

## Incidenti

Gli incidenti sono un problema di Sanità Pubblica. Il tributo di vite e di disabilità che si paga nel nostro paese è ancora a livelli difficilmente sostenibili, pur considerando i decrementi osservati in particolare nell'incidentalità stradale dagli anni '70 del secolo scorso.

In particolare resta elevato il contributo alla mortalità da incidente stradale nella fascia d'età fra 15 e 29 anni, dove questa specifica causa rappresenta il primo determinante di mortalità.

Il controllo dei comportamenti a rischio (uso di sostanze psicotrope, alcolici e droghe comprese) e il controllo sulle strade da parte di organi di polizia stradale appaiono lungi dall'aver raggiunto diffusione e risultati ottimali su tutto il territorio nazionale. Purtroppo, occorre sottolineare l'incremento della diffusione di campagne di promozione di comportamenti corretti che, per poter essere maggiormente efficaci, necessitano di essere supportati da azioni di vigilanza sui comportamenti sulla strada, che abbiano caratteristiche di costanza e continuità.

Adeguate azioni legislative, come l'introduzione della patente a punti o l'introduzione dell'obbligo del casco per ciclomotoristi maggiorenni, corrono il rischio di vedere vanificati nel tempo gli effetti positivi se non supportati da altrettanto adeguate azioni di controllo.

Quest'anno il capitolo degli incidenti si arricchisce comprendendo l'analisi di due indicatori di estrema attualità che riguardano una parte e tutta la popolazione.

Si tratta innanzitutto degli Infortuni sul lavoro di lavoratori extracomunitari, che assumono un significato quanto mai pregnante in funzione del significativo incremento del numero di cittadini stranieri occupati in Italia, che rappresentano nel 2005 il 10% della forza lavoro.

Tale indicatore mette in evidenza un sostanziale incremento del rischio di infortunio nei lavoratori extracomunitari, evidenziando altresì la necessità di attivare e rafforzare specifici momenti di formazione per la sicurezza, in particolare per le attività in settori che notoriamente sono associate ad una maggiore occorrenza di infortuni sul lavoro.

In secondo luogo, il capitolo si arricchisce del contributo di un indicatore come quello relativo agli incidenti domestici che rappresentano un problema di grande rilevanza, la cui importanza è stata riconosciuta recentemente nel nostro paese che ha inserito nel Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007 uno specifico paragrafo relativo a questa problematica. La sua gravità comporta riflessi sociali di grande portata: basti considerare che in Italia si verificano ogni anno circa 8.000 morti per incidenti domestici.

Il capitolo si chiude con un box sulle disuguaglianze sociali nel rischio di infortuni sul lavoro. Questo riquadro evidenzia da un lato come la problematica in oggetto abbia trovato scarsa applicazione nella ricerca nel nostro paese, e questo lascia un grande spazio per approfondire tale argomento in ambito accademico; dall'altro come sia necessario programmare e implementare specifiche e efficaci campagne di prevenzione sia a livello nazionale che a livello locale.

## 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 standardizzati di mortalità riferiti ad accidenti da mezzi di trasporto (Codici ICD-9: E800-E848) per gli anni 1999-2002 sono stati descritti nel Rapporto Osservasalute 2005. Il tasso di incidenti è stato calco-

lato attraverso il rapporto tra il numero di incidenti e la popolazione media residente a livello regionale e per anno (dal 2003 al 2005). 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 il numero di decessi ogni 100 incidentati per incidente stradale.

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

### *Tasso di incidenti stradali*

Numeratore	Incidenti stradali	
	—————	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

### *Indice di gravità*

Numeratore	Morti per incidenti stradali	
	—————	x 100
Denominatore	Morti + feriti per incidenti stradali	

**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 morti 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 non corrisponde alla totalità delle persone che guidano autoveicoli e/o motoveicoli (dati tratti da: <http://demo.istat.it/pop2006/index1.html>).

### **Descrizione dei risultati**

Gli incidenti stradali rappresentano nel nostro paese un importante problema di Sanità Pubblica dai costi umani, sociali ed economici elevatissimi. Annualmente in Italia si registrano circa 8.000 morti per incidenti stradali, sulla base delle statistiche delle cause di morte, pari a circa il 2% di tutte le morti. Il 25% di tali decessi avviene prima dei 23 anni di età, il 50% prima dei 41 anni. Nell'ultimo trentennio sono morte nel nostro paese, a causa di un incidente stradale, circa 300.000 persone, un terzo delle quali aveva un'età compresa tra i 15 ed i 29 anni (Ministero della Salute).

