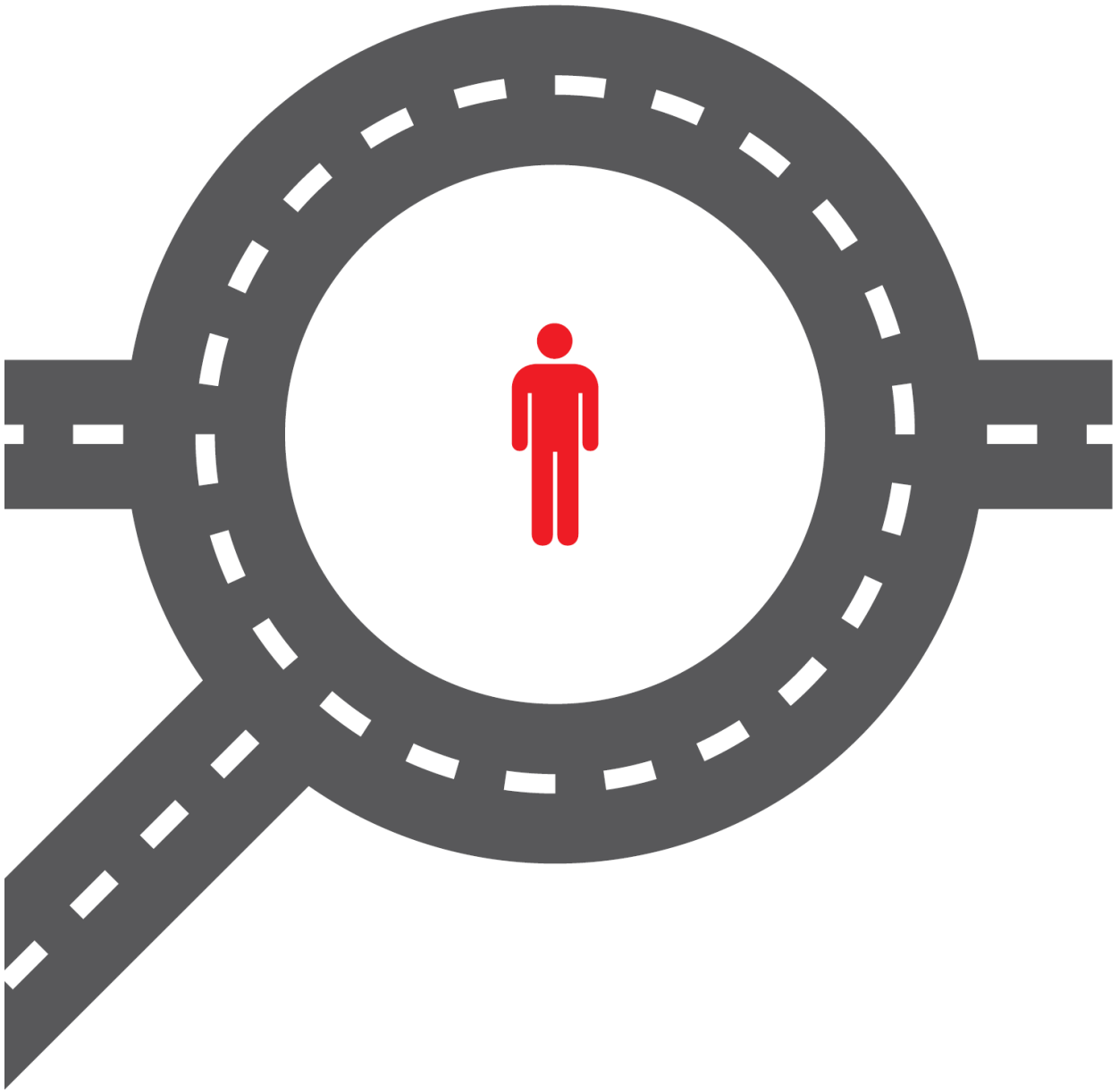




Incidenti stradali nel comune di Cesena dal 1998 al 2022



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).

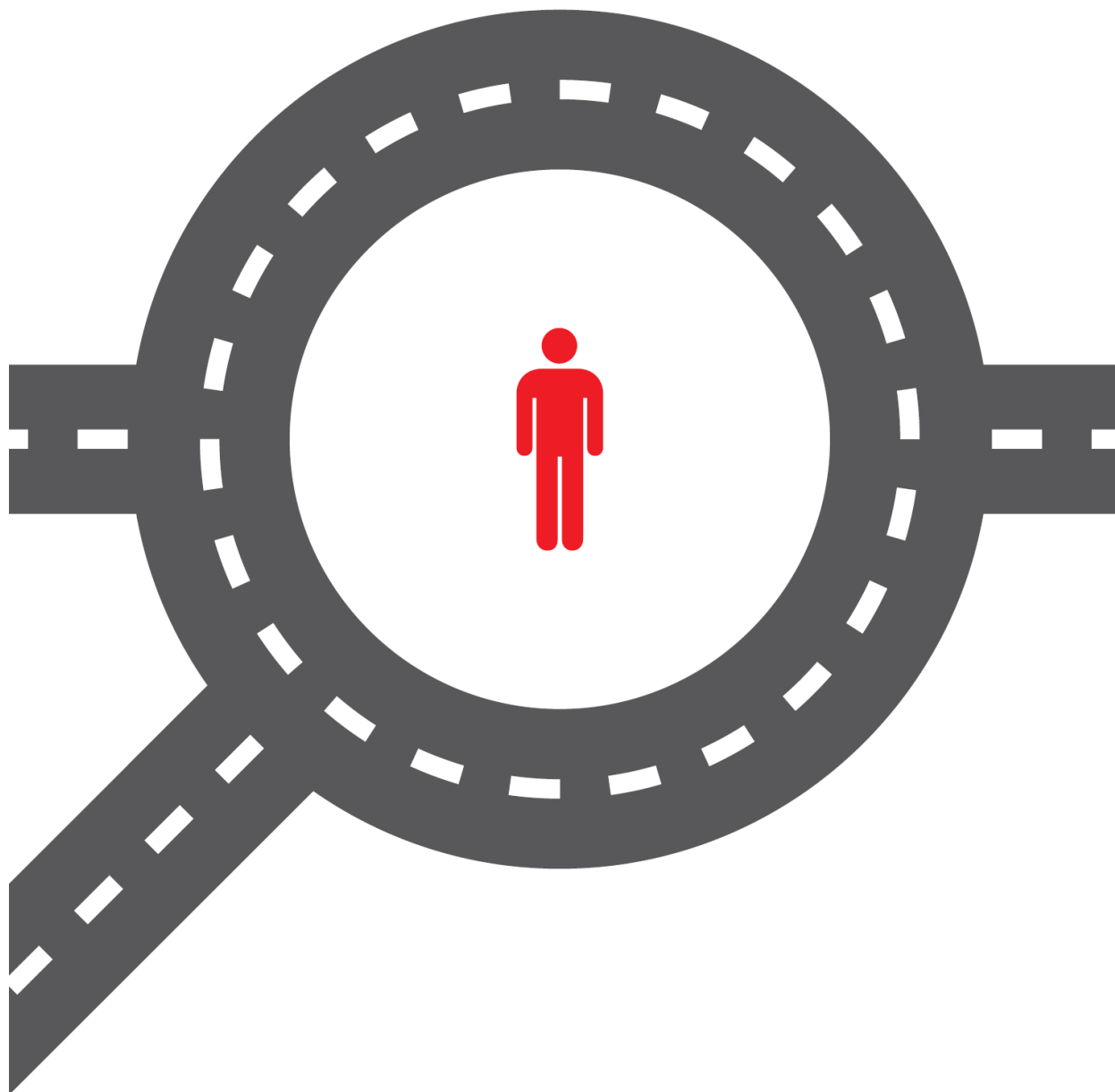
La lettura dei dati è ancora fortemente influenzata dalla drastica variazione di mobilità che si è avuta durante il periodo della pandemia; anche il calo di incidenti registrato nel 2022 deve essere letto in questa ottica e potrà essere interpretato in via definitiva nel contesto di prospettiva temporale 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*

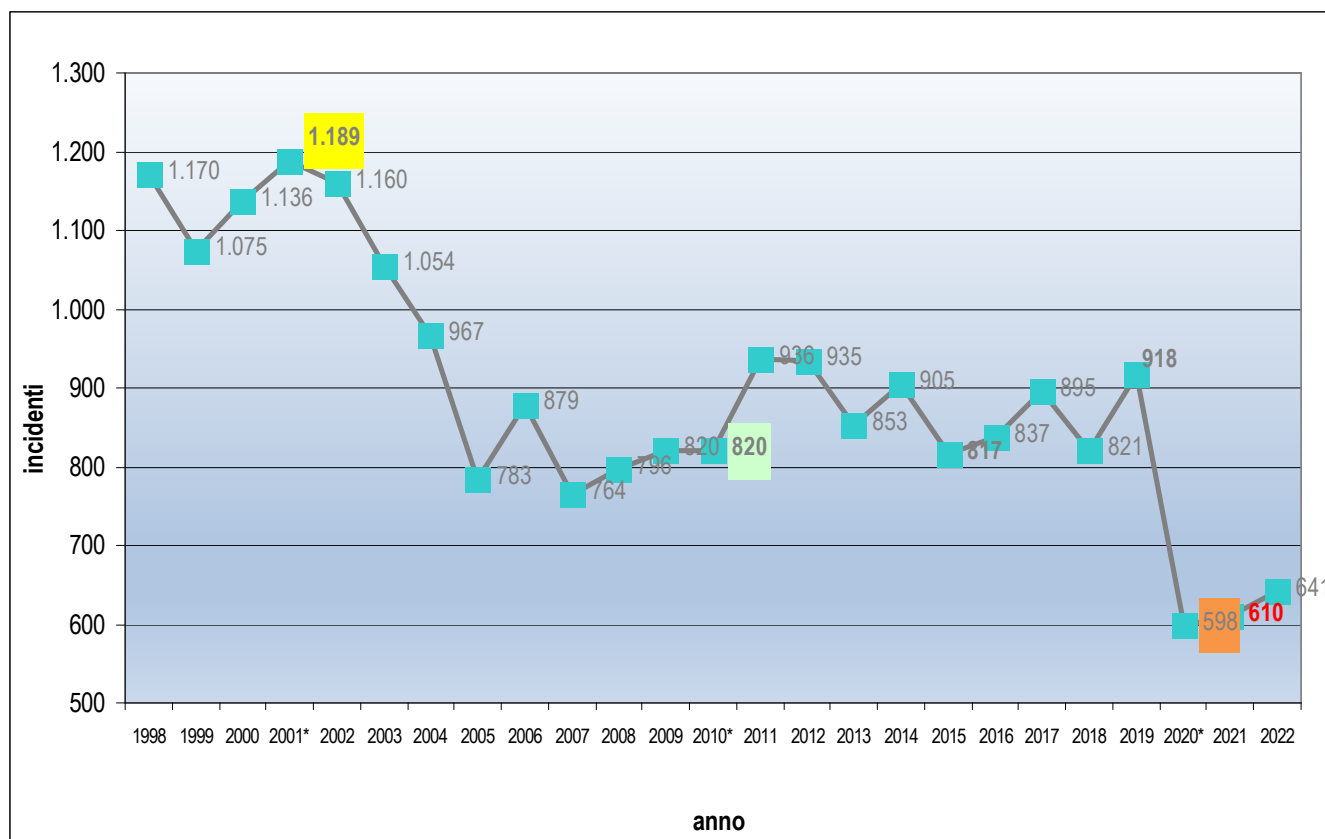
La **tabella 1.01** riporta il numero degli **incidenti stradali** rilevati dalle 3 forze dell'ordine – Polizia Locale, Polizia Stradale, Carabinieri - sull'intera rete stradale (eccetto Autostrada A14) del Comune di Cesena dal 1998 al 2022, comprensivi anche degli incidenti con solo danni (tipologia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

