

**Il comparto delle
due ruote: un'analisi europea
ed italiana**



ANIA

Fondazione per la
Sicurezza Stradale

Le Compagnie di Assicurazione per tutelare
la vita e prevenire gli incidenti stradali



Indice

INDICE	2
PREMESSA.....	3
1. L'ANALISI DELLA SICUREZZA STRADALE SULLE DUE RUOTE NELLO SCENARIO INTERNAZIONALE.....	5
1.1 LA SITUAZIONE IN EUROPA	5
1.2 L'INCIDENTALITÀ SULLE DUE RUOTE IN EUROPA	7
1.3 L'INCIDENTALITÀ IN AREA URBANA E EXTRAURBANA	12
1.4 L'INCIDENTALITÀ IN RELAZIONE AL PARCO CIRCOLANTE.....	16
1.5 EXECUTIVE SUMMARY	19
2. LA SICUREZZA STRADALE SULLE DUE RUOTE IN ITALIA	21
2.1 LE INFORMAZIONI DI BASE	21
2.2 L'ANDAMENTO DEGLI INDICI DI INCIDENTALITÀ	23
2.3 BREVI CONCLUSIONI SULLA SITUAZIONE DELL'INCIDENTALITÀ DELLE DUE RUOTE IN ITALIA ...	27
CONCLUSIONI.....	28
APPENDICE	31
IL NUOVO CODICE DELLA STRADA ITALIANO: LE NOVITÀ PER LE DUE RUOTE	31

PREMESSA

Nell'Unione Europea (a 27) il problema degli incidenti stradali, sta assumendo nel tempo dimensioni preoccupanti: con quasi 39.000¹ morti rappresenta la prima causa di morte tra i giovani (tra i 15 e i 19 anni), e fa registrare un impatto sull'economie dei singoli Paesi superiore al 3% del PIL².

Gli incidenti stradali inoltre, destano allarme nel segmento delle due ruote e l'aumento di vittime tra i motociclisti fa dell'Italia il Paese con il primato della più alta percentuale di morti in Europa. Tra le cause, poi, si rileva che una delle principali cause di incidente è la distrazione.

Un fenomeno del genere è senza dubbio il risultato di un cambiamento degli stili di vita e, quindi, del modo di vivere la mobilità. I tempi, sempre più frenetici, per raggiungere le diverse destinazioni, inducono ad utilizzare modalità di trasporto sempre più veloci, soprattutto nelle grandi città, dove le distanze aumentano e il traffico è sempre più convulso. Le due ruote sembrano, quindi, l'unica alternativa valida all'automobile, perché mezzo di trasporto agile e economico per muoversi negli spazi urbani.

Va da sé che spostarsi con una moto o uno scooter fa aumentare notevolmente il rischio di subire infortuni³: il fatto di non avere un abitacolo che protegga il corpo del guidatore⁴ e le carenze infrastrutturali, rendono la strada un pericolo per i centauri. Non si deve dimenticare, inoltre, che la guida di un mezzo a due ruote è più difficile rispetto alla guida di una autovettura perché richiede coordinamento, abilità ed equilibrio tra fisico e mezzo.

Nel 2008, la Fondazione Ania per la sicurezza stradale aveva già svolto un'analisi sull'incidentalità delle due ruote, considerando l'arco temporale 1995- 2004⁵.

Dall'analisi dei dati nel decennio 1995-2004, erano emersi i seguenti risultati:

¹Fonte <Commissione Europea, banca dati CARE

² Istituto Superiore di Sanità, 2008.

³**Transport Statistic Bulletin** (2003), "...i motociclisti sono sottoposti ad un rischio di infortunio molto maggiore rispetto agli altri utenti della strada; i dati indicano come il rischio di rimanere uccisi o seriamente feriti (KSI - *Killed or Seriously Injured*), per chilometro percorso, è più di dodici volte quello dei ciclisti, e almeno 50 volte quello degli automobilisti".

⁴In Olanda si stanno studiando meccanismi di sperimentazione di airbag da montare sulle due ruote.

⁵ L'abstract è consultabile sul sito www.fondazioneania.it

❖ in Italia l'incidenza dei morti sulle due ruote sul totale dei morti per incidente stradale, passa dal 16,9% del 1995 al 25,9% del 2004, con un incremento, in dieci anni, di circa nove punti percentuali. Nello stesso periodo, l'incremento a livello europeo (EU14) appare decisamente più contenuto (dal 15,9% del 1995 al 20,4% del 2004, con un aumento, quindi, di 4,5 punti percentuali);

❖ l'Italia detiene la “maglia nera” per numero di morti in valore assoluto su veicoli a due ruote (dai 1.187 nel 1995 ai 1.458 nel 2004), seguita da Francia (1.164 nel 1995, 1.205 nel 2004) e Spagna (865 nel 1995, 760 nel 2004);

❖ in Europa l'andamento del numero dei morti nel decennio 1995-2004, sia per le automobili che per i veicoli a due ruote, segue un trend decrescente; in Italia, invece, nello stesso periodo, le vittime delle autovetture diminuiscono del 17,4%, mentre si registra un incremento consistente del numero dei centauro deceduti (43% circa), in particolare a partire dal 1999;

❖ nelle aree urbane si concentra la tipologia di strada più critica per l'incidentalità dei “dueruotisti”, sia per l'Italia che per il resto dell'EU14; infatti, vi si registrano decessi con percentuali superiori al 50%, rispetto al totale dei morti di questo segmento;

❖ l'Italia fa registrare valori negativi e sopra la media per quanto riguarda la quota di morti delle due ruote sul totale, per la percentuale di morti tra i giovani compresi nella fascia di età tra i 15 e 24 anni e per la quota di vittime in area urbana.

Dall'interpretazione complessiva dei dati è emersa, inoltre, l'esigenza, in tutto il panorama europeo, di effettuare obbligatoriamente la prova pratica di guida per il conseguimento del Patentino del ciclomotore.

A fronte di questi risultati, la Fondazione Ania per la sicurezza stradale ha deciso di elaborare un nuovo studio che aggiorni il precedente e, laddove necessario, lo innovi, per valutare eventuali evoluzioni di questo settore relativamente alla sicurezza stradale.

L'analisi partirà dal 2005 e cercherà di fornire spunti, ai policy makers, per tarare adeguate misure d'intervento.

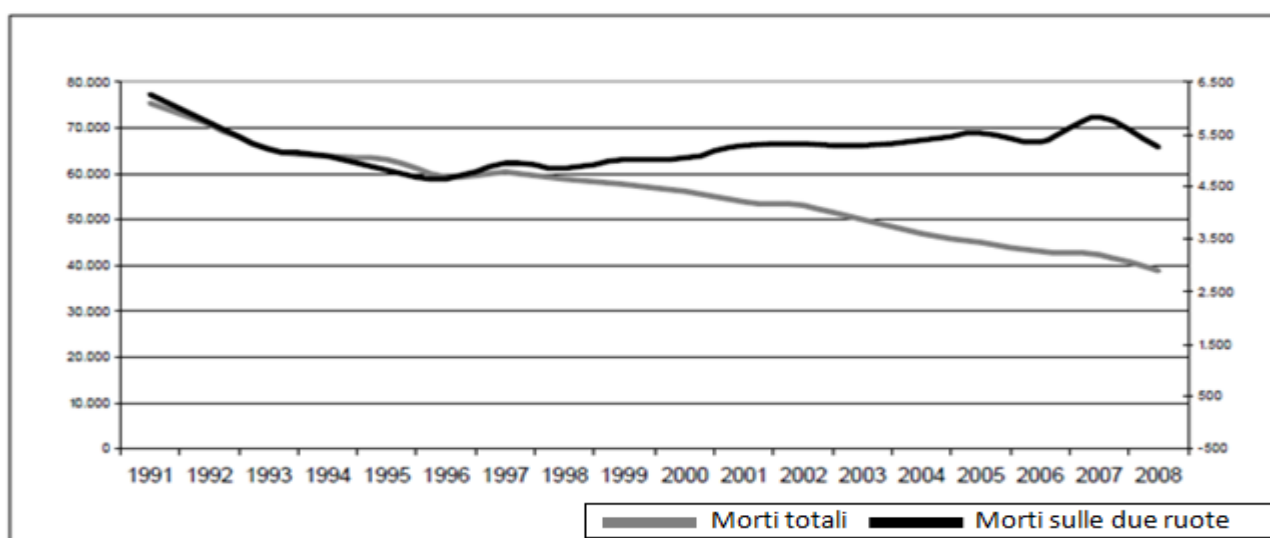
1. L'ANALISI DELLA SICUREZZA STRADALE SULLE DUE RUOTE NELLO SCENARIO INTERNAZIONALE

1.1 La situazione in Europa

Tra le principali cause della mortalità per incidente stradale in Europa si rilevano rispettivamente la velocità, l'abuso di l'alcol, il mancato utilizzo delle cinture e il mancato rispetto del semaforo rosso. I controlli si sono dimostrati l'arma più efficace: in Francia, per esempio, un sistema automatizzato di rilevazione introdotto nel 2003 ha ridotto del 75% i morti. Se l'attenzione si sposta sul fronte delle due ruote lo scenario è molto preoccupante: la media UE di morti per ogni miliardo di chilometri percorsi è di 86, e chi guida una moto rischia 18 volte di più rispetto ad un automobilista. Per l'Italia, il dato è ancora più allarmante se consideriamo che la percentuale di morti sulle due ruote sul totale UE14 è del 24,5%, la più elevata tra i paesi dell'Unione⁶.

