

Incidenti

Gli incidenti stradali, nei luoghi di lavoro e domestici continuano ancora oggi a rappresentare un problema quanto mai attuale per la Sanità Pubblica.

In base a quanto riportato nel Libro Bianco, “La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte”, l’obiettivo per contrastare l’insicurezza sulle strade è che l’Unione Europea si proponga, entro il 2010, di dimezzare il numero di morti per incidenti stradali (1).

Infatti, si stima che in Europa avvengano ogni anno 1.300.000 incidenti, che esitano in più di 40.000 morti ed in oltre 1.700.000 feriti; per tal motivo gli incidenti sulla strada rappresentano la principale causa di morte nelle persone al di sotto dei 45 anni di età (2).

In Italia ogni giorno si verificano mediamente 633 incidenti stradali, che causano il ferimento di 893 persone e 14 morti (3).

Pertanto, gli incidenti sulla strada continuano a rappresentare un fenomeno di assoluta priorità per la Sanità Pubblica, considerando l’alto numero non solo di morti da essi causati, ma anche di invalidi sia temporanei che permanenti. La maggior parte degli incidenti mortali e di quelli gravi sono dovuti ad una serie di comportamenti scorretti: in primo luogo l’eccesso di velocità, una condotta di guida pericolosa e/o distratta, l’uso di telefoni cellulari (4-6), il mancato rispetto delle distanze di sicurezza e della precedenza ed, infine, non certo ultimo per importanza, l’assunzione di sostanze stupefacenti e/o di alcol, con gli inevitabili effetti sul sistema nervoso centrale e, quindi, sul rallentamento dei riflessi e sull’aumento dei tempi di reazione (7).

Per combattere l’impatto derivante da questo tipo di incidenti, l’Organizzazione Mondiale della Sanità e le Istituzioni sanitarie dei diversi Paesi puntano sulla prevenzione; tuttavia, perché i programmi di prevenzione possano risultare realmente efficaci è necessario per prima cosa fornire una corretta ed aggiornata informazione a tutti gli attori coinvolti: dagli operatori sanitari alle autoscuole, dalle famiglie alle scuole, dai *decision makers* agli stessi cittadini, anche al fine di “costruire” una coscienza, relativamente ai gravi rischi che possono derivare da comportamenti sbagliati o, comunque, pericolosi.

Anche gli infortuni lavorativi rappresentano un fenomeno a tutt’oggi di attualità per la Sanità Pubblica.

Il panorama dei rischi lavorativi risente fortemente del cambiamento, negli ultimi anni, delle caratteristiche produttive e, quindi, occupazionali del Paese (lavoratori a progetto, lavoratori stranieri etc.) e la loro ricaduta in termini di prevenzione e sicurezza, così come il lavoro irregolare sommerso presente in maniera articolata sia nelle varie aree geografiche e sia nei vari settori produttivi, incidono in maniera significativa sulle condizioni di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (8).

In Italia nel 2008 si sono verificati 874.940 infortuni sul lavoro (9), dei quali 1.120 con esito mortale.

I settori maggiormente a rischio sono rappresentati dalle costruzioni, dall’industria metalmeccanica e dai trasporti; in particolar modo quest’ultimo settore, unitamente a quello delle costruzioni, risulta essere tra i primi posti per gli infortuni mortali (maggior numero di morti in assoluto, dei quali un terzo causato da cadute dall’alto) (10).

Il tema degli incidenti domestici è diventato importante, sotto il profilo epidemiologico, soltanto negli ultimi anni. Per quanto sia stato riconosciuto anch’esso come un reale problema di Sanità Pubblica, non risultano essere disponibili molte informazioni relative alla sua incidenza, soprattutto a livello locale (11).

Secondo l’Indagine Multiscopo Istat sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana. Anno 2007” (12), gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei tre mesi precedenti l’intervista, 699 mila persone, pari all’11,9 per mille della popolazione. Il dato è sostanzialmente stabile nel tempo. Su questa base si può stimare che, nell’arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto quasi 3 milioni di persone, cioè 48 individui ogni mille.

Riferimenti bibliografici

- (1) Commissione delle comunità europee. Bruxelles, 12/09/2001 COM (2001) 370 Libro Bianco. La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte.
- (2) European Commission Directorate-General for Energy and Transport Memo. Halving the number of road accident victims in the EU by 2010:A shared responsibility.
- (3) Istat. Incidenti stradali. Anno 2007. Diffuso il 20 novembre 2008.
- (4) Redelmeier D.A., Tibshirani R.J. "Association between cellular-telephone calls and motor vehicles collisions", The New England Journal of Medicine 336: 453-458 (1997).
- (5) McEvoy S.P., Stevenson M.R., McCart A.T., Woodward M., Haworth C., Palamara P., Cercarelli R. "Role of mobile phones in motor vehicle crashes resulting in hospital attendance: a case-crossover study", British Medical Journal aug 20; 331 (7.514): 428 (2005).
- (6) McCart A.T., Hellinga L.A., Bratiman K.A. "Cell phones and driving: review of research", Traffic Injury Prevention 7, 89-106 (2006).
- (7) www.epicentro.iss.it/problemi/stradale/stradali.asp.
- (8) www.ministerosalute.it/sicurezzaLavoro/paginaInternaSicurezzaLavoro.jsp?menu=infortuni&id=576&lingua=italiano.
- (9) Inail-Rapporto annuale 2008.
- (10) www.ministerosalute.it/sicurezzaLavoro/paginaInternaSicurezzaLavoro.jsp?menu=infortuni&id=576&lingua=italiano.
- (11) www.ministerosalute.it/incidentiDomestici/paginaInternaMenuIncidentiDomestici.jsp?id=505&lingua=italiano&menu=incidenti.
- (12) La vita quotidiana nel 2007 - Indagine multiscopo annuale sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" Anno 2007. Capitolo 16, pag.87.