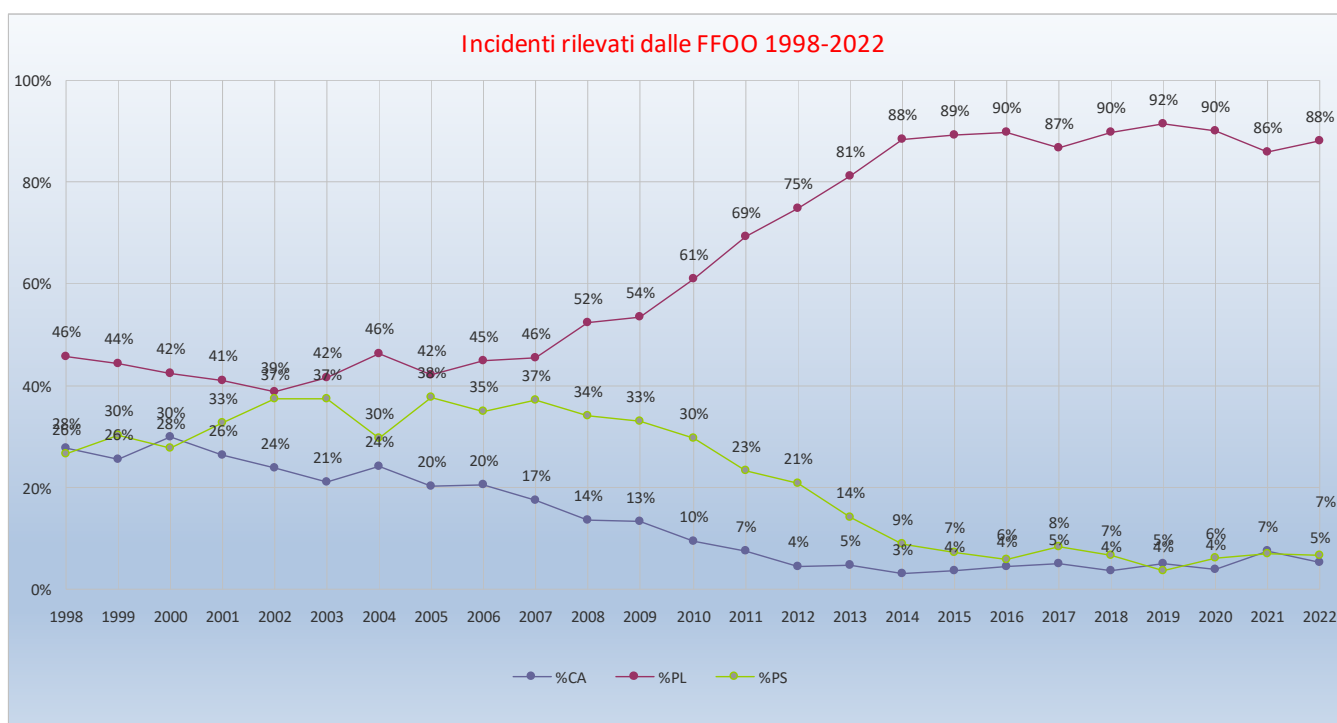
La consistente rete stradale, il vasto territorio comunale, la diffusa urbanizzazione (36 centri abitati), richiedono al Comune di Cesena un notevole investimento economico, di personale e di opere per garantire la più ampia e costante qualità delle strade, delle funzioni e della segnaletica.

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

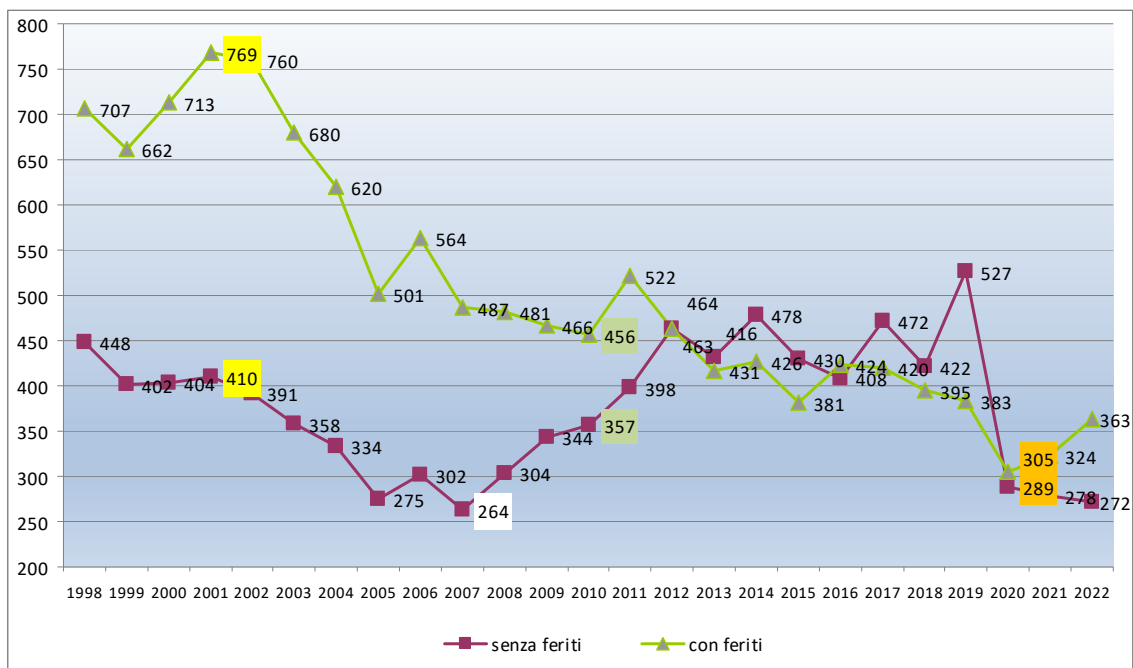
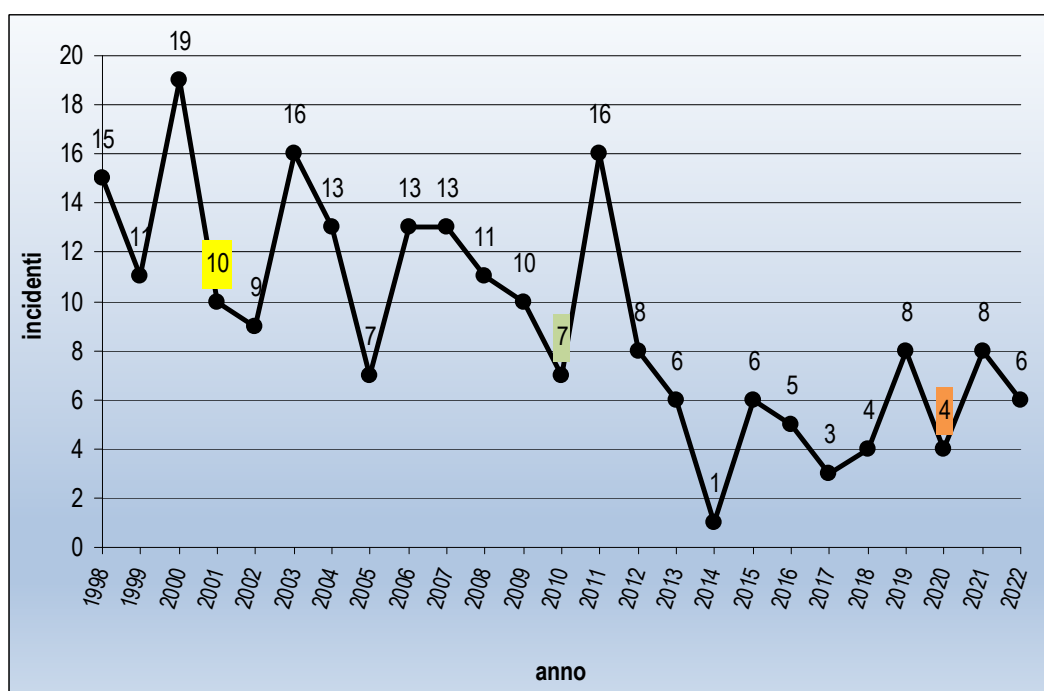


grafico 1.02.b incidenti distinti per anno e gravità: morti



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:

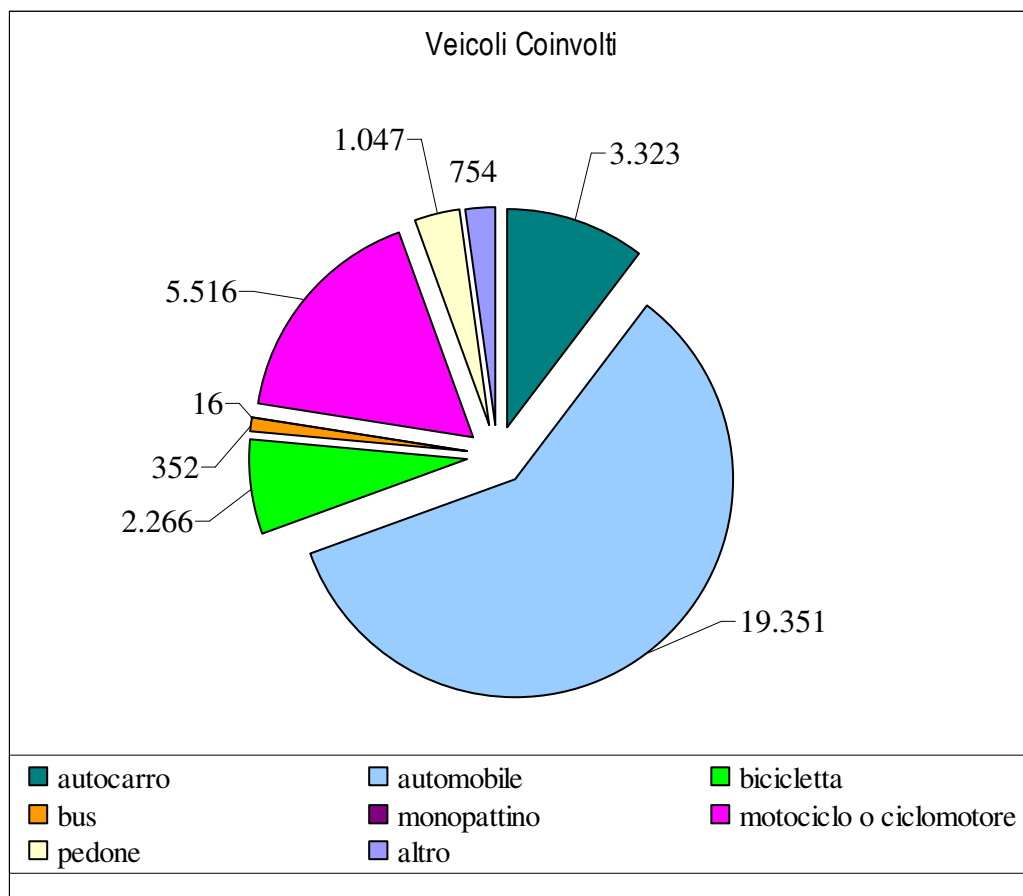
- nel 52,87% dei casi sono automobili
- nel 22,75% dei casi sono motocicli o ciclomotori
- nel 9,84% dei casi sono biciclette

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

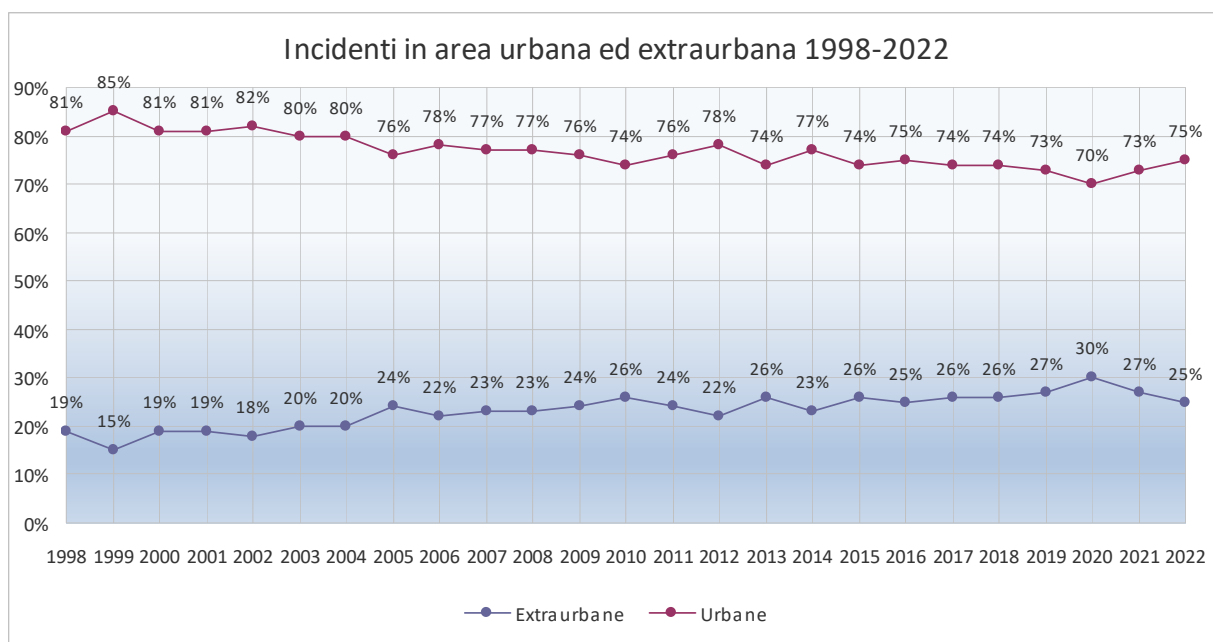


Incidenti e persone coinvolte distinti in area urbana ed extraurbana 1998-2022

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 **le 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.