La Commissione Europea, nel delineare le nuove linee guida per il programma di sicurezza stradale 2011-2020, ha posto particolare attenzione sui motocicli e su tutti i veicoli a due ruote. Infatti, mentre per le altre tipologie di mezzi si assiste, nel corso degli anni, ad una progressiva diminuzione sia dei morti che dei feriti, per le due ruote la riduzione delle vittime è stata molto inferiore alla media degli altri veicoli o, addirittura, in alcuni paesi non si è registrato alcun calo (Grafico 1).

Grafico 1 Andamento degli incidenti mortali in Europa sulle due ruote e totali - Anni 1991-2008



Fonte: European Commission, 2010

⁶CARE (EU Road Accidents Database) or National Publications – European Commission/ Directorate General Energy and Transport, 2008.

Gli interventi per migliorare la sicurezza stradale per le due ruote sono complessi. Per questo, la Commissione Europea ha delineato un specifico programma d'azione in cui si prevede di:

1. introdurre una serie di misure funzionali alla sicurezza stessa del veicolo, come l'installazione di sistemi di frenatura avanzati, sistemi di **eCall**⁷ e/o l'inserimento di controlli che impediscano la rimozione dei limitatori di velocità;
2. studiare la possibilità di creare indumenti "tecnici" specifici, che possano attenuare le conseguenze di un eventuale impatto, e/o di prevedere anche per le due ruote dispositivi di tipo *airbag*;
3. estendere la normativa UE sui controlli tecnici dei veicoli, oltre che per l'uso del casco, anche per l'abuso di alcool e per la velocità. A tal riguardo, per l'Italia, con il nuovo Codice della Strada varato a luglio del 2010, sono stati approvati provvedimenti specifici⁸.

⁷ L'**eCall** è un sistema attraverso il quale una chiamata d'emergenza è generata sia manualmente dagli occupanti del veicolo, sia automaticamente attraverso l'attivazione dei sensori montati sul veicolo (tipo quelli degli airbag). Quando attivato, il sistema di chiamata d'emergenza dal veicolo stabilisce una connessione voce direttamente con la centrale del 112 competente. Allo stesso momento, un elenco di informazioni dell'incidente già predefinite (Minimum Data Set), vengono inviate al medesimo operatore di centrale operativa che riceve la chiamata, sempre attraverso il canale voce della chiamata al 112. (Fonte: EENA)

⁸ Per quanto riguarda i controlli tecnici sui veicoli, il nuovo CDS italiano ha previsto sanzioni più severe da 779 a 3.119 euro per chi modifica i ciclomotori per aumentarne la velocità. Chi circola, invece, con un ciclomotore non più rispondente alle caratteristiche o che sviluppi velocità superiore a quella prevista paga da 389 a 1.559 euro. Per quanto riguarda l'obbligatorietà dell'uso del casco è stata emanata una disciplina completa con l'art. 171 in cui vengono indicati tutti i parametri per disciplinare l'uso del casco integrale e di strumenti tecnici. Inoltre, con gli artt. 141 e 186 sono state inasprite le sanzioni per chi guida in stato di ebbrezza o non rispetta i limiti di velocità.

1.2 L'incidentalità sulle due ruote in Europa

In Europa l'approccio alla sicurezza stradale non è omogeneo. I problemi legati all'incidentalità sono diversi e le “terapie” adottate sono funzionali alle esigenze di ogni singolo Paese.

Per questo, nella prima parte della nostra analisi viene elaborato un benchmarking⁹ europeo, ossia un confronto tra i paesi dell'UE14 sulla base delle principali variabili che misurano l'incidentalità stradale circoscrivendo differenti livelli di criticità per la sicurezza stradale.

Questo confronto fornisce un quadro di riferimento sulla dimensione e sulle caratteristiche dell'incidentalità in Europa limitatamente alle due ruote.

Lo studio prende avvio dall'analisi del numero dei morti, in valore assoluto negli incidenti che coinvolgono le due ruote. Tale variabile, in una prima approssimazione, è utile per comprendere la reale dimensione del fenomeno e per far emergere le peculiarità di ogni nazione. Successivamente, per la stessa variabile, viene analizzata la variazione percentuale nel periodo 2005-2008 per capire la tendenza del fenomeno.

Il numero maggiore di morti sulle due ruote appartiene all'Italia, con 1.380 decessi nel 2008, seguita dalla Francia (1.177 morti) e dalla Germania (907). Va rilevato che nel 2008, rispetto al 2005, il numero dei morti diminuisce in tutti i Paesi considerati, ad eccezione di Danimarca, Finlandia e Svezia che, invece, mostrano un incremento pari, rispettivamente, al 55,6%, al 36,1% e al 14,8%. In questi ultimi casi il dato va però interpretato, dal momento che in questi Paesi, il numero dei morti in valore assoluto, è estremamente più basso rispetto agli altri paesi europei: infatti, per la Danimarca da 45 vittime nel 2005 si passa a 70 nel 2008, da 36 a 49 per la Finlandia e da 54 a 62 per la Svezia.

L'allarme in Italia non riguarda soltanto il valore assoluto del dato, ma anche l'andamento altalenante che lo stesso fa registrare. Si passa, infatti, da una riduzione percentuale del 2,1% tra il 2005 e il 2006, ad un aumento del 4,5% tra il 2006 e il 2007 e poi ancora ad una riduzione del 10,4% tra il 2007 e il 2008 (Tavola 1).

⁹ Il Benchmarking è uno strumento di analisi per orientare le scelte e migliorare l'organizzazione della propria azienda. L'essenza del benchmarking è il processo di individuazione dei più elevati standard di eccellenza per prodotti, servizi o processi per poi apportare i miglioramenti necessari a raggiungere tali standard (IRE, 2005).

Il comportamento degli italiani non è però un caso isolato visto che un andamento oscillante si registra anche in Francia, Spagna e Germania, sebbene i dati assoluti siano decisamente più contenuti.

Tavola 1 Numero di morti in incidenti stradali sulle due ruote per paese – Anni 2005-2008

Paesi	2005	2006	2007	2008	Var 2006/2005	Var 2007/2006	Var 2008/2007	Var % 2008/2005
BELGIO	153	166	165	140	8,5	-0,6	-15,2	-8,5
DANIMARCA	45	45	84	70	0,0	86,7	-16,7	55,6
GERMANIA	982	900	907	766	-8,4	0,8	-15,5	-22,0
IRLANDA	56	29	33	29	-48,2	13,8	-12,1	-48,2
GRECIA	457	497	463	435	8,8	-6,8	-6,0	-4,8
SPAGNA	784	790	871	665	0,8	10,3	-23,7	-15,2
FRANCIA	1248	1.106	1.177	1.108	-11,4	6,4	-5,9	-11,2
ITALIA	1505	1.473	1.540	1.380	-2,1	4,5	-10,4	-8,3
PAESI BASSI	133	120	124	118	-9,8	3,3	-4,8	-11,3
AUSTRIA	139	134	120	116	-3,6	-10,4	-3,3	-16,5
PORTOGALLO	294	234	215	187	-20,4	-8,1	-13,0	-36,4
FINLANDIA	36	39	43	49	8,3	10,3	14,0	36,1
SVEZIA	54	70	71	62	29,6	1,4	-12,7	14,8
REGNO UNITO	584	612	614	509	4,8	0,3	-17,1	-12,8
UE14	6470	6.215	6.427	5.634	-3,9	3,4	-12,3	-12,9

Fonte: CARE

Il valore assoluto ci fornisce la dimensione di un fenomeno, ma non la gravità dello stesso che, in questo caso, può essere compresa misurando il peso percentuale dei morti sulle due ruote sul totale dei morti per incidente stradale.

Ancora una volta i dati (Tavola 2) mostrano per l'Italia una situazione preoccupante: nel 2007 e nel 2008 è il paese che detiene la quota maggiore di decessi sul totale dei morti in incidenti stradali (30% e 29,2%), seguito dalla Grecia (28% e 28,7%), dalla Francia (25,5% e 25,9%), dalla Spagna (22,8% e 21,5%) e dal Portogallo (21,1% e 21,1%).

