

INAIL

**Infortunati Domestici:
epidemiologia del fenomeno
ed approfondimenti sulla popolazione
infortunata**

Pubblicazione realizzata da

INAIL

Settore Ricerca, Dipartimento di Medicina del Lavoro

AUTORI

Pierpaolo Ferrante¹, Stefania Massari¹, Giuliana Buresti¹, Sergio Iavicoli¹

COLLABORAZIONE EDITORIALE

Laura Medei¹

Immagine di copertina: Laura Medei¹

¹ Dipartimento Medicina del Lavoro - Settore Ricerca

PER INFORMAZIONI

INAIL

Settore Ricerca, Dipartimento di Medicina del Lavoro

Via Fontana Candida, 1 - 00040

Monte Porzio Catone (RM)

p.ferrante@inail.it

s.massari@inail.it

g.buresti@inail.it

© 2012 INAIL

Distribuzione gratuita. Vietata la vendita. Riproduzione consentita solo citando la fonte.

ISBN-978-88-7484-260-5

Stampato dalla Tipolitografia INAIL - Milano, luglio 2012

Indice

Introduzione	4
1. Il fenomeno infortunistico e le fonti di dati in Italia	7
1.1. Il sistema di indagini sociali multiscopo	7
2. Descrizione del fenomeno	10
2.1 Introduzione	10
2.2 Le caratteristiche socio-demografiche della popolazione infortunata - Anno 2006	10
2.3 Caratteristiche dell'infortunio - Anno 1999	17
2.4 Focus Bambini/Ragazzi	19
2.5 Focus Anziani	30
2.6 Breve sintesi conclusiva	40
3. Confronto tra popolazione infortunata e popolazione non infortunata - Anno 2006	41
3.1 Introduzione	41
3.2 Caratteristiche socio-demografiche ed economiche	41
3.3. Stili di vita	52
3.4. Condizione di salute	54
4. Caratteristiche dell'infortunio e trend temporale	62
4.1 Introduzione	62
4.2 Descrizione dell'infortunio domestico in Italia nel 1999	62
4.3 Analisi temporale del fenomeno infortunistico in Italia: 1998-2008	76
Conclusioni	85
Allegato 1: Indagine Multiscopo sulle Famiglie Aspetti della vita Quotidiana Anno 1999: le domande del questionario utilizzate nelle analisi svolte nei capitoli 2 e 4	88
Allegato 2: Indagine Multiscopo sulle Famiglie Aspetti della vita Quotidiana Anno 2006: le domande del questionario utilizzate nelle analisi svolte nel capitolo 3	90
Bibliografia	94

Introduzione

Gli infortuni accidentali che si verificano negli ambienti di vita¹ rappresentano un consistente problema di sanità pubblica, sia nei paesi industrializzati sia in quelli in via di sviluppo. Una grossa parte di essi accade all'interno delle mura domestiche, rendendo la sicurezza in casa un aspetto rilevante delle politiche socio-economiche delle amministrazioni pubbliche a livello nazionale.

Ogni anno in Europa (EU27) gli incidenti in casa e nei luoghi di svago causano circa 32.000.000 di interventi ospedalieri e circa 110.000 decessi. Il tasso di mortalità è tre volte superiore a quello dovuto agli incidenti stradali [1]. Negli Stati Uniti d'America, circa il 40% degli infortuni negli ambienti di vita accade in casa [2, 3]. In Inghilterra ed in Galles annualmente, gli infortuni domestici causano circa 3.500 decessi e oltre 300.000 interventi medici del Pronto Soccorso (PS) ad adulti con età superiore ai 65 anni [4].

In letteratura è, inoltre, nota l'associazione tra la quantità di tempo trascorsa in casa ed il rischio di infortunio. Le persone maggiormente esposte sono, infatti, le casalinghe, i bambini (con età non superiore ai 14 anni) e gli anziani (con età superiore ai 65 anni), rafforzando l'impatto sociale del fenomeno sulla popolazione [5].

Inoltre, gli infortuni dei bambini e degli anziani, generando una richiesta di assistenza medica specialistica maggiore rispetto a quella degli adulti, incrementano il carico di lavoro delle strutture ospedaliere. Ogni anno, quasi il 6% dei bambini australiani ricorre a una visita medica al PS dopo un infortunio domestico, ed il 15% di essi viene successivamente ricoverato in ospedale [6, 7]. In un recente studio turco, i tassi di infortunio più alti sono stati osservati tra i bambini con età inferiore ai 14 anni, gli anziani con età superiore ai 65 anni, tra gli adulti con un reddito non superiore ai 500 euro pro-capite mensile e tra i disoccupati [8].

Altre ricerche hanno analizzato le associazioni tra il numero di potenziali rischi presenti in casa ed il verificarsi dell'infortunio, con l'obiettivo di costruire un indicatore di rischiosità domestica per ridurre l'entità del fenomeno e le sue conseguenze. Keall et al. nel 2008 hanno misurato in 1,1 l'aumento medio dell'Odds ratio² all'aumentare di ogni potenziale rischio in casa [9]. Uno Studio caso-controllo canadese ha evidenziato una differenza, tra le case dei bambini infortunati rispetto a quelle dei non infortunati, nelle proporzioni dei rischi di frattura, soffocamento, avvelenamento, ustioni e alla presenza del girello per bambini [10]. Nel

¹ Ancora non esiste una definizione univoca di ambiente di vita, genericamente si intende un ambiente non lavorativo.

² L'Odds ratio è una misura di rischio comunemente usata in epidemiologia.

2009, Il Dipartimento Medicina del Lavoro dell'INAIL - Settore Ricerca - ha presentato un indicatore (su scala 0-100) per misurare l'esposizione al rischio di infortunio domestico, in base al numero di rischi presenti in ogni stanza ed al tempo in esse trascorso [5].

In Italia, i dati disponibili sul fenomeno sono forniti dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT).

La legge 493/99 ha istituito, presso il Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria dell'ISS, il Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni in Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA), collegato al programma europeo di sorveglianza degli incidenti denominato European Injury Database (IDB). Il SINIACA registra i decessi e gli infortuni domestici che richiedono assistenza medica al PS o il ricovero ospedaliero. I dati vengono raccolti direttamente nelle strutture di PS (con una copertura ospedaliera nazionale del 60%) e mediante le schede di dimissione ospedaliera (SDO). Tramite le schede di morte, vengono immagazzinati anche i dati sugli infortuni fatali, mentre sfuggono al sistema tutti gli infortuni domestici non mortali in seguito ai quali si è ricorsi alla visita medico domiciliare, visita ambulatoriale, visita in farmacia o medicazioni effettuate autonomamente [11, 12, 13].

La norma che istituisce il SINIACA è la Legge 493/1999 la cui finalità è dettare particolari tutele della salute nelle abitazioni istituendo una peculiare assicurazione obbligatoria contro gli infortuni domestici e ciò "con riferimento al valore sociale ed economico connesso agli indiscutibili vantaggi che da tale attività trae la collettività".

D'altronde, l'equiparabilità del lavoro effettuato all'interno della famiglia alle altre forme di lavoro è affermata dalla sentenza 28 del 1995 della Corte Costituzionale, riconoscendo il diritto di tutela, previsto dall'art. 35 della Costituzione, anche al lavoro svolto in ambito familiare. La legge prevede l'obbligo ad assicurarsi per tutti coloro, in età compresa tra i 18 ed i 65 anni, che svolgono in via non occasionale, gratuitamente e senza vincolo di subordinazione, lavoro finalizzato alla cura dei componenti del proprio nucleo familiare e del relativo ambiente domestico, qualora non svolgano altra attività che comporti l'iscrizione presso forme obbligatorie di previdenza sociale. La copertura assicurativa opera contro il rischio di inabilità permanente al lavoro (grado minimo indennizzabile del 33 per cento fino al 31 dicembre 2006 e del 27 per cento dal 1 gennaio 2007) e in caso di morte (dal 17 maggio 2006) a seguito di infortunio domestico [14, 15].

Tale norma ha favorito la creazione di una nuova fonte informativa, seppur con finalità di tipo assicurativo, che si rileva importante per soddisfare le esigenze di conoscenza del fenomeno degli infortuni domestici ancora misconosciute.

I dati raccolti sulla popolazione assicurata, relativi alle particolarità degli infortuni occorsi in casa, sono riportati su specifiche pubblicazioni reperibili nel sito www.inail.it, dove sono altresì reperibili i dati sul fenomeno infortunistico di una diversa platea di soggetti assicurati in qualità di lavoratori subordinati: colf e badanti.

L'ISTAT conduce annualmente l'indagine statistica "Aspetti della vita quotidiana" (AVQ) che misura l'incidenza

trimestrale Italiana dell'intero infortunio domestico non-mortale, ma l'ultima indagine con una sezione specifica dedicata alle caratteristiche dell'infortunio è stata effettuata nel 1999 [16].

Una re-analisi dell'indagine AVQ del 1999, è stata condotta da Snidero et al., 2007 [17]. Gli autori hanno analizzato le differenze regionali tra i tassi di infortunio ed hanno evidenziato la maggiore esposizione al rischio degli abitanti delle Isole (Sicilia e Sardegna) e di due regioni del Sud (Puglia e Molise).

Lo scopo di questo lavoro è quello di descrivere l'infortunio domestico non mortale in Italia, per fornire un supporto informativo nelle politiche di sicurezza e prevenzione in casa. I dati utilizzati provengono dalle indagini complete AVQ dell'ISTAT, effettuate tra il 1999 ed il 2006³ nella loro completezza di informazioni raccolte e per gli anni 1998, 2007 e 2008 sono state utilizzate soltanto le sintesi.

Dopo una descrizione dell'indagine AVQ, lo studio comprende un'analisi di tipo descrittivo degli infortuni domestici avvenuti nella popolazione, utilizzando i dati originali disponibili più recenti (2006) ed un'analisi più approfondita sulle classi di età maggiormente esposte: i bambini e gli anziani (1999). Mediante il confronto tra popolazione infortunata e non infortunata è stato possibile evidenziare alcune differenze significative, rispetto alle variabili socio-demografiche, sugli stili di vita e le condizioni di salute del soggetto infortunato. Infine, sono presentati i risultati di un'analisi di tipo multivariato che ha consentito di determinare le tipologie di infortunio più frequenti e gli individui maggiormente esposti e lo studio dell'evoluzione temporale del fenomeno (1998-2008), che ha permesso di misurare l'effetto dell'anno di accadimento, del sesso e della classe di età dell'infortunato sul numero di eventi osservati.

Dott. Sergio Iavicoli

Direttore del Dipartimento Medicina del Lavoro

INAIL - Settore Ricerca

³ Nel 2004 l'indagine "Aspetti della vita quotidiana" non è stata effettuata.

1. Il fenomeno infortunistico e le fonti di dati in Italia

(a cura di Pierpaolo Ferrante)

1.1 Il sistema di indagini sociali multiscopo

Dopo la prima indagine multiscopo condotta tra il 1987 e il 1991, l'ISTAT nel 1993 ha avviato il nuovo Sistema integrato di indagini multiscopo, progettato per fornire informazioni complete sugli individui e sulle famiglie italiane e determinare la base informativa del quadro sociale del Paese.

Infatti, tramite la produzione di informazioni dettagliate sulla struttura della famiglia, sulle caratteristiche degli individui, sul concreto svolgersi della vita quotidiana, sui bisogni e problemi della popolazione, il sistema fornisce un'ampia panoramica sullo scenario sociale in Italia.

L'indagine Multiscopo, inoltre, ha determinato una forte evoluzione dell'informazione statistica in campo sociale, passando da un sistema informativo incentrato sui bisogni dell'amministrazione ad uno finalizzato all'attuazione di politiche a misura per il cittadino. Anche le metodologie adottate sono notevolmente innovative. Ad esempio, le informazioni raccolte sulle condizioni di salute non sono esclusivamente cliniche ma si riferiscono al concetto più ampio di benessere fisico, mentale e sociale ed il concetto di famiglia passa da quello anagrafico a quello di fatto, garantendo la rilevazione anche delle libere unioni, delle famiglie ricostituite o di particolari fasi della vita delle famiglie: un esempio per tutti, lo studio dei "nidi vuoti"⁴.

Il Sistema integrato di indagini multiscopo si basa su sette indagini sociali: una indagine a cadenza annuale sugli aspetti della vita quotidiana, una trimestrale sul turismo e cinque indagini tematiche che vengono effettuate a rotazione in un arco di tempo di cinque anni (Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, I cittadini e il tempo libero, Sicurezza dei cittadini, Famiglie e soggetti sociali, Uso del tempo). Inoltre, ci sono altre indagini di approfondimento che non hanno una pianificazione programmata ma che vengono realizzate nell'ambito delle suddette aree tematiche [18].

L'indagine annuale "Aspetti della vita quotidiana" è utilizzata per costruire le principali serie storiche su molteplici aspetti della vita quotidiana, senza però entrare nel dettaglio delle singole aree tematiche, approfondite nelle indagini quinquennali.

Oggetto dell'indagine è la scuola, il lavoro, la vita familiare e di relazione, l'abitazione e la zona in cui si vive, il tempo libero, la partecipazione politica e sociale, la salute, gli stili di vita e il rapporto con i servizi, questi ultimi indagati in un'ottica in cui l'oggettività dei comportamenti e la soggettività delle aspettative e dei giudizi contribuiscono a definire l'informazione sociale.

⁴ Coppie in cui i figli sono usciti dalla famiglia d'origine.

All'interno dei questionari d'indagine, uno per intervista diretta ("vis a vis") e uno per auto-compilazione, si susseguono, procedendo dall'ambito individuale a quello sociale, le seguenti aree tematiche:

- la famiglia, l'abitazione e la zona in cui si vive
- le condizioni di salute della popolazione e gli stili di vita
- la cultura, la socialità e le attività del tempo libero
- l'interazione tra i cittadini ed i servizi di pubblica utilità, misurandone l'utilizzo e la soddisfazione.

La popolazione di interesse dell'indagine in oggetto, ossia l'insieme delle unità statistiche intorno alle quali si intende investigare, è costituita dalle famiglie residenti in Italia e dai membri che le compongono; sono pertanto esclusi i membri permanenti delle convivenze. La famiglia è intesa come *famiglia di fatto*, ossia un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o affettivi [19].

Il periodo di riferimento è prevalentemente costituito dai dodici mesi che precedono l'intervista, anche se per alcuni quesiti il riferimento è il trimestre precedente o il momento dell'intervista.

Gli ambiti territoriali di riferimento sono:

- l'intero territorio nazionale;
- le cinque ripartizioni geografiche (Italia nord-occidentale, Italia nord-orientale, Italia centrale, Italia meridionale, Italia insulare);
- le regioni geografiche (a eccezione del Trentino-Alto Adige le cui stime sono prodotte separatamente per le province di Bolzano e Trento);
- la tipologia comunale ottenuta suddividendo i comuni italiani in sei classi formate in base a caratteristiche socio-economiche e demografiche, ovvero:

a) comuni appartenenti all'area metropolitana suddivisi in:

- comuni centro dell'area metropolitana: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania, Cagliari;
- comuni che gravitano intorno ai comuni centro dell'area metropolitana;

b) comuni non appartenenti all'area metropolitana suddivisi in:

- comuni aventi fino a 2.000 abitanti;
- comuni con 2.001-10.000 abitanti;
- comuni con 10.001-50.000 abitanti;
- comuni con oltre 50.000 abitanti.

Il disegno di campionamento è di tipo complesso e si avvale di due differenti schemi di campionamento a seconda della popolazione residente a livello comunale:

- l'insieme dei comuni Auto rappresentativi (che indicheremo d'ora in avanti come comuni Ar) è costituito dai comuni con dimensione demografica maggiore o uguale a $\lambda_r = \frac{\bar{m}_r \delta_r}{f_r}$ dove r è la regione, \bar{m}_r il numero minimo di famiglie da intervistare in ciascun comune campione, δ_r è il numero medio di componenti per famiglia e f_r la frazione di campionamento;
- l'insieme dei comuni Non auto rappresentativi (o Nar) è costituito dai rimanenti comuni.

Nell'ambito dell'insieme dei comuni Ar, ciascun comune viene considerato come uno strato a sé stante e viene adottato un disegno di campionamento a grappoli. Le unità primarie di campionamento sono rappresentate dalle famiglie anagrafiche, estratte in modo sistematico dall'anagrafe del comune stesso.

Nell'ambito dei comuni Nar viene adottato un disegno a due stadi con stratificazione delle unità primarie. Le Unità primarie (Up) sono i comuni ed appartengono a strati con popolazione approssimativamente pari alla soglia λ_r , le Unità secondarie sono le famiglie anagrafiche.

I comuni vengono selezionati con probabilità proporzionali alla loro dimensione demografica e senza reimmissione, mentre le famiglie vengono estratte con probabilità uguali e senza reimmissione. Gli strati hanno ampiezza approssimativamente costante in termini di popolazione residente ed il numero minimo di famiglie da intervistare in ciascun comune campione è stato posto pari a 23.