Nella tabella 1 è possibile rilevare che le regioni a più alto tasso di incidenti stradali sono, in ordine decrescente, Liguria, Emilia-Romagna, Lazio e Toscana, mentre quelle a più basso tasso, in ordine crescente, sono Basilicata, Molise, Campania e Calabria. Le regioni citate ad eccezione della Toscana, risultano essere le stesse, pur se in diverso ordine, del Rapporto Osservasalute 2006 (pagg. 66-69).

Dalla tabella 2 è possibile osservare che il valore medio dell'indice di gravità risulta essere più alto nella Provincia Autonoma di Bolzano, nella Provincia Autonoma di Trento e in Molise.

**Tabella 1** - Tasso di incidenti (per 1.000) per accidenti stradali da mezzi di trasporto per regione - Anni 2003-2005

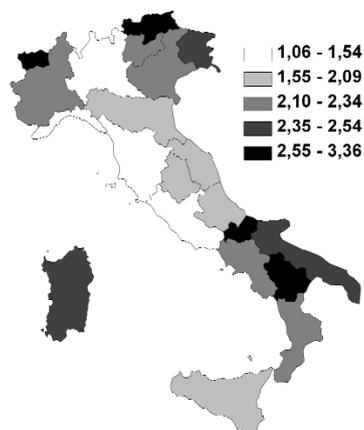
Regioni	2003	2004	2005	Media 2003-2005
Piemonte	3,56	3,42	3,40	3,46
Valle d'Aosta	3,40	3,32	2,97	3,23
Lombardia	5,31	5,02	4,72	5,02
Trentino-Alto Adige	3,52	3,30	3,57	3,47
Veneto	3,92	3,91	3,69	3,84
Friuli-Venezia Giulia	4,60	4,30	4,06	4,32
Liguria	5,87	5,76	5,82	5,82
Emilia-Romagna	6,12	5,72	5,26	5,70
Toscana	5,73	5,55	5,52	5,60
Umbria	4,26	4,23	3,83	4,11
Marche	5,31	5,00	4,49	4,93
Lazio	5,67	5,23	6,07	5,66
Abruzzo	3,87	3,66	3,37	3,63
Molise	1,93	1,46	1,41	1,60
Campania	1,68	1,62	1,81	1,70
Puglia	2,09	2,30	2,36	2,25
Basilicata	1,34	1,24	1,30	1,29
Calabria	1,89	1,79	1,63	1,77
Sicilia	2,56	2,53	2,69	2,59
Sardegna	2,56	2,44	2,27	2,42
<b>Italia</b>	<b>4,02</b>	<b>3,86</b>	<b>3,84</b>	<b>3,91</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2006.

**Tabella 2** - Indice di gravità (per 100) per regione - Anni 2003-2005

Regioni	2003	2004	2005	Media 2003-2005
Piemonte	2,46	2,21	1,98	2,22
Valle d'Aosta	2,79	3,02	2,50	2,77
Lombardia	1,38	1,30	1,37	1,35
Bolzano-Bozen	2,90	2,82	3,62	3,11
Trento	2,55	2,55	3,65	2,92
Veneto	2,63	2,08	2,19	2,30
Friuli-Venezia Giulia	2,46	2,05	2,47	2,33
Liguria	1,03	0,99	0,84	0,95
Emilia-Romagna	2,00	1,81	1,81	1,87
Toscana	1,44	1,40	1,31	1,38
Umbria	2,26	1,98	1,98	2,07
Marche	1,66	1,63	1,45	1,58
Lazio	1,24	1,40	1,27	1,31
Abruzzo	1,93	1,87	1,89	1,89
Molise	3,62	2,08	2,95	2,89
Campania	2,32	2,65	1,95	2,31
Puglia	2,39	2,36	2,12	2,29
Basilicata	2,90	2,57	2,87	2,78
Calabria	2,12	2,44	2,51	2,36
Sicilia	1,61	1,78	1,77	1,72
Sardegna	2,41	2,13	2,23	2,26
<b>Italia</b>	<b>1,82</b>	<b>1,75</b>	<b>1,70</b>	<b>1,75</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Elaborazione su dati Istat. Statistiche degli incidenti stradali. Anno 2006.

