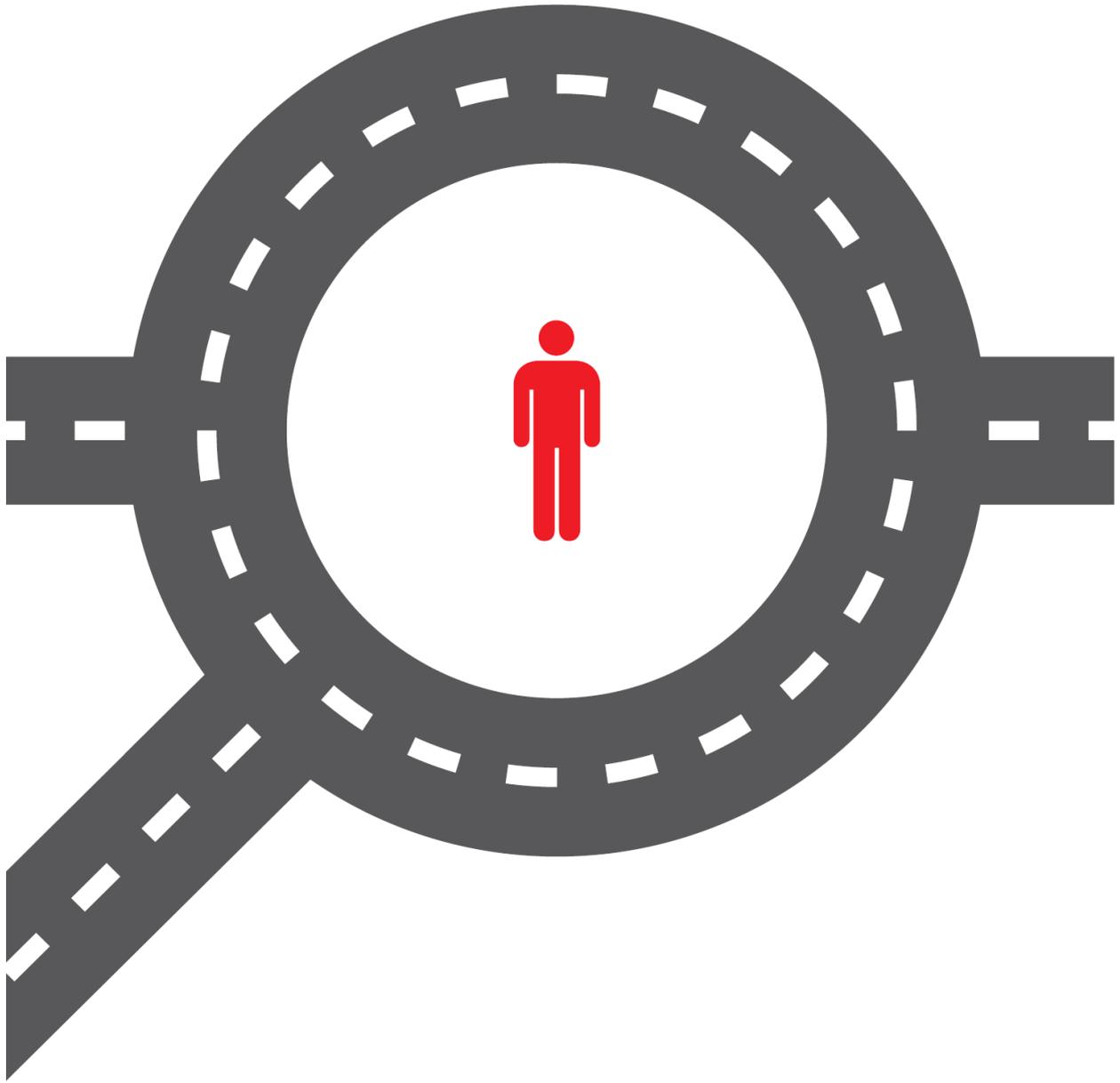




Incidenti stradali nel comune di Cesena dal 1998 al 2022



indice

- 4. Presentazione della ricerca

- 7. **Capitolo 01: i dati generali** degli incidenti stradali nel comune di Cesena dal 1998 al 2022

- 36. **Capitolo 02: i dati specifici** degli incidenti stradali nel comune di Cesena dal 1998 al 2022

- 52. **Capitolo 03: i casi particolari** delle strade più incidentate

Presentazione della ricerca

La ricerca e l'elaborazione dei dati sugli incidenti stradali avvenuti nel Comune di Cesena dal 1998 al 2022, è un lavoro di particolare impegno per l'Amministrazione perché di fatto questi dati non sono disponibili nella dimensione del territorio comunale e nella specificità di uno studio dettagliato e motivato che non sia solo statistica, **ma un fondamentale strumento per conoscere, capire e indicare le scelte prioritarie e motivate per ridurre le possibili inefficienze strutturali, funzionali e comportamentali che concorrono a determinare l'incidentalità stradale.**

Il progetto di rilievo, georeferenziazione ed elaborazione delle statistiche relative agli incidenti stradali avvenuti nel territorio di Cesena è partito nel 2005, con l'avvio di una campagna sistematica di interventi per aumentare la sicurezza nelle strade. I progetti di messa in sicurezza sviluppati negli ultimi anni hanno trovato conferma nella cornice delle strategie del PUMS approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 26/05/2022.

Il PUMS, che è il primo piano integrato della mobilità Cesenate individua, tra gli altri obiettivi, quello di una riduzione drastica della incidentalità fissando al 2030 il target di riduzione del -30% per il numero complessivo di incidenti e del -50% del numero complessivo di morti su tutta la rete (con l'azzeramento delle morti sulle strade urbane). Il PUMS traccia anche una visione di lungo periodo a cui tendere con una riduzione degli incidenti del 50% rispetto all'anno base e l'azzeramento delle morti su tutta la rete stradale.

Le azioni individuate dal PUMS che l'amministrazione intende perseguire nel rendere il sistema della logistica più sostenibile sono:

1. Messa in sicurezza delle intersezioni che presentano il maggiore tasso di incidentalità.
2. Realizzazione di intersezioni a "prova d'errore umano" (approccio proattivo). Gradualmente si dovrà effettuare un censimento delle principali intersezioni al fine di verificare la loro sicurezza effettiva/percepita nonché resilienza all'errore umano e individuare un programma d'interventi per la loro messa in sicurezza proattiva (prima che capitino l'incidente).

Gli interventi saranno accompagnati da un monitoraggio costante degli effetti, in continuità con quanto già realizzato che colloca Cesena come realtà modello rispetto al costante monitoraggio dell'incidentalità: il rapporto sull'incidentalità stradale rappresenta una risorsa fondamentale per valutare gli interventi che discendono dal PUMS.

La fase preliminare del progetto di **aggiornamento del rapporto** è stata quella di individuare le informazioni fondamentali da reperire (abbiamo studiato un'apposita scheda di rilievo dei dati non sensibili), e la realizzazione di un apposito software grazie al quale aggregare in modo uniforme tutti i dati delle forze dell'ordine coinvolte (Polizia Locale, Polizia Stradale e Carabinieri).

I dati della Polizia Locale sono stati reperiti direttamente dagli archivi interni del Settore, opportunamente analizzati, normalizzati ed elaborati.

I dati della Polizia Stradale e dei Carabinieri sono stati reperiti, grazie alla loro preziosa collaborazione, tramite la ricerca nei rispettivi archivi e inserimento all'interno del nostro software di gestione.

I dati presi in considerazione per ogni incidente (serie storica dal 1998) sono:

1. data, ora, luogo (fondamentale per la georeferenziazione del territorio), fondo stradale, condizioni atmosferiche;
2. veicoli coinvolti negli incidenti, e per ciascun veicolo i dati relativi al conducente: sesso, età e condizioni fisiche (non ferito/ferito/deceduto);
3. cause;
4. i passeggeri, rilevando il sesso, età e condizioni fisiche (non ferito/ferito/deceduto).

La fase successiva al reperimento dei dati è stata quella di georeferenziare gli incidenti e di elaborare apposite statistiche, fornendo un quadro interpretativo ben preciso sull'incidentalità a Cesena.

La georeferenziazione degli incidenti, tramite strumenti GIS, costituisce forse l'aspetto più innovativo del progetto e certamente fondamentale per uno studio mirato delle iniziative realizzate e/o realizzabili in futuro.

La georeferenziazione consiste nella rappresentazione puntuale sulla mappa del luogo in cui è avvenuto ogni singolo incidente (**anche quelli con solo danni**), associando contestualmente tutti i dati reperiti in modo da individuare i punti critici sul territorio ed avere indicazioni sugli incidenti avvenuti.

I dati riportati in questa pubblicazione sono:

- la lettura generale dell'incidentalità sull'intero territorio comunale, approfondita con diverse statistiche

- la conoscenza di dettaglio sull'incidentalità in ogni singola strada, intersezione e quartiere, che costituisce l'informazione più operativa e concreta per valutare gli interventi puntuali e raggiungere l'effettiva e documentata riduzione degli incidenti in ogni singolo luogo.

Questi dati puntuali non trovano tutti spazio in questa già ricca pubblicazione (a parte il rilievo sulle dieci strade e le dieci intersezioni più incidentate), ma sono costantemente utilizzati nel dare attuazione alle strategie del PUMS.

Infine, e anche questo **è un punto innovativo**, tutte le statistiche e le mappe sono disponibili per la consultazione e il download sul sito **open data dell'Unione Valle del Savio** (dati.unionevallesavio.it).

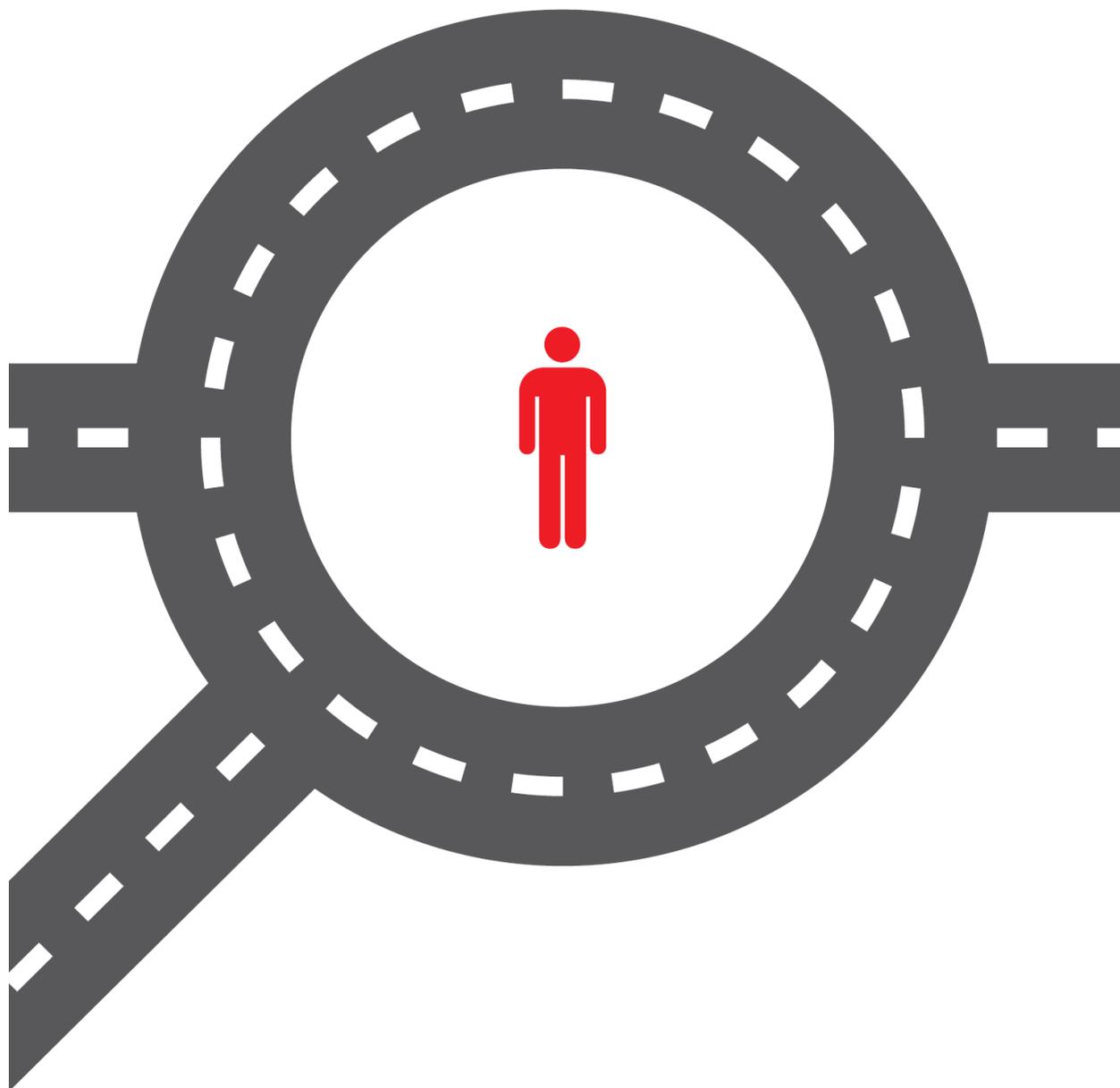
La lettura dei dati è ancora fortemente influenzata dalla drastica variazione di mobilità che si è avuta durante il periodo della pandemia; anche il calo di incidenti registrato nel 2022 deve essere letto in questa ottica e potrà essere interpretato in via definitiva nel contesto di prospettiva temporale più ampio alla luce dei dati che saranno disponibili nei prossimi anni.

Emerge comunque un quadro dove il numero di incidenti continua a calare secondo un trend consolidato e, cosa ancora più evidente, è in calo la lesività degli incidenti che è anche sensibilmente più bassa rispetto ad altre città con cui il rapporto opera un confronto.

Rimane il dato importante ai mezzi di trasporto utilizzati dove la maggiore lesività si registra quando negli incidenti sono coinvolti i cosiddetti utenti deboli della strada (pedoni e ciclisti). Questo fa capire ancora una volta come la transizione verso sistemi di mobilità più sostenibili sia sostanzialmente influenzata anche dall'aumento della sicurezza nelle strade.

Servizio Mobilità, Servizio SIT – Statistica

I dati generali degli incidenti stradali nel comune di cesena dal 1998 al 2022



nota per il lettore:

le eventuali discrepanze tra i totali sono dovute a dati mancanti nelle singole variabili di studio, in particolare per i primi anni della serie storica considerata.

In questo studio vengono riportati sia i dati riferiti all'evento **incidente**, sia dati riferiti ai **veicoli** e alle **persone** coinvolte.

Incidenti distinti per anno

tabella 1.01 incidenti distinti per anno con percentuale di variazione

| anno | totale | variazione rispetto anno base 2001 | variazione rispetto anno base 2010 | variazione rispetto anno base 2020 | variazione % su anno precedente |
|---------------|---------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 1998 | 1.170 | -1,60% | 42,68% | 95,65% | |
| 1999 | 1.075 | -9,59% | 31,10% | 79,77% | -8,12% |
| 2000 | 1.136 | -4,46% | 38,54% | 89,97% | 5,67% |
| 2001* | 1.189 | 0,00% | 45,00% | 98,83% | 4,67% |
| 2002 | 1.160 | -2,44% | 41,46% | 93,98% | -2,44% |
| 2003 | 1.054 | -11,35% | 28,54% | 76,25% | -9,14% |
| 2004 | 967 | -18,67% | 17,93% | 61,71% | -8,25% |
| 2005 | 783 | -34,15% | -4,51% | 30,94% | -19,03% |
| 2006 | 879 | -26,07% | 7,20% | 46,99% | 12,26% |
| 2007 | 764 | -35,74% | -6,83% | 27,76% | -13,08% |
| 2008 | 796 | -33,05% | -2,93% | 33,11% | 4,19% |
| 2009 | 820 | -31,03% | 0,00% | 37,12% | 3,02% |
| 2010* | 820 | -31,03% | 0,00% | 37,12% | 0,00% |
| 2011 | 936 | -21,28% | 14,15% | 56,52% | 14,15% |
| 2012 | 935 | -21,36% | 14,02% | 56,35% | -0,11% |
| 2013 | 853 | -28,26% | 4,02% | 42,64% | -8,77% |
| 2014 | 905 | -23,89% | 10,37% | 51,34% | 6,10% |
| 2015 | 817 | -31,29% | -0,37% | 36,62% | -9,72% |
| 2016 | 837 | -29,60% | 2,07% | 39,97% | 2,45% |
| 2017 | 895 | -24,73% | 9,15% | 49,67% | 6,93% |
| 2018 | 821 | -30,95% | 0,12% | 37,29% | -8,27% |
| 2019 | 918 | -22,79% | 11,95% | 53,51% | 11,81% |
| 2020* | 598 | -49,70% | -27,07% | 0,00% | -34,86% |
| 2021 | 610 | -48,70% | -25,61% | 2,01% | 2,01% |
| 2022 | 641 | -46,09% | -21,83% | 7,19% | 5,08% |
| totale | 22.379 | | | | |

** anni di riferimento per Obiettivi nazionali ed europei*

La **tabella 1.01** riporta il numero degli **incidenti stradali** rilevati dalle 3 forze dell'ordine – Polizia Locale, Polizia Stradale, Carabinieri - sull'intera rete stradale (eccetto Autostrada A14) del Comune di Cesena dal 1998 al 2022, comprensivi anche degli incidenti con solo danni (tipologia esclusa dall'Indagine ISTAT)

Dalla tabella, e ancor più nel **grafico 1.01**, è visibile come gli incidenti siano pressoché rimasti invariati dal 1998 al 2002 e, successivamente, probabilmente anche grazie all'introduzione della patente a punti (2003), siano rapidamente diminuiti fino al 2007.

Poi lentamente, esaurito forse anche un po' l'effetto precedente, nei successivi anni si è assistito ad un lieve incremento, con un picco massimo nel biennio 2011-2012 (936 e 935 incidenti), senza tuttavia mai raggiungere gli alti livelli del 2001.

Drastica la riduzione registrata nel 2020, ma come si sa, altrettanto drastica è stata la riduzione dei flussi di traffico causati dal lock-down da Covid 19: mai registrato, a Cesena, un numero così basso di sinistri.

grafico 1.01 incidenti distinti per anno



Nel 2022, gli incidenti stradali sono:

- **diminuiti del 46,09 % rispetto al 2001;**
- **diminuiti del 21,83 % rispetto al 2010;**
- **diminuiti del 7,19 % rispetto al 2020;**
- **aumentati del 5,08 % rispetto all'anno precedente.**

E' importante evidenziare che gli incidenti del Comune di Cesena avvengono su una rete stradale complessiva di ca 1.000 km, per un territorio comunale di 249 kmq.

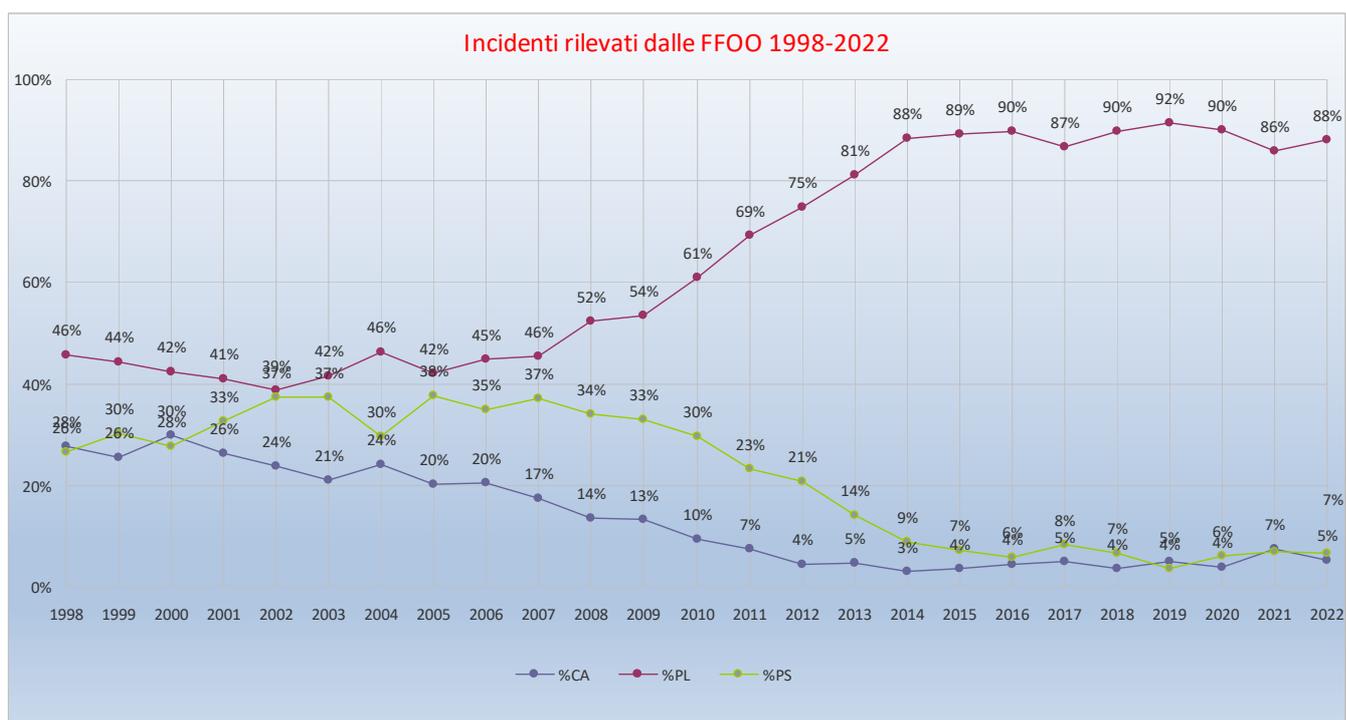
La consistente rete stradale, il vasto territorio comunale, la diffusa urbanizzazione (36 centri abitati), richiedono al Comune di Cesena un notevole investimento economico, di personale e di opere per garantire la più ampia e costante qualità delle strade, delle funzioni e della segnaletica.

Assicurare qualità e sicurezza stradale hanno dei costi economici rilevanti per gli enti proprietari, ma rappresentano degli investimenti in quanto la riduzione degli incidenti stradali, oltre ad incidere direttamente sul benessere delle persone, determina anche una forte riduzione dei costi economici a carico della collettività (cure mediche, perdita ore di lavoro, assistenza per invalidi permanenti, ecc.).

