

Appendice A*

Una stima dei costi sociali

La stima dei costi sociali degli incidenti stradali per l'anno 2004 è risultata pari a 33.706 milioni di euro che rappresenta circa il 2,5 per cento del Pil dello stesso anno. A questo risultato si è pervenuti prendendo come base di calcolo per la quantificazione dei morti, dei feriti e degli incidenti con danni alla persona i dati della rilevazione Istat sugli incidenti stradali. Il risultato è stato aumentato di una percentuale che prende in considerazione la sottostima del fenomeno dovuto alle mancate risposte a livello territoriale.

Per quanto riguarda i costi sanitari, sono stati presi in considerazione anche i dati relativi agli incidenti stradali dell'Istituto Superiore di Sanità, che attraverso gli accessi al pronto soccorso riesce a stimare anche quella parte di feriti in incidenti non verbalizzati dagli organi di rilevazione.

Per gli incidenti con soli danni a cose si è fatto riferimento ai dati dell'Ania.

Le categorie in cui sono stati suddivisi i costi che direttamente o indirettamente derivano dall'incidente sono:

- perdita della capacità produttiva;
- costi umani;
- costi sanitari;
- danni materiali e altri costi.

Prospetto 1 - I costi umani degli incidenti stradali - Anno 2004 (in milioni di euro)

CAPITOLI DI SPESA	2004
Mancata produzione presente e futura:	10.649
delle persone decedute	4.653
degli infortunati di cui:	5.996
per <i>inabilità permanente</i>	3.702
per <i>inabilità temporanea</i>	2.295
Valutazioni delle voci di danno alla persona:	5.181
Danno morale ai superstiti delle persone decedute	3.274
Danno biologico di cui:	1.907
per invalidità gravi	923
per invalidità lievi	985
Costi sanitari ed assimilabili	713
Spese di pronto soccorso a fronte di incidenti non verbalizzati	7
TOTALE	16.550

Prospetto 2 - I costi materiali degli incidenti stradali (a) - Anno 2004 (in milioni di euro)

CAPITOLI DI SPESA	2004
Danni materiali	11.671
Costi amministrativi:	5.374
Spese per assicurazione Rca	3.486
Spese per rilievo incidenti stradali di cui:	1.888
<i>Polizia stradale</i>	604
<i>Carabinieri</i>	604
<i>Polizia municipale</i>	589
<i>Vigili del fuoco</i>	91
Costi giudiziari	111
TOTALE	17.156

(a) In questa categoria sono compresi anche gli incidenti con soli danni a cose.

* A cura di: Aci - Direzione Studi e Ricerche - Area statistica in collaborazione con Aci Consult

La prima categoria del prospetto 1 prende in considerazione la mancata produzione presente e futura dovuta all'invalidità parziale o totale riportata dagli individui coinvolti nell'incidente.

I costi umani, che compongono la seconda categoria, sono definiti come “quella parte di danno non patrimoniale che sostanzialmente si configura con la perdita dell'integrità psicofisica della persona e/o dei congiunti”. Si tratta del danno morale e danno biologico da riconoscere rispettivamente in caso di decesso e di invalidità. Come base di calcolo è stata usata la tabella del valore del punto percentuale di invalidità per fasce di età del Tribunale di Firenze. Il costo maggiore è rappresentato dal danno morale ai superstiti delle persone decedute la cui stima ammonta per l'anno 2004 a 3.274 milioni di euro che rappresenta circa il 64 per cento del totale dei danni umani.

La terza categoria, costituita dai costi sanitari, è comprensiva delle spese di ambulanza, pronto soccorso e dei ricoveri nei reparti.

Il prospetto 2 riporta i costi relativi ai danni materiali, ai costi amministrativi e a quelli giudiziari. Nella categoria dei costi amministrativi sono compresi sia i costi di gestione delle assicurazioni sia i costi inerenti gli interventi delle autorità pubbliche (Polizia stradale, Polizia municipale, Carabinieri, Vigili del fuoco). In quella concernente i costi giudiziari invece sono incluse tutte quelle spese sostenute dall'amministrazione giudiziaria per il contenzioso per responsabilità civile automobilistica.