**Indice di gravità (per 100) per regione. Media anni 2003-2005****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. La prevenzione degli incidenti stradali rappresenta uno dei quattro ambiti del Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007, insieme alla prevenzione della patologia cardiovascolare, allo screening dei tumori ed al piano delle vaccinazioni. In tal senso, gli interventi di promozione della salute, con particolare riguardo al fenomeno degli incidenti stradali, vengono ritenuti di particolare valore nella programmazione di strategie comunicative atte a modificare comportamenti scorretti.

Non a caso il Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale (Piano Nazionale per la Prevenzione 2005-2007) ha individuato le seguenti linee di azione:

- adozione di misure di indirizzo, coordinamento e incentivazione;
- rafforzamento dell'azione sanitaria in termini di misure preventive, di controllo e assistenza;
- costruzione di una cultura della sicurezza stradale (formazione scolastica, educazione permanente, formazione tecnico-amministrativa, settore produttivo);
- sviluppo dell'informazione agli utenti e delle campagne di sensibilizzazione;
- miglioramento delle regole e dei controlli su veicoli, conducenti e servizi di trasporto;
- miglioramento dell'organizzazione del traffico e della rete infrastrutturale;
- rafforzamento dell'azione di prevenzione, controllo e repressione a livello centrale e locale.

La sorveglianza sulla morbosità e sulla 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 come consumo di alcool, uso di droghe, stili di guida, e dell'impatto sui servizi sanitari (accesso ai Pronto Soccorso, 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 evitabili.

**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.

## Infortuni sul lavoro di lavoratori extracomunitari

**Significato.** L'indicatore esprime il rischio infortunistico per l'anno 2005 dei lavoratori nati nei Paesi extracomunitari. Viene calcolato come il rapporto tra il numero di infortuni denunciati all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), relativi ai settori Agricoltura, Industria e Servizi, occorsi nel 2005 a lavoratori nati in paesi non appartenenti all'Unione Europea ed il

numero di lavoratori extra UE iscritti all'INAIL al 31 dicembre del 2005. Sono esclusi i casi lievi, cioè quelli che hanno avuto prognosi non superiore a 3 giorni (non indennizzabili) ed i casi mortali. Il tasso di infortunio è tra gli indicatori strutturali selezionati dall'ESAW (*European Statistics on Accidents at Work*) per il monitoraggio del fenomeno infortunistico sul lavoro a livello europeo.

### *Tasso di infortunio sul lavoro di nati in Paesi extra Unione Europea*

Numeratore	Infortuni sul lavoro, di nati in Paesi extra UE, denunciati all'INAIL	
Denominatore	Lavoratori nati in Paesi extra UE iscritti all'INAIL	x 100

**Validità e limiti.** Gli infortuni considerati sono relativi alle denunce di infortunio occorse nel 2005 e pervenute all'INAIL. L'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali è obbligatoria solo per le persone che svolgono le attività previste dalla legge specifica in materia, pertanto non per tutti i lavoratori vige l'obbligo assicurativo. L'INAIL, inoltre, non raccoglie dati sugli infortuni nelle attività marittime e portuali in quanto queste fanno capo ad altra specifica assicurazione. Sono escluse, quindi, tali categorie di lavoratori e, naturalmente, tutti coloro che lavorano in condizioni di irregolarità. Dall'anno 2005 l'INAIL fornisce, oltre al numero totale degli occupati iscritti, anche la loro ripartizione per luogo di nascita. Per questo motivo è possibile disporre di un denominatore affidabile anche per i lavoratori extracomunitari. Nella dizione lavoratori extracomunitari vengono compresi i lavoratori nati fuori dei Paesi extra UE allargata. L'avvento della nuova Europa allargata ha spostato rispetto alle precedenti statistiche i lavoratori dell'Est-Europa tra i lavoratori della UE, in quanto questi vengono attualmente considerati assieme a quelli italiani. Pertanto, fasce di lavoratori stranieri della nuova UE, impiegati soprattutto nel settore edilizio ed esposti ad un elevato rischio di infortunio, vengono considerati nell'indicatore presentato assieme ai lavoratori italiani. Questo potrebbe spiegare la diminuzione delle differenze tra i rischi evidenziati nel 2005 tra lavoratori comunitari ed extracomunitari e soprattutto l'aumento del tasso grezzo di infortuni tra i lavoratori comunitari impiegati nei settori dell'agricoltura, industria e servizi rispetto a quanto riscontrato nel 2003 (6,4 per 100 lavoratori comunitari nel 2005 vs 3,7 nel 2003).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Dati lavoratori italiani e UE: 6,4 infortuni per 100 addetti nei settori Agricoltura, Industria e Servizi nel 2005.

