Lo stato delle infrastrutture ha inciso per il 2,3% dei casi. Nell'ambito di questa categoria, gli ostacoli sulla carreggiata rappresentano il 72% delle cause, mentre i restanti casi riguardano lo stato di manutenzione della strada.

Lo stato psico-fisico alterato, pur non rappresentando una percentuale elevata del totale delle cause (1,8%) è caratterizzato da tre fattori fondamentali: l'ebbrezza da alcol (7.524 casi pari al 72% della categoria), il malore ed il colpo di sonno che con 1.970 casi pesano per il 19%. Soltanto in 2.446 casi sono stati difetti o avarie del veicolo ad aver causato gli incidenti stradali (**Tabella 4**).

Gli incidenti a più alto rischio di morte sono proprio quelli dovuti ad un anormale stato psico-fisico del conducente. Tali incidenti presentano, infatti, il tasso di mortalità più elevato: 6,6%, nel 2003, contro il 2,2% relativo agli incidenti generati dagli errati comportamenti di guida del conducente. Anche il tasso di lesività risulta massimo (149,2 ogni cento incidenti) in corrispondenza di incidenti causati da alterazione dello stato psico-fisico del conducente dovuta all'assunzione di alcol, di sostanze d'abuso, di alcuni farmaci, alla sonnolenza, alla presenza di disturbi del sonno e a difetti della vista.

Chi viene coinvolto

Nel 2003, il 65,3% dei decessi ed il 68,8% dei feriti a seguito di incidente stradale sono costituiti dai conducenti dei veicoli coinvolti, i passeggeri trasportati rappresentano il 22,1% dei morti ed il 25,8% dei feriti ed i pedoni, che costituiscono l'utenza debole della strada, costituiscono appena il 5,4% dei feriti ma ben il 12,7% dei morti.

Le differenze tra i livelli di rischio per le diverse categorie di utenti emergono più chiaramente dal rapporto tra numero di morti e di feriti: nel 2003 ogni 100 conducenti feriti si sono registrati circa 1,8 morti; tale rapporto si riduce a 1,6 per i trasportati, ma sale a 4,4 per i pedoni. I conducenti morti a seguito di incidente stradale presentano il valore massimo in corrispondenza della fascia di età compresa tra 25 e 29 anni (565 decessi in valore assoluto), seguiti dalla fascia di età 30-34 anni (440) e dalla fascia 21-24 anni (376). Per quanto riguarda i conducenti rimasti feriti, le classi di età più colpite risultano 25-29 anni (34.276 feriti in valore assoluto), 30-34 anni (31.017) e 21-24 anni (24.882).

Anche per i trasportati infortunati le classi di età che presentano i valori massimi in termini assoluti corrispondono alla fascia 21-24 anni per i morti e alla fascia 25-29 anni per i feriti.

Come accennato, il pedone è certamente l'entità più debole fra le persone coinvolte. Il rischio di infortunio causato da investimento stradale è particolarmente alto per la popolazione anziana: la fascia di età compresa tra 80 e 84 anni presenta il valore massimo in termini assoluti per quanto riguarda i morti (103) e la fascia di età compresa tra 70 e 74 anni per i feriti (1.289).

Nel complesso, la classe più colpita dalle conseguenze degli incidenti stradali è quella tra i 25 e i 29 anni, con 736 morti e 45.707 feriti.

La Patente a punti: il calo degli incidenti, dei morti e dei feriti

Al fine di valutare la diminuzione dell'incidentalità osservata nel 2003 è opportuno analizzare i dati per mese. Nel primo semestre del 2003 si registra un andamento pressoché analogo al corrispondente semestre dell'anno precedente: il numero di incidenti è cresciuto dello 0,7%, i morti dello 0,9% e i feriti dell'1,3%; nel secondo semestre, che coincide con l'entrata in vigore del nuovo codice della strada, il numero degli incidenti subisce una consistente diminuzione (–12,2%), analogamente al numero dei morti e a quello dei feriti (pari, rispettivamente a –20,6% e a –14%).

A partire dall'applicazione della patente a punti si osserva, quindi, sia una diminuzione del numero degli incidenti rilevati sia un'attenuazione delle conseguenze negative degli incidenti stradali sulle persone. È dunque presumibile che le modifiche apportate dal nuovo codice abbiano contribuito a migliorare il comportamento alla guida degli utenti della strada (**Tabella 5**).