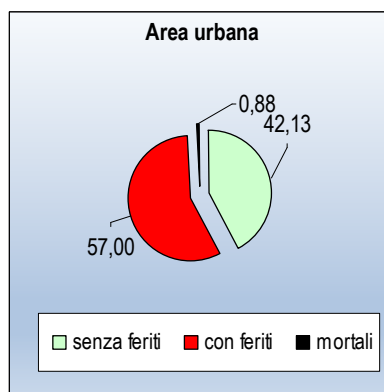
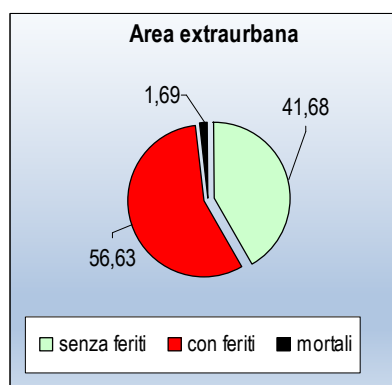
Osservando la tabella sottostante, che si riferisce all'intera serie storica 1998-2022, emerge che tra gli incidenti in zona extraurbana la probabilità di morte (1,69%) è leggermente superiore rispetto alla zona urbana (0,88%), mentre è leggermente inferiore quella di rimanere feriti.

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

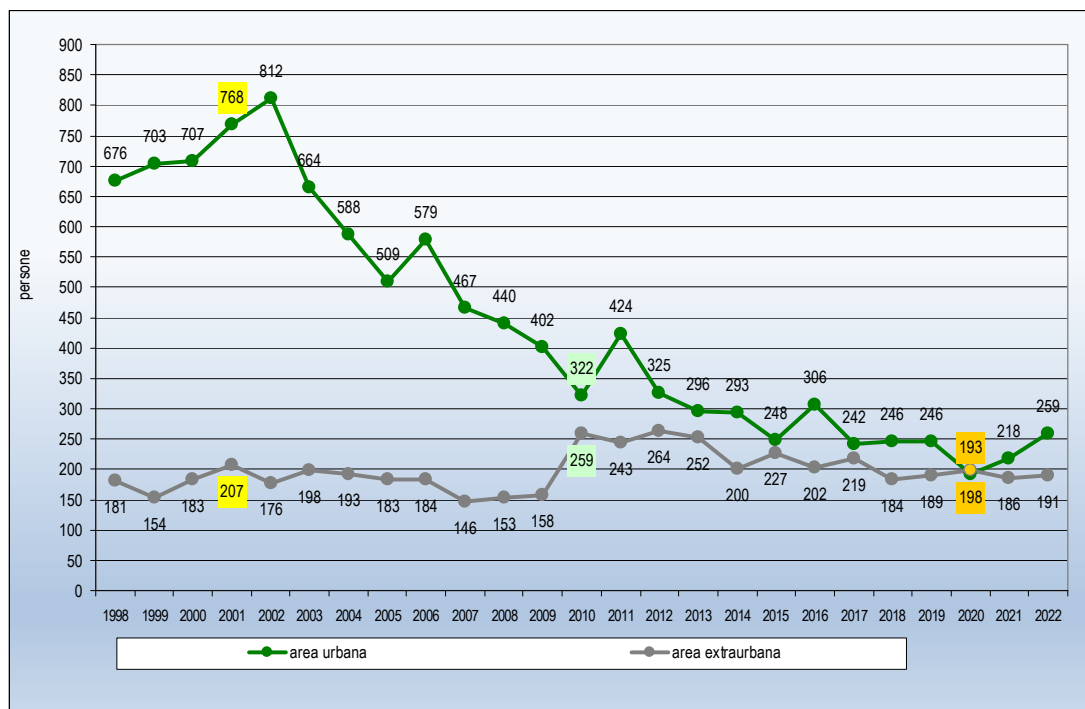
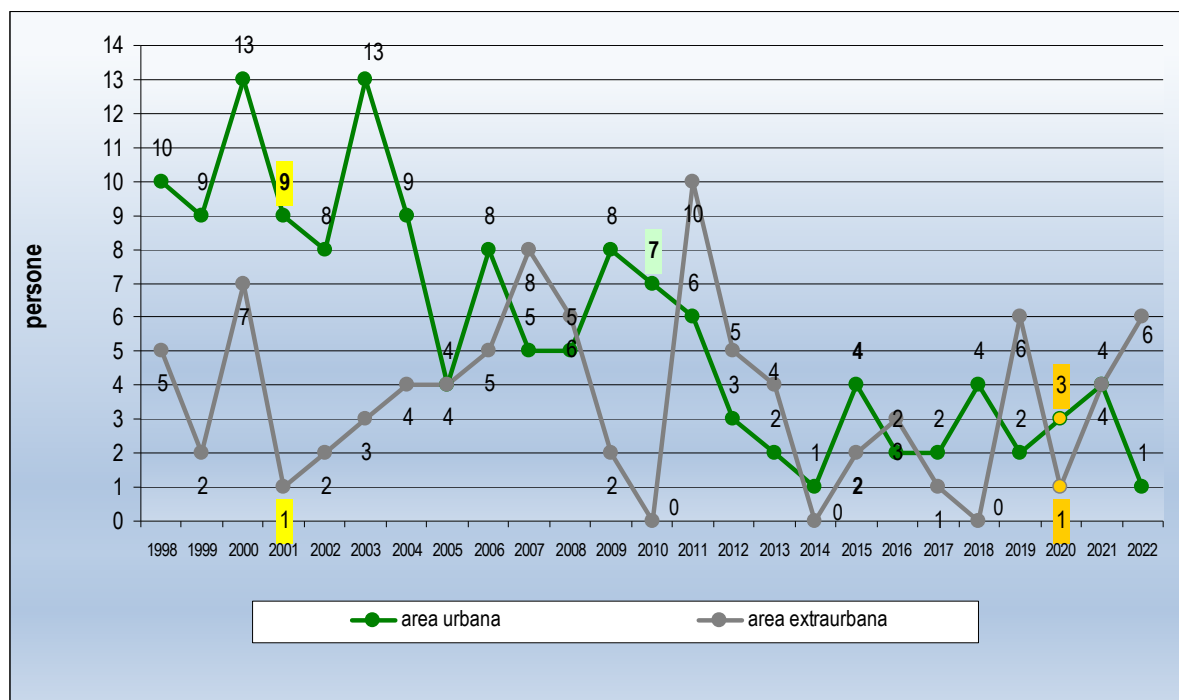


tabella 1.04.d persone morte per anno in area urbana ed extraurbana

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.