I valori al livello regionale dei danni sociali relativi a morti e feriti sono riportati nel seguente prospetto.

Prospetto 3 - Danno sociale relativo a morti e feriti per regione - Anno 2004

REGIONI	Danno sociale relativo ai morti (milioni di euro)	Danno sociale relativo ai feriti (milioni di euro)	TOTALE (euro)	Danno sociale per abitante (milioni di euro)
Piemonte	681	582	1.263	298
Valle d'Aosta	24	15	39	326
Lombardia	1.173	1.719	2.893	318
Trentino-Alto Adige	165	115	280	300
Veneto	764	694	1.458	323
Friuli-Venezia Giulia	203	187	390	331
Liguria	168	322	490	306
Emilia-Romagna	840	882	1.722	431
Toscana	520	709	1.229	349
Umbria	145	139	284	340
Marche	258	300	558	381
Lazio	766	1.039	1.804	342
Abruzzo	193	196	389	305
Molise	24	22	46	141
Campania	539	382	921	160
Puglia	522	416	938	231
Basilicata	47	34	80	134
Calabria	219	169	387	191
Sicilia	489	520	1.010	200
Sardegna	192	170	361	221
ITALIA	7.931	8.612	16.543	288

Il costo sociale medio per ogni deceduto risulta pari a 1.281.778 euro prendendo in considerazione i costi sanitari, la mancata produzione e il risarcimento del danno morale.

Il costo medio per la persona ferita, calcolato contemplando le stesse categorie di spesa già citate per la persona morta, è risultato pari a 24.726 euro con una oscillazione in valore assoluto fra il costo minimo e quello massimo molto elevata (all'incirca tra i 16.000 e i 40.000 euro) perché dipendente dal tipo di lesione che il ferito ha riportato. Il costo medio è stato influenzato dal numero dei feriti lievi.

Appendice B**

Analisi quantitativa

L'indagine Istat sugli incidenti stradali ha carattere censuario; pertanto rileva il fenomeno sull'intero territorio nazionale. Per effettuare una corretta interpretazione dei dati disponibili è stata condotta un'analisi sul numero di rapporti statistici di incidenti inviati all'Istat identificando sia la copertura per fasce di popolazione sia quella per area geografica. In primo luogo sono stati presi in esame i comuni rispondenti, ovvero quelli che hanno inviato all'Istat rapporti di incidente.

In Italia il 21 per cento dei comuni non invia regolarmente informazioni sull'incidentalità; l'insieme dei comuni non rispondenti costituisce solo il 4 per cento circa della popolazione a livello nazionale ed è caratterizzato per circa il 99 per cento da comuni che rientrano nella fascia di popolazione inferiore ai 7.500 abitanti, e da un unico comune di poco superiore ai 20 mila abitanti. Possiamo notare, infatti, che nelle fasce superiori ai 20 mila abitanti la percentuale di rispondenza è uguale al 100 per cento e che queste unità territoriali, pur costituendo per numerosità solo il 7,3 per cento dei comuni rispondenti, rappresentano il 52 per cento della popolazione e spiegano il 71 per cento del fenomeno.

Prospetto 1 - Dati demografici e di incidentalità dei comuni italiani

FASCE DI POPOLAZIONE	Comuni appartenenti alla fascia di popolazione	Popolazione dei comuni (a)	Rispondenti	Popolazione dei comuni rispondenti	Incidenti	Incidenti ogni 100.000 abitanti
Fino a 1.500	2.906	2.265.237	1.693	1.450.315	4.832	333
da 1.501 a 7.500	3.667	12.937.879	3.210	11.688.094	28.106	240
da 7.501 a 20.000	1.056	12.349.645	1.032	12.100.857	32.237	266
da 20.001 a 100.000	429	16.451.731	428	16.431.703	66.185	403
da 100.001 a 250.000	31	4.495.861	31	4.495.861	29.385	654
più di 250.000	12	8.820.717	12	8.820.717	63.808	723
ITALIA	8.101	57.321.070	6.406	54.987.547	224.553	408

(a) I dati della popolazione si riferiscono al 1 gennaio 2003

Considerando l'analisi disaggregata per grandi aree geografiche, si nota che al Nord e al Centro la percentuale di comuni rispondenti è superiore all'80 per cento del totale dei comuni della corrispondente area, mentre al Sud e nelle Isole tale percentuale scende al 69 per cento. Analizzando il numero di incidenti ogni 100 mila abitanti notiamo una grande disparità tra il Nord e il Sud in quanto tale rapporto risente della carenza di informazione delle regioni meridionali.