### **Descrizione dei risultati**

Nel nostro paese il numero di lavoratori stranieri è cresciuto sensibilmente negli ultimi anni e nel 2005 rappresenta il 10,3% degli occupati (dati INAIL). Si tratta di lavoratori spesso adibiti alle mansioni più gravose come quelle dei settori della metallurgia, edilizia ed agricoltura. Prendendo in considerazione solo i settori dell'Agricoltura e dell'Industria e Servizi il rischio infortunistico è complessivamente più alto tra questi lavoratori (7,5%) rispetto a quello dei lavoratori italiani (6,4%). Il rischio è molto differenziato per aree territoriali: per il Nord si registrano valori più elevati soprattutto a carico del Nord-Est con un tasso di 10,7 per 100 lavoratori extracomunitari rispetto a 9,1 per i lavoratori italiani e UE; per il Centro si evidenziano valori essenzialmente uguali, mentre per il Sud e le Isole i valori del tasso grezzo sono più elevati tanto tra i lavoratori italiani e comunitari che tra quelli extracomunitari: 4,4 e 4,0 rispetto a 2,9 e 2,4. Sulle evidenti differenze regionali riscontrate influiscono le lavorazioni alle quali sono addetti gli immigrati (ad esempio il settore della collaborazione domestica è meno rischioso dei settori delle costruzioni e dell'industria dei metalli), le politiche di prevenzioni adottate e la propensione dei datori di lavoro a denunciare come tali tutti gli infortuni. Per il dato riguardante il Sud non è possibile ignorare il forte impatto che ha il lavoro irregolare, specie tra gli extracomunitari, che incide sul numero degli infortuni denunciati.

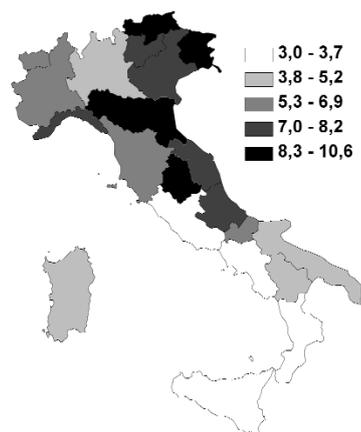
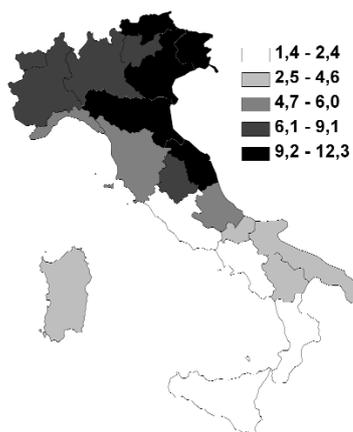
**Tabella 1 - Infortuni sul lavoro di lavoratori extracomunitari (valori assoluti e tassi per 100) e tasso di riferimento lavoratori italiani e UE nei settori Agricoltura, Industria e Servizi per regione - Anno 2005**

Regioni	Lavoratori extracomunitari		Tasso di riferimento lavoratori italiani e UE
	Infortuni	Tasso	
Piemonte	8.648	7,1	6,2
Valle d'Aosta	342	8,9	5,7
Lombardia	24.149	6,2	5,1
Bolzano-Bozen	1.636	9,5	9,0
Trento	2.075	7,3	7,2
Veneto	20.270	10,0	8,2
Friuli-Venezia Giulia	4.807	10,0	8,6
Liguria	2.425	6,0	7,9
Emilia-Romagna	22.259	12,3	10,6
Toscana	7.794	6,0	6,9
Umbria	2.643	9,1	8,9
Marche	4.895	9,2	8,2
Lazio	3.560	2,3	3,1
Abruzzo	1.853	5,5	7,3
Molise	172	4,6	6,8
Campania	768	1,4	3,0
Puglia	915	2,9	5,2
Basilicata	171	2,7	4,8
Calabria	386	2,4	3,7
Sicilia	815	2,3	3,6
Sardegna	199	2,6	4,9
Nord-Ovest	35.564	6,4	5,6
Nord-Est	51.047	10,7	9,1
Centro	18.892	5,1	5,2
Sud	4.265	2,9	4,4
Isole	1.014	2,4	4,0
<b>Italia</b>	<b>110.782</b>	<b>7,5</b>	<b>6,4</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: INAIL. Rapporto annuale. Anno 2005.