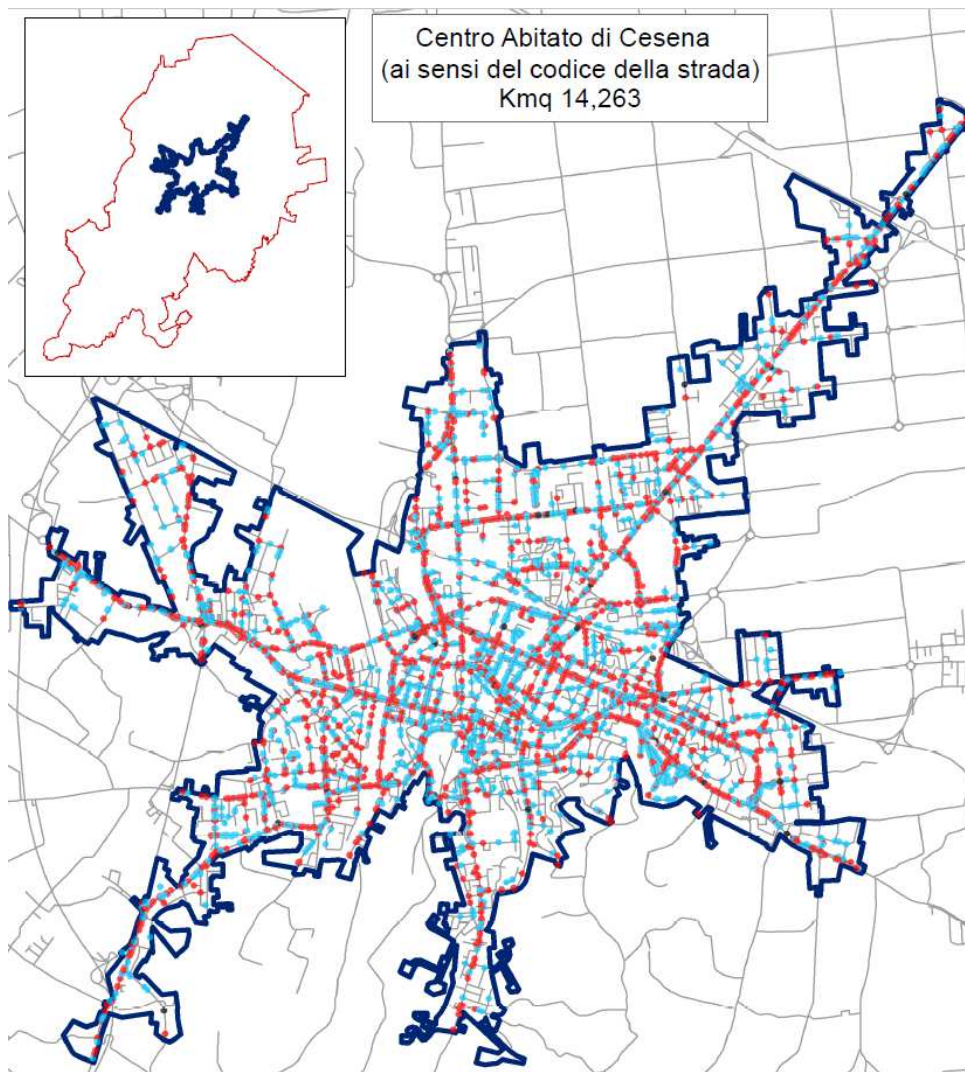


Grafico incidenti con e senza feriti nel centro abitato di Cesena

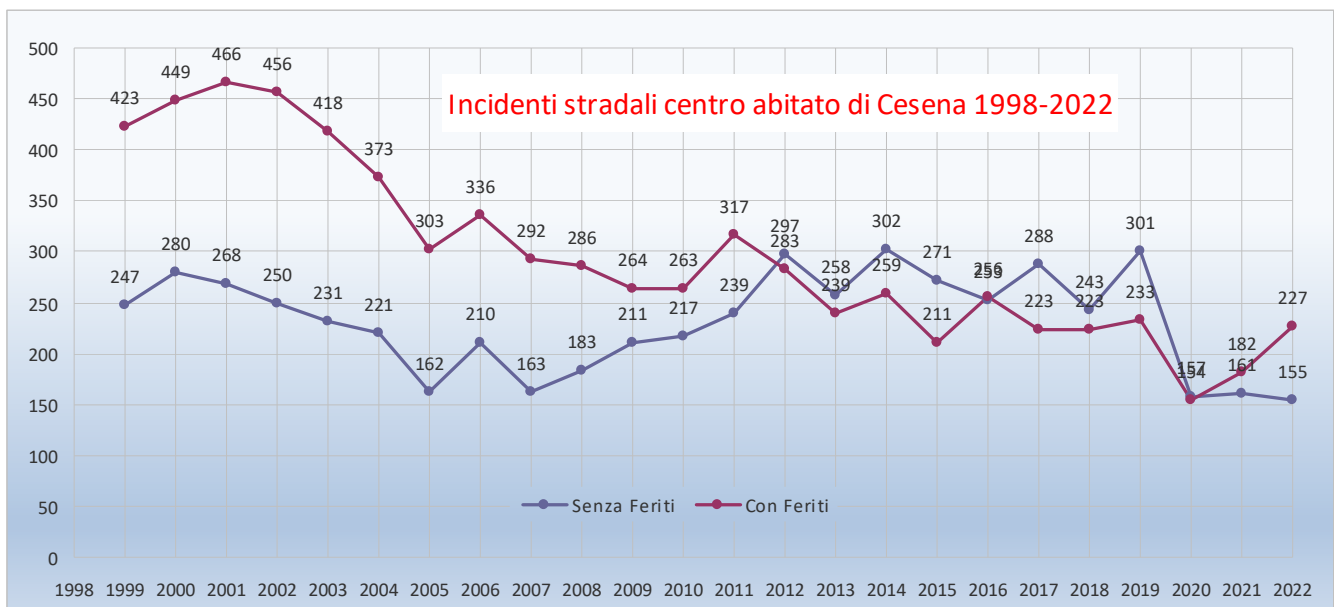
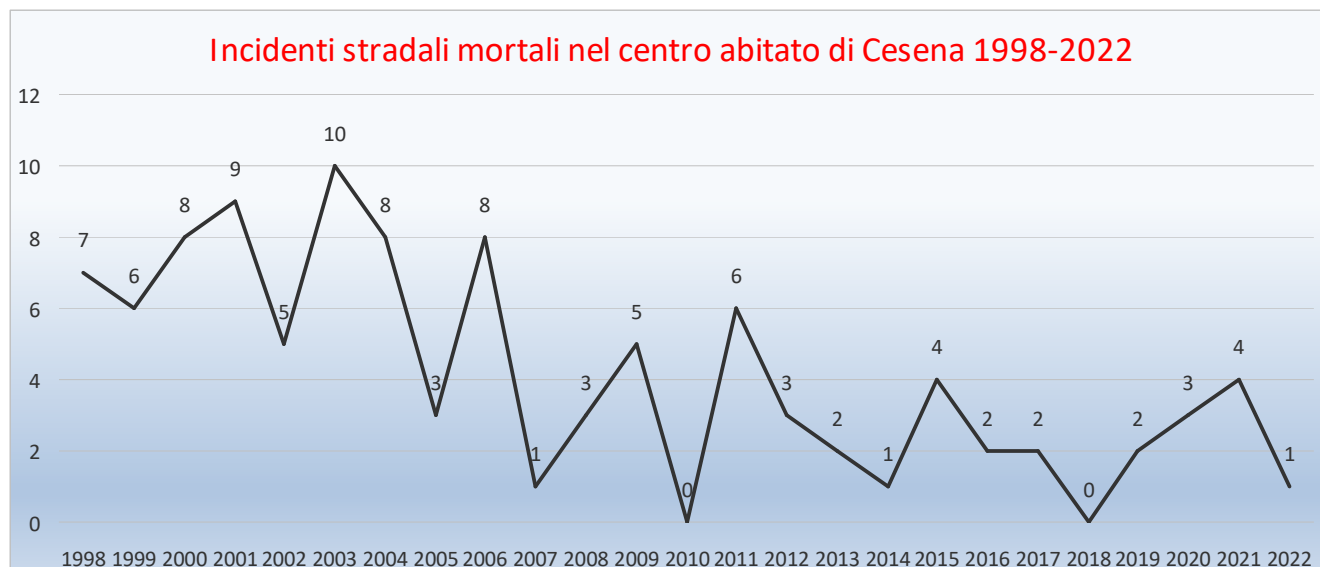


Grafico incidenti con morti nel centro abitato di Cesena



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.

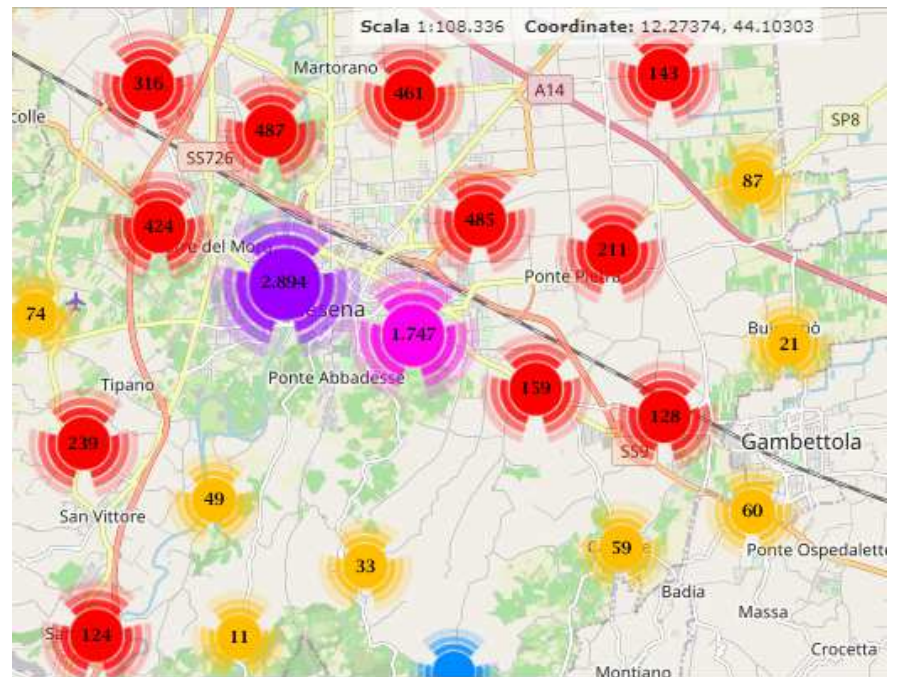
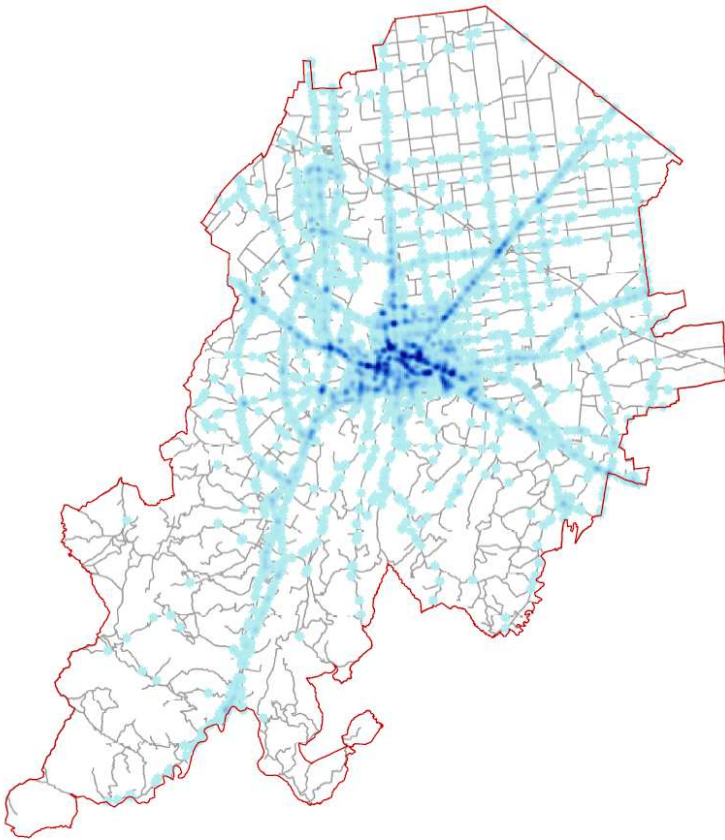
Per i pedoni il focus è esplicito: nel centro urbano di Cesena in media ogni anno **oltre 30 pedoni rimangono feriti**.

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

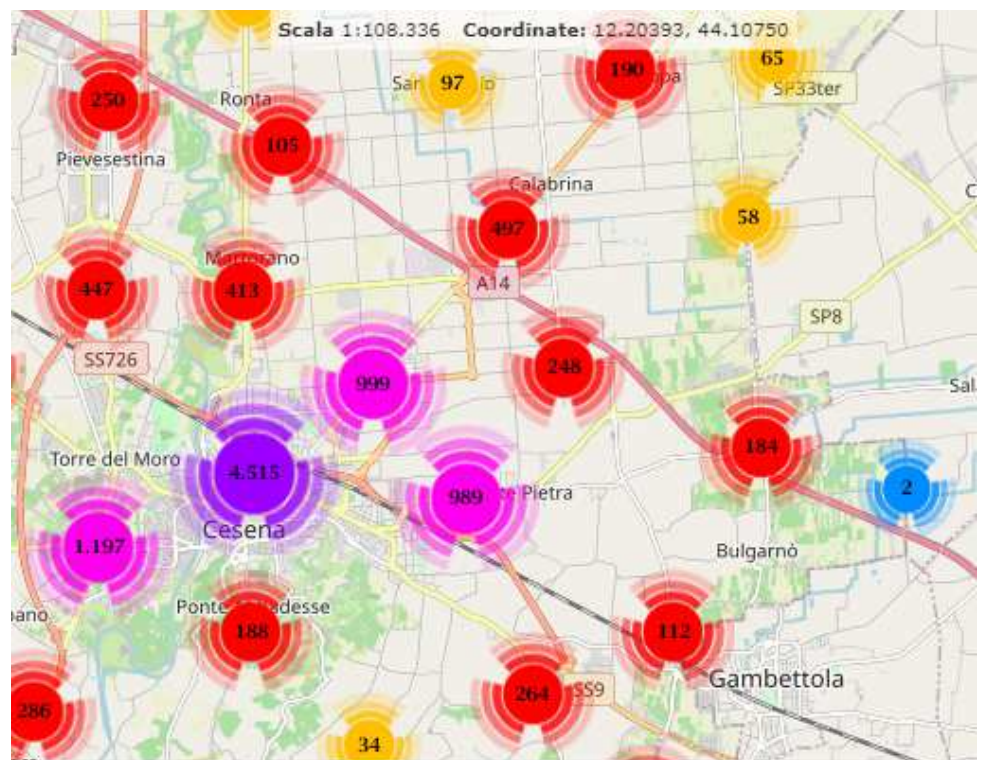
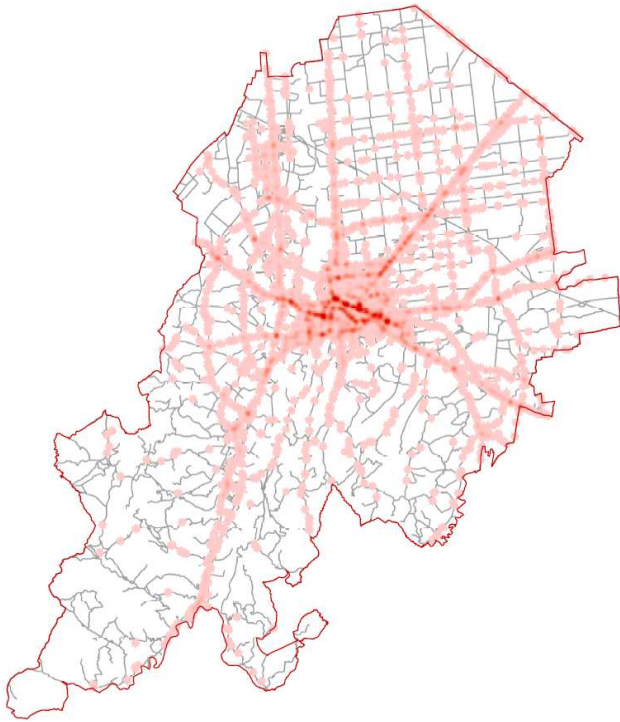
Mapa di concentrazione incidenti con solo danni – Cesena 1998-2022

