

APPENDICI A1-A6

Matrici di Collisione dei morti e feriti in incidenti stradali per ambito stradale e tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

L'incidentalità stradale è un fenomeno molto complesso e per una lettura più esaustiva dei dati è spesso richiesto l'utilizzo di nuovi indicatori e misure innovative rispetto alle analisi tradizionali. Per approfondire gli aspetti che descrivono la diversa composizione degli utenti della strada, le differenze, le peculiarità e le loro interazioni, risulta rilevante mettere in relazione gli elementi di rischio specifici delle connessioni tra utenti e veicoli sulla strada.

Come per le scorse edizioni del rapporto sull'incidentalità stradale, sono state costruite le "matrici di collisione", calcolate anche per ambito stradale, per le vittime e i feriti, con valori assoluti e percentuali.

Le matrici di collisione sono costruite con una tecnica accurata che considera in fiancata i decessi in incidente stradale (entro 30 giorni) e i feriti per veicolo occupato o pedone e in testata le tipologie di veicolo con il quale si è entrato in collisione durante l'incidente. A partire dall'edizione con dati 2025 della matrice di collisione è stata inserita anche la colonna del "pedone", definito come "unità di traffico" che può essere coinvolta in incidenti stradali nei quali si sia verificato il decesso o il ferimento degli occupanti degli altri veicoli implicati.

La costruzione delle matrici di collisione si basa sulla realizzazione a livello nazionale di un indicatore prodotto dalla Commissione Europea ed ha incluso anche un affinamento della metodologia europea di calcolo e l'aggiunta di nuove disaggregazioni per i veicoli, in particolare i monopattini elettrici.

Note:

(a) Le poste all'interno delle celle della matrice sono calcolate con una partizione dei casi totali, in modo tale che la somma per colonna e per riga produca distribuzioni marginali la cui somma coincide con il numero totale dei casi.

(b) Sono inclusi tra gli Autocarri (<3,5 t) tutti i mezzi commerciali leggeri di peso inferiore alle 3,5 tonnellate (sono inclusi in questo aggregato anche i veicoli con peso non indicato), mentre tra i mezzi pesanti ($\geq 3,5$ t), i veicoli industriali di peso superiore o uguale alle 3,5 tonnellate. Le biciclette elettriche e i monopattini elettrici sono rilevati separatamente a partire dal 2020, negli anni precedenti le biciclette elettriche erano conteggiate sotto la voce biciclette, mentre i conducenti di monopattini elettrici o di altri veicoli legati alla micromobilità conteggiati tra i pedoni.

APPENDICE A1

Matrici di Collisione dei morti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anni 2025

Tavola A1.1 - Matrice di Collisione dei morti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

	2025													
	MORTI PER TIPO UTENTE	in collisione con												Totale
		Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone	-	2	-	-	3	32	288	36	39	10	9	-	419
	Biciclette	-	4	1	-	1	6	107	25	13	2	5	34	198
	Biciclette elettriche	-	-	1	-	1	-	21	1	-	-	-	6	30
	Monopattini elettrici	-	-	-	-	-	-	13	2	-	1	1	8	25
	Ciclomotori	-	-	-	-	3	-	30	3	2	1	1	16	56
	Motocicli	5	1	1	-	1	45	379	56	44	7	15	248	802
	Autovetture	2	-	1	-	-	7	437	63	134	21	11	449	1.125
	Autocarri (< 3,5 t)	-	-	-	-	-	-	23	11	14	-	-	28	76
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	-	-	-	-	-	-	19	3	37	4	-	27	90
	Autobus o Tram	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	6
	Altri veicoli	-	1	-	-	-	-	19	4	4	-	1	12	41
	Totale	8	8	4	-	9	90	1.336	204	289	46	43	831	2.868

Tavola A1.2 - Matrice di Collisione dei morti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di riga). Anno 2025