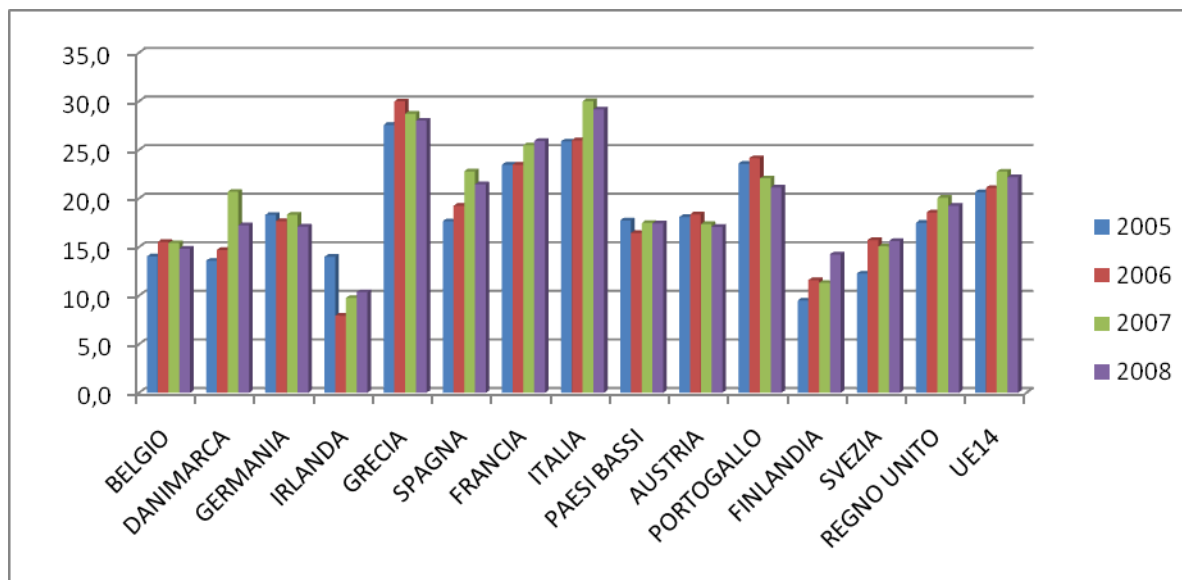
Una possibile spiegazione di tali percentuali risiede nel clima abbastanza favorevole dei Paesi citati che invita a fare un ampio ricorso a questa tipologia di mezzi. A maggior ragione le istituzioni di tali Paesi dovrebbero studiare specifiche misure di intervento per fronteggiare le cause di questo fenomeno.

Tavola 2 – Percentuale di morti sulle 2 ruote sul totale dei morti in incidenti stradali (2005-2008)

Paesi	2005	2006	2007	2008
BELGIO	14,0	15,5	15,4	14,8
DANIMARCA	13,6	14,7	20,7	17,2
GERMANIA	18,3	17,7	18,3	17,1
IRLANDA	14,0	7,9	9,8	10,4
GRECIA	27,6	30,0	28,7	28,0
SPAGNA	17,6	19,2	22,8	21,5
FRANCIA	23,5	23,5	25,5	25,9
ITALIA	25,9	26,0	30,0	29,2
PAESI BASSI	17,7	16,4	17,5	17,4
AUSTRIA	18,1	18,4	17,4	17,1
PORTOGALLO	23,6	24,1	22,1	21,1
FINLANDIA	9,5	11,6	11,3	14,2
SVEZIA	12,3	15,7	15,1	15,6
REGNO UNITO	17,5	18,6	20,1	19,2
UE14	20,6	21,1	22,8	22,2

Fonte: CARE

Grafico 2 – Percentuale di morti sulle 2 ruote sul totale dei morti in incidenti stradali (2005-2008)



Fonte: CARE

I paesi esaminati che presentano, negli anni considerati, un tasso di mortalità¹⁰ superiore alla media UE14 sono la Grecia (38,8), l'Italia (23,1), il Portogallo (17,6) e la Francia (17,3).

Tavola 3 Tasso di mortalità sulle due ruote (morti per milione di abitanti) Anni 2005/2008

Paese	2005	2006	2007	2008
BELGIO	14,6	15,8	15,6	13,1
DANIMARCA	8,3	8,3	15,4	12,8
GERMANIA	11,9	10,9	11,0	9,3
IRLANDA	13,6	6,9	7,7	6,6
GRECIA	41,2	44,7	41,4	38,8
SPAGNA	18,2	18,1	19,6	14,7
FRANCIA	19,9	17,6	18,5	17,3
ITALIA	25,7	25,1	26,0	23,1
PAESI BASSI	8,2	7,3	7,6	7,2
AUSTRIA	16,9	16,2	14,5	13,9
PORTOGALLO	27,9	22,1	20,3	17,6
FINLANDIA	6,9	7,4	8,1	9,2
SVEZIA	6,0	7,7	7,8	6,8
REGNO UNITO	9,7	10,1	10,1	8,3
UE14	16,7	16,0	16,4	14,3

Fonte: CARE

Altri Paesi come Spagna (14,7), Austria (13,9) e Belgio (13,1) si attestano su valori prossimi alla media UE14. Tutte le altre nazioni registrano valori al di sotto della media. Le performance migliori sono dell'Irlanda con 6,6, della Svezia con 6,8, dei Paesi Bassi con 7,2 e del Regno Unito con 8,3.

Rispetto al 2007, nel 2008 la riduzione più significativa del tasso di mortalità si è registrata per la Spagna e per l'Italia, con una diminuzione rispettivamente di 4,9 e 2,9 punti percentuali. Mentre, rispetto al 2005, nel 2008 il tasso di mortalità si è ridotto in misura maggiore per il Portogallo (-10,3 punti percentuali) e per l'Irlanda (-7); l'Italia registra una diminuzione poco significativa con solo 2,6 punti percentuali.

¹⁰Il Tasso di mortalità per incidenti stradali è dato dal rapporto tra il numero di morti sulle strade ogni 1.000.000 abitanti.

Questo a dimostrazione che quanto realizzato dal Bel Paese in un solo anno è stato molto più efficace di quanto fatto negli ultimi cinque anni: sintomatico forse, di una maggiore attività di sensibilizzazione, su un tema sociale molto importante e di cui solo negli ultimi tempi si intuisce la reale criticità.

Se si dovesse analizzare la mortalità delle due ruote in funzione dell'obiettivo di Lisbona del dimezzamento delle vittime per incidente stradale entro il 2010, risulterebbe che i Paesi più virtuosi sono il Portogallo (-54,7%) e l'Irlanda (-42,0%), seguiti da Belgio (-33,3%), e Germania (-30,5%) (Tavola 4).

Tavola 4 Numero di morti sulle due ruote
 – numeri assoluti e variazioni % - Anni 2008/2001

Paese	2001	2008	Var % 2008/2001
PORTOGALLO	413	187	-54,7
IRLANDA	50	29	-42
BELGIO	210	140	-33,3
GERMANIA	1.102	766	-30,5
FRANCIA	1.543	1.108	-28,2
PAESI BASSI	154	118	-23,4
SPAGNA	832	665	-20,1
AUSTRIA	144	116	-19,4
REGNO UNITO	594	509	-14,3
GRECIA	503	435	-13,5
ITALIA	1.426	1.380	-3,2
DANIMARCA	55	70	27,3
SVEZIA	47	62	31,9
FINLANDIA	23	49	113
UE14	7.096	5.634	-20,6

Fonte: CARE

L'Italia, al contrario, è il Paese che con il -3,2% ha registrato in Europa la riduzione percentuale minore della mortalità sulle due ruote, e con una diminuzione del numero complessivo dei morti del 33% è ancora lontana dal traguardo stabilito dall'Unione Europea. Infatti, se il trend di questi ultimi anni fosse confermato anche in futuro, l'Italia raggiungerebbe l'obiettivo fissato a Lisbona solo nel 2012; mentre, per poter raggiungere il traguardo entro il 2010 sarebbe necessaria una riduzione media dei morti, per i prossimi due anni, del 12,5%.

Gli apprezzabili risultati conseguiti dal Portogallo, dall'Irlanda e dal Belgio non sono comunque paragonabili a quelli di Germania e Francia, considerando, anche, le profonde differenze dei contesti politici e le diverse caratteristiche di natura strutturale.

Questi grandi Paesi europei hanno, infatti, raggiunto risultati importanti grazie ad una politica mirata di intervento che ha richiesto un impegno di sistema.

1.3 L'incidentalità in area urbana e extraurbana

Nel nuovo programma per la sicurezza stradale, la Commissione Europea ha posto particolare attenzione anche sull'incidentalità nelle strade secondarie¹¹, dove in tutta Europa il pericolo di incidenti sta aumentando. Per questo nelle nuove linee guida per il 2011-2020 si è stabilito che:

1. potranno beneficiare dei fondi europei soltanto le infrastrutture conformi alle direttive europee sulla sicurezza stradale;
2. è necessario promuovere l'applicazione dei principi riguardanti la sicurezza stradale anche nella gestione delle strade secondarie, in particolare, attraverso lo scambio delle “*best practices*” tra i paesi membri.