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



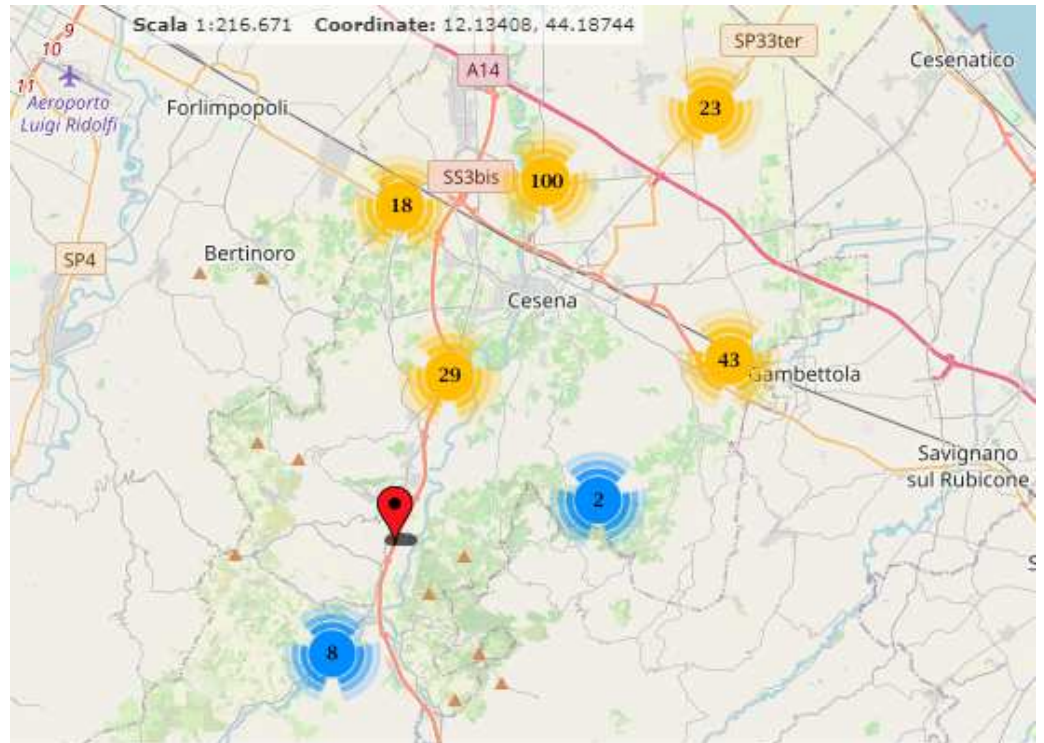
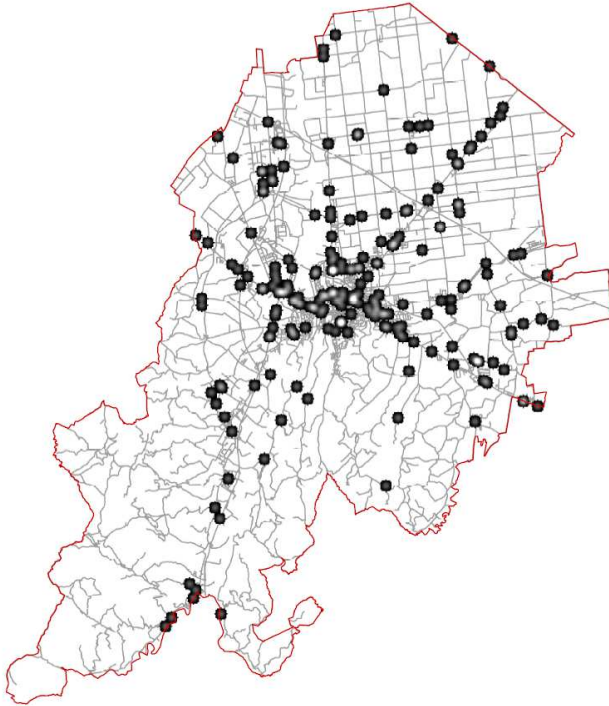
Mappa di concentrazione incidenti con feriti - Cesena 1998-2022

(http://dati.unionevallesavio.it/.opendata/11976?t=Mappa&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.

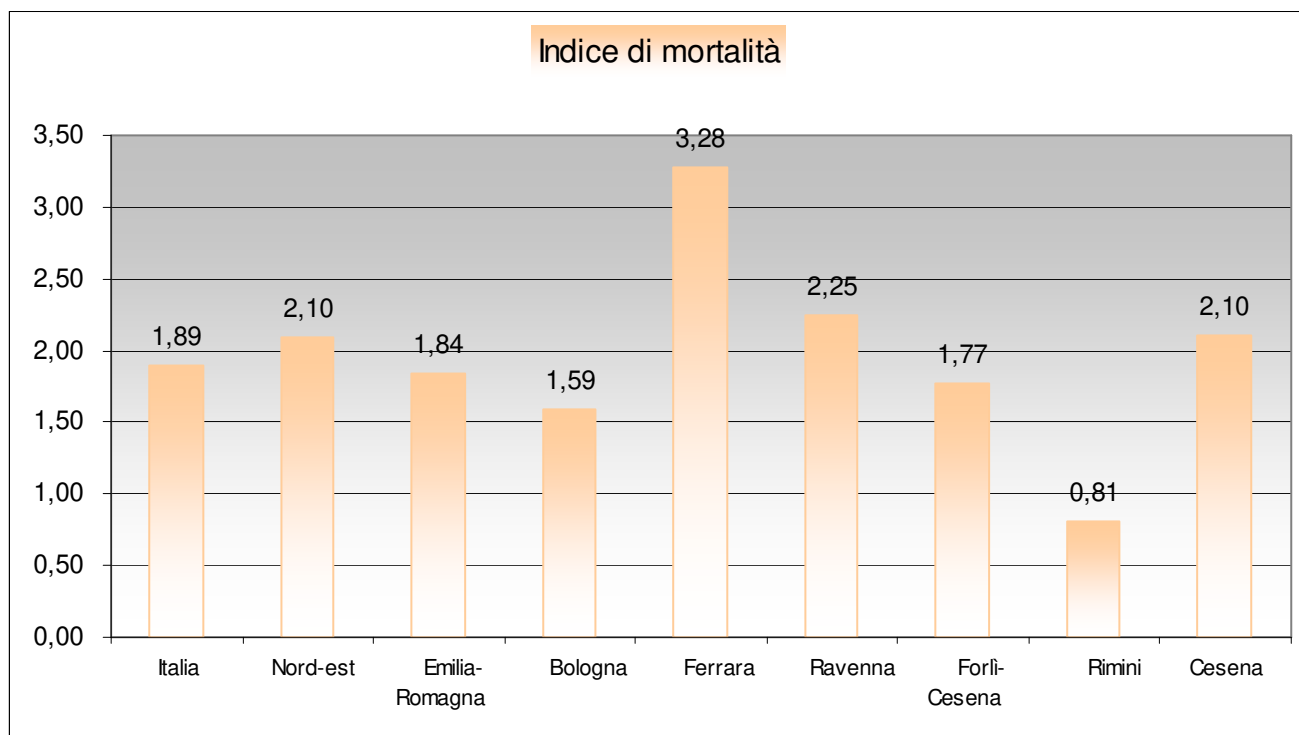
Le mappe sono esposte in open data al seguente indirizzo:

<http://dati.unionevallesavio.it/opendata/11976?t=Mappa>

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

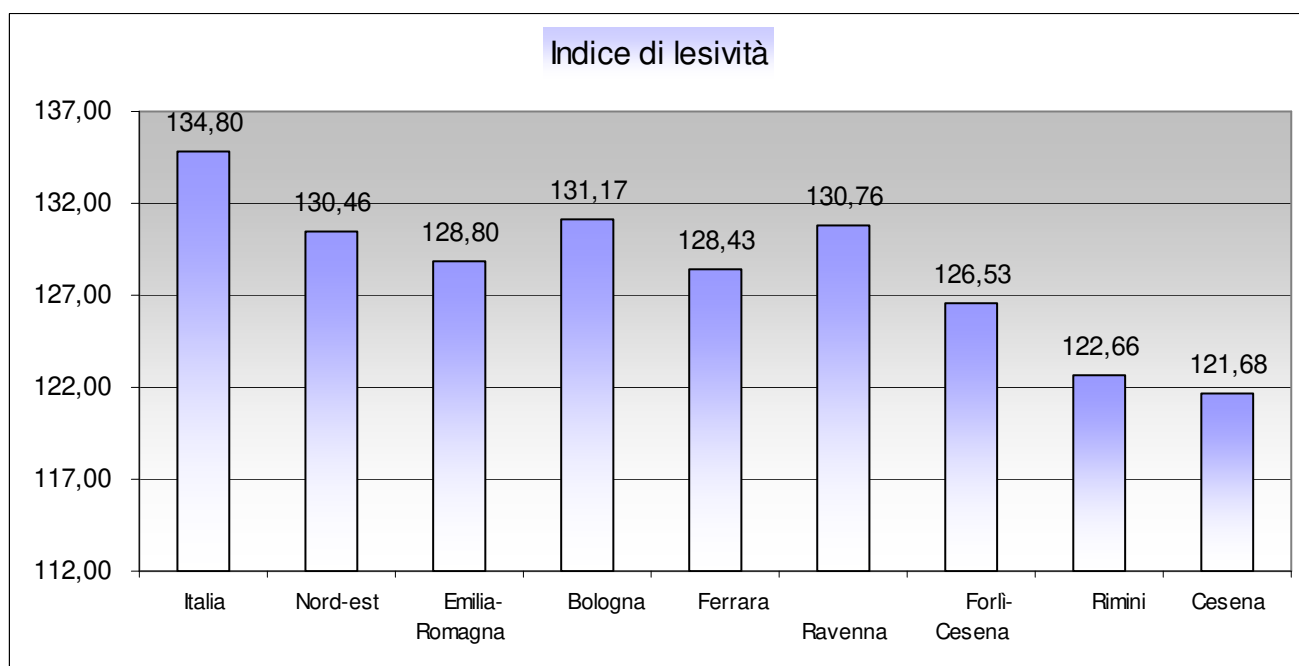
indice di mortalità: persone morte ogni 100 incidenti con feriti o morti
indice di lesività: persone ferite ogni 100 incidenti con feriti o morti

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, roatorie, 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	ANNO 2021										
	Categoria dei veicoli	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.