	2025													
	MORTI PER TIPO UTENTE	in collisione con												Totale
		Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone		0,48%			0,72%	7,64%	68,74%	8,59%	9,31%	2,39%	2,15%		100,00%
	Biciclette		2,02%	0,51%		0,51%	3,03%	54,04%	12,63%	6,57%	1,01%	2,53%	17,17%	100,00%
	Biciclette elettriche			3,33%		3,33%		70,00%	3,33%				20,00%	100,00%
	Monopattini elettrici							52,00%	8,00%		4,00%	4,00%	32,00%	100,00%
	Ciclomotori					5,36%		53,57%	5,36%	3,57%	1,79%	1,79%	28,57%	100,00%
	Motocicli	0,62%	0,12%	0,12%		0,12%	5,61%	47,26%	6,98%	5,49%	0,87%	1,87%	30,92%	100,00%
	Autovetture	0,18%		0,09%			0,62%	38,84%	5,60%	11,91%	1,87%	0,98%	39,91%	100,00%
	Autocarri (< 3,5 t)							30,26%	14,47%	18,42%			36,84%	100,00%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)							21,11%	3,33%	41,11%	4,44%		30,00%	100,00%
	Autobus o Tram	16,67%								33,33%			50,00%	100,00%
	Altri veicoli		2,44%					46,34%	9,76%	9,76%		2,44%	29,27%	100,00%

Tavola A1.3 - Matrice di Collisione dei morti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di colonna). Anno 2025

	2025												
	MORTI PER TIPO UTENTE	in collisione con											
		Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Pedone		25,00%			33,33%	35,56%	21,56%	17,65%	13,49%	21,74%	20,93%	
	Biciclette		50,00%	25,00%		11,11%	6,67%	8,01%	12,25%	4,50%	4,35%	11,63%	4,09%
	Biciclette elettriche			25,00%		11,11%		1,57%	0,49%				0,72%
	Monopattini elettrici							0,97%	0,98%		2,17%	2,33%	0,96%
	Ciclomotori					33,33%		2,25%	1,47%	0,69%	2,17%	2,33%	1,93%
	Motocicli	62,50%	12,50%	25,00%		11,11%	50,00%	28,37%	27,45%	15,22%	15,22%	34,88%	29,84%
	Autovetture	25,00%		25,00%			7,78%	32,71%	30,88%	46,37%	45,65%	25,58%	54,03%
	Autocarri (< 3,5 t)							1,72%	5,39%	4,84%			3,37%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)							1,42%	1,47%	12,80%	8,70%		3,25%
	Autobus o Tram	12,50%								0,69%			0,36%
	Altri veicoli		12,50%					1,42%	1,96%	1,38%		2,33%	1,44%
	Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

APPENDICE A2

Matrici di Collisione dei morti in incidenti stradali entro l'abitato per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

Tavola A2.1 - Matrice di Collisione dei morti entro l'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

	2025													Totale
		in collisione con												
	MORTI PER TIPO UTENTE ENTRO L'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Unità di traffico Pedone	-	2	-	-	3	32	221	29	28	9	5	-	329
	Biciclette	-	3	1	-	1	5	58	8	5	2	-	23	106
	Biciclette elettriche	-	-	-	-	1	-	13	-	-	-	-	4	18
	Monopattini elettrici	-	-	-	-	-	-	12	1	-	1	1	6	21
	Ciclomotori	-	-	-	-	3	-	18	1	2	-	-	11	35
	Motocicli	4	1	1	-	1	17	173	31	8	5	3	96	340
	Autovetture	2	-	1	-	-	2	109	12	15	3	1	174	319
	Autocarri (< 3,5 t)	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	10	19
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	-	2	8
	Autobus o Tram	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
	Altri veicoli	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	4	10
	Totale	7	6	3	-	9	56	619	86	60	20	10	333	1.209

Tavola A2.2 - Matrice di Collisione dei morti entro l'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di riga). Anno 2025