Confronto europeo

La mortalità per incidente stradale nei Paesi dell'UE ha registrato nel 2002 una riduzione pari al 2,2% rispetto all'anno precedente e una più marcata riduzione, pari al 44,2% circa, nel periodo 1980-2002. Questo declino è il risultato di diversi andamenti nei vari Paesi che compon-

Tabella 5 Morti e feriti per categoria di utenti della strada - Anno 2003 (valori assoluti e composizioni percentuali)

Utenti della strada	Morti		Feriti		Morti per 100 feriti
	Numero	Percentuale	Numero	Percentuale	
Conducenti	3.925	65,2	219.441	68,8	1,8
Trasportati	1.328	22,1	82.234	25,8	1,6
Pedoni	762	12,7	17.286	5,4	4,4
TOTALE	6.015	100	318.961	100	1,9

Fonte: ISTAT, Statistiche degli incidenti stradali - Anno 2003

Tabella 6 **Morti per incidente stradale nei Paesi dell'Unione Europea - Anni 1980, 2001 e 2002 (valori assoluti e variazioni percentuali)**

Paesi	Valori assoluti (a)			Variazioni percentuali	
	1980	2001	2002	2002/1980	2002/2001
Austria	2.003	958	956	-52,3%	-0,2%
Belgio	2.396	1.486	–	–	–
Danimarca	690	431	463	-32,9%	7,4%
Finlandia	551	433	415	-24,7%	-4,2%
Francia	13.672	8.160	7.655	-44,0%	-6,2%
Germania	15.050	6.977	6.842	-54,5%	-1,9%
Grecia	1.446	–	–	–	–
Irlanda	564	411	376	-33,3%	-8,5%
Italia	9.220	6.682	6.739	-26,9%	0,9%
Lussemburgo	98	70	62	-36,7%	-11,4%
Olanda	1.996	993	987	-50,6%	-0,6%
Portogallo	2.579	1.671	1.675	-35,1%	0,2%
Spagna	6.522	5.517	5.347	-18,0%	-3,1%
Svezia	848	554	532	-37,3%	-4,0%
Regno Unito	6.239	3.598	3.581	-42,6%	-0,5%
Unione Europea	**63.874**	**37.941**	**35.630**	**-44,2%**	**-2,2%**

(a) Il numero dei morti è stato normalizzato secondo la definizione di morti entro i 30 giorni al fine di rendere comparabili i dati.
Fonte: IRTAD-OCSE, 2003

gono il blocco UE-15, in particolare tra il 2001 e il 2002 si è avuta una riduzione notevole in Lussemburgo, Irlanda e Francia, mentre un aumento si è avuto in Danimarca, Italia e Portogallo (**Tabella 6**).

2.12.4 Valutazione critica

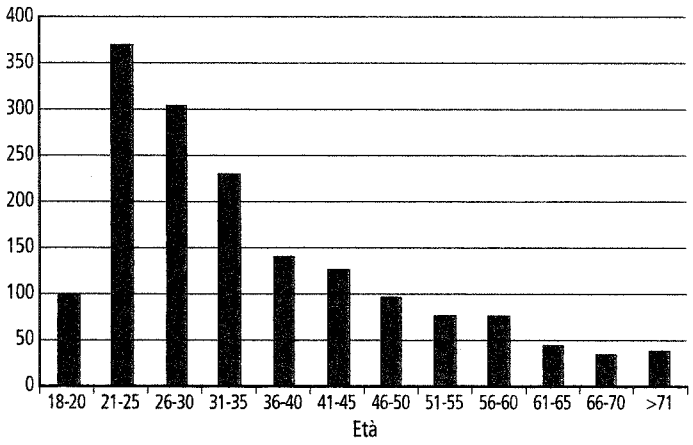
Un ruolo importante nella genesi dell'incidentalità è rappresentato dalla sonnolenza (fisiologica e secondaria) del conducente, da patologie del sonno, da assunzione di alcol, sostanze stupefacenti, farmaci ecc.
In particolare, studi sperimentali hanno dimostrato che, qualora gli effetti negativi dell'alcol sul livello di vigilanza siano associati a sonnolenza eccessiva, si registra un effetto moltiplicativo capace di aumentare notevolmente il rischio di incidentalità.
La sonnolenza è inoltre di per sé causa di incidentalità; tuttavia quantificare la rilevanza di questo fattore nel determinismo degli incidenti stradali è arduo in quanto raramente esso risulta misurabile e spesso viene mascherato da altre più evidenti condizioni (ad esempio velocità eccessiva, condizioni climatiche e della strada ecc.).
In Italia (ma dati analoghi sono riscontrabili anche in altri Paesi industrializzati), studi basati sui verbali degli operatori di Polizia attribuiscono al colpo di sonno percentuali inferiori al 3% degli incidenti totali. Questo dato ufficiale appare sottostimare fortemente il fenomeno: studi condotti sul campo su piccole coorti da personale di polizia specificamente addestrato e comprensivi di interviste strutturate riportano infatti una percentuale di incidenti causati da sonnolenza dell'ordine del 20%. Uno studio italiano sul totale degli incidenti occorsi nel quinquennio 1993-1997 sulla rete autostradale nazionale ha portato a stimare la sonnolenza quale causa e/o concausa del 21,9% degli incidenti occorsi.
Le cause di eccessiva sonnolenza possono essere distinte in fisiologiche e patologiche. Le cause fisiologiche consistono nella propensione circadiana al sonno con periodi di massima alle ore 23 e alle ore 6 del mattino e fra le 14 e le 16 del pomeriggio, e periodi di minima alle ore 11 e 19. La propensione al sonno aumenta inoltre in maniera esponenziale saturante in rapporto al perdurare delle ore di veglia. La guida in condizioni di massima propensione circadiana al sonno e dopo un prolungato periodo di veglia è dunque una condizione ad alto rischio di incidentalità e andrebbe pertanto evitata.
A queste condizioni sono ad esempio esposti i lavoratori turnisti che riportano percentuali significativamente più elevate (12,1%) rispetto ai lavoratori non turnisti (5,3%) ($p < 0,001$). (Garbarino et al. Arch Env Health, 2002). Oltre a questa categoria professionale, la guida in condizioni di eccessiva sonnolenza riguarda utenti che adottano stili di vita particolari, specie nei giorni festivi. È il caso della popolazione giovanile

