

## Incidenti

Gli incidenti, stradali, nei luoghi di lavoro e domestici, continuano a rappresentare un problema quantomai attuale per la Sanità Pubblica in Italia.

Gli incidenti stradali provocano annualmente nel nostro Paese circa 8.000 decessi (pari al 2% del totale della mortalità); inoltre determinano 600.000 prestazioni di Pronto Soccorso non seguite da ricovero e circa 170.000 ricoveri ospedalieri.

Gli infortuni su strada, inoltre, rappresentano la prima causa di morte fra i maschi sotto i 40 anni di età. In Italia si verificano circa 270.000 incidenti stradali l'anno: solo nel 2001 più del 20% dei decessi per un trauma della strada riguardava conducenti di veicoli a motore a due ruote.

Relativamente agli infortuni lavorativi, nella prima metà degli anni Cinquanta si registravano oltre 3.000 morti ogni anno; tale dato si è confermato fino alla metà degli anni Settanta. A partire dal 1975 il fenomeno comincia lentamente, ma progressivamente, a decrescere pur mantenendosi generalmente al disopra dei 2.000/anno casi fino agli anni Novanta: ancora nel 1990 i morti per un incidente sul lavoro erano oltre 2.400/anno. Un più significativo decremento di tale fenomeno si ha a partire dal decennio successivo: nel 2000 si contano 1.400 vittime del lavoro per anno e cinque anni dopo gli infortuni mortali scendono a 1.206/anno. Attualmente si registrano meno vittime e minori costi economici per il Paese: facendo, infatti, un confronto con l'Europa è possibile vedere che, negli ultimi anni l'Italia si è collocata sotto le medie europee, sia per infortuni con assenze dal lavoro superiori a tre giorni sia per infortuni indennizzati, mentre i casi mortali sono 2,8 ogni 100.000 occupati, contro 2,9 della media nell'EUROZONA.

In ultimo, anche gli incidenti domestici hanno assunto dimensioni decisamente allarmanti, non solo nel nostro Paese, ma anche a livello internazionale. Questa tipologia di eventi, che non risparmia alcuna fascia di età, rappresenta, nell'ambito dei Paesi sviluppati, la prima causa di morte per i bambini ed il gruppo in assoluto più colpito è quello delle casalinghe.

Dai dati sopra riportati risulta evidente l'importanza e l'attualità del fenomeno dell' "incidentalità evitabile", oltre all'indiscutibile risvolto assistenziale, preventivo ed umano. È, ormai, diventato assolutamente prioritario individuare ed attuare nuove strategie di prevenzione mirate che permettano, sia a breve che a lungo termine, di arginare questo allarmante fenomeno sociale, possibile causa di invalidità temporanea, permanente o addirittura di morte.

## Incidenti stradali

**Significato.** Sono stati presi in considerazione tre indicatori per descrivere l'importanza e la gravità del fenomeno degli incidenti stradali in Italia che mettono in luce gli aspetti quali la mortalità, l'incidentalità e la gravità, tutti misurati a livello regionale e per anno.

I tassi di mortalità riportati sono tassi standardizzati per accidenti da mezzi di trasporto, (Codice ICD-9: E800-E848), divisi per genere e regione, per gli anni 1999-2002 (ultimo anno di cui sono disponibili i tassi standardizzati), così come riportato nel database Istat Health For All (HFA) – Italia, versione dicembre 2005. La standardizzazione è

stata effettuata utilizzando come popolazione tipo la popolazione media residente in Italia nel 1991.

Il tasso di incidenti è stato calcolato attraverso il rapporto tra il numero di incidenti e la popolazione residente a livello regionale e per anno (dal 2002 al 2004).

L'*indice di gravità o rapporto di letalità* stima la gravità degli incidenti e fornisce, in modo diretto, la proporzione dei morti per incidente stradale rapportata a tutti gli incidentati della strada (sia morti che feriti). Tale indicatore in genere è moltiplicato per 100, così da indicare in numero di decessi ogni 100 feriti per incidente stradale.