Incidenti stradali

Significato. Per descrivere l'importanza e la gravità degli incidenti stradali sono stati utilizzati quattro indicatori: tasso di mortalità standardizzato e grezzo, tasso di incidenti ed indice di gravità, a livello regionale e per anno. Tali indicatori consentono di quantificare la letalità, l'occorrenza e la severità del fenomeno in studio.

I tassi di mortalità sono standardizzati per accidenti da mezzi di trasporto divisi per genere e regione, negli anni 2001-2003 e 2006 (2004 e 2005 non disponibili).

La standardizzazione è stata effettuata utilizzando come popolazione tipo quella media residente in Italia nel 2001.

Il tasso di incidenti è calcolato come rapporto tra numero di incidenti e popolazione media residente, anni 2005-2007.

L'indice di gravità, relativo agli anni 2005-2007, è costruito come proporzione del numero di decessi sugli incidentati, morti e feriti, per 100.

*Tasso di mortalità per incidenti stradali da mezzi di trasporto**

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Decessi per incidenti stradali da mezzi di trasporto}}{\text{Popolazione media residente}} \times 10.000$$

Tasso di incidenti stradali

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Incidenti stradali}}{\text{Popolazione media residente}} \times 1.000$$

Indice di gravità

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Morti per incidenti stradali}}{\text{Morti + feriti per incidenti stradali}} \times 100$$

*La formula del tasso standardizzato è riportata nel capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

Validità e limiti. Le informazioni relative al numero di verbalizzazioni (Modello Istat-ACI: CTT/INC) provengono da: Polizia Municipale (registra prevalentemente incidenti stradali in città), Polizia Stradale, Pubblica Sicurezza e Carabinieri. L'indagine Istat-ACI potrebbe sottostimare i morti per incidente stradale poiché segue il ferito fino a 30 giorni dall'incidente.

La mortalità considera i decessi che il medico certificatore ha stabilito avere come causa iniziale l'incidente stradale; quindi, tale mortalità non risente di sottostime ed è calcolata sulla residenza della persona deceduta.

Un incidente stradale, inoltre, da definizione dell'Istat, è tale se verificatosi in strada aperta alla circolazione pubblica, in seguito al quale una o più persone sono rimaste ferite o uccise e nel quale almeno un veicolo è rimasto implicato.

Il tasso di incidenti stradali potrebbe essere sottostimato poiché la popolazione residente non corrisponde alla popolazione che guida autoveicoli e/o motoveicoli. Inoltre, in base ad indagini effettuate, i dati sugli incidenti stradali (con feriti) delle Forze dell'Ordine risultano essere sottostimati rispetto a quelli sanitari.

Descrizione dei risultati

Gli incidenti stradali rappresentano nel nostro Paese un importante problema di Sanità Pubblica dai costi umani, sociali ed economici elevatissimi.

Nella Tabella 1 sono presentati i tassi standardizzati di mortalità ed è possibile rilevare come gli stessi siano nettamente superiori per il genere maschile rispetto al genere femminile, mentre a livello regionale il tasso di mortalità più alto nell'anno 2003, si osserva in Valle d'Aosta e a seguire in Piemonte ed in Friuli-Venezia Giulia.

Il tasso medio di incidenti stradali, mostrato in Tabella 2, risulta maggiore, in ordine decrescente, in Veneto, Umbria e Liguria, mentre quello più basso, in ordine crescente, si registra in Campania, Lazio e Puglia.

Nella Tabella 3 il valore medio dell'indice di gravità risulta essere più alto, in ordine decrescente, nelle seguenti regioni: Basilicata, Molise e Calabria.

Tabella 1 - Tassi standardizzati di mortalità (per 10.000) per accidenti stradali da mezzi di trasporto per regione e sesso - Anni 2001-2003 e 2006

Regioni	Maschi				Femmine				Totale		
	2001	2002	2003	2006	2001	2002	2003	2006	2001	2002	2003
Piemonte	2,45	2,71	2,34	1,91	0,71	0,69	0,69	0,46	1,52	1,64	1,46
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,27	4,08	2,81	1,35	0,90	0,43	0,74	0,21	2,01	2,25	1,73
Lombardia	2,30	2,00	1,93	1,55	0,56	0,48	0,43	0,40	1,37	1,19	1,13
Trentino-Alto Adige*	2,15	2,21	2,16	1,42	0,53	0,48	0,34	0,43	1,31	1,28	1,19
Veneto	2,56	2,37	2,26	1,79	0,72	0,55	0,61	0,44	1,60	1,40	1,37
Friuli-Venezia Giulia	2,62	2,00	2,34	1,77	0,60	0,73	0,58	0,51	1,59	1,37	1,41
Liguria	1,27	1,05	1,00	0,97	0,39	0,35	0,29	0,35	0,83	0,71	0,66
Emilia-Romagna	2,88	2,74	2,68	1,84	0,90	0,78	0,77	0,59	1,87	1,75	1,70
Toscana	2,09	1,99	1,74	1,59	0,47	0,50	0,45	0,35	1,27	1,23	1,08
Umbria	2,33	2,32	1,80	1,85	0,68	0,63	0,39	0,39	1,49	1,49	1,11
Marche	2,50	2,04	1,81	1,78	0,71	0,59	0,45	0,42	1,60	1,32	1,12
Lazio	2,06	1,98	1,80	1,88	0,54	0,48	0,42	0,42	1,24	1,17	1,05
Abruzzo	2,32	2,28	1,86	2,02	0,45	0,50	0,57	0,58	1,36	1,37	1,20
Molise	2,02	1,22	2,18	2,10	0,26	0,37	0,34	0,23	1,09	0,78	1,24
Campania	1,08	1,17	1,17	0,94	0,26	0,29	0,22	0,24	0,62	0,70	0,66
Puglia	1,98	1,94	1,75	1,88	0,39	0,39	0,39	0,32	1,12	1,12	1,02
Basilicata	2,25	2,02	1,79	1,38	0,47	0,46	0,23	0,23	1,34	1,22	0,97
Calabria	1,48	1,60	1,50	1,68	0,30	0,41	0,36	0,38	0,88	0,96	0,92
Sicilia	1,42	1,44	1,33	1,36	0,42	0,29	0,22	0,28	0,89	0,83	0,74
Sardegna	2,23	2,22	1,99	2,06	0,57	0,51	0,36	0,35	1,35	1,35	1,16
Italia	2,07	1,98	1,85	1,64	0,53	0,49	0,44	0,39	1,26	1,20	1,10