coinvolta nelle cosiddette "stragi del sabato sera" dove il ruolo della sonnolenza nel determinismo degli incidenti viene spesso sottovalutato. La maggior parte di questo tipo di incidenti riguarda gli automobilisti con meno di 35 anni (61,4%), in particolare modo durante le ore notturne, con un aumento progressivo del numero nel corso degli anni analizzati (Garbarino et al., G Ital Med Lav Erg 2001) (**Figure 4** e **5**). L'elaborazione di adeguate strategie preventive deve quindi tenere conto della diversità dei fattori determinanti l'eccessiva sonnolenza diurna. È intuitivo che opportune campagne di prevenzione, rivolte a popolazioni mirate come ad esempio i giovani, devono evitare atteggiamenti moralistici e privilegiare gli aspetti conoscitivi ed esperenziali connessi alla problematica.

Per i lavoratori turnisti sarebbero opportuni interventi volti a modificare e ottimizzare l'organizzazione dei sistemi di turnazione evitando la formazione e l'accumulo di debito di sonno e i turni a rapida rotazione e direzione antioraria. Di particolare interesse a questo proposito appare un recentissimo studio (Garbarino et al., Sleep 2004) condotto sull'intero universo degli autisti della Polizia Stradale italiana operanti in turni, il quale dimostra l'efficacia preventiva sull'incidentalità di un periodo di sonno (sonnellino) posizionato prima dell'ingresso nel turno notturno. Un modello matematico ha permesso di stimare in circa il 40% la diminuzione della frequenza degli incidenti stradali realmente occorsi rispetto a quelli attesi in assenza del sonnellino preventivo.

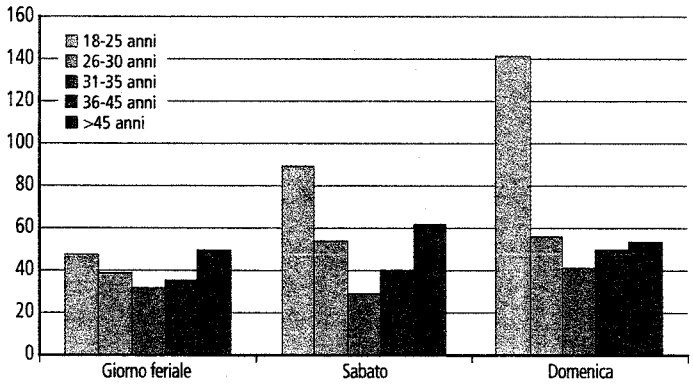
Le caratteristiche del modello matematico elaborato, per la loro generalità, sono tali da renderlo facilmente applicabile a tutte le categorie di lavoratori operanti in turni, così come alla popolazione generale.

Per quel che riguarda la sonnolenza da condizioni patologiche, occorrerebbe potenziare e migliorare le capacità di intervento diagnostico e terapeutico da parte del Servizio Sanitario Nazionale, anche attraverso corsi di aggiornamento mirati ad una maggior conoscenza di queste patologie da parte del personale sanitario. Auspicabili sono anche studi campionari volti ad accertare la presenza di patologie comportanti eccessiva sonnolenza in coorti di lavoratori considerabili ad alto rischio (ad esempio autotrasportatori), tenendo conto che, come già detto, gli incidenti da eccessiva sonnolenza sono in genere più gravi e comportano una percentuale di mortalità quasi doppia rispetto agli incidenti dovuti ad altre cause (11,4% contro 5,6%) (Garbarino, et al., Sleep 2001).



Fonte: Garbarino et al., Arch Env Health 2002

Figura 4 Numero di incidenti causati dalla sonnolenza per classi di età - Quinquennio 1993-1997.



Fonte: Garbarino et al., Arch Env Health 2002

Figura 5 Numero degli incidenti nel fine settimana causati dalla sonnolenza per classi d'età - Quinquennio 1993-1997.

2.12.5 Riferimenti normativi – strumenti organizzativi e tecnologici

Il Decreto Legge n. 151 del 27 Giugno 2003 convertito nella legge 214 dell'1 agosto 2003 introduce le modifiche al codice della strada in tema di inasprimento delle sanzioni e di ampliamento dei poteri di accertamento delle forze di polizia, insieme alla previsione di decurtazione di punteggio della patente in caso di violazione delle norme di comportamento (uso della cintura di sicurezza, rispetto dei limiti di velocità, uso del telefonino, uso del casco, guida in stato di alterazione psico-fisica per alcol o stupefacenti, uso delle corsie di emergenza, sorpasso ecc.).