Per ogni famiglia anagrafica inclusa nel campione vengono rilevate le caratteristiche oggetto di indagine di tutti i componenti di fatto appartenenti alla famiglia medesima.

I criteri seguiti per determinare la dimensione campionaria possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- in base a criteri sia di costo sia operativi, la dimensione del campione teorico in termini di famiglie, prefissata a livello nazionale, è pari a circa 24.000 famiglie per un totale di circa 50.000 individui;
- il numero di comuni campione interessati non deve essere superiore a 900 in modo da consentire un buon lavoro di controllo e supervisione.

2. Descrizione del fenomeno

(a cura di Giuliana Buresti)

2.1 Introduzione

L'analisi descrittiva ha riguardato, in una prima fase, la valutazione delle caratteristiche generali della popolazione infortunata in Italia. A questo scopo è stata presa in considerazione l'indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" condotta dall'ISTAT nel 2006 (ultimo anno disponibile) [19] per avere una visione più aggiornata del fenomeno; come già menzionato in precedenza, tale dataset registra solamente i dati relativi a coloro che hanno subito un infortunio nei 3 mesi precedenti la rilevazione e quante volte si è verificato l'incidente nel periodo di riferimento.

Sono state, in seguito, analizzate le caratteristiche dell'infortunio occorso; in questo caso i dati si riferiscono all'indagine condotta dall'ISTAT nel 1999, anno in cui sono state inserite nel questionario le domande riguardanti la tipologia dell'infortunio domestico (Allegato 1).

I dati analizzati per entrambi gli anni indicano i valori assoluti della popolazione totale infortunata; il numero di casi registrati nei 3 mesi antecedenti la rilevazione è stato riportato al dato di popolazione, tramite l'attribuzione dei pesi di espansione calcolati dall'ISTAT. Oltre alle frequenze percentuali, sono stati calcolati i quozienti per 1.000 abitanti che hanno consentito di correggere il dato in base alle caratteristiche socio-demografiche della popolazione. Tali quozienti sono stati calcolati utilizzando la distribuzione della popolazione rilevata in Italia nell'anno considerato.

2.2 Le caratteristiche socio-demografiche della popolazione infortunata - Anno 2006

Sono state circa 3.200.000 le persone che hanno dichiarato di essere state coinvolte, nel corso del 2006, in almeno un infortunio in casa (valore stimato sui dati trimestrali riportati in tabella 2.2.1); tale valore corrisponde a circa 55 infortunati per mille persone nella popolazione totale; tra questi il 64% è rappresentato dalle femmine e il 36% dai maschi.

Nei 3 mesi precedenti la rilevazione, si registrano 13,67 infortunati per mille individui; il fenomeno risulta essere maggiormente rappresentato da chi possiede un titolo di studio di scuola elementare (16,97‰), dai vedovi (32,72‰ individui) e, relativamente alla condizione professionale, da pensionati (21,19‰) e casalinghe (20,53‰).

Riguardo al dettaglio per regione, è stato necessario utilizzare i tassi standardizzati per tener conto della diversa distribuzione per età relativa alle singole regioni italiane (tabella 2.2.1bis). Il Lazio è la regione per

la quale si registrano i tassi più alti (20,31‰), seguita da Sicilia (18,95‰) ed Emilia Romagna (17,97‰). Nonostante si rilevi in Lombardia la maggior frequenza di infortunati (14,5%), il tasso standardizzato non risulta essere così significativo, se confrontato con le altre regioni italiane.

La tabella 2.2.2 mostra che l'80,3% degli infortunati appartiene a nuclei familiari composti da 2-5 componenti. Il quoziente per 1.000 individui evidenzia, però, la concentrazione più alta del fenomeno in nuclei familiari composti da un unico componente (21,39‰).

Gli infortuni domestici avvengono, inoltre, più frequentemente in abitazioni di piccole dimensioni (tabella 2.2.3): 15,72‰ rispondenti hanno dichiarato di abitare in case troppo piccole (circa il 18% degli infortunati); il 7,3% degli infortunati dichiara di abitare in abitazioni in cattive condizioni (18,28‰ che risiedono in questo tipo di abitazione). In termini di numero di stanze dell'abitazione si registrano alte concentrazioni del fenomeno in abitazioni costituite da 1-2 stanze o più di 7, anche se si tratta di piccoli numeri. Le abitazioni ad uso civile sembrano essere i luoghi dove si verifica il maggior numero di incidenti (59%); se si analizzano, però, i quozienti che rapportano il numero di infortunati, nei 3 mesi, di quella categoria con il numero di rispondenti che hanno dichiarato di abitare in quella tipologia di abitazione, otteniamo la massima concentrazione di infortunati in abitazioni improprie (23,15‰) e in abitazioni di tipo rurale (18,29‰).

In termini di livello di reddito (tabella 2.2.4), si rileva che la maggior parte degli incidenti in casa interessa chi ha un reddito derivante da pensione (43,5% dei casi); nonostante il 50% degli infortuni si sia verificato in famiglie che hanno dichiarato di avere risorse economiche "adeguate", quozienti interessanti si rilevano tra coloro che hanno, al contrario, dichiarato di avere "scarse" o addirittura "assolutamente insufficienti" risorse economiche (15,23‰ e 19,10‰, rispettivamente).

Come era da attendersi, inoltre, si rilevano numeri importanti di infortunati in casa tra coloro che svolgono un'attività fisica pesante per lavoro domestico familiare (38,52‰) che consiste in più di 20 ore di lavoro a settimana (tabella 2.2.5). La distribuzione per genere evidenzia per le donne un numero medio di ore lavorate in casa a settimana pari a 25,68; per la fascia di età 45-64 si registra un numero medio di ore a settimana pari a 20,05 e per le casalinghe di 38,79 (tabella 2.2.6).

Tabella 2.2.1

LA POPOLAZIONE INFORTUNATA - ANNO 2006

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Quoziente x 1.000 persone
Classi di Età			
0-5 anni	53.565	6,7	16,20
6-14 anni	29.812	3,7	5,97
15-24 anni	52.949	6,6	8,80
25-44 anni	185.013	23,2	10,37
45-64 anni	220.961	27,7	14,94
> 64 anni	255.069	32,0	22,39
Totale	797.369	100,0	13,67

CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE DELLA POPOLAZIONE INFORTUNATA

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Quoziente x 1.000 persone
Titolo di studio			
Laurea	36.989	5,0	8,97
Laurea breve	11.220	1,5	15,16
Media superiore	223.631	30,1	13,80
Media Inferiore	191.723	25,8	11,43
Elementare	203.224	27,3	16,97
Nessun titolo	77.016	10,4	14,73
Stato civile			
Celibe/nubile	138.628	18,6	7,03
Coniugato/a	411.794	55,4	14,68
Separato/a di fatto	15.690	2,1	17,35
Separato/a legalmente	12.108	1,6	12,09
Divorziato/a	17.099	2,3	20,90
Vedovo/a	148.485	20,0	32,72
Condizione professionale			
Occupato	234.752	32,9	10,55
In cerca di occupazione	33.324	4,7	10,43
Casalinga	155.358	21,8	20,53
Studente	23.099	3,2	5,67
Inabile	9.291	1,3	17,82
Ritirato dal lavoro	227.866	31,9	21,19
Altra condizione	30.302	4,2	17,95

Tabella 2.2.1 bis

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DELLA POPOLAZIONE INFORTUNATA - ANNO 2006

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Tassi standardizzati x 1.000 persone
Regione			
Piemonte - Valle d'Aosta	63.350	7,9	14,06
Lombardia	115.267	14,5	12,08
Trentino Alto-Adige	16.542	2,1	17,83
Veneto	61.800	7,8	13,02
Friuli Venezia Giulia	16.582	2,1	13,45
Liguria	14.887	1,9	8,05
Emilia Romagna	79.945	10,0	17,97
Toscana	44.979	5,6	11,66
Umbria	6.378	0,8	7,13
Marche	23.080	2,9	14,92
Lazio	106.643	13,4	20,31
Abruzzo	13.114	1,6	8,97
Molise	4.953	0,6	13,52
Campania	52.782	6,6	9,49
Puglia	33.078	4,1	8,40
Basilicata	5.781	0,7	9,19
Calabria	28.099	3,5	14,31
Sicilia	91.767	11,5	18,95
Sardegna	18.343	2,3	10,77

Tabella 2.2.2

CARATTERISTICHE DEL NUCLEO FAMILIARE - ANNO 2006

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Quoziente x 1.000 persone
Tipo nucleo familiare			
Nessun nucleo	158.687	19,9	20,07
Coppie con figli	394.114	49,4	11,17
Coppie senza figli	169.675	21,3	16,71
Monogenitore padre	7.506	0,9	10,18
Monogenitore madre	67.387	8,5	15,76
N. componenti nucleo			
1 componente	128.724	16,1	21,39
2-5 componenti	639.944	80,3	12,77
> 5 componenti	28.701	3,6	13,03

Tabella 2.2.3

CARATTERISTICHE DELL'ABITAZIONE - ANNO 2006

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Quoziente x 1.000 persone
Abitazione troppo piccola			
No	638.374	82,1	13,06
Si	139.118	17,9	15,72
Abitazione in cattive condizioni			
No	718.478	92,7	13,17
Si	56.653	7,3	18,28
N. stanza abitazione			
1	5.832	0,7	10,06
2	51.709	6,6	15,81
3	154.848	19,8	13,40
4	249.891	31,9	13,82
5	164.796	21,0	12,01
6	85.004	10,8	14,38
7	30.644	3,9	12,97
8	21.247	2,7	15,89
>9 stanze	19.681	2,5	18,98
Tipo abitazione			
Villa o villino	79.710	10,3	17,07
Signorile	67.543	8,7	14,60
Civile	457.266	59,0	12,76
Economico popolare	132.226	17,1	13,39
Rurale	31.569	4,1	18,29
Abitazione impropria	6.345	0,8	23,15

Tabella 2.2.4

LIVELLO DI REDDITO - ANNO 2006

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Quoziente x 1.000 persone
Fonte di reddito			
Da lavoro dipendente	168.306	25,7	10,38
Da lavoro autonomo	53.272	8,1	9,76
Pensione	284.148	43,5	21,79
Indennità e provvidenze varie	11.893	1,8	16,11
Patrimoniale	2.312	0,4	11,87
Mantenimento dalla famiglia	133.779	20,5	13,01
Giudizio sui soldi			
Ottime	7.832	1,0	16,42
Adeguate	391.330	50,0	11,87
Scarse	318.040	40,6	15,23
Assolutamente insufficienti	66.196	8,4	19,10

Tabella 2.2.5

CARATTERISTICHE DEL LAVORO DOMESTICO - ANNO 2006

	N. Infortunati nei 3 mesi	% Infortunati	Quoziente x 1.000 persone
Attività fisica per lavoro domestico familiare			
Scarsa	118.023	19,9	3,58
Moderata	342.887	57,7	16,42
Pesante	133.492	22,5	38,52
N. ore di lavoro domestico a settimana			
0 ore	124.326	18,0	9,40
1-7 ore	88.363	12,8	9,09
8-19 ore	113.005	16,3	12,23
20-36 ore	185.171	26,8	18,71
> 36 ore	180.670	26,1	24,87

Tabella 2.2.6

**NUMERO MEDIO DI ORE LAVORATE IN CASA A SETTIMANA
DISTRIBUZIONE PER GENERE, CLASSE DI ETÀ E CONDIZIONE PROFESSIONALE - ANNO 2006**

	Min. ore a settimana	Max ore a settimana	Media	Deviazione std.
Sesso				
Maschio	0	98	5,70	8,87
Femmina	0	98	25,68	20,32
Totale	0	98	16,09	18,76
Classe di Età				
6-14 anni	0	40	1,74	3,46
15-24 anni	0	98	5,07	9,25
25-44 anni	0	98	15,68	18,57
45-64 anni	0	98	20,05	20,12
> 64 anni	0	98	18,12	18,81
Totale	0	98	16,09	18,76
Condizione Professionale				
Occupato	0	90	10,87	13,14
In cerca di occupazione	0	90	14,29	18,21
Casalinga	0	98	38,79	21,02
Studente	0	80	4,12	6,88
Inabile	0	98	7,77	13,34
Ritirato dal lavoro	0	98	17,06	17,90
Altra condizione	0	90	17,31	18,95
Totale	0	98	16,26	18,81

2.3 Caratteristiche dell'infortunio - Anno 1999

Nel 1999 il fenomeno ha riguardato circa 3.000.000 di individui (il valore è stato stimato partendo dal numero di infortunati registrati nei 3 mesi antecedenti la rilevazione riportato in tabella 2.3.1); tra questi, il 12% circa ha riferito di aver subito più di un incidente domestico nei 3 mesi in questione. Come noto, si tratta di un fenomeno che coinvolge maggiormente le donne (19,89‰ F e 6,24‰ M).

Tabella 2.3.1 INFORTUNI DOMESTICI PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999									
TOTALE POPOLAZIONE				MASCHI			FEMMINE		
Età	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000
0-5	40.801	5,4	12,75	20.274	11,7	12,32	20.527	3,5	13,21
6-14	29.989	4,0	5,85	17.396	10,0	6,59	12.593	2,2	5,06
15-24	37.655	5,0	5,50	11.583	6,7	3,33	26.072	4,5	7,74
25-44	240.802	31,8	13,67	47.322	27,3	5,33	193.480	33,1	22,13
45-64	213.417	28,2	14,93	39.518	22,8	5,64	173.899	29,8	23,87
> 64	194.584	25,7	19,34	37.229	21,5	8,98	157.355	26,9	26,60
Totale	757.248	100,0	13,25	173.322	100,0	6,24	583.926	100,0	19,89

Tale divario tra i generi tende, inoltre, ad amplificarsi se si estrapolano dal campione gli individui che hanno subito più di un infortunio negli ultimi 3 mesi precedenti la rilevazione. In questo sottogruppo di popolazione il rapporto fra uomini e donne passa da 1:3, nel caso di almeno un infortunio occorso, a 1:5 nel caso di più di un infortunio nei 3 mesi.

Una prima analisi sintetica relativa alla tipologia di infortunio effettuata sul totale della popolazione infortunata evidenzia come il primo responsabile dell'infortunio domestico sia il coltello che da solo è causa del 13,5% di tutti gli incidenti, seguito da scale (12,3%), mobili (12,0%) e pavimenti (11,9%). La maggior parte degli infortuni, inoltre, avviene in cucina (52,8%); tale valore è maggiormente rappresentato nella fascia d'età intermedia: 25-44 anni (69,2% di tutti gli infortuni occorsi in quella classe di età); in particolare, tra le donne, si raggiunge il 76,5% dei casi. I rimanenti casi di infortunio si distribuiscono in maniera piuttosto equilibrata tra gli altri ambienti dell'abitazione (soggiorno: 9,2%; balcone, terrazzo, giardino: 7,8%; camera dal letto: 6,7%; cantina, garage, altro ambiente: 5,4%; bagno: 5,3%; scale interne: 5,1%; scale esterne: 4,2%; corridoio, ingresso: 3,6%). Per quanto attiene la natura della lesione, le ferite risul-

tano essere le conseguenze di infortunio più rilevanti (40,7%); tale valore aumenta tra i maschi (51,7% rispetto al 37,3% delle femmine); nel 23,8% dei casi si verifica un'ustione (evento da attribuire quasi esclusivamente alle donne) e nel 12,8% una frattura e tale valore aumenta tra gli anziani. Le parti del corpo più compromesse sono gli arti superiori (53,6% dei casi), inferiori (22,9%) e, a seguire, incidenti a carico del capo (11,0%); tale conseguenza diventa più frequente nei bambini (30,0%), in particolare di sesso maschile (37,1%).

Per la maggior parte degli incidenti in casa, inoltre, si richiede assistenza da parte di familiari conviventi (32,7%) e, a seguire, visita al pronto soccorso (28,2%), visite mediche ambulatoriali (11,9%) e in farmacia (11,6%). In generale, sono i bambini a ricorrere maggiormente alle visite al pronto soccorso in seguito all'incidente domestico, con picchi del 37% nella classe di età 0-5 anni, che diventa del 46,4% se si considerano i maschi di quella stessa classe.

In sintesi, le caratteristiche dell'incidente in casa si differenziano molto a seconda delle fasce di età analizzate. Per tale ragione è stata effettuata un'analisi dettagliata sui gruppi di popolazione maggiormente interessati dal fenomeno che, come si nota dalla tabella 2.3.1, e come noto in letteratura, riguardano le fasce estreme di popolazione [4, 12, 20]. A tal fine l'analisi si è focalizzata sui due sottogruppi di popolazione:

- Bambini/ragazzi di età: 0-18 anni
- Anziani di età superiore a 65 anni.

Per ciascun segmento di popolazione sono state analizzate le caratteristiche dell'infortunio.