	2025	      							    					Totale
		in collisione con												
	MORTI PER TIPO UTENTE ENTRO L'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattin i elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone		0,61%			0,91%	9,73%	67,17%	8,81%	8,51%	2,74%	1,52%		100,00%
	Biciclette		2,83%	0,94%		0,94%	4,72%	54,72%	7,55%	4,72%	1,89%		21,70%	100,00%
	Biciclette elettriche					5,56%		72,22%					22,22%	100,00%
	Monopattini elettrici							57,14%	4,76%		4,76%	4,76%	28,57%	100,00%
	Ciclomotori					8,57%		51,43%	2,86%	5,71%			31,43%	100,00%
	Motocicli	1,18%	0,29%	0,29%		0,29%	5,00%	50,88%	9,12%	2,35%	1,47%	0,88%	28,24%	100,00%
	Autovetture	0,63%		0,31%			0,63%	34,17%	3,76%	4,70%	0,94%	0,31%	54,55%	100,00%
	Autocarri (< 3,5 t)							26,32%	21,05%				52,63%	100,00%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)							50,00%		25,00%			25,00%	100,00%
	Autobus o Tram	25,00%											75,00%	100,00%
	Altri veicoli							60,00%					40,00%	100,00%

Tavola A2.3 - Matrice di Collisione dei morti entro l'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di colonna). Anno 2025

	2025												
		in collisione con											
	MORTI PER TIPO UTENTE ENTRO L'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Unità di traffico Pedone		33,33%			33,33%	57,14%	35,70%	33,72%	46,67%	45,00%	50,00%	
	Biciclette		50,00%	33,33%		11,11%	8,93%	9,37%	9,30%	8,33%	10,00%		6,91%
	Biciclette elettriche					11,11%		2,10%					1,20%
	Monopattini elettrici							1,94%	1,16%		5,00%	10,00%	1,80%
	Ciclomotori					33,33%		2,91%	1,16%	3,33%			3,30%
	Motocicli	57,14%	16,67%	33,33%		11,11%	30,36%	27,95%	36,05%	13,33%	25,00%	30,00%	28,83%
	Autovetture	28,57%		33,33%			3,57%	17,61%	13,95%	25,00%	15,00%	10,00%	52,25%
	Autocarri (< 3,5 t)							0,81%	4,65%				3,00%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)							0,65%		3,33%			0,60%
	Autobus o Tram	14,29%											0,90%
	Altri veicoli							0,97%					1,20%
	Totale	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

APPENDICE A3

Matrici di Collisione dei morti in incidenti stradali fuori dall'abitato per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

Tavola A3.1 - Matrice di Collisione dei morti fuori dall'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

	2025													Totale
		in collisione con												
	MORTI PER TIPO UTENTE FUORI DALL'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone	-	-	-	-	-	-	67	7	11	1	4	-	90
	Biciclette	-	1	-	-	-	1	49	17	8	-	5	11	92
	Biciclette elettriche	-	-	1	-	-	-	8	1	-	-	-	2	12
	Monopattini elettrici	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	4
	Ciclomotori	-	-	-	-	-	-	12	2	-	1	1	5	21
	Motocicli	1	-	-	-	-	28	206	25	36	2	12	152	462
	Autovetture	-	-	-	-	-	5	328	51	119	18	10	275	806
	Autocarri (< 3,5 t)	-	-	-	-	-	-	18	7	14	-	-	18	57
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	-	-	-	-	-	-	15	3	35	4	-	25	82
	Autobus o Tram	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
	Altri veicoli	-	1	-	-	-	-	13	4	4	-	1	8	31
	Totale	1	2	1	-	-	34	717	118	229	26	33	498	1.659

Tavola A3.2 - Matrice di Collisione dei morti fuori dall'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di riga). Anno 2025