2.12.6 Indicazioni per la programmazione

Nel dettaglio si elencano alcune proposte di strategie di prevenzione.

• Educazione stradale degli adulti. Prevenire la sonnolenza, dormire adeguatamente prima di intraprendere un viaggio, controllare che la temperatura dell'abitacolo non sia troppo elevata e considerare che l'inquinamento acustico dell'abitacolo può dare origine a un vero e proprio stato di ipnosi, non bere alcolici, evitare la guida nelle ore notturne, identificare e trattare le malattie causa di sonnolenza, identificare i primi sintomi premonitori della sonnolenza e fermarsi, sono regole basilari la cui conoscenza e osservanza dovrebbero costituire l'oggetto di apposite campagne educative

Ulteriori campagne educative dovrebbero essere dirette a sconsigliare vivamente la guida dopo aver assunto alcolici o sostanze psicotrope e ad informare e sensibilizzare i conducenti a una guida più prudente nei casi in cui assumano farmaci che hanno effetti sulla capacità di guida.

• Idoneità alla guida. Occorre operare, all'atto dell'accertamento dell'idoneità alla guida, una selezione mirata in grado di limitare l'accesso di persone con disturbi transitori dello stato di coscienza, inserendo nell'accertamento valutazioni circa la presenza di patologie comportanti eccessiva sonnolenza. Inoltre sarebbe opportuno:

– effettuare visite oculistiche accurate particolarmente nei conducenti anziani per la rilevazione di deficit visivi comportanti la prescrizione di idonei occhiali per la guida nelle ore notturne e di scarsa illuminazione;

– indagare, all'atto della visita medica per l'idoneità, sull'assunzione di farmaci che possono provocare ridotte performance nella guida, sull'abitudine ad assumere bevande alcoliche o sostanze psicotrope, sull'attività lavorativa svolta nelle ore notturne e comportante la guida di veicoli.

• Miglioramento delle conoscenze. Occorre addestrare adeguatamente il personale operativo al riconoscimento e alla ricerca, sulla scena dell'incidente stradale, di fattori causali riferibili alla sonnolenza (in particolare l'uso di farmaci, la deprivazione di sonno e dinamiche peculiari).

• Adeguata valutazione della sonnolenza patologica. L'esistenza di patologie comportanti eccessiva sonnolenza e l'efficacia degli interventi terapeutici messi in atto, devono essere valutati da personale medico particolarmente addestrato e/o in possesso delle qualificazioni professionali necessarie anche acquisite attraverso la frequenza di percorsi di aggiornamento inseriti nel programma ECM.

• Potenziamento dell'organizzazione e dell'attività di assistenza sanitaria per la riduzione degli esiti negativi e delle disabilità conseguenti a traumi da incidente stradale, attraverso il potenziamento e l'estensione dei Dipartimenti di Emergenza e Assistenza.

• Riduzione dei tempi d'intervento di prima assistenza del traumatizzato sul luogo dell'incidente e conseguentemente dei tempi di trasferimento alla struttura sanitaria idonea.

• Miglioramento della qualità della valutazione e del trattamento clinico del traumatizzato.

• Miglioramento delle conoscenze e formazione dei conducenti (con particolare riferimento ai conducenti professionisti, che più frequentemente effettuano soccorsi non professionali in occasione di incidenti stradali) in materia di primo soccorso ai traumatizzati.

Bibliografia essenziale

1. ISTAT – Statistica degli incidenti stradali anno 2003.
2. Dosi G. Guida alla sicurezza stradale – Edizioni Lavoro, Roma 2004: 139-47.
3. Consiglio Superiore di sanità – seduta e parere del 1 marzo 2004.
4. Consiglio Superiore di Sanità – seduta e parere del 16 giugno 2004.
5. Garbarino S, Nobili L, Beelke M, De Carli F, Ferrillo F. The Contributing Role of Sleepiness in Highway Vehicle Accidents. *SLEEP* 2001; 24:No. 2, 203-6.
6. Garbarino S, De Carli F, Nobili L, Mascialino B, Squarcia S, Penco MA, Beelke M, Ferrillo F. Sleepiness and Sleep Disorders in Shift Workers:A Study on a Group of Italian Police Officers. *SLEEP* 2002; 25: No. 6, 642-7.
7. Garbarino S, Beelke M, Costa G, Violani C, Lucidi F, Ferrillo F, Sannita WG. Brain function and effects of shift work: implications for clinical neuropharmacology. Neuropsychobiology 2002; 45:50-6.
8. Garbarino S, Mascialino B, Penco MA, Squarcia S, De Carli F, Nobili L, Beelke M, Cuomo G, Ferrillo F. Professional shift-work drivers adopting prophylactic naps can reduce the risk of car accidents during night work. IN PRESS.
9. Garbarino S, Nobili L, Beelke M, Balestra V, Cordelli A, Ferrillo F. Sleep Disorders and Daytime Sleepiness in state police Shiftworkers. Archives of Environmental Healt 2002 (vol.57, n.2). 167-73.
10. Giustini M. Il ruolo dell'età nella genesi degli incidenti stradali – Istituto Superiore di Sanità-Dipartimento ambiente e connessa prevenzione primaria, Reparto ambiente e traumi – IN PRESS.