2.4 Focus Bambini/Ragazzi

Sono circa 300.000 i giovani di età compresa tra 0-18 anni che nel 1999 sono stati vittima di almeno un infortunio domestico (valore stimato sui dati trimestrali riportati in tabella 2.4.1); tale valore rappresenta il 28% della popolazione giovanile; tra questi, inoltre, il 10% circa ha riferito di essere stato coinvolto in più di un incidente nei tre mesi precedenti la rilevazione.

In questo segmento di popolazione non sembrano esserci grandi differenze tra i generi (per entrambi, infatti, si tratta di circa 7 bambini infortunati nei 3 mesi, su 1.000).

La tabella mostra una maggiore concentrazione di infortunati nella fascia di età 4-5 anni: circa 17 bambini su 1.000 di questa fascia di età sono stati coinvolti, nei tre mesi, in almeno un incidente domestico. Nonostante per entrambi i generi si verifichi una sovra-concentrazione tra i 4-5 anni, i quozienti per 1.000 bambini, disaggregati per sesso e classe di età, mostrano per le femmine un maggiore interessamento del fenomeno tra 1-3 anni, rispetto a quanto accade per i maschi (15,04‰ F vs. 12,27‰ M).

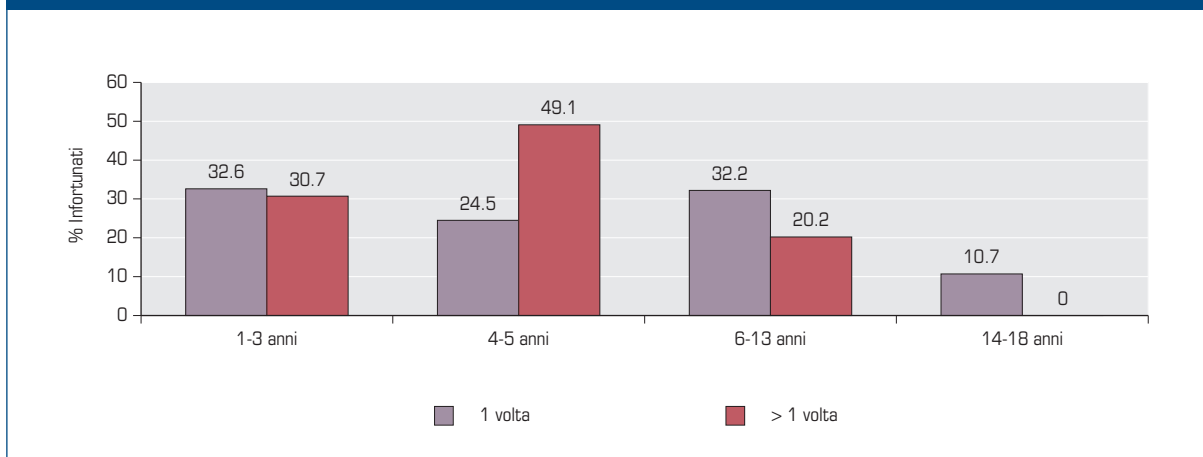
Tabella 2.4.1				INFORTUNATI PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999					
TOTALE BAMBINI				MASCHI			FEMMINE		
Età	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-3	22.049	29,3	13,64	10.003	26,0	12,27	12.047	32,7	15,04
4-5	18.752	24,9	16,58	10.271	26,7	17,41	8.480	23,0	15,68
6-13	27.389	36,3	6,05	15.113	39,2	6,49	12.276	33,3	5,57
14-18	7.162	9,5	2,33	3.119	8,1	2,03	4.043	11,0	2,63
Totale	75.352	100,0	6,97	38.506	100,0	6,98	36.846	100,0	6,96

Il dato riferito a chi ha subito più di un infortunio nei tre mesi evidenzia una sovra-concentrazione nella fascia di età 4-5 anni (quasi 3 bambini su 1000 appartenenti alla stessa fascia di età). La figura 2.4.1. che confronta i valori percentuali di infortunati che hanno subito 1 infortunio e > 1 infortunio nei 3 mesi evidenzia quanto detto.

Tabella 2.4.2 BAMBINI/RAGAZZI CHE HANNO SUBITO PIÙ DI UN INFORTUNIO NEI 3 MESI

Età	% Infortuni	Quoziente x 1.000 persone
1-3 anni	30,7	1,19
4-5 anni	49,1	2,72
6-13 anni	20,2	0,28
14-18 anni	-	-
Totale	100,0	0,58
Maschi	45,9	0,52
Femmine	54,1	0,64

Figura 2.4.1 BAMBINI/RAGAZZI: CONFRONTO TRA COLORO CHE HANNO SUBITO 1 INFORTUNIO E > 1 INFORTUNIO NEI 3 MESI PER CLASSE DI ETÀ (% INFORTUNATI)

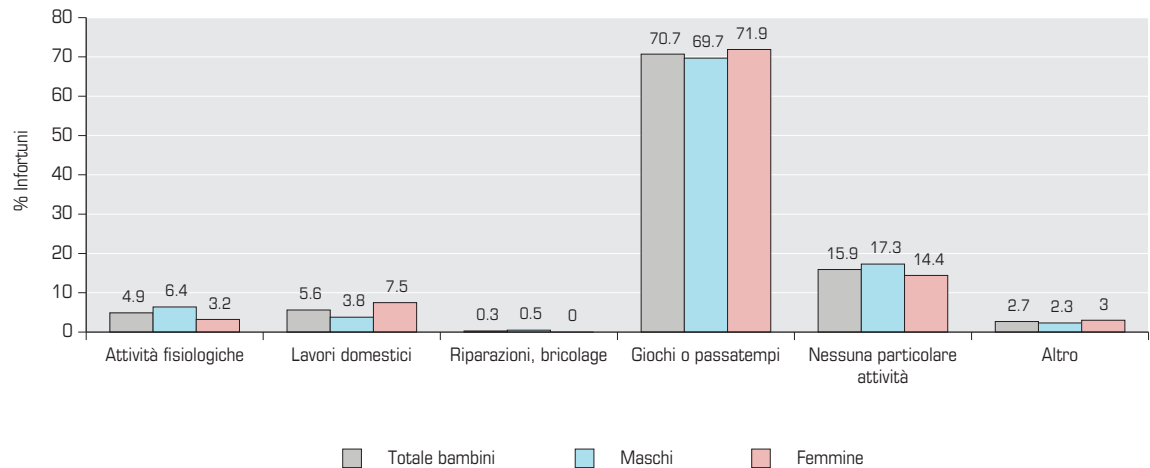


Focus Bambini/Ragazzi - Attività che si stava svolgendo al momento dell'incidente

Come era da attendersi, la gran parte degli accadimenti nei bambini avviene durante il momento del gioco (70,7%); non si verificano differenze sostanziali tra i due generi (Figura 2.4.2).

Figura 2.4.2

ATTIVITÀ CHE SI STAVA SVOLGENDO - % INFORTUNI



Dai 14 anni, la gran parte degli infortuni avviene durante i lavori domestici, per le femmine, e durante le attività fisiologiche per i maschi (anche se si tratta di piccoli numeri - tabella 2.4.3).

Tabella 2.4.3

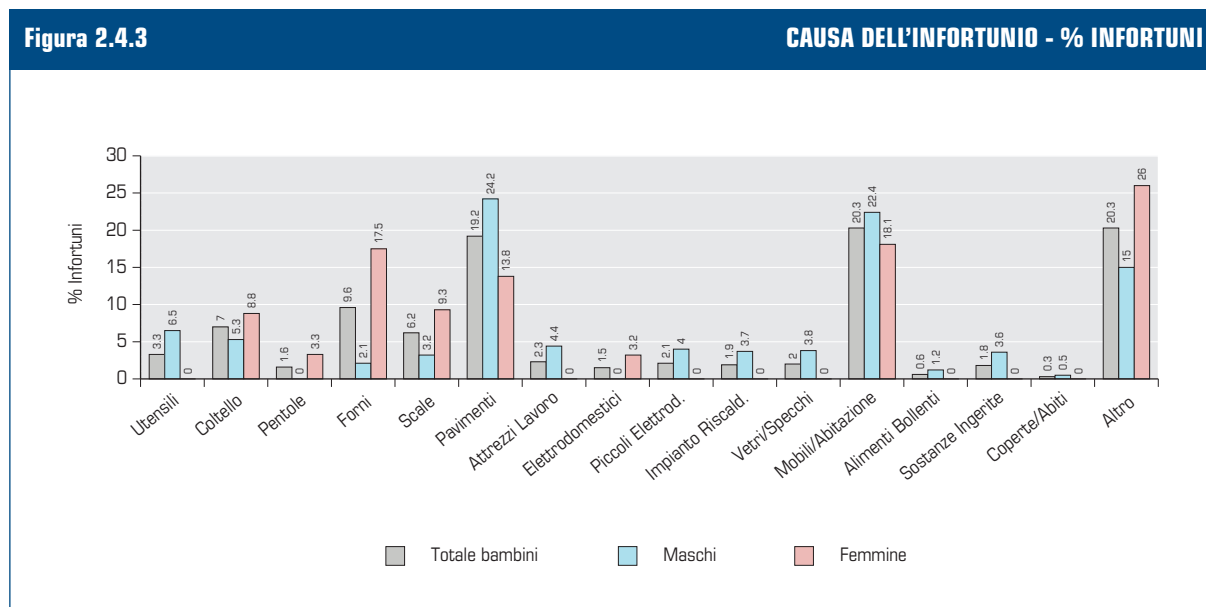
ATTIVITÀ CHE SI STAVA SVOLGENDO PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS BAMBINI	MASCHI					FEMMINE				
	Classe di età					Classe di età				
	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.
Attività fisiologiche	-	-	0,34	1,35	0,52	-	-	0,59	-	0,25
Lavori domestici	-	-	0,63	0,14	0,31	-	-	-	1,98	0,57
Riparazioni, bricolage	-	-	-	0,14	0,04	-	-	-	-	-
Giochi/passatempi	12,49	14,04	5,39	-	5,62	9,78	17,07	5,47	-	5,50
Nessuna particolare	1,38	4,47	1,68	-	1,39	3,73	2,39	0,24	0,65	1,10
Altro	-	-	0,18	0,40	0,19	1,52	-	-	-	0,23
Totale	13,87	18,51	8,23	2,03	8,07	15,04	19,46	6,30	2,63	7,65

Focus Bambini/Ragazzi - Causa dell'infortunio

Gli agenti materiali causa dell'infortunio sono stati raggruppati in 16 classi (figura 2.4.3).

Sono stati, inoltre, aggregati gli infortuni dovuti alla 1° e alla 2° causa dell'incidente. I dati riportati di seguito si riferiscono, quindi, agli avvenimenti occorsi a causa del 1° e/o del 2° oggetto. Nei bambini, la struttura edilizia dell'ambiente domestico è all'origine di più del 40% degli incidenti.



La tabella 2.4.4 individua, nella fascia 1-3 anni, i pavimenti come causa principale dell'infortunio, ma tale risultato è più evidente per i maschi per i quali si rileva un quoziente pari a 6,37‰ maschi, rispetto al 4,18‰ femmine. Tra i 4-5 anni aumentano gli infortuni causati dai mobili (5,92‰ maschi e 4,73‰ femmine) e si inseriscono gli attrezzi da lavoro e le sostanze ingerite per i maschi (2,58‰ M e 2,41‰ M, rispettivamente); tali cause di infortunio non si riscontrano nel gruppo delle bambine che, nella fascia di età più a rischio (4-5 anni) si infortunano più frequentemente con il forno che diventa la causa principale dell'infortunio in questo segmento di popolazione (7,63‰ bambine).

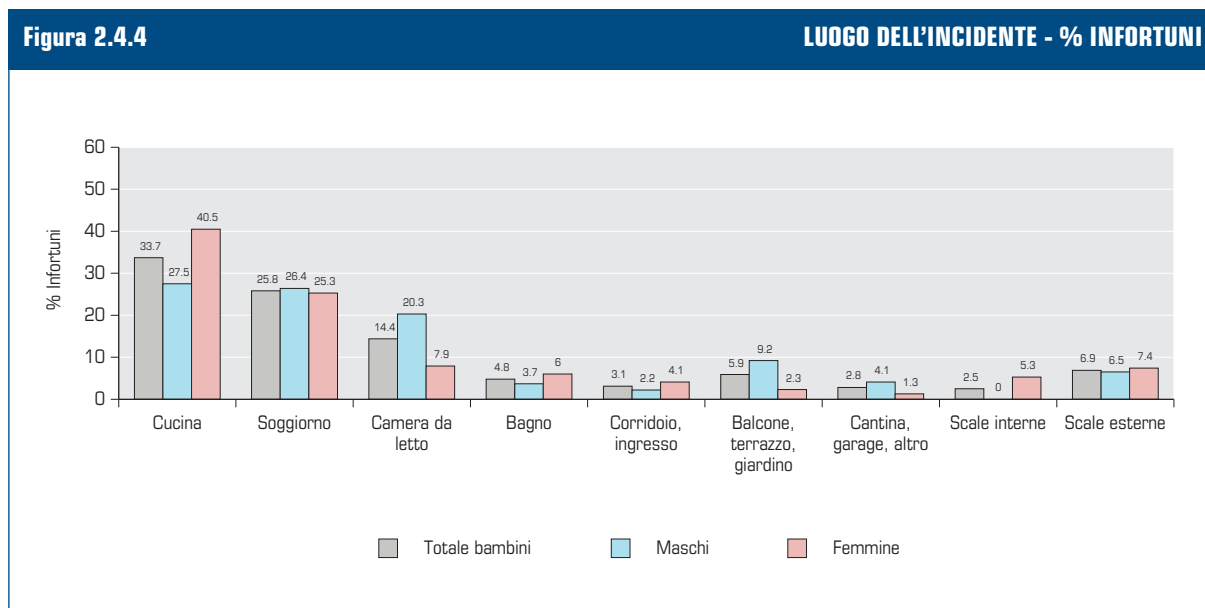
Tabella 2.4.4

CAUSA DELL'INFORTUNIO PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
 (Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS BAMBINI	MASCHI					FEMMINE				
	Classe di età					Classe di età				
	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.
Causa Oggetto 1+2										
Utensili	-	-	1,11	-	0,47	-	-	-	-	-
Coltello	0,17	-	0,23	0,94	0,39	-	-	1,35	0,21	0,62
Pentole	-	-	-	-	-	1,52	-	-	-	0,23
Forni	0,53	-	0,18	-	0,15	1,12	7,63	0,68	-	1,23
Scale	0,19	-	0,49	-	0,23	-	2,43	0,32	0,96	0,66
Pavimenti	6,37	6,18	0,36	-	1,76	4,18	-	0,82	-	0,97
Attrezzi lavoro	-	2,58	-	0,14	0,32	-	-	-	-	-
Elettrodomestici	-	-	-	-	-	-	-	-	0,77	0,22
Piccoli elettrod.	-	-	0,69	-	0,29	-	-	-	-	-
Impianto riscald.	1,80	-	-	-	0,27	-	-	-	-	-
Vetri/specchi	-	0,58	0,51	-	0,28	-	-	-	-	-
Mobili/abitazione	2,92	5,92	1,06	0,40	1,62	1,21	4,73	1,47	-	1,28
Alimenti bollenti	0,57	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-
Sostanze ingerite	-	2,41	-	-	0,26	-	-	-	-	-
Coperte/abiti	-	-	-	0,14	0,04	-	-	-	-	-
Altro	0,84	2,62	1,36	0,40	1,09	6,77	3,78	1,01	-	1,83
Totale	13,38	20,29	5,98	2,03	7,24	14,80	18,57	5,65	1,93	7,05

Focus Bambini/Ragazzi - Luogo dell'incidente

La maggior parte degli infortuni avviene in cucina (33,7%, che raggiunge il 40,5% se si analizza il gruppo delle bambine), seguono soggiorno (25,8%) e camera da letto (14,4% che diventa il 20,3% nei maschi). Gli incidenti avvenuti in altri luoghi dell'abitazione si distribuiscono in maniera piuttosto uniforme.



Il dato disaggregato per genere ed età (tabella 2.4.5) evidenzia come nei primissimi anni di vita la maggior parte degli incidenti domestici avvenga in cucina, a seguire soggiorno e scale esterne (dato che si riferisce al gruppo delle bambine: 3,73‰ bambine).

Tra i 4-5 anni, gli infortuni per i maschi avvengono soprattutto in soggiorno (8,41‰ maschi) e camera da letto (4,15‰ M), mentre per le femmine quasi esclusivamente in cucina (16,14‰ bambine). Dai 6 anni il dato risulta piuttosto frammentato, ciò sta a significare che, a partire da questa fascia di età, non sembra esserci una tendenza particolare riguardo al luogo dell'infortunio.