Tassi di infortunio sul lavoro di lavoratori extracomunitari (per 100) nei settori Agricoltura, Industria e Servizi. Anno 2005

Tassi di infortunio sul lavoro di lavoratori comunitari (per 100) nei settori Agricoltura, Industria e Servizi. Anno 2005



***Raccomandazioni di Osservasalute***

Il maggior rischio rilevato nel Centro e nel Nord a carico dei lavoratori stranieri richiede ulteriori approfondimenti per chiarire se tali differenze di rischio siano dovute ad attività in settori a maggior rischio o a carenze di formazione professionale. In ogni caso maggiori sforzi dovrebbero essere posti nella formazione per la sicurezza soprattutto per i lavoratori stranieri e per le attività in settori notoriamente esposti a maggior rischio di infortuni.

Sarebbe opportuno inoltre che nella presentazione delle statistiche infortunistiche i dati siano presentati per singolo paese di provenienza, in modo da superare le difficoltà di interpretazione legate alla classificazione di lavoratori UE ed extra UE che raggruppa assieme ai lavoratori italiani quelli entrati di recente a far parte della Comunità europea e che tuttora sono principalmente impiegati nei settori dell'edilizia e della metallurgia.

## Incidenti domestici

**Significato.** Per incidenti domestici si intendono quegli eventi che si verificano in una abitazione (all'interno o in locali adiacenti ad essa), indipendentemente dal fatto che si tratti dell'abitazione propria o di altri (parenti, amici, vicini, ecc.), 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 e extra-europei. In Italia la legge 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. Il Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007 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	Personne coinvolte in incidenti domestici	
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat "Aspetti della vita quotidiana"	x 1.000

### Numero medio di infortuni

Numeratore	Incidenti domestici
Denominatore	Personne 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 provenienti dalle schede di dimissione ospedaliera (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.

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; il S.I.S.I. (Studio Italiano Sugli Incidenti) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) (89-95), indagine campionaria in 18 PS di Liguria, Marche e Molise; il Sistema Informativo di Emergenza Sanitaria (SIES) del Lazio che monitora gli accessi in PS. È in fase di avvio operativo il SINIACA (Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione) dell'ISS che coinvolge circa 230 PS in Italia.

L'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza sul lavoro (Ispesl) ha svolto un'indagine multicentrica su nove regioni italiane.

Secondo i dati del Siniaca, nel 2004 almeno 1.300.000 persone (2% dei residenti) sono andati in pronto soccorso a causa di un incidente domestico: di questi, 130.000 sono stati ricoverati, per un costo totale di ricovero ospedaliero di 400 milioni di euro all'anno. Per quanto riguarda i decessi, le stime indicano 4.500 morti a causa degli incidenti domestici nel 2001 (fonte ISS).

Secondo l'Ispesl in Italia ogni anno avvengono circa 4.500.000 infortuni di cui 8.000 mortali, con circa 3.800.000 persone infortunate.

Complessivamente l'Istat stima in circa 3.700.000 gli incidenti domestici non mortali per l'anno 2005, con 3.044.000 persone coinvolte (Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana").

**Valore di riferimento/Benchmark.** Come valore di riferimento si può assumere la media nazionale (13,1 per 1.000).

### Descrizione dei risultati

Gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei tre mesi precedenti l'intervista, 761 mila persone, pari al 13,1 per 1.000 della popolazione.

Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto oltre 3 milioni di persone, cioè oltre 50 individui ogni 1.000.

Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è di 934 mila, mentre il numero medio di incidenti per infortunato è pari a 1,2.

Oltre il 70% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne con un quoziente di infortuni pari al 18,2%, mentre fra gli uomini è del 7,7%.

Nelle età 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, elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio (taglio, ustione, eccetera.). Le casalinghe, sono un gruppo di popolazione particolarmente esposto: le riguardano praticamente 3 incidenti su 10 occorsi alle donne. Oltre alle donne, a rischio sono anche gli anziani, in particolare oltre gli 80 anni (il 33% ha subito un incidente nei tre mesi precedenti l'intervista) ed i bambini più piccoli (il 13,5% di chi ha meno di 6 anni) per i quali gli incidenti domestici rappresentano una rilevante fonte di rischio.

I più colpiti sono, quindi, 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, emerge che al Nord sono vittime di incidenti domestici meno di 12 persone su mille, mentre nel Centro il valore sale al 15,6% e nel Sud al 16,2%.

In particolare, al Centro sono la Toscana (17,4%) e il Lazio (16,6%) a presentare le prevalenze più elevate, mentre al Sud sono la Puglia (21,2%) e la Sardegna (16,5%). Va comunque rilevato che il fenomeno presenta una discreta variabilità nel tempo a questo livello di dettaglio territoriale.