*Tasso di mortalità per incidenti stradali da mezzi di trasporto (Vedi Rapporto Osservasalute 2005 pagg. 114-116)*

### *Tasso di incidenti stradali*

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

### *Indice di gravità*

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

**Validità e limiti.** Le informazioni relative al numero di verbalizzazioni (Modello ISTAT-ACI:CTT/INC) provengono da: Polizia Municipale (che registra prevalentemente gli incidenti stradali all'interno delle città), Polizia stradale, Pubblica Sicurezza e Carabinieri. L'indagine Istat-ACI sugli incidenti stradali, effettuata tramite la compilazione di modelli da parte della Polizia o dei Carabinieri al momento dell'incidente, si limita a seguire il ferito al massimo per 30 giorni dopo l'incidente. Pertanto, tali dati tendono a sottostimare i feriti a causa di un incidente stradale. Per quanto riguarda la mortalità per incidente stradale come riportata su HFA, invece, non ci si limita a considerare i decessi occorsi entro i 30 giorni dall'incidente, ma tutti i decessi per i quali il medico certificatore ha stabilito che la causa iniziale fosse l'incidente stradale, qualsiasi sia l'intervallo tra l'incidente e la morte: tale mortalità, pertanto, non risente di alcun fenomeno di sottostima ed è calcolata in base alla residenza della persona deceduta.

Inoltre, un incidente stradale, in base alla definizione dell'Istat, è tale se si è verificato in una 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.

Per quanto riguarda il tasso di incidenti stradali, anche questo potrebbe essere sottostimato, poiché la popolazione residente (dati tratti da: <http://demo.istat.it>) non corrisponde alla totalità delle persone che guidano autoveicoli e/o motoveicoli.

### **Descrizione dei risultati**

Gli incidenti stradali rappresentano nel nostro Paese un importante problema di Sanità Pubblica dai costi umani, sociali ed economici elevatissimi. Essi inoltre risultano essere la prima causa di morte al di sotto dei 40 anni. Nel 2004 le autorità di Polizia hanno rilevato 224.553 incidenti stradali, che hanno causato il decesso di 5.625 persone, mentre altre 316.630 hanno subito lesioni di diversa gravità. Nel nostro Paese si verificano circa 614 incidenti al giorno, e muoiono mediamente 15 persone, mentre altre 867 rimangono ferite (Istat-Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005).

Nelle tabelle 1-3 sono presentati i dati relativi al numero, rispettivamente, di incidenti, morti e feriti dal 2002 al 2004, divisi per anno e per regione di residenza, come riportati nella pubblicazione "Statistiche degli incidenti stradali - Anni 2002-2004", Istat.

Nella tabella 4 è possibile rilevare che le regioni a più alto tasso di incidenti stradali sono nel Centro-Nord Italia (Emilia-Romagna, Liguria, Lazio e Lombardia, in ordine decrescente), mentre quelle a più basso tasso sono nel Sud Italia (Basilicata, Campania, Calabria e Molise). Si nota, quindi, un gradiente Nord-Sud relativo all'incidentalità stradale.

Dalla tabella 5 è possibile osservare che il valore medio dell'indice di gravità (2002-2004) risulta essere più alto nelle regioni Basilicata, nella Provincia Autonoma di Bolzano e in Valle D'Aosta.