Nella **tabella 1.01a** vengono riportati gli incidenti in base alla Forza dell'Ordine che l'ha rilevato; è evidente come siano cambiate, nel tempo, le competenze ad intervenire in caso di sinistro: ora, nel 90% dei casi, è la Polizia Locale che si occupa del rilievo.

tabella 1.01a **incidenti distinti per Forza dell'Ordine rilevatrice**

| Anno | Carabinieri | %CA | Polizia Locale | %PL | Polizia stradale | %PS | Totale |
|------|-------------|-----|----------------|-----|------------------|-----|--------|
| 1998 | 325 | 28% | 535 | 46% | 310 | 26% | 1170 |
| 1999 | 275 | 26% | 475 | 44% | 325 | 30% | 1075 |
| 2000 | 341 | 30% | 480 | 42% | 315 | 28% | 1136 |
| 2001 | 312 | 26% | 487 | 41% | 390 | 33% | 1189 |
| 2002 | 277 | 24% | 449 | 39% | 434 | 37% | 1160 |
| 2003 | 222 | 21% | 439 | 42% | 393 | 37% | 1054 |
| 2004 | 234 | 24% | 446 | 46% | 287 | 30% | 967 |
| 2005 | 159 | 20% | 330 | 42% | 294 | 38% | 783 |
| 2006 | 179 | 20% | 394 | 45% | 306 | 35% | 879 |
| 2007 | 133 | 17% | 348 | 46% | 283 | 37% | 764 |
| 2008 | 108 | 14% | 417 | 52% | 271 | 34% | 796 |
| 2009 | 110 | 13% | 439 | 54% | 271 | 33% | 820 |
| 2010 | 78 | 10% | 499 | 61% | 243 | 30% | 820 |
| 2011 | 70 | 7% | 648 | 69% | 218 | 23% | 936 |
| 2012 | 41 | 4% | 700 | 75% | 194 | 21% | 935 |
| 2013 | 41 | 5% | 692 | 81% | 120 | 14% | 853 |
| 2014 | 27 | 3% | 799 | 88% | 79 | 9% | 905 |
| 2015 | 29 | 4% | 729 | 89% | 59 | 7% | 817 |
| 2016 | 36 | 4% | 752 | 90% | 49 | 6% | 837 |
| 2017 | 44 | 5% | 776 | 87% | 75 | 8% | 895 |
| 2018 | 30 | 4% | 737 | 90% | 54 | 7% | 821 |
| 2019 | 45 | 5% | 840 | 92% | 33 | 4% | 918 |
| 2020 | 24 | 4% | 538 | 90% | 36 | 6% | 598 |
| 2021 | 45 | 7% | 523 | 86% | 42 | 7% | 610 |
| 2022 | 34 | 5% | 565 | 88% | 42 | 7% | 641 |
| | 3219 | | 14037 | | 5123 | | |



Incidenti distinti per anno e gravità

tabella 1.02. incidenti distinti per anno e gravità, con variazione rispetto all'anno base del 2010

| anno | senza feriti | | | con feriti | | | mortalità | | | totale | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------------------------------|---------------|--------------|--------------------------------------|------------|-------------|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------|
| | assoluto | % | variazione % rispetto anno base 2010 | assoluto | % | variazione % rispetto anno base 2010 | assoluto | % | variazione % rispetto anno base 2010 | assoluto | % | variazione % rispetto anno base 2010 |
| 1998 | 448 | 38,29 | 25,5 | 707 | 60,43 | 55,0 | 15 | 1,28 | 114,3 | 1.170 | 100,00 | 42,7 |
| 1999 | 402 | 37,40 | 12,6 | 662 | 61,58 | 45,2 | 11 | 1,02 | 57,1 | 1.075 | 100,00 | 31,1 |
| 2000 | 404 | 35,56 | 13,2 | 713 | 62,76 | 56,4 | 19 | 1,67 | 171,4 | 1.136 | 100,00 | 38,5 |
| 2001 | 410 | 34,48 | 14,8 | 769 | 64,68 | 68,6 | 10 | 0,84 | 42,9 | 1.189 | 100,00 | 45,0 |
| 2002 | 391 | 33,71 | 9,5 | 760 | 65,52 | 66,7 | 9 | 0,78 | 28,6 | 1.160 | 100,00 | 41,5 |
| 2003 | 358 | 33,97 | 0,3 | 680 | 64,52 | 49,1 | 16 | 1,52 | 128,6 | 1.054 | 100,00 | 28,5 |
| 2004 | 334 | 34,54 | -6,4 | 620 | 64,12 | 36,0 | 13 | 1,34 | 85,7 | 967 | 100,00 | 17,9 |
| 2005 | 275 | 35,12 | -23,0 | 501 | 63,98 | 9,9 | 7 | 0,89 | 0,0 | 783 | 100,00 | -4,5 |
| 2006 | 302 | 34,36 | -15,4 | 564 | 64,16 | 23,7 | 13 | 1,48 | 85,7 | 879 | 100,00 | 7,2 |
| 2007 | 264 | 34,55 | -26,1 | 487 | 63,74 | 6,8 | 13 | 1,70 | 85,7 | 764 | 100,00 | -6,8 |
| 2008 | 304 | 38,19 | -14,8 | 481 | 60,43 | 5,5 | 11 | 1,38 | 57,1 | 796 | 100,00 | -2,9 |
| 2009 | 344 | 41,95 | -3,6 | 466 | 56,83 | 2,2 | 10 | 1,22 | 42,9 | 820 | 100,00 | 0,0 |
| 2010 | 357 | 43,54 | 0,0 | 456 | 55,61 | 0,0 | 7 | 0,85 | 0,0 | 820 | 100,00 | 0,0 |
| 2011 | 398 | 42,52 | 11,5 | 522 | 55,77 | 14,5 | 16 | 1,71 | 128,6 | 936 | 100,00 | 14,1 |
| 2012 | 463 | 49,52 | 29,7 | 464 | 49,63 | 1,8 | 8 | 0,86 | 14,3 | 935 | 100,00 | 14,0 |
| 2013 | 431 | 50,53 | 20,7 | 416 | 48,77 | -8,8 | 6 | 0,70 | -14,3 | 853 | 100,00 | 4,0 |
| 2014 | 478 | 52,82 | 33,9 | 426 | 47,07 | -6,6 | 1 | 0,11 | -85,7 | 905 | 100,00 | 10,4 |
| 2015 | 430 | 52,63 | 20,4 | 381 | 46,63 | -16,4 | 6 | 0,73 | -14,3 | 817 | 100,00 | -0,4 |
| 2016 | 408 | 48,75 | 14,3 | 424 | 50,66 | -7,0 | 5 | 0,60 | -28,6 | 837 | 100,00 | 2,1 |
| 2017 | 472 | 52,74 | 32,2 | 420 | 46,93 | -7,9 | 3 | 0,34 | -57,1 | 895 | 100,00 | 9,1 |
| 2018 | 422 | 51,40 | 18,2 | 395 | 48,11 | -13,4 | 4 | 0,49 | -42,9 | 821 | 100,00 | 0,1 |
| 2019 | 527 | 57,41 | 47,6 | 383 | 41,72 | -16,0 | 8 | 0,87 | 14,3 | 918 | 100,00 | 12,0 |
| 2020 | 289 | 48,33 | -19,0 | 305 | 51,00 | -33,1 | 4 | 0,67 | -42,9 | 598 | 100,00 | -27,1 |
| 2021 | 278 | 46,00 | -22,1 | 324 | 53,00 | -28,9 | 8 | 1,30 | 14,3 | 610 | 100,00 | -25,6 |
| 2022 | 272 | 42,43 | -23,8 | 363 | 56,63 | -20,4 | 6 | 0,94 | -14,3 | 641 | 100,00 | -21,8 |
| totale | 9.461 | 43,52 | | 12.689 | 58,37 | | 229 | 1,05 | | 22.379 | 100,00 | |
| media anno | 378 | | | 508 | | | 9 | | | 895 | | |

Nella **tabella 1.02.** e relativi grafici è visibile l'andamento degli **INCIDENTI per GRAVITA'**, e il confronto con la situazione del 2010.

Attraverso la Risoluzione 74/299 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha istituito il **"Decennio d'azione per la sicurezza stradale 2021-2030"** con il preciso obiettivo di ridurre i morti e i feriti causati dagli incidenti stradali di almeno il 50% durante tale periodo.

Il dato sulle persone morte o ferite sono riportate nelle successive tab. 1.04.c e tab. 1.04.d.

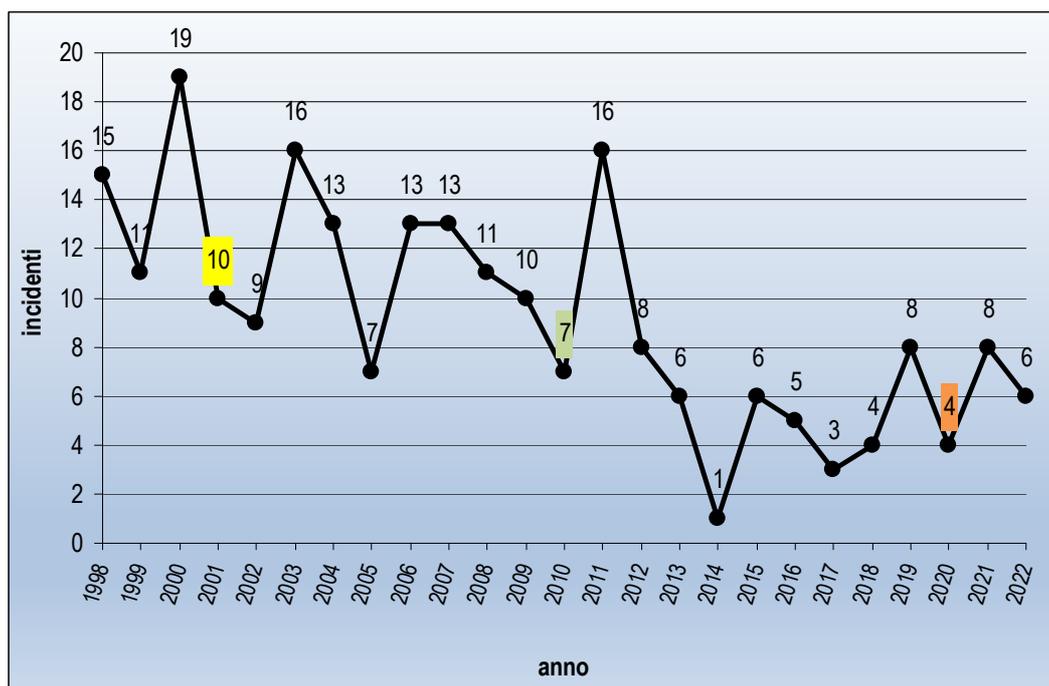
Quanto al n. di incidenti nel 2022 si ha avuto:

- una riduzione di quelli **mortalità**, rispetto al 2010, del **14,3%**
- una riduzione di quelli **con feriti**, rispetto al 2010, del **20,4%**
- una riduzione di quelli **con solo danni a cose**, rispetto al 2010, del **23,8%**.

grafico 1.02.a incidenti distinti per anno e gravità: non ferito e ferito



grafico 1.02.b incidenti distinti per anno e gravità: morti



I dati dell'incidentalità cesenate sono abbastanza simili alla media italiana, e in queste tabelle e grafici si rilevano in particolare le seguenti specificità:

- il dimezzamento degli incidenti stradali complessivi (che raggruppano le 3 tipologie), nei 25 anni descritti dalla serie storica 1998-2022, passando da 1.170 a 641;
- riduzione accentuata dopo il 2001, anno che coincide con l'impegno europeo per la riduzione degli incidenti stradali e, soprattutto, con l'avvio dei "piani nazionali sulla sicurezza stradale" e "l'auto-denuncia" italiana sul

pericolo delle nostre strade, sull'errato modello di mobilità e sulla consapevolezza e responsabilità di ridurre gli incidenti stradali, oltre che dall'entrata in vigore, nel 2003, della "patente a punti";

- dal 2006 al 2017 sono aumentati gli incidenti senza danni, **ma diminuiti gli incidenti con feriti e con morti**;
- 2020 e 2021, caratterizzati da una drastica riduzione dei flussi di traffico dovuti al lock-down ha segnato un decremento degli incidenti senza feriti, si registra un aumento sia di quelli con feriti che di quelli purtroppo mortali; nel 2022 cessano gli effetti del lock-down e restano stabili quelli senza feriti, aumentano quelli con feriti e diminuiscono quelli mortali di due unità.

Incidenti mortali: mezzi dei decessi

tabella 1.03 persone decedute per mezzo

| Anno | Autocarro | Automobile | Bicicletta | Motociclo o ciclomotore | Pedone | Totale |
|-------------|-----------|------------|------------|-------------------------|-----------|------------|
| 1998 | | 5 | 2 | 6 | 2 | 7 |
| 1999 | | 1 | 2 | 5 | 3 | 8 |
| 2000 | 1 | 6 | 2 | 8 | 3 | 20 |
| 2001 | | 2 | 2 | 1 | 5 | 10 |
| 2002 | | 7 | | 2 | 1 | 10 |
| 2003 | | 4 | 2 | 7 | 3 | 16 |
| 2004 | | 3 | 2 | 4 | 4 | 13 |
| 2005 | | 3 | | 3 | 2 | 8 |
| 2006 | | 3 | 2 | 4 | 4 | 13 |
| 2007 | | 6 | 2 | 4 | 1 | 13 |
| 2008 | | 5 | 1 | 4 | 1 | 11 |
| 2009 | | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 |
| 2010 | | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 |
| 2011 | | 7 | 4 | 3 | 2 | 16 |
| 2012 | | | 1 | 5 | 2 | 8 |
| 2013 | | 4 | 1 | | 1 | 6 |
| 2014 | | | 1 | | | 1 |
| 2015 | | | 1 | 3 | 2 | 6 |
| 2016 | | 2 | 1 | 2 | | 5 |
| 2017 | | | | 1 | 2 | 3 |
| 2018 | | 2 | 1 | 1 | | 4 |
| 2019 | | 4 | 1 | 2 | 1 | 8 |
| 2020 | | 1 | 3 | | | 4 |
| 2021 | | 2 | 3 | 1 | 2 | 8 |
| 2022 | 1 | | 4 | 1 | 1 | 7 |
| TOT. | 2 | 71 | 42 | 72 | 46 | 233 |

La tabella 1.03 mostra in maniera evidente chi sono gli utenti deboli della strada; l'art.3, comma 53 bis del codice della strada definisce "Utente debole della strada" i pedoni, disabili in carrozzella, ciclisti e tutti coloro i quali meritino una tutela particolare dai pericoli derivanti dalla circolazione sulle strade.

Questa utenza, sia perché non protetta da strutture esterne, sia perché composta in maniera cospicua da bambini e soprattutto da anziani, **risulta essere particolarmente esposta al rischio di riportare lesioni gravi o mortali come conseguenza di incidenti stradali.**

A Cesena sono stati numerosi gli interventi a protezione degli stessi, e i dati degli ultimi 10 anni premiano gli sforzi a favore in particolare di motocicli e ciclomotori, meno per i pedoni, purtroppo non ancora per le biciclette.

Incidenti distinti per veicolo e gravità

Nelle **tabelle n. 1.03.a e n. 1.03.b** (stessi valori assoluti ma una diversa lettura delle percentuali), gli incidenti analizzati sono tutti quelli della serie storica 1998-2022, e i dati sono riferiti ai **veicoli coinvolti** (per ogni incidente ci sono quasi sempre 2 o più veicoli).

Entrambe riepilogano i **veicoli** che hanno visto coinvolte persone (conducenti o passeggeri) in incidenti stradali, risultate poi:

- illese
- ferite
- decedute

nell'intero arco temporale 1998-2022.

Nel 2021 si aggiunge una nuova e molto "discussa" tipologia di veicolo, il **Monopattino**, che esordisce con 6 incidenti (0,02%), di cui 1 purtroppo mortale, e 3 con feriti. Nel 2022 sono 10 gli incidenti che lo vedono coinvolto, in 9 casi con feriti e in un caso senza feriti.

Dalla **tabella 1.03a** emerge, per esempio, che su 19.351 automobili con persone coinvolte, **158** veicoli hanno fatto registrare dei morti (lo 0,82%), **10.654** veicoli hanno riportato feriti (55,06%) e in **8.539** veicoli le persone sono rimaste illese (44,13%).

Osservando le percentuali dei veicoli in cui purtroppo si sono registrati morti, possiamo notare come l'automobile sia **il veicolo che protegge di più i suoi passeggeri**, mentre è evidente la pericolosità dei monopattini, tant'è che il Governo è intervenuto, recentemente, per mettere mano a questa situazione.

tabella 1.03.a incidenti distinti per gravità e veicoli, con percentuale per riga (1998-2022)

| veicolo | senza feriti | | con feriti | | mortali | | totale | |
|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------|-------------|---------------|---------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| autocarro | 1.783 | 53,66 | 1.505 | 45,29 | 35 | 1,05 | 3.323 | 100,00 |
| automobile | 8.539 | 44,13 | 10.654 | 55,06 | 158 | 0,82 | 19.351 | 100,00 |
| bicicletta | 241 | 10,64 | 1.982 | 87,47 | 43 | 1,90 | 2.266 | 100,00 |
| bus | 198 | 56,25 | 149 | 42,33 | 5 | 1,42 | 352 | 100,00 |
| monopattino | 3 | 18,75 | 12 | 75,00 | 1 | 6,25 | 16 | 100,00 |
| motociclo o ciclomotore | 852 | 15,45 | 4.584 | 83,10 | 80 | 1,45 | 5.516 | 100,00 |
| pedone | 56 | 5,35 | 943 | 90,07 | 48 | 4,58 | 1.047 | 100,00 |
| altro | 426 | 56,50 | 322 | 42,71 | 6 | 0,80 | 754 | 100,00 |
| totale | 12.098 | 37,08 | 20.151 | 61,77 | 376 | 1,15 | 32.625 | 100,00 |

La tab. 1.03.a evidenzia la pericolosità soprattutto di monopattini, pedoni e biciclette che, in caso di incidenti, hanno purtroppo gravi conseguenze.

La probabilità che, in caso di incidente, *si rimanga feriti o si muoia è pari a:*

- 55,9% per le automobili
- 81,2 per i monopattini
- 84,5 per motocicli e ciclomotori
- 89,4 per le biciclette
- 94,6 per i pedoni

L'**automobile** è il veicolo maggiormente coinvolto negli incidenti, ed è di gran lunga il mezzo più utilizzato per gli spostamenti, ma sono elevati anche i numeri dei **motocicli/ciclomotori coinvolti in incidenti**.

Va detto che in base ai dati dell'ACI (Pubblico registro Automobilistico) Cesena **si contraddistingue per l'alto tasso sia di autovetture (solo Ravenna ha un tasso più elevato, in E-R) sia di motocicli**, inferiore solo al comune di Rimini. Entrambi i tassi nel 2020, rispettivamente di 682 vetture ogni 1000 ab. e 165 motocicli ogni 1000 ab., *superano i livelli medi dei capoluoghi emiliano-romagnoli che nazionali*.

Significativo anche il numero delle **biciclette incidentate (6,95%)**, il doppio dei pedoni coinvolti negli incidenti (un numero "limitato" rispetto all'infinita ma notevole quantità di "pedoni circolanti"). Questi "utenti deboli", però subiscono le conseguenze più gravi.

Se si considera l'attuale split modale degli spostamenti e si rapporta il numero di incidenti alla percentuale di spostamenti fatta con i diversi mezzi emerge l'elevato rischio correlabile a motocicli e ciclomotori e, per contro, la bassa percentuale di incidenti che interessano il trasporto pubblico.

| veicolo | incidenti totali | % spostamenti sistemati interni al Comune (fonte: elaborazione Decisio su dati Istat) | % incidente per % spostamento |
|--------------------------|------------------|---|-------------------------------|
| automobile + autocarro | 22.674 | 67 | 1,06 |
| bicicletta + monopattino | 2.282 | 6 | 1,19 |
| bus | 352 | 15 | 0,07 |
| motociclo o ciclomotore | 5.516 | 4 | 4,33 |
| pedone | 1.047 | 8 | 0,41 |
| somma | 31.871 | 100 | |

tabella 1.03.b incidenti distinti per gravità e veicoli, con percentuale per colonna (1998-2022)

| veicolo | senza feriti | | con feriti | | mortalità | | totale | |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| autocarro | 1.783 | 14,74 | 1.505 | 7,47 | 35 | 9,31 | 3.323 | 10,19 |
| automobile | 8.539 | 70,58 | 10.654 | 52,87 | 158 | 42,02 | 19.351 | 59,31 |
| bicicletta | 241 | 1,99 | 1.982 | 9,84 | 43 | 11,44 | 2.266 | 6,95 |
| bus | 198 | 1,64 | 149 | 0,74 | 5 | 1,33 | 352 | 1,08 |
| monopattino | 3 | 0,02 | 12 | 0,06 | 1 | 0,27 | 16 | 0,05 |
| motociclo o ciclomotore | 852 | 7,04 | 4.584 | 22,75 | 80 | 21,28 | 5.516 | 16,91 |
| pedone | 56 | 0,46 | 943 | 4,68 | 48 | 12,77 | 1.047 | 3,21 |
| altro | 426 | 3,52 | 322 | 1,60 | 6 | 1,60 | 754 | 2,31 |
| totale | 12.098 | 100,00 | 20.151 | 100,00 | 376 | 100,00 | 32.625 | 100,00 |

La tabella 1.03.b ha una lettura differente, in cui pesa anche la diffusione dei mezzi circolanti;

Per i 376 mezzi in cui le persone sono morte:

- nel 42,02% dei casi sono automobili
- nel 21,28% dei casi sono motocicli o ciclomotori
- nel 12,77% dei casi sono pedoni

Per i 20.151 mezzi in cui le persone sono rimaste ferite:

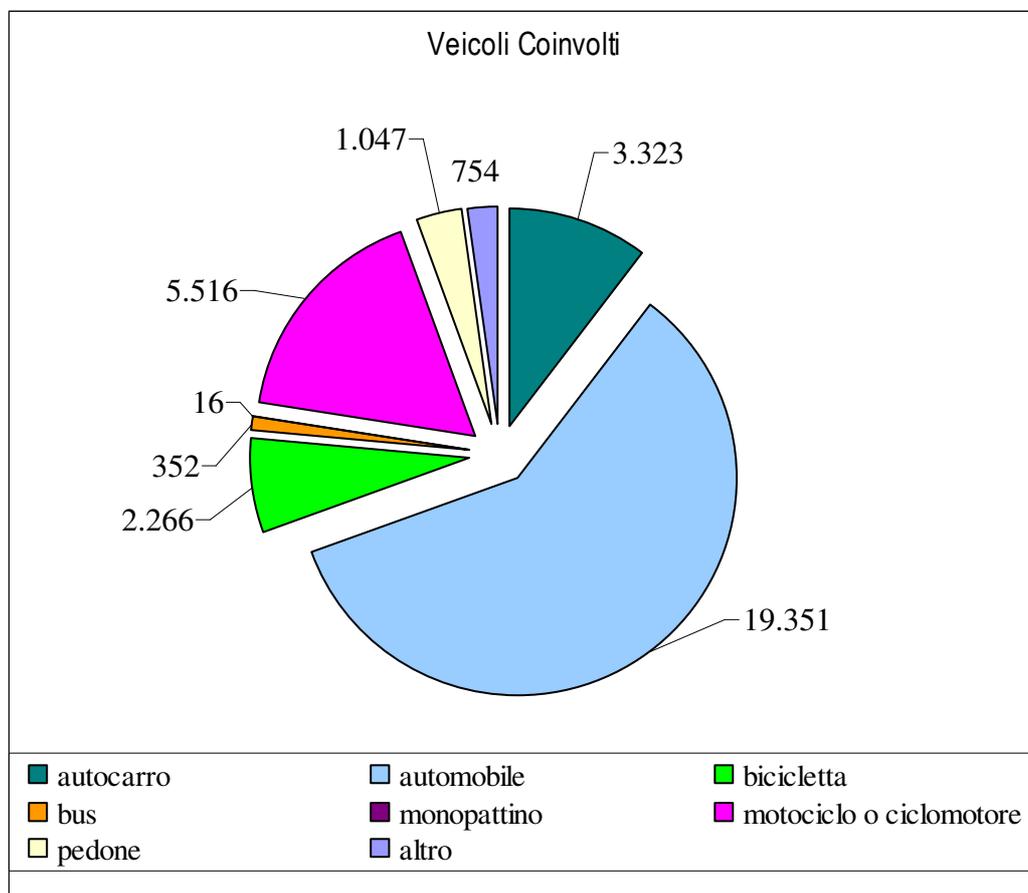
- nel 52,87% dei casi sono automobili
- nel 22,75% dei casi sono motocicli o ciclomotori
- nel 9,84% dei casi sono biciclette

