

## 2. Uno sguardo generale sul fenomeno dell'incidentalità stradale in Italia.

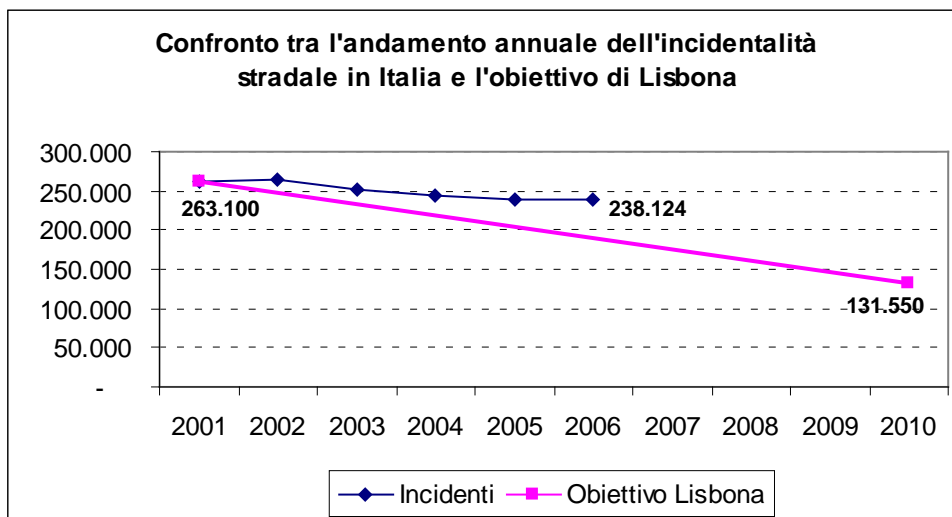
Le statistiche sull'incidentalità stradale in Italia evidenziano ancora una situazione di estrema gravità per il nostro Paese. Nonostante gli interventi messi in atto per aumentare la sicurezza delle nostre strade, i costi sociali ed umani che ogni anno l'Italia è costretta a pagare sono elevatissimi. Secondo quanto stimato dalla Commissione Europea nel 2005, il costo diretto o indiretto dell'incidentalità stradale è pari a 160 milioni di euro, che corrispondono al 2% del PIL dell'Unione Europea.

Il fenomeno riguarda tutti i Paesi economicamente sviluppati a causa dell'incremento esponenziale del numero di veicoli circolanti sulle strade; oltre ad incrementare la rete infrastrutturale per la razionalizzazione e il conseguente snellimento dei flussi di traffico, però, sono necessari interventi di educazione che perseguano l'obiettivo di intervenire alla base dei comportamenti dannosi da parte degli individui.

I paesi dell'Unione Europea nel 2001 si sono posti l'obiettivo di ridurre al 50% entro il 2010 il numero di morti e feriti causati dagli incidenti stradali. Questo obiettivo, come si vedrà in seguito, è molto lontano dall'essere raggiunto, non solo a livello nazionale ma anche nel nostro contesto locale.

Secondo un bilancio intermedio stilato alla fine del 2005, solo pochi Paesi avevano ridotto del 25% il numero di morti sulle strade, ciò anche perché alcune nazioni come la Gran Bretagna avevano già tassi di incidentalità esigui e quindi difficilmente riducibili ulteriormente. L'Italia, comunque, con 95 morti per incidente stradale ogni milione di abitanti ha un tasso praticamente doppio rispetto a Paesi come, appunto, la Gran Bretagna o l'Olanda e la Svezia che si attestano attorno ai 50 decessi per milione di abitanti.

Alla fine del 2005 in Italia si è registrato un calo pari al 17,6% del numero di morti per incidente e il trend decrescente è proseguito anche nel 2006 (-2,6%). Con questo andamento, l'obiettivo di riduzione del 50% entro il 2010 non potrà essere raggiunto, se mai si arriverà ad un calo del 30%. Per rispettare l'impegno sarebbe necessario registrare nei prossimi anni un riduzione della mortalità ad un tasso medio annuo non inferiore al 9,5%.

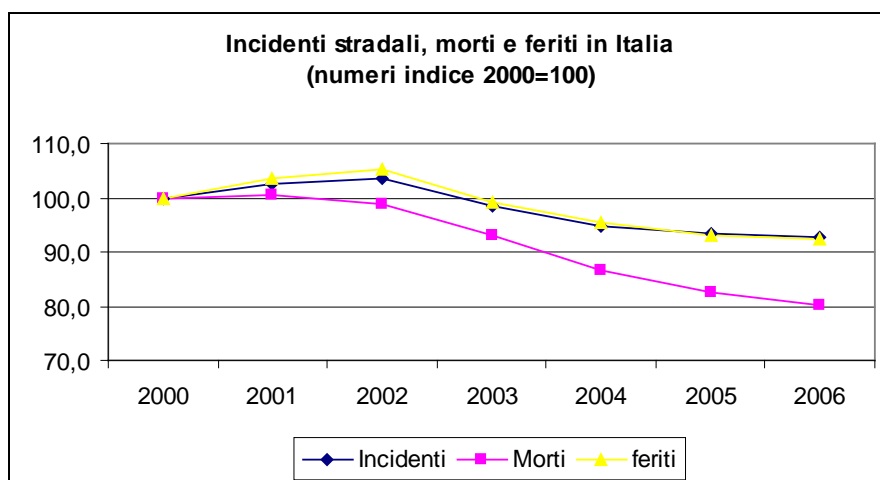


Prima di passare ad esaminare la situazione dell'incidentalità stradale a livello locale, meritano di essere presentati sinteticamente i risultati a livello nazionale. Tale scelta deriva innanzitutto dal fatto che il fenomeno dell'incidentalità stradale nei suoi contorni

generali evidenza regolarità sull'intero Paese; d'altra parte l'ampiezza del fenomeno a livello nazionale e gli scarsi risultati ottenuti dalle diverse iniziative e dagli interventi messi in atto a livello nazionale hanno riflessi evidenti sui trend registrati localmente, in particolare in contesti territoriali come quelli del nord Italia, dove la concentrazione di traffico sulle strade è senza dubbio superiore alla media nazionale.

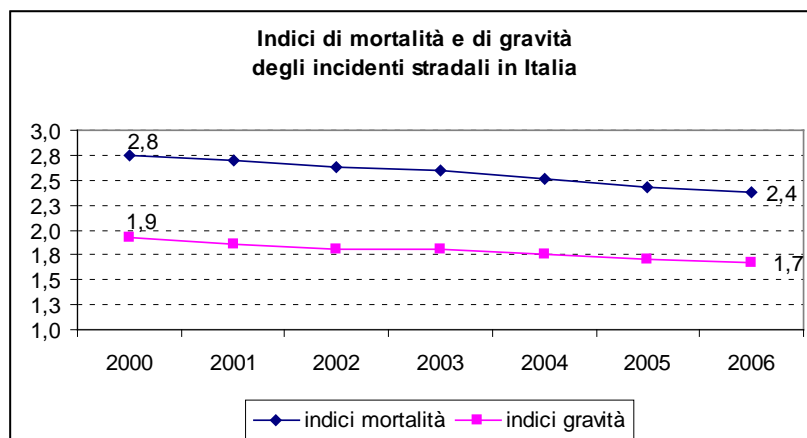
In Italia, i dati sugli incidenti stradali e sulle loro conseguenze in termini di morti e feriti sono forniti dall'Istat che lavora in stretta collaborazione con l'AcI.

La rilevazione viene svolta operativamente dalle Forze di Polizia che operano sul territorio (principalmente Polizie Municipali, Carabinieri, Polizia Stradale): per ogni incidente con danni alle persone (morti e feriti), esse devono compilare un questionario in cui vengono rilevate le principali e più significative informazioni relative alla causa, i veicoli e le persone coinvolti. La rilevazione quindi, a cadenza mensile, fornisce una base informativa vasta e articolata, che coglie le principali variabili del complesso conducente-veicolo-strada-ambiente, fattori sui quali è possibile impostare politiche di prevenzione.



Nel 2006 sono stati rilevati in Italia 238.124 incidenti stradali che hanno causato la morte di 5.669 persone e il ferimento di 332.955 individui. Rispetto all'anno precedente gli incidenti sono diminuiti dello 0,8%, i decessi del 2,6% e i feriti dello 0,6%.

Nel periodo 2000-2006 il decremento nel numero di incidenti è stato del 7,2%, delle morti del 19,7% e dei feriti del 7,5%. In questo stesso arco di tempo sono risultati in diminuzione gli indici di mortalità (numero di morti ogni 100 incidenti: da 2,8 a 2,4 ) e di gravità (numero di decessi ogni 100 infortunati: da 1,9 a 1,7).



La grande maggioranza degli incidenti avvengono nelle strade urbane: 76,5% del totale, con il 44% dei morti e 72,7% dei feriti. Se la viabilità cittadina sembra essere quella a maggior rischio di incidente, sono invece le strade extraurbane le arterie di traffico in cui avvengono la maggior parte di incidenti mortali: l'indice di mortalità su queste strade infatti raggiunge quota 6,35, ben superiore sia a quanto calcolato sulle strade urbane (1,3) che sulle autostrade (4,4 morti ogni 100 incidenti).

Tavola 14 – Incidentalità e relativi indicatori per ambito stradale. Italia. Anno 2006.

ITALIA	Strade urbane	Autostrade	Altre strade	Totale
Incidenti	182.177	13.319	42.628	238.124
Morti	2.494	590	2.585	5.669
Feriti	242.042	22.646	68.267	332.955
Indice di mortalità	1,4	4,4	6,1	2,4
Indice di lesività	132,9	170,0	160,1	139,8

Il giorno della settimana in cui si verifica il maggior numero di incidenti è il venerdì (il 15,4% in Italia nel 2006); il maggior numero di morti, invece, si registra negli incidenti accaduti di sabato e domenica. E' la domenica, però a registrare l'indice di mortalità più elevato (3,7 morti ogni 100 incidenti), dimostrazione numerica delle famose "stragi del sabato sera" che avvengono in prevalenza nelle prime ore della domenica.

Complessivamente, nei fine settimana accadono il 26% degli incidenti e il 35,2% dei decessi; ciò corrisponde ad un indice di mortalità pari a 3,2 morti ogni 100 incidenti.

Le fasce orarie in cui avvengono il maggior numero degli incidenti sono:

- tra le 8 e le 9 del mattino, che è un momento di particolare intensità di traffico a causa degli spostamenti casa-lavoro, casa-studio,
- tra le 12 e le 13, in corrispondenza dell'uscita dalle scuole e degli spostamenti di alcune categorie di lavoratori per la pausa pranzo,
- alle 18, orario di intensa circolazione per il rientro dal lavoro/scuola. In questo periodo della giornata, peraltro influiscono negativamente fattori legati all'accumulo di stanchezza e la diminuzione della percezione visiva (per la riduzione della luce naturale non ancora sostituita da quella artificiale)

Va tuttavia sottolineato che l'indice di mortalità si mantiene a livelli superiori alla media nelle fasce orarie notturne (dalle 21 alle 7 del mattino, circa 4 morti ogni 100 incidenti a fronte di una media giornaliera di 2,4), con un picco alle 5 del mattino (5,8).

Oltre 3 incidenti su 4 avvengono tra due o più veicoli, e si tratta prevalentemente di scontri frontali-laterali (il 35,7% del totale), seguiti dai tamponamenti (18,3%) e dagli scontri laterali (12,1%). Tra gli incidenti occorsi a veicoli isolati, invece, (il 23,5% del totale degli incidenti) nella maggior parte dei casi l'esito è la fuoriuscita o sbandamento del veicolo.

Gli incidenti più pericolosi sono comunque gli scontri frontali che nel 2006 hanno registrato 893 morti, pari ad un indice di mortalità di 5,4 (media 2,4).