	2025	           												Total
		in collisione con												
	MORTI PER TIPO UTENTE FUORI DALL'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone						74,44%	7,78%	12,22%	1,11%	4,44%		100,00%	
	Biciclette		1,09%			1,09%	53,26%	18,48%	8,70%		5,43%	11,96%	100,00%	
	Biciclette elettriche			8,33%			66,67%	8,33%				16,67%	100,00%	
	Monopattini elettrici						25,00%	25,00%				50,00%	100,00%	
	Ciclomotori						57,14%	9,52%		4,76%	4,76%	23,81%	100,00%	
	Motocicli	0,22%				6,06%	44,59%	5,41%	7,79%	0,43%	2,60%	32,90%	100,00%	
	Autovetture					0,62%	40,69%	6,33%	14,76%	2,23%	1,24%	34,12%	100,00%	
	Autocarri (< 3,5 t)						31,58%	12,28%	24,56%			31,58%	100,00%	
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)						18,29%	3,66%	42,68%	4,88%		30,49%	100,00%	
	Autobus o Tram								100,00%				100,00%	
	Altri veicoli		3,23%				41,94%	12,90%	12,90%		3,23%	25,81%	100,00%	

Tavola A3.3 - Matrice di Collisione dei morti fuori dall'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di colonna). Anno 2025

	2025												
		in collisione con											
	MORTI PER TIPO UTENTE FUORI DALL'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Unità di traffico Pedone							9,34%	5,93%	4,80%	3,85%	12,12%	
	Biciclette		50,00%				2,94%	6,83%	14,41%	3,49%		15,15%	2,21%
	Biciclette elettriche			100,00%				1,12%	0,85%				0,40%
	Monopattini elettrici							0,14%	0,85%				0,40%
	Ciclomotori							1,67%	1,69%		3,85%	3,03%	1,00%
	Motocicli	100,00%					82,35%	28,73%	21,19%	15,72%	7,69%	36,36%	30,52%
	Autovetture						14,71%	45,75%	43,22%	51,97%	69,23%	30,30%	55,22%
	Autocarri (< 3,5 t)							2,51%	5,93%	6,11%			3,61%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)							2,09%	2,54%	15,28%	15,38%		5,02%
	Autobus o Tram									0,87%			
	Altri veicoli		50,00%					1,81%	3,39%	1,75%		3,03%	1,61%
	Totale	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

APPENDICE A4

Matrici di Collisione dei feriti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anni 2025

Tavola A4.1 - Matrice di Collisione dei feriti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

	2025													
	FERITI PER TIPO UTENTE	in collisione con												Totale
		Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone	-	392	93	208	232	2.271	14.891	1.348	362	307	891	-	20.995
	Biciclette	102	636	31	87	102	690	9.840	926	248	102	457	1.898	15.119
	Biciclette elettriche	26	33	19	11	13	108	1.490	128	24	16	66	304	2.238
	Monopattini elettrici	26	50	8	42	5	125	2.294	188	41	35	120	1.063	3.997
	Ciclomotori	67	62	6	7	178	307	5.370	384	133	43	153	1.532	8.242
	Motocicli	735	468	76	116	381	2.963	34.392	2.691	934	284	836	9.150	53.026
	Autovetture	289	189	41	62	325	2.650	79.070	7.531	5.267	799	2.349	22.506	121.078
	Autocarri (< 3,5 t)	21	12	2	5	13	97	3.312	591	287	44	119	984	5.487
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	12	5	-	-	4	35	1.445	165	747	30	69	878	3.390
	Autobus o Tram	21	16	-	3	6	34	727	91	137	46	57	397	1.535
	Altri veicoli	5	13	2	-	6	78	1.764	173	154	17	178	325	2.715
	Totale	1.304	1.876	278	541	1.265	9.358	154.595	14.216	8.334	1.723	5.295	39.037	237.822

Tavola A4.2 - Matrice di Collisione dei feriti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di riga). Anno 2025