Per gli 12.098 veicoli coinvolti in incidenti in cui le persone sono rimaste illese:

- nel 70,58% dei casi sono automobili
- nel 14,74% dei casi sono autocarri

Si tratta di dati che mostrano la necessità di individuare strategie di maggior sicurezza non solo per le auto, il mezzo con cui ci si sposta per eccellenza, ma anche per motocicli, ciclomotori, biciclette.

grafico 1.03 veicoli coinvolti in incidenti

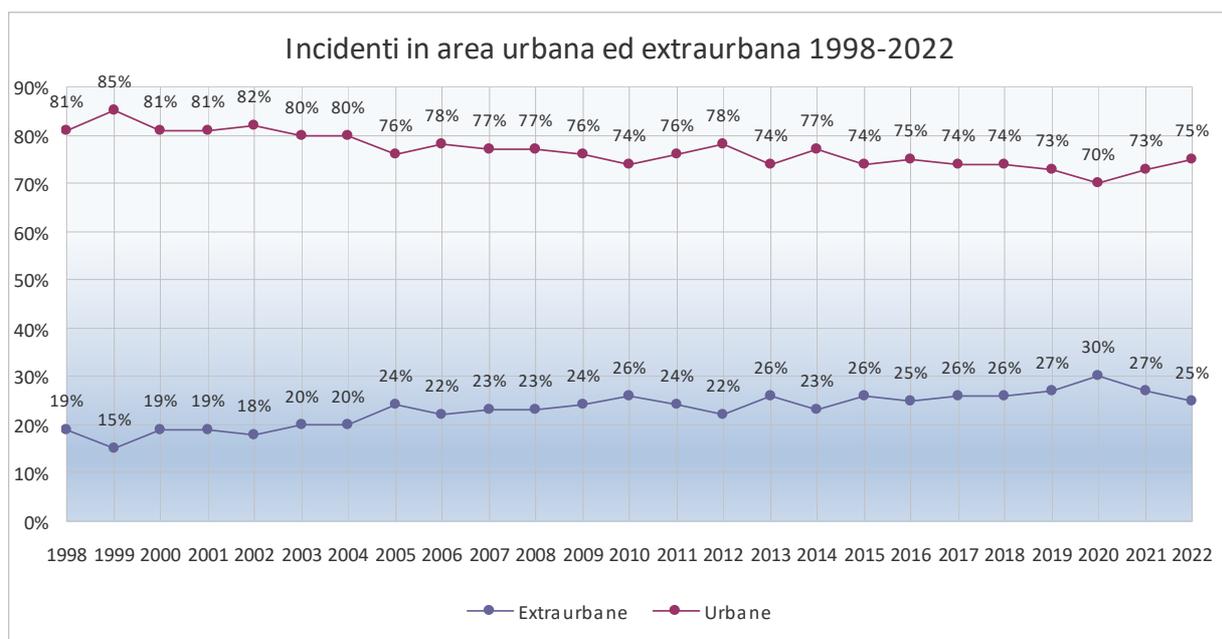


Incidenti e persone coinvolte distinti in area urbana ed extraurbana 1998-2022

Tabella 1.04 Incidenti in area urbana ed extraurbana per anno

| Anno | Extraurbane | % sul tot. | Urbane | % sul tot. | TOT |
|------|--------------|------------|---------------|------------|---------------|
| 1998 | 199 | 19% | 867 | 81% | 1.066 |
| 1999 | 155 | 15% | 857 | 85% | 1.012 |
| 2000 | 203 | 19% | 873 | 81% | 1.076 |
| 2001 | 210 | 19% | 911 | 81% | 1.121 |
| 2002 | 192 | 18% | 897 | 82% | 1.089 |
| 2003 | 202 | 20% | 804 | 80% | 1.006 |
| 2004 | 182 | 20% | 748 | 80% | 930 |
| 2005 | 182 | 24% | 587 | 76% | 769 |
| 2006 | 192 | 22% | 674 | 78% | 866 |
| 2007 | 172 | 23% | 577 | 77% | 749 |
| 2008 | 178 | 23% | 599 | 77% | 777 |
| 2009 | 180 | 24% | 578 | 76% | 758 |
| 2010 | 211 | 26% | 607 | 74% | 818 |
| 2011 | 222 | 24% | 686 | 76% | 908 |
| 2012 | 204 | 22% | 719 | 78% | 923 |
| 2013 | 224 | 26% | 624 | 74% | 848 |
| 2014 | 210 | 23% | 689 | 77% | 899 |
| 2015 | 214 | 26% | 600 | 74% | 814 |
| 2016 | 209 | 25% | 621 | 75% | 830 |
| 2017 | 225 | 26% | 653 | 74% | 878 |
| 2018 | 211 | 26% | 590 | 74% | 801 |
| 2019 | 252 | 27% | 666 | 73% | 918 |
| 2020 | 181 | 30% | 417 | 70% | 598 |
| 2021 | 166 | 27% | 444 | 73% | 610 |
| 2022 | 158 | 25% | 483 | 75% | 641 |
| | 4.934 | | 16.771 | | 21.705 |

* I totali possono differire a causa degli incidenti non localizzabili con precisione nel territorio



Dalla **tabella 1.04** e dal grafico relativo, emerge come *i centri urbani siano divenuti, nel tempo, un po' più sicuri*, pur rimanendo le aree dove avviene di gran lunga il maggior numero di incidenti; infatti nel 2022 gli **“incidenti urbani” sono il 75% del totale e quelli extraurbani il 25%**.

Le **tabelle 1.04.a e 1.04.b riportano** stessi valori assoluti ma un diverso calcolo delle percentuali. La prima pare escludere che il tipo di area influenzi la gravità dell'incidente, che risulta infatti simile.

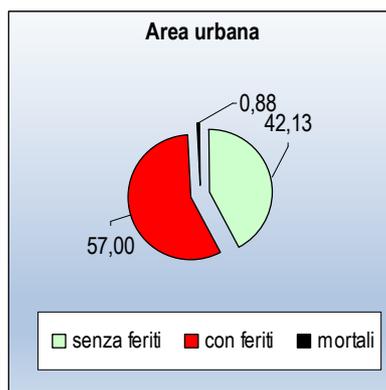
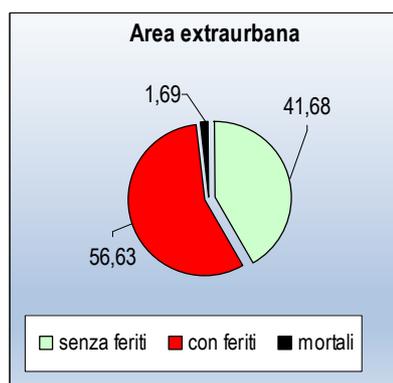
Osservando la tabella sottostante, che si riferisce all'intera serie storica 1998-2022, emerge che tra gli incidenti in zona extraurbana la probabilità di morte (1,69%) è leggermente superiore rispetto alla zona urbana (0,88%), mentre è leggermente inferiore quella di rimanere feriti.

tabella 1.04.a incidenti complessivi distinti per gravità, con percentuale per riga

| area | senza feriti | | con feriti | | mortalità | | totale | |
|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------------|-------------|---------------|---------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| extraurbana | 2.043 | 41,68 | 2.776 | 56,63 | 83 | 1,69 | 4.902 | 100,00 |
| urbana | 7.028 | 42,13 | 9.508 | 57,00 | 146 | 0,88 | 16.682 | 100,00 |
| totale | 9.071 | 42,03 | 12.284 | 56,91 | 229 | 1,06 | 21.584 | 100,00 |
| media anno | 40,32 | | 491,36 | | 9,16 | | | |

* I totali possono differire a causa degli incidenti non localizzabili con precisione nel territorio, o dei quali non si conosce la gravità.

grafico 1.04.a incidenti distinti per gravità, con percentuale per riga



La tabella 1.04.b mostra un dato che consegue alla maggiore circolazione dei mezzi nelle aree urbane: tra gli incidenti mortali, il 63,76% è avvenuto in area urbana contro il 36,24% dell'area extraurbana. Se si osservano le percentuali degli incidenti senza feriti e con feriti, la "forbice" risulta più ampia.

tabella 1.04.b incidenti complessivi distinti per gravità, con percentuale per colonna

| area | senza feriti | | con feriti | | mortali | | totale | |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| extraurbana | 2.043 | 22,52 | 2.776 | 22,60 | 83 | 36,24 | 4.902 | 22,71 |
| urbana | 7.028 | 77,48 | 9.508 | 77,40 | 146 | 63,76 | 16.682 | 77,29 |
| totale | 9.071 | 100,00 | 12.284 | 100,00 | 229 | 100,00 | 21.584 | 100,00 |
| media anno | 362,84 | | 491,36 | | 9,16 | | | |

* I totali possono differire a causa degli incidenti non localizzabili con precisione nel territorio, o dei quali non si conosce la gravità.

tabella 1.04.c persone ferite per anno in area urbana ed extraurbana

| anno | area urbana | | area extraurbana | | totale | |
|---------------|---------------|--------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| 1998 | 676 | 78,88 | 181 | 21,12 | 857 | 100,00 |
| 1999 | 703 | 82,03 | 154 | 17,97 | 857 | 100,00 |
| 2000 | 707 | 79,44 | 183 | 20,56 | 890 | 100,00 |
| 2001 | 768 | 78,77 | 207 | 21,23 | 975 | 100,00 |
| 2002 | 812 | 82,19 | 176 | 17,81 | 988 | 100,00 |
| 2003 | 664 | 77,03 | 198 | 22,97 | 862 | 100,00 |
| 2004 | 588 | 75,29 | 193 | 24,71 | 781 | 100,00 |
| 2005 | 509 | 73,55 | 183 | 26,45 | 692 | 100,00 |
| 2006 | 579 | 75,88 | 184 | 24,12 | 763 | 100,00 |
| 2007 | 467 | 76,18 | 146 | 23,82 | 613 | 100,00 |
| 2008 | 440 | 74,20 | 153 | 25,80 | 593 | 100,00 |
| 2009 | 402 | 71,79 | 158 | 28,21 | 560 | 100,00 |
| 2010 | 322 | 55,42 | 259 | 44,58 | 581 | 100,00 |
| 2011 | 424 | 63,57 | 243 | 36,43 | 667 | 100,00 |
| 2012 | 325 | 55,18 | 264 | 44,82 | 589 | 100,00 |
| 2013 | 296 | 54,01 | 252 | 45,99 | 548 | 100,00 |
| 2014 | 293 | 59,43 | 200 | 40,57 | 493 | 100,00 |
| 2015 | 248 | 52,21 | 227 | 47,79 | 475 | 100,00 |
| 2016 | 306 | 60,24 | 202 | 39,76 | 508 | 100,00 |
| 2017 | 242 | 52,49 | 219 | 47,51 | 461 | 100,00 |
| 2018 | 246 | 57,21 | 184 | 42,79 | 430 | 100,00 |
| 2019 | 246 | 56,55 | 189 | 43,45 | 435 | 100,00 |
| 2020 | 193 | 49,36 | 198 | 50,64 | 391 | 100,00 |
| 2021 | 218 | 53,96 | 186 | 46,04 | 404 | 100,00 |
| 2022 | 259 | 57,56 | 191 | 42,44 | 450 | 100,00 |
| totale | 10.933 | 68,92 | 4.930 | 31,08 | 15.863 | 100,00 |
| media anno | 437,32 | | 197,20 | | 634,52 | |

grafico 1.04.c persone ferite per anno in area urbana ed extraurbana

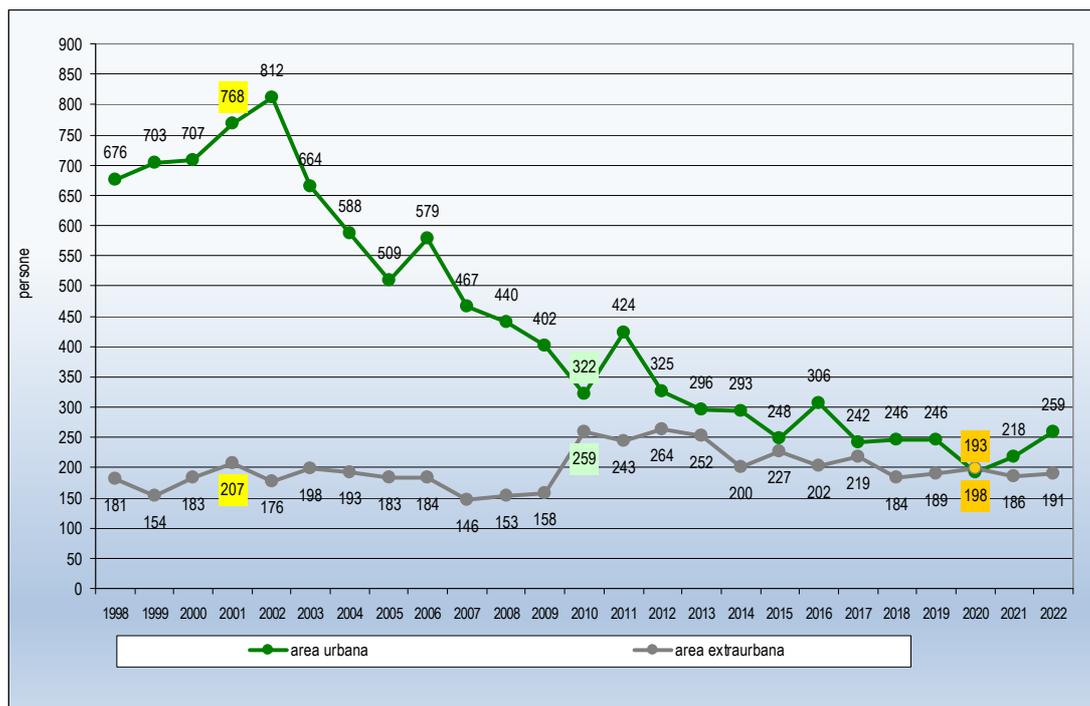
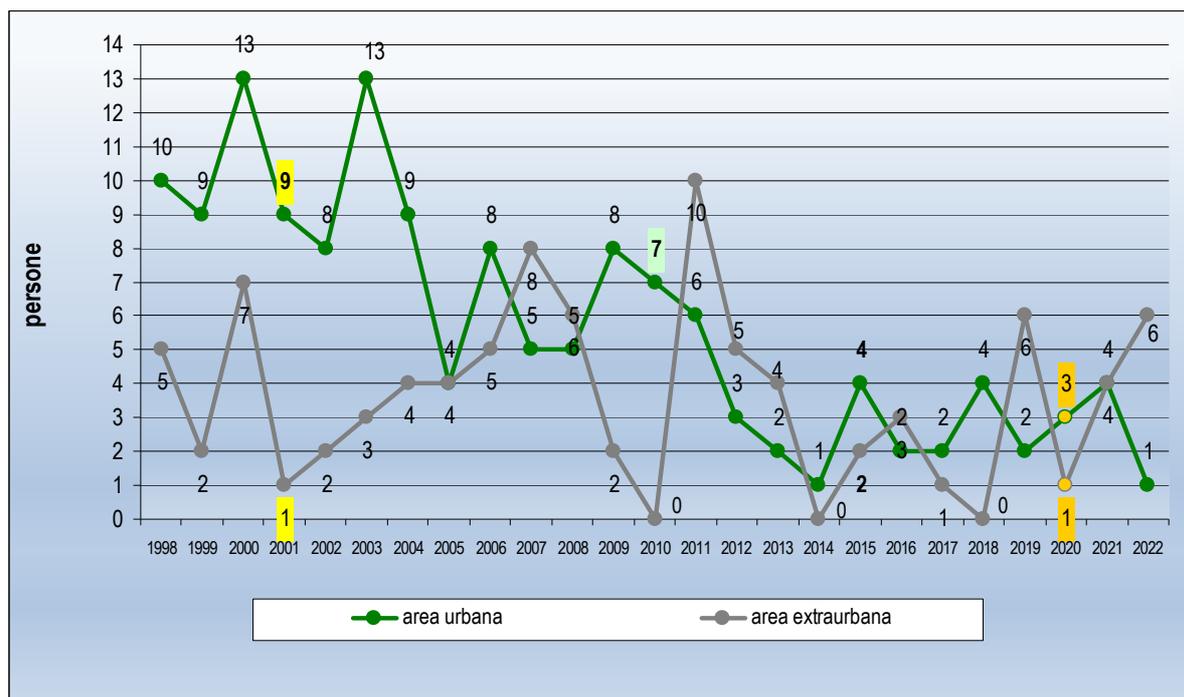


tabella 1.04.d persone morte per anno in area urbana ed extraurbana

| anno | area urbana | | area extraurbana | | totale | |
|---------------|-------------|---------------|------------------|---------------|------------|----------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| 1998 | 10 | 66,67% | 5 | 33,33% | 15 | 100,00% |
| 1999 | 9 | 81,82% | 2 | 18,18% | 11 | 100,00% |
| 2000 | 13 | 65,00% | 7 | 35,00% | 20 | 100,00% |
| 2001 | 9 | 90,00% | 1 | 10,00% | 10 | 100,00% |
| 2002 | 8 | 80,00% | 2 | 20,00% | 10 | 100,00% |
| 2003 | 13 | 81,25% | 3 | 18,75% | 16 | 100,00% |
| 2004 | 9 | 69,23% | 4 | 30,77% | 13 | 100,00% |
| 2005 | 4 | 50,00% | 4 | 50,00% | 8 | 100,00% |
| 2006 | 8 | 61,54% | 5 | 38,46% | 13 | 100,00% |
| 2007 | 5 | 38,46% | 8 | 61,54% | 13 | 100,00% |
| 2008 | 5 | 45,45% | 6 | 54,55% | 11 | 100,00% |
| 2009 | 8 | 80,00% | 2 | 20,00% | 10 | 100,00% |
| 2010 | 7 | 100,00% | 0 | 0,00% | 7 | 100,00% |
| 2011 | 6 | 37,50% | 10 | 62,50% | 16 | 100,00% |
| 2012 | 3 | 37,50% | 5 | 62,50% | 8 | 100,00% |
| 2013 | 2 | 33,33% | 4 | 66,67% | 6 | 100,00% |
| 2014 | 1 | 100,00% | 0 | 0,00% | 1 | 100,00% |
| 2015 | 4 | 66,67% | 2 | 33,33% | 6 | 100,00% |
| 2016 | 2 | 40,00% | 3 | 60,00% | 5 | 100,00% |
| 2017 | 2 | 66,67% | 1 | 33,33% | 3 | 100,00% |
| 2018 | 4 | 100,00% | 0 | 0,00% | 4 | 100,00% |
| 2019 | 2 | 25,00% | 6 | 75,00% | 8 | 100,00% |
| 2020 | 3 | 75,00% | 1 | 25,00% | 4 | 100,00% |
| 2021 | 4 | 50,00% | 4 | 50,00% | 8 | 100,00% |
| 2022 | 1 | 14,29% | 6 | 85,71% | 7 | 100,00% |
| totale | 142 | 60,94% | 91 | 39,06% | 233 | 100,00% |
| media anno | 5,68 | | 3,64 | | 9,32 | |

grafico 1.04.d persone morte per anno in area urbana ed extraurbana



Le **tabelle 1.04.c con i feriti**, e **1.04.d con i morti**, esaminano le persone ferite e morte, nelle due tipologie di aree urbana ed extraurbana.

Nel 2022,

- salgono, con la ripresa della mobilità, i **feriti** sia in **area urbana che extraurbana**: +11,4% rispetto al precedente;
- scendono invece del 53,8% rispetto al 2001 e del 22,5% rispetto al 2010.
- Sono diminuiti i morti in **area urbana** (1) che aumentano invece in area **extraurbana** (6): 7 in totale , ritornando al livello pre-pandemico.

Dal 2011 i morti calano, anche se in maniera non lineare e soprattutto nelle aree urbane.

Questo dato è molto positivo per la sicurezza sulle aree urbane a dimostrazione che i numerosi interventi di riqualificazione delle “vecchie” strade nei quartieri residenziali, di moderazione del traffico e di sicurezza infrastrutturale sono risultati efficaci.

Oltre agli interventi strutturali va perseguito un comportamento sempre più responsabile e corretto da parte di tutti gli utenti.

Ovviamente ci sono ancora molti margini per ridurre ulteriormente gli incidenti e la loro gravità, ma probabilmente occorre spostare l’attenzione dalle infrastrutture e funzionalità delle strade (dove già adeguate e “messe a norma”), al comportamento e collaborazione degli utenti.

Incidenti distinti per quartiere e gravità

tabella 1.05 **incidenti distinti per quartiere e gravità**

| quartiere | senza feriti | | con feriti | | mortalità | | totale | |
|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------|------------|----------------|---------------|----------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| al mare | 411 | 4,53% | 792 | 6,45% | 16 | 6,99% | 1.219 | 5,65% |
| borello | 109 | 1,20% | 142 | 1,16% | 8 | 3,49% | 259 | 1,20% |
| centro urbano | 1.984 | 21,89% | 2.384 | 19,42% | 24 | 10,48% | 4.392 | 20,36% |
| cervese nord | 430 | 4,74% | 762 | 6,21% | 24 | 10,48% | 1.216 | 5,64% |
| cervese sud | 1.186 | 13,08% | 1.679 | 13,68% | 28 | 12,23% | 2.893 | 13,41% |
| cesuola | 302 | 3,33% | 398 | 3,24% | 7 | 3,06% | 707 | 3,28% |
| dismano | 701 | 7,73% | 748 | 6,09% | 17 | 7,42% | 1.466 | 6,80% |
| fiorenzuola | 1.270 | 14,01% | 1.675 | 13,64% | 20 | 8,73% | 2.965 | 13,75% |
| oltresavio | 1.593 | 17,58% | 2.061 | 16,79% | 40 | 17,47% | 3.694 | 17,13% |
| ravennate | 398 | 4,39% | 558 | 4,55% | 13 | 5,68% | 969 | 4,49% |
| rubicone | 385 | 4,25% | 665 | 5,42% | 22 | 9,61% | 1.072 | 4,97% |
| valle savio | 295 | 3,25% | 412 | 3,36% | 10 | 4,37% | 717 | 3,32% |
| totale | 9.064 | 100,00% | 12.276 | 100,00% | 229 | 100,00% | 21.569 | 100,00% |

Nella **tabella 1.05**, gli incidenti stradali sono ripartiti nelle aree dei **12 QUARTIERI** in cui è suddiviso il Comune di Cesena.