2.13 Incidenti domestici

2.13.1 Introduzione

Gli incidenti domestici, non solo nel nostro Paese, ma a livello sovranazionale, hanno assunto dimensioni più che allarmanti. I dati statistici disponibili mostrano che le persone che hanno dichiarato di essere state coinvolte nelle loro abitazioni in un incidente domestico sono annualmente circa tre milioni (la cifra complessiva degli incidenti è comunque superiore poiché una frazione degli infortunati dichiara di aver avuto più di un incidente nel corso dell'anno). Di detti incidenti più di settemila hanno avuto esito mortale. Come rileva l'Organizzazione Mondiale della Sanità questa tipologia di eventi, che non risparmia nessuna fascia d'età, rappresenta nei Paesi sviluppati la prima causa di morte per i bambini.
Nel determinismo del fenomeno incidente domestico intervengono fattori fissi e variabili. Per fattori fissi si intendono: «...un soggetto che è suscettibile di essere coinvolto, un agente che provoca l'infortunio e un ambiente che favorisce l'evento». Le variabili sono invece i «...fattori personali o sociali, la pubblicità, la moda, il progresso o le tradizioni».
Inoltre, secondo le più recenti indagini effettuate dall'ISPESL per il 2003, si tende ad attribuire la responsabilità dell'incidente domestico ad una serie di fattori, quali: il mutamento delle abitudini di vita, le carenze assistenziali e strutturali di case, utensili e apparecchiature presenti all'interno delle stesse, la scarsa informazione ai cittadini.
I dati aggiornati all'anno 1999 forniti dall'ISTAT, disaggregati per fasce di età e improntati sull'individuazione delle cause e dei fattori di rischio, risultano essere maggiormente esaustivi rispetto a dati più aggiornati e permettono dunque un'analisi più approfondita del fenomeno. Dal confronto dei dati recenti rispetto al 1999 non si registrano inoltre sostanziali variazioni nel numero e nella tipologia delle persone coinvolte.

2.13.2 Presentazione dei dati

Persone coinvolte, cause, lesioni e assistenza medica

A partire dagli anni 80, sul tema degli incidenti che colpiscono gli individui all'interno delle mura domestiche, si susseguono rilevazioni sempre più approfondite, e dal 1987 ad oggi, anche l'ISTAT, nell'ambito dell'Indagine multiscopo annuale "Aspetti della vita quotidiana", rileva, tramite intervista agli individui inclusi nel campione selezionato, il numero di incidenti avvenuti durante gli ultimi tre mesi dell'anno e la loro distribuzione per Regione, sesso ed età degli infortunati, assumendo come definizione di incidente domestico un infortunio avente le seguenti caratteristiche:
- compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni;
- accidentalità dell'evento che deve essersi verificato indipendentemente dalla volontà umana;
- l'evento deve essere avvenuto in una abitazione, sia all'interno di essa che in un eventuale balcone, giardino, garage, cantina, soffitta, pianerottolo o scala, indipendentemente dal fatto che l'abitazione sia della famiglia stessa o di parenti, amici, vicini.

Nella presente relazione si fa riferimento all'anno 2002 (ultimo disponibile) per i dati di sintesi sul fenomeno (trend, differenze geografiche, per età e per genere) e all'anno 1999 per un'analisi più approfondita resa disponibile dall'ISTAT per tale anno sempre sulla base dei dati rilevati con l'Indagine multiscopo.
Gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, negli ultimi 3 mesi del 2002, 712.000 persone (dato stabile rispetto al 2001 e in diminuzione rispetto al 2000), pari al 12,4 per mille della popolazione (vs un valore pari a 14,7 nel 1998). Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto quasi 2 milioni e ottocentomila persone, cioè 50 individui ogni mille. Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è pari a 886.000 (in lieve aumento rispetto al 2001 ma con un trend discendente nel quinquennio 1998-2002), mentre il numero medio di incidenti per infortunato è pari a 1,2 (**Tabella 1**).

Tabella 1 Persone che negli ultimi tre mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico - Anni 1998-2002

Anni	N° persone che hanno subito incidenti in ambiente domestico (a)	N° incidenti in ambiente domestico (a)	Quozienti per 1.000 persone
1998	838	1.037	14,7
1999	762	918	13,3
2000	870	1.095	15,2
2001	712	823	12,4
2002	712	886	12,4

(a) dati in migliaia
Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Tabella 2 **Persone che negli ultimi 3 mesi hanno subito incidenti in ambiente domestico per sesso e classe di età - Anno 2002**