Significativo è anche il dato relativo agli investimenti di pedoni: nel 2006 sono stati in totale 19.089, pari all'8% del totale degli incidenti, con 723 morti (il 12,8% del totale dei morti in incidente, corrispondente ad un indice di mortalità del 3,8%) e 21.503 feriti (pari al 6,5% del totale).

Tavola 15 – Distribuzione percentuale degli incidenti secondo la natura. Italia. Anno 2006.

	incidenti	morti	feriti	Indice di mortalità
<b>INCIDENTI TRA VEICOLI</b>	<b>76,5</b>	<b>58,1</b>	<b>78,0</b>	<b>1,8</b>
- scontro frontale-laterale	35,7	24,2	40,2	1,6
- tamponamento	18,3	10,2	13,3	1,3
- scontro laterale	12,1	5,6	12,0	1,1
- scontro frontale	7,0	15,8	9,0	5,4
- urto con veicolo in momentanea fermata o arresto	3,4	2,3	3,5	1,6
<b>INCIDENTI A VEICOLI ISOLATI</b>	<b>23,5</b>	<b>41,9</b>	<b>22,0</b>	<b>4,2</b>
- fuoriuscita	9,2	19,9	9,1	5,1
- investimento di pedone	8,0	12,8	7,1	3,8
- urto con ostacolo accidentale	3,5	7,2	3,4	4,9
- caduta da veicolo	1,4	1,1	1,2	1,9
- urto con veicolo in sosta	0,9	0,8	0,8	2,2
- frenata improvvisa	0,5	0,1	0,4	0,4
- urto con treno	0,0	0,0	0,0	12,5
<b>TOTALE</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2,4</b>

I due terzi dei veicoli coinvolti negli incidenti sono autovetture, seguiti dai veicoli a due ruote motorizzati (ciclomotori e motocicli: rispettivamente il 8,6% e il 12,8%). I veicoli per il trasporto delle merci rappresentano il 6,8% del totale dei veicoli coinvolti.

Tavola 16 – Distribuzione assoluta e percentuale dei veicoli coinvolti in incidenti. Italia. Anno 2006.

	V.A.	%
autovetture	279.229	66,5
autobus, filobus, tram	4.371	1,0
autocarri, autotreni, autosnodati e simili	28.616	6,8
velocipedi	14.682	3,5
ciclomotori	36.283	8,6
motocicli	53.940	12,8
altro	3.087	0,7
<b>TOTALE</b>	<b>420.208</b>	<b>100,0</b>

In riferimento alle circostanze (accertate o presunte) di un incidente, l'Istat segue una classificazione delle cause in 4 macro categorie: le cause imputabili al comportamento scorretto del conducente nella circolazione, quelle imputabili allo stato psico-fisico del conducente, le cause imputabili a difetti o avarie del veicolo o, infine, le cause imputabili al pedone.

Il 95% degli incidenti avvengono per comportamenti errati di guida da parte dei conducenti: si tratta soprattutto del mancato rispetto delle regole della precedenza o il semaforo (18%), la guida distratta (15%) o l'eccesso di velocità (13%). Queste tre cause da sole spiegano oltre il 45% del totale degli incidenti accaduti nel 2006.

Nonostante i numeri siano ampiamente inferiori rispetto alla categoria precedente, tra le cause imputabili allo stato psico-fisico del conducente, la grande maggioranza dei casi si riferisce ad ebbrezza da alcool (4.246 incidenti, pari al 71% del totale di categoria e all'1,4% del totale complessivo).

Tavola 17 – Distribuzione assoluta e percentuale delle cause accertate o presunte di incidente stradale. Italia. Anno 2006.

	V.A.	%
cause imputabili al comportamento scorretto del conducente nella circolazione		
di cui:	284.629	94,7
- procedeva senza rispettare le regole della precedenza o il sema	53.326	17,7
- procedeva con guida distratta o andamento indeciso	46.190	15,4
- procedeva con velocità troppo elevata	38.365	12,8
- procedeva senza mantenere la distanza di sicurezza	31.270	10,4
- manovrava irregolarmente	18.360	6,1
cause imputabili allo stato psico-fisico del conducente		
di cui:	6.009	2,0
- ebbrezza da alcool	4.246	1,4
- improvviso malore	678	0,2
- ingestione sostanze stupefacenti o psicotrope	433	0,1
- anomalie per sonno	400	0,1
cause imputabili a difetti o avarie del veicolo	685	0,2
cause imputabili al pedone	9.339	3,1
<b>TOTALE</b>	<b>300.662</b>	<b>100,0</b>

Il 66% dei morti ed il 70% dei feriti a seguito di incidente stradale è costituito dai conducenti dei veicoli coinvolti, mentre i passeggeri trasportati rappresentano il 20,5% dei morti e il 23% dei feriti; i pedoni, infine, risultano il 6,3% dei feriti ma ben il 13% dei morti.

Tavola 18 – Distribuzione percentuale dei morti e dei feriti in incidente stradale per categoria di utente della strada. Italia. Anno 2006.

	morti	feriti	indice di gravità
conducenti	66,1	70,4	1,6
trasportati	20,5	23,3	1,5
pedoni	13,4	6,3	3,5
<b>TOTALE</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1,7</b>

La fascia d'età maggiormente colpita dal fenomeno degli incidenti stradali è quella dei giovani; in particolare è tra i 30 e i 34 anni che si contano il maggior numero di conducenti morti, cui fa seguito la fascia 25-29 anni. Tra i decessi di trasportati, invece, la fascia d'età maggiormente colpita è quella tra i 21 e i 24 anni (128 morti), seguita dalla fascia 18-20 e 25-29 (119 morti in entrambi i casi, anche se va rilevato che la fascia 18-20 anni comprende un intervallo d'età minore rispetto a quella 25-29 anni). Nel complesso, la fascia più colpita dalle conseguenze degli incidenti stradali è quella tra i 25 e i 29 anni, con 587 morti e 41.208 feriti in valore assoluto, con riferimento però ai valori medi per singolo anno di ciascuna fascia d'età, risultano maggiormente coinvolti i giovani tra i 21 e i 24 anni (in media 8.665 tra morti e feriti per ogni anno di età).

### **3. L'incidentalità stradale nella provincia di Padova.**

#### Il parco veicolare

E' fuori di dubbio che l'intensità del traffico e il numero di veicoli circolanti sulla rete stradale siano i fattori che influiscono maggiormente sul fenomeno degli incidenti stradali. Per questo motivo è necessario focalizzare l'attenzione innanzitutto su queste informazioni che contribuiscono a spiegare l'evoluzione dei sinistri e le difficoltà che si devono affrontare per contrastare efficacemente questo fenomeno.

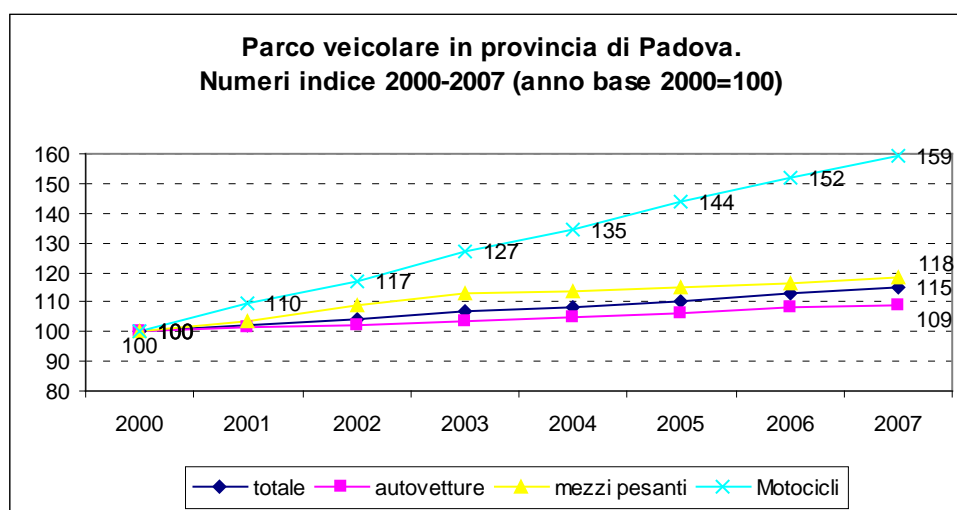
I dati nel seguito esposti si riferiscono alla consistenza del parco veicolare tratta del Pubblico Registro Automobilistico. Il P.R.A. è l'Istituto in cui vengono registrati tutti gli eventi legati alla vita "giuridica" di un veicolo, dalla sua nascita con l'iscrizione, alla sua morte, con la radiazione. In accordo con la definizione statistica internazionale, lo stock di veicoli di un Paese è pari al numero di veicoli che risultano registrati al 31/12 dell'anno preso in considerazione. L'ACI annualmente mette a disposizione dei cittadini le statistiche relative al parco veicolare; i dati utilizzati nel presente rapporto sono stati elaborati quindi utilizzando questa fonte.

La consistenza del parco veicolare è ovunque in aumento: nell'arco di dieci anni in Italia è cresciuta del 25%, in particolare per la categoria dei motoveicoli, che sono più che raddoppiati (+107%).

Concentrando l'attenzione sull'andamento a livello regionale e provinciale, nel periodo 2000-2007 in Veneto il numero complessivo di veicoli registrati è passato da 3.265.000 a oltre 3.747.000, nella provincia di Padova da 634.578 a 728.623; in termini percentuali, l'incremento è stato del 15% sia a livello regionale che provinciale, del tutto in linea con quanto registrato nel resto d'Italia nello stesso arco di tempo.

In Italia, ma lo stesso vale all'incirca anche in Veneto e nella provincia di Padova, ogni quattro veicoli registrati al P.R.A. tre sono autovetture (75%), il 12% sono veicoli pesanti, l'11% motocicli. Se è stato del 15% l'aumento complessivo di veicoli registrati al P.R.A. dal 2000 al 2007, a Padova il numero di mezzi pesanti (+18%) è aumentato in misura maggiore, mentre il numero di autovetture ha registrato un incremento inferiore (+9%), molto probabilmente per effetto del sensibile incremento di motocicli che,

soprattutto nelle aree urbane, stanno sostituendo le auto sia per la loro maneggevolezza che per facilità di spostamento e di parcheggio.