Il dato non serve per fare un'inutile classifica dei quartieri più o meno pericolosi, perché per questa eventuale valutazione gli incidenti dovrebbero essere relazionati ai flussi di traffico e alla superficie.

Infatti, è evidente che nel "Quartiere Centro Urbano" e dintorni, avviene il maggior numero di incidenti, ma ciò è anche la conseguenza dei maggiori flussi di traffico, della più elevata promiscuità di utenti, della maggiore percentuale di ciclisti e pedoni: il **"centro" è il luogo della circolazione di tutti i cittadini cesenati e di altre città.**

Altresì la maggiore incidentalità nel centro urbano sottolinea, invece, che la sicurezza stradale nel centro cittadino è da ritenersi una sicurezza per **tutti** i cesenati e per tutte le persone che circolano a Cesena.

I dati della tabella evidenziano le altre aree a maggiore incidentalità che coincidono con le aree a più alta densità edilizia e con le strade di maggiore traffico: Quartiere Oltresavio, Quartiere Fiorenzuola e Quartiere Cervese Sud, tutti quartieri interessati anche dal traffico di attraversamento.

Il quartiere con il minor numero di incidenti è il "Borello", dove c'è anche il minor numero di feriti (una differenza notevole rispetto ad altri quartieri simili).

I valori degli incidenti suddivisi per quartiere, insieme alla lettura delle singole strade e intersezioni, (vedere il "capitolo 3"), sono utili per comprendere dove sono le maggiori criticità e pericoli all'interno di ciascun quartiere.

Con uno studio di dettaglio e di analisi sul come, chi e perché avvengono gli incidenti in questi "punti neri", è possibile valutare e condividere gli interventi più opportuni ed efficaci per ridurre gli incidenti e la loro gravità.

Focus incidenti nel centro abitato di Cesena distinti per anno e gravità

| Anno | Senza Feriti | Con Feriti | Con Morti | Totale centro abitato Cesena | TOT | % |
|---------------|--------------|--------------|------------|------------------------------|---------------|-------------|
| 1998 | 282 | 424 | 7 | 713 | 1.170 | 60,9 |
| 1999 | 247 | 423 | 6 | 676 | 1.075 | 62,9 |
| 2000 | 280 | 449 | 8 | 737 | 1.136 | 64,9 |
| 2001 | 268 | 466 | 9 | 743 | 1.189 | 62,5 |
| 2002 | 250 | 456 | 5 | 711 | 1.160 | 61,3 |
| 2003 | 231 | 418 | 10 | 659 | 1.054 | 62,5 |
| 2004 | 221 | 373 | 8 | 602 | 967 | 62,3 |
| 2005 | 162 | 303 | 3 | 468 | 783 | 59,8 |
| 2006 | 210 | 336 | 8 | 554 | 879 | 63,0 |
| 2007 | 163 | 292 | 1 | 456 | 764 | 59,7 |
| 2008 | 183 | 286 | 3 | 472 | 796 | 59,3 |
| 2009 | 211 | 264 | 5 | 480 | 820 | 58,5 |
| 2010 | 217 | 263 | 0 | 480 | 820 | 58,5 |
| 2011 | 239 | 317 | 6 | 562 | 936 | 60,0 |
| 2012 | 297 | 283 | 3 | 583 | 935 | 62,4 |
| 2013 | 258 | 239 | 2 | 499 | 853 | 58,5 |
| 2014 | 302 | 259 | 1 | 562 | 905 | 62,1 |
| 2015 | 271 | 211 | 4 | 486 | 817 | 59,5 |
| 2016 | 253 | 256 | 2 | 511 | 837 | 61,1 |
| 2017 | 288 | 223 | 2 | 513 | 895 | 57,3 |
| 2018 | 243 | 223 | 0 | 466 | 821 | 56,8 |
| 2019 | 301 | 233 | 2 | 536 | 918 | 58,4 |
| 2020 | 157 | 154 | 3 | 314 | 598 | 52,5 |
| 2021 | 161 | 182 | 4 | 347 | 610 | 56,9 |
| 2022 | 155 | 227 | 1 | 383 | 641 | 59,7 |
| Totale | 5.850 | 7.560 | 103 | 13.513 | 22.379 | 60,4 |

Si è ritenuto interessante approfondire l'andamento dei sinistri **nel centro abitato di Cesena**, come da definizione ISTAT, che come evidenzia la mappa, costituisce una zona molto estesa di Cesena, pari a 14,26 Km², il 5,8% dell'intera superficie comunale (250 Km²).

Il "Focus incidenti nel centro abitato di Cesena" mostra che:

- in questa **zona avviene il 59,7% di tutti gli incidenti**.
- gli incidenti **con feriti** sono più che dimezzati, passando dai 466 del 2001 ai 227 del 2022 (-51%).
- in diminuzione anche quelli **senza feriti** che dai 268 del 2001 segnano, nell'ultimo anno, 155 sinistri (-42%).
- solo **1 dei 6 sinistri mortali registrati nel 2022** è avvenuto nel centro abitato di Cesena.

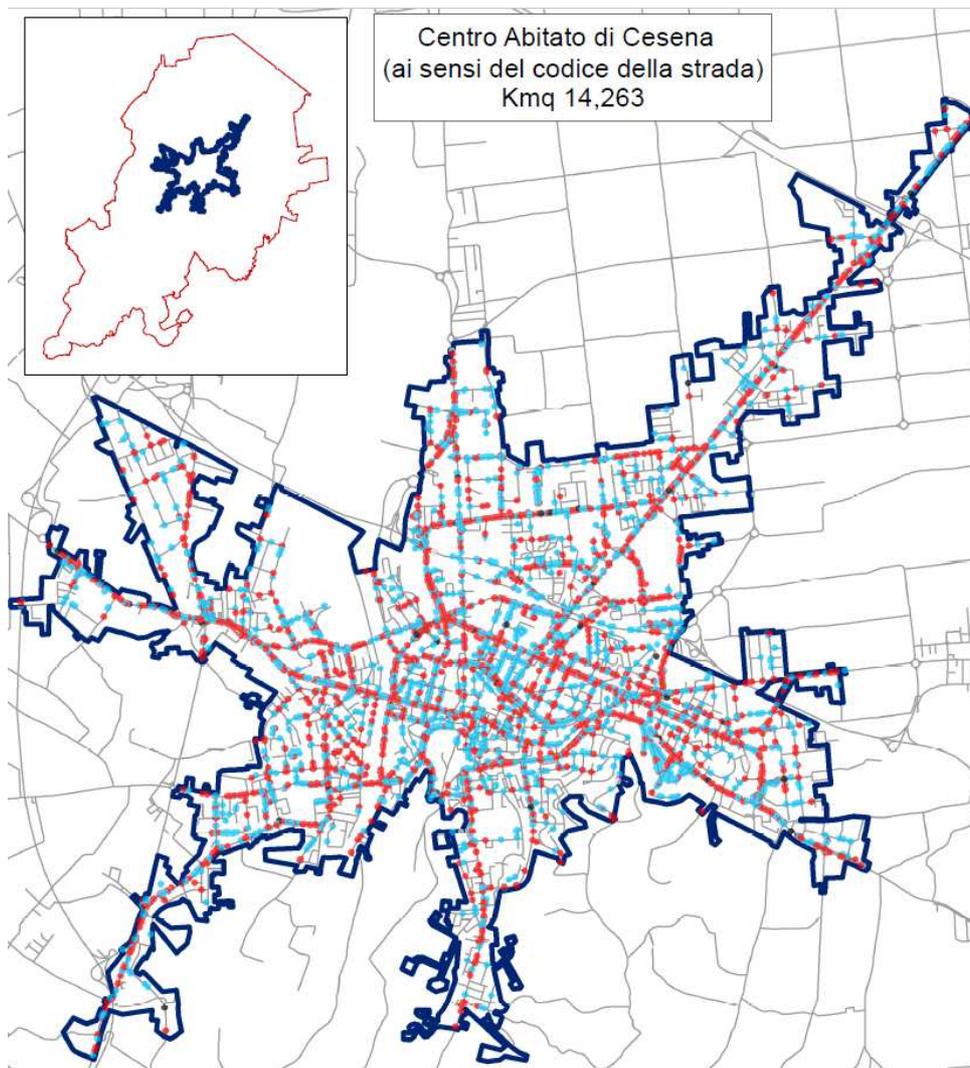


Grafico incidenti con e senza feriti nel centro abitato di Cesena

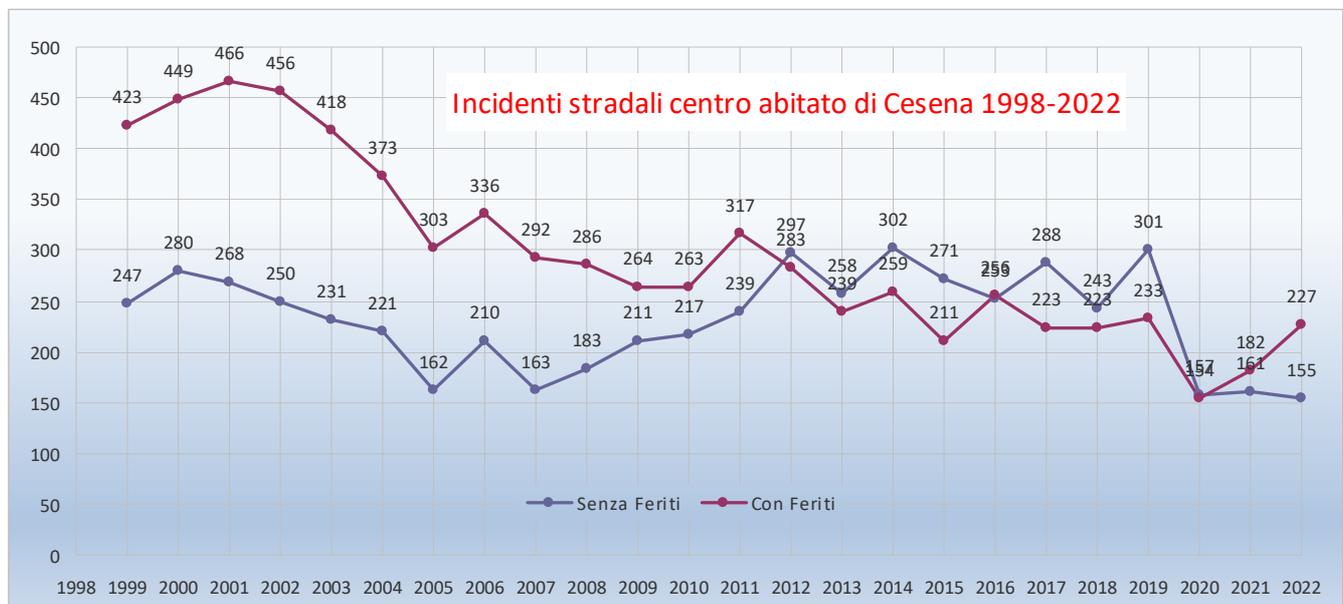


Grafico incidenti con morti nel centro abitato di Cesena



Si è detto, nelle pagine precedenti, come **ciclisti** e **pedoni** risultino **utenti deboli** della strada.

Nelle pagine seguenti si approfondisce questa tipologia di utenti, riportando i centri storici di Cesena che, negli ultimi 7 anni, hanno visto ciclisti e pedoni coinvolti.

Focus ciclisti coinvolti in incidenti nei centri abitati del Comune di Cesena distinti per anno e gravità

| CENTRI ABITATI | ANNO | GRAVITA' | PERSONE |
|---------------------------|------|----------|---------|
| CALISESE | 2016 | FERITO | 1 |
| CASE MISSIROLI | 2016 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2016 | FERITO | 58 |
| DIEGARO I | 2016 | FERITO | 1 |
| MARTORANO | 2016 | FERITO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2016 | FERITO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2016 | FERITO | 1 |
| SAN GIORGIO | 2016 | FERITO | 1 |
| SAN GIORGIO | 2016 | MORTO | 1 |
| SAN VITTORE | 2016 | FERITO | 1 |
| BORELLO | 2017 | FERITO | 2 |
| CESENA | 2017 | FERITO | 41 |
| MARTORANO | 2017 | FERITO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2017 | FERITO | 4 |
| PIOPPA | 2017 | FERITO | 1 |
| SAN CARLO | 2017 | FERITO | 2 |
| SAN GIORGIO | 2017 | FERITO | 1 |
| SAN VITTORE | 2017 | FERITO | 3 |
| SETTE CROCIARI | 2017 | FERITO | 1 |
| VILLA CASONE | 2017 | FERITO | 1 |
| CALABRINA | 2018 | FERITO | 2 |
| CESENA | 2018 | FERITO | 55 |
| GATTOLINO | 2018 | MORTO | 1 |
| SAN VITTORE | 2018 | FERITO | 1 |

| CENTRI ABITATI | ANNO | GRAVITA' | PERSONE |
|---------------------------|------|----------|---------|
| CALISESE | 2019 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2019 | FERITO | 55 |
| MARTORANO | 2019 | FERITO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2019 | FERITO | 1 |
| SAN CARLO | 2019 | FERITO | 2 |
| SAN VITTORE | 2019 | FERITO | 1 |
| CASE CASTAGNOLI | 2020 | FERITO | 2 |
| CASE MISSIROLI | 2020 | FERITO | 3 |
| CESENA | 2020 | FERITO | 39 |
| CESENA | 2020 | MORTO | 1 |
| MACERONE | 2020 | FERITO | 2 |
| MACERONE | 2020 | MORTO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2020 | FERITO | 1 |
| PIOPPA | 2020 | FERITO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2020 | FERITO | 2 |
| SAN VITTORE | 2020 | FERITO | 1 |
| SETTE CROCIARI | 2020 | FERITO | 1 |
| BUDRIO | 2021 | FERITO | 1 |
| CALISESE | 2021 | FERITO | 3 |
| CASE CASTAGNOLI | 2021 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2021 | FERITO | 40 |
| CESENA | 2021 | MORTO | 3 |
| MACERONE | 2021 | FERITO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2021 | FERITO | 1 |
| SAN CARLO | 2021 | FERITO | 1 |
| SAN VITTORE | 2021 | FERITO | 3 |
| CALABRINA | 2022 | MORTO | 1 |
| CALISESE | 2022 | FERITO | 1 |
| CASE CASTAGNOLI | 2022 | FERITO | 1 |
| CASE MISSIROLI | 2022 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2022 | FERITO | 48 |
| CESENA | 2022 | MORTO | 1 |
| MACERONE | 2022 | FERITO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2022 | FERITO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2022 | FERITO | 1 |
| SAN CARLO | 2022 | FERITO | 2 |
| SAN VITTORE | 2022 | FERITO | 2 |
| SETTE CROCIARI | 2022 | FERITO | 1 |

Oltre Cesena, dove ogni anno ***in media ben oltre 40 ciclisti vengono coinvolti in un incidente*** con feriti e purtroppo anche con morti, vi sono anche i centri abitati di Gattolino, Calabrina, Macerone e San Giorgio che fanno registrare morti.

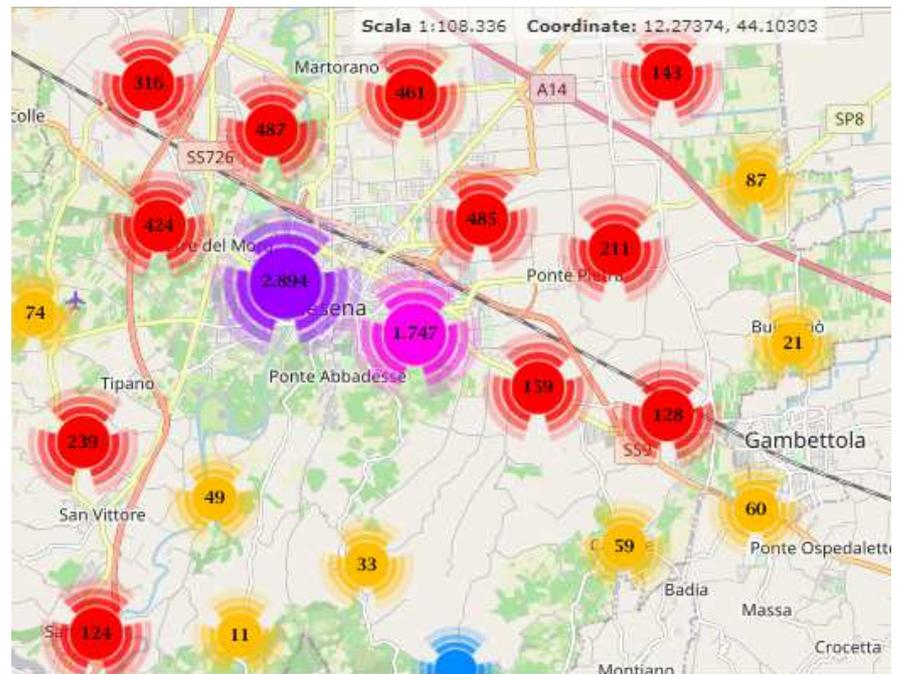
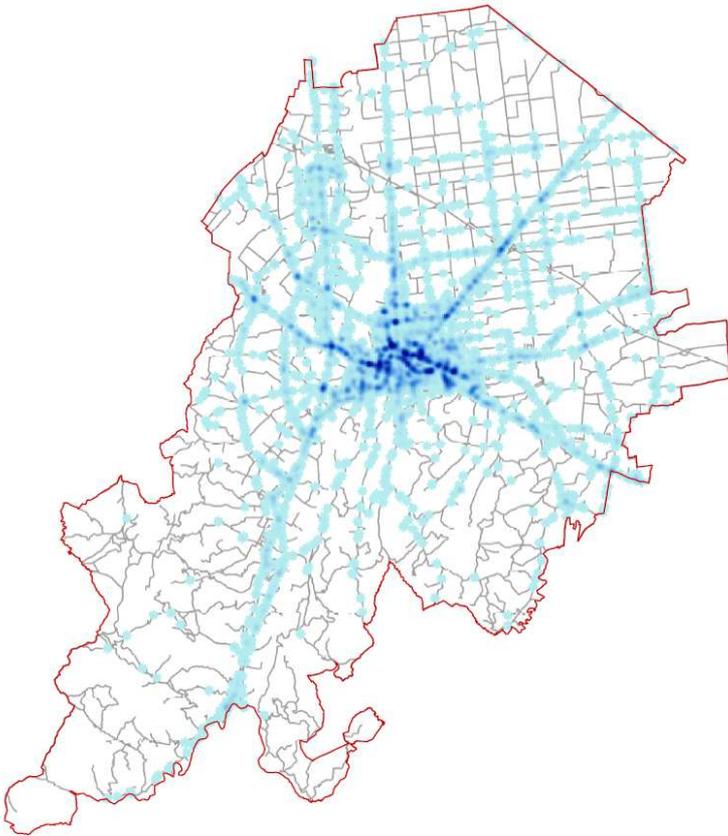
Per i pedoni il focus è esplicito: nel centro urbano di Cesena in media ogni anno **oltre 30 pedoni rimangono feriti**.

Focus pedoni coinvolti in incidenti nei Centri Abitati del Comune di Cesena distinti per anno e gravità

| CENTRI ABITATI | ANNO | GRAVITA' | PERSONE |
|---------------------------|-------------|-----------------|----------------|
| CESENA | 2015 | FERITO | 26 |
| CESENA | 2015 | MORTO | 2 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2015 | FERITO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2015 | FERITO | 1 |
| BORELLO | 2016 | FERITO | 1 |
| BORGO DI RONTA | 2016 | FERITO | 1 |
| CAPANNAGUZZO | 2016 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2016 | FERITO | 28 |
| MARTORANO | 2016 | FERITO | 1 |
| CASE MISSIROLI | 2017 | FERITO | 2 |
| CESENA | 2017 | FERITO | 35 |
| CESENA | 2017 | MORTO | 2 |
| GATTOLINO | 2017 | FERITO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2017 | FERITO | 2 |
| SAN CARLO | 2017 | FERITO | 1 |
| SAN GIORGIO | 2017 | FERITO | 1 |
| SAN VITTORE | 2017 | FERITO | 1 |
| BORELLO | 2018 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2018 | FERITO | 28 |
| GATTOLINO | 2018 | FERITO | 1 |
| MACERONE | 2018 | FERITO | 1 |
| MARTORANO | 2018 | FERITO | 1 |
| RONTA | 2018 | FERITO | 1 |
| CALABRINA | 2019 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2019 | FERITO | 29 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2019 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2020 | FERITO | 26 |
| SAN CARLO | 2020 | FERITO | 1 |
| CESENA | 2021 | FERITO | 31 |
| CESENA | 2021 | MORTO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2021 | FERITO | 1 |
| PIEVESESTINA-CASE GENTILI | 2021 | MORTO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2021 | FERITO | 2 |
| RONTA | 2021 | FERITO | 1 |
| SAN VITTORE | 2021 | FERITO | 1 |
| CASE MISSIROLI | 2022 | MORTO | 1 |
| CESENA | 2022 | FERITO | 29 |
| LE AIE | 2022 | FERITO | 1 |
| MARTORANO | 2022 | FERITO | 1 |
| PONTE PIETRA | 2022 | FERITO | 2 |