Tabella 2.4.5

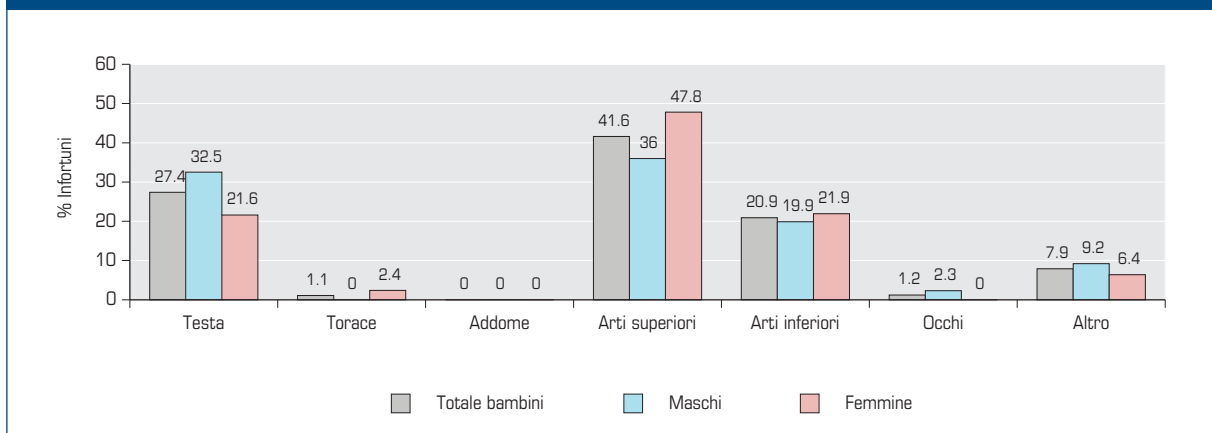
LUOGO DELL'INCIDENTE PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
 (Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS BAMBINI	MASCHI					FEMMINE				
	Classe di età					Classe di età				
	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.
Cucina	4,62	2,41	2,41	0,94	2,22	4,86	16,14	1,57	0,21	3,10
Soggiorno	4,14	8,41	1,46	-	2,13	3,40	2,43	2,81	-	1,93
Camera da letto	2,42	4,15	1,72	0,40	1,64	1,36	0,89	0,74	-	0,61
Bagno	0,57	-	0,51	-	0,30	1,68	-	-	0,70	0,46
Corridoio, ingresso	0,53	0,96	-	-	0,18	-	-	-	1,07	0,31
Balcone/terrazzo/giardino	-	2,58	1,01	0,14	0,74	-	-	0,42	-	0,18
Cantina, garage, altro	-	-	0,44	0,54	0,33	-	-	0,24	-	0,1
Scale interne	-	-	-	-	-	-	-	0,52	0,65	0,40
Scale esterne	1,60	-	0,69	-	0,53	3,73	-	-	-	0,57
Totale	13,87	18,51	8,23	2,03	8,07	15,04	19,46	6,30	2,63	7,65

Focus Bambini/Ragazzi - Parti del corpo coinvolte

Gli arti superiori risultano la parte del corpo maggiormente interessata dagli incidenti in casa (41,6%), seguono gli accadimenti a carico del capo (27,4%) e degli arti inferiori (20,9% dei casi).

Figura 2.4.5

PARTI DEL CORPO COINVOLTE - % INFORTUNI


Il dato disaggregato per classe di età evidenzia che nei bambini di 1-3 anni la testa è la parte del corpo più esposta (6,05‰ bambini della stessa fascia di età); tali eventi si verificano, per la maggior parte tra i maschi (8,25‰ M vs. 3,82‰ F); tra le bambine molto piccole gli arti superiori sono la parte del corpo maggiormente interessata (7,58‰ F vs. 3,18‰ M). Tra i 4-5 anni gli infortuni agli arti superiori sono ancora i più ricorrenti, in particolare tra le bambine (12,30‰ F vs. 5,55‰ M), mentre gli accadimenti che coinvolgono gli arti inferiori sono molto più frequenti tra i maschi (5,31‰ M vs. 2,43‰ F).

Tabella 2.4.6 PARTI DEL CORPO COINVOLTE PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

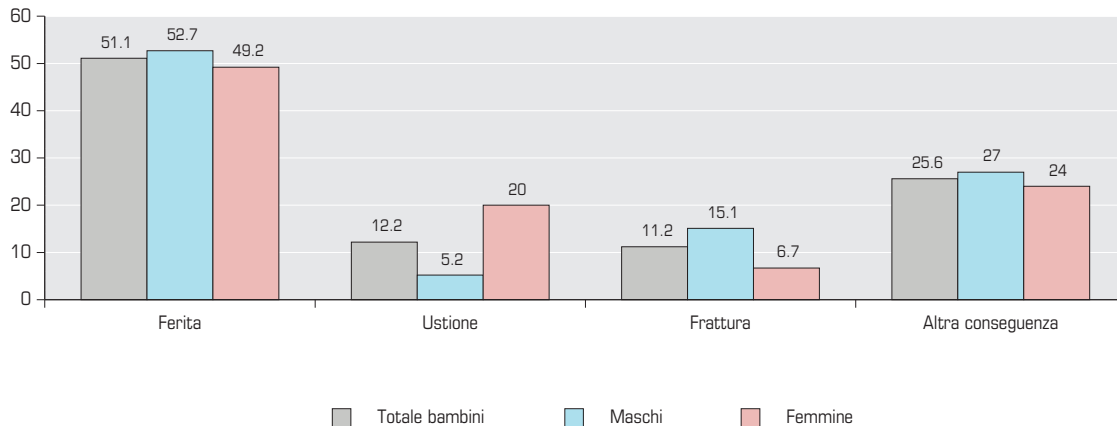
FOCUS BAMBINI	MASCHI					FEMMINE				
	Classe di età					Classe di età				
	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.
Parti del corpo coinvolte										
Testa	8,25	4,17	2,45	0,40	2,81	3,82	4,73	1,62	-	1,74
Torace	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	0,19
Addome	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arti superiori	3,18	5,55	3,79	1,62	3,12	7,58	12,30	2,61	1,21	3,84
Arti inferiori	2,91	5,31	1,72	-	1,72	2,81	2,43	2,07	0,77	1,76
Occhi	0,53	-	0,28	-	0,20	-	-	-	-	-
Altro	0,84	5,23	-	0,40	0,80	3,39	-	-	-	0,51
Totale	15,71	20,26	8,23	2,42	8,64	17,60	19,46	6,30	2,63	8,04

Focus Bambini/Ragazzi - Conseguenze dell'infortunio

Per quanto attiene la natura della lesione, le ferite sono le conseguenze d'infortunio più rilevanti e rappresentano circa la metà degli accadimenti occorsi (tra gli incidenti che determinano ferite, il 37% di queste coinvolge gli arti superiori e il 44% il capo). Il 12,2% degli eventi provoca ustioni (che per il 75% risultano a carico degli arti superiori) e l'11,2% fratture che per il 52% coinvolgono gli arti superiori e per il 30% gli arti inferiori del corpo. Le ustioni sono, quasi esclusivamente, una conseguenza degli infortuni occorsi alle bambine (20% dei casi, contro solo un 5,2% nel gruppo dei maschi).

Figura 2.4.6

CONSEGUENZE DELL'INFORTUNIO - % INFORTUNI



I quozienti, disaggregati per sesso e classe di età, mostrano che nella fascia più a rischio (4-5 anni) le ustioni risultano essere la conseguenza principale di infortunio tra le bambine (9,02‰ F), mentre per i maschi, appartenenti alla stessa classe, non si registrano infortuni che hanno determinato questo tipo di conseguenza; nei 3 mesi analizzati le fratture sono presenti tra i maschi (2,58‰ M), conseguenza che non viene registrata nel gruppo delle bambine della stessa età.

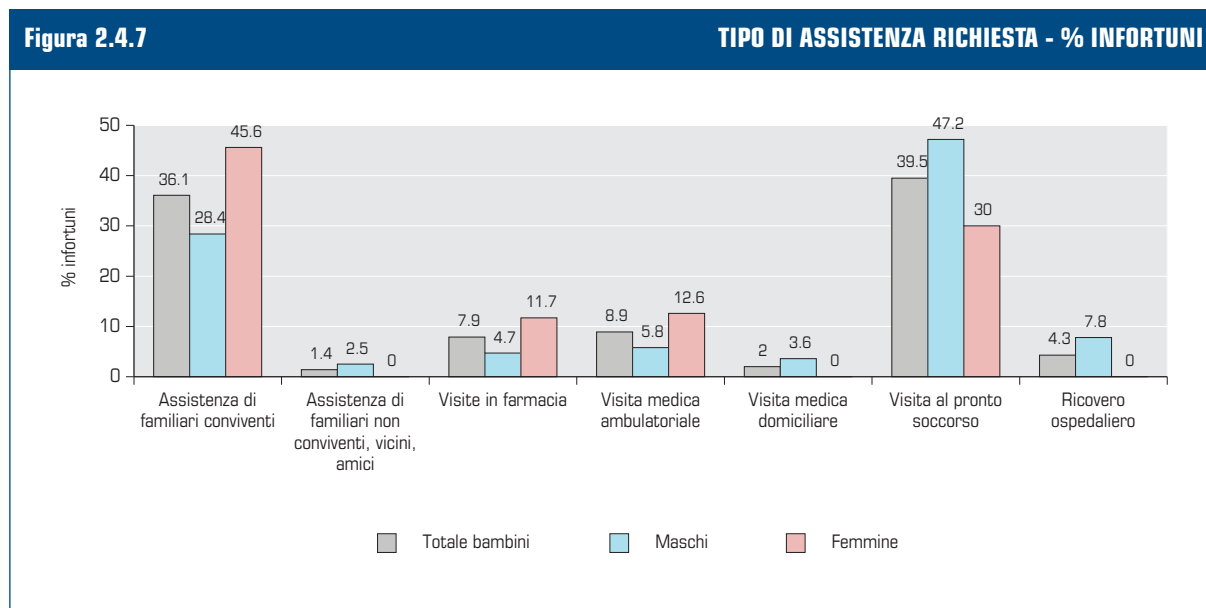
Tabella 2.4.7

CONSEGUENZE DELL'INFORTUNIO PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS BAMBINI	MASCHI					FEMMINE				
	Classe di età					Classe di età				
	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.
Conseguenze										
Ferita	5,83	4,75	5,67	2,03	4,33	9,23	7,12	3,22	0,98	3,75
Ustione	2,37	-	0,19	-	0,43	2,64	9,02	-	0,70	1,52
Frattura	1,69	2,58	1,70	-	1,24	0,35	-	1,10	-	0,51
Altra conseguenza	3,98	11,18	0,77	0,40	2,22	2,57	3,32	1,98	0,96	1,83
Totale	13,87	18,51	8,32	2,42	8,22	14,79	19,46	6,30	2,63	7,62

Focus Bambini/Ragazzi - Tipo di assistenza richiesta

La visita al pronto soccorso risulta essere il tipo di assistenza richiesta più ricorrente (39,5% dei casi); segue l'assistenza da parte dei familiari conviventi (36,1%).



La tabella 2.4.8 evidenzia come nei primi anni di vita la visita al pronto soccorso assume numeri molto rilevanti, in particolare tra i maschi (10,93% M vs. 9,15% F). Dai 4 anni si riduce il numero di infortuni per i quali si richiede la visita al pronto soccorso, a favore dell'assistenza da parte dei familiari, in particolare per le femmine di età 4-5 anni (14,79% F); in questo sottogruppo, inoltre, l'infortunio non ha comportato il ricorso al pronto soccorso nei 3 mesi, sembra, infatti, che gli eventi verificatisi alle bambine siano di natura meno grave [21]; il maggior coinvolgimento dei maschi di 4-5 anni in incidenti in casa più gravi è dimostrato anche dai numeri significativi di infortuni che comportano il ricovero ospedaliero (4,12% M).

Tabella 2.4.8 TIPO DI ASSISTENZA RICHIESTA PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS BAMBINI	MASCHI					FEMMINE				
	Classe di età					Classe di età				
Ricorso a:	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.	1-3	4-5	6-13	14-18	TOT.
Familiari conviventi	3,51	6,77	3,63	0,69	2,97	6,75	14,79	2,41	1,68	4,02
Familiari non conviventi	-	2,41	-	-	0,26	-	-	-	-	-
Visite in farmacia	2,26	-	0,37	-	0,49	1,52	3,78	1,00	-	1,03
Visita medica ambul.	1,69	2,58	0,19	-	0,61	1,72	4,68	0,90	-	1,11
Visita medica domiciliare	0,57	-	0,69	-	0,37	-	-	-	-	-
Visita pronto soccorso	10,93	10,22	4,18	1,62	4,93	9,15	-	2,37	0,96	2,65
Ricovero ospedaliero	1,69	4,12	0,28	-	0,81	-	-	-	-	-
Totale	20,64	26,09	9,33	2,31	10,43	19,14	23,25	6,68	2,63	8,82

2.5 Focus Anziani

I rispondenti di età superiore a 65 anni, coinvolti nell'anno analizzato in almeno un incidente domestico, sono circa 778.000 (valore stimato sui dati trimestrali riportati in tabella 2.5.1); tale valore rappresenta, circa, il 77‰ della popolazione anziana; tra questi l'11% ha riferito di aver subito più di un incidente.

Come era da attendersi, il maggior numero di infortunati si concentra tra gli ultraottantenni, per i quali si rilevano circa 26 infortunati, nei tre mesi antecedenti la rilevazione, di età superiore a 80 anni su 1.000 anziani appartenenti alla stessa fascia di età.

In questo segmento di popolazione si amplifica ulteriormente la differenza tra i generi, rispetto a quanto si verifica a totale popolazione; si tratta, infatti, di 26,60‰ donne anziane, rispetto a 8,98‰ maschi anziani.

Il dato disaggregato per sesso e classe di età evidenzia, all'interno dei maschi anziani, una sovra-concentrazione nella classe 65-69 anni (10,83‰ M), mentre tra le donne anziane, il fenomeno è più frequente nella classe delle ultraottantenni, per le quali si rilevano addirittura 34,67 donne infortunate ogni 1000 della stessa fascia di età.

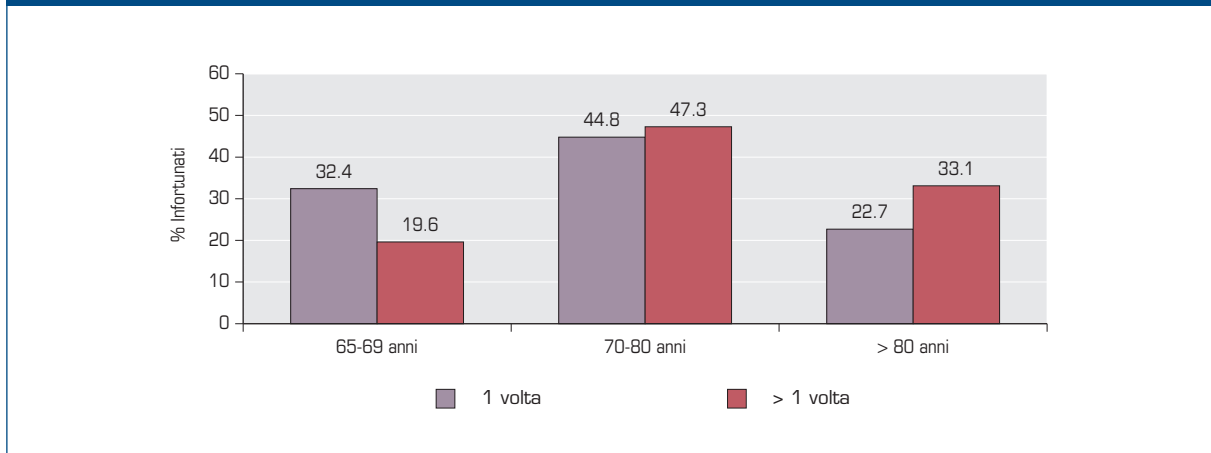
TABELLA 2.5.1				INFORTUNATI PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999					
TOTALE ANZIANI				MASCHI			FEMMINE		
Età	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000	N. Inf. (3 mesi)	%	Quoz. x 1.000
65-69	60.442	31,1	19,37	15.256	41,0	10,83	45.186	28,7	26,41
70-80	90.214	46,4	17,17	17.552	47,1	8,01	72.662	46,2	23,71
> 80	43.928	22,6	26,07	4.421	11,9	8,10	39.507	25,1	34,67
Totale	194.584	100,0	19,34	37.229	100,0	8,98	157.355	100,0	26,60

Tra chi ha subito più di un infortunio nei tre mesi precedenti la rilevazione, si evidenzia una esasperazione dei risultati sopra descritti, sia in termini di concentrazione per fascia di età, sia in termini di distinzione tra i generi. La tabella 2.5.2 evidenzia una sovra-concentrazione nella fascia di età >80 anni (si tratta, addirittura, di quasi 4 anziani su 1000 che hanno subito più di 1 infortunio nei 3 mesi); la figura 2.5.1 di confronto tra chi è stato coinvolto in 1 infortunio e in più di 1 infortunio nei 3 mesi precedenti la rilevazione mostra proprio quanto sopra descritto.