**Tabella 1 - Numero di incidenti stradali per regione - Anni 2002-2004**

Regioni	2002	2003	2004
Piemonte	17.115	15.145	14.707
Valle d'Aosta	453	413	407
Lombardia	51.989	48.774	46.798
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>1.928</i>	<i>1.716</i>	<i>1.645</i>
<i>Trento</i>	<i>1.717</i>	<i>1.654</i>	<i>1.555</i>
Veneto	19.012	18.094	18.268
Friuli-Venezia Giulia	5.817	5.502	5.164
Liguria	9.378	9.245	9.133
Emilia-Romagna	26.070	24.830	23.531
Toscana	19.235	2.0306	19.869
Umbria	3.617	3.583	3.614
Marche	7.547	7.932	7.556
Lazio	30.095	29.342	27.377
Abruzzo	4.594	4.949	4.725
Molise	754	619	470
Campania	9.991	9.647	9.372
Puglia	7.952	8.423	9.315
Basilicata	818	798	741
Calabria	3.804	3.799	3.602
Sicilia	13.046	12.773	12.685
Sardegna	4.422	4.196	4.019
<b>Italia</b>	<b>239.354</b>	<b>231.740</b>	<b>224.553</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005.

**Tabella 2 - Numero di morti per incidenti stradali per regione - Anni 2002-2004**

Regioni	2002	2003	2004
Piemonte	584	551	483
Valle d'Aosta	21	16	17
Lombardia	1.024	939	832
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>83</i>	<i>65</i>	<i>62</i>
<i>Trento</i>	<i>42</i>	<i>59</i>	<i>55</i>
Veneto	634	688	542
Friuli-Venezia Giulia	203	185	144
Liguria	148	125	119
Emilia-Romagna	776	702	596
Toscana	463	398	369
Umbria	102	119	103
Marche	204	191	183
Lazio	750	512	543
Abruzzo	181	149	137
Molise	29	36	17
Campania	323	347	382
Puglia	395	337	370
Basilicata	67	39	33
Calabria	156	137	155
Sicilia	365	316	347
Sardegna	189	154	136
<b>Italia</b>	<b>6.739</b>	<b>6.065</b>	<b>5.625</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005.

**Tabella 3 - Numero di feriti per incidenti stradali per regione - Anni 2002-2004**

Regioni	2002	2003	2004
Piemonte	25.170	21.870	21.380
Valle d'Aosta	668	557	546
Lombardia	73.148	67.029	63.218
Bolzano-Bozen	2.494	2.176	2.139
Trento	2.382	2.259	2.099
Veneto	26.968	25.429	25.524
Friuli-Venezia Giulia	7.817	7.348	6.873
Liguria	12.575	12.064	1.1851
Emilia-Romagna	36.336	34.320	32.414
Toscana	25.628	27.168	26.072
Umbria	5.304	5.143	5.107
Marche	11.182	11.288	11.030
Lazio	40.712	40.629	38.190
Abruzzo	7.157	7.585	7.205
Molise	1.211	958	799
Campania	15.515	14.592	14.059
Puglia	13.350	13.782	15.309
Basilicata	1.385	1.308	1.249
Calabria	6.466	6.332	6.196
Sicilia	19.740	19.258	19.132
Sardegna	6.452	6.229	6.238
<b>Italia</b>	<b>341.660</b>	<b>327.324</b>	<b>316.630</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005.

**Tabella 4 - Tasso di incidenti stradali per incidenti da mezzi di trasporto per regione (tassi per 1.000 abitanti) - Anni 2002-2004**

Regioni	2002	2003	2004	Media 2002-2004
Piemonte	4,05	3,56	3,42	3,68
Valle d'Aosta	3,77	3,40	3,32	3,50
Lombardia	5,73	5,31	5,02	5,36
Trentino-Alto Adige	3,85	3,52	3,30	3,56
Veneto	4,18	3,92	3,91	4,00
Friuli-Venezia Giulia	4,90	4,60	4,30	4,60
Liguria	5,97	5,87	5,76	5,87
Emilia-Romagna	6,51	6,12	5,72	6,12
Toscana	5,49	5,73	5,55	5,59
Umbria	4,36	4,26	4,23	4,28
Marche	5,11	5,31	5,00	5,14
Lazio	5,86	5,67	5,23	5,59
Abruzzo	3,62	3,87	3,66	3,72
Molise	2,35	1,93	1,46	1,91
Campania	1,75	1,68	1,62	1,68
Puglia	1,98	2,09	2,30	2,12
Basilicata	1,37	1,34	1,24	1,32
Calabria	1,89	1,89	1,79	1,86
Sicilia	2,63	2,56	2,53	2,57
Sardegna	2,71	2,56	2,44	2,57
<b>Italia</b>	<b>4,19</b>	<b>4,02</b>	<b>3,86</b>	<b>4,02</b>