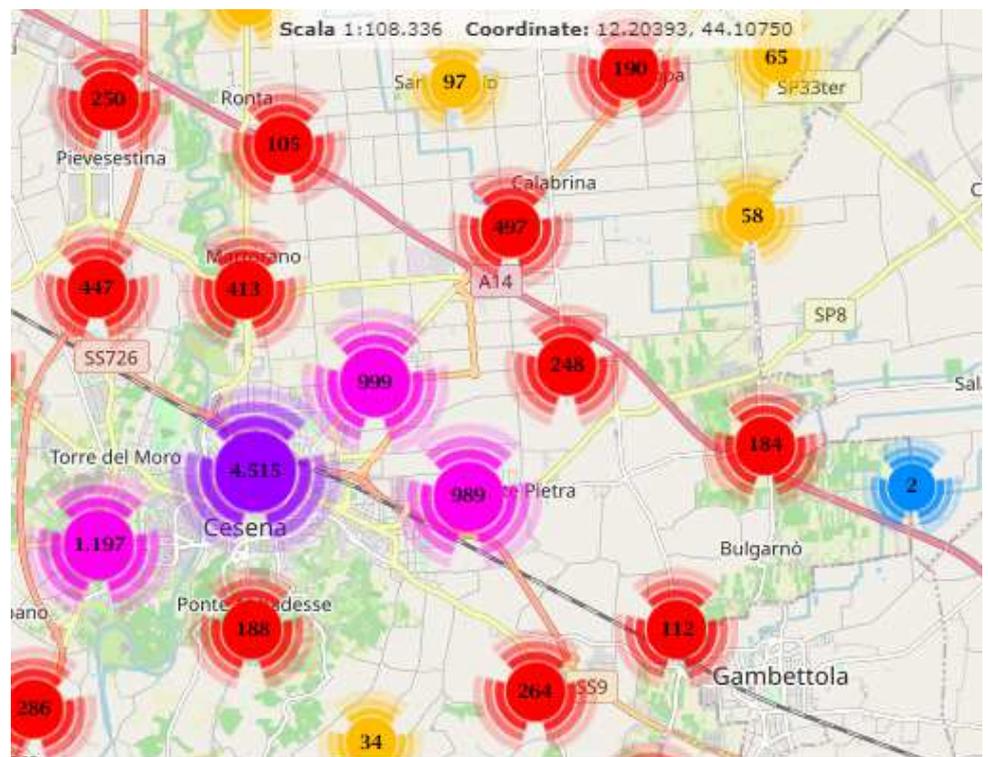
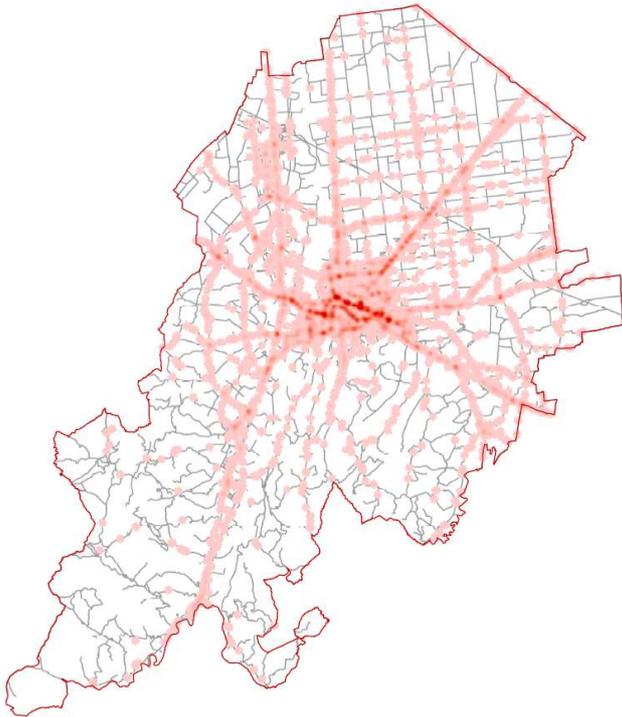
Mapa di concentrazione incidenti con solo danni – Cesena 1998-2022

(http://dati.unionevallesavio.it/opendata/11976?t=Mappa&restrictBy=Cgravita_280523318=NON%2520FERITO)



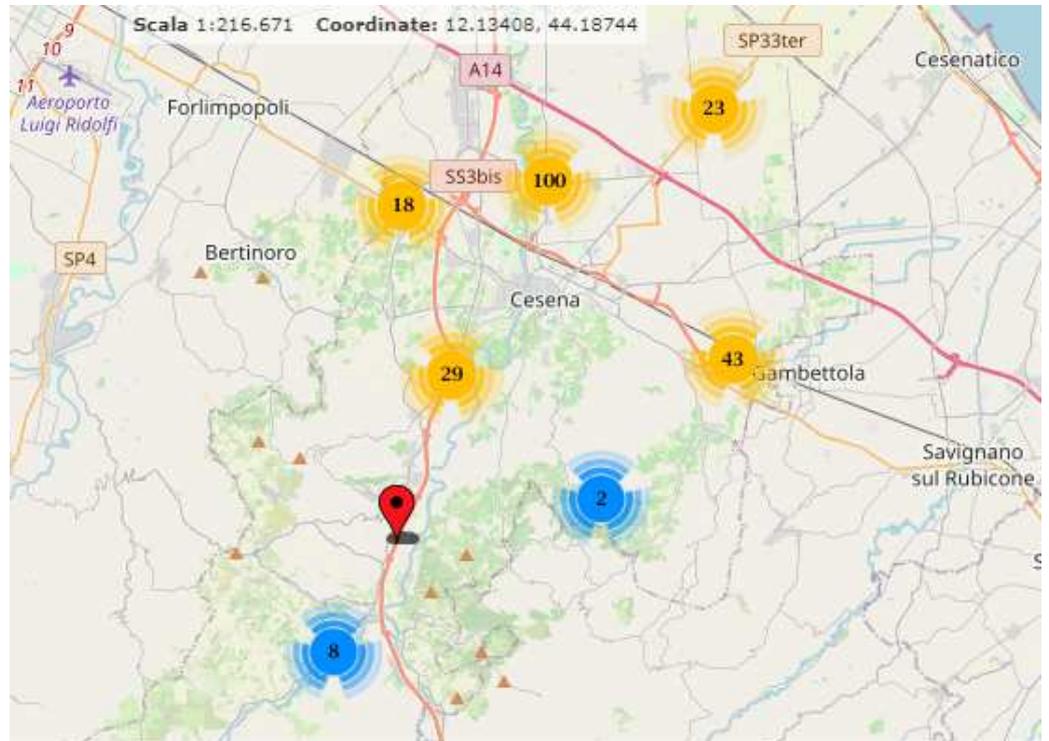
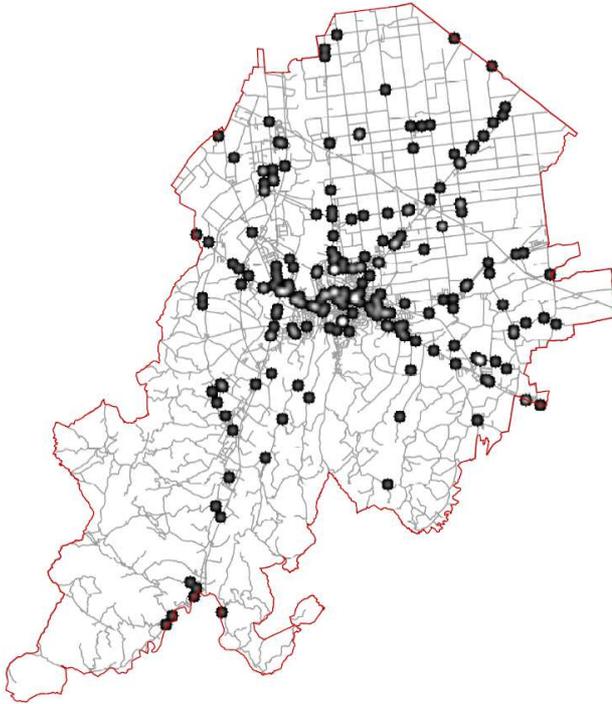
Mapa di concentrazione incidenti con feriti - Cesena 1998-2022

(http://dati.unionevallesavio.it/.opendata/11976?t=Mapa&restrictBy=Cgravita_280523318=FERITO)



Mapa di concentrazione incidenti con morti - Cesena 1998-2022

(http://dati.unionevallesavio.it/.opendata/11976?t=Mapa&restrictBy=Cgravita_280523318=MORTO)



Le 3 mappe appena esposte visualizzano efficacemente i dati analizzati nelle precedenti tabelle; si nota che gli incidenti:

- si localizzano sulle principali strade di ingresso-uscita dal centro cittadino (Via Emilia, Via Cervese, Via Cesenatico, Via Dismano, Via Ravennate, Via Savio, Via Romea, E45-E55);
- si concentrano sulle aree urbane (le strade di ingresso ed uscita dalla città sono quasi costantemente in area urbana);
- sono meno rilevanti sulle strade locali residenziali.

E' opportuno sottolineare il preziosissimo lavoro di georeferenziazione del Servizio Sit-Statistica, fondamentale per la programmazione della mobilità, che si occupa di georeferenziare puntualmente ogni incidente sul territorio.

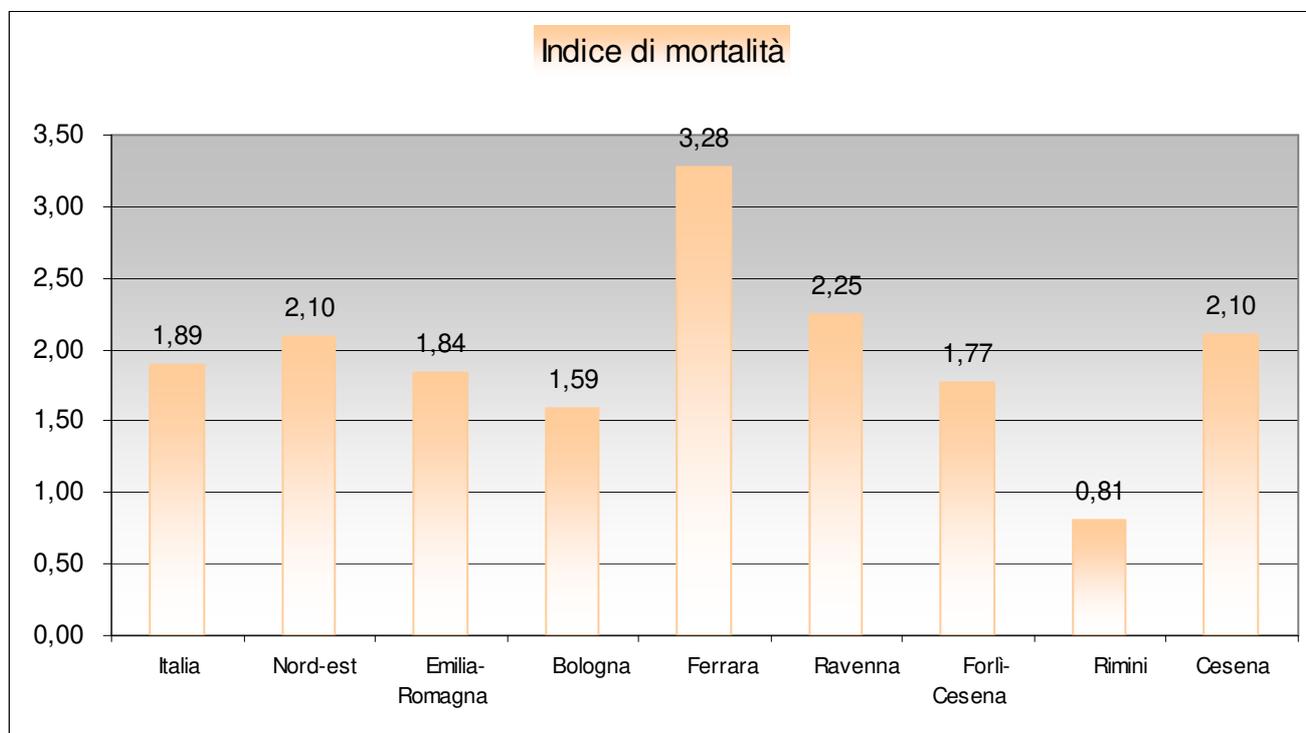
Con la disponibilità di mappe puntuali degli incidenti, saranno possibili maggiori approfondimenti e valutazioni tecniche di cui tener conto nei prossimi documenti di programmazione sulla sicurezza stradale, anche quelli dei quartieri" dove il puntuale rilievo degli incidenti è determinante per la scelta degli interventi più appropriati ed efficaci volti per il miglioramento della sicurezza stradale.

Le mappe sono esposte in open data al seguente indirizzo:
<http://dati.unionevallesavio.it/opendata/11976?t=Mappa>

Incidenti: confronto fra Cesena, Provincia FC, Regione E-R, Italia

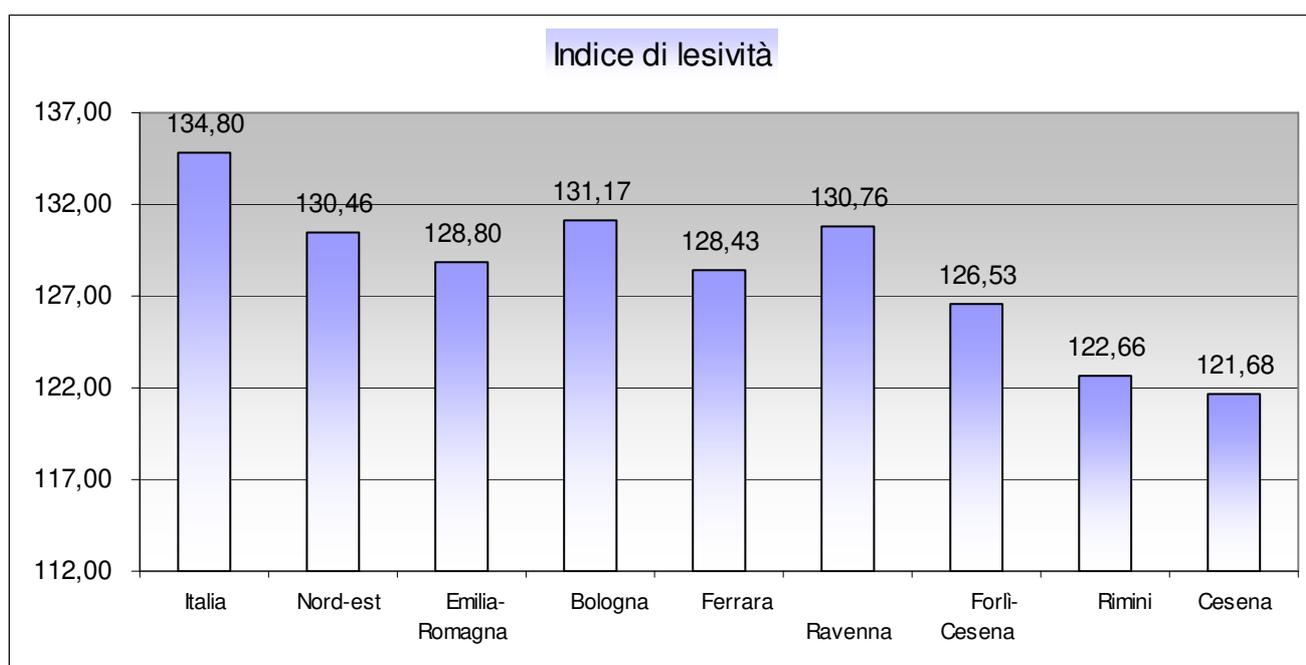
indice di mortalità: persone morte ogni 100 incidenti con feriti o morti
indice di lesività: persone ferite ogni 100 incidenti con feriti o morti

grafico 1.06 **incidenti** confronto mortalità fra Cesena, Provincie, Regione, Italia (anno 2021)



Fonte: dati.istat.it

grafico 1.07 **incidenti** confronto lesività fra Cesena, Provincie, Regione, Italia (anno 2021)



Fonte: dati.istat.it

I dati mostrati dai **grafici 1.06 e 1.07 per il 2021** indicano come, grazie anche agli interventi attuati sulla riqualificazione delle strade, moderazione del traffico, sicurezza, zone 30, rotonde, ecc., Cesena, rispetto ai dati della Regione e dell'Italia, abbia **ridotto il numero di persone con lesioni per incidente**. Non si consegue lo stesso risultato per l'indice di mortalità che è superiore sia al livello nazionale che regionale.

Incidenti stradali in Emilia Romagna

“Nel contesto della crisi sanitaria ed economica esplosa nel 2020, la mobilità e l'incidentalità stradale hanno subito cambiamenti radicali, con possibili effetti che in parte investiranno anche il prossimo futuro”.

Si apre così il comunicato stampa di Istat sugli incidenti stradali avvenuti in Italia nel 2020 e la conferma arriva anche dall'analisi dei dati rilevati in Emilia-Romagna, con una flessione nel numero di incidenti, morti e feriti mai registrata in precedenza: 11.693 incidenti, 223 decessi, 15.096 feriti, con variazioni rispetto al 2019 pari rispettivamente al -30,2%, -35,5% e -32,6%.

A livello di singola provincia emiliano-romagnola, la flessione nel numero di incidenti si attesta su valori simili a quelli registrati a livello regionale.

Un ulteriore importante punto di vista è quello legato al mezzo di trasporto utilizzato al momento dell'incidente: il 39% dei soggetti deceduti viaggiava a bordo di un'autovettura, il 19% a bordo di un motociclo, il 14% a bordo di una bicicletta e il 14% si muoveva a piedi. **È sul territorio emiliano-romagnolo il primo decesso in Italia su monopattino elettrico.**

Lesioni a persone in seguito ad incidenti stradali nelle province dell'Emilia Romagna (Anno 2021)

| Emilia-Romagna | Anno 2021 | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|-----------|------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| | morto | | | | ferito | | | | totale | | | |
| | conducente | passaggero | pedone | totale | conducente | passaggero | pedone | totale | conducente | passaggero | pedone | totale |
| Piacenza | 16 | 6 | 2 | 24 | 950 | 231 | 82 | 1263 | 966 | 237 | 84 | 1287 |
| Parma | 14 | 7 | 1 | 22 | 1198 | 275 | 119 | 1592 | 1212 | 282 | 120 | 1614 |
| Reggio nell'Emilia | 21 | 2 | 3 | 26 | 1540 | 329 | 129 | 1998 | 1561 | 331 | 132 | 2024 |
| Modena | 33 | 3 | 12 | 48 | 2367 | 565 | 223 | 3155 | 2400 | 568 | 235 | 3203 |
| Bologna | 46 | 7 | 6 | 59 | 3560 | 875 | 430 | 4865 | 3606 | 882 | 436 | 4924 |
| Ferrara | 26 | 5 | 2 | 33 | 995 | 237 | 60 | 1292 | 1021 | 242 | 62 | 1325 |
| Ravenna | 25 | 2 | 6 | 33 | 1451 | 370 | 96 | 1917 | 1476 | 372 | 102 | 1950 |
| Forlì-Cesena | 17 | 3 | 4 | 24 | 1319 | 288 | 110 | 1717 | 1336 | 291 | 114 | 1741 |
| Rimini | 6 | 1 | 5 | 12 | 1435 | 264 | 120 | 1819 | 1441 | 265 | 125 | 1831 |
| Totale | 204 | 36 | 41 | 281 | 14815 | 3434 | 1369 | 19618 | 15019 | 3470 | 1410 | 19899 |

Veicoli coinvolti in incidenti stradali nelle province dell'Emilia Romagna (Anno 2021)

| Emilia-Romagna Categoria dei veicoli | ANNO 2021 | | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------|----------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------------|--------------|
| | quadricicli | autovetture | autobus e filobus | autocarri e motrici | velocipede | ciclomotori | motocicli | motocarri | altri veicoli | totale |
| Piacenza | 1 | 1149 | 4 | 190 | 221 | 24 | 129 | .. | 55 | 1773 |
| Parma | 4 | 1477 | 10 | 193 | 249 | 79 | 181 | .. | 54 | 2247 |
| Reggio nell'Emilia | 4 | 1822 | 3 | 229 | 364 | 82 | 230 | .. | 58 | 2792 |
| Modena | 4 | 3020 | 21 | 386 | 517 | 89 | 351 | 3 | 118 | 4509 |
| Bologna | 5 | 4149 | 100 | 600 | 603 | 156 | 948 | 2 | 199 | 6762 |
| Ferrara | .. | 1184 | 8 | 130 | 251 | 38 | 144 | 1 | 35 | 1791 |
| Ravenna | 4 | 1682 | 9 | 206 | 381 | 55 | 232 | 2 | 59 | 2630 |
| Forlì-Cesena | 4 | 1525 | 12 | 190 | 340 | 74 | 236 | 2 | 69 | 2452 |
| Rimini | 1 | 1446 | 11 | 134 | 429 | 189 | 447 | 1 | 80 | 2738 |
| Totale | 27 | 17454 | 178 | 2258 | 3355 | 786 | 2898 | 11 | 727 | 27694 |

Nel 2022, con il ritorno del traffico ai livelli pre-Covid, le vittime della strada nell'Ue sono state circa 20.600, in aumento del 3% rispetto al 2021, ma in calo del 10% (2 mila vittime in meno) rispetto al 2019, anno precedente la pandemia.

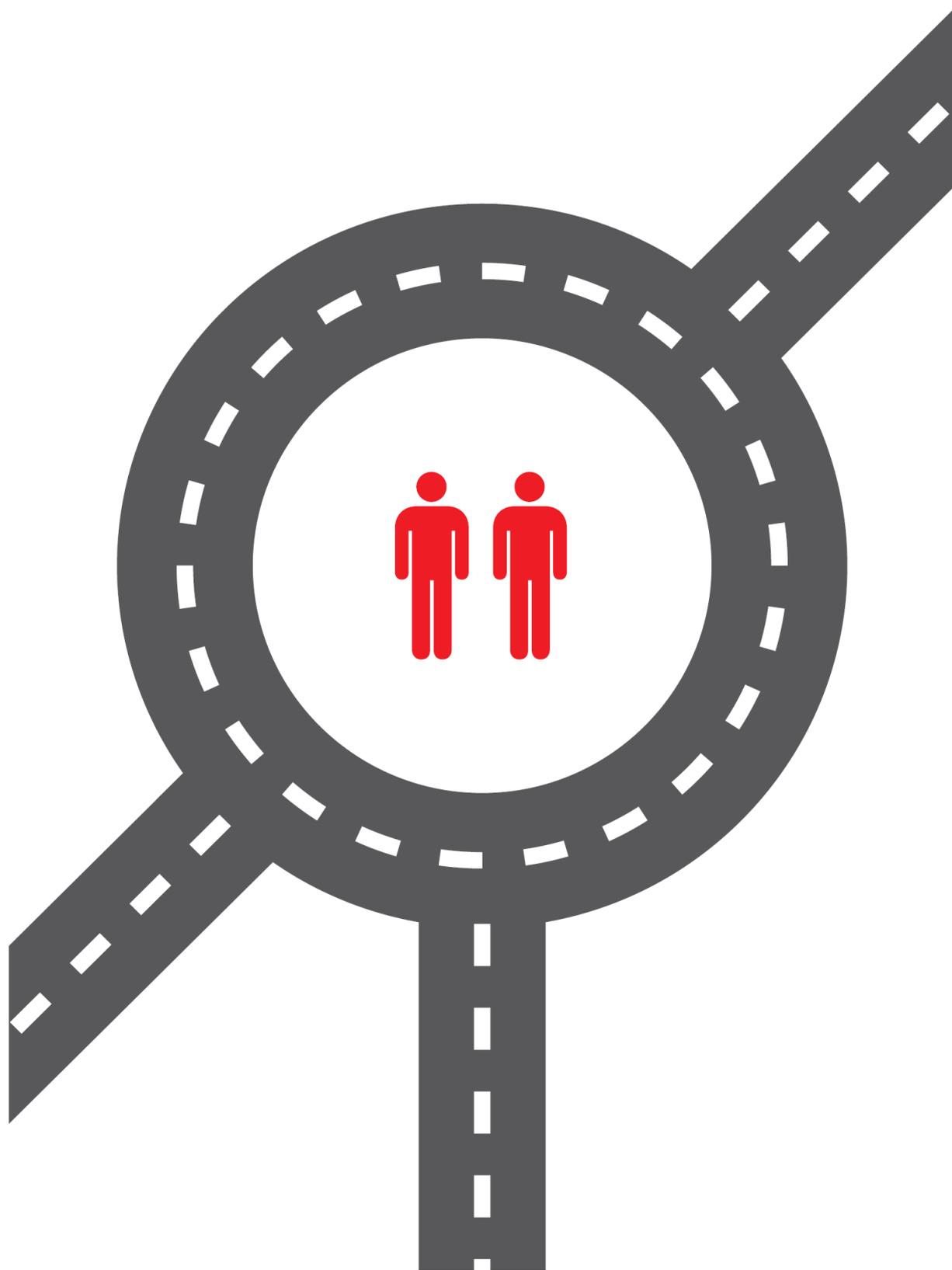
Nel 2021 sono 2.875 i morti in incidenti stradali in Italia (+20,0% rispetto all'anno precedente), 204.728 i feriti (+28,6%) e 151.875 gli incidenti stradali (+28,4%), valori tutti in crescita rispetto al 2020 ma ancora in diminuzione nel confronto con il 2019 (-9,4% vittime, -15,2% feriti e -11,8% incidenti). Le vittime entro le 24 ore sono 2.397 mentre si contano 478 deceduti dal secondo al trentesimo giorno dall'evento.