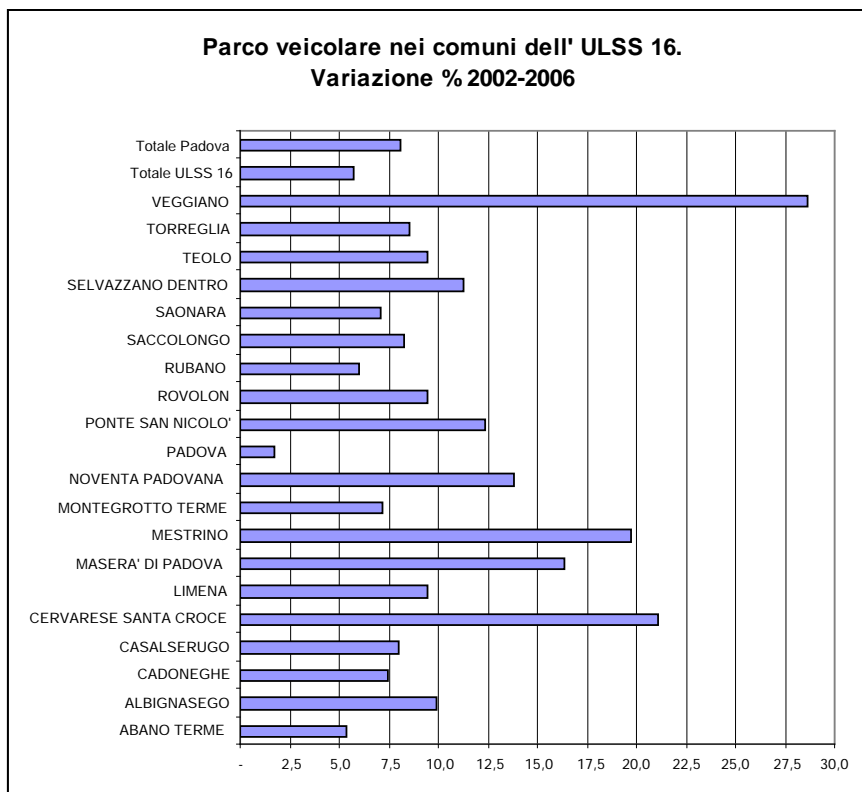
La disponibilità di dati a dettaglio comunale a partire dal 2002 ha permesso di effettuare un confronto tra l'area rappresentata dai comuni dell'ULSS 16 e la media provinciale. Attualmente, il 46% del parco veicolare padovano fa parte dei comuni di quest'area; evidentemente, dal momento che vi fa parte il comune capoluogo, molto superiori a questo dato medio sono le percentuali di autobus (67% sul totale provinciale) e di moto (57%). L'incremento del parco veicolare dal 2002 al 2006 nei comuni dell'ULSS 16 è risultato leggermente inferiore al dato provinciale (+5,8% rispetto al +8,1% provinciale). In particolare va segnalato il dato relativo ai mezzi pesanti che nei comuni dell'ULSS 16 sono aumentati meno dell'1% mentre in tutta la provincia di quasi il 7%.

Tavola 19 – Parco veicolare per tipo di veicolo nei comuni dell'ULSS 16 e in provincia di Padova. Anni 2002 e 2006.

	2002		2006		VAR. % 2002-2006	
	ULSS 16	Padova	ULSS 17	Padova	ULSS 18	Padova
AUTOVETTURE	238.875	512.069	246.212	540.029	3,1	5,5
AUTOBUS	908	1.322	951	1.410	4,7	6,7
AUTOCARRI TRASPORTO MERCI (inclusi trattori e motrici, rimorchi e semirimorchi)	32.365	80.071	32.620	85.534	0,8	6,8
MOTOCICLI	35.339	60.683	45.072	78.542	27,5	29,4
ALTRI VEICOLI	4.325	8.923	4.928	11.019	13,9	23,5
<b>TOTALE</b>	<b>311.812</b>	<b>663.068</b>	<b>329.783</b>	<b>716.534</b>	<b>5,8</b>	<b>8,1</b>

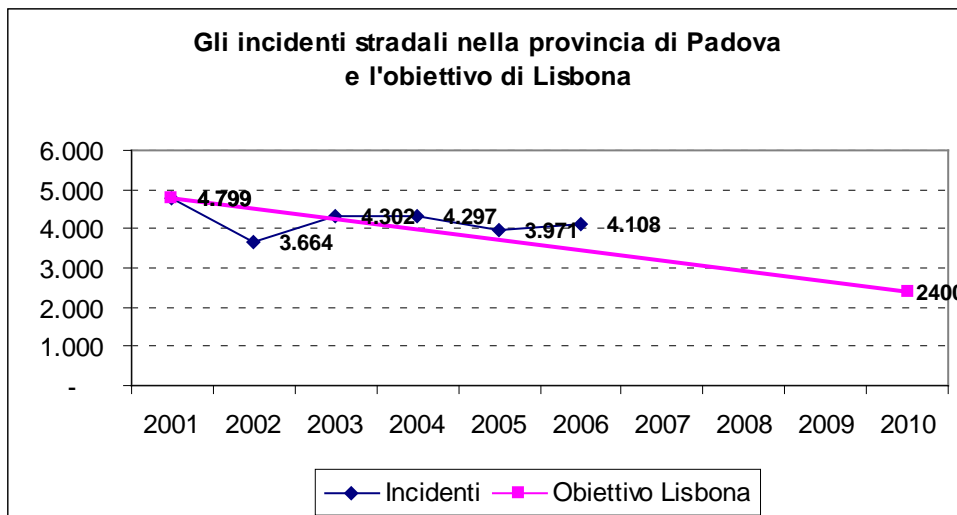
Il grafico che segue mostra nel dettaglio gli incrementi registrati a livello di singolo comune dell'area ULSS. Si nota chiaramente che il minor incremento registrato in questa area va attribuito quasi esclusivamente al comune capoluogo che nel quadriennio preso in considerazione ha avuto un aumento del parco veicolare solo dell'1,7%. Particolarmente significativi, invece, sono stati gli aumenti registrati a Veggione (+29%), che però è il comune con il numero di mezzi registrati al P.R.A. più basso dell'area, Cervarese Santa Croce (+21%; anche in questo caso si tratta di un comune di "dimensioni veicolari" limitate), Mestrino (+20%) e Maserà di Padiva (+16%), comuni, questi ultimi, di medie dimensioni in termini di consistenza del parco veicolare. Dopo

Padova, che ha oltre il 50% dei mezzi registrati al P.R.A. dell'ULSS, i comuni con la maggiore consistenza (che, ovviamente è direttamente proporzionale al numero di abitanti) sono, nell'ordine, Selvazzano Dentro e Albignasego (5% ciascuno), Abano Terme (4,6%), Cadoneghe e Rubano (3,5%).



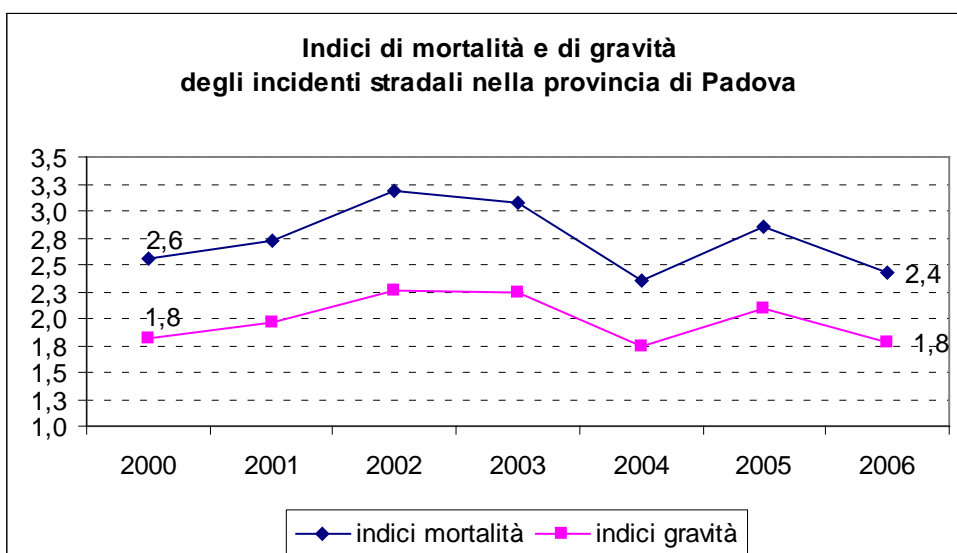
### L'evoluzione generale dell'incidentalità nella provincia di Padova

Come prevedibile, la serie storica relativa al numero di incidenti stradali occorsi nel periodo 2001-2006 nella provincia di Padova, risente maggiormente, rispetto all'andamento riscontrato a livello nazionale, di naturali fluttuazioni derivanti dalla limitatezza del campo di osservazione. Tuttavia, appare evidente che anche a livello locale gli obiettivi fissati dagli Stati membri dell'Unione Europea nel 2001 sono lontani dall'essere raggiunti. Ed anche l'introduzione della "patente a punti" con il D.L. n. 151 del 2003 non ha portato ad una significativa riduzione della sinistrosità stradale.



E' comunque vero che nella provincia di Padova nell'arco di 6 anni si è passati da circa 13 incidenti al giorno a poco più di 11, mentre l'andamento del numero di feriti e di morti ha registrato oscillazioni poco significative, come evidenziato dagli indici di mortalità (rapporto percentuale tra numero di morti e numero di incidenti) e di gravità (rapporto percentuale tra numero di morti e numero totale di morti e feriti); tuttavia, rispetto a quanto calcolato a livello nazionale e precedentemente visualizzato graficamente, gli andamenti provinciali di questi indicatori non manifestano differenziali significativi.

Focalizzando l'attenzione sui dati degli ultimi tre anni - successivi, quindi, all'introduzione della patente a punti - l'incidentalità stradale a Padova sembra avere registrato un assestamento intorno alle 4.100-4.200 unità, con un numero di feriti tra i 5.700 e i 5.500 e poco più di 100 morti.

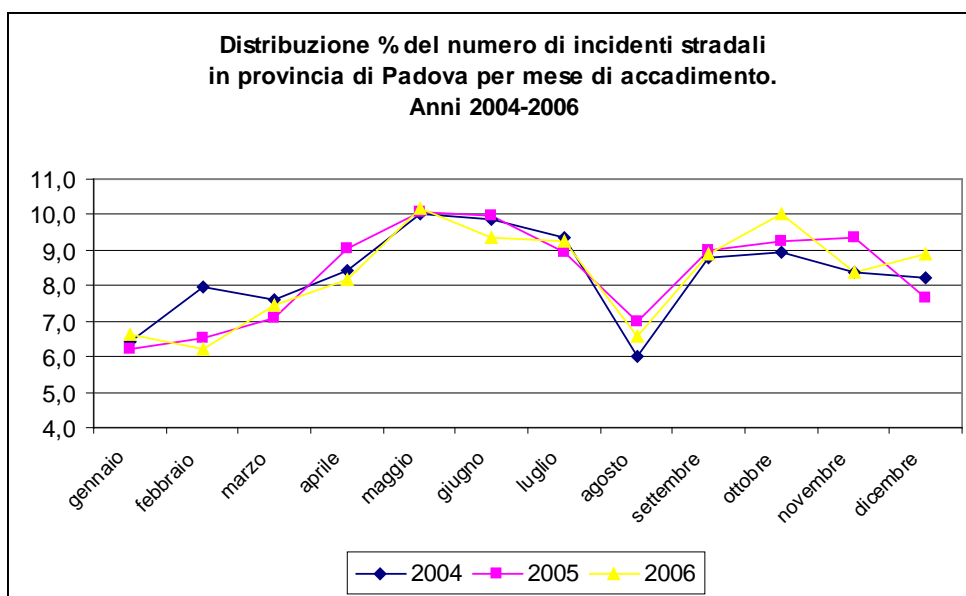


#### Le dinamiche temporali

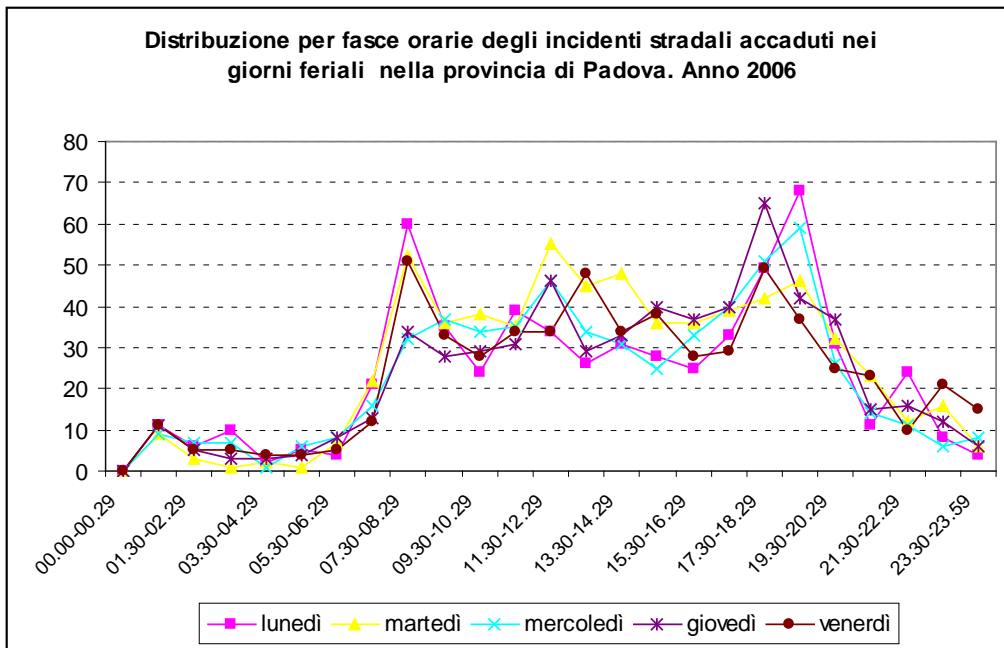
Osservando la distribuzione nell'arco dell'anno degli incidenti stradali nella provincia di Padova, negli ultimi tre anni i mesi "critici" sembrano essere stati maggio e giugno,

seguiti da luglio e settembre; solo per quanto riguarda il 2006 però il mese in cui si è registrata la percentuale maggiore di incidenti è stato ottobre; gennaio e febbraio, al contrario, insieme ad agosto, sono i periodi dell'anno con la più bassa sinistrosità stradale.