Tabella 2.5.2 ANZIANI CHE HANNO SUBITO PIÙ DI UN INFORTUNIO NEI 3 MESI

Età	% Infortuni	Quoziente x 1.000 persone
65-69 anni	19,6	1,16
70-80 anni	47,3	1,66
> 80 anni	33,1	3,62
Totale	100,0	1,83
Maschi	11,4	0,51
Femmine	88,6	2,76

Figura 2.5.1 ANZIANI: CONFRONTO TRA COLORO CHE HANNO SUBITO 1 INFORTUNIO E > 1 INFORTUNIO NEI 3 MESI PER CLASSE DI ETÀ (% INFORTUNATI)

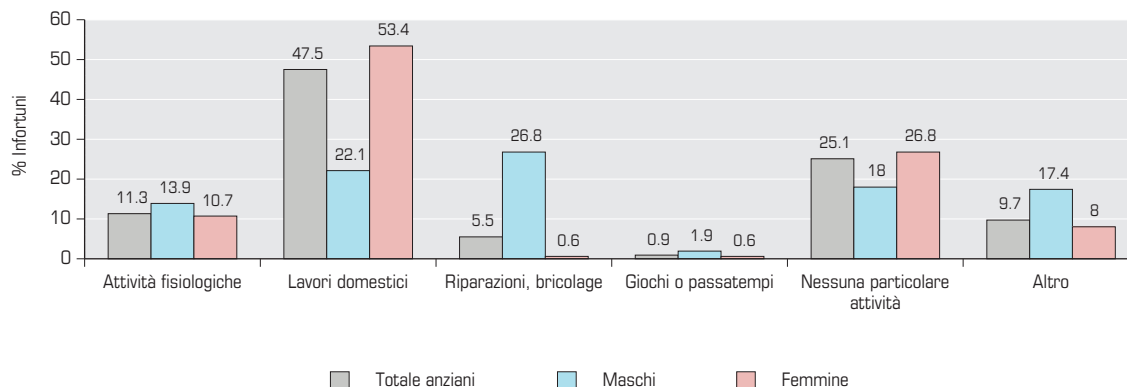


Focus Anziani - Attività che si stava svolgendo

Tra gli anziani, la maggior parte degli infortuni si verifica durante i lavori domestici (47,5%); questo dato è, per la maggior parte, costituito da infortuni occorsi alle donne anziane (53,4% dei casi di infortunio occorsi alle donne).

Figura 2.5.2

ATTIVITÀ CHE SI STAVA SVOLGENDO - % INFORTUNI



Numeri importanti di infortuni occorsi alle donne durante i lavori domestici si rilevano, in particolare, nella fascia di età: 65-69 anni (17,42% F, vs. 2,27% M), come evidenziato in tabella 2.5.3. All'aumentare dell'età si verifica uno spostamento da questo tipo di attività alle attività fisiologiche (tra le ultraottantenni si registrano 5,18% F infortuni verificatisi nei 3 mesi durante questo tipo di attività). In generale, nel sottosegmento dei molto anziani, gli infortuni si concentrano nella voce "nessuna particolare attività", a dimostrazione, forse, della difficoltà a ricordare le circostanze e i particolari dell'incidente occorso, in età avanzata.

Tabella 2.5.3

ATTIVITÀ CHE SI STAVA SVOLGENDO PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

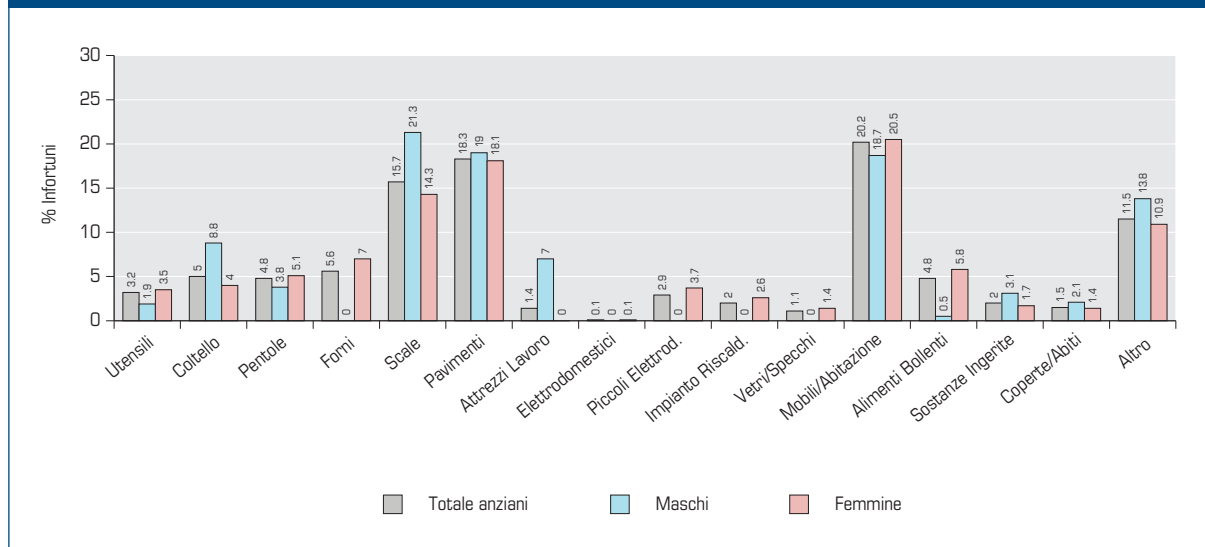
FOCUS ANZIANI	MASCHI				FEMMINE			
	Classe di età				Classe di età			
	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Attività fisiologiche	2,27	0,94	-	1,27	3,52	1,80	5,18	2,95
Lavori domestici	2,27	2,20	0,64	2,02	17,42	15,57	8,59	14,76
Riparazioni, bricolage	1,69	3,23	1,26	2,45	0,54	-	-	0,16
Giochi o passatempi	0,51	-	-	0,17	-	0,33	-	0,17
Nessuna particolare attività	1,83	0,50	5,73	1,64	3,02	5,31	19,65	7,41
Altro	2,24	1,29	1,11	1,59	3,90	1,75	0,90	2,21
Totale	10,83	8,16	8,74	9,14	28,40	24,76	34,32	27,65

Focus Anziani - Causa dell'infortunio

Nel segmento degli anziani la maggior parte degli incidenti domestici avviene a causa della struttura edilizia dell'abitazione; i mobili (per un 20,2% dei casi), i pavimenti (18,3%) e le scale fisse e mobili (15,7%) sono, infatti, gli agenti materiali che causano più frequentemente l'infortunio in casa.

Figura 2.5.3

CAUSA DELL'INFORTUNIO - % INFORTUNI



La tabella seguente evidenzia una frammentazione del dato tra i 65-69enni, per i quali non sembrano esserci particolari evidenze riguardo alle cause dell'incidente. Già a partire dai 70 anni sembra verificarsi una maggiore concentrazione di incidenti dovuti a cause particolari, e tra gli ultraottantenni si riduce ulteriormente il numero degli agenti e le uniche cause di infortunio sono riconducibili agli elementi strutturali dell'abitazione; in particolare, per le donne, all'aumentare dell'età aumentano gli infortuni causati dalle scale (fisse e mobili); si hanno: 9,88 infortuni ‰ F dovuti ai mobili, 8,65‰ F verificati sulle scale e 8,59‰ F causati dal pavimento dell'abitazione.

Tabella 2.5.4

CAUSA DELL'INFORTUNIO PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
 (Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

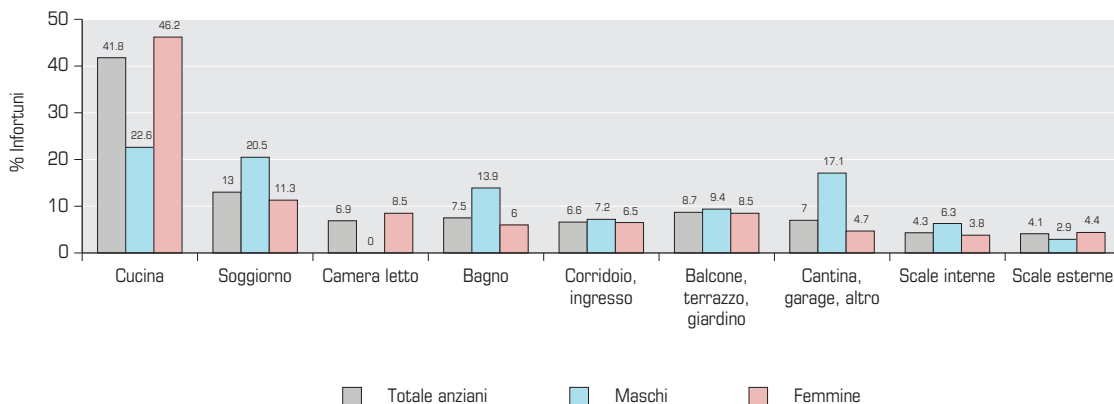
FOCUS ANZIANI	MASCHI				FEMMINE			
	Classe di età				Classe di età			
	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Causa Oggetto 1+2	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Utensili	0,51	-	-	0,17	1,06	1,09	-	0,87
Coltello	1,61	0,47	-	0,80	2,18	0,70	-	1,00
Pentole	1,00	-	-	0,34	2,00	1,31	-	1,26
Forni	-	-	-	-	1,86	2,35	-	1,76
Scale	2,62	1,94	-	1,92	0,71	3,25	8,65	3,56
Pavimenti	-	2,86	1,57	1,72	2,51	4,12	8,59	4,51
Attrezzi lavoro	1,72	-	0,34	0,63	-	-	-	-
Elettrodomestici	-	-	-	-	-	0,04	-	0,02
Piccoli elettrodomestici	-	-	-	-	1,93	0,69	-	0,92
Impianto riscaldamento	-	-	-	-	1,98	0,12	-	0,64
Vetri/specchi	-	-	-	-	-	0,66	-	0,34
Mobili/abitazione	2,16	1,18	2,54	1,69	5,12	3,34	9,88	5,11
Alimenti bollenti	0,13	-	-	0,04	2,61	1,11	0,63	1,45
Sostanze ingerite	-	0,54	-	0,28	1,43	-	-	0,41
Coperte/abiti	-	0,36	-	0,19	-	0,66	-	0,34
Altro	-	0,92	5,73	1,24	1,66	2,97	3,60	2,71
Totale	9,76	8,26	10,17	9,02	25,06	22,42	31,35	24,91

Focus Anziani - Luogo dell'incidente

Per gli anziani gli ambienti domestici più a rischio sono la cucina (41,8%) e, a seguire, il soggiorno (13%); il restante 45% si distribuisce in maniera pressoché equilibrata nei rimanenti ambienti dell'abitazione (Figura 2.5.4). Per le donne anziane la cucina rappresenta, di gran lunga, l'ambiente più a rischio (46,2% degli incidenti), mentre per gli uomini anziani i luoghi in cui avvengono gli incidenti si presentano più diversificati: cucina (22,6%), soggiorno (20,5%), cantina, garage/altro ambiente (17,1%), e bagno (13,9%).

Figura 2.5.4

LUOGO DELL'INCIDENTE - % INFORTUNI



La tabella 2.5.5, relativa ai quozienti per 1.000 persone, evidenzia come, all'aumentare dell'età, diminuiscono gli infortuni in cucina a favore di quelli che si verificano in camera da letto, corridoio e scale (interne ed esterne all'abitazione).

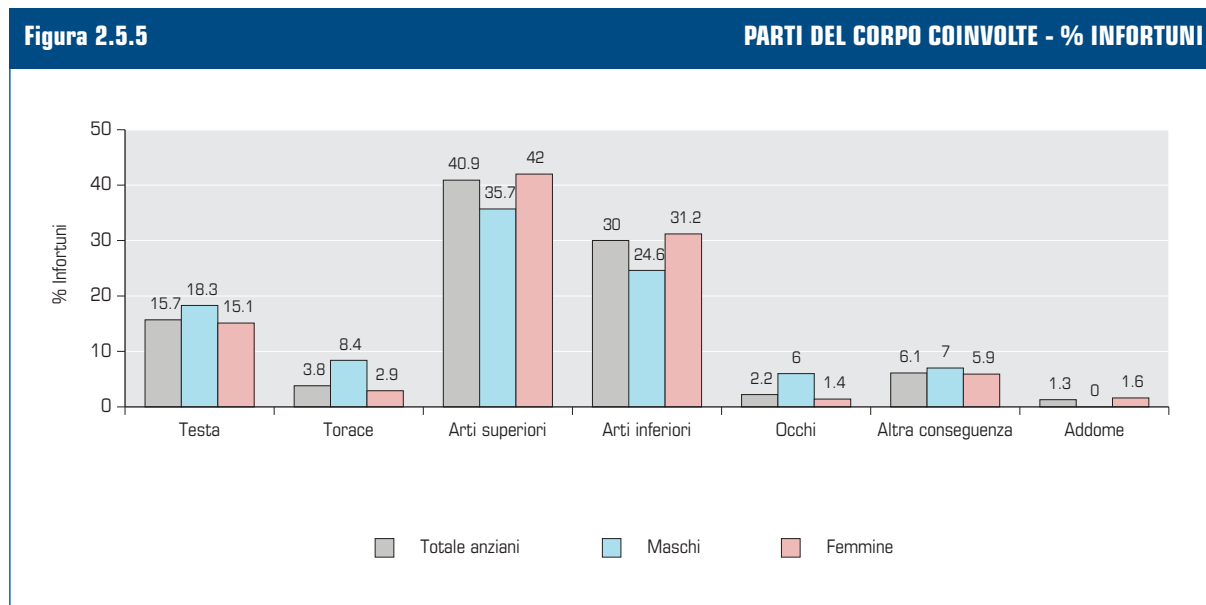
Tabella 2.5.5

LUOGO DELL'INCIDENTE PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS ANZIANI	MASCHI				FEMMINE			
	Classe di età				Classe di età			
	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Cucina	2,64	1,31	3,64	2,07	16,67	13,05	7,92	13,11
Soggiorno	0,18	2,64	3,20	1,88	2,27	3,27	4,50	3,22
Camera da letto	-	-	-	-	0,84	1,74	6,59	2,41
Bagno	2,27	0,94	-	1,27	3,38	1,43	-	1,71
Corridoio, ingresso	-	1,09	0,64	0,66	0,64	0,10	8,37	1,85
Balcone, terrazzo, giardino	2,54	-	-	0,86	1,77	2,41	3,46	2,43
Cantina, garage, altro	2,03	1,33	1,26	1,56	-	2,57	-	1,33
Scale interne	1,17	0,35	-	0,58	0,71	0,40	3,48	1,08
Scale esterne	-	0,50	-	0,27	0,68	0,86	3,19	1,26
Totale	10,83	8,16	8,75	9,14	26,96	25,83	37,51	28,40

Focus Anziani - Parti del corpo coinvolte

La maggior parte degli incidenti domestici coinvolge gli arti superiori (40,9%) e inferiori (30%), seguono gli incidenti a carico del capo (15,7%).



Anche se, come già menzionato in precedenza, i numeri relativi agli infortuni occorsi agli uomini anziani sono minori rispetto a quelli occorsi alle donne anziane, si verifica una maggior tendenza per gli uomini ad infortunarsi al capo, in particolare per quanto riguarda la fascia di età dei 65-69enni (tabella 2.5.6). Questo tipo di infortunio, inoltre, tende ad aumentare con l'età; nel gruppo degli ultraottantenni, infatti, il 22% degli incidenti è a carico della testa (34% nel gruppo degli uomini, contro un 21% nelle donne).

La tabella 2.5.6 evidenzia, inoltre, per le donne un'inversione di tendenza riguardo agli arti coinvolti nell'incidente; in particolare, fino a 80 anni sono gli arti superiori ad essere maggiormente interessati (14,30% F nella classe 70-80 anni), tra le ultraottantenni, invece, gli arti inferiori diventano la parte del corpo maggiormente coinvolta (19,90% F).