*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento la popolazione italiana al Censimento del 2001.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Anni 2001-2003 Istat. Health For All-Italia. Dicembre 2008 - Anni 2004, 2005 e 2006 (Totale) dati non disponibili - Anno 2006 Istat. Indagine sulle cause di morte. Anno 2009.

Tabella 2 - Tassi (per 1.000) di incidenti stradali da mezzi di trasporto per regione - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007	Media 2005-2007
Piemonte	3,49	3,42	3,35	3,42
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,07	3,16	2,90	3,04
Lombardia	4,95	4,86	4,66	4,82
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>3,56</i>	<i>3,38</i>	<i>3,12</i>	<i>3,35</i>
<i>Trento</i>	<i>3,89</i>	<i>4,05</i>	<i>3,83</i>	<i>3,92</i>
Trentino-Alto Adige	4,16	4,18	4,13	4,16
Veneto	6,17	6,27	6,21	6,21
Friuli-Venezia Giulia	5,82	5,70	5,43	5,65
Liguria	5,86	5,74	5,53	5,71
Emilia-Romagna	4,01	4,11	4,07	4,06
Toscana	4,73	4,94	4,63	4,77
Umbria	6,17	5,81	5,38	5,79
Marche	3,70	3,57	3,23	3,50
Lazio	1,72	1,74	1,60	1,68
Abruzzo	1,99	1,89	1,94	1,94
Molise	2,76	2,85	2,89	2,83
Campania	1,49	1,55	1,52	1,52
Puglia	1,95	1,86	1,76	1,86
Basilicata	2,87	2,83	2,82	2,84
Calabria	3,08	3,04	2,70	2,94
Sicilia	4,10	4,04	3,89	4,01
Sardegna	3,49	3,42	3,35	3,42
Italia	3,07	3,16	2,90	3,04

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Incidenti stradali Anno 2007. Anno 2008 - Istat. <http://www.demo.istat.it>. Anno 2009.

Tabella 3 - Indice di gravità (per 100) per regione - Anni 2005-2007

Regioni	2005	2006	2007	Media 2005-2007
Piemonte	2,02	1,80	1,80	1,87
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,41	1,06	1,98	1,82
Lombardia	1,36	1,48	1,26	1,37
Trentino-Alto Adige*	2,47	2,07	2,04	2,19
Veneto	2,14	2,04	2,08	2,09
Friuli-Venezia Giulia	2,45	2,10	1,81	2,12
Liguria	0,84	0,89	0,70	0,81
Emilia-Romagna	1,87	1,60	1,64	1,70
Toscana	1,29	1,26	1,20	1,25
Umbria	1,94	1,93	1,78	1,88
Marche	1,41	1,50	1,42	1,44
Lazio	1,29	1,30	1,26	1,28
Abruzzo	1,82	2,29	1,83	1,98
Molise	3,14	3,25	2,26	2,88
Campania	2,08	1,93	1,87	1,96
Puglia	2,23	2,07	1,83	2,04
Basilicata	3,80	3,73	2,39	3,31
Calabria	2,40	2,93	2,13	2,49
Sicilia	1,82	1,77	1,63	1,74
Sardegna	2,11	2,30	2,15	2,19
Italia	1,71	1,67	1,55	1,64

*I dati disaggregati per le PA di Trento e Bolzano non sono disponibili.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Incidenti stradali Anno 2007. Anno 2008.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della frequenza e della distribuzione degli incidenti stradali e della mortalità ad essi associata rappresenta una priorità a livello regionale e nazionale. La prevenzione degli incidenti stradali, assieme a quelli domestici e lavorativi, rappresenta uno degli obiettivi di salute prioritari del Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007 e del Piano Sanitario Nazionale 2006-2008. In tal senso, gli interventi di promozione della salute alla guida e il conseguente fenomeno degli incidenti stradali hanno particolare valore nella programmazione di strategie comunicative atte a modificare comportamenti scorretti.

La sorveglianza della morbosità e della mortalità dovrebbe essere unita alla sorveglianza della distribuzione dei fattori protettivi come l'uso di cinture, casco e seggiolini per bambini e dei fattori di rischio: consumo di alcol, uso di droghe, stili di guida, impatto sui servizi sanitari (accesso ai PS, ricoveri ospedalieri, servizi di riabilitazione).

Lo studio dei fattori protettivi e di rischio, correlati alla severità ed alla mortalità degli incidenti stradali, rappresenta un utile strumento per monitorare le

regioni italiane a maggior rischio e programmare interventi di prevenzione per contenere l'incidentalità e la mortalità evitabile.