Prospetto 2 - Dati demografici e di incidentalità per aree geografiche

AREA GEOGRAFICA	Comuni appartenenti all'area geografica	Popolazione dei comuni	Rispondenti	Popolazione dei comuni rispondenti	Incidenti	Incidenti ogni 100.000 abitanti
Nord	4.542	25.782.796	3.763	25.192.910	121.216	481
Centro	1.002	10.980.912	875	10.802.591	58.415	541
Sud	2.557	20.557.362	1.768	18.992.046	44.922	237
ITALIA	8.101	57.321.070	6.406	54.987.547	224.553	408

** A cura di: Aci - Direzione Studi e Ricerche - Area statistica in collaborazione con Aci Consult

Per l'anno 2004 stato implementato il lavoro iniziato nel 2003 volto a monitorare e sollecitare quei comuni che risultavano carenti nella trasmissione dei dati. Si è scelto per il momento di concentrarsi sul recupero degli incidenti rilevati dalla Polizia municipale nei comuni con fasce di popolazione medio-alte.

L'attività di monitoraggio ha coinvolto il 2,3 per cento dei comuni che attualmente risultano rispondenti e ha permesso di recuperare per l'anno 2004 a livello nazionale il 5,3 per cento dell'informazione relativa a tutti gli organi mentre nell'anno precedente tale percentuale era pari al 3,2 per cento.

Prospetto 3 - Aumento del grado di copertura dell'indagine per l'effetto dei solleciti negli anni 2003 e 2004 (valori percentuali)

AREA GEOGRAFICA	Aumento del grado di copertura totale		Aumento del grado di copertura per la Polizia Municipale	
	2003	2004	2003	2004
Nord	0,3	1,4	0,4	2,3
Centro	2,2	7,7	3,8	12,6
Sud	12,8	12,7	26,0	23,7
ITALIA	3,2	5,3	5,6	8,9

Se si rapporta il numero di incidenti recuperati sul totale di quelli rilevati solo dalla Polizia municipale, tale percentuale sale per l'anno in esame al 8,9 per cento, mentre nel 2003 era del 5,6 per cento. La percentuale maggiore dei recuperi è avvenuta in entrambi gli anni nell'area del Mezzogiorno in quanto più carente di informazione, ma come si può notare per l'anno 2004 c'è stato un incremento dell'attività di monitoraggio soprattutto nelle regioni del Centro e del Nord.

Per avere un'idea dell'effetto totale del monitoraggio si può analizzare il prospetto 4.

Prospetto 4 - Aumento del grado di copertura dell'indagine per l'effetto cumulato dei solleciti nel periodo 2003-2004 (valori percentuali)

AREA GEOGRAFICA	Aumento del grado di copertura totale	Aumento del grado di copertura per la Polizia Municipale
Nord	1,4	2,3
Centro	9,4	15,2
Sud	18,0	33,6
ITALIA	6,8	11,4

Questa tavola è stata calcolata aggiungendo al totale degli incidenti dei comuni sollecitati per l'anno 2004, anche quelli rilevati da quei comuni che, essendo stati contattati per l'anno 2003, hanno continuato spontaneamente ad inviare senza bisogno di un ulteriore sollecito. Si è ottenuto così il totale degli incidenti recuperati con l'attività di sollecito, indipendentemente dall'anno in cui essa è stata effettuata.

Per quanto riguarda le regioni del Nord Italia, la situazione non cambia di molto. L'effetto si nota maggiormente nelle altre due aree geografiche e soprattutto in quelle del Sud in cui il totale degli incidenti recuperati sul totale di quelli rilevati dalla Polizia Municipale in queste zone è del 33,6 per cento.