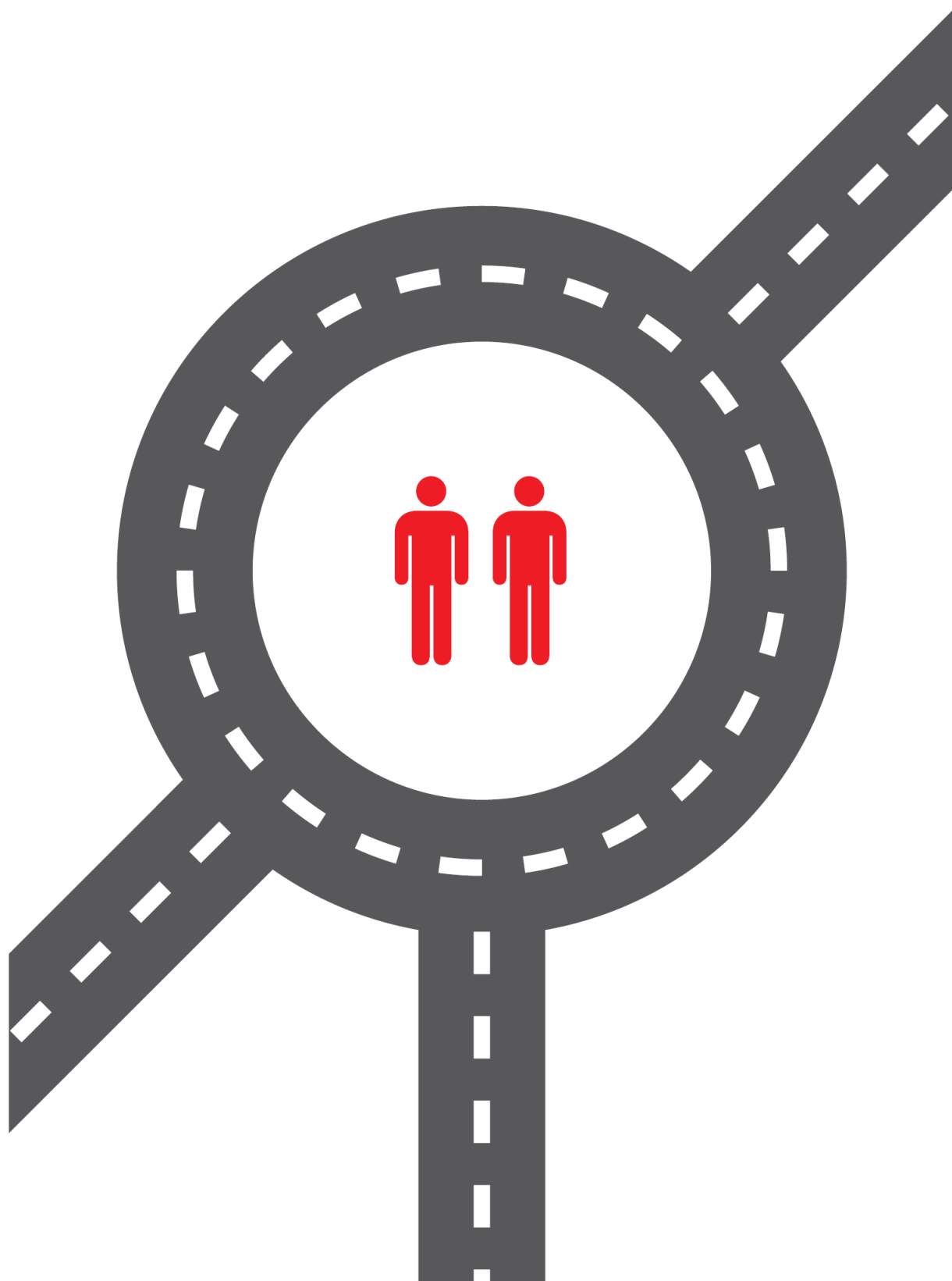
Nel 2021 sono 2.875 i morti in incidenti stradali in Italia (+20,0% rispetto all'anno precedente), 204.728 i feriti (+28,6%) e 151.875 gli incidenti stradali (+28,4%), valori tutti in crescita rispetto al 2020 ma ancora in diminuzione nel confronto con il 2019 (-9,4% vittime, -15,2% feriti e -11,8% incidenti). 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

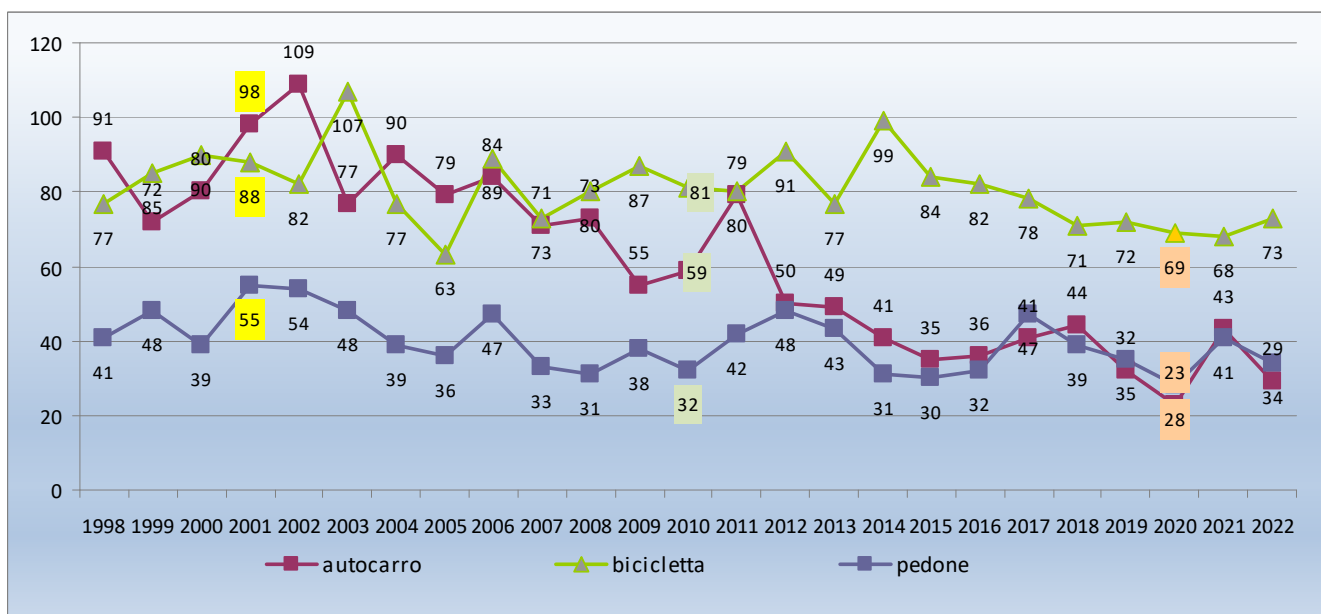
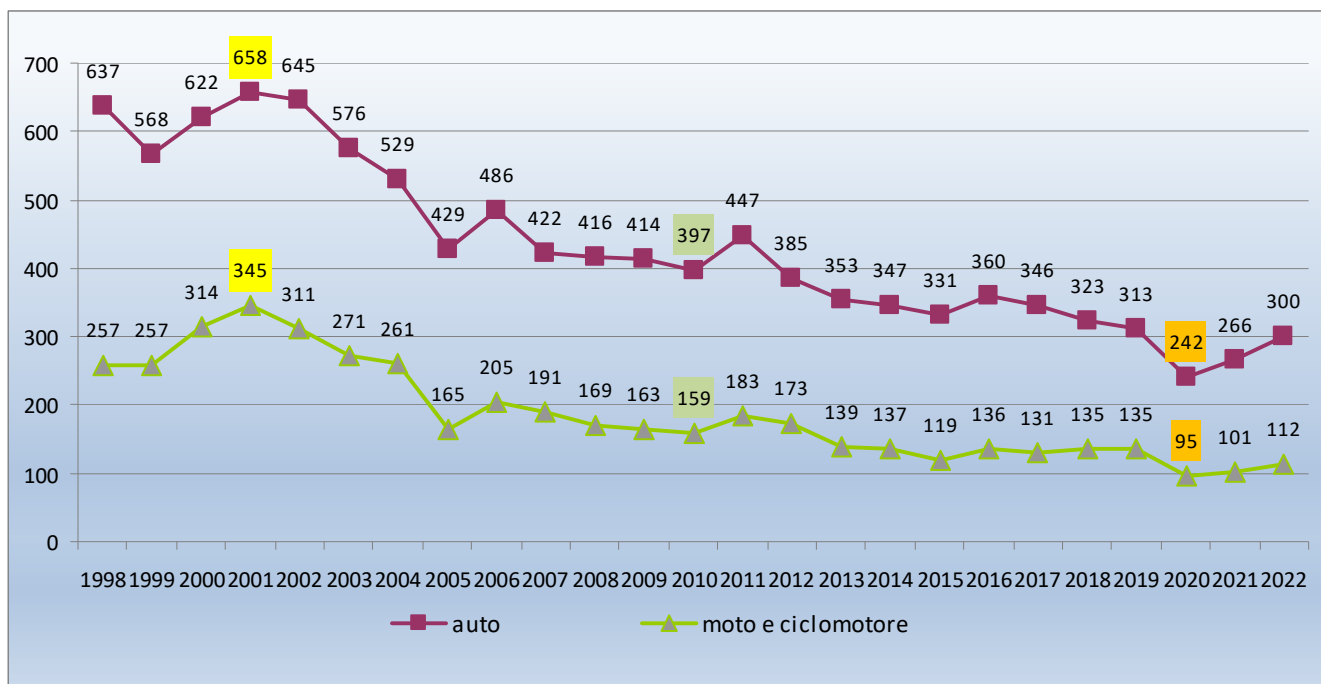
anno	auto	autocarro	bus	moto e ciclomotore	bicicletta	pedone	altro	variazione rispetto anno base 2001	variazione rispetto anno base 2010	Incidenti nell'anno
1998	637	91	3	257	77	41	12	-11,55%	50,47%	1.170
1999	568	72	12	257	85	48	6	-17,09%	41,05%	1.075
2000	622	80	9	314	90	39	18	-7,28%	57,74%	1.136
2001	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**

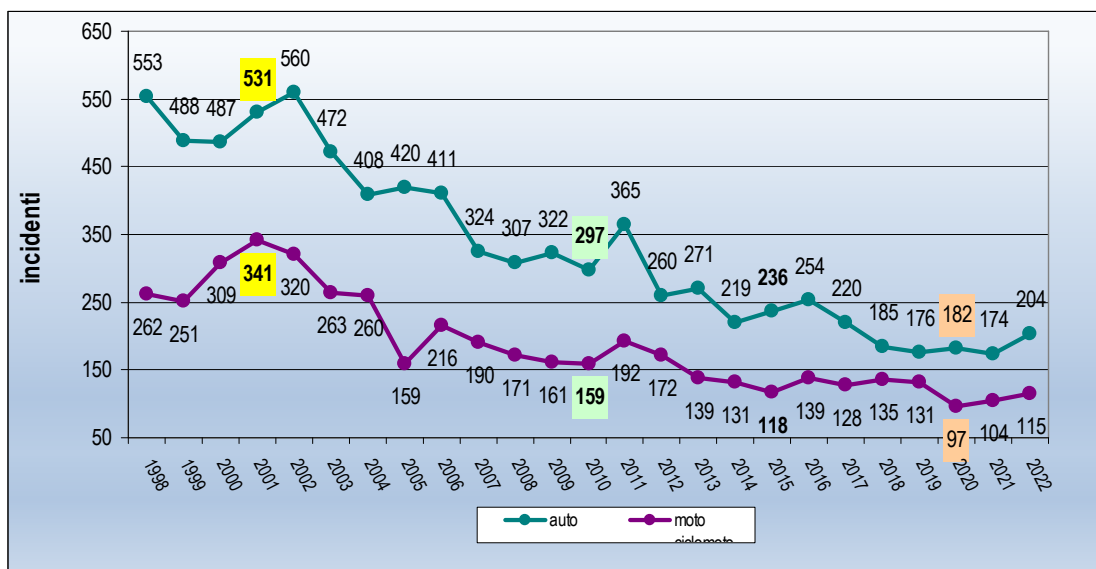
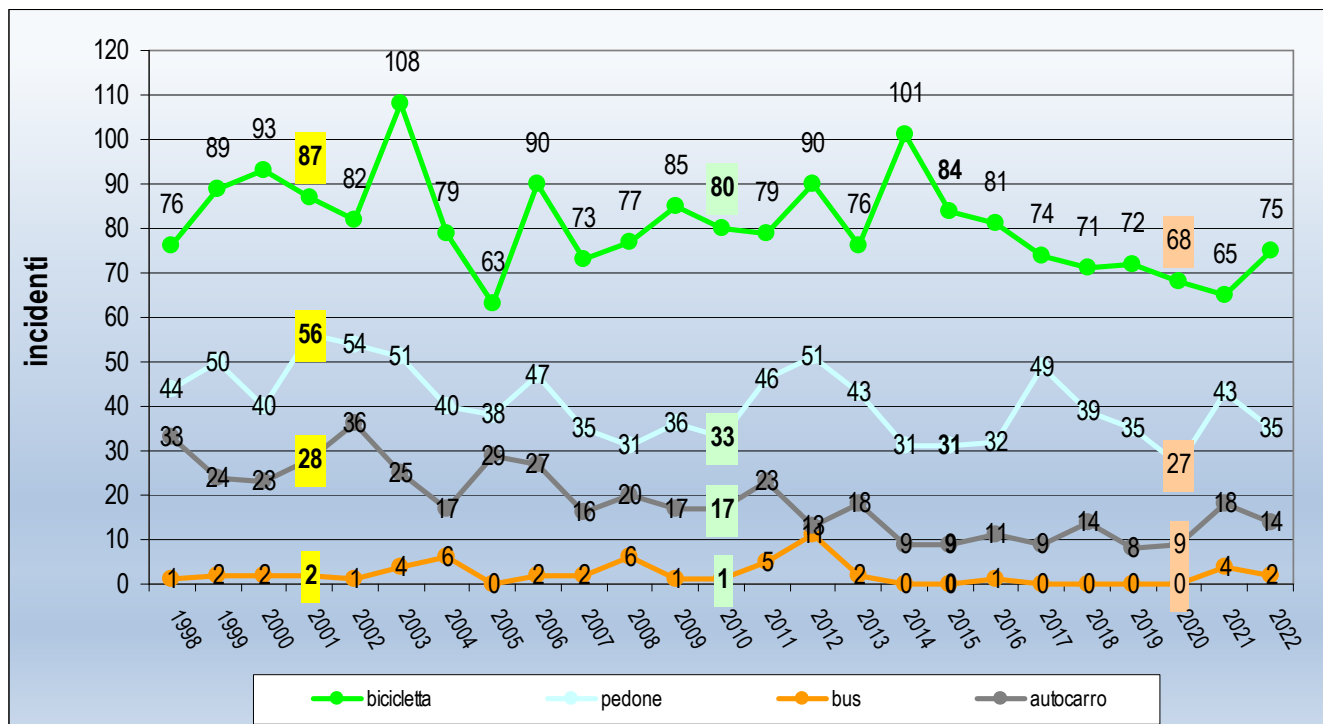