Riferimenti bibliografici

- (1) Van Beek EF, Mackenbach JP, Looman CWN, Kunst AE. Determinants of traffic accident mortality in the Netherlands: a geographical analysis. *Int J Epidemiol* 1991; 20: 698-706.
- (2) La Torre G, Mannocci A, Quaranta G, La Torre F. Determinants of traffic accident mortality in Italy, 1997-1999. *Italian Journal of Public Health*, 2005; 2 (2): Summer 2005.
- (3) Farchi S, Molino N, Giorgi Rossi P, Borgia P, Krzyzanowski M, Dalbokova D, Kim R. European Road Accident Indicator. Working Group. Defining a common set of indicators to monitor road accidents in the European Union. *BMC Public Health*. 2006; 6: 183.
- (4) Taggi F. Studio Italiano sugli Incidenti, 1989-1995. (Progetto SISI).
- (5) Barchielli A, Balzi D. Road traffic accidents in an urban area: linkage between municipal police data-base and routinely collected medical data to assess adverse health effects, health system activities and costs. *Epidemiol Prev*. 2007; 31 (4): 218-24.
- (6) La Torre G, Van Beeck E, Quaranta G, Mannocci A, Ricciardi W. Determinants of within-country variation in traffic accident mortality in Italy: a geographical analysis. *Int J Health Geogr*. 2007; 6: 49.

Infortuni sul lavoro

Significato. Per descrivere l'importanza e la gravità del fenomeno degli infortuni sul lavoro sono stati presi in considerazione due indicatori che stimano l'incidentalità e la mortalità.

Per gli infortuni sul lavoro sono stati utilizzati i tassi grezzi al fine di stimare l'occorrenza di incidenti lavorativi; sono stati calcolati utilizzando i dati degli infortuni sul lavoro denunciati all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), rapportati agli esposti al rischio (addetti-anno stimati) assicurati all'Istituto sempre a livello regionale e per

anno, relativamente al periodo 2006-2008.

I tassi di mortalità presentati sono i tassi grezzi derivati dal rapporto fra il numero totale di morti per infortuni sul lavoro denunciati all'INAIL per anno e per regione e la popolazione esposta (rappresentata dal totale degli addetti), relativamente agli anni 2006-2008.

Entrambi i tassi sono stati calcolati per l'industria ed i servizi, poiché solo per tali settori l'INAIL mette a disposizione i denominatori.

Tasso di infortuni sul lavoro

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Infortuni sul lavoro}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione lavorativa (Addetti-anno INAIL)}} \times 100.000$$

Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Morti per infortuni sul lavoro}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione lavorativa (Addetti-anno INAIL)}} \times 100.000$$

Validità e limiti. L'INAIL definisce infortunio sul lavoro la conseguenza di una causa violenta ed esterna verificatasi in occasione di lavoro da cui deriva la morte o un'inabilità permanente, assoluta o parziale, o un'inabilità temporanea che comporta l'astensione dal lavoro per oltre tre giorni.

I dati relativi al numero di infortuni e di morti sul lavoro attualmente disponibili nella banca dati dell'INAIL fanno riferimento solo all'industria ed ai servizi.

Relativamente al tasso di infortuni sul lavoro bisogna segnalare che questo potrebbe essere sovrastimato o sottostimato a causa, rispettivamente, di possibili fenomeni di denunce per falsi infortuni (a scopo di risarcimento) o per omesse denunce di infortuni realmente accaduti, dovuti a rapporti di lavoro non regolari e non denunciati all'INAIL (come lavoro sommerso o lavoro nero).

Nel numero totale di incidenti censiti sono inclusi gli "incidenti in itinere", ossia quelli che si verificano durante il tragitto casa-lavoro-casa. Inoltre, nel numero totale di addetti-anno non sono compresi i dati rela-

tivi alle cooperative di pescatori e di facchini.

Infine, essendo i dati degli addetti-anno disponibili al momento della stesura del presente capitolo fino al 2007, per l'anno 2008 sono stati utilizzati i dati del 2007.

Descrizione dei risultati

Dall'analisi delle medie dei tassi di infortuni sul lavoro, riportati in Tabella 1, si evince come i tassi più elevati si registrano nella PA di Bolzano, in Emilia-Romagna ed in Friuli-Venezia Giulia. Il Lazio, la Sicilia e la Lombardia risultano essere, invece, le regioni con i tassi di incidenti lavorativi più bassi.

Dall'analisi della media dei tassi di mortalità per incidenti sul lavoro riportati in Tabella 2 si evince che la regione in assoluto a più alto tasso di mortalità è la Puglia, seguita, in ordine decrescente, dalla Basilicata e dalla Calabria.

Nel Lazio, nella PA di Bolzano ed in Lombardia si osservano, invece, i tassi di mortalità in assoluto più bassi.

Tabella 1 - Tassi (per 100.000 addetti) di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2006-2008

Regioni	2006	2007	2008	Media 2006-2008
Piemonte	4.480,40	4.503,37	4.266,95	4.416,91
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4.994,78	4.663,32	4.890,49	4.849,53
Lombardia	3.933,94	3.773,24	3.620,84	3.776,00
Bolzano-Bozen	7.953,39	7.765,73	7.807,54	7.842,22
Trento	6.486,55	6.057,54	5.628,94	6.057,68
Veneto	6.387,05	6.139,05	5.792,03	6.106,04
Friuli-Venezia Giulia	6.608,12	6.468,65	5.961,23	6.346,00
Liguria	6.174,37	6.073,12	5.847,83	6.031,77
Emilia-Romagna	7.746,75	7.443,31	7.077,80	7.422,62
Toscana	5.450,47	5.308,13	5.086,84	5.281,81
Umbria	6.456,10	6.156,76	5.784,46	6.132,44
Marche	5.984,77	5.758,38	5.409,82	5.717,66
Lazio	2.177,83	2.235,63	2.226,29	2.213,25
Abruzzo	6.021,05	5.652,68	5.362,69	5.678,81
Molise	4.575,09	4.312,03	4.051,81	4.312,97
Campania	2.872,93	2.632,98	2.508,83	2.671,58
Puglia	5.487,58	5.377,58	5.105,61	5.323,59
Basilicata	4.833,79	4.482,43	4.159,74	4.491,99
Calabria	4.265,62	4.270,61	4.132,59	4.222,94
Sicilia	3.644,38	3.778,72	3.777,85	3.733,65
Sardegna	4.308,10	4.305,98	4.179,95	4.264,68
Italia	4.744,88	4.623,80	4.423,58	4.597,42

Fonte dei dati e anno di riferimento:*Numeratore:*

Anni 2006-2008 Banca Dati Statistica INAIL. Area eventi denunciati INAIL. TAV. BII/1.1.1 - Infortuni sul lavoro denunciati dalle Aziende per Provincia, Regione ed anno evento. <http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>. Anno 2009.