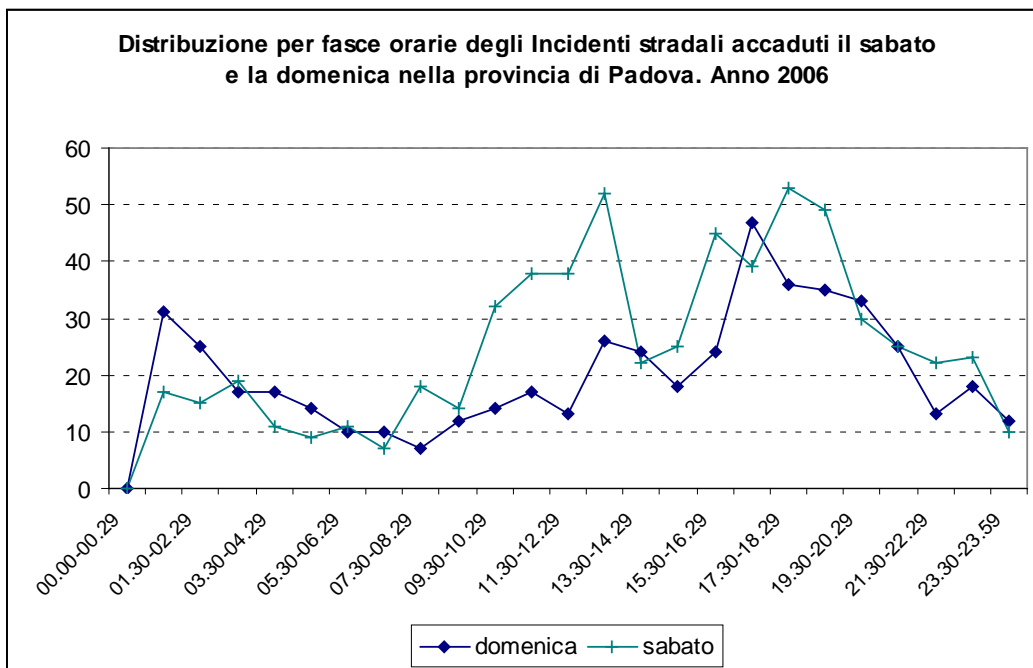
A livello locale, quindi, gli andamenti mensili non mostrano i marcati caratteri di stagionalità che caratterizzano, invece, territori a forte vocazione turistica; anzi, confermano quanto in genere viene rilevato a livello nazionale, e cioè che in agosto l'incidentalità stradale diminuisce per effetto dell'esodo verso le località turistiche, in particolare nelle strade urbane ed extraurbane, utilizzate negli altri periodi dell'anno per gli spostamenti casa-lavoro/studio.



L'analisi dell'incidentalità per fascia oraria evidenzia caratteristiche del tutto omogenee nelle giornate lavorative (dal lunedì al venerdì): il maggior numero di sinistri si verifica nei momenti in cui il flusso di traffico è particolarmente elevato a causa degli spostamenti tra il luogo di dimora a quello di studio/lavoro, e cioè verso le 7.30, le 12.30 e le 18.30.



Diversa, invece, la curva oraria degli incidenti del sabato e della domenica: in questi due giorni il numero di incidenti nelle ore diurne diminuisce sensibilmente rispetto alle giornate feriali, e risulta nettamente più elevato nelle ore notturne, in particolare tra le 23.30 e le 2.30. Elevato inoltre risulta anche il tasso di incidentalità del sabato mattina tra le 9.30 e le 13.30, momento tradizionalmente dedicato alle spese settimanali da parte di molte famiglie italiane.



Luogo e condizioni di incidentalità

Procedendo con l'analisi dei dati, le considerazioni che seguono riguardano l'incidenza del luogo e delle condizioni sul fenomeno della sinistrosità stradale nella provincia di Padova. Le considerazioni che nel seguito verranno espone riguarderanno in buona parte l'ultimo anno disponibile, il 2006, in quanto, dalle elaborazioni in serie storica effettuate, non emergono differenze significative nel corso del tempo tali da suggerire evoluzioni o nuove tendenze del fenomeno.

Oltre il 75% degli incidenti avvengono in condizioni meteorologiche "di sereno", il 9% con la pioggia; è abbastanza evidente, quindi, che a Padova il tempo influisce in modo assolutamente marginale sull'incidentalità stradale.

Molto significativa, invece, la distribuzione dei sinistri per tipologia del luogo dell'incidente (tavola 20): il 42% accade in tratti rettilinei e il 49% negli incroci tra strade (inclusi, quindi, rotonde, intersezioni segnalate e non, con semaforo o con vigile). Analizzando i dati degli ultimi tre anni disponibili (2004-2006) si nota un costante incremento dell'incidentalità stradale lungo i rettilinei, che quindi costituiscono tipologie di viabilità pericolose anche per la tendenza da parte degli automobilisti a non rispettare i limiti di velocità; al contrario, risultano in diminuzione gli incidenti registrati negli incroci e nelle intersezioni segnalate; va detto che queste modalità di gestione del traffico e della circolazione sono sempre più frequentemente sostituite dalle rotonde, che, secondo gli studi sulla viabilità risultano meno costose in termini di manutenzione (soprattutto in confronto alle intersezioni semaforiche) e sembrano assicurare una maggiore fluidità dei flussi di traffico nelle ore di punta. Naturalmente una crescente presenza di rotonde implica anche un incremento della probabilità del verificarsi di incidenti su questi tratti, e i dati della tavola dimostrano infatti che ad una riduzione del numero di incidenti alle intersezioni si accompagna una crescita di quelli lungo le rotonde; facilmente, poi, questi episodi si verificano anche a causa di una scarsa conoscenza delle regole di circolazione lungo le rotonde, che col tempo, si auspica, verrà colmata da una maggiore abitudine da parte degli automobilisti e, anche, da interventi di sensibilizzazione ed educazione all'uso consapevole della strada.

Tavola 20 – Incidenti per tipologia del luogo dell'incidente in provincia di Padova. Anni 2004-2006.

tipologia del luogo dell'incidente	2004		2005		2006	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
incrocio	1.129	27,3	1.042	26,2	1.056	25,7
rotonda	142	3,4	161	4,1	198	4,8
intersezione segnalata	515	12,4	508	12,8	471	11,5
intersezione con semaforo o vigile	222	5,4	233	5,9	244	5,9
intersezione non segnalata	84	2,0	55	1,4	55	1,3
rettilineo	1.659	40,1	1.620	40,8	1.721	41,9
curva	351	8,5	316	8,0	336	8,2
altro	36	0,9	36	0,9	27	0,7
<b>Totale</b>	<b>4.138</b>	<b>100,0</b>	<b>3.971</b>	<b>100,0</b>	<b>4.108</b>	<b>100,0</b>

Pur nella consapevolezza che le morti e le lesioni provocate dagli incidenti stradali procurano sofferenze difficilmente valutabili, tuttavia è possibile e opportuno stimare il costo sociale determinato dal danno economico subito dal singolo cittadino e dalla collettività. Si tratta di una valutazione che tiene conto di diversi fattori: costi umani per la mancata produzione presente e/o futura (delle persone decedute, degli infortunati con

inabilità permanente o temporanea), valutazioni di danno alla persona (danni morali ai supersiti delle persone decedute, danni biologici per invalidità gravi, e per invalidità brevi), costi sanitari, danni materiali (tra cui le spese Rca, spese per rilievo di incidenti stradali e i costi giudiziari), valutazioni sul grado di perdita di capacità produttiva, ecc. In altre parole, si tratta di un esercizio di valutazione del costo sostenuto dalle amministrazioni pubbliche, dalle imprese e dalle famiglie a causa dei danni alle persone e alle cose. Il costo complessivo è stimato annualmente dall'Istat e, rapportato all'insieme dei feriti e dei morti coinvolti negli incidenti stradali, definisce il costo sociale medio, che per il 2005 è stato quantificato per ogni deceduto in €1.415.592 e per ogni ferito in €27.400.

Nella tavola 21 si è proceduto al calcolo del costo sociale determinato dai sinistri registrati nella provincia di Padova nel 2006. I parametri utilizzati si riferiscono a quelli del 2005 in quanto, ad oggi, l'Istat non ha ancora completato il calcolo degli indicatori di costo sociale del 2006; i valori riportati, perciò vanno considerati come provvisori e comunque, se pur in modo contenuto, sottostimano la reale portata del costo sociale, dato che i parametri di calcolo aumentano di anno in anno perché risentono dell'incremento annuale dei prezzi e delle prestazioni.

Tutto ciò premesso, gli incidenti stradali occorsi nel 2006 nella provincia di Padova hanno provocato un costo sociale complessivo di 293.163.400 euro, corrispondenti ad un costo medio per sinistro di 71.364 euro.

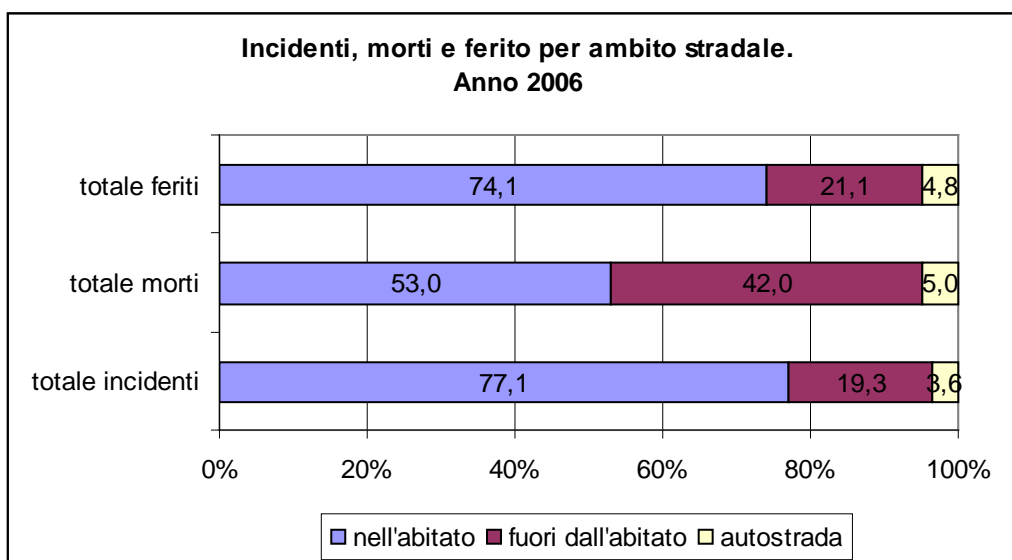
Pesano molto gli incidenti accaduti nei rettilinei, che hanno provocato 38 morti e 1721 feriti e causato un danno sociale complessivo di quasi 117.000.000 euro e medio per incidente di 68.000 euro. Tuttavia, i sinistri avvenuti negli incroci risultano gravi almeno quanto quelli sui rettilinei, dato che hanno causato 39 morti, un numero maggiore di feriti (2746) e un costo sociale complessivo superiore a quello causato dagli incidenti lungo i rettilinei (oltre 130.000.000 di euro). In termini di costo medio, i sinistri negli incroci hanno un peso leggermente minore rispetto a quelli accaduti lungo i rettilinei (soprattutto sulle rotatorie e sugli incroci); ma la tipologia di luogo dell'incidente più dannosa in termini di costo sociale medio per incidente è la curva: nel 2006 sono stati rilevati 336 incidenti che hanno causato 23 morti e 449 feriti, per un costo sociale per sinistro di 133.516 euro, oltre 62.000 euro superiore alla media.