Cesena, dopo i 4 morti del 2020, vede una risalita sia nel 2021 (8) che nel 2022 (7), si torna ai livelli pre-pandemici consapevoli che l'obiettivo da perseguire è che nessuno trovi morte sulle strade.

Un ruolo certamente importante nella diminuzione del numero di morti è stato purtroppo ricoperto dalla pandemia da Covid-19 che ha provocato chiusure di attività e restrizioni negli spostamenti più o meno diffusi in tutte le parti del mondo. Si pensi che tra il 2018 ed il 2019 il numero di morti nell'Unione Europea era sceso solo del 3%, e di solo il 6% nell'intero periodo 2013-2019.

Sarà quindi molto importante tenere monitorata la situazione dei prossimi anni.

I dati specifici degli incidenti stradali nel comune di cesena dal 1998 al 2022



Incidenti e persone distinti per veicoli, anno e gravità

tabella 2.01 incidenti con morti e feriti distinti per veicoli e anno

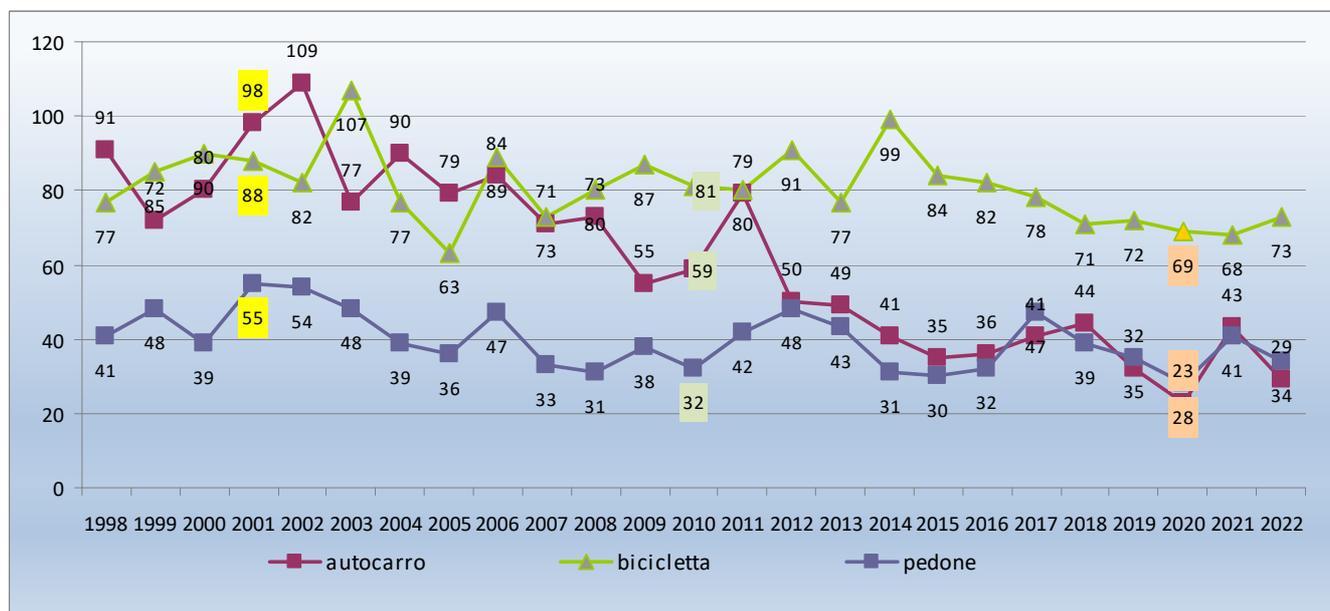
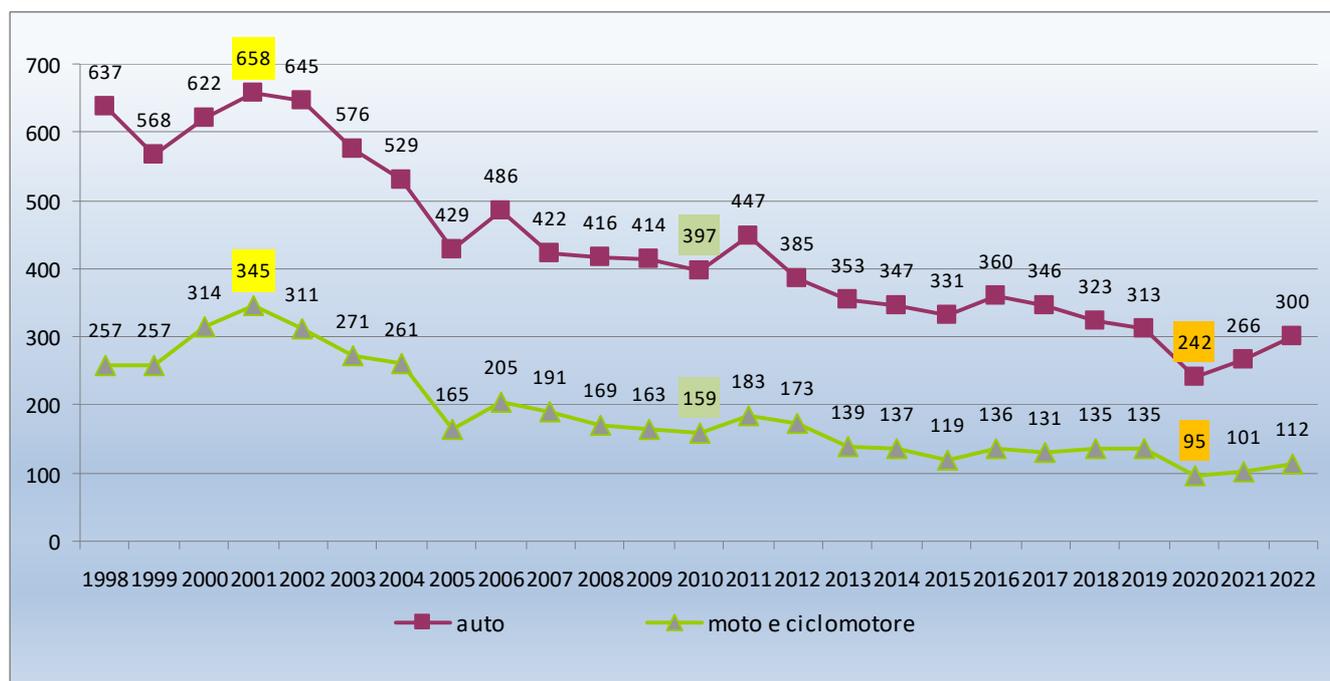
| anno | auto | autocarro | bus | moto e ciclomotore | bicicletta | pedone | altro | variazione rispetto anno base 2001 | variazione rispetto anno base 2010 | Incidenti nell'anno |
|---------------|---------------|--------------|------------|--------------------|--------------|------------|------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1998 | 637 | 91 | 3 | 257 | 77 | 41 | 12 | -11,55% | 50,47% | 1.170 |
| 1999 | 568 | 72 | 12 | 257 | 85 | 48 | 6 | -17,09% | 41,05% | 1.075 |
| 2000 | 622 | 80 | 9 | 314 | 90 | 39 | 18 | -7,28% | 57,74% | 1.136 |
| 2001 | 658 | 98 | 13 | 345 | 88 | 55 | 7 | 0,00% | 70,12% | 1.189 |
| 2002 | 645 | 109 | 8 | 311 | 82 | 54 | 12 | -3,40% | 64,33% | 1.160 |
| 2003 | 576 | 77 | 11 | 271 | 107 | 48 | 16 | -12,50% | 48,86% | 1.054 |
| 2004 | 529 | 90 | 11 | 261 | 77 | 39 | 5 | -19,94% | 36,20% | 967 |
| 2005 | 429 | 79 | 4 | 165 | 63 | 36 | 7 | -38,05% | 5,38% | 783 |
| 2006 | 486 | 84 | 7 | 205 | 89 | 47 | 6 | -26,90% | 24,36% | 879 |
| 2007 | 422 | 71 | 5 | 191 | 73 | 33 | 5 | -36,71% | 7,67% | 764 |
| 2008 | 416 | 73 | 4 | 169 | 80 | 31 | 6 | -38,37% | 4,85% | 796 |
| 2009 | 414 | 55 | 4 | 163 | 87 | 38 | 5 | -39,40% | 3,10% | 820 |
| 2010 | 397 | 59 | 7 | 159 | 81 | 32 | 8 | -41,22% | 0,00% | 820 |
| 2011 | 447 | 79 | 5 | 183 | 80 | 42 | 10 | -33,07% | 13,86% | 936 |
| 2012 | 385 | 50 | 7 | 173 | 91 | 48 | 12 | -39,40% | 3,10% | 935 |
| 2013 | 353 | 49 | 9 | 139 | 77 | 43 | 8 | -46,36% | -8,75% | 853 |
| 2014 | 347 | 41 | 4 | 137 | 99 | 31 | 9 | -47,15% | -10,09% | 905 |
| 2015 | 331 | 35 | 2 | 119 | 84 | 30 | 11 | -51,58% | -17,63% | 817 |
| 2016 | 360 | 36 | 8 | 136 | 82 | 32 | 17 | -46,91% | -9,69% | 837 |
| 2017 | 346 | 41 | 2 | 131 | 78 | 47 | 21 | -47,31% | -10,36% | 895 |
| 2018 | 323 | 44 | 3 | 135 | 71 | 39 | 23 | -49,53% | -14,13% | 821 |
| 2019 | 313 | 32 | 7 | 135 | 72 | 35 | 18 | -51,58% | -17,63% | 918 |
| 2020 | 242 | 23 | 0 | 95 | 69 | 28 | 14 | -62,74% | -36,61% | 598 |
| 2021 | 266 | 43 | 6 | 101 | 68 | 41 | 7 | -57,91% | -28,40% | 610 |
| 2022 | 300 | 29 | 3 | 112 | 73 | 34 | 12 | -55,46% | -24,23% | 641 |
| totale | 10.812 | 1.540 | 154 | 4.664 | 2.023 | 991 | 275 | | | 22.379 |

La **tabella 2.01** mostra **gli incidenti** riferiti ai veicoli coinvolti, così conteggiati: se un incidente con feriti è avvenuto tra un'automobile ed un autocarro vengono conteggiati 2 incidenti con feriti, 1 per l'automobile e 1 per l'autocarro.

La lettura dei dati è immediata nei corrispondenti **grafici**; nel corso dei 25 anni dal 1998 al 2022, **c'è stata una significativa riduzione degli incidenti con feriti e morti**: con **auto -52,9%**, con **moto -56,4%**, con **autocarri -68%**.

Una riduzione più leggera per **biciclette e pedoni**: gli incidenti con morti e feriti, dal 1998 al 2022, **sono diminuiti per le biciclette dell'5,2% e del 17% per i pedoni**.

grafico 2.01 incidenti distinti per veicoli e anno



Ciclisti e pedoni devono essere “sorvegliati speciali” in quanto, è emerso, sono utenti deboli e coloro che, nel tempo, si sono ridotti in misura minore rispetto agli altri utenti della strada.

La seguente **tabella 2.02** e relativi grafici mostra i dati delle **persone** ferite o decedute coinvolte:

- -63,11% per auto
- -56,11% per moto e ciclomotori
- -1,32% per biciclette
- -20,45% per pedoni

tabella 2.02 **persone morte e ferite distinte per veicoli e anno**

| anno | auto | moto ciclomotore | autocarro | bus | bicicletta | pedone | altro | totale | variazione rispetto anno base 2001 | variazione rispetto anno base 2010 |
|---------------|--------------|------------------|------------|-----------|--------------|--------------|-----------|---------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1998 | 553 | 262 | 33 | 1 | 76 | 44 | 2 | 971 | -7,44% | 64,86% |
| 1999 | 488 | 251 | 24 | 2 | 89 | 50 | 2 | 906 | -13,63% | 53,82% |
| 2000 | 487 | 309 | 23 | 2 | 93 | 40 | 5 | 959 | -8,58% | 62,82% |
| 2001 | 531 | 341 | 28 | 2 | 87 | 56 | 4 | 1.049 | 0,00% | 78,10% |
| 2002 | 560 | 320 | 36 | 1 | 82 | 54 | 4 | 1.057 | 0,76% | 79,46% |
| 2003 | 472 | 263 | 25 | 4 | 108 | 51 | 7 | 930 | -11,34% | 57,89% |
| 2004 | 408 | 260 | 17 | 6 | 79 | 40 | 3 | 813 | -22,50% | 38,03% |
| 2005 | 420 | 159 | 29 | 0 | 63 | 38 | 2 | 711 | -32,22% | 20,71% |
| 2006 | 411 | 216 | 27 | 2 | 90 | 47 | 5 | 798 | -23,93% | 35,48% |
| 2007 | 324 | 190 | 16 | 2 | 73 | 35 | 1 | 641 | -38,89% | 8,83% |
| 2008 | 307 | 171 | 20 | 6 | 77 | 31 | 0 | 612 | -41,66% | 3,90% |
| 2009 | 322 | 161 | 17 | 1 | 85 | 36 | 2 | 624 | -40,51% | 5,94% |
| 2010 | 297 | 159 | 17 | 1 | 80 | 33 | 2 | 589 | -43,85% | 0,00% |
| 2011 | 365 | 192 | 23 | 5 | 79 | 46 | 1 | 711 | -32,22% | 20,71% |
| 2012 | 260 | 172 | 13 | 11 | 90 | 51 | 5 | 602 | -42,61% | 2,21% |
| 2013 | 271 | 139 | 18 | 2 | 76 | 43 | 6 | 555 | -47,09% | -5,77% |
| 2014 | 219 | 131 | 9 | 0 | 101 | 31 | 2 | 493 | -53,00% | -16,30% |
| 2015 | 236 | 118 | 9 | 0 | 84 | 31 | 3 | 481 | -54,15% | -18,34% |
| 2016 | 254 | 139 | 11 | 1 | 81 | 32 | 0 | 518 | -50,62% | -12,05% |
| 2017 | 220 | 128 | 9 | 0 | 74 | 49 | 0 | 480 | -54,24% | -18,51% |
| 2018 | 185 | 135 | 14 | 0 | 71 | 39 | 1 | 445 | -57,58% | -24,45% |
| 2019 | 176 | 131 | 8 | 0 | 72 | 35 | 1 | 423 | -59,68% | -28,18% |
| 2020 | 182 | 97 | 9 | 0 | 68 | 27 | 2 | 385 | -63,30% | -34,63% |
| 2021 | 174 | 104 | 18 | 4 | 65 | 43 | 0 | 408 | -61,11% | -30,73% |
| 2022 | 204 | 115 | 14 | 2 | 75 | 35 | 1 | 446 | -57,48% | -24,28% |
| totale | 8.326 | 4.663 | 467 | 55 | 2.018 | 1.017 | 61 | 16.607 | | |

grafico 2.02.a **persone morte e ferite in incidenti con AUTO e MOTO e CICLOMOTORE per anno**

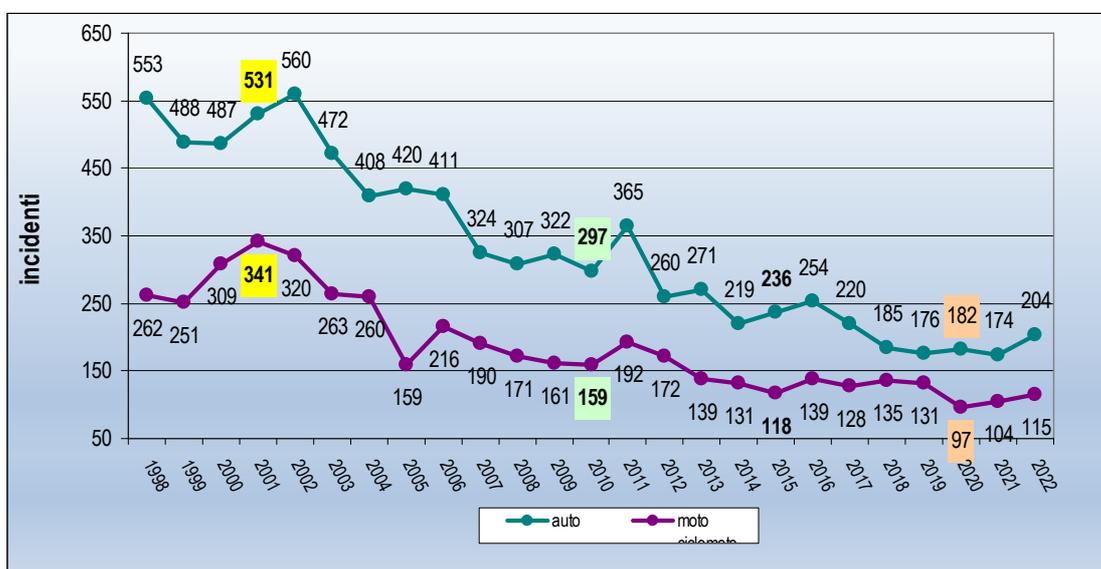
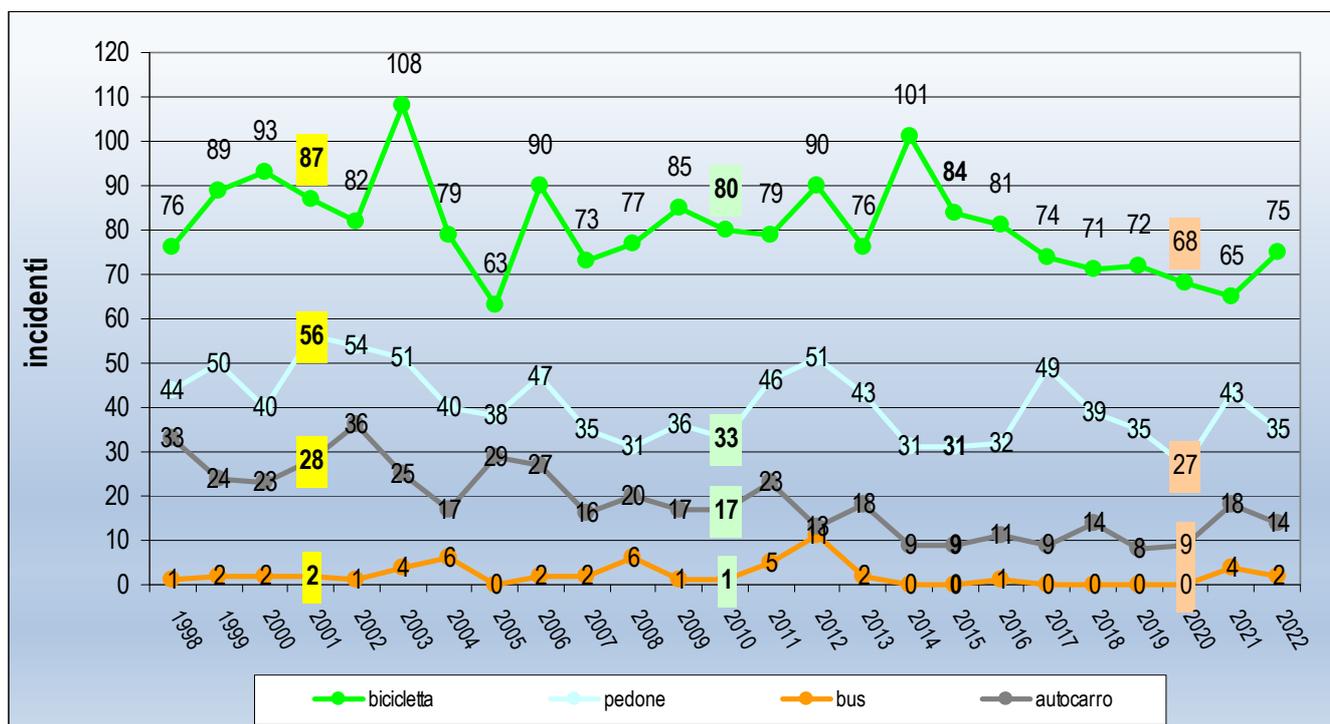


grafico 2.02.b **persone morte e ferite in incidenti con BICICLETTA, PEDONE, BUS E AUTOCARRO per anno**