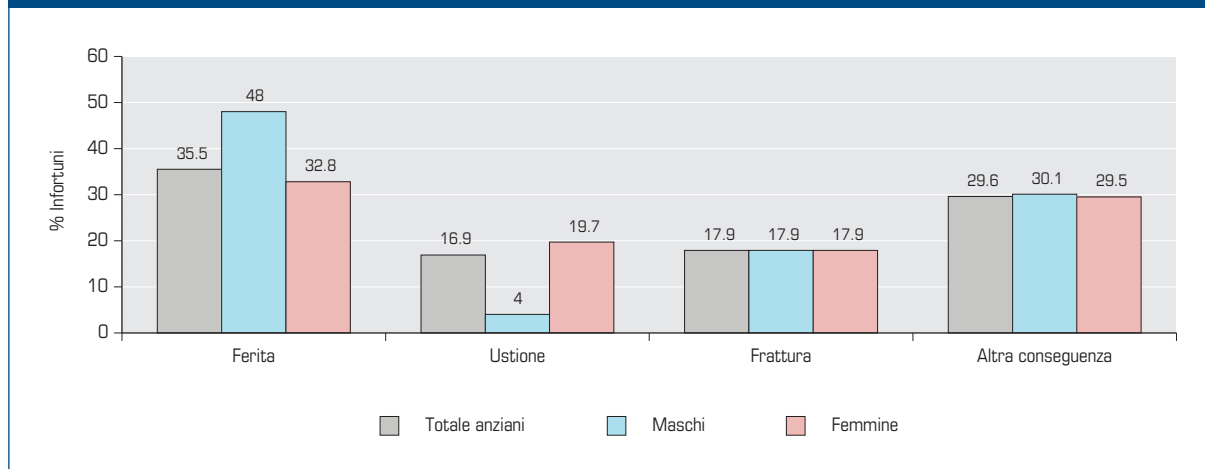
Tabella 2.5.6 PARTI DEL CORPO COINVOLTE PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS ANZIANI	MASCHI				FEMMINE			
	Classe di età				Classe di età			
	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Testa	3,54	0,57	3,46	1,96	1,81	5,10	11,73	5,42
Torace	0,18	0,80	3,18	0,90	1,79	0,24	2,00	1,03
Arti superiori	6,26	3,25	-	3,84	17,33	14,30	13,66	15,06
Arti inferiori	1,82	2,95	3,54	2,64	9,52	8,86	19,90	11,18
Occhi	-	1,22	-	0,65	-	0,41	1,47	0,49
Addome	0,95	0,81	-	0,75	0,11	1,62	6,52	2,13
Altra	-	-	-	-	1,50	0,26	-	0,57
Totale	12,75	9,60	10,17	10,75	32,06	30,80	55,28	35,88

Focus Anziani - Conseguenze dell'infortunio

Le ferite sono le maggiori conseguenze dell'infortunio e coinvolgono, principalmente, gli arti superiori (38% dei casi di ferite), a seguire le fratture che interessano principalmente gli arti inferiori (41%) e quindi le ustioni che colpiscono per l'89% gli arti superiori. Le ustioni sono, quasi esclusivamente, una conseguenza degli infortuni occorsi alle donne anziane (19,7% per le donne, contro solo un 4% nel gruppo degli uomini).

Figura 2.5.6 CONSEGUENZE DELL'INFORTUNIO - % INFORTUNI



Gli incidenti domestici che hanno come conseguenza le ustioni scompaiono completamente tra gli ultraottantenni (tabella 2.5.7) e le conseguenze dell'infortunio si distribuiscono, tra i molto anziani, pressoché equamente tra ferite e fratture. All'interno di tale sottogruppo si rilevano, inoltre, per le donne addirittura 12,68 incidenti su 1000 donne ultraottantenni, per i quali non viene identificata una conseguenza precisa di infortunio occorso. Tale evidenza potrebbe essere riconducibile alla difficoltà a ricordare con precisione i dettagli dell'incidente per i molto anziani.

Tabella 2.5.7 **CONSEGUENZE DELL'INFORTUNIO PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999**
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

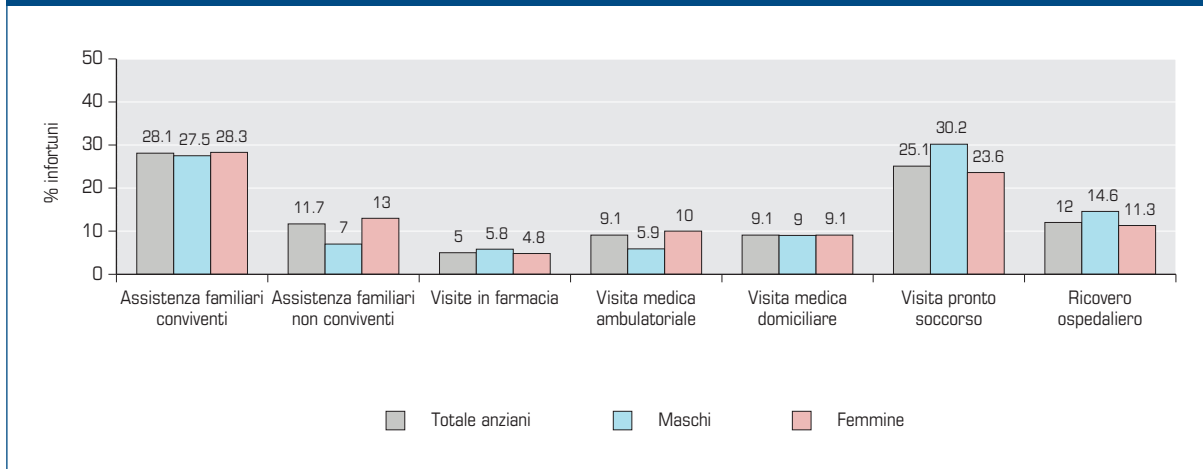
FOCUS ANZIANI	MASCHI				FEMMINE			
	Classe di età				Classe di età			
	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Ferita	5,70	4,29	3,46	4,66	6,88	10,70	14,93	10,41
Ustione	1,13	-	-	0,39	11,23	5,77	-	6,24
Frattura	1,40	1,35	4,18	1,74	2,22	4,23	14,80	5,69
Altra conseguenza	3,66	3,18	-	2,92	8,41	8,64	12,68	9,35
Totale	11,90	8,81	7,64	9,71	28,74	29,34	42,40	31,68

Focus Anziani - Tipo di assistenza richiesta

L'assistenza da parte dei familiari è il tipo di assistenza più ricorrente (28,1% da parte di familiari conviventi e 11,7% da parte di familiari non conviventi), seguita dalla visita al pronto soccorso (25,1% dei casi) e, quindi, il ricovero ospedaliero (12%). In termini percentuali sono più gli uomini anziani a ricorrere al pronto soccorso e al ricovero ospedaliero rispetto alle donne che sembra si rivolgano maggiormente ai familiari in seguito all'infortunio in casa.

Figura 2.5.7

TIPO DI ASSISTENZA RICHIESTA - % INFORTUNI



La tabella 2.5.8 mostra, comunque, una tendenza all'aumento dei casi in cui si ricorre al pronto soccorso, visite mediche domiciliari e ricovero ospedaliero, all'aumentare dell'età; in particolare, tra le ultraottantenni si tratta di 7,02 infortuni occorsi su 1000 donne appartenenti a questa classe di età, per i quali si richiede il ricovero ospedaliero e, addirittura, 17% per i quali si ricorre al pronto soccorso in seguito all'infortunio occorso.

Tabella 2.5.8

TIPO DI ASSISTENZA RICHIESTA PER SESSO E CLASSE DI ETÀ - ANNO 1999
(Quozienti x 1.000 persone dello stesso sesso e classe di età)

FOCUS ANZIANI	MASCHI				FEMMINE			
	Classe di età				Classe di età			
	65-69	70-80	>80	TOT.	65-69	70-80	>80	TOT.
Ricorso a:								
Assistenza familiari conviventi	6,37	2,61	3,18	3,96	10,99	10,38	7,51	10,00
Assistenza familiari non conviv.	-	1,63	1,11	1,01	1,84	4,22	9,75	4,60
Visite in farmacia	0,30	1,39	-	0,84	4,62	0,52	0,40	1,68
Visita medica ambulatoriale	0,57	1,26	-	0,86	4,10	3,61	2,43	3,52
Visita medica domiciliare	0,54	2,11	-	1,30	1,98	1,15	10,56	3,21
Visita al pronto soccorso	5,32	4,04	3,20	4,36	4,42	7,32	17,00	8,35
Ricovero ospedaliero	1,74	1,75	4,46	2,10	1,82	4,05	7,02	3,98
Totale	14,83	14,79	11,94	14,43	29,76	31,26	54,68	35,34

2.6 Breve sintesi conclusiva

Di seguito si riepilogano alcune evidenze riguardanti i due segmenti di popolazione precedentemente analizzati, considerati a maggior rischio di infortunio domestico:

Segmento Bambini/Ragazzi

- Gli infortuni domestici si concentrano nella classe di età 4-5 anni, nella quale risulta esserci un maggiore coinvolgimento dei maschi, rispetto alle femmine.
- A totale segmento analizzato, sembra esserci una ripartizione simile tra i generi.
- Nei primissimi anni di vita (1-3 anni) il fenomeno risulta leggermente spostato verso le femmine.
- Sembra che i maschi siano coinvolti in incidenti domestici più gravi rispetto alle femmine (maggiore coinvolgimento del capo e infortuni che più frequentemente hanno come conseguenza l'ospedalizzazione e prevedono un maggior ricorso al pronto soccorso).

Segmento Anziani

- Nel segmento degli anziani gli incidenti domestici si concentrano nella classe di età degli ultraottantenni.
- Le donne anziane sono maggiormente coinvolte.
- Nel sottogruppo degli uomini anziani, si evidenzia una leggera concentrazione dell'infortunio nella classe di età 65-69 anni.
- Tra i molto anziani aumentano gli incidenti che determinano fratture (in particolare agli arti inferiori).
- Tra gli ultraottantenni si verifica un aumento del ricorso al pronto soccorso e del ricovero ospedaliero; tale evidenza può essere utilizzata come indicatore della gravità dell'incidente occorso.

3. Confronto tra popolazione infortunata e popolazione non infortunata - Anno 2006

(a cura di Stefania Massari)

3.1 Introduzione

Sulla base delle variabili rilevate nella indagine ISTAT nel 2006 si è potuto intraprendere un'analisi comparata con la popolazione non infortunata per delineare il profilo della popolazione infortunata e far emergere aspetti rilevanti delle caratteristiche socio-demografiche, economiche, sanitarie e degli stili di vita degli intervistati⁵.

Le analisi sono state condotte confrontando le percentuali rilevate nelle due popolazioni: infortunata e non infortunata in base alle caratteristiche succitate ed, inoltre, considerando l'infortunio come evento e le variabili rilevate come fattori di rischio si è proceduto nel calcolo del rischio relativo ed il corrispondente intervallo di confidenza (livello di confidenza del 95%) per avere una informazione sulla probabilità media di incorrere in un infortunio domestico in presenza delle circostanze considerate nello studio.

3.2 Caratteristiche socio-demografiche ed economiche

Grazie alla ricchezza di informazioni raccolte nell'indagine ISTAT "Aspetti della vita quotidiana" si è potuto caratterizzare con precisione la tipologia delle categorie a maggior rischio di infortunio. Il confronto delle due popolazioni per genere e classe di età, riportato nella tabella 3.2.1, mette in evidenza che il fenomeno interessa maggiormente la popolazione femminile visto che la percentuale di donne infortunate è più elevata di quelle non infortunate. Analizzando le fasce di età si delineano molto chiaramente le categorie più vulnerabili, ben note in letteratura [20, 22] che sono i bambini maschi di età inferiore ai 5 anni e le fasce di popolazione di età superiore ai 64 anni per entrambi i generi.

⁵ Le variabili considerate sono: sesso, classi di età, condizione professionale, titolo di studio, tipologia del nucleo familiare, regione, ripartizione territoriale; tipo di abitazione, abitazione troppo piccola, abitazione in cattive condizioni, spese alte per l'abitazione, fonte di reddito principale, giudizio sulle risorse economiche, soddisfazione per la propria situazione economica, confronto con la situazione economica dell'anno precedente, consumo di alcol, vino, birra, amari, aperitivi alcolici e fumo di sigarette; soddisfazione e percezione del proprio stato di salute, uso di farmaci, ricorso al pronto soccorso; ricovero ospedaliero; patologie pregresse all'evento infortunio.

Tabella 3.2.1 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA PER GENERE E CLASSI DI ETÀ

Classi di Età	MASCHI		FEMMINE	
	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata
0-5	13,55	5,91	2,88	5,41
6-14	6,83	9,04	2,00	8,23
15-24	6,96	10,91	6,46	9,85
25-44	23,68	31,77	22,94	29,65
45-64	24,92	35,58	29,28	25,08
> 64	24,06	16,80	36,44	21,78
Totale	35,96	48,79	64,04	51,21

$$\chi^2_5 = 35,91 \text{ p}<0,0001 \text{ (sesso=M)}$$

$$\chi^2_5 = 85,83 \text{ p}<0,0001 \text{ (sesso=F)}$$

Dall'analisi dei rischi relativi tra i due generi risulta che la probabilità stimata di subire un infortunio domestico nelle donne è 1,7 volte più grande che negli uomini (RR: 1,7 I.C. 95% 1,689 - 1,704). Analizzando anche la distribuzione per classi di età (tabella 3.2.2) si evince che, per entrambi i generi, la classe di età con maggior rischio è quella con età superiore ai 64 anni con un rischio di quasi 3 volte rispetto alla classe di età di riferimento (15-24 anni). Nella categoria maschile, invece, la classe di età 0-5 anni è la più vulnerabile con un rischio 4 volte più alto della classe di età 15-24 anni.

Tabella 3.2.2 RISCHIO RELATIVO DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER GENERE E CLASSE DI ETÀ

Classi di Età	MASCHI		FEMMINE	
	RR	I.C. 95%	RR	I.C. 95%
0-5	4,10	2,117 – 7,944	1,00	0,525 – 1,909
6-14	1,60	0,781-3,270	0,43	
15-24	Riferimento		Riferimento	
25-44	1,45	0,791 – 2,671	1,06	0,690 – 1,627
45-64	2,01	1,108 – 3,660	1,56	1,027 – 2,361
> 64	2,86	1,568 – 5,207	2,61	1,740 – 3,903

$$\chi^2_5 = 33,76 \text{ p}<0,0001 \text{ (sesso=M)}$$

$$\chi^2_5 = 78,18 \text{ p}<0,0001 \text{ (sesso=F)}$$

Nella tabella 3.2.3 si è esaminato il confronto delle due popolazioni per condizione professionale. I risultati mostrano che le casalinghe ed i ritirati dal lavoro hanno una netta prevalenza di infortunio rispetto ai non infortunati. Tale prevalenza viene confermata da un rischio relativo significativo di tali categorie rispetto alla categoria degli occupati: i ritirati dal lavoro e le casalinghe mostrano un rischio grezzo pari al doppio rispetto agli occupati e tale rischio, a seguito dell'aggiustamento per sesso e classi di età, resta significativo per la sola categoria dei ritirati dal lavoro con un rischio di 1,34 volte rispetto alla classe degli occupati.

Tabella 3.2.3 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER CONDIZIONE PROFESSIONALE

Condizione Professionale	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Occupato	29,44	38,25	Riferimento		Riferimento	
In cerca di occupazione	4,18	5,49	1,02	0,673-1,537	1,00	0,653-1,536
Casalinga	19,48	12,88	2,06	1,639-2,581	1,28	0,984-1,667
Studente	13,35	21,32	0,61	0,384-0,951	0,54	0,302-0,955
Inabile al lavoro	1,30	1,04	1,34	0,592-3,043	1,05	0,457-2,391
Ritirato dal lavoro	28,58	18,29	2,02	1,643-2,478	1,34	1,004-1,787
Altra condizione	4,97	3,77	2,15	1,466-3,161	1,32	0,856-2,019

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi^2_6 = 83,73 \text{ } p < 0,0001$$

In tabella 3.2.4 sono riportati i risultati dell'analisi per titolo di studio che mostrano come la popolazione infortunata sia caratterizzata in prevalenza da un livello basso di istruzione a cui si associa un rischio grezzo più elevato per chi possiede la licenza elementare o nessun titolo di studio pari a 1,5 volte quello di coloro che possiedono una licenza media inferiore e tale rischio scende a 1,36 rasentando la significatività statistica se si stratifica per sesso e classe d'età.

Tabella 3.2.4 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER TITOLO DI STUDIO

Titolo di studio	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Laurea	4,97	7,52	0,77	0,512-1,151	0,72	0,481-1,088
Laurea breve	1,51	1,34	1,32	0,671-2,598	1,32	0,666-2,594
Media superiore	30,07	29,43	1,09	0,872-1,359	1,09	0,872-1,363
Media inferiore	25,78	30,54	Riferimento		Riferimento	
Elementare	27,32	21,69	1,56	1,255-1,938	1,10	0,862-1,415
Nessun titolo	10,35	9,49	1,55	1,181-2,035	1,36	0,988-1,883

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi^2_5 = 29,17 \text{ p}<0,0001$$

Il fenomeno degli infortuni in casa mostra delle differenze significative a livello territoriale. Nel confronto tra le distribuzioni percentuali nelle due popolazioni sembra evidenziarsi una maggior concentrazione di infortuni nelle aree Nord-Est⁶, Centro ed Isole rispetto alla popolazione non infortunata. Infatti, il rischio di infortunarsi per gli abitanti delle Isole è 1,26 volte quello degli abitanti del Nord-Ovest, leggermente più basso per coloro che vivono nell'area Nord-Est (tabella 3.2.5).