Tavola 21 - Incidenti, morti, feriti e costo sociale per tipologia di luogo dell'incidente in provincia di Padova. Anno 2006.

tipologia del luogo dell'incidente	incidenti		morti		feriti		costo sociale	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	totale	medio per incidente
incrocio	1.056	25,7	18	18,0	1.390	25,1	63.566.656	60.196
rotatoria	198	4,8	2	2,0	247	4,5	9.598.984	48.480
intersezione segnalata	471	11,5	12	12,0	669	12,1	35.317.704	74.985
intersezione con semaforo o vigile	244	5,9	6	6,0	356	6,4	18.247.952	74.787
intersezione non segnalata	55	1,3	1	1,0	84	1,5	3.717.192	67.585
rettilineo	1.721	41,9	38	38,0	2.302	41,6	116.867.296	67.907
curva	336	8,2	23	23,0	449	8,1	44.861.216	133.516
altro	27	0,7	-	0,0	36	0,7	986.400	36.533
<b>Totale</b>	<b>4.108</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>5.533</b>	<b>100,0</b>	<b>293.163.400</b>	<b>71.364</b>

Attraverso l'analisi dei dati relativi alle caratteristiche del contesto stradale, si ha conferma che in termini di numerosità dei sinistri sono le strade urbane a registrare la

concentrazione maggiore. In riferimento al 2006 (ma dalle elaborazioni relative agli anni precedenti non si evincono differenze significative), il 77% dei sinistri accade all'interno dell'abitato e il 19% all'esterno, mentre gli incidenti in autostrada sono il 3,6% del totale. Se però si confrontano queste percentuali con il numero di morti e di feriti, appare evidente che le strade fuori dall'abitato sono più pericolose in rapporto all'incidentalità generale: è in tali tratti, infatti che si registrano il 42% dei morti (53% nell'abitato) e il 21% dei feriti.



Utilizzando poi la classificazione delle strade per tipo (comunali, provinciali, ecc.), si ha conferma di quanto appena affermato. Le strade comunali urbane, pur registrando nel 2006 la percentuale maggiore di incidenti stradali (61%), hanno la quota minore di morti, il 31%, e presentano, di conseguenza, l'indice di mortalità più contenuto (1,2 morti ogni 100 incidenti). Questi dati si spiegano, almeno in parte, con il fattore velocità, normalmente inferiore nei centri abitati. Maggiore è, infatti, la gravità degli incidenti avvenuti nelle strade provinciali (soprattutto in contesto extraurbano), che si collocano al secondo posto della graduatoria del numero di incidenti stradali, ma registrano la percentuale più elevata di morti (33%) ed un corrispondente significativo indice di mortalità.

Nonostante i valori percentuali di incidenti, morti e feriti sulle autostrade siano decisamente i più bassi, essi registrano i più elevati tassi di lesività (rapporto percentuale tra numero di feriti e numero di incidenti) e infortunio (rapporto percentuale tra la somma di morti e feriti e numero di incidenti), a conferma della maggiore pericolosità di questo tipo di strada, causata quasi esclusivamente dalla velocità dei mezzi che vi transitano.

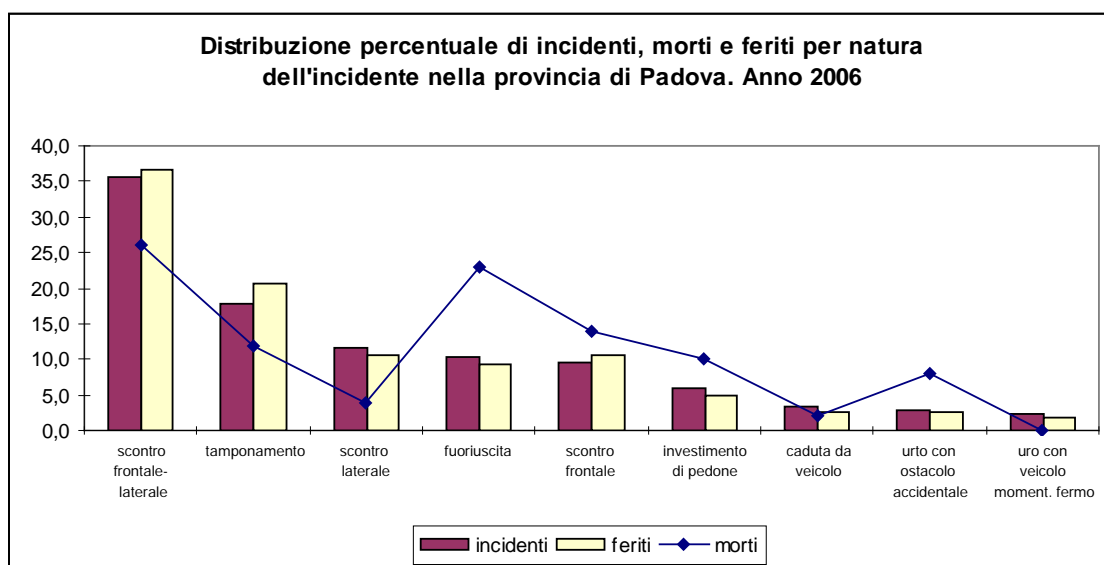
In termini, poi, di costo sociale, nella provincia di Padova a fronte di un ammontare complessivo di poco meno di 300.000.000 euro calcolato per il 2006, oltre la metà (52%) grava sulle strade comunali, quasi del tutto nei tratti urbani, il 25% sulle strade provinciali e il 12% sulle statali. Se però si considera il costo sociale medio per incidente, le comunali urbane influiscono in modo molto meno significativo, con costi medi dimezzati rispetto ai tratti extraurbani, alle provinciali e alle statali.

Tavola 22 – Incidentalità stradale per tipo di strada in provincia di Padova. Anno 2006.

	Incidenti (%)	morti (%)	feriti (%)	indice di mortalità	indice di lesività	indice di infortunio
comunale urbana	61,1	31,0	57,3	1,2	126,4	127,7
comunale extraurbana	4,7	10,0	4,5	5,2	129,2	134,4
provinciale	17,2	33,0	18,0	4,7	141,0	145,6
statale	7,5	15,0	8,5	4,9	153,1	157,9
autostrada	3,6	5,0	4,8	3,4	181,1	184,5
altra strada	5,9	6,0	6,8	2,5	154,3	156,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2,4</b>	<b>134,7</b>	<b>137,1</b>

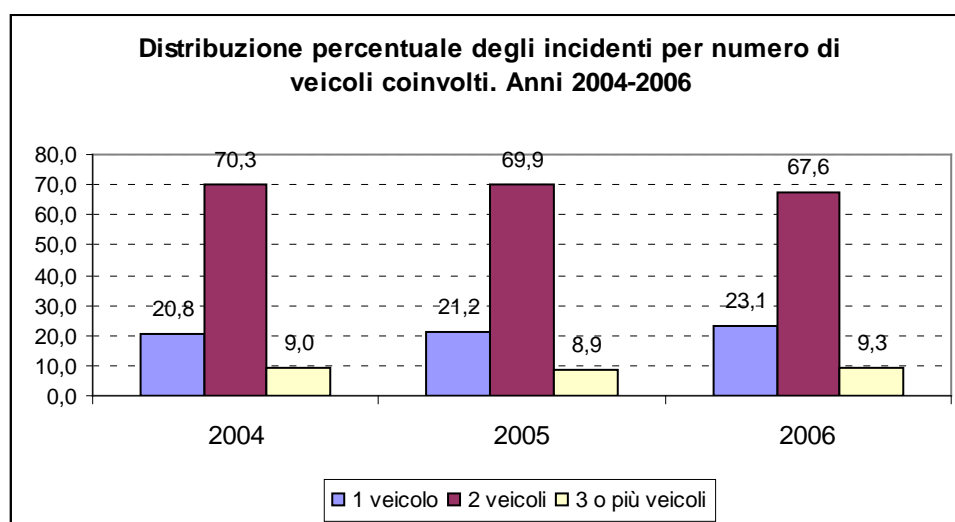
	costo sociale	costo sociale medio per incidente
comunale urbana	130.768.752	52.141
comunale extraurbana	20.951.120	109.120
provinciale	74.059.736	104.604
statale	34.194.080	110.660
autostrada	14.421.160	97.440
altra strada	18.768.552	77.237
<b>Totale</b>	<b>293.163.400</b>	<b>71.364</b>

Il 35% degli incidenti registrati nella provincia di Padova, quindi più di uno su tre, sono scontri frontali-laterali; seguono i tamponamenti (18%), gli scontri laterali (12%), le fuoriuscite di veicoli e gli scontri frontali (10% ciascuno). Se la distribuzione percentuale dei feriti per natura del sinistro rispecchia fedelmente quella degli incidenti, molto diversa è, invece, quella relativa ai decessi. Come chiaramente evidenzia il grafico seguente, la percentuale più elevata di morti avviene, ovviamente, negli scontri frontali-laterali, i più numerosi; seguono le fuoriuscite, tipologia di incidente particolarmente pericolosa che nel 2006 ha provocato il 23% dei decessi per incidente stradale. Risultano poi relativamente alte anche le percentuali di decessi per scontro frontale (14%), tamponamento (12%) ed investimento di pedone (10%)



Il 67% degli incidenti (due incidenti su tre) coinvolgono due mezzi, il 9,3% tre o più mezzi, il 23% un solo mezzo. Analizzando gli andamenti degli ultimi tre anni, il dato maggiormente significativo sembra essere una certa diminuzione del numero di sinistri tra due mezzi e il contestuale aumento di quelli con un solo mezzo. In questa seconda situazione, le cause principali sono la fuoriuscita (45% nel 2006), l'investimento di pedone (25,7%), la caduta da veicolo (15%), e l'urto con un ostacolo accidentale (12,5%). Va rilevato poi che nel corso degli ultimi anni sono in diminuzione abbastanza significativa i sinistri con investimento di pedone (-2% dal 2004 al 2006) e le fuoriuscite dalla sede stradale dell'unico mezzo coinvolto in incidente, mentre risultano in aumento le cadute da veicolo (+3%).