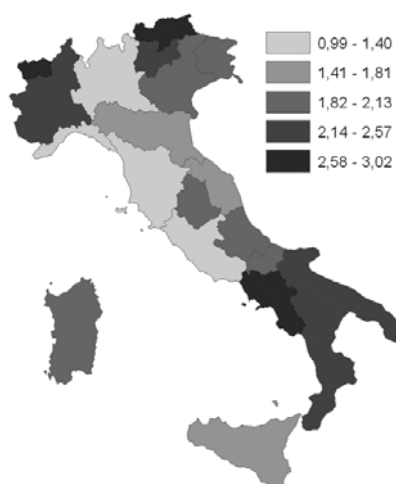
Fonte dei dati e anno di riferimento: <http://demo.istat.it>. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005.

**Tabella 5 - Indice di gravità per regione (per 100) - Anni 2002-2004**

Regioni	2002	2003	2004	Media 2002-2004
Piemonte	2,27	2,46	2,21	2,31
Valle d'Aosta	3,05	2,79	3,02	2,95
Lombardia	1,38	1,38	1,30	1,35
Bolzano-Bozen	3,22	2,90	2,82	2,98
Trento	1,73	2,55	2,55	2,28
Veneto	2,30	2,63	2,08	2,34
Friuli-Venezia Giulia	2,53	2,46	2,05	2,35
Liguria	1,16	1,03	0,99	1,06
Emilia-Romagna	2,09	2,00	1,81	1,97
Toscana	1,77	1,44	1,40	1,54
Umbria	1,89	2,26	1,98	2,04
Marche	1,79	1,66	1,63	1,70
Lazio	1,81	1,24	1,40	1,49
Abruzzo	2,47	1,93	1,87	2,09
Molise	2,34	3,62	2,08	2,68
Campania	2,04	2,32	2,65	2,34
Puglia	2,87	2,39	2,36	2,54
Basilicata	4,61	2,90	2,57	3,36
Calabria	2,36	2,12	2,44	2,30
Sicilia	1,82	1,61	1,78	1,74
Sardegna	2,85	2,41	2,13	2,46
Italia	1,93	1,82	1,75	1,83

Fonte dei dati e anno di riferimento: elaborazione su dati Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2005.

Indice di gravità per regione. Anno 2004



### Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della frequenza e della distribuzione degli incidenti stradali e conseguentemente, della mortalità ad essi associata rappresenta una priorità a livello regionale e nazionale, così come indicato dal Piano Sanitario Nazionale e dal Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM). La sorveglianza sulla morbosità e sulla mortalità dovrebbe essere unita alla sorveglianza della distribuzione dei fattori protettivi, come uso di cinture, casco e seggiolini per bambini e dei fattori di rischio, come consumo di alcool, uso di droghe, stili di guida, e dell'impatto sui servizi sanitari (accesso ai PS, ricoveri ospedalieri, servizi di riabilitazione).

Lo studio e l'identificazione dei fattori protettivi e di rischio correlati alla severità degli incidenti stradali e, conseguentemente, alla mortalità da essi causata, rappresentano utili strumenti per la monitorizzazione delle aree dell'Italia a maggior rischio, così da poter programmare ed attuare interventi di prevenzione mirati verso questo tipo di incidentalità e 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 Epid* 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.