Classi di età (anni)	Totale (migliaia)	Quozienti per 1.000 persone	N° incidenti	Media per infortunato
Maschi				
0-5	43	25,8	59	1,4
6-14	18	7,0	23	1,2
15-24	13	4,1	15	1,1
25-34	26	5,9	26	1,0
35-44	28	5,9	32	1,1
45-54	27	7,2	27	1,0
55-64	31	9,1	36	1,2
65-69	8	5,4	8	1,0
70-74	6	5,1	8	1,3
75-79	12	14,2	13	1,0
80 e più	15	19,8	16	1,0
Totale	**227**	**8,1**	**262**	**1,2**
Femmine				
0-5	16	10,0	16	1,0
6-14	20	8,0	21	1,0
15-24	22	7,0	28	1,3
25-34	62	14,7	69	1,1
35-44	62	13,5	80	1,3
45-54	75	19,3	112	1,5
55-64	78	22,4	105	1,3
65-69	35	21,4	40	1,1
70-74	45	27,5	63	1,4
75-79	24	19,1	29	1,2
80 e più	47	29,4	59	1,3
Totale	**485**	**16,4**	**624**	**1,3**
Maschi e femmine				
0-5	59	18,1	75	1,3
6-14	38	7,5	44	1,1
15-24	35	5,5	43	1,2
25-34	88	10,3	95	1,1
35-44	90	9,7	112	1,2
45-54	102	13,4	140	1,4
55-64	109	15,8	141	1,3
65-69	43	13,9	48	1,1
70-74	51	17,8	71	1,4
75-79	36	17,0	41	1,1
80 e più	62	26,3	75	1,2
Totale	**712**	**12,4**	**886**	**1,2**

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Circa il 70% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne (nel 2002, 16,4 persone incidentate per mille vs 8,1 degli uomini); tra le donne, le casalinghe sono il gruppo più esposto al rischio di subire un incidente domestico (circa 3 incidenti su 10 infatti le riguardano). Nei maschi, la prevalenza di eventi risulta più elevata nelle età più giovani (fino a 14 anni) mentre le donne sono nettamente più coinvolte degli uomini nelle età successive (già a partire dalla classe 25-34 anni); tale differenza è presumibilmente da attribuire sia ad una maggiore permanenza delle donne in ambiente domestico, sia ad un più frequente contatto con oggetti, utensili, elettrodomestici che possono essere all'origine di un infortunio. Oltre alle donne, fortemente rappresentati sono anche gli anziani, in particolare gli ultraottantenni (nel 2002, 26,3 su mille hanno subito un incidente) ed i bambini più piccoli (il 18,1 per mille di chi ha meno di 5 anni); per entrambe queste fasce di età gli incidenti domestici rappresentano una rilevante fonte di rischio (**Tabella 2**).

Con riferimento all'indagine relativa all'anno 1999, per la quale come già detto esiste un livello di dettaglio informativo maggiore, le persone che hanno dichiarato di essere state coinvolte, negli ultimi 3 mesi, in almeno un incidente domestico sono state circa 762.000 (il 13,3‰ degli italiani) e tra queste il 12,4% ha riferito di aver subito più di un incidente. In complesso, quindi, gli incidenti ammontano a 918.000, con una media di 1,2 incidenti per persona colpita. Se i dati vengono riportati ai 12 mesi, si stima che nel corso dell'anno siano 3 milioni e 48.000 le persone che sono colpite da questo tipo di eventi (il 53,2‰ della popolazione), per un totale di ben 3 milioni e 672.000 incidenti.

Il fenomeno riguarda soprattutto le persone che trascorrono più tempo in casa: le donne (20,1‰, contro 6,2‰ degli uomini), gli anziani (19,3‰ per le persone di 65 anni o più, 21,4‰ per quelle con oltre 75 anni), ma anche i bambini (11,7‰ per quelli da 0 a 4 anni); come rileva l'OMS, nei Paesi sviluppati questa tipologia di eventi rappresenta per i bambini la prima causa di morte (**Tabella 3**).

La realtà degli incidenti domestici ha connotati prevalentemente femminili: più di tre quarti (il 79,1%) di tutti gli incidenti vengono subiti da donne, con un numero medio leggermente superiore rispetto a quello degli uomini (1,2 contro 1,1). Il gruppo in assoluto più colpito è quello delle casalinghe: ben 4 incidenti su 10 (39,7%) coinvolgono le donne che lavorano tra le mura domestiche. Si può stimare che, ogni trimestre, 249.000 casalinghe siano vittime di questo tipo di eventi, per una quota pari al 32,7% delle persone colpite. Le donne occupate (17,3‰ subiscono incidenti domestici) presentano valori di rischio intermedi tra quelli degli uomini occupati (4,4‰) e quelli delle casalinghe (30,9‰). Quanto alle differenze territoriali, emerge che al Nord sono vittime di incidenti domestici 13,1 persone su mille, mentre nel Centro il valore scende a 10,4‰ e nel Sud e nelle Isole sale a 15,1‰ (**Tabella 4**).

Le cause principali di incidente domestico sono rappresentate dalle cadute (28,4% degli incidenti) e 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. Numerose altre cause sono però riconducibili alla preparazione dei pasti: forni e fornelli intervengono nel 7,7% degli incidenti, gli alimenti bollenti per il 6,3%, le pentole per il 4,1%, altri utensili di cucina, tra cui alcuni piccoli elettrodomestici, per il 4,6%. Nella quasi totalità dei casi (83,1%) gli incidenti avvenuti in cucina producono ferite o ustioni.