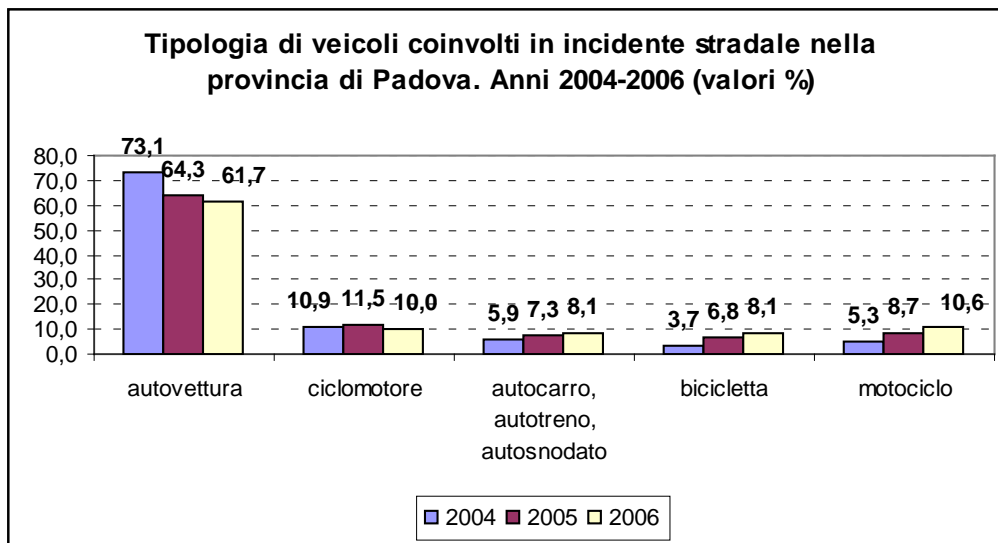
Quando ad essere coinvolti sono due veicoli, in quasi la metà dei casi (49%) si tratta di scontri frontali-laterali, seguiti da tamponamenti (20%), scontri laterali (16%) e scontri frontali (13%); nel caso invece di tre o più veicoli coinvolti nella maggior parte dei casi la natura dell'incidente è il tamponamento (48%) e lo scontro frontale-laterale (28%).



### I mezzi coinvolti

Passando ad analizzare maggiormente in dettaglio le caratteristiche dei mezzi coinvolti in incidente stradale, evidentemente si tratta per la gran parte di autovetture (62% nel 2006), seguite dai veicoli a due ruote motorizzati (ciclomotori e motocicli, complessivamente il 21% dei veicoli coinvolti in incidente nel 2006).

Emerge però un dato interessante dall'esame della sinistrosità negli ultimi tre anni: diminuisce la percentuale di autovetture coinvolte ed aumenta sensibilmente la quota di biciclette e motocicli che subiscono un incidente sulle strade della provincia di Padova. Per quanto riguarda poi il trasporto pesante, anche in questo caso negli ultimi tre anni le percentuali risultano in aumento (dal 5.9% all'8.1%).



Analizzando il livello di gravità degli incidenti accaduti nel triennio 2004-2006, attraverso la distinzione tra incidenti che hanno causato almeno un decesso e incidenti che hanno avuto come conseguenza “solo” feriti, per quanto riguarda le autovetture i dati mostrano un se pur contenuto incremento di incidenti con conseguenze mortali e una decisa diminuzione di quelli non mortali. Viene invece confermata la gravità della situazione per quanto riguarda i veicoli a due ruote, in particolare per i motocicli: passa infatti dall’8% al 14% il numero di moto coinvolte in incidenti mortali e dal 5,2% al 10,6% il loro coinvolgimento in incidenti non mortali.

Più confortanti, invece, sembrano essere gli andamenti relativi ai veicoli pesanti, nel senso che si dimezza il loro coinvolgimento in incidenti mortali (dal 14,9% al 7,7%); cresce, però, ma meno sensibilmente il numero di autocarri, autotreni e autosnodati coinvolti in sinistri non mortali (dal 5,7% all’8,2%).

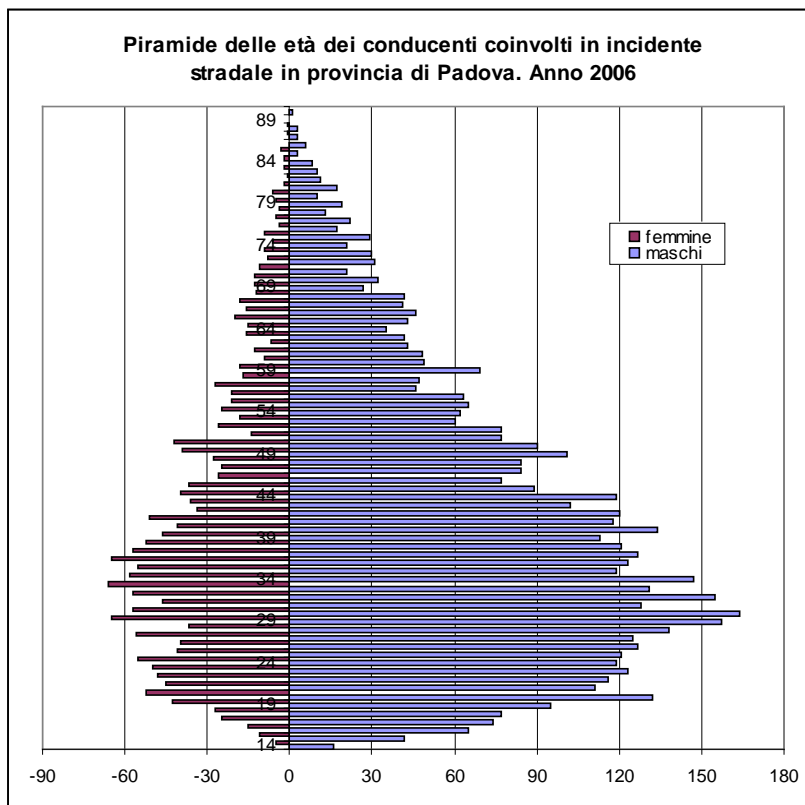
Tavola 23 – Tipo di veicolo coinvolto per livello di gravità dell’incidente in provincia di Padova. Anni 2004-2006.

tipologia di veicoli coinvolti	incidenti mortali			incidenti non mortali		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
autovettura	59,5	57,4	60,9	73,4	64,5	61,7
ciclomotore	7,4	8,7	6,4	10,9	11,6	10,1
autocarro, autotreno, autosnodato	14,9	14,8	7,7	5,7	7,1	8,2
bicicletta	8,1	7,1	9,0	3,7	6,8	8,1
motociclo	8,1	9,8	14,1	5,2	8,6	10,6
autobus (urbano o extra), tram	0,0	0,5	1,3	0,4	0,7	0,7
altro	2,0	1,6	0,6	0,7	0,7	0,7
<b>totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

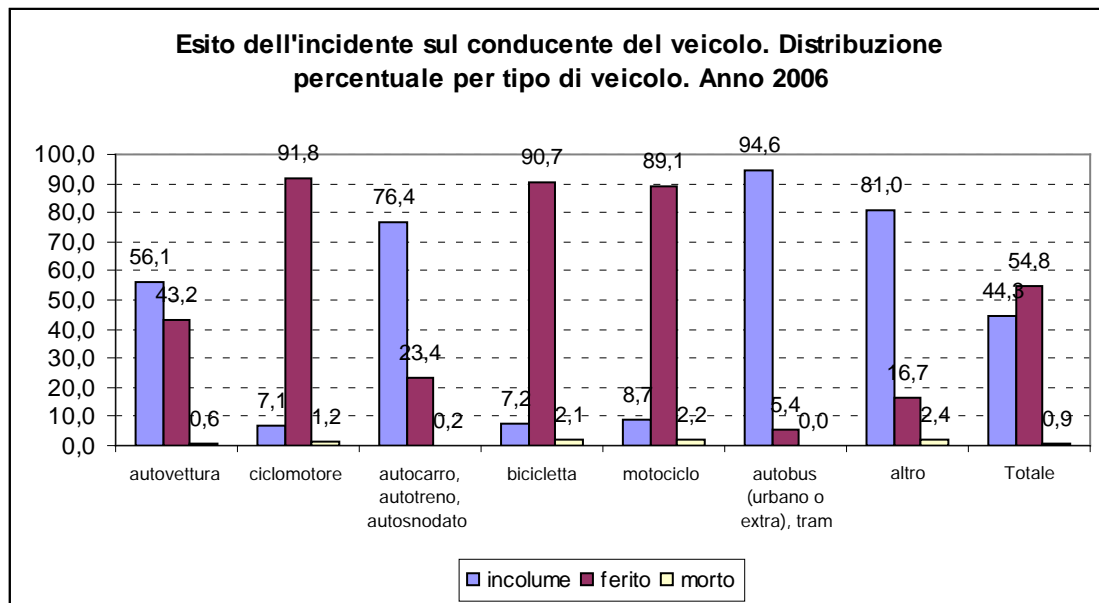
#### Le caratteristiche anagrafiche delle persone coinvolte e i danni fisici subiti

Passando alle caratteristiche anagrafiche dei conducenti coinvolti in incidenti stradali, siano essi deceduti, feriti o rimasti incolumi, appare subito evidente che si tratta prevalentemente di giovani in età media di 38 anni e nella maggior parte di sesso maschile. La piramide delle età, infatti evidenzia visibilmente la minore incidenza delle

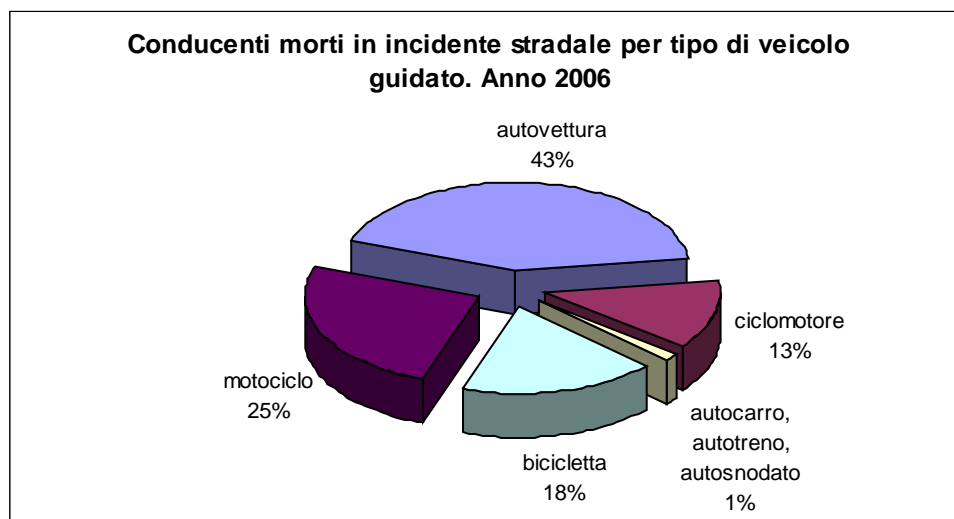
donne conducenti, mentre mette in risalto una certa omogeneità nella distribuzione per età tra i due generi.



Degli oltre 7.600 conducenti coinvolti in incidente stradale nel 2006 in provincia di Padova, il 55% rimane ferito, mentre l'1% muore. Se questa è la situazione riscontrata in generale, molto diversi tra loro sono gli esiti sui conducenti rispetto al veicolo guidato nel momento del sinistro. Si tratta di dati che possono sembrare scontati ma che comunque risultano molto significativi per la loro notevole diversità, e che confermano la vulnerabilità di alcune tipologie di veicolo. I grossi mezzi di trasporto di cose o persone sono evidentemente i più sicuri per chi li conduce, mentre oltre il 56% dei guidatori di auto coinvolte in incidente non riporta conseguenze. Nel caso invece di conducenti di veicoli a due ruote, motorizzati o non, il 90% riporta ferite; infine, oltre il 2% dei ciclisti e dei motociclisti subisce conseguenze mortali.