## Infortuni sul lavoro

**Significato.** Sono stati presi in considerazione due indicatori per descrivere l'importanza e la gravità del fenomeno degli incidenti sul lavoro in Italia che stimano la mortalità e l'incidentalità.

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 dagli addetti cioè lavoratori dipendenti e autonomi), per anno e per regione, relativamente agli anni 2002-

2005. Tali tassi stimano il numero di morti rispetto alla popolazione lavorativa attiva. Il numero di morti totale utilizzato è ricavato dalla somma dei morti per infortuni per gestione (agricoltura, industria, commercio e servizi, dipendenti conto stato).

Inoltre utilizzando i dati sugli incidenti dell'INAIL si è calcolato il tasso di infortuni, per quantificare l'occorrenza di incidenti sul lavoro, rapportata agli addetti a livello regionale e per anno, nel periodo 2002-2005.

### *Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro*

$$\begin{array}{l} \text{Numeratore} \quad \text{Morti per infortuni sul lavoro} \\ \hline \text{Denominatore} \quad \text{Popolazione lavorativa attiva} \end{array} \times 100.000$$

### *Tasso di infortuni sul lavoro*

$$\begin{array}{l} \text{Numeratore} \quad \text{Infortuni sul lavoro} \\ \hline \text{Denominatore} \quad \text{Popolazione lavorativa attiva} \end{array} \times 100.000$$

**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. Per tale motivo gli infortuni lavorativi che esitano in un'astensione dal lavoro per meno di tre giorni non sono inclusi nei numeratori dei tassi calcolati.

I dati relativi al numero di morti e di infortuni sul lavoro sono stati forniti dalla banca dati dell'INAIL.

I dati relativi alla popolazione esposta sono stati raccolti dal sito dell'INAIL ([www.bancadati.inail.it](http://www.bancadati.inail.it)) per gli anni 2002-2004. Per la popolazione esposta del 2005, non essendo disponibili i dati per tale anno, si è considerata la popolazione esposta del 2004.

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). Occorre per altro sottolineare che un soggetto lavoratore potrebbe essere iscritto più volte all'INAIL.

Infine per i dati raccolti dall'INAIL relativi agli incidenti mortali del 2005, a causa dei criteri di rilevazione adottati e dei tempi tecnici di definizione e riconoscimento richiesti dagli infortuni mortali, è necessario un periodo di consolidamento molto più congruo. Il dato espresso per il 2005, pertanto, viene appositamente stimato sulla base delle dinamiche storiche di consolidamento dei dati che si sono registrate nelle esperienze degli anni precedenti.

### **Descrizione dei risultati**

Dall'analisi della media dei tassi di mortalità per incidenti sul lavoro riportati in tabella 1, si evince che la regione in assoluto a più alto tasso di mortalità è il Molise (21,09 x 100.000) seguita, in ordine decrescente, da Calabria, Puglia e Umbria.

In Liguria (7,43 x 100.000) e, a seguire, in Lombardia (5,76 x 100.000) e nel Lazio (4,51 x 100.000), si osservano i tassi di mortalità più bassi d'Italia.

La regione che presenta in assoluto il tasso medio di infortuni più elevato è l'Emilia-Romagna (8.772,22 x 100.000), seguita da Trentino-Alto Adige e Umbria (tabella 2). La Lombardia e, a seguire la Campania e il Lazio, sono, invece, le regioni a più basso tasso di infortuni sul lavoro.