Denominatore:

Anni 2006-2007 Banca Dati Statistica INAIL - Area Aziende - Addetti (<http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>) Tav./3.1 - Addetti per provincia, regione e tipologia INAIL. Anno 2009.

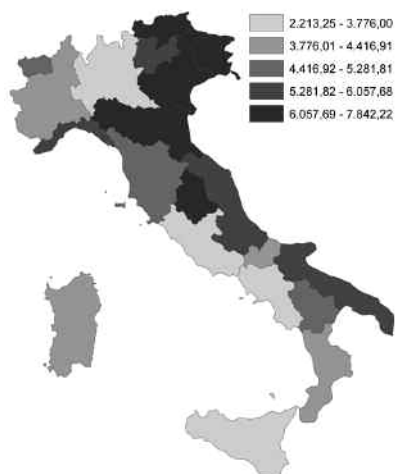
Tassi medi (per 100.000 addetti) di infortuni sul lavoro per regione. Anni 2006-2008

Tabella 2 - Tassi (per 100.000 addetti) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2006-2008

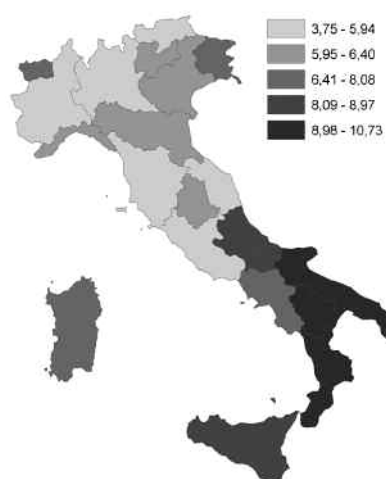
Regioni	2006	2007	2008	Media 2006-2008
Piemonte	6,13	6,49	4,72	5,78
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,44	6,43	4,29	7,05
Lombardia	5,81	5,28	3,92	5,00
Bolzano-Bozen	3,72	5,16	5,16	4,68
Trento	9,77	5,50	2,75	6,01
Veneto	6,54	6,89	5,75	6,40
Friuli-Venezia Giulia	7,01	6,14	6,14	6,43
Liguria	8,14	3,28	6,78	6,07
Emilia-Romagna	6,81	6,34	5,91	6,35
Toscana	6,92	5,21	5,70	5,94
Umbria	7,95	6,66	4,31	6,30
Marche	5,90	6,48	4,46	5,61
Lazio	4,29	4,01	2,96	3,75
Abruzzo	11,47	6,86	8,58	8,97
Molise	10,44	10,29	4,41	8,38
Campania	7,87	7,13	6,51	7,17
Puglia	12,50	9,69	9,99	10,73
Basilicata	6,32	11,43	12,31	10,02
Calabria	11,79	9,91	7,79	9,83
Sicilia	9,88	7,75	8,00	8,54
Sardegna	8,98	9,21	6,04	8,08
Italia	6,84	6,09	5,27	6,07

Fonte dei dati e anno di riferimento:*Numeratore:*

Anno 2006-2008 Banca Dati Statistica INAIL. Area eventi denunciati INAIL. TAV. BII/1.1.3 - Infortuni mortali sul lavoro per Provincia, Regione ed anno evento. <http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>. Anno 2009.

Denominatore:

Anno 2006-2007 Banca Dati Statistica INAIL - Area Aziende - Addetti (<http://bancadati.inail.it/prevenzionale/>). Tav.A/3.1 - Addetti per provincia, regione e tipologia INAIL. Anno 2009.

Tassi medi (per 100.000 addetti) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Anni 2006-2008**Raccomandazioni di Osservasalute**

Lo studio e l'identificazione dei fattori protettivi e di rischio correlati agli infortuni sul lavoro e, conseguentemente, alla mortalità da essi causata, rappresentano utili strumenti per la sorveglianza delle aree italiane a maggior rischio, così da poter programmare ed attuare interventi di prevenzione mirati verso questo tipo di incidentalità e di mortalità evitabile. A tal proposito, per un migliore dimensionamento e per una più accurata descrizione del fenomeno, nel 2002, con un protocollo di intesa tra INAIL, ISPESL, Regioni e Province Autonome, si è stabilito di distribuire ad ASL e Regioni i flussi informativi riguardanti la sicurezza sul lavoro, mettendo a disposizione per gli assicurati INAIL flussi di dati normati per legge, disaggregati per tipologia di impiego, per genere, età e regione, costantemente aggiornati. Nel 2007, un nuovo protocollo d'intesa ha esteso l'accordo all'Istituto di Previdenza per il Settore Marittimo (IPSEMA) ed al Ministero del Lavoro e della Salute. Tale nuovo protocollo ha avviato la costituzione del SINP (Sistema Informativo Nazionale di Prevenzione nei luoghi di lavoro), successivamente sancita dal cosiddetto Testo Unico sulla sicurezza (D. Lgs. 81/2008).

Incidenti domestici

Significato. Per incidenti domestici si intendono quegli eventi che si verificano in un'abitazione (all'interno o in locali adiacenti ad essa), indipendentemente dal fatto che si tratti dell'abitazione propria o di altri (parenti, amici, vicini, etc.), che determinano una compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni del soggetto coinvolto e sono caratterizzati dall'accidentalità (indipendenza dalla volontà umana).