Persone distinte per veicoli e gravità

tabella 2.03 persone distinte per veicoli e gravità con percentuali per veicoli (1998-2022)

| veicolo | non ferito | | ferito | | morto | | totale | |
|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| automobile | 27.501 | 76,8% | 8.255 | 23,0% | 71 | 0,2% | 35.827 | 100% |
| autocarro | 3.434 | 88,0% | 465 | 11,9% | 2 | 0,1% | 3.901 | 100% |
| bus | 439 | 88,9% | 55 | 11,1% | - | 0,0% | 494 | 100% |
| motociclo o ciclomotore | 1.220 | 20,7% | 4.591 | 78,0% | 72 | 1,2% | 5.883 | 100% |
| monopattino | 4 | 23,5% | 13 | 76,5% | | 0,0% | 17 | 100% |
| bicicletta | 373 | 15,6% | 1.978 | 82,7% | 42 | 1,8% | 2.393 | 100% |
| pedone | 87 | 7,9% | 971 | 88,0% | 46 | 4,2% | 1.104 | 100% |
| altro | 613 | 90,9% | 61 | 9,1% | - | 0,0% | 674 | 100% |
| non rilevato | 133 | 79,2% | 35 | 20,8% | 0 | 0,0% | 168 | 100% |
| totale | 33.804 | 67,0% | 16.424 | 32,5% | 233 | 0,5% | 50.461 | 100% |

grafico 2.03 persone distinte per veicoli e gravità con percentuali per veicoli

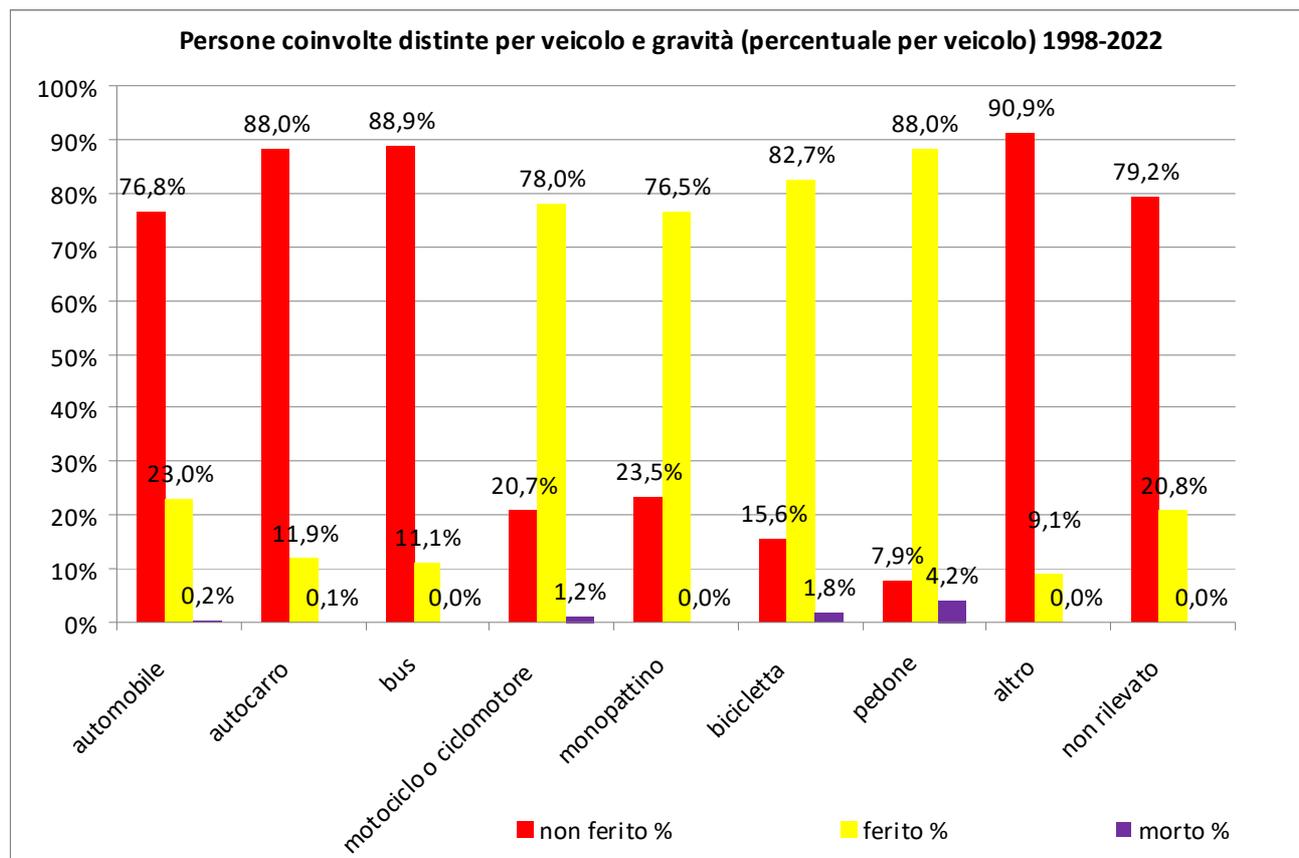
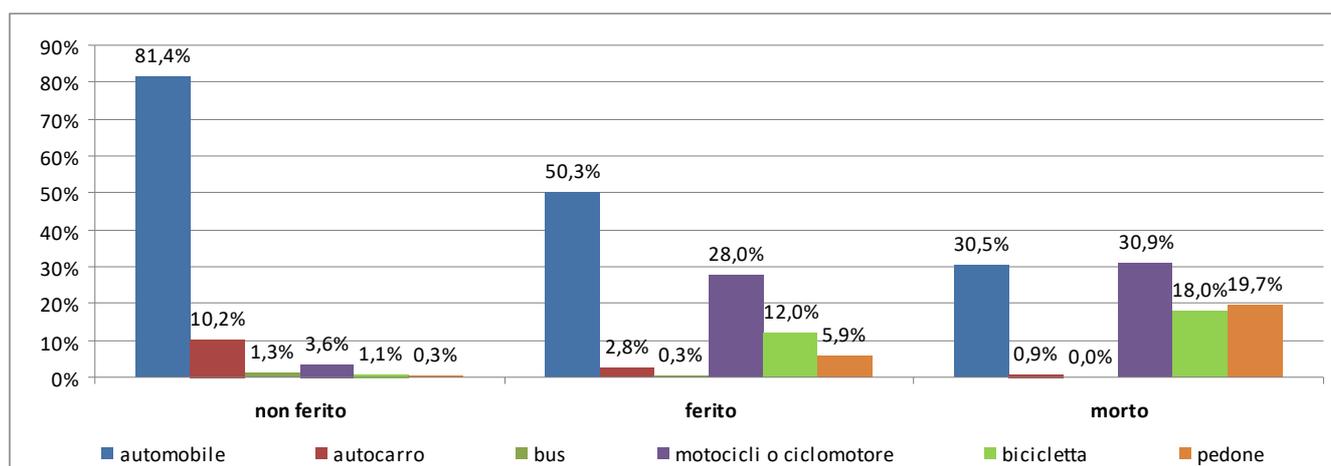


tabella 2.04 persone distinte per veicoli e gravità con percentuali per gravità (1998-2022)

| veicolo | non ferito | | ferito | | morto | | totale | |
|-------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| automobile | 27.501 | 81,4% | 8.255 | 50,3% | 71 | 30,5% | 35.827 | 71,0% |
| autocarro | 3.434 | 10,2% | 465 | 2,8% | 2 | 0,9% | 3.901 | 7,7% |
| bus | 439 | 1,3% | 55 | 0,3% | - | 0,0% | 494 | 1,0% |
| motociclo o ciclomotore | 1.220 | 3,6% | 4.591 | 28,0% | 72 | 30,9% | 5.883 | 11,7% |
| monopattino | 4 | 0,0% | 13 | 0,1% | | 0,0% | 17 | 0,0% |
| bicicletta | 373 | 1,1% | 1.978 | 12,0% | 42 | 18,0% | 2.393 | 4,7% |
| pedone | 87 | 0,3% | 971 | 5,9% | 46 | 19,7% | 1.104 | 2,2% |
| altro | 613 | 1,8% | 61 | 0,4% | - | 0,0% | 674 | 1,3% |
| non rilevato | 133 | 0,4% | 35 | 0,2% | 0 | 0,0% | 168 | 0,3% |
| totale | 33.804 | 100% | 16.424 | 100% | 233 | 100% | 50.461 | 100% |

grafico 2.04 persone distinte per veicoli e gravità con percentuali per gravità (1998-2022)



Le **tabelle 2.03 e 2.04** riportano i medesimi valori assoluti, ma un diverso calcolo delle percentuali.

In particolare la **tabella 2.04** documenta che nei 25 anni analizzati (1998-2022):

- **motociclisti: il 30,9% dei morti, pari a 72 vittime in 25 anni;**
- **pedoni: il 19,7% dei morti, pari a 46 vittime in 25 anni;**
- **ciclisti: il 18% dei morti, pari a 42 vittime in 25 anni.**

Sono ovviamente rilevanti le vittime in **auto (71 morti in 25 anni)**, ma rispetto ai flussi di traffico e al rapporto tra i veicoli e le persone coinvolte in incidenti, il peso statistico per i ciclisti e pedoni è davvero preoccupante.

Infatti, (**tabella 2.03**), su 1.104 **pedoni** coinvolti in incidenti stradali nei 25 anni considerati, **l'88% rimane ferito**, il **4,2% muore** e solo il **7,9%** non riporta conseguenze.

Abbastanza simili le proporzioni per i **ciclisti**: solo il 15,6% non ha conseguenze personali, mentre **l'82,7% rimane ferito e l'1,8% muore**.

Analoghe percentuali elevate anche per i **motociclisti**: solo il 20,7% non ha conseguenze personali, il **78,1% rimane ferito e l'1,2% muore**.

Invece per gli **automobilisti** il 76,8% non ha conseguenze personali negli incidenti, il **23% rimane ferito e lo 0,2% ha conseguenze mortali**.

Senza conseguenze alle persone **l'88% di autocarri, l'11,09% rimane ferito** e in 23 anni sulle strade di Cesena ci sono stati 2 morti **alla guida dei veicoli pesanti (0,1%)**.

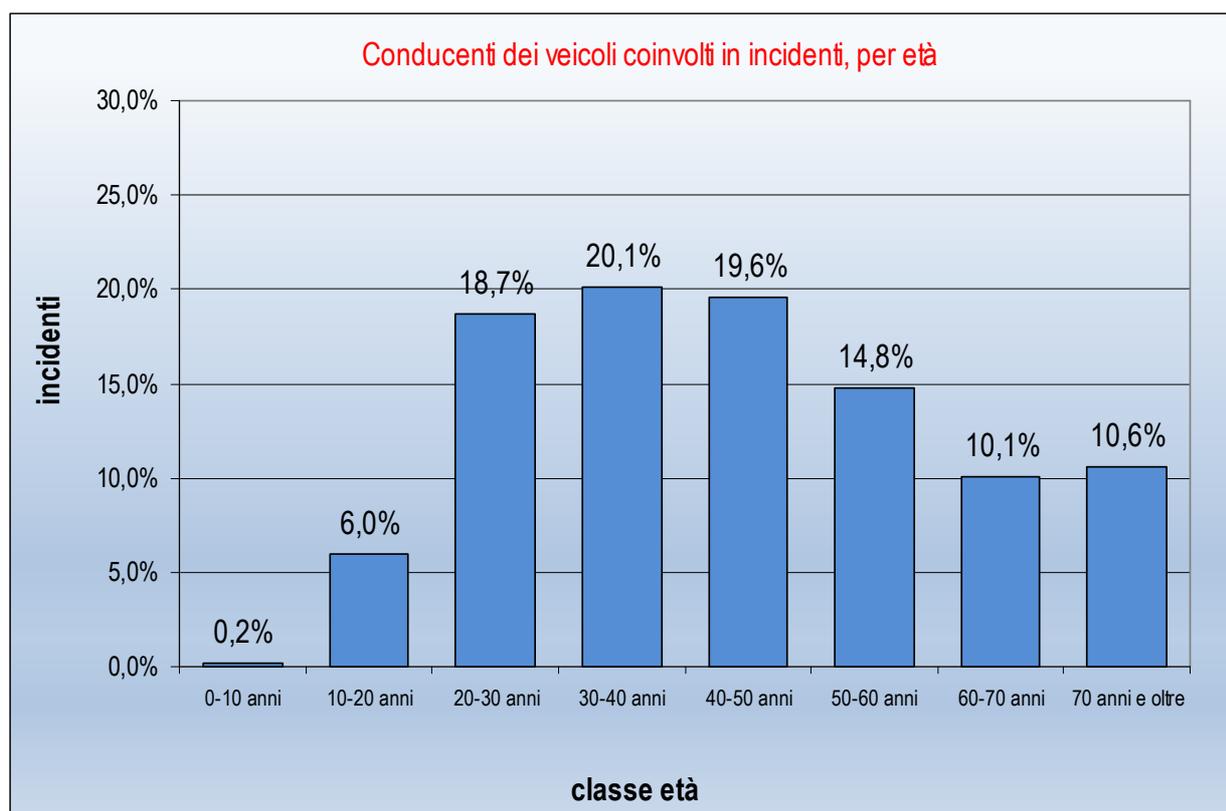
Questi numeri, che in gran parte rispecchiamo i dati e i problemi nazionali, danno chiare indicazioni sulle priorità delle strategie, delle opere, del comportamento degli utenti, della sensibilizzazione, della cultura ed educazione alla mobilità: **attenzione alla sicurezza dei pedoni, dei ciclisti e un'analisi più mirata sull'incidentalità dei motociclisti**.

Incidenti e persone (conducenti e passeggeri) distinti per età e gravità

tabella 2.05 persone, conducenti dei veicoli, distinte per età (nei 25 anni dal 1998 al 2022)

| Fascia di età | Totale | % |
|-----------------|---------------|-------------|
| 0-10 anni | 60 | 0,2% |
| 10-20 anni | 2.269 | 6,0% |
| 20-30 anni | 7.112 | 18,7% |
| 30-40 anni | 7.654 | 20,1% |
| 40-50 anni | 7.469 | 19,6% |
| 50-60 anni | 5.643 | 14,8% |
| 60-70 anni | 3.841 | 10,1% |
| 70 anni e oltre | 4.038 | 10,6% |
| totale | 38.086 | 100% |

grafico 2.05 persone, conducenti dei veicoli, distinte per età (nei 25 anni dal 1998 al 2022)



La **tabella n. 2.05 (persone coinvolte per età)**, conferma il dato nazionale della maggiore incidentalità nelle tre fasce 20-30, 30-40 e 40-50 ciascuna con una percentuale intorno al 19-20%, per un totale di quasi il **60%**

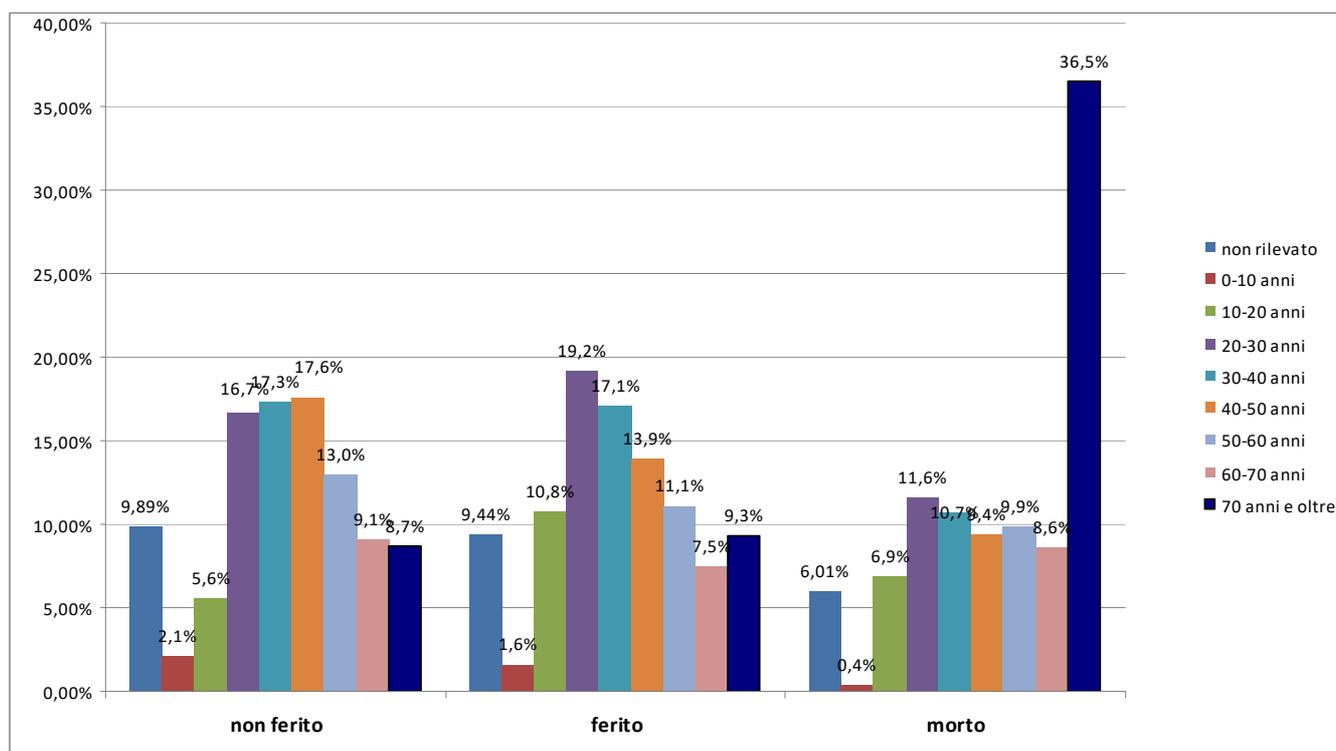
Fortunatamente pochi incidenti coinvolgono i giovani dai 10 ai 20 anni (**6%**); significativa la percentuale delle persone **oltre i 70 anni (il 10,6%)**.

La tabella seguente aggiunge i passeggeri e la variabile "gravità".

tabella 2.06 persone (conducenti e passeggeri dei veicoli) distinte per età e gravità

| classi di età | non ferito | | ferito | | morto | | totale | |
|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| non rilevato | 3344 | 9,89% | 1550 | 9,44% | 14 | 6,0% | 4908 | 9,73% |
| 0-10 anni | 725 | 2,14% | 257 | 1,56% | 1 | 0,4% | 983 | 1,95% |
| 10-20 anni | 1.882 | 5,57% | 1.780 | 10,84% | 16 | 6,87% | 3.678 | 7,29% |
| 20-30 anni | 5.648 | 16,71% | 3.160 | 19,24% | 27 | 11,59% | 8.835 | 17,51% |
| 30-40 anni | 5.838 | 17,27% | 2.808 | 17,10% | 25 | 10,73% | 8.671 | 17,18% |
| 40-50 anni | 5.962 | 17,64% | 2.276 | 13,86% | 22 | 9,44% | 8.260 | 16,37% |
| 50-60 anni | 4.381 | 12,96% | 1.824 | 11,11% | 23 | 9,87% | 6.228 | 12,34% |
| 60-70 anni | 3.087 | 9,13% | 1.237 | 7,53% | 20 | 8,58% | 4.344 | 8,61% |
| oltre 70 anni | 2.934 | 8,68% | 1.531 | 9,32% | 85 | 36,48% | 4.550 | 9,02% |
| totale | 33.801 | 100% | 16.423 | 100% | 233 | 100% | 50.457 | 100% |

grafico 2.06 persone (conducenti e passeggeri dei veicoli) distinte per età e gravità



La **tabella n. 2.06** evidenzia che la fascia di età con il maggior numero di **morti** sulla strada è quella **70 anni e+** (85 morti in 25 anni, pari al **36,5%** del totale).

Questo dato è simile a quello nazionale e conferma la preoccupante elevata mortalità tra le persone anziane; Cesena, peraltro, è caratterizzato da una quota elevata di tale popolazione.

Tra le persone **ferite** la fascia d'età più frequente (**19,2%**) è quella dei **20-30 anni**.

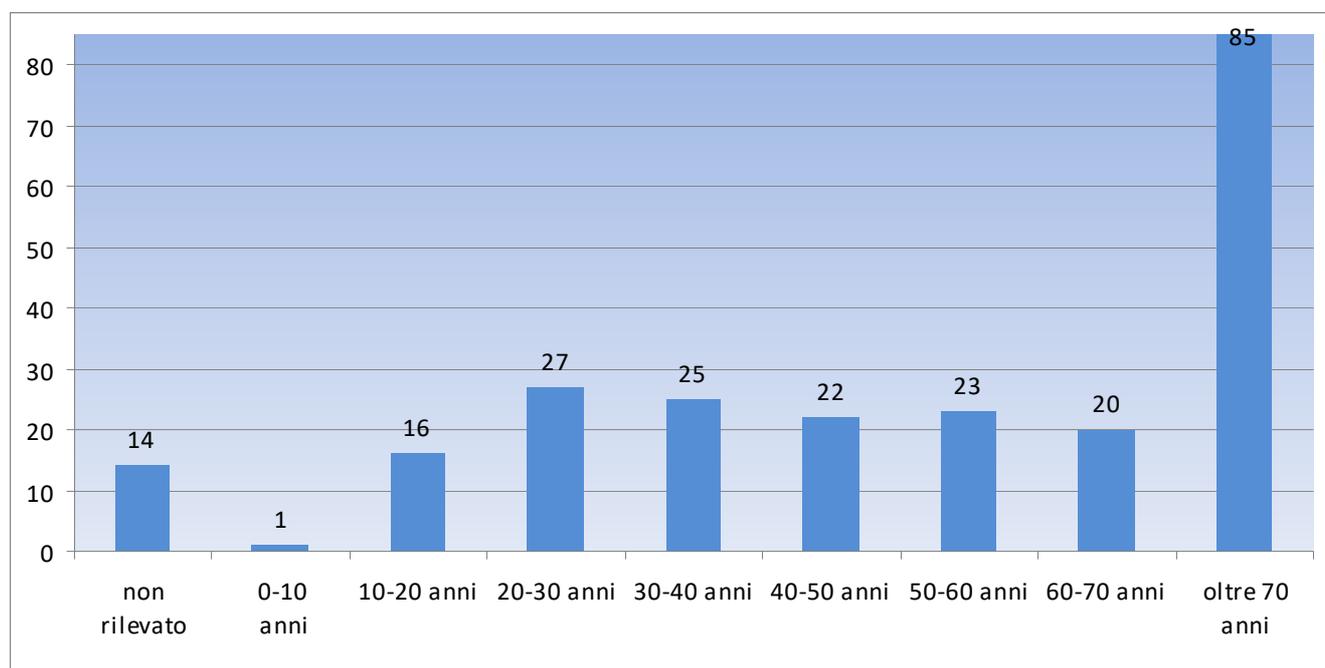
Un morto tra i 0-10 anni, in 25 anni sono purtroppo morte **16 persone tra i 10-20 anni** (il **6,87%** del totale).

Persone ferite e morte distinte per veicoli ed età

tabella 2.07 persone morte distinte per veicoli ed età (1998-2022)

| Veicolo | non rilevato | 0-10 anni | 10-20 anni | 20-30 anni | 30-40 anni | 40-50 anni | 50-60 anni | 60-70 anni | oltre 70 anni | totale |
|-------------------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------|
| automobile | 5 | - | 7 | 15 | 4 | 8 | 9 | 6 | 17 | 71 |
| autocarro | | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 |
| bus | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| motociclo e ciclomotore | 7 | - | 7 | 10 | 18 | 6 | 6 | 7 | 11 | 72 |
| bicicletta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 27 | 42 |
| pedone | 1 | - | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 29 | 46 |
| non rilevato | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| totale | 14 | 1 | 16 | 27 | 25 | 22 | 23 | 20 | 85 | 233 |
| percentuale | 16,47 | 0,43 | 6,87 | 11,59 | 10,73 | 9,44 | 9,87 | 8,58 | 36,48 | 100 |

grafico 2.07 persone morte distinte per età (1998-2022)



La **tabella n. 2.07, sulle persone decedute** fa emergere la criticità delle persone **70enni e oltre** su qualsiasi tipo di veicolo, *in particolare con bicicletta e come pedone*, considerati i minori flussi di traffico rispetto all'auto, che rende tali tipologie più pericolose.