**Tabella 1 - Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro per regione (tassi per 100.000 abitanti) - Anni 2002-2005**

Regioni	2002	2003	2004	2005	Media 2002-2005
Piemonte	9,63	7,98	7,33	6,07	7,75
Valle d'Aosta	8,83	8,68	10,79	4,37	8,17
Lombardia	6,22	6,30	5,66	4,85	5,76
Trentino-Alto Adige	10,59	9,02	7,27	4,53	7,85
Veneto	8,57	9,08	6,95	5,99	7,65
Friuli-Venezia Giulia	8,19	9,29	6,52	5,82	7,45
Liguria	7,52	5,16	8,47	8,56	7,43
Emilia-Romagna	11,50	9,54	8,09	8,66	9,45
Toscana	8,15	9,04	8,42	6,90	8,12
Umbria	11,79	12,01	15,27	10,51	12,39
Marche	9,28	12,58	7,94	8,29	9,52
Lazio	4,41	4,12	5,06	4,46	4,51
Abruzzo	14,55	13,11	9,65	8,91	11,56
Molise	20,09	21,28	24,54	18,47	21,09
Campania	9,02	8,24	8,48	9,44	8,79
Puglia	14,53	11,32	11,38	13,32	12,64
Basilicata	9,39	19,45	7,36	11,15	11,84
Calabria	17,18	15,75	15,29	13,80	15,51
Sicilia	11,31	10,55	10,18	10,47	10,63
Sardegna	14,03	13,39	9,97	8,46	11,46
Italia	8,65	8,27	7,54	6,95	7,85

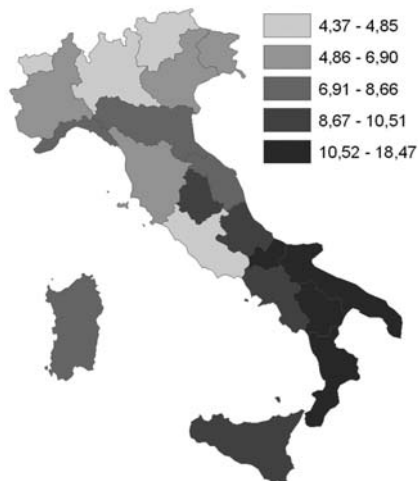
Fonte dei dati e anno di riferimento: INAIL: <http://bancadati.inail.it>. Anno 2005.

**Tabella 2 - Tasso di infortunio sul lavoro per regione (tassi per 100.000 abitanti) - Anni 2002-2005**

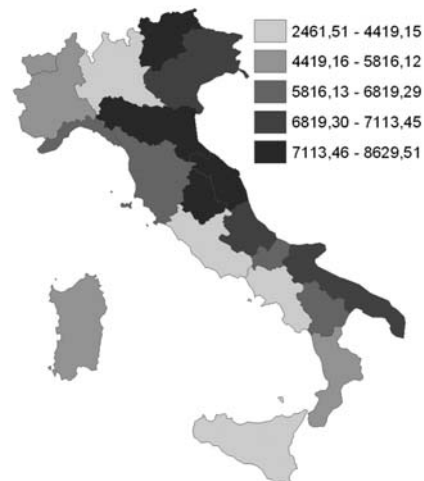
Regioni	2002	2003	2004	2005	Media 2002-2005
Piemonte	5.511,94	5.217,80	5.149,49	5.040,91	5.230,04
Valle d'Aosta	6.181,06	5.816,65	6.258,10	5.816,12	6.017,98
Lombardia	4.511,88	4.308,41	4.238,52	4.209,31	4.317,03
Trentino-Alto Adige	8.058,61	8.378,14	8.476,79	8.530,14	8.360,92
Veneto	7.912,26	7.561,45	7.369,51	7.031,03	7.468,56
Friuli-Venezia Giulia	8.021,33	7.752,67	7.417,19	7.113,45	7.576,16
Liguria	7.555,94	7.385,65	7.079,18	6.819,29	7.210,01
Emilia-Romagna	9.021,00	8.724,41	8.713,98	8.629,51	8.772,22
Toscana	6.651,19	6.452,15	6.280,01	6.153,05	6.384,10
Umbria	8.655,72	8.234,33	8.221,70	7.887,75	8.249,88
Marche	8.185,83	7.757,34	7.283,91	7.150,62	7.594,43
Lazio	2.453,88	2.455,46	2.436,65	2.461,51	2.451,88
Abruzzo	6.996,00	6.949,12	6.813,94	6.946,21	6.926,32
Molise	7.176,85	7.041,30	6.709,10	6.699,66	6.906,73
Campania	4.034,77	3.992,19	3.901,39	3.824,06	3.938,10
Puglia	7.610,60	7.026,93	7.003,01	6.868,41	7.127,24
Basilicata	7.314,99	6.736,36	6.491,30	6.393,26	6.733,98
Calabria	5.856,61	5.174,88	4.935,05	5.372,58	5.334,78
Sicilia	4.599,07	4.386,09	4.452,07	4.419,15	4.464,09
Sardegna	5.591,53	5.455,03	5.522,50	5.714,30	5.570,84
Italia	5.799,44	5.578,21	5.488,83	5.410,83	5.569,33