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 (il 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, tassi per 1.000, intervalli di confidenza) che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per regione - Anno 2005

Regioni	Persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico	Intervalli di confidenza		Tassi per 1.000	Intervalli di confidenza	
		Inferiore	Superiore		Inferiore	Superiore
Piemonte	41	26	56	9,5	6,0	13,2
Valle d'Aosta	1	0	2	8,4	2,4	14,0
Lombardia	106	72	140	11,4	7,7	15,0
Trentino-Alto Adige	9	6	12	9,1	4,3	10,2
<i>Bolzano-Bozen</i>	7	4	10	14,4	8,8	20,8
<i>Trento</i>	2	0	4	3,9	0,0	7,6
Veneto	70	49	91	15,0	10,5	19,6
Friuli-Venezia Giulia	14	8	20	11,9	6,7	16,8
Liguria	6	1	11	3,5	0,7	6,9
Emilia-Romagna	38	22	54	9,2	5,4	13,1
Toscana	62	44	80	17,4	12,3	22,5
Umbria	12	7	17	14,5	8,4	19,8
Marche	13	6	20	8,7	4,3	13,0
Lazio	87	60	114	16,6	11,6	21,7
Abruzzo	22	15	29	17,2	11,3	22,7
Molise	1	0	2	4,4	0,0	6,3
Campania	78	55	101	13,5	9,6	17,5
Puglia	86	64	108	21,2	15,9	26,6
Basilicata	7	4	10	11,1	6,5	17,1
Calabria	33	23	43	16,3	11,3	21,7
Sicilia	48	31	65	9,7	6,2	13,0
Sardegna	27	18	36	16,5	10,9	22,0
<b>Italia</b>	<b>761</b>	<b>689</b>	<b>833</b>	<b>13,1</b>	<b>11,9</b>	<b>14,4</b>

Fonte dei dati ed anno di riferimento: Istat. Aspetti della vita quotidiana. Anno 2007.

**Tabella 2** - Incidenti (valori assoluti in migliaia, media per infortunato) in ambiente domestico negli ultimi tre mesi per regione - Anno 2005

Regioni	Numero di incidenti in ambiente domestico	Media per infortunato
Piemonte	48	1,2
Valle d'Aosta	1	1,0
Lombardia	126	1,2
Trentino-Alto Adige	9	1,0
<i>Bolzano-Bozen</i>	7	1,0
<i>Trento</i>	2	1,0
Veneto	89	1,3
Friuli-Venezia Giulia	16	1,1
Liguria	9	1,5
Emilia-Romagna	47	1,2
Toscana	78	1,3
Umbria	17	1,3
Marche	17	1,3
Lazio	106	1,2
Abruzzo	29	1,3
Molise	2	1,1
Campania	86	1,1
Puglia	120	1,4
Basilicata	7	1,1
Calabria	41	1,3
Sicilia	58	1,2
Sardegna	29	1,1
<b>Italia</b>	<b>934</b>	<b>1,2</b>

Fonte dei dati e anno di riferimento: Istat. Aspetti della vita quotidiana. Anno 2007.

### Raccomandazioni 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. La letteratura internazionale sul fenomeno evidenzia come 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, ecc...) in quanto i rischi sono differenziati, così come le modalità di accadimento degli eventi. Uno specifico intervento legislativo ha riguardato il lavoro domestico. L'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. Poiché i dati disponibili indicano nel 2005 2.474.645 assicurati su una platea di potenzialmente interessati di circa sette milioni, considerato anche il basso costo del premio assicurativo, delle 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, potrebbero portare ad un aumento della copertura assicurativa per questo specifico gruppo di popolazione.