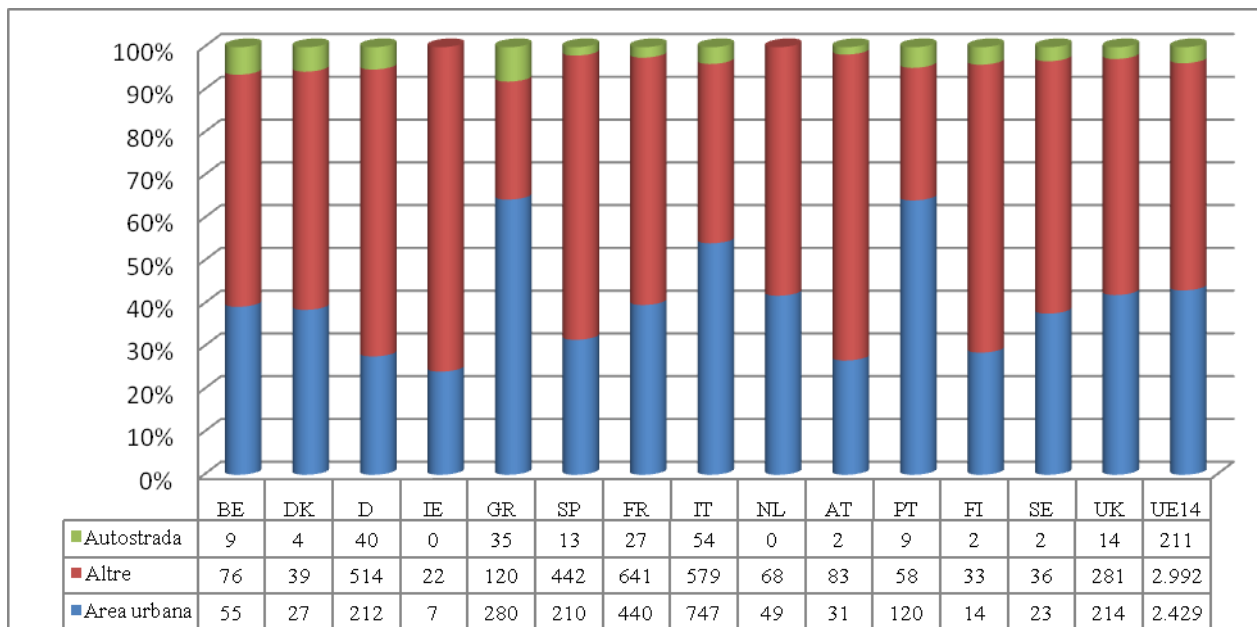
A tal riguardo, l'*European Transport Safety Council* (ETSC) propone e suggerisce alla Commissione di implementare il piano con i seguenti punti:

- incrementare la sicurezza non solamente sulla rete autostradale, ma anche sulle tratte stradali urbane, rurali e secondarie;
- prevedere sistematiche e periodiche ispezioni di sicurezza stradale per l'individuazione di siti ad alto rischio;
- elaborare e promuovere progetti di linee guida al fine di migliorare le misure di moderazione del traffico;
- investire in infrastrutture di elevata qualità, e implementare la segnaletica stradale, sia verticale che orizzontale.

¹¹ Per “*strade secondarie*” si intendono le aree urbane più gli altri nodi stradali secondari; viene quindi tralasciata la rete autostradale.

L'attenzione posta dalla UE sul tema delle strade secondarie deriva dalla forte correlazione tra infrastrutture e sicurezza stradale. Tale legame è ancora più evidente per le due ruote per le quali, la maggior parte degli incidenti mortali, è localizzata nelle aree urbane ed in altri nodi stradali (grafico 3). In particolare, ancora una volta, è l'Italia che detiene la più alta quota di morti sulle due ruote nell'area urbana (50,1%), seguita poi dalla Francia (39,5%) e dalla Germania (25,9%).

Grafico 3 Morti sulle due ruote in area urbana e area extraurbana nei paesi UE14 – 2008



Fonte: CARE

Le strade secondarie diventano ancora più critiche dal punto di vista dell'incidentalità anche se consideriamo il complesso dei morti sia nelle autovetture che nelle due ruote. Il dato è confermato in tutta Europa (Tavola 5).

Tavola 5 Confronto tra il numero di morti nelle autovetture e sulle due ruote in area urbana nei paesi UE14 – Anno 2008

Paese	Aree urbane		Autostrade	
	autovetture	due ruote	autovetture	due ruote
BELGIO	380	131	99	9
DANIMARCA	173	66	23	4
GERMANIA	2.043	726	325	40
IRLANDA	159	29	1	0
GRECIA	643	400	65	35
SPAGNA	1.432	652	63	13
FRANCIA	2.062	1.081	143	27
ITALIA	1.848	1.326	268	54
PAESI BASSI	297	117	-	0
AUSTRIA	311	114	56	2
PORTOGALLO	304	178	55	9
FINLANDIA	196	47	6	2
SVEZIA	219	59	7	2
REGNO UNITO	1.207	495	105	14
UE14	11.274	5.421	1.216	211

Fonte: CARE

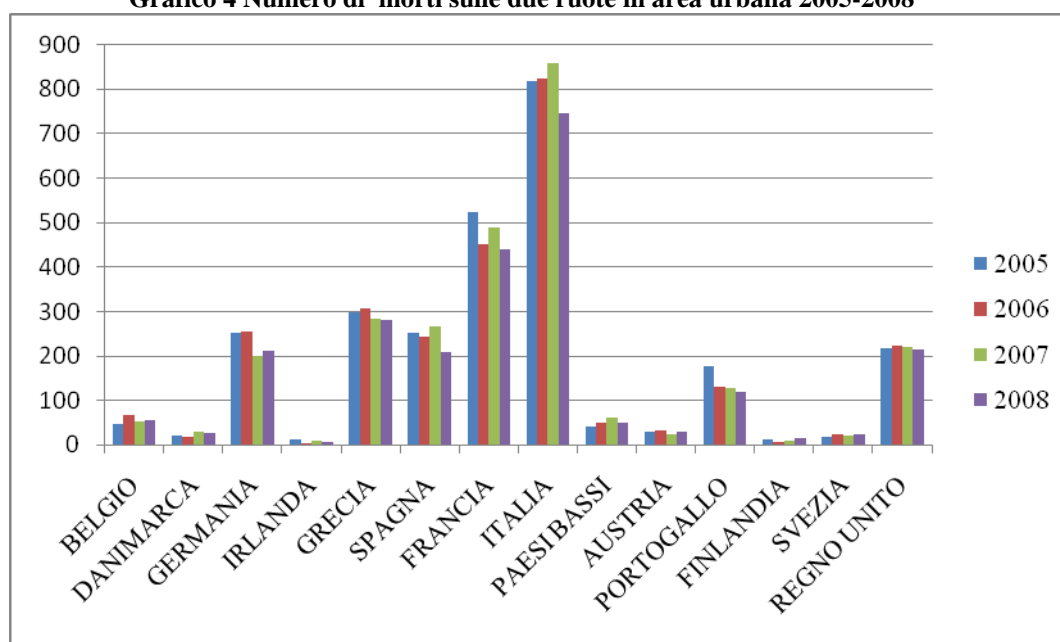
In occasione della Seconda giornata europea per la Sicurezza Stradale è stata messa ancor più in evidenza la questione dell'incidentalità nell'ambito delle grandi aree urbane per l'Italia¹². Lo *European Transport Safety Council* (ETSC) nel 2008 ha diffuso i risultati di uno studio sui livelli di mortalità stradale nelle capitali europee, mettendo in evidenza come le vittime degli incidenti stradali non sono il risultato dei grandi volumi di mobilità, ma la conseguenza di politiche di sicurezza stradale inadeguate. Tutti i paesi europei con sistemi infrastrutturali e di mobilità maturi, hanno capitali che, nonostante abbiano maggiori volumi di traffico, presentano livelli di sicurezza nettamente superiori alle altre città, con due sole eccezioni: Atene e Roma. Quest'ultima, in particolare, ha un tasso di mortalità per incidenti 3,5 volte superiore a quello di Vienna, Parigi, Stoccolma, Berlino.

¹²La giornata si è svolta a Parigi il 13 ottobre 2008; lo studio a cui si fa riferimento è il *Programma Road Safety Performance Index* di ETSC, che ha classificato le capitali dei paesi membri dell'Unione Europea basandosi sul numero di vittime e sul rischio di incidente fatale.

Il dato dell'incidentalità nelle aree urbane è particolarmente preoccupante perché, in linea generale, in questa tipologia di strada dovrebbe essere più agevole creare condizioni di maggiore sicurezza attraverso la regolamentazione del traffico, l'uso del trasporto collettivo, la protezione degli utenti deboli; inoltre, in area urbana, la ridotta velocità del traffico (non dovrebbe essere superata la velocità di 50 Km/h) dovrebbe assicurare condizioni di sicurezza stradale ben più elevate¹³.

Analizzando la serie storica della mortalità sulle due ruote in area urbana si confermano i dati sin qui esposti e cioè che l'Italia è il Paese peggiore nell'UE14 (grafico 4).

Grafico 4 Numero di morti sulle due ruote in area urbana 2005-2008



Fonte: CARE

¹³Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, *Piano Nazionale della Sicurezza Stradale – Azioni Prioritarie*, Roma, 2002.

1.4 L'incidentalità in relazione al parco circolante

La consistenza del parco veicolare delle due ruote nei Paesi europei mette in evidenza come, per le maggiori potenze dell'Unione, il numero assoluto dei veicoli circolanti sia estremamente maggiore rispetto ai Paesi di seconda fascia. In particolare, è l'Italia ad avere il più ampio parco veicolare per ciò che attiene il comparto delle due ruote.