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%). Alcune cause, come quelle relative al pavimento (12,3% degli incidenti subiti dagli uomini, 10,2% degli incidenti subiti dalle donne) e alle scale (12,5% uomini, 11,6% donne) sono ugualmente rilevanti per entrambi i sessi, mentre altre interessano maggiormente le donne. È questo il caso degli incidenti procurati da utensili o dalle attività svolte in cucina, che tra le donne (36,7%) raggiungono un livello quasi doppio rispetto a quello osservato per gli uomini (20,4%). Il 95,5% degli infortuni provocati da pentole riguardano le donne, mentre nei casi di incidenti causati dai coltelli la percentuale di donne scende all'83,8%. Negli uomini la maggior parte degli incidenti provocati da utensili di cucina deriva dall'uso dei coltelli (55,6% degli incidenti maschili da utensili in cucina), mentre è soprattutto l'attività di cottura in senso stretto a produrre conseguenze sulle donne in cucina (ustioni da pentole: 16,4% su tutti gli incidenti a donne, ustioni da forni e fornelli: 31%).

Altri incidenti che coinvolgono più spesso le donne sono quelli provocati dagli elettrodomestici (si tratta in prevalenza di piccoli elettrodomestici) i quali riguardano il 15,7% degli incidenti subiti dalle donne e il 3% degli incidenti subiti dagli uomini. Al contrario, gli strumenti del "fai da te" procurano incidenti soprattutto agli uomini adulti (10,2% uomini, 1,4% donne).

Tra i bambini, infine, le cause principali di incidente sono rappresentate dai mobili o da altre parti dell'abitazione come porte, finestre, parti strutturali ecc. (41,1% degli incidenti subiti da individui in età da 0 a 4 anni, 24,2% da 5 a 9 anni) e dalle cadute (44,4% da 0 a 4 anni, 18,8% da 5 a 9 anni) (**Tabella 5**).

Tabella 3 Persone coinvolte negli ultimi tre mesi in almeno un incidente domestico per sesso e classe di età - Anno 1999 (valori assoluti e per 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

Classi di età (anni)	Totale (migliaia)	Quozienti per 1.000 persone	N° incidenti (migliaia)	Media per infortunato
Maschi				
0-5	43	25,8	59	1,4
0-24	49	6,3	55	1,1
25-64	87	5,5	97	1,1
65 e più	37	9,0	39	1,1
Totale	**173**	**6,2**	**192**	**1,1**
Femmine				
0-24	59	8,0	63	1,1
25-64	372	23,2	481	1,3
65 e più	157	26,6	183	1,2
Totale	**589**	**20,1**	**727**	**1,2**
Maschi e femmine				
0-24	108	7,1	118	1,1
25-64	459	14,4	578	1,3
65 e più	195	19,3	222	1,1
Totale	**762**	**13,3**	**918**	**1,2**

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Tabella 4 Persone coinvolte negli ultimi tre mesi in almeno un incidente domestico - Persone maggiormente coinvolte - Anno 1999 (per 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età o condizione)

Graduatoria per sesso e classe d'età		Graduatoria per sesso e condizione	
Femmine 65 anni o più	26,6	Femmine casalinghe	30,9
Femmine 25-64 anni	23,2	Femmine occupate	17,3
Maschi 65 anni o più	9,0	Femmine in altra condizione	15,2
Femmine 0-24 anni	8,0	Maschi in altra condizione	7,9
Maschi 0-24 anni	6,3	Maschi occupati	4,4
Maschi 25-64 anni	5,5		

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Più della metà degli incidenti avvengono in cucina (52%). Nessun altro luogo della casa è così pericoloso, visto che in qualsiasi altro ambiente la frequenza con cui avvengono incidenti è sempre inferiore al 10% (soggiorno, salone: 9%; balcone, terrazzo, giardino: 7,6%; camera da letto: 6,6%; scale interne: 5,5%; bagno: 5,4%; cantina, garage, altro ambiente: 5,1%; scale esterne: 4%; corridoio, ingresso: 3,6%). 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%).

Le percentuali di incidenti avvenuti nei diversi ambienti della casa si modificano anche al va-

Tabella 5 **Cause degli incidenti per sesso e classi di età di coloro che li hanno subiti. Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età)**