La gravità degli incidenti sui veicoli a due ruote è ancora più evidente se si considerano i dati di mortalità per incidente sui conducenti per mezzo guidato. Il grafico a torta che segue, oltre a mostrare la maggiore percentuale di decessi riferita ai guidatori di autovetture, dato peraltro evidente a causa della preponderante presenza di questi veicoli sulle strade, indica che 1 morto su quattro era alla guida di una moto e quasi 1 su 5 era in sella di una bicicletta; sommando i veicoli a due ruote motorizzati (moto e ciclomotori) la percentuale di guidatori deceduti alla guida di questi mezzi sale al 38%.



#### Il coinvolgimento di mezzi pesanti

I dati sull'incidentalità stradale sono stati finora esaminati in termini generali ed hanno evidenziato caratteristiche in linea di massima assimilabili alla media nazionale, con tipologie di utenza della strada particolarmente deboli (come i mezzi a due ruote), comportamenti di guida ancora a rischio rilevante, interventi per la messa in sicurezza delle strade che in alcuni casi stanno portando a risultati positivi, andamenti temporali tendenzialmente regolari (giornalieri, settimanali annuali).

In questo contesto, il fenomeno dell'incidentalità stradale riguardante i mezzi pesanti (autocarri, autotreni con rimorchio, autosnodati, autoarticolati), può sembrare relativamente grave; invece, i dati che verranno esposti nel seguito dimostrano che si tratta di un fenomeno pericolosamente in crescita e che il contesto economico e infrastrutturale locale non contribuirà a contenere. Ad oggi, le più rapide e utili iniziative di contrasto sembrano quindi essere di tipo educativo e di responsabilizzazione, rivolte a chi lavora con i mezzi pesanti, direttamente o coordinandone l'attività.

Il numero di incidenti stradali con veicoli pesanti nella provincia di Padova è aumentato da 406 nel 2004 a 561 nel 2006; si tratta prevalentemente di sinistri in cui sono coinvolti complessivamente due veicoli (72% nel 2006), anche se non è affatto trascurabile la percentuale in cui ad essere coinvolti sono tre o più mezzi (tra il 18 e il 19%); rispetto al totale degli incidenti, la frazione di quelli con mezzi pesanti è aumentata dal 9,8% del 2004 al 13,7% del 2006. Se il numero totale di morti provocati in questi sinistri è diminuito da 20 a 14 (con un picco, però, nel 2005 di 28 morti), è sensibilmente aumentato il numero di feriti (da 569 a 750), pari ad un incremento sul totale dei feriti in incidente stradale dal 10,3% registrato nel 2004 al 13,6% nel 2006.

Tavola 24 – Gli incidenti stradali in provincia di Padova con mezzi pesanti coinvolti (autocarri, autotreni con rimorchio, autosnodati, autoarticolati). Anni 2004-2006.

	2004	2005	2006
Numero incidenti con veicoli pesanti coinvolti	406	494	561
- <i>da solo (%)</i>	7,6	6,7	9,3
- <i>con un altro veicolo (%)</i>	73,4	75,3	72,4
- <i>con due o più veicoli (%)</i>	19,0	18,0	18,4
Numero morti	20	28	14
Numero feriti	569	686	750
% incidenti con veicoli pesanti coinvolti sul totale incidenti	9,8	12,4	13,7
% morti in incidenti con veicoli pesanti sul totale morti	20,2	24,8	14,0
% feriti in incidenti con veicoli pesanti sul totale feriti	10,3	12,9	13,6

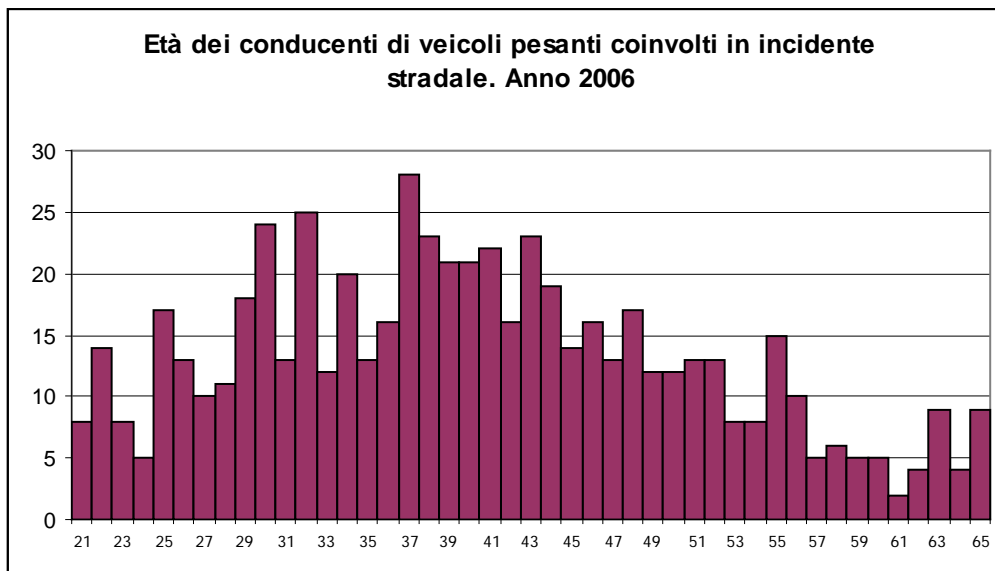
Dall'analisi della natura degli incidenti in cui sono coinvolti mezzi pesanti, emerge che nel 31% dei casi si tratta di tamponamenti, per un altro 31% di scontri frontali-laterali, per il 14% di scontri laterali e per il 10% di scontri frontali.

I periodi dell'anno in cui maggiore è la frequenza di incidenti con mezzi pesanti sono quelli prima e dopo la pausa estiva: luglio (10,5% sul totale degli incidenti con veicoli pesanti nel 2006), settembre (10,5%) e ottobre (10,9%); il periodo meno intenso, invece, è tra novembre e gennaio (media mensile del 7%).

Per quanto riguarda l'analisi delle fasce orarie più a rischio per questo tipo di incidenti, non emergono significative differenze rispetto ai dati generali: sono la prima parte della giornata, attorno alle 12 e verso le 18 gli orari in cui la frequenza di sinistri risulta maggiore. La distribuzione per giorno della settimana, invece, come facilmente prevedibile evidenzia un basso grado di incidentalità nei giorni di sabato e domenica e una quasi omogenea distribuzione nei giorni feriali.

Evidentemente, i conducenti di veicoli pesanti sono per la quasi totalità di sesso maschile (96%), ed hanno un'età media di 39 anni, di solo un anno superiore, quindi all'età media generale dei conducenti di mezzi coinvolti in incidente stradale. Sono

comunque i limiti, inferiore e superiore, della distribuzione per età a differenziare la curva relativa ai conducenti di mezzi pesanti da quella generale: nel primo caso, infatti, non ci sono casi con età inferiori a 21 anni e superiori a 65.



Il 47% dei sinistri con mezzi pesanti accade in tratti stradali rettilinei, il 22% in incroci, il 17% in intersezioni segnalate. Si tratta di percentuali in aumento dal 2004, in particolare gli incidenti lungo rettilinei, mentre sono in generale diminuzione i sinistri in altre tipologie di luogo, tra cui le curve, e le intersezioni non segnalate.

Tavola 25 – Incidenti stradali in provincia di Padova con mezzi pesanti coinvolti (autocarri, autotreni con rimorchio, autosnodati, autoarticolati) per tipologia del luogo dell'incidente. Anni 2004-2006.

tipologia del luogo dell'incidente	2004		2005		2006	
	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
incrocio	85	20,9	106	21,5	121	21,6
rotatoria	10	2,5	13	2,6	15	2,7
intersezione segnalata	65	16,0	74	15,0	94	16,8
intersezione con semaforo o vigile	17	4,2	30	6,1	24	4,3
intersezione non segnalata	5	1,2	3	0,6	5	0,9
rettilineo	186	45,8	231	46,8	264	47,1
curva	35	8,6	33	6,7	34	6,1
altro	3	0,7	4	0,8	4	0,7
<b>Totale</b>	<b>406</b>	<b>100,0</b>	<b>494</b>	<b>100,0</b>	<b>561</b>	<b>100,0</b>

Evidentemente la distribuzione per tipo di strada dei sinistri con mezzi pesanti varia sensibilmente rispetto alla tendenza generale presentata precedentemente (tavola 26 in confronto con la tavola 22). E' molto inferiore la percentuale di fatti accaduti nel 2006 nelle strade comunali urbane (influiscono i diversi divieti di transito per i mezzi pesanti e le collocazioni dei centri di interscambio o di destinazione, maggiormente concentrati in zone industriali o comunque fuori dalla cintura urbana), mentre crescono le percentuali riferite alle strade provinciali, statali e in autostrada. Sono poi le strade

statali a registrare il maggior numero di morti negli incidenti con mezzi pesanti (28,6%) seguite dalle provinciali e dalle statali (21,4% ciascuno); “solo” il 14,3% dei morti in questi incidenti accade nelle comunali urbane (31% il dato generale). Spiccano, infine, gli indicatori di lesività e di pericolosità relativi all’incidentalità sulle autostrade, numeri che, comunque, risultano inferiori alla media generale, ad indicare che, dopotutto, le problematiche da affrontare per una drastica riduzione del rischio devono comprendere tutte le diverse tipologie di mezzi di trasporto su strada.

Tavola 26 – Incidentalità stradale con mezzi pesanti coinvolti per tipo di strada in provincia di Padova. Anno 2006.

	Incidenti (%)	morti (%)	feriti (%)	indice di mortalità	indice di lesività	indice di infortunio
comunale urbana	43,5	14,3	40,1	0,8	123,4	124,2
comunale extraurbana	4,1	7,1	4,0	4,3	130,4	134,8
provinciale	18,2	21,4	17,9	2,9	131,4	134,3
statale	11,6	28,6	12,1	6,2	140,0	146,2
autostrada	11,9	21,4	15,1	4,5	168,7	173,1
altra strada	10,7	7,1	10,8	1,7	135,0	136,7
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>2,5</b>	<b>133,7</b>	<b>136,2</b>

#### Alcuni dati puntuali

Per completare il quadro della situazione, nel seguito verranno presentati alcuni dati sulla localizzazione degli incidenti stradali nella rete viaria primaria provinciale e a dettaglio comunale. Nel primo caso, le statistiche sono frutto di particolari elaborazioni effettuate dall’ACI sulla base dei dati della rilevazione Istat sugli incidenti stradali e si riferiscono al 2005; per “rete primaria” si intende l’insieme di autostrade, principali raccordi, tangenziali, trafori e tutti gli itinerari che identificavano la rete stradale prima del DPCM 21/02/2000 e successive modifiche con cui, una parte di essi, sono stati trasferiti alle regioni ed alle province.

I dati comunali, invece, si riferiscono all’ultimo anno disponibile, cioè il 2006, che l’Istat ha messo a disposizione con un dettaglio informativo non ancora completo come quello provinciale, presentato nelle pagine precedenti.

La tavola 27 riporta una serie di indicatori di dettaglio sull’incidentalità lungo la rete viaria primaria della provincia di Padova. Il maggior numero di sinistri si riferisce alla strada “Piovese”(105), seguita dalla statale Adriatica (81) e dai due rami di autostrada che attraversano il territorio provinciale, la A13 Bologna-Padova (76 incidenti) e la A4 (69).

Considerando, però l’indicatore relativo al numero di incidenti per chilometro di strada, al primo posto si trova la “Noalese” che, pur avendo registrato “solo” 17 incidenti nel 2005, ha una densità di rischio pari a 4,15 incidenti per chilometro; seguono la “Piovese” (3,52 incidenti per chilometro), l’autostrada A4 (2,73) e la strada “del Santo” (2,53). La “Noalese” è al primo posto anche per indice di mortalità con 11,8 morti ogni 100 incidenti, seguita dalla A4 (8,7); in riferimento a questo tratto di autostrada, però, va detto che nel biennio 2002-2004 si era registrato un livello di mortalità inferiore al 2005, pari a 2 decessi l’anno (contro i 6 registrati nel 2005). Molto inferiori invece sono gli indici di mortalità per gli altri tratti della rete viaria primaria, tutti a livelli inferiori a 5 decessi per 100 incidenti.