Nel dettaglio, se dal 1996 al 2004 il parco veicolare italiano, aveva mostrato una crescita costante nel tempo¹⁴, negli ultimi cinque anni il numero dei veicoli a due ruote si è leggermente contratto. Probabilmente, le misure introdotte nel corso del 1998 con l'estensione dell'obbligo dell'uso del casco anche per i maggiorenni disciplinato dall'art.171 del vecchio codice della strada, e il conseguimento obbligatorio del "patentino" anche per i veicoli di cilindrata 50 c.c., hanno fatto desistere la popolazione dall'uso di tali veicoli.

Tavola 6 Consistenza del parco veicolare delle due ruote in Europa – Anni 2005-2008

Paesi	2005	2006	2007	2008
BELGIO	631.861	648.933	651.498	668.280
DANIMARCA	171.917	184.036	197.177	204.770
GERMANIA	5.652.469	5.745.424	5.461.608	5.605.653
IRLANDA	34.300	34.927	37.178	39.409
GRECIA	906.203	970.922	1.298.688	1.023.619
SPAGNA	4.117.600	4.401.146	4.741.760	4.911.504
FRANCIA	2.475.306	2.543.561	2.636.695	2.704.190
ITALIA	9.298.359	9.338.818	9.280.259	9.189.094
PAESI BASSI	1.030.949	1.019.788	1.079.275	1.136.907
AUSTRIA	611.480	628.878	650.790	674.704
PORTOGALLO	593.000	558.720	536.645	536.645
FINLANDIA	301.805	338.443	376.532	418.863
SVEZIA	393.944	395.039	344.202	361.000
REGNO UNITO	1.367.144	1.376.200	1.467.230	1.452.004
EU14	27.586.337	28.184.835	28.759.537	28.926.642

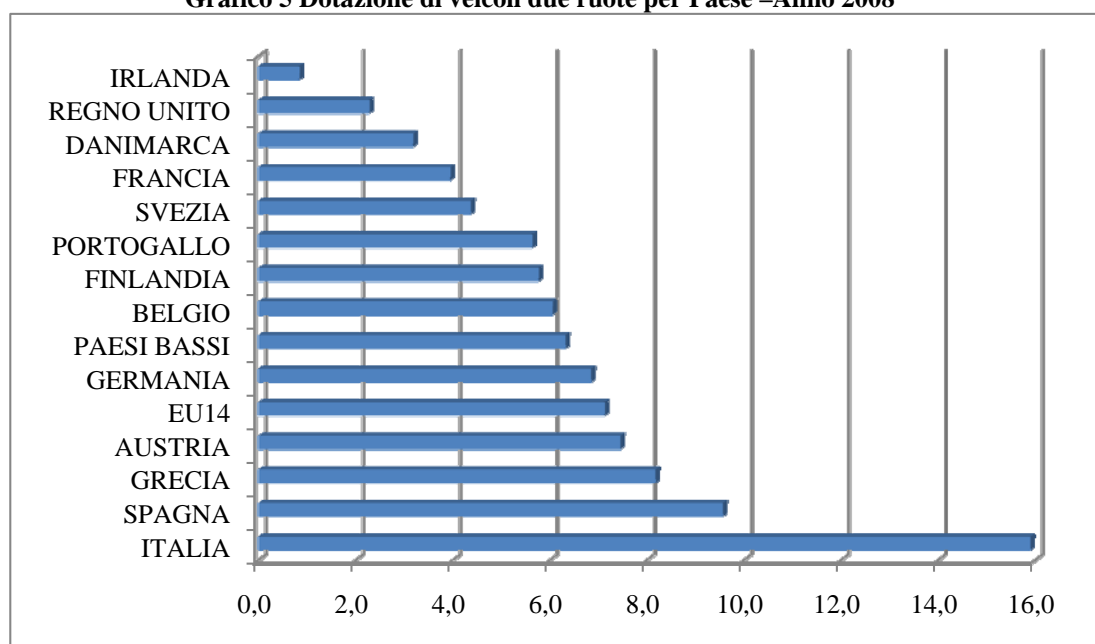
Fonte: ACEM, 2008

¹⁴ ACI- Censis, VIII Rapporto due ruote, 2006.

Ai fini dell'analisi dell'incidentalità sulle due ruote, è necessario valutare la proporzione del numero di veicoli a due ruote circolanti rispetto alla popolazione. Tale indicatore è definito "dotazione di veicoli¹⁵" di un Paese ed è importante poiché un elevato numero di motocicli e ciclomotori può rappresentare uno dei fattori aggravanti per la sicurezza sulle strade, in quanto può aumentare il rischio che tali mezzi possano essere coinvolti in incidenti stradali (grafico 5).

A dimostrazione di quanto appena detto, è proprio l'Italia, che ricordiamo è il Paese con il più alto numero di decessi sulle due ruote, ad avere anche il più elevato numero di mezzi: 15,9 ogni 100 abitanti. A seguire Spagna (9,6) e Grecia (8,2).

Grafico 5 Dotazione di veicoli due ruote per Paese –Anno 2008



Fonte: ACEM,2008.

L'analisi diventa ancora più dettagliata e corretta, se si analizza il peso dell'incidentalità stradale sulle due ruote osservandolo in relazione ai diversi volumi del parco veicolare circolante di riferimento.

¹⁵ Viene calcolato come il rapporto tra il numero di veicoli a due ruote sulla popolazione (per 100 abitanti).

In questo caso, il risultato dell'analisi mostra un aspetto diverso e in controtendenza rispetto a quanto detto sin'ora: infatti, se da un lato l'Italia mostra le criticità maggiori in termini di decessi sulle due ruote, sia in valore assoluto che percentuale, rapportando i dati sulla consistenza del parco circolante, la situazione appare meno critica. Infatti, mentre la media europea è di 19,5 morti ogni 100.000 veicoli, l'Italia si attesta su valori decisamente più bassi con 15 decessi ogni 100.000 mezzi. Nel 2008, sono l'Irlanda, la Grecia e la Francia ad avere il più alto numero di morti sul totale dei mezzi circolanti, con, rispettivamente, 73,6, 42,5 e 41 decessi ogni 100.000 veicoli a due ruote. I più virtuosi, invece, sono i Paesi Bassi (10,4) e la Finlandia (11,7) (Tavola 7).

Tavola 7 Numero di morti sul parco veicolare delle due ruote – Anni 2005/2008

Paese	2005	2006	2007	2008
BELGIO	24,2	25,6	25,3	20,9
DANIMARCA	26,2	24,5	42,6	34,2
GERMANIA	17,4	15,7	16,6	13,7
IRLANDA	163,3	83,0	88,8	73,6
GRECIA	50,4	51,2	35,7	42,5
SPAGNA	19,0	17,9	18,4	13,5
FRANCIA	50,4	43,5	44,6	41,0
ITALIA	16,2	15,8	16,6	15,0
PAESI BASSI	12,9	11,8	11,5	10,4
AUSTRIA	22,7	21,3	18,4	17,2
PORTOGALLO	49,6	41,9	40,1	34,8
FINLANDIA	11,9	11,5	11,4	11,7
SVEZIA	13,7	17,7	20,6	17,2
REGNO UNITO	42,7	44,5	41,8	35,1
UE14	23,5	22,1	22,3	19,5

Fonte: ACEM

1.5 Executive summary

Lo studio fin qui condotto si è concentrato sull'analisi dell'incidentalità di motocicli e ciclomotori nel periodo 2005-2008. Le evidenze rilevate sono le seguenti:

- In termini di mortalità sulle due ruote, rispetto al totale dei morti per incidente stradale, l'UE14 passa dal 20,6% del 2005 al 22,2% del 2008. Rispetto all'analisi condotta nel 2008 dalla Fondazione Ania, con riferimento all'arco temporale 1995-2004, assistiamo ad un generale peggioramento della mortalità sulle due ruote. La maggior parte dei paesi (Italia, Belgio, Danimarca, Grecia, Spagna, Francia, Finlandia, Svezia e Regno Unito) registra un aumento della quota percentuale dei morti sulle due ruote rispetto al totale dei decessi per incidente stradale. Solo per Germania, Irlanda, Paesi Bassi, Austria e Portogallo si rileva una riduzione del fenomeno.

- Nel 2008, in UE14, 5.634 sono i motociclisti deceduti per incidenti stradali, con una flessione del 12,3% rispetto al 2007 e del 2,7% rispetto al 2004. I paesi che hanno registrato le migliori performance in termini di riduzione dei morti sulle due ruote negli anni 2005-2008 sono stati l'Irlanda (-48,2%), il Portogallo (-36,4%) e la Grecia (-22%). Gli incrementi più rilevanti si riscontrano, invece, in Danimarca (55%) e in Finlandia (36%). Va precisato però, che questi paesi, nell'anno base, hanno registrato un numero di morti, in valore assoluto, molto contenuto. La riduzione della mortalità per l'Italia, nel periodo considerato, è pari all' 8,3%, inferiore rispetto alla riduzione media dell'UE14 del 12,9%.

- L'andamento positivo nella riduzione del numero dei morti sulle due ruote e sulle autovetture, nell'arco del periodo considerato, 2005-2008, si riscontra sia per l'UE14 che per l'Italia. Ma, mentre quello sulle autovetture si presenta in maniera molto consistente sia per l'UE che per l'Italia con oltre 24 punti percentuali di riduzione, per le due ruote la diminuzione è stata meno forte con circa il 13% per l'Europa e "solo" l'8,3% per l'Italia.