Gli incidenti domestici rappresentano un problema di Sanità Pubblica di grande rilevanza. Politiche di prevenzione e sicurezza al fine di ridurre la portata di tale fenomeno, sono state avviate da alcuni anni in diversi

Paesi europei ed extra-europei. In Italia, la Legge n. 493/99 indica le funzioni del Servizio Sanitario Nazionale in materia di sorveglianza e prevenzione degli incidenti domestici, dando particolare enfasi alle azioni di informazione ed educazione sanitaria e alla realizzazione di un sistema informativo dedicato istituito, presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Il Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007, confermato anche per il 2009, dedica uno specifico paragrafo a tale problematica, richiamando gli obiettivi del Piano Sanitario Nazionale di riduzione della mortalità e disabilità derivanti da incidenti domestici, obiettivi in molti casi recepiti e contestualizzati nei Piani Sanitari Regionali.

Tasso di incidenti domestici

Numeratore	Persone coinvolte in incidenti domestici	
Denominatore	Popolazione residente in Italia, al netto della popolazione residente in convivenze, all'1 gennaio 2007	x 1.000

Incidenti domestici

Numeratore	Incidenti domestici
Denominatore	Persone coinvolte in incidenti domestici

Validità e limiti. Le fonti attualmente disponibili non consentono di effettuare stime esaurienti sulla dimensione complessiva del fenomeno su scala nazionale in quanto, l'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana", fornisce stime sugli eventi non mortali e i dati relativi alla mortalità sono sottostimati perché, pur essendo dal 1999 previsto esplicitamente l'incidente domestico quale causa esterna del decesso nel certificato di morte, molto spesso questa informazione è mancante.

Per i dati sulle Schede di Dimissioni Ospedaliere (SDO) l'informazione sulla causa esterna del trauma è frequentemente omessa. Per gli accessi in Pronto Soccorso (PS) non si dispone di rilevazioni *routinarie* esaustive a livello nazionale.

Valore di riferimento/Benchmark. I dati attualmente disponibili provengono da indagini campionarie quali: l'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana" dell'Istat condotta su un campione di circa 20.000 famiglie in tutta Italia, lo Studio Italiano Sugli Incidenti (SISI) dell'ISS (89-95), l'indagine campionaria in 18 PS di Liguria, Marche e Molise, il Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria (SIES) del Lazio che monitorizza gli accessi in PS e il SINIACA (Sistema Informativo

Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione) dell'ISS. Il SINIACA coinvolge attualmente un campione di 15 centri di PS in tutta Italia, più quelli di due regioni, con ampia copertura dei propri centri di PS: la Basilicata con 10 centri e il Lazio con 39. A questi vanno aggiunti ulteriori 9 centri di PS che per l'Italia partecipano alla rete europea IDB (*Injury Database*) di sorveglianza degli incidenti. Questa rete utilizza una codifica di maggior dettaglio analitico e rileva anche i prodotti coinvolti in incidente. Il SIES Lazio utilizza per gli infortuni domestici osservati in PS il medesimo sistema di codifica del SINIACA, perciò tale rilevazione è sovrapponibile a quella del sistema nazionale (A. Pitidis, L. Gallo, E. Longo, M. Giustini, G. Fondi, F. Taggi e gruppo di lavoro IDB. "Sorveglianza europea degli incidenti domestici e del tempo libero: il caso dell'Italia (2005), Rapporto ISTISAN 08/45, Roma).

Secondo le ultime stime del SINIACA, nel biennio 2005-2006, ogni anno almeno 1.700.000 persone sono andate al Pronto Soccorso a causa di un incidente domestico: di queste, 130.000 sono state ricoverate. I morti stimabili nel 2006 sui dati correnti Istat sono 4.867. A questi si possono aggiungere i 588 decessi che avvengono in residenza collettiva, che per l'87% riguardano anziani, in quanto la componente principa-

le di mortalità per incidente domestico è proprio la caduta dell'anziano e che, per le persone anziane che vivono in case di riposo o in strutture protette, costituiscono a tutti gli effetti il domicilio abituale.

Complessivamente l'Istat stima in circa 3.300.000 gli incidenti domestici non mortali per l'anno 2007, con 2.800.000 persone coinvolte (Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2007).

Descrizione dei risultati

Nel 2007 gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei tre mesi precedenti l'intervista, 699.000 persone, pari al 11,9% della popolazione (Tabella 1). Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 2 milioni e 800 mila persone, cioè 48 individui ogni mille.

Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è 825.000 (Tabella 2). Oltre il 70% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne con un quoziente di infortuni pari al 16,5%, mentre fra gli uomini è del 7%.

Nelle età più giovanili (fino a 14 anni) gli incidenti prevalgono tra gli uomini, mentre le donne sono coinvolte più degli uomini nelle età successive, sia per una maggiore permanenza fra le mura domestiche, sia per un più frequente contatto con oggetti, utensili ed elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio (taglio, ustione, etc.). Le casalinghe sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto: 3 incidenti su 10 occorsi alle donne.

A rischio, oltre alle donne, anche gli anziani (>80 anni, il 31,9% ha subito un incidente nei tre mesi precedenti l'intervista) ed i bambini più piccoli (<6 anni, il 12,9% ha subito un incidente nei tre mesi precedenti l'intervista).

I più colpiti, quindi, sono donne, bambini e anziani, cioè coloro che trascorrono più tempo in casa. Il rischio di incidente, infatti, è ovviamente associato alla durata del tempo trascorso all'interno delle mura domestiche.

Quanto alle differenze territoriali, queste non sono molto accentuate. Nel 2007 nel Nord-Ovest sono state vittime di incidenti domestici meno di 10 persone su 1.000, salgono al 12% nel Nord-Est, al 13,4% nel Centro, al 12,5% nel Sud e, infine, sono il 13,3% nelle Isole.