grafico 2.02.b persone morte e ferite in incidenti con BICICLETTA, PEDONE, BUS E AUTOCARRO per anno



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

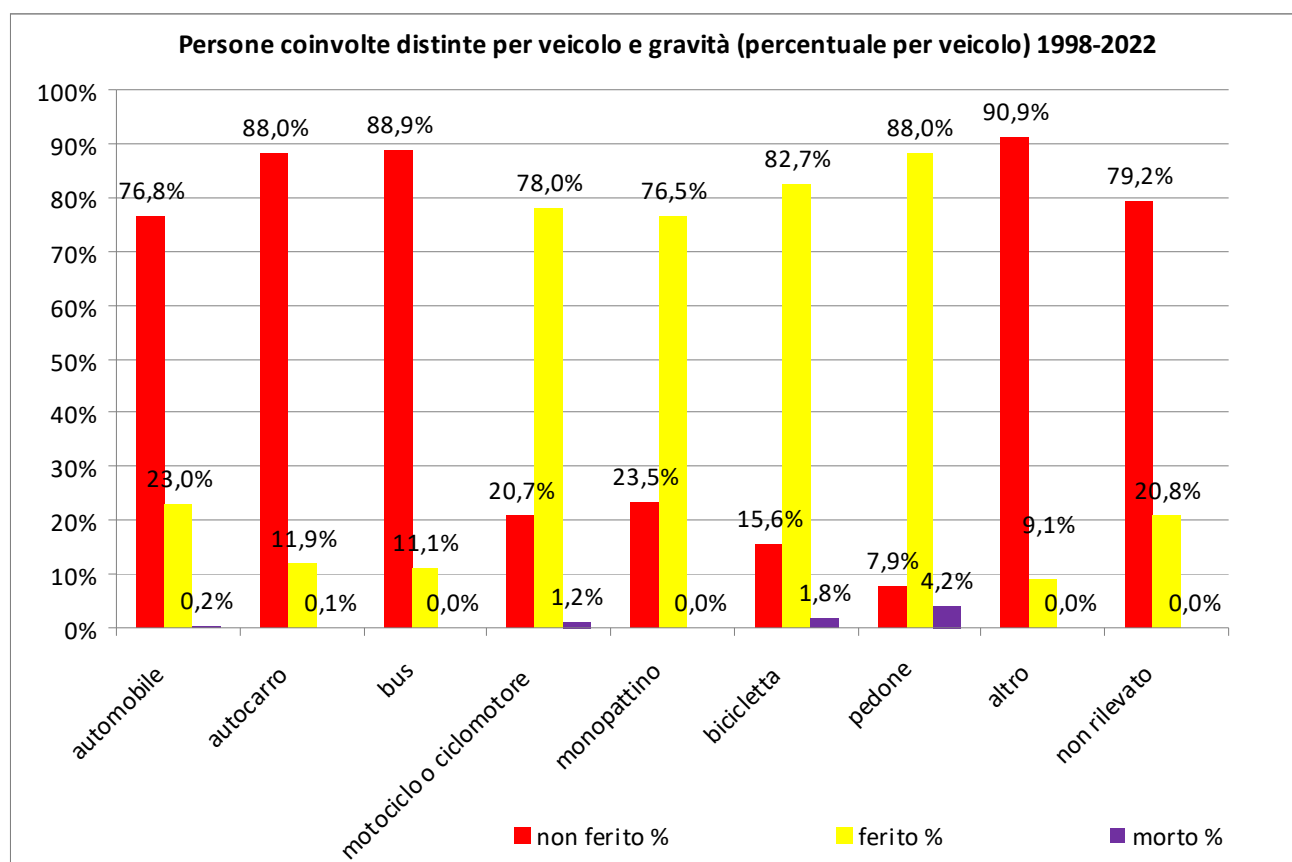
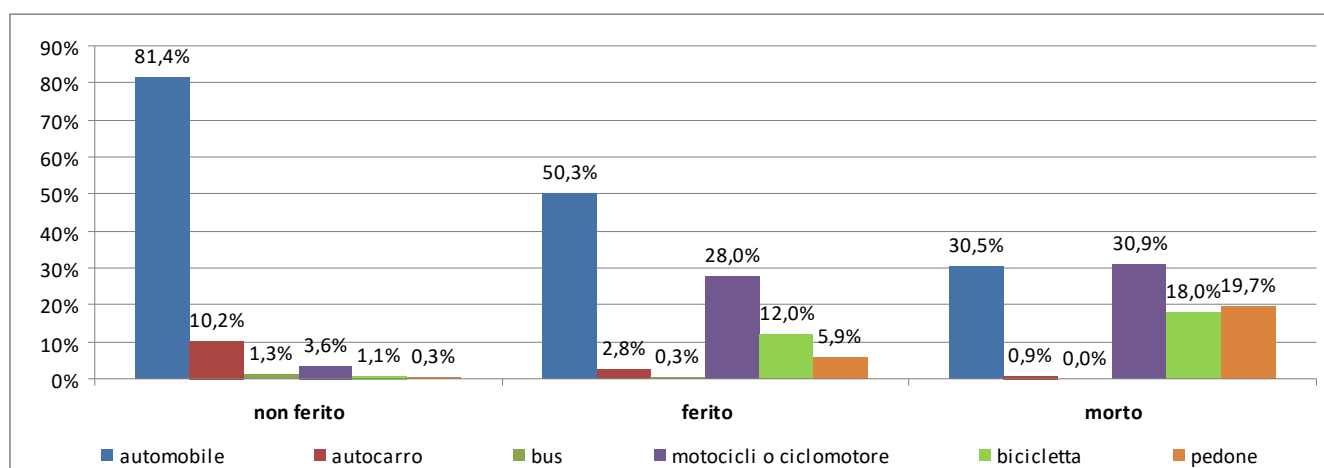


tabella 2.04 persone distinte per veicoli e gravità con percentuali per gravità (1998-2022)

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%)**.

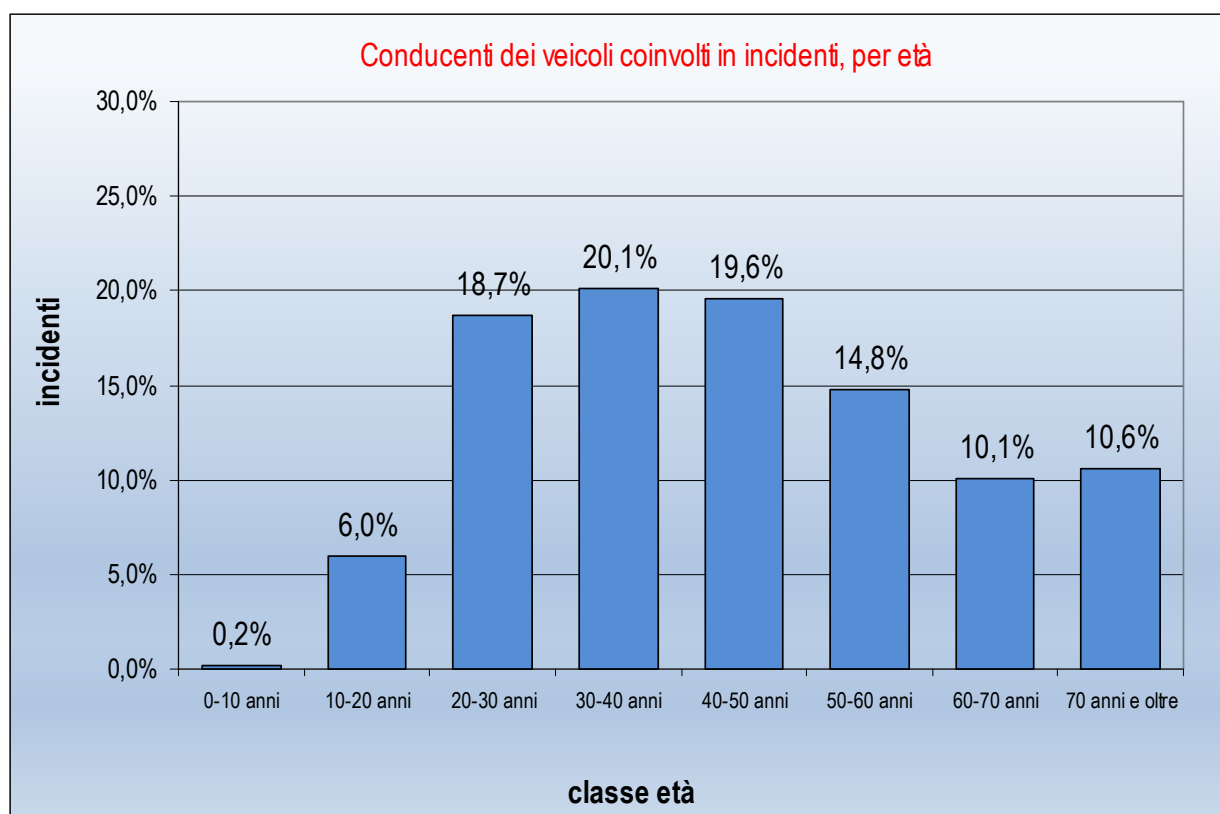
Questi numeri, che in gran parte rispecchiamo i dati e i problemi nazionali, danno chiare indicazioni sulle priorità delle strategie, delle opere, del comportamento degli utenti, della sensibilizzazione, della cultura ed educazione alla mobilità: **attenzione alla sicurezza dei pedoni, dei ciclisti e 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%**