- I morti sulle due ruote si concentrano in particolare nelle aree urbane ed in altri nodi stradali. Nelle aree urbane i decessi registrano percentuali significative rispetto al totale dei morti sulle due ruote: in Italia (50,1%), in Francia (39,5%) e in Germania (25,9%).

Il fatto che la maggior parte dei decessi si registra nelle aree urbane è deduttivo visto che difficilmente questi mezzi vengono utilizzati per spostamenti che prevedono percorsi in autostrada.

■ Per ciò che attiene al parco veicolare delle due ruote, è l'Italia ad avere il numero maggiore di mezzi a due ruote circolanti, sia in senso assoluto, che in rapporto alla popolazione. Al contrario, per il numero dei decessi calcolato in rapporto all'ampiezza del parco veicolare delle due ruote, l'Italia è decisamente sotto la media UE14 con 15 decessi ogni 100.000 veicoli; mentre, l'Irlanda, la Grecia e la Francia fanno segnare il più alto numero di morti sul totale dei mezzi circolanti, rispettivamente con 73,6, 42,5 e 41 decessi ogni 100.000 veicoli a due ruote. I più virtuosi invece sono i Paesi Bassi (10,4) e la Finlandia (11,7).

2. LA SICUREZZA STRADALE SULLE DUE RUOTE IN ITALIA

2.1 Le informazioni di base

Pur se i risultati complessivi appaiono meno confortanti rispetto a quelli evidenziati dagli altri Paesi, negli ultimi anni l'Italia ha mostrato segnali di miglioramento sul fronte della riduzione degli incidenti stradali: in particolare, dal 2000 al 2008 il numero di morti è sceso notevolmente, passando da 7.061 a 4.731 con una diminuzione del 33%¹⁶. Il tutto ha prodotto, oltre a un minor numero di vite umane spezzate, un risparmio anche di costi a carico dello Stato, delle imprese e delle famiglie stimabile in circa 6,5 miliardi di Euro all'anno¹⁷.

Diversa è, invece, la situazione sul fronte delle due ruote. Dal confronto con gli altri paesi europei, si è messo in evidenza come l'Italia, nel contesto internazionale, si colloca nelle posizioni di coda in termini di sicurezza stradale delle due ruote, riportando il numero maggiore di vittime sia in termini assoluti che in termini percentuali rispetto al totale dei decessi.

Negli ultimi quattro anni (2005-2008), il numero dei morti sulle due ruote mostra un andamento altalenante, con anni in cui i morti aumentano e anni in cui diminuiscono. Tale andamento è indice del fatto che il fenomeno non è oggetto di politiche mirate e specifiche, tarate in base all'individuazione delle cause. Pertanto, l'andamento è unicamente frutto di eventuali effetti indiretti legati a politiche generali di sicurezza stradale.

Un altro importante esito dello studio lo si ricava dalla tavola 8. In Italia le autovetture, che rappresentano il 75% del parco veicolare circolante, fanno registrare il maggiore livello di mortalità: a seguire la tipologia di mezzi più rischiosi in termini di mortalità è quella relativa alle due ruote con quasi 1.500 morti nel solo 2008. Peraltro, come evidenziato, nel periodo considerato i morti sulle autovetture subiscono una riduzione molto più significativa e pari al 23,5% a fronte di un calo nelle due ruote dell'8,3%¹⁸.

¹⁶ Per dare uniformità al documento si è deciso di non aggiornare i dati per l'Italia al 2009, visto che non è possibile fare lo stesso per l'Europa. In ogni caso i dati per l'Italia sono disponibili sul sito www.istat.it.

¹⁷ Segreteria Tecnica della Consulta Nazionale della Sicurezza Stradale, *Miglioramento della sicurezza stradale nell'ultimo periodo*, 2009.

¹⁸ I dati Aci/Istat differiscono da quelli CARE perché per quest'ultimi vengono considerati i soli conducenti morti.

Tavola 8 Morti e feriti in incidenti stradali per categoria di veicolo - Anni 2005-2008

ANNI	Autovetture (a)		Autobus- Tram-Filobus		Autocarri- Motocarri (b)		Motocicli (c)		Altri		Totale	
	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti
2004	3.592	214.219	47	3.680	415	12.657	1.687	97.962	381	14.661	6.122	343.179
2005	3.363	210.169	36	2.798	421	12.652	1.592	93.762	406	15.477	5.818	334.858
2006	3.279	205.934	50	3.569	434	12.408	1.559	94.840	347	16.204	5.669	332.955
2007	2.740	199.188	33	2.644	326	12.444	1.630	94.687	402	16.887	5.131	325.850
2008	2.571	192.125	27	2.695	335	12.089	1.461	87.238	337	16.592	4.731	310.739

(a) Compresi i quadricicli

(b) Compresi gli autotreni ed autoarticolati.

(c) Compresi i ciclomotori.

Fonte: AcI/Istat 2008

Significativa è la quota percentuale di vittime, feriti e incidenti sulle due ruote rispetto ai morti, feriti ed incidenti totali.

La tavola 9 evidenzia che nel 2007 i valori tendenziali aumentano per tutte e tre le variabili considerate: i morti crescono del 4%, i feriti e gli incidenti dell'1%. Nel 2008 la situazione appare meno critica con una diminuzione percentuale delle suddette variabili che si attesta intorno all'1%. Ad ogni modo, la quota percentuale dei morti, feriti e incidenti sul totale diventa ogni anno sempre maggiore: infatti, si passa dal 27,4% delle vittime nel 2005 al 30,9% nel 2008, al 18,9% degli incidenti nel 2005 al 19,8% nel 2008, fino al 28% dei feriti nel 2005 che diventa il 28,1% nel 2008.

Quindi scendono i valori in senso assoluto, ma aumenta l'incidenza percentuale sul totale. Questo sta a significare che i progressi generali della sicurezza stradale hanno avuto scarsi effetti sulle due ruote che hanno bisogno di misure di intervento specifiche per la tipologia del mezzo e le caratteristiche dei conducenti. In particolare, vanno attuate azioni educative nelle scuole, vanno migliorate le capacità di guida, vanno potenziate le infrastrutture in area urbana, vanno sensibilizzati gli automobilisti in termini di maggiore attenzione in tutti i casi in cui sopraggiunga uno di questi mezzi.

Tavola 9 Incidenti, morti e feriti nelle due ruote valori assoluti a valori % - Anni 2005-2008

	Morti due ruote	Morti totali	%	Incidenti sulle due ruote	Incidenti totali	%	Feriti sulle due ruote	Feriti totali	%
2005	1.592	5.818	27,4	45.414	240.011	18,9	93.762	334.858	28,0
2006	1.559	5.669	27,5	45.471	238.124	19,1	94.840	332.955	28,5
2007	1.630	5.131	31,8	45.414	230.871	19,7	94.687	325.850	29,1
2008	1.461	4.731	30,9	43.444	218.963	19,8	87.238	310.739	28,1

Fonte: Aci/Istat 2008

2.2 L'andamento degli indici di incidentalità

L'andamento della mortalità sulle due ruote in Italia è estremamente negativo.

Per questo sono stati calcolati vari indicatori, come l'indice di mortalità¹⁹, lesività²⁰ e gravità²¹, per avere un quadro più esaustivo.

Dalla Tavola 10, possiamo notare come per l'indice di mortalità e di lesività, i valori per le due ruote siano sempre più alti, a volte raggiungono quasi il doppio rispetto agli stessi indici sul totale. Per quanto riguarda i due indici di "gravità", invece, i valori sono simili. I dati evidenziati stanno a dimostrare come l'incidenza in termini relativi della mortalità sulle due ruote è decisamente maggiore della mortalità derivante dall'incidentalità totale. Soprattutto il tasso di lesività, che dà un'indicazione di "quanto ci si ferisce" sulle due ruote, è allarmante: nel 2008 è pari a 200,8 punti, ben più alto rispetto a quello relativo alla lesività totale che è di 141,9.

Tavola 10 Indice di mortalità, gravità e lesività due ruote e totale – Anni 2005/2008

ANNI	Indice di mortalità sulle due ruote	Indice di mortalità totale	Indice di gravità due ruote	Indice di gravità totale	Indice di lesività due ruote	Indice di lesività totale
2005	3,5	2,4	1,7	1,7	206,5	139,5
2006	3,4	2,4	1,6	1,7	208,6	139,8
2007	3,6	2,2	1,7	1,6	208,5	141,1
2008	3,4	2,2	1,6	1,5	200,8	141,9

Fonte: Aci/Istat 2008

¹⁹L'indice di mortalità è dato dal rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti, moltiplicato 100.

²⁰L'indice di gravità è dato dal rapporto tra il numero dei morti e il numero totale dei morti e feriti, moltiplicato 100.

²¹L'indice di lesività è dato dal rapporto tra il numero dei feriti e il numero degli incidenti, moltiplicato 100.