	2025															
		FERITI PER TIPO UTENTE	in collisione con												Totale	
			Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli			Veicolo isolato
	Pedone		1,87%	0,44%	0,99%	1,11%	10,82%	70,93%	6,42%	1,72%	1,46%	4,24%		100,00%		
	Biciclette	0,67%	4,21%	0,21%	0,58%	0,67%	4,56%	65,08%	6,12%	1,64%	0,67%	3,02%	12,55%	100,00%		
	Biciclette elettriche	1,16%	1,47%	0,85%	0,49%	0,58%	4,83%	66,58%	5,72%	1,07%	0,71%	2,95%	13,58%	100,00%		
	Monopattini elettrici	0,65%	1,25%	0,20%	1,05%	0,13%	3,13%	57,39%	4,70%	1,03%	0,88%	3,00%	26,59%	100,00%		
	Ciclomotori	0,81%	0,75%	0,07%	0,08%	2,16%	3,72%	65,15%	4,66%	1,61%	0,52%	1,86%	18,59%	100,00%		
	Motocicli	1,39%	0,88%	0,14%	0,22%	0,72%	5,59%	64,86%	5,07%	1,76%	0,54%	1,58%	17,26%	100,00%		
	Autovetture	0,24%	0,16%	0,03%	0,05%	0,27%	2,19%	65,31%	6,22%	4,35%	0,66%	1,94%	18,59%	100,00%		
	Autocarri (< 3,5 t)	0,38%	0,22%	0,04%	0,09%	0,24%	1,77%	60,36%	10,77%	5,23%	0,80%	2,17%	17,93%	100,00%		
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	0,35%	0,15%			0,12%	1,03%	42,63%	4,87%	22,04%	0,88%	2,04%	25,90%	100,00%		
	Autobus o Tram	1,37%	1,04%		0,20%	0,39%	2,21%	47,36%	5,93%	8,93%	3,00%	3,71%	25,86%	100,00%		
	Altri veicoli	0,18%	0,48%	0,07%		0,22%	2,87%	64,97%	6,37%	5,67%	0,63%	6,56%	11,97%	100,00%		

Tavola A4.3 - Matrice di Collisione dei feriti in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di colonna). Anno 2025

	2025												
	FERITI PER TIPO UTENTE	in collisione con											
		Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Pedone		20,90%	33,45%	38,45%	18,34%	24,27%	9,63%	9,48%	4,34%	17,82%	16,83%	
	Biciclette	7,82%	33,90%	11,15%	16,08%	8,06%	7,37%	6,37%	6,51%	2,98%	5,92%	8,63%	4,86%
	Biciclette elettriche	1,99%	1,76%	6,83%	2,03%	1,03%	1,15%	0,96%	0,90%	0,29%	0,93%	1,25%	0,78%
	Monopattini elettrici	1,99%	2,67%	2,88%	7,76%	0,40%	1,34%	1,48%	1,32%	0,49%	2,03%	2,27%	2,72%
	Ciclomotori	5,14%	3,30%	2,16%	1,29%	14,07%	3,28%	3,47%	2,70%	1,60%	2,50%	2,89%	3,92%
	Motocicli	56,37%	24,95%	27,34%	21,44%	30,12%	31,66%	22,25%	18,93%	11,21%	16,48%	15,79%	23,44%
	Autovetture	22,16%	10,07%	14,75%	11,46%	25,69%	28,32%	51,15%	52,98%	63,20%	46,37%	44,36%	57,65%
	Autocarri (< 3,5 t)	1,61%	0,64%	0,72%	0,92%	1,03%	1,04%	2,14%	4,16%	3,44%	2,55%	2,25%	2,52%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	0,92%	0,27%			0,32%	0,37%	0,93%	1,16%	8,96%	1,74%	1,30%	2,25%
	Autobus o Tram	1,61%	0,85%		0,55%	0,47%	0,36%	0,47%	0,64%	1,64%	2,67%	1,08%	1,02%
	Altri veicoli	0,38%	0,69%	0,72%		0,47%	0,83%	1,14%	1,22%	1,85%	0,99%	3,36%	0,83%
	Totale	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