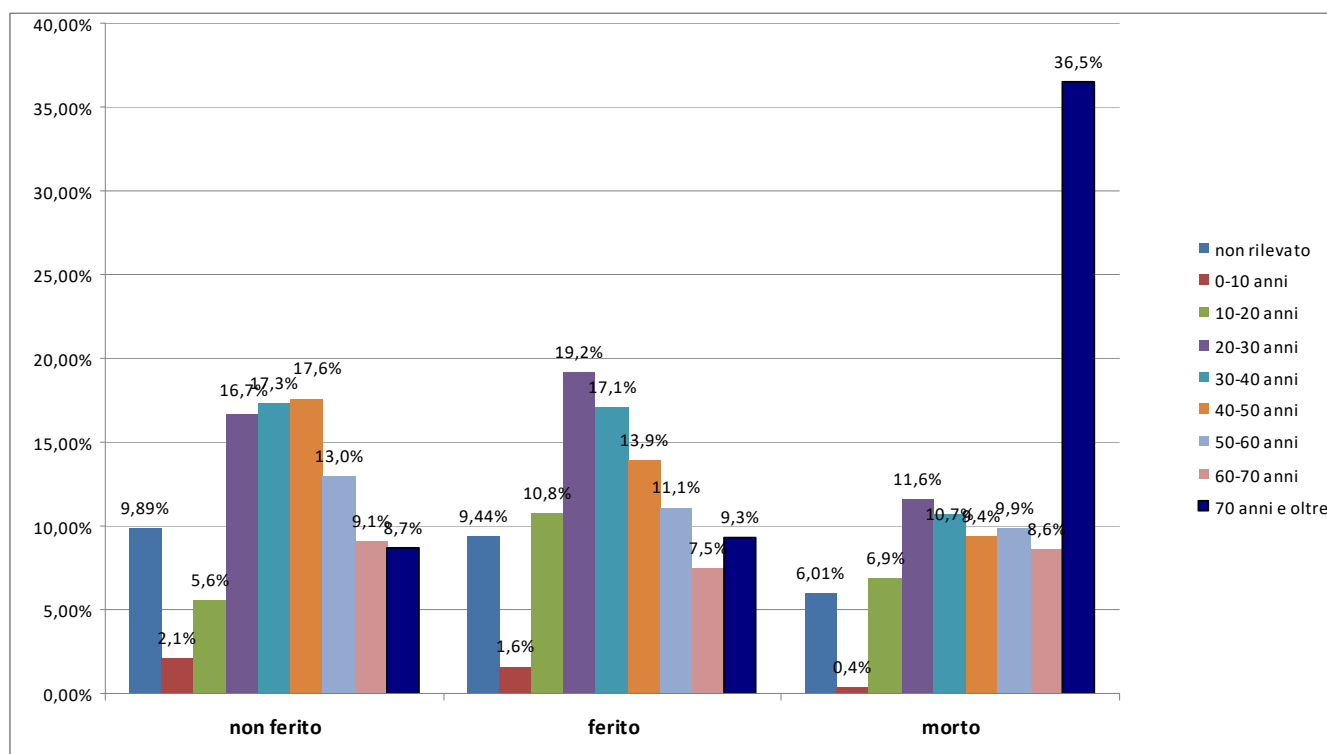
Fortunatamente pochi incidenti coinvolgono i giovani dai 10 ai 20 anni (**6%**); significativa la percentuale delle persone **oltre i 70 anni** (il **10,6%**).

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**.

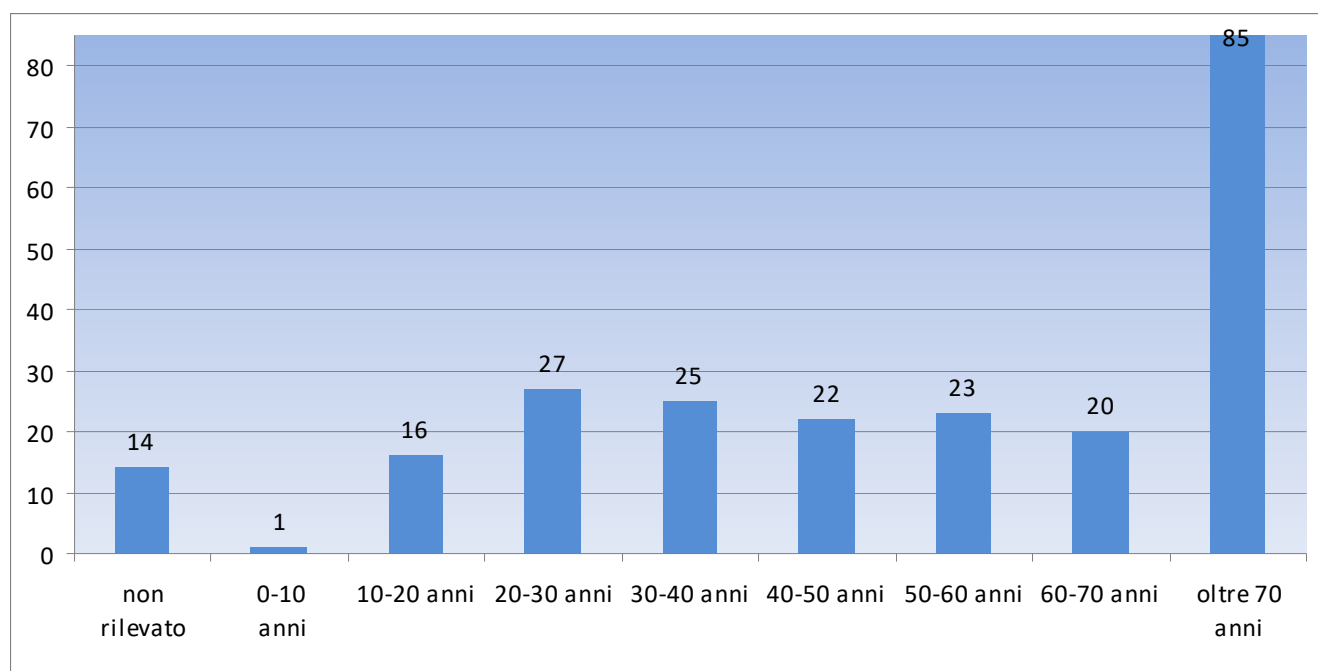
Un morto tra i 0-10 anni, in 25 anni sono purtroppo morte **16 persone tra i 10-20 anni** (il **6,87%** del totale).

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.

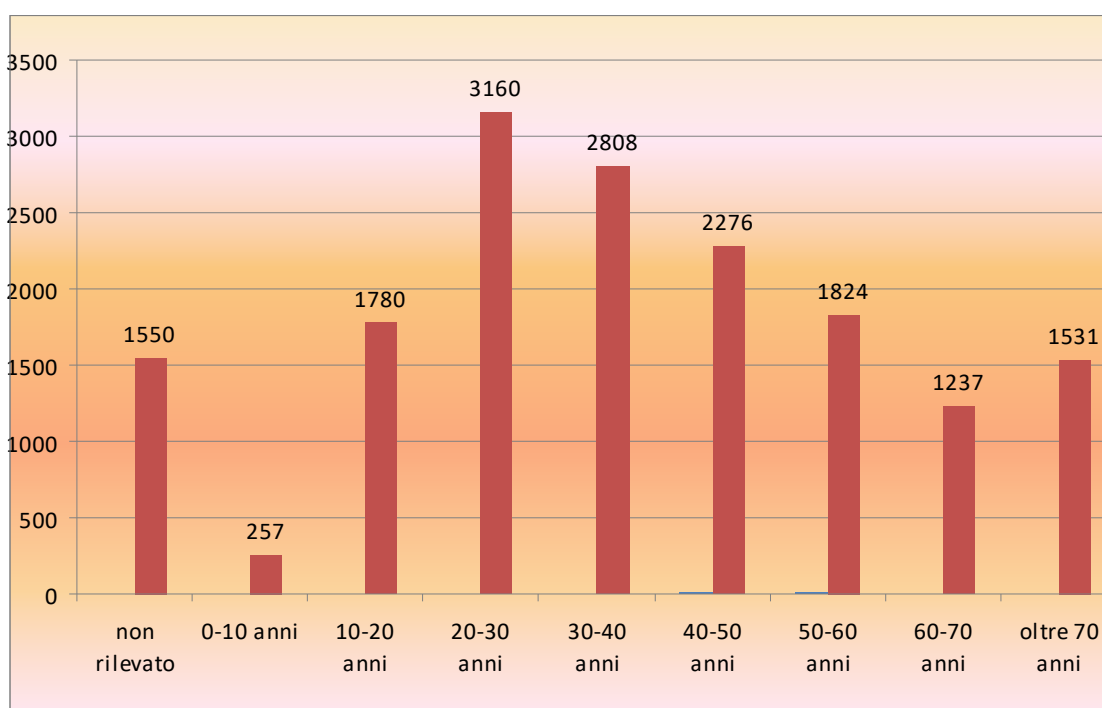
Preoccupanti i **motociclisti deceduti**, che coinvolge soprattutto le fasce: 20-30, 30-40 e 70e+.

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

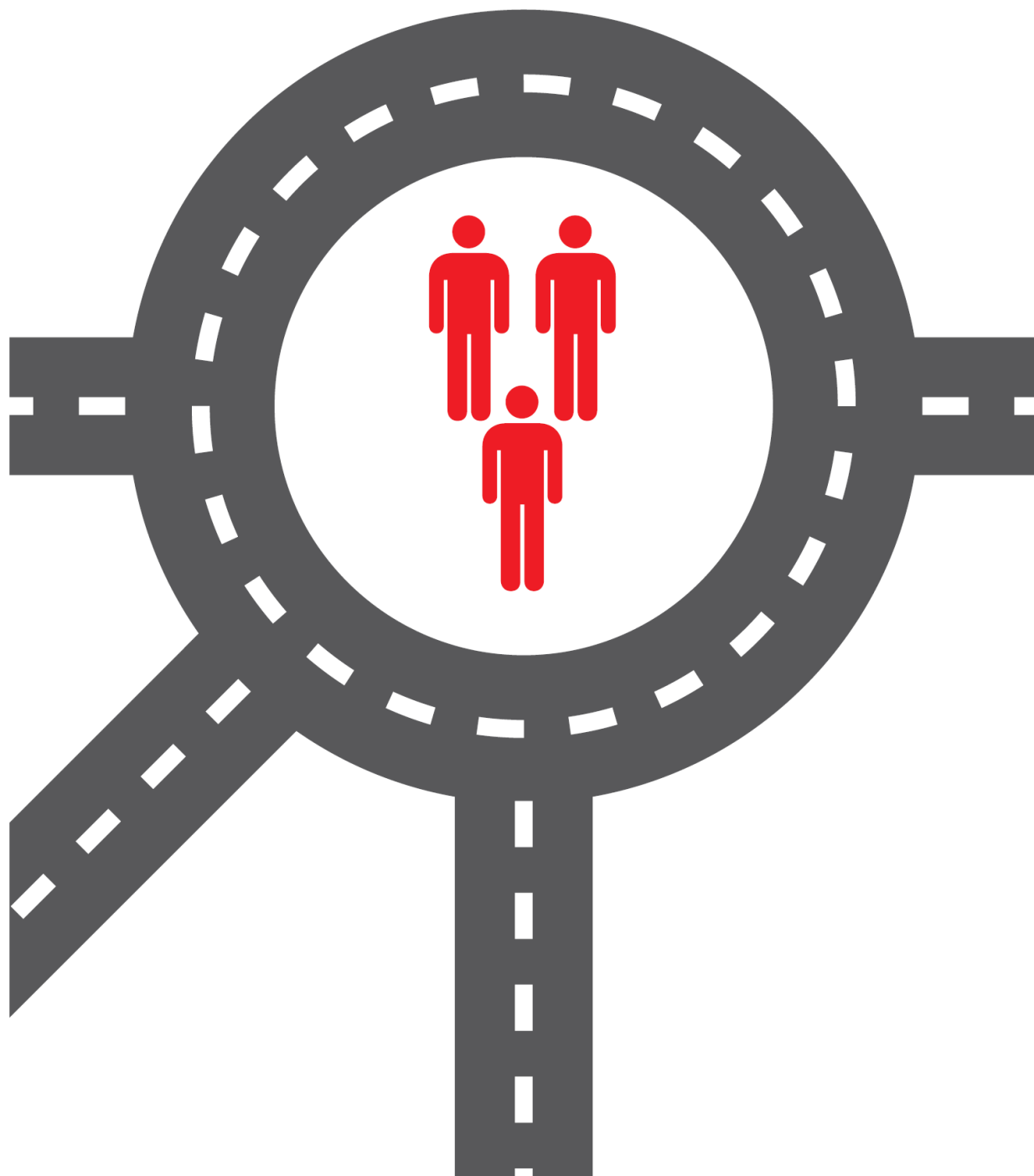
tabella 2.22 **incidenti distinti per condizioni atmosferiche**

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.