Interessante è anche mettere a confronto il risultato derivante dal calcolo di questi indici per tutte le altre tipologie di veicolo. Anche in questo caso il segmento delle due ruote mostra un andamento critico. Infatti, gli indici di mortalità e di lesività dei veicoli a due ruote registrano valori sempre più alti rispetto a tutte le altre categorie di veicolo; soltanto per l'indice di gravità i mezzi pesanti hanno valori superiori rispetto alle altre categorie di mezzi di trasporto (Tavola 11).

Tavola 11 Indice di mortalità, gravità e lesività per tipologia di veicolo – Anno 2008

Autovetture			Autobus-Tram-Filobus			Autocarri-Motocarro		
Indice di mortalità	Indice di Gravità	Indice di lesività	Indice di mortalità	Indice di Gravità	Indice di lesività	Indice di mortalità	Indice di Gravità	Indice di lesività
2,0	1,6	123,1	1,53	1,27	118,9	2,7	3,2	81,4
2,0	1,6	122,7	1,72	1,38	122,6	2,8	3,4	81,0
1,7	1,4	123,4	1,60	1,23	128,4	2,2	2,6	82,4
1,7	1,3	126,0	1,36	0,99	135,4	2,4	2,7	85,2

Fonte: Aci/Istat

Allargando l'analisi al sesso, si evidenzia che a morire sulle due ruote sono quasi esclusivamente i "maschi": il 92% rispetto all'8% delle donne; ed ancora, a perdere la vita sono molto di più i conducenti: 1.296, rispetto ai 165 morti totali tra le persone trasportate e i pedoni.

Va rilevato che rispetto alle vittime causate dall'incidentalità totale, i morti maschi sulle due ruote rappresentano il 35%, mentre le donne il 12,3% (Tavola 12).

Tavola 12 Conducenti, persone trasportate e pedoni, morti per sesso e categoria dei veicoli - Anno 2008

	Conducenti			Persone trasportate			Pedoni			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Due ruote	1.257	39	1.296	41	43	84	44	37	81	1.342	119	1.461
Totale	2.963	340	3.303	410	370	780	393	255	648	3.766	965	4.731

Fonte: Aci/Istat

Anche per quanto riguarda i feriti (Tavola 13) la percentuale di uomini è del 78,3% contro il 21,7% delle donne.

Tavola 13 Conducenti, persone trasportate e pedoni, feriti per sesso e categoria dei veicoli - Anno 2008

	Conducenti			Persone trasportate			Pedoni			Totale		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Due ruote	63.082	11.644	74.726	3.494	5.082	8.576	1.738	2.198	3.936	68.314	18.924	87.238
Totale	153.403	61.753	215.156	30.978	43.965	74.943	9.498	11.142	20.640	193.879	116.860	310.739

Fonte: Aci/Istat 2008

La tavola 14, che riporta il numero di morti e feriti sulle due ruote in valore assoluto per età, mostra che nel 2008 il 35,6% dei decessi per incidenti con motocicli e ciclomotori riguarda soprattutto i “giovani uomini”, cioè gli individui maschi compresi nella classe d’età 30-44 anni, seguiti dai ragazzi tra i 25 e 29 anni con il 15,3%. Anche per le donne la classe d’età più colpita è quella tra i 30 e 44 anni con il 33,3%. Lo stesso accade per i feriti: gli uomini tra i 30 e 44 anni detengono la quota più elevata con il 32,7%, anche per le donne la stessa fascia d’età è quella che risulta più colpita con il 31,8% dei feriti.

Tavola 14 Conducenti morti e feriti per sesso e classe d’età – anno 2008

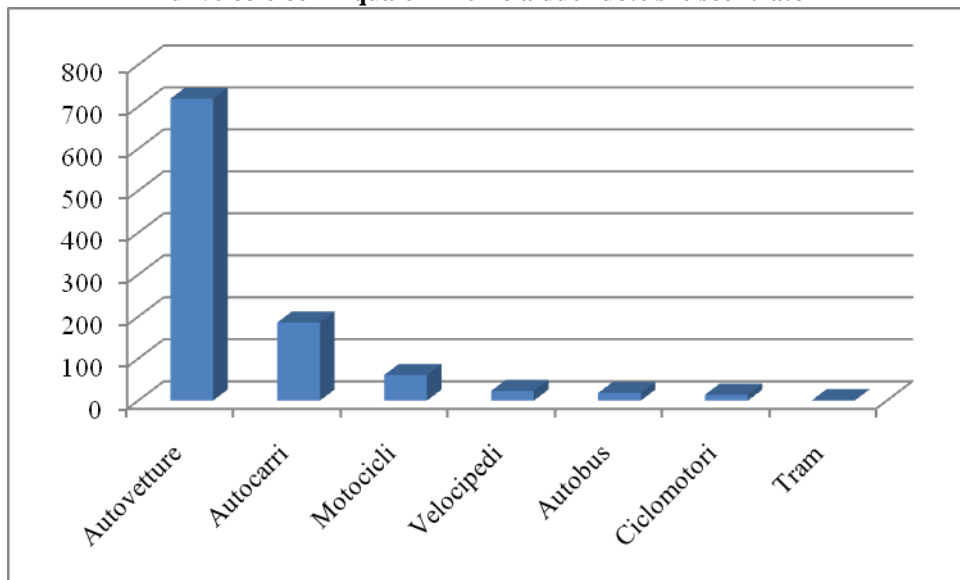
Classe di età	FERITI		MORTI	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Fino a 5 anni	19	21	-	-
6-9	52	37	-	-
10-14	877	271	10	-
15 - 17	8.157	2.137	84	5
18 - 20	6.247	1.727	64	5
21 - 24	5.998	1.587	127	3
25 - 29	7.492	1.912	192	2
30 - 44	21.390	4.917	448	13
45 - 54	8.566	1.650	163	4
55 - 59	2.221	289	37	2
60 - 64	1.340	164	35	1
65 ed oltre	2.176	260	87	4
Imprecisata	842	471	10	-
Totale	65.377	15.443	1.257	39
	80.820		1.296	

Fonte: Aci/Istat 2008

La tipologia di incidenti che coinvolgono le due ruote produce decessi in particolare quando il mezzo con cui ci si scontra è un'autovettura (719 casi), seguita dagli autocarri (126) e dai motocicli (61).

Da questo dato scaturisce una considerazione induttiva e cioè che i conducenti delle autovetture spesso non valutano bene il sopraggiungere di questi mezzi, a ciò si aggiunge il fatto che la mancanza della protezione dell'abitacolo determina conseguenze gravi per i conducenti e per i trasportati (Grafico 6).

Grafico 6 Numero di morti su due ruote per tipologia di veicolo con il quale il mezzo a due ruote si è scontrato



Fonte: Istat, 2008

2.3 Brevi conclusioni sulla situazione dell'incidentalità delle due ruote in Italia

Lo studio condotto si è concentrato sull'analisi dell'incidentalità italiana che coinvolge motocicli e ciclomotori nel periodo 2005-2008. Le evidenze rilevate sono le seguenti:

- i mezzi a due ruote, dopo le autovetture, sono la seconda categoria di veicoli che genera il maggior numero morti sulle strade, con 1.500 decessi nel solo 2008. Inoltre, mentre dal 2005 le vittime delle autovetture si riducono del 23,5%, quelle delle due ruote scendono solo dell'8,3%.
- Anche se nel periodo 2005/2008, come detto, la mortalità con i ciclomotori e motocicli si riduce, nello stesso periodo considerato, l'incidenza percentuale che essa ha sulla mortalità complessiva per incidenti stradali aumenta, passando dal 27,4% del 2005 al 30,9% del 2008.
- Gli indici di mortalità e lesività per le due ruote sono sempre più alti, non solo rispetto al totale dei mezzi, ma anche rispetto ad ogni altra tipologia di veicolo.
- A morire, in percentuale maggiore, sono i conducenti maschi, con 1.257 vittime. Mentre, la classe di età più colpita, sia per gli uomini che per le donne, è quella compresa fra i 30 e 44 anni, con rispettivamente, 448 e 13 vittime.

CONCLUSIONI

Le tendenze del mercato mostrano chiaramente come le due ruote riescano a rispondere alle esigenze di mobilità di una quota sempre maggiore della popolazione europea, soprattutto all'interno delle aree urbane.

Il parco veicolare delle due ruote ha registrato una crescita costante negli ultimi anni, raggiungendo circa 33 milioni di veicoli in uso nel 2008. Secondo le proiezioni di mercato a lungo termine questo segmento dovrebbe continuare a crescere e raggiungere i 37 milioni di veicoli nel 2020²².

Il fatto che sempre più persone ricorrano all'uso di tali mezzi, deriva dalla condizione che con essi è possibile superare una serie di difficoltà che impone il moderno modello sociale di mobilità: la mancanza di parcheggi per le auto, soprattutto nel centro delle città, la congestione del traffico che crea sempre più disagi, un modo più economico di vivere la mobilità, l'inefficienza del trasporto pubblico.

Il trasporto sulla rete infrastrutturale ha un ruolo vitale nelle economie moderne, in quanto il 90% delle persone nell'Unione europea viaggia su strada. Una politica dei trasporti sostenibile richiede che gli attori istituzionali e non, competenti sul tema, rendano il sistema della mobilità compatibile con lo stile di vita, con i cambiamenti sociali e con le esigenze ambientali. Inoltre, particolare attenzione va rivolta alle città in cui la popolazione cresce e con essa aumenta l'esigenza di una mobilità urbana in grado di evolversi.