APPENDICE A5

Matrici di Collisione dei feriti in incidenti stradali entro l'abitato per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

Tavola A5.1 - Matrice di Collisione dei feriti entro l'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

	2025													Totale
		in collisione con												
		FERITI PER TIPO UTENTE ENTRO L'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Pedone	-	369	91	204	227	2.209	14.065	1.222	315	300	850	-	19.852
	Biciclette	94	478	30	85	91	610	8.812	789	175	94	406	1.667	13.331
	Biciclette elettriche	25	30	12	10	11	98	1.322	111	12	15	60	269	1.975
	Monopattini elettrici	26	49	8	36	5	125	2.184	177	40	35	117	1.026	3.828
	Ciclomotori	63	57	5	6	146	267	4.834	333	108	40	137	1.258	7.254
	Motocicli	709	420	68	116	333	2.391	29.160	2.162	630	258	701	6.241	43.189
	Autovetture	257	158	32	55	263	1.947	48.124	4.362	1.529	591	1.169	10.369	68.856
	Autocarri (< 3,5 t)	16	8	1	3	8	71	1.761	283	87	28	38	389	2.693
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	8	4	-	-	3	21	550	64	45	14	7	186	902
	Autobus o Tram	21	16	-	3	5	32	566	68	23	33	46	340	1.153
	Altri veicoli	5	12	2	-	4	50	801	71	16	10	45	204	1.220
	Totale	1.224	1.601	249	518	1.096	7.821	112.179	9.642	2.980	1.418	3.576	21.949	164.253

Tavola A5.2 - Matrice di Collisione dei feriti entro l'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di riga). Anno 2025

	2025													Totale
		in collisione con												
	FERITI PER TIPO UTENTE ENTRO L'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone		1,86%	0,46%	1,03%	1,14%	11,13%	70,85%	6,16%	1,59%	1,51%	4,28%		100,00%
	Biciclette	0,71%	3,59%	0,23%	0,64%	0,68%	4,58%	66,10%	5,92%	1,31%	0,71%	3,05%	12,50%	100,00%
	Biciclette elettriche	1,27%	1,52%	0,61%	0,51%	0,56%	4,96%	66,94%	5,62%	0,61%	0,76%	3,04%	13,62%	100,00%
	Monopattini elettrici	0,68%	1,28%	0,21%	0,94%	0,13%	3,27%	57,05%	4,62%	1,04%	0,91%	3,06%	26,80%	100,00%
	Ciclomotori	0,87%	0,79%	0,07%	0,08%	2,01%	3,68%	66,64%	4,59%	1,49%	0,55%	1,89%	17,34%	100,00%
	Motocicli	1,64%	0,97%	0,16%	0,27%	0,77%	5,54%	67,52%	5,01%	1,46%	0,60%	1,62%	14,45%	100,00%
	Autovetture	0,37%	0,23%	0,05%	0,08%	0,38%	2,83%	69,89%	6,33%	2,22%	0,86%	1,70%	15,06%	100,00%
	Autocarri (< 3,5 t)	0,59%	0,30%	0,04%	0,11%	0,30%	2,64%	65,39%	10,51%	3,23%	1,04%	1,41%	14,44%	100,00%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	0,89%	0,44%			0,33%	2,33%	60,98%	7,10%	4,99%	1,55%	0,78%	20,62%	100,00%
	Autobus o Tram	1,82%	1,39%		0,26%	0,43%	2,78%	49,09%	5,90%	1,99%	2,86%	3,99%	29,49%	100,00%
	Altri veicoli	0,41%	0,98%	0,16%		0,33%	4,10%	65,66%	5,82%	1,31%	0,82%	3,69%	16,72%	100,00%

Tavola A5.3 - Matrice di Collisione dei feriti entro l'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di colonna). Anno 2025