In base ai dati dell'approfondimento sugli incidenti domestici effettuato nell'ambito dell'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana. Anno 1999", le cause principali di incidente domestico sono rappresentate dall'utilizzo di utensili d'uso domestico o da attività svolte in cucina (33,0%) (tra gli utensili di cucina il primo responsabile è il coltello che, da solo, è causa del 12,8% di tutti gli incidenti) e dalle cadute (28,4% degli incidenti). La struttura edilizia dell'ambiente domestico (pavimento, scale in muratura e altre parti fisse, senza considerare porte, finestre e specchi) è all'origine di un quinto degli incidenti (20%).

La cucina è l'ambiente a maggior rischio (52% degli infortuni); seguono le scale interne ed esterne (9,5%) e gli altri locali della casa. Per le donne la cucina rappresenta di gran lunga l'ambiente più a rischio (58,1% degli incidenti), mentre per gli uomini i luoghi in cui avvengono gli incidenti si presentano più diversificati: cucina (31,1%), balcone, terrazzo e giardino (14,5%), cantina, garage e altro ambiente (13,6%), soggiorno, salone (11,7%). La mappa dei luoghi in cui avvengono gli incidenti riproduce la mappa degli ambienti in cui uomini e donne nelle varie età, trascorrono più tempo in casa e nei quali svolgono con maggiore frequenza le attività più a rischio.

Le lesioni principali sono rappresentate dalle ferite per il 43%, dalle ustioni per il 25,5% e dalle fratture per il 13%.

Le parti del corpo di gran lunga più compromesse sono gli arti: circa 8 incidenti su 10 provocano conseguenze a danno di gambe, braccia, mani o piedi (81,2%). Poco più di un incidente su 10 interessa la testa (11,8%). Complessivamente, arti o testa, sono le parti lesionate nella quasi totalità degli incidenti (88,6%). Nei bambini da 0 a 4 anni, invece, la testa è più esposta: rimane lesa nel 43,5% dei casi.

La metà degli infortunati (49,2%) ha dichiarato di aver avuto bisogno di ricorrere ad assistenza medica e, in particolare, circa un terzo (32,6%) del Pronto Soccorso, mentre il 6,8% ha avuto bisogno di un ricovero.

Quasi 5 infortunati su 10 sono stati limitati per qualche giorno nelle loro attività quotidiane e circa il 15% è stato costretto a rimanere a letto.

Tabella 1 - Persone (valori assoluti in migliaia) che nei tre mesi precedenti l'intervista hanno subito incidenti in ambiente domestico e tassi di incidenti domestici (per 1.000 persone della stessa zona), per regione - Anno 2007

Regioni	Persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico	Tassi
Piemonte	51	11,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	10,1
Lombardia	82	8,7
Trentino-Alto Adige	12	12,3
Bolzano-Bozen	4	8,8
Trento	8	15,6
Veneto	64	13,5
Friuli-Venezia Giulia	10	8,2
Liguria	13	8,0
Emilia-Romagna	48	11,4
Toscana	50	13,9
Umbria	14	15,9
Marche	30	19,6
Lazio	60	11,0
Abruzzo	16	12,6
Molise	5	15,1
Campania	91	15,8
Puglia	34	8,5
Basilicata	10	17,7
Calabria	19	9,4
Sicilia	56	11,1
Sardegna	33	19,9
Italia	699	11,9

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

Tabella 2 - Incidenti (valori assoluti in migliaia) in ambiente domestico nei tre mesi precedenti l'intervista, per regione - Anno 2007

Regioni	Incidenti in ambiente domestico
Piemonte	62
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1
Lombardia	94
Trentino-Alto Adige	13
Bolzano-Bozen	4
Trento	9
Veneto	74
Friuli-Venezia Giulia	10
Liguria	27
Emilia-Romagna	60
Toscana	51
Umbria	14
Marche	33
Lazio	64
Abruzzo	19
Molise	8
Campania	119
Puglia	41
Basilicata	13
Calabria	21
Sicilia	60
Sardegna	40
Italia	825

Nota: gli Intervalli di Confidenza al 95% sono disponibili sul sito www.osservasalute.it.

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2008.

Raccomandazioni di Osservasalute

È auspicabile che i sistemi di rilevazione degli incidenti in Pronto Soccorso siano ulteriormente implementati per la possibilità di acquisire informazioni più puntuali sulla dinamica dell'incidente. Gli approcci più produttivi in termini di contenimento e riduzione del fenomeno sono quelli di tipo integrato comprendenti, sia attività di informazione ed educazione sanitaria, sia interventi su ambienti e strutture. Le azioni andrebbero modulate sui singoli gruppi di popolazione (bambini, anziani, casalinghe, etc.) in quanto i rischi sono differenziati, così come le modalità di accadimento degli eventi. Uno specifico intervento legislativo ha riguardato il lavoro domestico. L'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), in seguito alla Legge n. 493 del 3 dicembre 1999, ha istituito l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni domestici che tutela coloro che, uomini e donne di età compresa tra i 18 e 65 anni, svolgono esclusivamente un'attività non remunerata in ambito domestico e che vengono colpiti da infortuni domestici con danno permanente di un certo rilievo. I dati disponibili indicano nel 2008, 2.160.082 di assicurati su una platea di potenzialmente interessati di oltre 8 milioni. Considerato il basso costo del premio assicurativo e le campagne di informazione più incisive in grado di giungere a strati sempre più vasti di popolazione, anche attraverso l'eventuale coinvolgimento dei medici di famiglia, si potrebbe arrivare ad un aumento della copertura assicurativa per questo specifico gruppo di popolazione.