Tabella 3.2.5 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE

Aree geografiche	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%
Nord-Ovest	24,27	26,47	Riferimento	
Nord-Est	21,93	18,83	1,23	0,973-1,553
Centro	22,71	19,21	1,06	0,829-1,362
Sud	17,28	24,14	0,87	0,688-1,100
Isole	13,81	11,35	1,26	0,954-1,652

¹ Rischio grezzo

$$\chi^2_4 = 12,84 \text{ p}=0,0121$$

⁶ La ripartizione geografica è così suddivisa: il Nord Ovest comprende: Liguria, Lombardia, Piemonte e Valle d'Aosta; il Nord Est comprende: Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Trentino alto Adige e Veneto; il Centro comprende: Lazio, Marche, Toscana e Umbria; il Sud comprende: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise e Puglia mentre le Isole comprendono: Sardegna e Sicilia.

A livello regionale la discordanza fra le percentuali nelle due popolazioni risulta essere più evidente in Emilia Romagna, Lazio e Sicilia; in Piemonte, Trentino Alto-Adige, Marche, Molise e Calabria la differenza esiste ma con un'entità minore. In termini di rischio relativo, si è presa come regione di riferimento la Liguria perché in tutti gli anni considerati nella serie storica mostra il tasso di infortunio minore ed i risultati evidenziano un eccesso di rischio statisticamente significativo superiore a 2 volte per le regioni: Sicilia (RR: 2,54 I.C. 95% 1,437 - 4,482), Lazio (RR: 2,45 I.C. 95% 1,360 - 4,398), Emilia Romagna (RR: 2,42 I.C. 95% 1,350 - 4,323) e Trentino Alto-Adige (RR: 2,31 I.C. 95% 1,284 - 4,139) (tabella 3.2.6.) .

L'associazione tra aree geografiche ed evento infortunistico è stata rilevata anche in un altro studio condotto sulla stessa fonte di dati riferita all'anno 2002 [17]. In tale lavoro si è evidenziato un rischio di infortunio maggiore per gli abitanti della Sicilia, della Sardegna e della Puglia rispetto a quelli della Lombardia. Confrontando i dati qui riportati con i quozienti nel capitolo precedente (vedi tabella 2.2.1.bis), si vede che l'incidenza di casi di infortunio è più elevata proprio nelle regioni: Lazio (20,31‰), Sicilia (18,95‰) e Trentino Alto-Adige (17,83‰).

Tabella 3.2.6 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER REGIONE

Regione	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%
Piemonte - Valle d'Aosta	7,94	7,57	1,99	1,128-3,491
Lombardia	14,46	16,14	1,72	0,964-3,070
Trentino Alto-Adige	2,07	1,66	2,31	1,284-4,139
Veneto	7,75	8,04	1,80	0,992-3,275
Friuli Venezia Giulia	2,08	2,05	1,67	0,857-3,251
Liguria	1,87	2,75	Riferimento	
Emilia Romagna	10,03	7,08	2,42	1,350-4,323
Toscana	5,64	6,17	1,63	0,888-2,984
Umbria	0,80	1,49	0,92	0,419-2,000
Marche	2,89	2,60	1,94	1,042-3,628
Lazio	13,37	8,95	2,45	1,360-4,398
Abruzzo	1,64	2,23	1,42	0,739-2,732
Molise	0,62	0,55	2,07	1,073-3,976
Campania	6,62	9,94	1,27	0,691-2,345
Puglia	4,15	6,99	1,13	0,590-2,158
Basilicata	0,72	1,02	1,37	0,672-2,774
Calabria	3,52	3,42	1,91	1,040-3,497
Sicilia	11,51	8,52	2,54	1,437-4,482
Sardegna	2,30	2,83	1,52	0,799-2,895

¹ Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

Nel tentativo di capire l'origine di tale differenza interregionale, sono state analizzate le associazioni tra infortunio e le seguenti caratteristiche: genere, classe di età, condizione professionale, consumo di bevande alcoliche e giudizio sulle proprie risorse economiche. Tutte queste variabili sono state inserite in un modello di regressione logistica ed i risultati hanno identificato, quali variabili statisticamente significative, il sesso ($\chi^2_1=28,56$ $p<0,0001$), il giudizio delle risorse economiche dell'infortunato ($\chi^2_3=24,00$ $p<0,0001$), la classe di età ($\chi^2_4=17,39$ $p=0,0016$).

La tabella 3.2.7 riporta i rischi relativi aggiustati considerando una variabile rispetto a tutte le altre. Viene confermato che le categorie maggiormente esposte in termini di tempo trascorso in casa sono quelle con maggior rischio di infortunio quindi la popolazione femminile, la classe di età più avanzata (> 64 anni), le casalinghe ed i ritirati dal lavoro.

La diversità tra le regioni si mantiene anche se la stratificazione mostra una leggera diminuzione del valore del rischio relativo ed un effetto nella significatività statistica. Si evince che, a parità delle altre variabili, il maggior rischio di infortunio si registra in Trentino Alto-Adige, Emilia Romagna, Lazio, Sicilia e Piemonte. I risultati ottenuti non consentono di sostenere con certezza la tesi che la condizione economica ed il consumo di bevande alcoliche siano variabili determinanti nella spiegazione del fenomeno, però, sicuramente tale aspetto andrebbe approfondito, magari, con indagini mirate.

Tabella 3.2.7 RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO AGGIUSTATI PER SESSO, CLASSI DI ETÀ, CONDIZIONE PROFESSIONALE, REGIONE, CONDIZIONE ECONOMICA DELLE FAMIGLIE E CONSUMO DI ALCOL

Caratteristiche	RR	I.C. 95%
Regione		
Piemonte - Valle d'Aosta	1,83	1,030-3,236
Lombardia	1,50	0,827-2,711
Trentino Alto-Adige	2,04	1,151-3,741
Veneto	1,65	0,899-3,027
Friuli Venezia Giulia	1,02	0,473-2,178
Liguria	Riferimento	
Emilia Romagna	2,09	1,155-3,785
Toscana	1,49	0,806-2,757
Umbria	0,90	0,411-1,959
Marche	1,51	0,784-2,910
Lazio	2,16	1,185-3,941
Abruzzo	1,39	0,717-2,689
Molise	1,79	0,911-3,515
Campania	1,03	0,548-1,947
Puglia	1,08	0,562-2,085
Basilicata	1,36	0,659-2,790
Calabria	1,70	0,914-3,160
Sicilia	2,12	1,182-3,792
Sardegna	1,53	0,801-2,916
Sesso		
Femmine	1,71	1,406-2,086
Maschi	Riferimento	
Classe d'età		
06-14	0,78	0,342-1,797
15-24		Riferimento
25-44	0,80	0,512-1,239
45-64	1,02	0,646-1,605
> 64	1,50	0,916-2,458
Condizione professionale		
Occupato	1,88	1,047-3,376
In cerca di occupazione	1,75	0,918-3,335
Casalinga	2,43	1,308-4,515
Studente	Riferimento	
Ritirato dal lavoro	2,40	1,266-4,542
Altra condizione	2,40	1,206-4,785
Giudizio risorse economiche		
Giudizio-soldi: Ottimo	1,95	0,953-3,969
Giudizio-soldi: Adeguato	Riferimento	
Giudizio-soldi: Scarso	1,31	1,090-1,561
Giudizio-soldi: Assolutamente insufficiente	2,00	1,464-2,723
Consumo bevande alcoliche		
Consumo alcol: Sì	1,23	1,015-1,500
Consumo alcol: No	Riferimento	

Nel proseguire lo studio delle caratteristiche esistenti tra popolazione infortunata e popolazione non infortunata si è considerata la tipologia del nucleo familiare (tabella 3.2.8).

I dati mostrano che gli infortunati vivono in prevalenza da soli oppure in coppie senza figli. In particolare, la condizione di single è tipica delle donne nelle fasce di età giovani (15-24), mentre la condizione di coppie senza figli caratterizza maggiormente gli uomini nelle fasce di età 25-44 anni. Il rischio di infortunarsi, rispetto alle coppie con figli, è pari a 1,92 nei single e 1,49 fra le coppie senza figli.

Tale rischio, seppur risenta dell'effetto confondente delle variabili sesso ed età, è comunque una conferma del fatto che il trovarsi soli in casa può essere interpretato come un fattore importante che può incidere in modo significativo sugli esiti dell'infortunio o come concausa dell'evento accidentale.

Tabella 3.2.8 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER TIPO DI NUCLEO FAMILIARE

Tipo di nucleo familiare	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Coppie Con Figli	49,43	60,61	Riferimento		Riferimento	
Coppie Senza Figli	21,28	17,35	1,49	1,217-1,814	1,23	0,963-1,558
Monogenitore Madre	8,45	7,31	1,31	0,969-1,767	1,01	0,801-1,275
Monogenitore Padre	0,94	1,27	0,75	0,309-1,823	0,77	0,316-1,875
Nessuno	19,90	13,46	1,92	1,566-2,345	1,12	0,823-1,515

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi_4^2 = 46,83 \text{ p}<0,0001$$

È intuitivo considerare che le caratteristiche dell'abitazione svolgano un ruolo importante nel verificarsi dell'evento infortunistico; per tale ragione sono state considerate nell'analisi la tipologia, le dimensioni e le condizioni delle abitazioni, incluse le spese necessarie al suo mantenimento (tabella 3.2.9.).

Per quanto riguarda la tipologia di abitazione emerge che la maggiore differenza tra le due popolazioni si rileva in corrispondenza di ville ed abitazioni rurali. In termini di rischio solo nel caso di abitazioni rurali si nota un eccesso pari a 1,46 volte quello delle abitazioni civili.

Analizzando le dimensioni e le condizioni della casa, la popolazione infortunata vive prevalentemente in case piccole, in cattive condizioni, sostenendo spese elevate rispetto alla popolazione non infortunata. Per tutte e tre le variabili il rischio relativo si mostra lievemente maggiore per la popolazione infortunata rispetto a quella non infortunata. Infatti, per coloro che vivono in case piccole, il rischio è di 1,21 al limite del livello

di significatività statistica; per coloro che vivono in abitazioni in cattive condizioni il rischio è pari a 1,53 rispetto a chi vive in case in buone condizioni ed infine per coloro che sostengono alte spese per l'abitazione il rischio è 1,25 volte rispetto a chi sostiene spese minori.

Tabella 3.2.9 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO RISPETTO AD ALCUNE CARATTERISTICHE DELL'ABITAZIONE

Caratteristiche dell'abitazione	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%
TIPO D'ABITAZIONE				
Villa o Villino	10,29	8,16	1,05	0,766-1,426
Signorile	8,72	8,11	1,26	0,954-1,671
Civile	59,03	63,92	Riferimento	
Economico Popolare	17,07	17,32	1,11	0,901-1,371
Rurale	4,08	3,01	1,46	1,011-2,093
Abitazione Impropria	0,82	0,48	1,87	0,767-4,573
ABITAZIONE TROPPO PICCOLA				
Si	17,89	15,30	1,21	0,907-1,385
No	82,11	84,70	Riferimento	
ABITAZIONE IN CATTIVE CONDIZIONI				
Si	7,31	5,35	1,53	1,138-2,050
No	92,69	94,65	Riferimento	
SPESE ALTE PER L'ABITAZIONE				
Si	70,10	65,23	1,25	1,244-1,256
No	29,90	34,77	Riferimento	

¹ Rischio relativo grezzo

$$\chi^2_5 = 8,05 \text{ p}=0,1534 \text{ (tipo di abitazione)}$$

$$\chi^2_1 = 1,12 \text{ p}=0,2899 \text{ (abitazione troppo piccola)}$$

$$\chi^2_1 = 8,08 \text{ p}=0,0045 \text{ (abitazione in cattive condizioni)}$$

$$\chi^2_1 = 3,39 \text{ p}=0,0655 \text{ (spese alte per l'abitazione)}$$

La grande disponibilità di informazioni presenti nell'indagine multiscopo dell'Istat permette l'analisi di variabili indicative della componente economica delle persone intervistate. Nell'ottica di cogliere interessanti differenze fra le due popolazioni considerate nello studio (infortunate e non infortunate) sono state incluse nell'analisi: la fonte di reddito, il giudizio espresso dalle persone intervistate in base alle risorse economiche

di tutti i componenti della famiglia, la soddisfazione per la propria situazione economica, il confronto con la situazione economica dell'anno precedente

Rispetto alla fonte di reddito principale è emerso che gli infortunati sono prevalentemente lavoratori in pensione con una percentuale del 43,47% rispetto al 28,17% nella popolazione non infortunata con un rischio 1,32 volte maggiore di coloro che hanno un reddito da lavoro dipendente, alla soglia della significatività statistica, se si depura dell'effetto confondente del sesso e della classe d'età (tabella 3.2.10).

Dal giudizio espresso sulle risorse economiche degli intervistati si desume che la popolazione infortunata, rispetto a quella non infortunata, sia caratterizzata maggiormente da risorse scarse o assolutamente insufficienti (tabella 3.2.11) che si riflette in un rischio di infortunio di 1,26 e 1,81 volte rispetto a coloro che reputano avere risorse economiche adeguate. Nell'analisi di genere la condizione economica svantaggiata è sentita maggiormente fra gli uomini di età superiore ai 64 anni, mentre fra le donne tale condizione prevale nella classe di età superiore ai 45 anni.

In termini di soddisfazione per la propria situazione economica non si notano evidenze significative sia in termini di rischio che di comparazione fra le popolazioni (tabella 3.2.12).

Nel confronto con la situazione economica rispetto all'anno precedente, la popolazione infortunata si caratterizza rispetto a quella non infortunata da un peggioramento delle condizioni finanziarie ed in termini di rischio la categoria "situazione molto peggiorata" è 1,52 volte più a rischio della "situazione rimasta più o meno uguale" (tabella 3.2.13). Nell'analisi di genere le donne infortunate, più che gli uomini, sembrano soffrire di un peggioramento della loro situazione economica rispetto alla popolazione non infortunata. Nelle donne è pressoché presente in tutte le fasce di età, fra gli uomini le risorse economiche "scarse" o "insufficienti" si concentrano nelle classi di età estreme: 15-24 e >64 anni.

Tabella 3.2.10 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER FONTE DI REDDITO

Fonte di reddito principale	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Da lavoro dipendente	25,75	35,45	Riferimento			
Da lavoro autonomo	8,15	11,94	0,92	0,646-1,296	0,94	0,664-1,339
Pensione	43,47	28,17	2,09	1,685-2,583	1,32	0,963-1,804
Indennità e provvidenze varie	1,82	1,60	1,54	0,804-2,936	1,15	0,595-2,234
Patrimoniale	0,35	0,43	1,31	0,321-5,337	0,95	0,231-3,887
Mantenimento della famiglia	20,46	22,41	1,36	1,063-1,749	1,18	0,906-1,547

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$\chi^2_5 = 60,18$ $p < 0,0001$

Tabella 3.2.11 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO RISPETTO AL GIUDIZIO ESPRESSO SULLE RISORSE ECONOMICHE DEGLI INTERVISTATI

Giudizio risorse economiche	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Ottime	1,00	0,82	2,26	1,231 – 4,157	2,35	1,276-4,320
Adeguate	49,95	57,14	Riferimento		Riferimento	
Scarse	40,60	36,07	1,33	1,127 – 1,568	1,26	1,067-1,487
Absolutamente insufficienti	8,45	5,96	1,80	1,349 – 2,404	1,81	1,356-2,419

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi_3^2 = 26,94 \text{ p}<0,0001$$

Tabella 3.2.12 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO RISPETTO ALLA SODDISFAZIONE PER LA SITUAZIONE ECONOMICA DEGLI INTERVISTATI

Soddisfazione per la propria situazione economica	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Molto	4,32	3,17	Riferimento		Riferimento	
Abbastanza	40,02	48,33	0,82	0,515-1,320	0,71	0,445-1,146
Poco	36,95	35,70	1,08	0,672-1,727	0,90	0,558-1,444
Per niente	18,72	12,80	1,36	0,831-2,237	1,20	0,728-1,970

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi_3^2 = 19,19 \text{ p}=0,0003$$

Tabella 3.2.13

CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO IN BASE ALLE CONDIZIONI ECONOMICHE DELL'ANNO PRECEDENTE

Confronto con la situazione economica dell'anno precedente	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR¹	I.C. 95%	RR²	I.C. 95%
Molto migliorata	0,64	0,65	1,08	0,400-2,913	1,30	0,480-3,516
Un po' migliorata	5,39	5,45	1,14	0,804-1,613	1,34	0,941-1,899
Rimasta più o meno uguale	45,12	50,23	Riferimento		Riferimento	
Un po' peggiorata	34,74	33,38	1,09	0,912-1,298	1,06	0,890-1,267
Molto peggiorata	14,12	10,30	1,52	1,197-1,925	1,48	1,166-1,877

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$\chi^2_4 = 12,08$ $p=0,0167$

3.3 Stili di vita

Le differenze tra lo stile di vita della popolazione infortunata rispetto a quella non infortunata sono state analizzate sulla base delle informazioni raccolte ed i risultati hanno mostrato delle evidenze significative solo nel caso di consumo di bevande alcoliche. Infatti sembra notarsi una maggior propensione, seppur lieve, all'uso di alcol nella popolazione infortunata rispetto ai non infortunati (tabella 3.3.1 e 3.3.2). Nell'analisi, però, un dato interessante si registra nell'elaborazione dei rischi di infortunio condizionatamente all'interazione tra consumo di alcol, sesso ed età, in cui l'effetto statisticamente significativo si rileva in corrispondenza delle donne di età superiore ai 64 anni (RR: $2,77\chi^2_4 = 72,00$ $p < 0,0001$).