	2025												
		in collisione con											
		Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Unità di traffico Pedone		23,05%	36,55%	39,38%	20,71%	28,24%	12,54%	12,67%	10,57%	21,16%	23,77%	
	Biciclette	7,68%	29,86%	12,05%	16,41%	8,30%	7,80%	7,86%	8,18%	5,87%	6,63%	11,35%	7,59%
	Biciclette elettriche	2,04%	1,87%	4,82%	1,93%	1,00%	1,25%	1,18%	1,15%	0,40%	1,06%	1,68%	1,23%
	Monopattini elettrici	2,12%	3,06%	3,21%	6,95%	0,46%	1,60%	1,95%	1,84%	1,34%	2,47%	3,27%	4,67%
	Ciclomotori	5,15%	3,56%	2,01%	1,16%	13,32%	3,41%	4,31%	3,45%	3,62%	2,82%	3,83%	5,73%
	Motocicli	57,92%	26,23%	27,31%	22,39%	30,38%	30,57%	25,99%	22,42%	21,14%	18,19%	19,60%	28,43%
	Autovetture	21,00%	9,87%	12,85%	10,62%	24,00%	24,89%	42,90%	45,24%	51,31%	41,68%	32,69%	47,24%
	Autocarri (< 3,5 t)	1,31%	0,50%	0,40%	0,58%	0,73%	0,91%	1,57%	2,94%	2,92%	1,97%	1,06%	1,77%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	0,65%	0,25%			0,27%	0,27%	0,49%	0,66%	1,51%	0,99%	0,20%	0,85%
	Autobus o Tram	1,72%	1,00%		0,58%	0,46%	0,41%	0,50%	0,71%	0,77%	2,33%	1,29%	1,55%
	Altri veicoli	0,41%	0,75%	0,80%		0,36%	0,64%	0,71%	0,74%	0,54%	0,71%	1,26%	0,93%
	Totale	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

APPENDICE A6

Matrici di Collisione dei feriti in incidenti stradali fuori dall'abitato per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

Tavola A6.1 - Matrice di Collisione dei feriti fuori dall'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori assoluti). Anno 2025

	2025													Totale
		in collisione con												
	FERITI PER TIPO UTENTE FUORI DALL'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Pedone	-	23	2	4	5	62	826	126	47	7	41	-	1.143
	Biciclette	8	158	1	2	11	80	1.028	137	73	8	51	231	1.788
	Biciclette elettriche	1	3	7	1	2	10	168	17	12	1	6	35	263
	Monopattini elettrici	-	1	-	6	-	-	110	11	1	-	3	37	169
	Ciclomotori	4	5	1	1	32	40	536	51	25	3	16	274	988
	Motocicli	26	48	8	-	48	572	5.232	529	304	26	135	2.909	9.837
	Autovetture	32	31	9	7	62	703	30.946	3.169	3.738	208	1.180	12.137	52.222
	Autocarri (< 3,5 t)	5	4	1	2	5	26	1.551	308	200	16	81	595	2.794
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	4	1	-	-	1	14	895	101	702	16	62	692	2.488
	Autobus o Tram	-	-	-	-	1	2	161	23	114	13	11	57	382
	Altri veicoli	-	1	-	-	2	28	963	102	138	7	133	121	1.495
	Totale	80	275	29	23	169	1.537	42.416	4.574	5.354	305	1.719	17.088	73.569

Tavola A6.2 - Matrice di Collisione dei feriti fuori dall'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di riga). Anno 2025