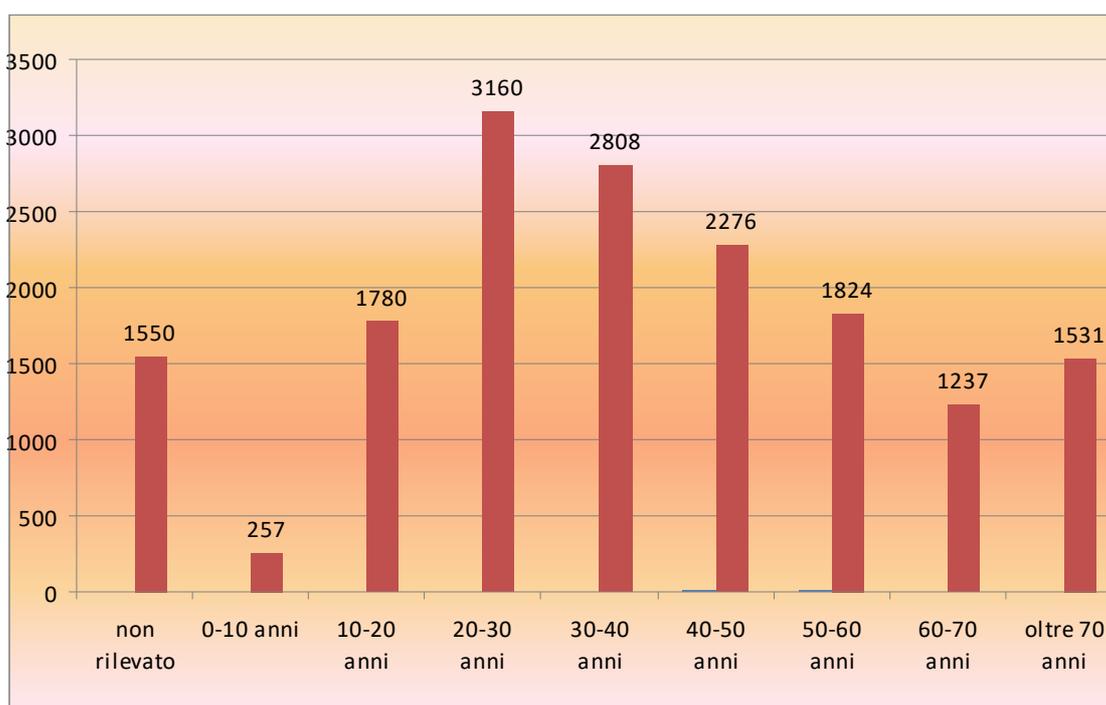
Preoccupanti i **motociclisti deceduti**, che coinvolge soprattutto le fasce: 20-30, 30-40 e 70e+.

Negli **automobilisti** il maggior numero di morti è nell'età oltre i 70 anni (**17 morti** pari al **23,9%** del totale).

tabella 2.08 persone ferite distinte per veicoli ed età (1998-2022)

| veicolo | non rilevato | 0-10 anni | 10-20 anni | 20-30 anni | 30-40 anni | 40-50 anni | 50-60 anni | 60-70 anni | oltre 70 anni | totale |
|-------------------------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| automobile | 780 | 190 | 546 | 1.985 | 1.612 | 1209 | 863 | 510 | 560 | 8.255 |
| autocarro | 54 | 2 | 9 | 76 | 113 | 97 | 63 | 22 | 29 | 465 |
| bus | 3 | 2 | 12 | 5 | 15 | 7 | 4 | 3 | 4 | 55 |
| motociclo o ciclomotore | 481 | 8 | 952 | 807 | 758 | 612 | 490 | 279 | 204 | 4.591 |
| monopattino | 0 | 0 | 1 | 8 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 13 |
| bicicletta | 144 | 17 | 154 | 187 | 216 | 243 | 284 | 283 | 449 | 1.977 |
| pedone | 86 | 36 | 97 | 86 | 91 | 90 | 98 | 125 | 262 | 971 |
| altro | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 9 | 11 | 10 | 18 | 61 |
| non rilevato | 0 | 0 | 6 | 2 | 1 | 8 | 8 | 5 | 5 | 35 |
| totale | 1550 | 257 | 1780 | 3160 | 2808 | 2276 | 1824 | 1237 | 1531 | 16.423 |
| percentuale | 9,44 | 1,56 | 10,84 | 19,24 | 17,10 | 13,86 | 11,11 | 7,53 | 9,32 | 100,00 |

grafico 2.08 persone ferite distinte per età (1998-2022)



Le **tabella n. 2.08 (feriti per veicoli)**, rileva che il **maggior numero di feriti** è nella fascia giovanile di età tra i **20-30 anni** (19,2%) seguita da quella tra i **30-40 anni** (17,1)%.

Stesse fasce di età con maggiori persone ferite tra gli **automobilisti**, che complessivamente, con 8.255 feriti **costituiscono oltre il 50%** del totale dei feriti.

Tra i **motociclisti** la fascia di età con il maggiore numero di feriti è quella tra i **10-20 anni**: 952 persone pari al 20,7% del totale dei feriti in motocicli/ciclomotori.

Per i conducenti di **biciclette**, la maggiore percentuale dei feriti è ancora tra gli **oltre 70enni (22,7%** del totale), e ci sono feriti anche nella fascia tra i 0-10 anni (0,9% del totale).

Anche i **pedoni** feriti si trovano soprattutto tra le persone con oltre i **70 anni** con il **27%** del totale dei pedoni feriti, mentre tra 0-10 anni è il 3,7%.

Persone distinte per sesso e gravità

tabella 2.09 conducenti distinti per sesso e gravità con percentuale di gravità per sesso

| sesso | senza feriti | | con feriti | | mortalità | | totale | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|--------------|---------------|----------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| maschio | 20.677 | 69,41% | 8.944 | 30,02% | 169 | 0,57% | 29.790 | 100,00% |
| femmina | 8.110 | 61,26% | 5.077 | 38,35% | 51 | 0,39% | 13.238 | 100,00% |
| TOTALE | 28.787 | 66,90% | 14.021 | 32,59% | 220 | 0,51% | 43.028 | 100,00% |

Nella **tabella n. 2.09 (conducenti per sesso e gravità)**, i dati indicano quante persone tra maschi e femmine sono coinvolte e con quale gravità negli incidenti stradali.

Il dato è relativo perché andrebbe relazionato alle percentuali di utenti circolanti per sesso.

Ovviamente i maschi, che probabilmente circolano ancora in numero maggiore delle femmine, sono maggiormente coinvolti in **incidenti** (il 69,2 %), **feriti** (63,8%) e soprattutto **morti** (76,8%).

La lettura più significativa è quella interna ad ogni categoria, dove i numeri rivelano che le **donne** sono coinvolte in misura leggermente maggiore, rispetto ai maschi, in incidenti con **feriti (il 38,35% contro il 30,02% degli uomini)**, mentre i **maschi deceduti** sono proporzionalmente poco più delle donne (lo 0,57% degli incidenti rispetto allo 0,39%).

Incidenti e persone distinte per giorno e gravità

tabella 2.12 incidenti distinti per giorno della settimana e gravità (1998-2022)

| giorno | senza feriti | | con feriti | | mortalità | | totale | |
|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| lunedì | 1536 | 16,2% | 1980 | 15,6% | 26 | 11,4% | 3.542 | 15,8% |
| martedì | 1461 | 15,4% | 1925 | 15,2% | 32 | 14,0% | 3.418 | 15,3% |
| mercoledì | 1477 | 15,6% | 1950 | 15,4% | 36 | 15,7% | 3.463 | 15,5% |
| giovedì | 1428 | 15,1% | 1890 | 14,9% | 41 | 17,9% | 3.359 | 15,0% |
| venerdì | 1530 | 16,2% | 2041 | 16,1% | 32 | 14,0% | 3.603 | 16,1% |
| sabato | 1272 | 13,4% | 1779 | 14,0% | 44 | 19,2% | 3.095 | 13,8% |
| domenica | 755 | 8,0% | 1122 | 8,8% | 18 | 7,9% | 1.895 | 8,5% |
| non rilevato | 2 | 0,0% | 2 | 0,0% | 0 | 0,0% | 4 | 0,0% |
| totale | 9.461 | 100% | 12.689 | 100% | 229 | 100% | 22.379 | 100% |

Nella **tabella n. 2.12 (incidenti per giorno e gravità)** c'è una certa uniformità degli **incidenti** nei "giorni lavorativi", **una sostanziale minore incidentalità nel week-end, fatta eccezione per gli incidenti mortali del sabato.**

Osservando infatti i numeri delle **persone ferite e morte per giorno (tabella n. 2.13)**, si riscontra il maggior numero di **morti al sabato (41 morti in venticinque anni).**

tabella 2.13 persone distinte per giorno della settimana e gravità (1998-2022)

| Giorno | senza feriti | | con feriti | | mortalità | | totale | |
|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| lunedì | 5385 | 15,9% | 2491 | 15,2% | 27 | 11,6% | 7.903 | 15,7% |
| martedì | 5251 | 15,5% | 2378 | 14,5% | 32 | 13,7% | 7.661 | 15,2% |
| mercoledì | 5235 | 15,5% | 2462 | 15,0% | 36 | 15,5% | 7.733 | 15,3% |
| giovedì | 5010 | 14,8% | 2322 | 14,1% | 41 | 17,6% | 7.373 | 14,6% |
| venerdì | 5353 | 15,8% | 2608 | 15,9% | 34 | 14,6% | 7.995 | 15,8% |
| sabato | 4891 | 14,5% | 2450 | 14,9% | 45 | 19,3% | 7.386 | 14,6% |
| domenica | 2672 | 7,9% | 1711 | 10,4% | 18 | 7,7% | 4.401 | 8,7% |
| non rilevato | 7 | 2,0% | 2 | 0,0% | - | 0,0% | 9 | 0,0% |
| totale | 33.804 | 100% | 16.424 | 100% | 233 | 100% | 50.461 | 100% |

Il giorno in cui si registra il minor numero di morti è la **domenica (18)**, dato in controtendenza dalla media nazionale, dove la domenica, con il sabato, primeggia nel numero di morti, probabilmente per il maggior traffico legato ai viaggi.

Simili al dato nazionale anche la media dei morti negli altri giorni della settimana.

Tra i giorni lavorativi è il **lunedì quello meno luttuoso (27 morti in venticinque anni)**, invece i dati sulle **persone ferite per giorno**, sono quasi costanti in tutto l'arco della settimana eccetto, come già detto, la domenica con una percentuale inferiore rispetto agli altri giorni (10,4% del totale).

Incidenti per tipologia di fondo stradale

tabella 2.21 **incidenti** distinti per tipologia di fondo stradale e gravità

| Fondo stradale | non ferito | | ferito | | morto | | totale | |
|----------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| asciutto | 7.659 | 80,95% | 10.523 | 82,93% | 190 | 82,97% | 18.372 | 82,1% |
| bagnato | 1.519 | 16,06% | 1.760 | 13,87% | 32 | 13,97% | 3.311 | 14,8% |
| buche e avvallamenti | 12 | 0,13% | 11 | 0,09% | 0 | 0,0% | 23 | 0,10% |
| ghiacciato | 46 | 0,49% | 49 | 0,39% | 1 | 0,44% | 96 | 0,43% |
| innevato | 44 | 0,47% | 20 | 0,16% | 1 | 0,44% | 65 | 0,29% |
| sdrucchiolevole | 66 | 0,70% | 86 | 0,68% | 1 | 0,44% | 153 | 0,68% |
| non rilevato | 115 | 1,22% | 240 | 1,89% | 4 | 1,75% | 359 | 1,60% |
| totale | 9.461 | 100% | 12.689 | 100% | 229 | 100% | 22.379 | 100% |

Nella **tabella 2.21** i numeri riportati evidenziano come la maggioranza degli incidenti stradali avvenga su strade in buone condizioni (con **asfalto asciutto l'82% degli incidenti**).

I flussi di traffico avvengono in gran parte su strade in "condizioni normali" e, quindi, è quasi conseguente che sia più alta l'incidentalità, ma, anche se non esistono studi in merito, è altresì probabile che i limitati incidenti sulle "strade più precarie e pericolose", siano dovuti anche al comportamento più prudente degli utenti perché il "pericolo è più evidente".

Comunque, sono pressoché irrilevanti gli incidenti in situazioni di strade con buche e sdrucchiolevoli (manto stradale non perfetto), con ghiaccio o neve (quasi tutti dati inferiori al 0,5%), mentre sono significativi gli incidenti **sul bagnato (14,8%)** forse perché è meno percepito il pericolo e l'utente ha più difficoltà con le frenate e il controllo del veicolo.

Anche le percentuali di morti e feriti sono pressoché identiche a quelle del totale degli incidenti.

Incidenti per condizioni atmosferiche

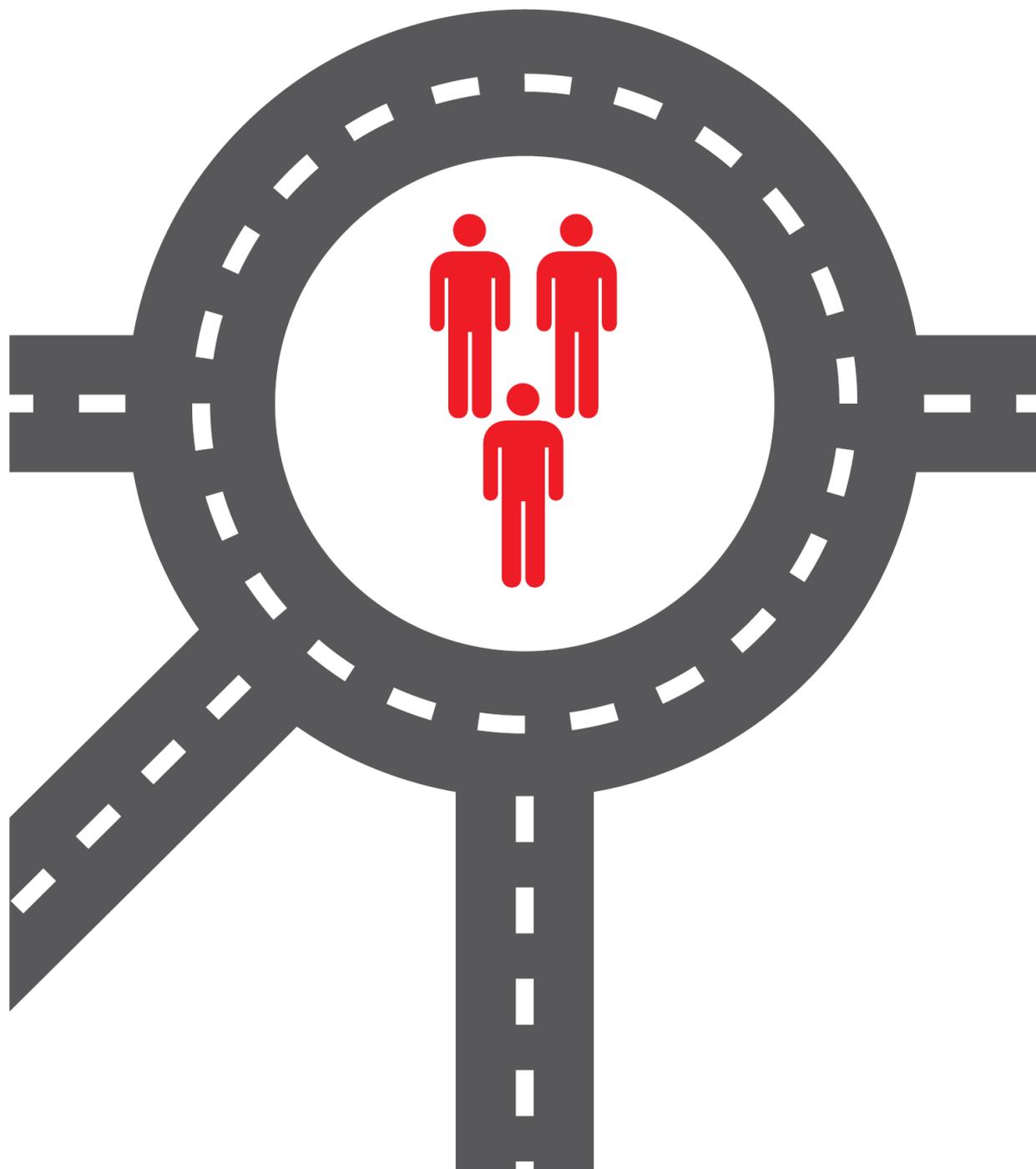
tabella 2.22 **incidenti distinti per condizioni atmosferiche**

| Condizione atmosferica | non ferito | | ferito | | morto | | totale | |
|------------------------|--------------|-------------|---------------|-------------|------------|-------------|---------------|-------------|
| | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % | assoluto | % |
| NEBBIA | 101 | 1,07% | 116 | 0,91% | 1 | 0,44% | 218 | 0,97% |
| NEVE | 57 | 0,60% | 38 | 0,30% | 2 | 0,87% | 97 | 0,43% |
| NUVOLOSO | 1.644 | 17,38% | 1.894 | 14,93% | 35 | 15,28% | 3.573 | 15,97% |
| PIOGGIA | 947 | 10,01% | 1.115 | 8,79% | 17 | 7,42% | 2.079 | 9,29% |
| SERENO | 6.543 | 69,16% | 9.189 | 72,42% | 169 | 73,80% | 15.901 | 71,05% |
| SOLE RADENTE | 46 | 0,49% | 100 | 0,79% | 1 | 0,44% | 147 | 0,66% |
| VENTO FORTE | 15 | 0,16% | 5 | 0,04% | 0 | 0,0% | 20 | 0,09% |
| NON RILEVATO | 108 | 1,14% | 232 | 1,83% | 4 | 1,75% | 344 | 1,54% |
| totale | 9.461 | 100% | 12.689 | 100% | 229 | 100% | 22.379 | 100% |

Anche i dati della **tabella 2.22** evidenziano che la maggioranza degli incidenti stradali avvengono con **buone condizioni atmosferiche** (con situazione **sereno** il **71,05%** degli incidenti, con percentuali simili anche per quelli con feriti o mortali).

Tra i fattori negativi dell'ambiente, primeggia lo stato nuvoloso (15,97%), seguito dalla pioggia (9,3%), mentre gli incidenti in condizione di **nebbia sono limitati all'1%**, non solo perché i giorni nebbiosi sono percentualmente di meno di quelli con altre condizioni atmosferiche, ma, probabilmente, perché con un "pericolo evidente" è più prudente il comportamento degli utenti.

03. I casi particolari delle strade più incidentate



Presentazione

In questo capitolo presentiamo una sintetica analisi dei cosiddetti “**buchi neri**”, con i dati sulle strade che hanno registrato il maggior numero di incidenti.

I “piani della sicurezza stradale dei quartieri” sono gli strumenti più efficaci per analizzare questi dati e per assumere le decisioni strutturali, funzionali o gestionali di intervento sulla rete stradale, per ridurre gli incidenti.

In questi piani, gli incidenti sono analizzati non solo per singola strada e intersezione, *ma nelle dinamiche della mobilità interna al quartiere*, per comprendere tutte le possibili cause e concause degli incidenti stradali e le molteplici soluzioni per ridurli in quantità e gravità.

Infatti, molto spesso gli incidenti o anche la “percezione del pericolo” su una strada inadeguata, non si risolvono con il mero intervento sulla stessa strada, ma modificando gli errori del sistema della circolazione e della mobilità nell'intero quartiere. Inoltre, è fondamentale monitorare che i benefici di sicurezza ottenuti sulla singola strada non spostino i pericoli, l'insicurezza e gli incidenti su altre strade, percorsi e intersezioni.

Per questi motivi solo con i “piani di quartiere” si ha lo strumento per un controllo ampio e trasversale dei problemi e delle soluzioni della mobilità, avendo ben presente che gli effetti spaziali e temporali di un intervento non comportino danni in altri luoghi e in futuro.

Nel 2010, 2011 e anni successivi sono stati programmati interventi con questa visione, con diversi piani della sicurezza stradale (attuati), nei quartieri Stadio, Vigne-S.Egidio, Oltresavio, Osservanza-Monte, Ponte Abbadesse, ecc., con “progetti condivisi” con i residenti e gli operatori degli stessi quartieri, dedicando quattro incontri operativi per ciascun piano.

Negli anni precedenti le analisi e i progetti elaborati, in mancanza dei dati puntuali localizzati e delle innumerevoli Statistiche ora disponibili, era più arbitrario il confronto costruttivo con i cittadini, come più incerta era la percezione dell'efficacia degli interventi attuati.

Con questo patrimonio informativo le decisioni politiche e tecniche hanno finalmente una preziosissima base dati di riferimento.

tabella 3.01 le dieci strade più incidentate nel 2022

| STRADA | LUNGHEZZA IN KM | INCIDENTI SENZA FERITI | INCIDENTI CON FERITI | INCIDENTI MORTALI | TOTALE INCIDENTI | INCIDENTI SENZA FERITI PER KM | INCIDENTI CON FERITI PER KM | INCIDENTI MORTALI PER KM | INCIDENTI TOTALI PER KM | POSIZIONE 2022 |
|--|--------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Via Cavalcavia | 1,23 | 0 | 8 | 0 | 8 | 0 | 6,5 | 0 | 6,5 | 1 |
| Via Emilia tutta (da Levante a Ponente) | 14,7 | 32 | 45 | 1 | 78 | 2,17 | 3,06 | 0,06 | 5,3 | 2 |
| Via Savio | 2,52 | 5 | 7 | 0 | 12 | 1,98 | 2,77 | 0 | 4,76 | 3 |
| Via Romea | 3,14 | 3 | 9 | 0 | 12 | 0,95 | 2,86 | 0 | 3,82 | 4 |
| Via Ugo La Malfa | 9,51 | 16 | 17 | 0 | 33 | 1,68 | 1,78 | 0 | 3,47 | 5 |
| Via Cervese | 8,91 | 6 | 20 | 1 | 27 | 0,67 | 2,24 | 0,11 | 3,03 | 6 |
| Via Ravennate | 8,49 | 9 | 13 | 0 | 22 | 1,06 | 1,53 | 0 | 2,59 | 7 |
| Via Cesenatico | 5,9 | 4 | 9 | 0 | 13 | 0,67 | 1,52 | 0 | 2,2 | 8 |
| strada provinciale 123 Sala | 4,76 | 2 | 6 | 0 | 8 | 0,42 | 1,26 | 0 | 1,68 | 9 |
| Via Dismano | 7,93 | 5 | 6 | 0 | 11 | 0,63 | 0,75 | 0 | 1,38 | 10 |

L'ultima elaborazione di questo studio (**tabella 3.01**) mostra, per l'anno 2022, **le dieci strade più incidentate** di Cesena, utilizzando **l'indice del numero di incidenti per chilometro di strada**.

Nel 2022, la strada con il maggior numero di sinistri è la **Via Cavalcavia** con **6,5 incidenti per Km**.

A seguire la **Via Emilia** (da Levante a Ponente), con **5,3 incidenti per Km**. Nel 2001 proprio sull'asse della Via Emilia fu registrato il più alto numero di incidenti per Km (18,9): rispetto a questo dato negli anni successivi si è registrata una notevole diminuzione (-28%).

L'incidentalità sulla Via Emilia è pressoché costante su tutto il tragitto urbano, anche se occorre un'indagine dettagliata per comprendere tutte le singole cause, utenti, orari e modalità degli incidenti per aumentare la sicurezza ed il ruolo di asse urbano, con priorità di movimento ai pedoni, ai ciclisti e alla socializzazione delle strade e degli spazi pubblici adiacenti.

Le dieci strade più incidentate corrispondono, di massima, con le strade più trafficate e, soprattutto, con i principali assi viari di ingresso ed uscita dalla città: Via Savio, Via Romea, Via Cervese, Via Cesenatico, Via Dismano; queste strade sono quasi sempre strade urbane.