Fonte dei dati e anno di riferimento: INAIL: <http://bancadati.inail.it>. Anno 2005.

Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Anno 2005



Tasso di infortunio sul lavoro per regione. Anno 2005



### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Lo studio e l'identificazione dei fattori protettivi e di rischio correlati all'occorrenza degli infortuni sul lavoro e conseguentemente alla mortalità da essi causati, 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 mortalità evitabile. A tal proposito, per un migliore dimensionamento e descrizione del fenomeno occorrerebbe avere a disposizione flussi di dati normati per legge disaggregati per tipologia di impiego, per genere, età e regione.

Tali informazioni permetterebbero di svolgere politiche di contrasto a livello regionale sull'incidentalità e la mortalità sui luoghi di lavoro, sia per incentivare le imprese ed investire in formazione e ricerca, sia nella lotta al lavoro irregolare e nel rafforzamento delle attività ispettive.

È opportuno evidenziare, in relazione al fenomeno del lavoro irregolare, che le regioni che presentano i tassi più bassi di mortalità e di infortuni si trovano nel Sud: ciò, forse, potrebbe essere attribuito proprio ad una maggiore prevalenza di rapporti di lavoro non regolari.



## Il Sistema Informativo Nazionale sugli Incidenti negli Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA): la fase pilota

Prof. Giorgio Liguori, Dott. Paolo Russo

L'art. 4 della Legge 493/99 ha stabilito la costituzione presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) di un sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni in ambienti di civile abitazione. La Legge tratteggia nella prima parte un sistema apparentemente "passivo", puro collettore di informazioni fornite dalle regioni, ma quanto riportato nel successivo comma di detto articolo ne suggerisce anche un ruolo "attivo", in particolare sottolineando gli scopi ultimi del sistema (conoscenza, prevenzione, valutazione).

Nello sviluppo del SINIACA (così è stato battezzato il sistema, riferendosi per l'acronimo a "Sistema Informativo Nazionale sugli Incidenti in Ambienti di Civile Abitazione") si è tenuto presente tale aspetto "attivo", anche per mettere a frutto le conoscenze maturate dall'ISS sulla problematica, acquisite a partire dalla seconda metà degli anni '70, e consolidate negli anni '80 e '90. Di questo sono testimonianza non soltanto l'impostazione generale data, insieme con le regioni, al sistema informativo ma anche la realizzazione e la messa a disposizione delle regioni stesse di un modulo di rilevazione degli eventi, basato sull'esperienza acquisita dall'ISS con il progetto SISI (*Studio Italiano sugli Incidenti*), finanziato dall'allora Ministero della Sanità e svolto, agli inizi degli anni '90, in collaborazione con le regioni Liguria, Marche e Molise e con il quale furono acquisite numerose indicazioni epidemiologiche, come pure molti spunti utili per la prevenzione.