Causa dell'incidente	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
Cadute	26,3	27,4	56,0	33,2	24,3	21,7	40,8	27,0	25,2	22,8	43,7	28,4
Cadute dallo stesso livello	17,7	13,1	27,3	17,5	12,8	8,1	15,9	10,7	15,0	9,1	18,1	12,2
Doccia	1,2	2,9	4,7	2,8	–	0,3	0,9	0,4	0,6	0,8	1,6	1,0
Pavimento	16,5	7,3	18,2	12,3	12,8	7,7	14,9	10,2	14,5	7,7	15,6	10,6
Cadute da dislivello	8,6	14,4	28,7	15,8	11,5	13,5	25,2	16,5	10,2	13,7	25,9	16,3
Cadute dalle scale	2,6	14,4	21,3	12,5	5,9	11,8	13,4	11,6	4,4	12,3	14,9	11,8
Utensili o attività di cucina	23,3	21,8	13,1	20,4	29,8	44,1	21,6	36,7	26,9	39,9	20,0	33,0
Coltello	9,5	9,0	8,9	9,1	9,1	19,2	3,0	13,9	9,3	17,3	4,1	12,8
Pentole	–	–	3,8	0,8	7,8	4,9	4,5	5,1	4,3	4,0	4,4	4,1
Alimenti bollenti	4,2	7,7	0,5	5,2	2,0	7,9	5,3	6,6	3,0	7,9	4,4	6,3
Forni e fornelli	–	2,4	–	1,2	2,3	12,0	6,6	9,6	1,3	10,2	5,3	7,7
Elettrodomestici di cucina	6,2	–	–	1,8	–	0,5	0,8	0,6	2,8	0,4	0,6	0,8
Altri utensili di cucina	9,6	5,0	–	5,3	8,5	4,4	3,1	4,5	9,0	4,5	2,5	4,6
Elettrodomestici non di cucina	–	–	–	–	7,3	7,6	2,4	6,2	4,0	6,2	1,9	4,8
Fai da te	6,5	13,5	7,0	10,2	–	2,3	–	1,4	3,0	4,4	1,3	3,4
Mobili, porte e parti abitazione	16,4	10,3	1,4	10,1	10,0	5,7	5,5	6,1	12,9	6,6	4,7	7,0
Struttura edilizia	21,2	14,7	32,9	20,4	18,7	17,5	26,0	19,9	19,9	17,0	27,3	20,0
Riscaldamento	3,9	–	–	1,1	3,0	0,4	2,4	1,2	3,4	0,3	1,9	1,2

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

Tabella 6 **Ambienti domestici in cui avvengono gli incidenti per sesso e classi di età di coloro che li hanno subiti. Anno 1999 (per 100 incidenti subiti da persone dello stesso sesso e classe di età)**

Causa dell'incidente	Maschi				Femmine				Maschi e Femmine			
	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale	0-24	25-64	65 più	Totale
Cucina	35,1	32,4	23,0	31,1	42,7	66,7	43,6	58,1	39,2	60,2	39,6	52,0
Soggiorno, salone	24,0	0,8	20,9	11,7	18,7	5,2	11,1	8,2	21,1	4,4	12,9	9,0
Camera da letto, cameretta	12,8	5,4	–	6,3	6,7	5,7	9,1	6,7	9,5	5,6	7,3	6,6
Bagno	6,9	8,9	13,2	9,3	12,7	2,5	5,2	4,2	10,1	3,7	6,7	5,4
Corridoio, ingresso	2,0	2,8	6,4	3,3	2,8	2,9	6,0	3,7	2,4	2,9	6,1	3,6
Balcone, terrazzo, giardino	10,5	18,8	9,6	14,5	1,6	5,0	8,3	5,5	5,6	7,6	8,5	7,6
Cantina, garage, altro ambiente	5,4	16,7	17,4	13,6	0,9	1,8	5,0	2,6	2,9	4,6	7,4	5,1
Scale interne all'abitazione	–	7,1	6,5	4,9	3,6	6,6	4,1	5,6	2,0	6,7	4,5	5,5
Scale esterne all'abitazione	3,2	6,6	3,0	4,9	5,1	3,1	4,7	3,7	4,2	3,7	4,4	4,0
Non indicato	–	0,7	–	0,3	5,2	0,6	3,0	1,7	2,9	0,6	2,4	1,4
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: ISTAT, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana"

riare dell'età, sebbene la cucina rimanga la zona della casa più a rischio per tutti. In questa stanza avviene il 34,9% degli incidenti che colpiscono i bambini (0-14 anni), mentre nel soggiorno o nel salone tale quota scende al 28,7%; i giovani (15-24) sono più frequentemente vittime di incidenti domestici in cucina (47,4%) e in bagno (21,1%); gli adulti (25-64) subiscono la maggioranza degli incidenti in cucina (60,2%). Per gli anziani (65 anni o più) gli ambienti più a rischio sono, come per i bambini, la cucina (39,6%) e il soggiorno o salone (12,9%). La mappa dei luoghi in cui avvengono gli incidenti riproduce dunque la mappa degli ambienti in cui uomini e donne delle varie età trascorrono più tempo in casa e nei quali svolgono con maggiore frequenza le attività più a rischio (**Tabella 6**). In casa sono i lavori domestici a mettere più a repentaglio la sicurezza di chi li svolge: il 53,6% degli incidenti avviene mentre ci si dedica alla cura della casa, solo nel 13,8% dei casi non si stava svolgendo nessuna particolare attività. Il 9,4% degli incidenti è collegato alle cure personali, mentre l'8,2% al gioco o alle attività di tempo libero. Riparazioni, "fai da te" e bricolage, invece, sono la causa soltanto del 5,7% degli incidenti. Il 63,9% delle donne che hanno subito un incidente si stava dedicando alle attività do-