## Le disuguaglianze sociali nel rischio di infortuni sul lavoro

Dott. Angelo D'Errico, Dott.ssa Francesca Vannoni, Prof. Giuseppe Costa

Il rischio di infortuni sul lavoro è stato trovato in diversi studi inversamente correlato con lo stato socioeconomico (SES), con rischi relativi in un range di 1,6-5,3 nella classe sociale più bassa rispetto alla più alta (1-4). Le differenze osservate nel gradiente sociale tra i diversi studi sono verosimilmente dovute, oltre che al tipo di popolazione di lavoratori studiata (generale o appartenente a specifici settori produttivi), all'indicatore usato per attribuire lo stato socioeconomico e al numero di strati sociali considerati. Il livello di istruzione e la classe sociale occupazionale rappresentano i più importanti indicatori di SES utilizzati per studiare le disuguaglianze sociali nella salute (5), anche se vi è scarso consenso nella letteratura sociologica su quale di esse rappresenti la misura di SES più valida (6, 7). La classe sociale occupazionale sarebbe un migliore indicatore delle condizioni materiali degli individui nell'età adulta, tra cui reddito attuale, possesso di beni materiali e, soprattutto, condizioni di lavoro; essa è quindi in teoria l'indicatore che meglio descriverebbe il gradiente sociale negli infortuni sul lavoro. Al contrario, il livello di istruzione sarebbe più correlato alle condizioni di vita nell'infanzia e nell'adolescenza ed esprimerebbe la disponibilità di risorse materiali e culturali nell'arco dell'intera vita. Nonostante questi due indicatori siano in generale piuttosto correlati, alcuni studi hanno messo in evidenza, attraverso tecniche multivariate, un loro effetto indipendente sulla mortalità e sulla morbilità (6, 8, 9), suggerendo che l'utilizzo di solo uno di essi produrrebbe una misclassificazione della posizione sociale e una conseguente sottostima del gradiente sociale nella salute.

La relazione inversa tra SES e rischio infortunistico è dovuta al fatto che i soggetti con più alta SES sono generalmente impiegati in mansioni con condizioni di lavoro meno pericolose; infatti, la maggior parte dei fattori di rischio noti per gli infortuni sono diffusi principalmente in mansioni con un basso status (1, 2, 10, 13). Quindi, l'osservazione di un effetto del livello di istruzione sul rischio infortunistico indipendente da quello della classe sociale occupazionale fornirebbe una prova, oltre che una misura, della sottostima del gradiente sociale ottenibile usando la sola classe occupazionale.

In Italia non sono disponibili informazioni sul gradiente sociale del rischio di infortuni sul lavoro per SES. Un'edizione speciale dell'indagine Istat 1999 sulle "Forze di Lavoro" ha rilevato i dati sull'occorrenza di infortuni negli ultimi 12 mesi tra gli occupati (43.980 uomini e 25.636 donne). Questa fonte informativa permette di descrivere le differenze per SES nel rischio di infortunio per istruzione e per classe sociale occupazionale. Un'analisi dei risultati (14) ha valutato la relazione tra indicatori sociali (classe sociale in quattro livelli secondo Schizzerotto 1994 e istruzione in quattro livelli) e occorrenza di infortuni in un modello di regressione logistica controllato per età e stratificato per sesso.

La proporzione complessiva di soggetti che avevano riportato almeno un infortunio nell'ultimo anno era del 5,4% tra gli uomini e del 2,8% tra le donne. Rispetto alla borghesia, il rischio di infortuni nella classe operaia era di circa 3 volte superiore negli uomini (OR = 2,90, 95% IC: 2,42-3,47) e 2 volte superiore nelle donne (OR = 2,11, 95% IC: 1,52-2,93). Ancora maggiore era il gradiente stimato utilizzando il livello di istruzione come indicatore, essendo il rischio nella classe meno istruita di quasi 4 volte tra gli uomini (OR = 3,78, 95% IC: 3,03-4,72) e superiore a 2 volte nelle donne (OR = 2,56, 95% IC: 1,74-3,75). Qualsiasi fosse l'indicatore sociale utilizzato, in entrambi i sessi vi era un significativo gradiente di rischio per SES (trend:  $p < 0,001$ ).

Controllando per classe sociale occupazionale, il rischio relativo nella classe meno istruita (rispetto a quella con laurea) si riduceva di circa un terzo, ma restava significativo, sia tra gli uomini, che tra le donne (tabella 1). Inoltre, tra gli uomini l'eccesso di rischio si manteneva significativo anche nelle categorie intermedie di istruzione e presentava un significativo trend per livello di istruzione ( $p < 0,001$ ), mentre tra le donne i soggetti con diploma e con scuola media inferiore non presentavano incrementi del rischio aggiustando per classe occupazionale (trend:  $p = 0,22$ ).