Si dispone così oggi di un sistema informativo nazionale, sia per seguire nel tempo la frequenza del fenomeno, sia per valutare le ricadute di quanto attuato per la prevenzione. Anche se il percorso previsto dalla Legge 493/99 e dal gruppo interregionale "SINIACA" non può considerarsi, allo stato dei fatti, pervenuto ad un grado di completa maturazione, il SINIACA è oggi una realtà da cui trarre elementi di grande interesse per il monitoraggio e la valutazione degli interventi connessi al problema della sicurezza in casa. È un sistema per "leggere" gli eventi e per quantificare come quello che succede possa essere modificato dalle azioni di prevenzione.

Tra le fonti informative idonee per la conoscenza e la descrizione della causa esterna e delle modalità di accadimento di incidente, gli accessi al Pronto Soccorso (PS) costituiscono una fonte decisiva per il sistema informativo. La necessità di attivare in termini operativi la fonte dei dati provenienti dai centri di PS (allo stato attuale ritenuta decisiva per disporre di informazioni complete e in tempo reale sulle differenti tipologie di infortunio in casa e sulla gravità delle lesioni riportate) è considerata prioritaria, anche se tale strada ha presentato nell'immediato alcune difficoltà legate soprattutto a livello di informatizzazione dei centri di PS ed alla diversità delle soluzioni adottate dalle varie regioni. Per questo tipo di fonte esistono problemi di completezza dei dati, in quanto non tutte le regioni hanno attivato sistemi informatizzati di raccolta delle informazioni registrate in PS e non sempre tali sistemi sono facilmente integrabili a livello interspedaliero. Laddove esistono, non sempre viene inoltre registrata la causa del trauma ad un livello di dettaglio tale da fornire informazioni utili alla formulazione delle suddette strategie di prevenzione. A tale scopo l'ISS si è attivato per la standardizzazione nei sistemi informativi regionali delle informazioni relative alla causa esterna del trauma rilevata in PS.

Ad un livello più approfondito di strutturazione dell'informazione (quello in cui si producono informazioni più dettagliate dell'evento che ha provocato il trauma), il SINIACA ha acquisito, per il periodo 1986-2003, anche i dati dei centri di riferimento italiani del sistema EHLASS (*European Home and Leisure Accident Surveillance System*), sistema per il quale l'ISS è subentrato come National Database Administrator.

Una terza base di dati riguardante gli accessi al PS è costituita da un campione di 39 centri della regione Lazio.

Se le necessità di avviamento in tempi rapidi di una struttura complessa come un sistema di sorveglianza nazionale ha reso necessario praticare la strada sia di una rilevazione campionaria che rispondesse a criteri di rappresentatività geografica, sia dell'acquisizione di una rete esistente, nello sviluppo *in progress* della fase operativa del SINIACA si è reputato necessario che la registrazione dei dati di PS in ogni regione fosse attivata in almeno 5 centri di PS Ospedaliero (3 nelle regioni più piccole), onde consentire una sufficiente rappresentatività statistica della rilevazione nazionale. Sono stati in tal modo contattati 98 centri che costituiranno l'ossatura della fase operativa. Durante la fase pilota del SINIACA sono pervenuti e analizzati circa 15.000 casi di accessi al PS provenienti dai centri pilota. A questi devono essere sommati i quasi 12.000 casi dei centri di approfondimento del sistema EHLASS, ed i circa 25.000 acquisiti dalla regione Lazio. In tal modo la banca dati risulta costituita di un numero di casi di accesso al PS pari a circa 52.000. Dai dati si evince che le classi di età maggiormente interessate sono quelle tra i primi quattro anni, tra i 20-59 anni ed oltre 80 anni. Si stimano circa 2.300 accessi per 100.000 abitanti/anno in Pronto Soccorso; questo significa che nella popolazione generale italiana si verificano circa 1.335.000 accessi all'anno. In più di 1/3 dei casi si tratta di incidenti di lieve entità (semplici contusioni o abrasioni).

Fonte dei dati: Pitidis A, Taggi F et al. Draft della fase pilota del SINIACA, ISS.