	2025													Totale
		in collisione con												
	FERITI PER TIPO UTENTE FUORI DALL'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato	
	Unità di traffico Pedone		2,01%	0,17%	0,35%	0,44%	5,42%	72,27%	11,02%	4,11%	0,61%	3,59%		100,00%
	Biciclette	0,45%	8,84%	0,06%	0,11%	0,62%	4,47%	57,49%	7,66%	4,08%	0,45%	2,85%	12,92%	100,00%
	Biciclette elettriche	0,38%	1,14%	2,66%	0,38%	0,76%	3,80%	63,88%	6,46%	4,56%	0,38%	2,28%	13,31%	100,00%
	Monopattini elettrici		0,59%		3,55%			65,09%	6,51%	0,59%		1,78%	21,89%	100,00%
	Ciclomotori	0,40%	0,51%	0,10%	0,10%	3,24%	4,05%	54,25%	5,16%	2,53%	0,30%	1,62%	27,73%	100,00%
	Motocicli	0,26%	0,49%	0,08%		0,49%	5,81%	53,19%	5,38%	3,09%	0,26%	1,37%	29,57%	100,00%
	Autovetture	0,06%	0,06%	0,02%	0,01%	0,12%	1,35%	59,26%	6,07%	7,16%	0,40%	2,26%	23,24%	100,00%
	Autocarri (< 3,5 t)	0,18%	0,14%	0,04%	0,07%	0,18%	0,93%	55,51%	11,02%	7,16%	0,57%	2,90%	21,30%	100,00%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	0,16%	0,04%			0,04%	0,56%	35,97%	4,06%	28,22%	0,64%	2,49%	27,81%	100,00%
	Autobus o Tram					0,26%	0,52%	42,15%	6,02%	29,84%	3,40%	2,88%	14,92%	100,00%
	Altri veicoli		0,07%			0,13%	1,87%	64,41%	6,82%	9,23%	0,47%	8,90%	8,09%	100,00%

Tavola A6.3 - Matrice di Collisione dei feriti fuori dall'abitato in incidenti stradali per tipo di utente e veicolo con il quale sono entrati in collisione (valori percentuali di colonna). Anno 2025

	2025	           											
		in collisione con											
	FERITI PER TIPO UTENTE FUORI DALL'ABITATO	Unità di traffico Pedone	Biciclette	Biciclette elettriche	Monopattini elettrici	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri (< 3,5 t)	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	Autobus o Tram	Altri veicoli	Veicolo isolato
	Unità di traffico Pedone		8,36%	6,90%	17,39%	2,96%	4,03%	1,95%	2,75%	0,88%	2,30%	2,39%	
	Biciclette	10,00%	57,45%	3,45%	8,70%	6,51%	5,20%	2,42%	3,00%	1,36%	2,62%	2,97%	1,35%
	Biciclette elettriche	1,25%	1,09%	24,14%	4,35%	1,18%	0,65%	0,40%	0,37%	0,22%	0,33%	0,35%	0,20%
	Monopattini elettrici		0,36%		26,09%			0,26%	0,24%	0,02%		0,17%	0,22%
	Ciclomotori	5,00%	1,82%	3,45%	4,35%	18,93%	2,60%	1,26%	1,11%	0,47%	0,98%	0,93%	1,60%
	Motocicli	32,50%	17,45%	27,59%		28,40%	37,22%	12,33%	11,57%	5,68%	8,52%	7,85%	17,02%
	Autovetture	40,00%	11,27%	31,03%	30,43%	36,69%	45,74%	72,96%	69,28%	69,82%	68,20%	68,64%	71,03%
	Autocarri (< 3,5 t)	6,25%	1,45%	3,45%	8,70%	2,96%	1,69%	3,66%	6,73%	3,74%	5,25%	4,71%	3,48%
	Mezzi pesanti (>= 3,5 t)	5,00%	0,36%			0,59%	0,91%	2,11%	2,21%	13,11%	5,25%	3,61%	4,05%
	Autobus o Tram					0,59%	0,13%	0,38%	0,50%	2,13%	4,26%	0,64%	0,33%
	Altri veicoli		0,36%			1,18%	1,82%	2,27%	2,23%	2,58%	2,30%	7,74%	0,71%
	Totale	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Per la costruzione delle matrici di collisione

Marco Broccoli

tel.+39-064673.7253

broccoli@istat.it

Per informazioni tecniche e metodologiche sulla rilevazione

Silvia Bruzzone

tel.+39-064673.7384

bruzzone@istat.it