Infortuni domestici: indagine svolta dall'Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro

Dott. Pierpaolo Ferrante, Dott.ssa Alba Rosa Bianchi

Da indagini condotte in Italia ed in Europa, è noto che l'infortunio domestico è ampiamente diffuso e coinvolge soggetti di ogni fascia di età. Quando si combinano tutte le fasce d'età, vale a dire i giovani insieme ai vecchi, gli infortuni rappresentano la quarta causa principale di morte nell'Unione Europea. Tale fenomeno, però, è ancora largamente sommerso e sfugge ad una precisa rilevazione. Per questa ragione, si è deciso di condurre un'indagine conoscitiva su un campione di infortunati con la finalità di approfondire le caratteristiche socio-demografiche dell'infortunato e le dinamiche, le cause e le conseguenze dell'infortunio domestico, per tre gruppi specifici di popolazione: gli anziani, l'intera popolazione ed i deceduti.

Inoltre, è stato ideato "l'indicatore di rischiosità domestica" con lo scopo di quantificare il rischio di infortunio all'interno di un'abitazione in funzione delle caratteristiche della casa e dei suoi abitanti.

L'indagine è stata realizzata selezionando un campione di persone infortunate in casa su 7 realtà territoriali: Veneto, Piemonte, Lazio, Umbria, Toscana, Sicilia e Puglia.

Ogni regione ha focalizzato l'obiettivo dello studio su aspetti diversi, questo proprio per consentire l'approfondimento delle caratteristiche degli infortuni su un gruppo mirato di soggetti esposti. In particolare il Lazio, il Piemonte ed il Friuli-Venezia Giulia hanno effettuato un'indagine mirata sugli anziani (≥ 65 anni). La Toscana sugli infortuni mortali ed, infine, Puglia, Umbria e Sicilia hanno indagato le caratteristiche degli infortuni su tutta la popolazione.

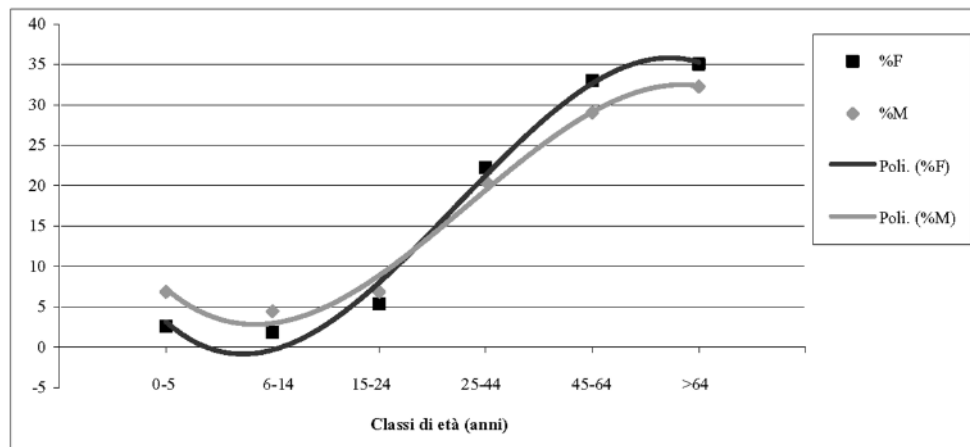
La raccolta dei dati è stata effettuata nelle strutture dei Pronto Soccorso includendo nel campione gli infortunati in "abitazione o annessi" occorsi nel periodo 2003-2005 ed i decessi avvenuti nel 2001-2002. Complessivamente i casi selezionati sono 1.555, di cui 600 uomini (38,6%) e 955 donne (61,4%); la base dei dati è stata realizzata sulla piattaforma MS Access e per l'elaborazione statistica dei dati è stato utilizzato il programma statistico SAS v.9.

Come noto in letteratura, i risultati confermano la preponderanza delle donne fra gli infortunati; circa il 61% nell'intera popolazione e nei decessi e circa il 71% negli anziani. Se, però, si considera il numero di infortuni per classe di età si osserva che gli uomini si infortunano di più nelle età comprese tra 0 e 24 anni. Inoltre, entrambi i sessi mostrano un trend del numero di infortuni (sia assoluto che percentuale) rispetto alle classi di età di tipo sinusoidale (Grafico 1).

È interessante osservare che il tasso di infortunio aumenta col crescere del grado di istruzione contrariamente con quanto riscontrato in letteratura. Questa differenza è dovuta alla natura del campione. Infatti, gli accessi al Pronto Soccorso aumentano al crescere della percezione della gravità dell'infortunio e, quindi, con il livello d'istruzione. La causa più frequente di infortunio è, in tutte e tre i campioni esaminati, la distrazione: 54% per l'intera popolazione, 46% per gli anziani e 30% per i decessi.

Infine, le dinamiche dell'infortunio più probabili sono riportate di seguito in entrambi i sessi, sia per l'intera popolazione che per gli anziani.

Grafico 1 - Trend percentuale del numero di infortunati per classi di età e sesso - Anni 2003-2005



Intera popolazione-Donne

Causa: distrazione, attività svolta: domestica, tipo lesione: contusione, giorni di prognosi: 4-15.

Intera popolazione-Uomini

Causa: distrazione, attività svolta: hobbistica e riparazioni, tipo lesione: contusione, giorni di prognosi: 0-3.

Anziani-Donne

Causa: distrazione, attività svolta: domestica, tipo lesione: contusione, giorni di prognosi: 4-15.

Anziani-Uomini

Causa: distrazione, attività svolta: fisiologiche, tipo lesione: frattura, giorni di prognosi: 0-3.

Per pianificare strategie di intervento che consentano di ridurre la dimensione del fenomeno e la gravità delle sue conseguenze, occorre migliorare la conoscenza su di esso predisponendo una raccolta di dati continua e mirata.

Per promuovere e radicare la cultura della prevenzione agli infortuni domestici occorre moltiplicare gli strumenti, come “l’indicatore di rischiosità domestica”, che consentono di identificare i pericoli presenti in casa e di differenziarli per probabilità e gravità dell’infortunio potenzialmente causabile.