I risultati di questo studio evidenziano la presenza, in entrambi i sessi, di un significativo gradiente nel rischio infortunistico per SES, che appare maggiore utilizzando come indicatore sociale il livello di istruzione rispetto alla classe sociale. La persistenza di un eccesso di rischio associato ad un basso livello di istruzione anche dopo il controllo per classe occupazionale supporta l'ipotesi che quest'ultima non sia da sola in grado di descrivere adeguatamente la stratificazione sociale nel rischio di infortuni, verosimilmente a causa di un'ampia variabilità nelle condizioni di lavoro all'interno delle diverse classi. Infatti, nonostante l'istruzione possa in teoria avere un effetto diretto sul rischio infortunistico, aumentando la percezione del rischio e riducendo comportamenti rischiosi, appare più probabile che essa sia un indicatore surrogato dell'esposizione a fattori di rischio occupazionali, che, soprattutto negli uomini, non verrebbe catturata da ampie categorie di classe sociale occupazionale, come quella di Schizzerotto a quattro classi.

**Tabella 1** - Rischi relativi di infortunio per livello di istruzione (controllati per età e per età + classe sociale occupazionale). Maschi

Livello di istruzione	Età		Variabili di controllo	
	Odds Ratio	95% IC	Odds Ratio	95% IC
Laurea	1,00	-	1,00	-
Diploma di maturità	1,96	1,63-2,35	1,50	1,23-1,84
Licenza media inferiore	2,88	2,41-3,44	1,80	1,45-2,22
Licenza elementare	3,78	3,03-4,72	2,19	1,70-2,82

**Tabella 2** - Rischi relativi di infortunio per livello di istruzione (controllati per età e per età + classe sociale occupazionale). Femmine

Livello di istruzione	Età		Variabili di controllo	
	Odds Ratio	95% IC	Odds Ratio	95% IC
Laurea	1,00	-	1,00	-
Diploma di maturità	1,24	0,94-1,63	1,08	0,79-1,46
Licenza media inferiore	1,54	1,17-2,04	1,04	0,74-1,46
Licenza elementare	2,56	1,74-3,75	1,65	1,06-2,57

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Melamed S, Yekutieli D, Froom P, Kristal-Boneh E, Ribak J. Adverse work and environmental conditions predict occupational injuries. The Israeli Cardiovascular Occupational Risk Factors Determination in Israel (CORDIS) Study. *Am J Epidemiol* 1999; 150: 18–26.
- (2) Oh JH, Shin EH. Inequalities in nonfatal work injury: the significance of race, human capital, and occupations. *Soc Sci Med* 2003; 57: 2.173–82.
- (3) Laflamme L, Eilert-Petersson E. Injury risks and socioeconomic groups in different settings. Differences in morbidity between men and between women at working ages. *Eur J Public Health* 2001; 11: 309–13.
- (4) d'Errico A, Punnett L, Cifuentes M, Boyer J, Tessler J, Gore R, Scollin PA, Slatin C. Phase in Healthcare. Hospital injury rates in relation to socioeconomic status and working conditions. *Occup Environ Med* 2007; 64: 325–33.
- (5) Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, and guidelines. *Annu Rev Public Health* 1997; 18: 341–78.
- (6) Davey Smith G, Hart C, Hole D, MacKinnon P, Gillis C, Watt G, Blane D, Hawthorne V. Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *J Epidemiol Community Health* 1998; 52: 153–60.
- (7) Oakes JM, Rossi PH. The measurement of SES in health research: current practice and steps toward a new approach. *Soc Sci Med* 2003; 56: 769–84.
- (8) Bosma H, Appels A, Sturmans F, Grabauskas V, Gostautas A. Differences in mortality and coronary heart disease between Lithuania and The Netherlands: results from the WHO Kaunas-Rotterdam Intervention Study (KRIS). *Int J Epidemiol* 1994; 23: 12–19.
- (9) Wohlfarth T. Socioeconomic inequality and psychopathology: are socioeconomic status and social class interchangeable? *Soc Sci Med* 1997; 45: 399–410.
- (10) Craig BN, Congleton JJ, Kerk CJ, Amendola AA, Gaines WG, Jenkins OC. A prospective field study of the relationship of potential occupational risk factors with occupational injury/illness. *AIHA J* 2003; 64: 376–87.
- (11) Bureau of Labor Statistics. Characteristics of injuries and illnesses resulting in absence from work. Washington, DC: US Government Printing Office, 1996.
- (12) Bureau of Labor Statistics. Lost-working injuries: characteristics and resulting time away from work, 1995. Washington, DC: US Government Printing Office, 1997.
- (13) Salminen S, Kivimäki M, Elovainio M, Vahtera J. Stress factors predicting injuries of hospital personnel. *Am J Ind Med* 2003; 44: 32–6.
- (14) Vannoni F, d'Errico A, Costa G. Risk of work injuries by socioeconomic status in Italy. XXVIII International Commission for Occupational Health Conference, Milano, Giugno 2006.