Uno studio francese ha dimostrato come spostarsi all'interno del centro della città con i mezzi a due ruote dimezzi il tempo di percorrenza rispetto alle altre tipologie di veicolo, mentre per trovare parcheggio si risparmiano almeno altri 16 minuti²³. Ciò spiega il sempre maggiore ricorso a questa categoria di mezzi per gli spostamenti urbani.

Dunque, questa sempre più diffusa tipologia di spostamento richiede delle misure di intervento specifiche per garantire dei livelli di sicurezza compatibili con i requisiti del mezzo, delle caratteristiche delle infrastrutture e del traffico. Pertanto, si ritiene che le azioni debbano essere portate avanti su quattro fronti:

²² ACEM, The Motorcycle Industry in Europe, 2010.

²³ Etudes Ademe, "2 roues motorises Euro3 : progresenvironnementaux et comparaison a l'automobile", 2007.

1. la formazione dei conducenti dei ciclomotori e motocicli.
2. La formazione dei conducenti delle altre tipologie di veicolo.
3. La creazione di mezzi più sicuri con l'aiuto delle tecnologie.
4. La progettazione di strade più sicure per le due ruote a motore.

Riguardo al primo punto, ben venga la nuova normativa che obbliga i conducenti, anche di mezzi di 50 cc, al conseguimento del patentino con prove sia pratiche che teoriche. È necessario che i nuovi centauro, soprattutto i ragazzi, siano accompagnati gradualmente verso una corretta guida del mezzo, fornendogli strumenti adeguati per la conoscenza delle regole e delle norme. Il rispetto delle regole è fondamentale per evitare di essere un pericolo per sé e per gli altri.

Educare chi guida altre tipologie di veicolo ad una maggiore attenzione per i mezzi a due ruote crea maggiori problemi di intervento, perché ad oggi, non vengono dedicati spazi informativi sul comportamento di guida da assumere nei confronti dei veicoli a due ruote. Molto spesso, per esempio, in prossimità di un incrocio il conducente di una autovettura che vede arrivare una moto o uno scooter, non riesce a comprendere la reale distanza e calcola male il tempo di immissione in carreggiata, sia per una minore visibilità del veicolo, sia perché molto spesso si sottovaluta la velocità con cui tali mezzi sorraggiungono. In questo senso, andrebbe condotta una campagna di sensibilizzazione verso un maggiore rispetto per questa categoria di utenti, senza dubbio tra i più vulnerabili.

Per ciò che attiene l'utilizzo della tecnologia sui mezzi a due ruote ai fini della sicurezza, il nuovo Codice della strada ha introdotto la sperimentazione del casco elettronico. Questo dispositivo impedisce, per prima cosa, l'accensione del mezzo nei casi in cui il casco non venisse allacciato; inoltre, è dotato di un sistema *gps* in grado di ricostruire l'itinerario percorso e di un sensore che in caso di urto avverte direttamente le forze dell'ordine. Anche dal punto di vista degli indumenti tecnici, le case produttrici stanno creando modelli che mirano alla protezione degli utenti. Si va dai paraschiena ai caschi più funzionali in termini di protezione. Inoltre, si stanno sviluppando anche meccanismi "tipo *airbag*" da inserire sui veicoli a due ruote.

Il tema delle infrastrutture è annoso in merito alle conseguenze che possono determinare per i conducenti delle due ruote. Le strade inadeguate o la manutenzione del manto stradale carente per i ciclomotori può essere spesso fatale.

Inoltre, l'ACEM, attraverso la ricerca MAIDS²⁴, ha dimostrato come l'ostacolo contro il quale si è verificato più frequentemente l'impatto dei mezzi a due ruote è l'automobile (60%), ma al secondo posto c'è la carreggiata stessa (9%) ed al terzo posto ci sono gli ostacoli fissi, come *guard rail*, segnaletica stradale, ecc (8%).

L'adeguatezza della strada deve divenire una priorità soprattutto nell'agenda degli amministratori locali. Infatti, se l'errore umano è la causa principale dell'incidente (87,5% dei casi), al secondo posto si ritrova l'ambiente stradale, con il 14,6% di incidenti. In particolare, sono tre i fattori ambientali che contribuiscono alla concatenazione di eventi che determinano l'impatto:

1. difetti di progettazione della strada;
2. carenza di manutenzione della strada;
3. rischi legati al traffico.

La delicatezza del problema ha portato l'Unione Europea a promuovere il progetto “*Road Safety Audit*” con il quale si prevede di applicare un sistema di valutazione delle infrastrutture stradali in termini di requisiti di sicurezza stradale. L'obiettivo principale è quello di progettare a priori strade che seguano i criteri della sicurezza, riducendo al minimo i rischi di incidente. Per questo sono necessarie verifiche nelle fasi di progettazione, costruzione e di manutenzione delle strade.

In conclusione, lo studio evidenzia la sensibilità per la sicurezza stradale della categoria delle due. In particolare, emerge una forte carenza di misure di intervento specifico. La particolarità dei mezzi, le caratteristiche dei conducenti richiede un monitoraggio costante dell'incidentalità di questi veicoli in modo da definire misure adeguate al contenimento delle morti e dei feriti.

²⁴ Acem-Maids, *In-depth investigations of accidents involving powered two wheelers*, Brussels, 2006.

APPENDICE

Il nuovo codice della strada italiano: le novità per le due ruote

A partire dal mese di Agosto del 2010 sono entrate in vigore una serie di modifiche al **codice della strada**.

Tra le novità più importanti, alcune riguardano proprio i motocicli e i ciclomotori, in quanto modificano il modo di viaggiare sulle due ruote.

Le nuove disposizioni specifiche per motocicli e ciclomotori prevedono che:

- ✚ l'età minima per portare un ciclomotore resta la stessa, 14 anni. Ma a partire dal 19 gennaio 2011, sarà obbligatorio superare oltre la prova teorica anche quella pratica. Viene aggiunta una lezione teorica di almeno mezz'ora che riguarda "elementari conoscenze sul funzionamento dei ciclomotori in caso di emergenza". La disciplina di queste nuove attività verrà definita con un decreto attuativo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
- ✚ E' fatto obbligo di indossare indumenti di protezione e di tenere regolarmente allacciato un casco protettivo omologato, in conformità con i regolamenti emanati dall'ufficio europeo per le Nazioni Unite - Commissione economica per l'Europa e con la normativa comunitaria:
 - a) per i veicoli fino a 11 Kw è obbligatorio l'utilizzo del casco integrale;
 - b) per i veicoli da 11 Kw a 25 Kw è obbligatorio l'utilizzo di un casco integrale, di guanti per la protezione delle mani, e di giacca tecnica con protezioni per spalle e gomiti;
 - c) per i veicoli da 25 Kw a 52 Kw è obbligatorio l'utilizzo di un casco integrale, di guanti per la protezione delle mani, e di giacca tecnica con paraschiena integrale e con protezioni per spalle e gomiti;
 - d) per i veicoli oltre 52 kw è obbligatorio l'utilizzo di un casco integrale, di guanti per la protezione delle mani e di una tuta tecnica o di una giacca tecnica con paraschiena integrale e con protezioni per spalle e gomiti e di pantaloni tecnici con protezioni per fianchi e ginocchia.

Sono esenti dagli obblighi di cui al comma 2, i conducenti e i passeggeri:

- a) di ciclomotori e motoveicoli a tre o quattro ruote dotati di carrozzeria chiusa;
- b) di ciclomotori e motoveicoli a due o a tre ruote dotati di cellula di sicurezza a prova di crash, nonché di sistemi di ritenuta e di dispositivi atti a garantire l'utilizzo del veicolo in condizioni di sicurezza, secondo le disposizioni del regolamento.

- ✚ È consentito portare in moto bambini da 6 a 12 anni (fino a 5 anni la normativa prevede che non possono salire) alloggiati su un apposito sedile di sicurezza omologato, con appoggi per gli arti superiori e inferiori. I motociclisti a due o tre ruote con a bordo bambini di statura inferiore a 1,5 metri non possono superare i 60 km/h.
- ✚ Sanzioni inasprite per chi modifica i ciclomotori per aumentarne la velocità (da 389 a 1556 euro). Chi circola con un ciclomotore che non è più rispondente alle caratteristiche o che sviluppi velocità superiore a quella prevista, verrà punito con una multa da 48 a 594 euro.
- ✚ Il casco elettronico per conducenti e passeggeri di ciclomotori e motoveicoli sarà introdotto solo in via sperimentale.
- ✚ Chi circola con la targa del motoveicolo in condizioni non ottimali è soggetto ad una sanzione da 78 a 311 euro (contro i precedenti 23-92).
- ✚ Niente motocicli, o minicar, per chi ha subito il ritiro della patente.
- ✚ Verrà ritardata di uno o più anni la possibilità di conseguire la patente B per quei soggetti, ancorché minorenni, che verranno colti in stato psicofisico alterato alla guida di un mezzo a due ruote o di una minicar.