Dalla distribuzione dei dati sull'incidentalità per alcune tipologie significative si osserva innanzitutto che nei tratti autostradali vi è il maggiore numero di incidenti con il coinvolgimento di mezzi pesanti, commerciali o industriali (37 nel 2005 lungo la A4 e 28 nella A13); significativi, se pur più contenuti, sono i numeri riferiti alla "Piovese" (18 incidenti), alla strada "del Santo" (12), ai due tratti "inferiore" e "superiore" della statale Padana (rispettivamente 14 e 11 incidenti con veicoli pesanti coinvolti) e alla "Postumia" (11 incidenti).

Infine, meritano una nota i dati sull'incidentalità in cui sono coinvolti i veicoli a due ruote: le strade maggiormente rischiose per questi mezzi sono la "Piovese" (39 incidenti nel 2005), la strada "del Santo" (26), l'Adriatica (25) la Padana superiore e la Valsugana (24 incidenti ciascuna).

Tavola 27 – Indicatori sull'incidentalità stradale sulla rete viaria primaria della provincia di Padova (autostrade, raccordi, tangenziali, trafori e rete ex-statale). Anno 2005

NOME STRADA	incidenti	morti	feriti	Incidenti per km	indice mortalità	indice gravità
A 04 - Torino-Trieste (tratto Milano-Bergamo-Brescia-Padova-Venezia)	69	6	123	2,73	8,7	4,7
A 13 - Bologna-Padova	76	2	126	1,71	2,6	1,6
A 13 - Raccordo Padova Sud	8	0	17	1,82	0,0	0,0
SS 010 - Padana Inferiore	57	1	94	1,96	1,8	1,1
SS 011 - Padana Superiore	50	1	65	1,89	2,0	1,5
SS 016 - Adriatica	81	1	126	2,14	1,2	0,8
SS 016 dir/a - Adriatica	1	0	1	0,2	0,0	0,0
SS 047 - della Valsugana	58	2	79	1,76	3,4	2,5
SS 047 racc - di Altichiero	0	0	0	--	--	--
SS 053 - Postumia	35	0	54	1,72	0,0	0,0
SS 245 - Castellana	22	1	30	2,14	4,5	3,2
SS 247 - Riviera	9	0	14	0,73	0,0	0,0
SS 250 - delle Terme Euganee	29	1	39	2,04	3,4	2,5
SS 307 - del Santo	63	3	97	2,53	4,8	3,0
SS 309 - Romea	11	0	18	1,11	0,0	0,0
SS 515 - Noalese	17	2	15	4,15	11,8	11,8
SS 516 - Piovese	105	3	160	3,52	2,9	1,8
Variante Padova-S.Michele delle Badesse	0	0	0	--	--	--

NOME STRADA	Incidente con almeno un veicolo a due ruote	Incidente con almeno un veicolo commerciale o industriale	Scontro frontale	Scontro laterale e fronto-laterale	Tamponamento	Investimento di pedone	Fuoriuscita (sbandamento)	Altro
	A 04 - Torino-Trieste (tratto Milano-Bergamo-Brescia-Padova-Venezia)	1	37	3	12	42	0	11
A 13 - Bologna-Padova	1	28	1	9	30	0	22	14
A 13 - Raccordo Padova Sud	0	2	1	1	3	0	1	2
SS 010 - Padana Inferiore	20	14	1	36	12	1	4	3
SS 011 - Padana Superiore	24	11	7	20	13	4	5	1
SS 016 - Adriatica	25	9	7	50	17	0	5	2
SS 016 dir/a - Adriatica	1	0	0	1	0	0	0	0
SS 047 - della Valsugana	24	9	4	29	12	0	9	4
SS 047 racc - di Altichiero	0	0	0	0	0	0	0	0
SS 053 - Postumia	12	11	1	19	7	0	7	1
SS 245 - Castellana	4	4	2	10	2	1	6	1
SS 247 - Riviera	1	1	2	2	3	1	1	0
SS 250 - delle Terme Euganee	11	2	1	13	6	4	5	0
SS 307 - del Santo	26	12	2	31	16	3	9	2
SS 309 - Romea	3	6	1	6	3	0	1	0
SS 515 - Noalese	8	3	0	11	1	1	2	2
SS 516 - Piovese	39	18	8	57	19	3	11	7
Variante Padova-S.Michele delle Badesse	0	0	0	0	0	0	0	0

Nel 2006, nei comuni dell'ULSS 16 si sono verificati 2.446 incidenti stradali - il 60% del totale provinciale - che hanno provocato 38 morti (38%) e 3.117 feriti (56%). Naturalmente è il comune di Padova a registrare il numero più elevato (1.870 incidenti, con 17 morti e 2.377 feriti), seguito a grande distanza da Abano Terme (71 incidenti, 4 morti e 86 feriti), Cadoneghe (63 incidenti, 1 morti e 86 feriti) e Selvazzano Dentro (62 incidenti 3 morti e 81 feriti).

Gli indici di mortalità e di gravità dell'intera area dell'ULSS 16 sono inferiori alla media provinciale: il primo è di 1,6 morti ogni 100 incidenti (2,4 è il dato provinciale) e il secondo è di 1,2 decessi ogni 100 infortunati (somma di morti e feriti). Se questo è il dato aggregato, pur nella consapevolezza che con il diminuire delle dimensioni del fenomeno decresce anche il potenziale informativo di questi indicatori, meritano una nota gli elevati tassi di mortalità e di gravità in riferimento ai comuni di Abano Terme e Selvazzano Dentro - che risultano comunque tra i primi per numero di sinistri nel 2006.

Tavola 28 – Incidenti stradali nei comuni dell'ULSS 16. Anno 2006

Comune	Incidenti Stradali			Tipo incidente			Indice di mortalità	Indice di gravità	Incidenti per 1.000 abitanti	
	Totale	di cui mortali	Totale Morti	Totale Feriti	Con Morti e Feriti	Solo con Morti				Solo con Feriti
Abano Terme	71	4	4	86	-	4	67	5,6	4,7	3,7
Albignasego	46	1	1	66	1	1	46	2,2	1,5	2,2
Cadoneghe	63	1	1	86	1	1	63	1,6	1,2	4,1
Casalserugo	18	-	-	29	-	-	18	-	-	3,2
Cervarese Santa Croce	9	3	3	9	1	3	7	33,3	33,3	1,6
Limena	13	-	-	16	-	-	13	-	-	1,8
Maserà di Padova	20	-	-	31	-	-	20	-	-	2,3
Mestrino	30	2	2	41	1	2	29	6,7	4,9	3,0
Montegrotto Terme	36	-	-	38	-	-	36	-	-	3,4
Noventa Padovana	34	-	-	42	-	-	34	-	-	3,5
Padova	1.870	13	17	2.377	5	13	1.862	0,9	0,7	8,9
Ponte San Nicolò	29	4	4	39	1	4	26	13,8	10,3	2,2
Rovolon	15	-	-	17	-	-	15	-	-	3,5
Rubano	55	1	1	63	-	1	54	1,8	1,6	3,8
Saccolongo	9	-	-	11	-	-	9	-	-	1,9
Saonara	14	1	1	20	1	1	14	7,1	5,0	1,5
Selvazzano Dentro	62	3	3	81	2	3	61	4,8	3,7	2,9
Teolo	28	1	1	35	-	1	27	3,6	2,9	3,3
Torreglia	18	-	-	23	-	-	18	-	-	3,0
Veggiano	6	-	-	7	-	-	6	-	-	1,6
<b>Totale ULSS 16</b>	<b>2.446</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>3.117</b>	<b>13</b>	<b>34</b>	<b>2.425</b>	<b>1,6</b>	<b>1,2</b>	<b>6,0</b>
<b>Padova</b>	<b>4.108</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>5.533</b>	<b>37</b>	<b>96</b>	<b>4.049</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>4,6</b>

Le ultime tavole forniscono alcune informazioni di dettaglio sull'incidentalità stradale nell'area oggetto di studio che si riportano per completezza di informazione.

Non risultano evidenze particolari rispetto a quanto già in precedenza rilevato. Pare solo significativo sottolineare che dall'analisi del tipo di veicoli coinvolti in incidente stradale nell'area dell'ULSS 16 emerge chiaramente la sua tipica connotazione di zona urbana. Oltre il 70% dei sinistri con il coinvolgimento di bus, moto o biciclette registrati nel 2006 sono accaduti in quest'area; bassa è inoltre la percentuale di incidenti mortali con autovetture.

Tavola 29 – Incidenti stradali nei comuni dell'ULSS 16 per numero e tipo di veicoli coinvolti. Anno 2006

	Comuni ULSS 16		% su totale provincia	
	Totale incidenti	incidenti mortali	Totale incidenti	incidenti mortali
Autovetture	2581	27	54,6	28,4
Mezzi pesanti	306	5	46,1	38,5
Bus	41	2	73,2	100,0
Motocicli	1119	14	70,9	43,8
Velocipedi	455	3	73,3	21,4
<b>TOTALE</b>	<b>4502</b>	<b>51</b>	<b>58,9</b>	<b>32,7</b>

Tavola 30 – Incidenti stradali nei comuni dell'ULSS 16 per natura dell'incidente. Anno 2006

	Comuni ULSS 16				% su totale provincia			
	Totale incidenti	incidenti mortali	Morti	Feriti	Totale incidenti	incidenti mortali	Morti	Feriti
Scontro frontale	252	4	4	330	64,1	28,6	28,6	56,9
Scontro frontale laterale	811	6	7	1.071	55,4	24,0	26,9	52,7
Scontro laterale	315	1	1	360	65,9	25,0	25,0	61,5
Tampon.	437	6	8	647	59,5	60,0	66,7	57,0
Investim. pedone	184	4	4	211	75,7	40,0	40,0	78,7
Con ostacolo	69	4	4	83	58,5	50,0	50,0	57,6
Fuoriusc. o sbandam.	185	8	9	210	43,3	36,4	39,1	40,8
Caduta veicolo	132	1	1	138	92,3	50,0	50,0	93,2
Altro	61	-	-	67	56,5	-	-	54,5
<b>TOTALE</b>	<b>2.446</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>3.117</b>	<b>59,5</b>	<b>35,4</b>	<b>38,0</b>	<b>56,3</b>

Tavola 31 – Incidenti stradali nei comuni dell'ULSS 16 per localizzazione dell'incidente. Anno 2006

	Comuni ULSS 16				% su totale provincia			
	Totale incidenti	incidenti mortali	Morti	Feriti	Totale incidenti	incidenti mortali	Morti	Feriti
nell'abitato	2.224	22	24	2.800	70,2	43,1	45,3	68,3
- Strada urbana	2.044	17	19	2.567	81,5	58,6	61,3	81,0
- Provinciale	97	3	3	126	26,2	21,4	21,4	25,7
- Statale o Regionale	83	2	2	107	28,6	25,0	25,0	24,5
fuori dall'abitato	222	12	14	317	23,6	26,7	29,8	22,1
- Comunale	57	4	4	69	29,7	40,0	40,0	27,8
- Provinciale	55	3	3	81	16,3	15,8	15,8	16,0
- Statale o Regionale	42	2	2	53	16,5	16,7	16,7	13,1
- Autostrada	65	3	5	110	43,9	100,0	100,0	41,0
- Altra strada	3	-	-	4	42,9	-	-	57,1
<b>TOTALE</b>	<b>2.446</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>3.117</b>	<b>59,5</b>	<b>35,4</b>	<b>38,0</b>	<b>56,3</b>