Considerando, successivamente, il consumo di più di 6 bicchieri di alcol, dall'esame della distribuzione per sesso e classi di età delle due popolazioni a confronto, si nota che le donne di età compresa fra i 25 ed i 44 anni mostrano una percentuale più elevata della popolazione non infortunata: rispettivamente il 73,76% contro il 47,83% e in quella maschile oltre agli infortunati di età superiore a 45 anni, sono quelli di età fra i 15 e i 24 anni ad avere una percentuale più alta: 27,56% rispetto a 17,54% ma non si notano evidenze importanti nei rischi relativi (tabella 3.3.2).

Tabella 3.3.1 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER CONSUMO DI BEVANDE ALCOLICHE NEGLI ULTIMI 12 MESI

Consumo di alcol	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Si	71,52	69,73	1,00	0,829-1,195	1,17	0,967-1,426
No, ma in passato si	1,76	1,84	0,86	0,438-1,691	0,75	0,382-1,482
No	26,71	28,43	Riferimento		Riferimento	

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi^2_2 = 0,19 \quad p=0,9092$$

Tabella 3.3.2 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER CONSUMO DI 6 BICCHIERI O PIÙ DI BEVANDE ALCOLICHE IN UN'UNICA OCCASIONE NEGLI ULTIMI 12 MESI

Consumo di 6 bicchieri o più di alcol	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
No	93,35	91,26	Riferimento		Riferimento	
Si	6,65	8,74	0,75	0,546-1,035	1,08	0,778-1,508

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi^2_1 = 3,09 \quad p=0,0785$$

Sono state, inoltre, esaminate anche le altre variabili rilevate dall'indagine quali: consumo di vino, birra, amari, aperitivi alcolici ma nessuna caratteristica interessante è emersa dai risultati.

3.4 Condizioni di salute

In merito alla percezione del proprio stato di salute la popolazione infortunata sembra dimostrare una sensazione piuttosto negativa, soprattutto nelle fasce di età più elevate: superiore ai 64 anni per gli uomini e oltre i 45 anni per le donne (tabella 3.4.1). In termini di rischio di infortunio, coloro che hanno la peggiore percezione hanno un rischio statisticamente significativo 2,67 volte quello di coloro che si sentono in salute.

La medesima sensazione sullo stato di salute emerge dall'esame delle due distribuzioni per la variabile "soddisfazione del proprio stato di salute" (tabella 3.4.2); viene confermata l'associazione fra popolazione infortunata e "poca" o "per niente" soddisfazione del proprio stato di salute, validando tale discordanza in termini di rischio relativo pari circa a 1,67 e 1,96 volte rispetto a chi ha una soddisfazione abbastanza buona. Anche in questo caso sono gli infortunati di età avanzata a manifestare un disagio maggiore senza particolare distinzione fra i generi.

Tabella 3.4.1 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER LA PERCEZIONE DELLO STATO DI SALUTE DEGLI INTERVISTATI

Percezione dello stato di salute	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
1= Peggior	6,53	2,97	3,54	2,544-4,915	2,67	1,863-3,821
2	10,48	5,34	3,26	2,483-4,286	2,38	1,742-3,262
3	24,58	16,36	2,20	1,774-2,726	1,73	1,341-2,222
4	26,98	27,59	1,59	1,292-1,945	1,43	1,141-1,780
5=Migliore	29,44	45,74	Riferimento			

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$\chi^2_4 = 126,24$ $p < 0,0001$

Tabella 3.4.2 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER LA SODDISFAZIONE DEL PROPRIO STATO DI SALUTE

Soddisfazione per il proprio stato di salute	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Molto	11,47	15,56	0,862	0,666-1,115	1,02	0,785-1,332
Abbastanza	46,65	52,95	Riferimento		Riferimento	
Poco	19,39	12,18	2,094	1,710-2,565	1,67	1,351-2,070
Per niente	8,35	4,05	2,625	1,981-3,479	1,96	1,460-2,631

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi_3^2 = 98,14 \text{ p}<0,001$$

L'uso di farmaci è un fattore estremamente importante nell'analisi del fenomeno che già in studi precedenti ha mostrato una forte associazione con l'evento infortunistico [5]. Il 60% della popolazione infortunata ha dichiarato di "far uso di farmaci negli ultimi due giorni" dall'intervista, la differenza dei rapporti tra popolazione infortunata e non infortunata risulta essere statisticamente significativa ed il rischio di infortunarsi per coloro che hanno assunto farmaci è pari a 1,81 volte coloro che non li hanno assunti (tabella 3.4.3). Inoltre, dall'analisi per sesso e classi d'età, si evince che sono le fasce di età più elevata ad avere una percentuale maggiore negli infortunati rispetto ai non infortunati con una maggior prevalenza nelle donne (tabella 3.4.4).

Tabella 3.4.3 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER L'USO DI FARMACI NEGLI ULTIMI DUE GIORNI

Uso di farmaci	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Sì	60,55	39,41	2,304	1,965-2,701	1,81	1,515-2,170
No	39,45	60,59	Riferimento		Riferimento	

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi_1^2 = 111,94 \text{ p}<0,0001$$

Tabella 3.4.4 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA PER COLORE CHE HANNO ASSUNTO FARMACI NEGLI ULTIMI DUE GIORNI DISTINTI PER ETÀ E GENERE

Classi di Età	MASCHI		FEMMINE	
	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata
0-5	9,02	4,14	2,15	2,69
6-14	4,17	4,03	0,54	2,89
15-24	6,60	4,32	4,24	5,30
25-44	16,12	18,99	13,99	20,25
45-64	26,07	31,90	26,16	28,60
> 64	38,02	36,62	52,93	40,26
Totale	32,19	42,71	67,81	57,29

$$\chi^2_5 = 4,90 \text{ p}=0,4285 \text{ (sesso=M)}$$

$$\chi^2_5 = 27,21 \text{ p}<0,0001 \text{ (sesso=F)}$$

Si è analizzata la differenza percentuale fra le due popolazioni nel caso in cui si sia “ricorso al Pronto Soccorso” o al “Ricovero ospedaliero”. Come ci si aspettava la quota di infortunati è nettamente superiore ai non infortunati; in particolare il 43% si è rivolta al Pronto Soccorso. Il genere maschile mostra una percentuale di ricorso al Pronto Soccorso superiore alle donne nella fascia di età 0-5 e 6-14 anni mentre le donne di età superiore ai 64 anni sono quasi il doppio in termini percentuali degli uomini (tabella 3.4.5 e 3.4.6). In termini di rischio di infortunio coloro che si rivolgono al Pronto Soccorso hanno una probabilità di incorrere in un infortunio circa 12 volte quella di chi non ha fatto ricorso al pronto soccorso; tra gli uomini tale rischio sale a 15.

Tabella 3.4.5 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER RICORSO AL PRONTO SOCCORSO

Ricorso al pronto soccorso	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Si	43,38	6,26	12,32	10,50-14,45	11,81	10,05-13,88
No	55,66	92,53	Riferimento		Riferimento	

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi^2_1 = 1524,64 \text{ p}<0,0001$$

Tabella 3.4.6 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA PER GENERE E CLASSI DI ETÀ PER COLORO CHE SI SONO RIVOLTI AL PRONTO SOCCORSO

Classi di Età	MASCHI		FEMMINE	
	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata
0-5	15,06	6,58	3,87	6,63
6-14	6,13	7,77	1,46	3,93
15-24	7,85	8,89	5,92	8,45
25-44	23,04	27,30	20,58	28,40
45-64	24,32	23,66	24,73	21,67
> 64	23,59	25,79	43,44	30,92
Totale	51,34	6,53	38,90	6,00

$$\chi^2_5 = 7,42 \text{ p}=0,1911 \text{ (sesso=M)}$$

$$\chi^2_5 = 20,60 \text{ p}<0,0001 \text{ (sesso=F)}$$

Dall'analisi delle informazioni inerenti il ricovero ospedaliero emerge che la popolazione infortunata risulta avere una percentuale lievemente superiore rispetto alla popolazione non infortunata. Anche in questo caso l'eccesso di rischio di infortunio per chi ha avuto almeno un ricovero ospedaliero è statisticamente significativo e pari a 3 volte quello di chi non è stato ricoverato (tabella 3.4.7). La percentuale di infortunati che sono stati ricoverati è più alta nelle donne di età avanzata (tabella 3.4.8).

Tabella 3.4.7 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA E RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO PER RICOVERO OSPEDALIERO

Ricovero ospedaliero	% Pop. Infortunata	% Pop. Non Infortunata	RR ¹	I.C. 95%	RR ²	I.C. 95%
Si	9,95	3,21	3,78	2,959- 4,838	3,08	2,394-3,952
No	88,87	95,85	Riferimento		Riferimento	

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

$$\chi^2_1 = 129,80 \text{ p}<0,0001$$

Tabella 3.4.8 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA PER COLORO CHE SONO STATI RICOVERATI IN OSPEDALE DISTINTO PER GENERE E CLASSI DI ETÀ

Classi di Età	MASCHI		FEMMINE	
	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata
0-5	-	6,47	4,67	4,81
6-14	6,93	5,12	1,24	1,69
15-24	1,59	3,25	3,52	4,35
25-44	23,57	15,14	8,77	24,68
45-64	28,63	23,59	16,04	23,21
> 64	39,28	46,44	65,76	41,26
Totale	7,46	2,91	11,35	3,49

$$\chi^2_5 = 2,27 \text{ p}=0,8101 \text{ (sesso=M)}$$

$$\chi^2_5 = 15,89 \text{ p}<0,0072 \text{ (sesso=F)}$$

Per concludere, l'analisi si è concentrata nella ricerca di interazioni tra evento infortunistico e presenza di malattie croniche preesistenti all'evento stesso.

È doveroso sottolineare, soprattutto in questa sezione, che i dati raccolti possono risentire di una certa imprecisione sia perché si basano sulle dichiarazioni fornite dagli intervistati sia perché i tempi di manifestazione della patologia e l'infortunio domestico possono non essere congruenti rispetto all'associazione dei due eventi.

Ciò nonostante, lo studio ha prodotto risultati molto interessanti. Infatti, sono pochi gli studi in letteratura che considerano una pregressa patologia come possibile fattore di rischio in concomitanza dell'accadimento dell'infortunio [17, 22]. In questo elaborato, per la prima volta sono considerate nell'analisi le malattie croniche antecedenti al momento dell'incidente nell'ipotesi che queste possano svolgere un qualche ruolo rilevante nell'incorrere di un infortunio.

Tale tema è stato affrontato in letteratura prevalentemente nel caso di cadute accidentali. In uno studio condotto su un campione di incidenti mortali è emerso che su 43 casi, 19 persone presentavano una patologia che poteva aver avuto un ruolo importante nella caduta e le patologie riscontrate sono state: malattie delle coronarie, ipertrofia del miocardio, infarto del miocardio, apoplezia, tumore al cervello [23]. Altri studi hanno mostrato una corrispondenza tra caduta accidentale e malattie del sistema cardiovascolare [24], ipertensione e diabete mellito [25] ed in generale l'indebolimento fisico [25, 26] o indebolimento del sistema nervoso centrale [27, 28].

Nel confronto delle due popolazioni considerate nell' analisi (tabella 3.4.9) si nota, per entrambe, una predominanza di ipertensione arteriosa ed artrosi e fra gli infortunati prevalgono l'osteoporosi, le malattie allergiche ed i disturbi nervosi.

Tabella 3.4.9 CONFRONTO TRA POPOLAZIONE INFORTUNATA E NON INFORTUNATA IN PRESENZA DI MALATTIE CRONICHE

Presenza di malattie croniche	% Popolazione Infortunata	% Popolazione Non Infortunata
Ipertensione arteriosa	21,65	14,14
Infarto del miocardio	2,42	1,63
Angina pectoris o altre malattie di cuore	6,87	2,73
Bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria	9,73	4,32
Asma bronchiale	6,78	3,49
Ulcera gastrica e duodenale	6,70	3,08
Calcolosi del fegato o delle vie biliari	4,65	1,99
Cirrosi epatica	0,75	0,29
Artrosi, artrite	35,94	18,04
Osteoporosi	17,82	7,07
Disturbi nervosi	11,75	3,98
Diabete	7,26	4,43
Malattie allergiche	14,57	8,67
Tumore	2,47	1,51
Calcolosi renale	4,56	2,01

Nella tabella 3.4.10 sono invece riportati i rischi relativi aggiustati per sesso e classe di età che forniscono una stima della probabilità di incorrere in un infortunio per i soggetti che dichiarano di essere affetti da una determinata patologia rispetto ai soggetti sani. I rischi più elevati sono associati alle seguenti patologie: disturbi nervosi (RR=2,15; I.C. 95% 1,67 - 2,78), ulcera gastrica e duodenale (RR=2,04; I.C. 95% 1,50 - 2,75), calcolosi renale (RR=1,92; I.C. 95% 1,33 - 2,77), asma bronchiale (RR=1,82; I.C. 95% 1,36 - 2,45), calcolosi del fegato o delle vie biliari (RR=1,82; I.C. 95% 1,29 - 2,58), artrosi, artrite (RR=1,82; I.C. 95% 1,49 - 2,21), bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria (RR=1,74; I.C. 95% 1,33 - 2,29), malattie allergiche (RR=1,71; I.C. 95% 1,37 - 2,14), angina pectoris o altre malattie di cuore (RR=1,69; I.C. 95% 1,23 - 2,32), osteoporosi (RR=1,62; I.C. 95% 1,27 - 2,07).

Tabella 3.4.10**RISCHI RELATIVI DI INCORRERE IN UN INFORTUNIO DOMESTICO IN PRESENZA DI MALATTIE CRONICHE**

Presenza di malattie croniche	RR¹	I.C. 95%	RR²	I.C. 95%
Diabete	1,89	1,42-2,50	1,30	0,97-1,75
Ipertensione arteriosa	1,69	1,40-2,04	1,12	0,91-1,38
Infarto del miocardio	1,78	1,12-2,82	1,38	0,86-2,21
Angina pectoris o altre malattie di cuore	2,47	1,82-3,36	1,69	1,23-2,32
Bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria	2,37	1,83-3,07	1,74	1,33-2,29
Asma bronchiale	2,32	1,71-3,09	1,82	1,36-2,45
Malattie allergiche	1,74	1,39-2,17	1,71	1,37-2,14
Tumore	1,67	1,01-2,75	1,15	0,69-1,91
Ulcera gastrica e duodenale	2,55	1,89-3,42	2,04	1,50-2,75
Calcolosi del fegato o delle vie biliari	2,72	1,94-3,80	1,82	1,29-2,58
Cirrosi epatica	2,52	1,03-6,17	2,10	0,85-5,17
Calcolosi renale	2,41	1,68-3,45	1,92	1,33-2,77
Artrosi, artrite	2,55	2,17-2,99	1,82	1,49-2,21
Osteoporosi	2,76	2,25-3,38	1,62	1,27-2,07
Disturbi nervosi	2,94	2,29-3,76	2,15	1,67-2,78

¹ Rischio relativo grezzo

² Rischio aggiustato per sesso (riferimento=M) e classe di età (riferimento=15-24)

Per alcune patologie il collegamento tra stato morboso ed infortunio è facilmente intuibile soprattutto per quelle malattie che incidono sull'apparato muscolo-scheletrico andando a ridurre la funzionalità dei movimenti (artrosi, osteoporosi, malattia reumatica) [28, 29] oppure quelle malattie che alterano l'equilibrio, le facoltà intellettive ed il coordinamento (disturbi nervosi).

Per le altre patologie è più difficile trovare un nesso con l'infortunio. Sicuramente uno stato morboso provoca sempre nel soggetto uno stato di difficoltà, di debolezza fisica che induce una riduzione del livello di attenzione favorendo una maggior distrazione che è causa principale dell'evento accidentale [21].

Infatti la patologia artrosica e/o osteoporosi, nel provocare un'impotenza funzionale, la rigidità dei segmenti ossei interessati e dolore intenso, è spesso causa di cadute soprattutto negli anziani [22].

Nel caso di disturbi nervosi, la patologia si può manifestare con l'alterazione della coscienza e conseguente diminuzione delle facoltà intellettive per cui il soggetto, in semi-coscienza o del tutto incosciente potrebbe perdere la capacità di percezione e discriminazione del pericolo. In forme gravi anche le capacità motorie sono spesso compromesse.

Nel collegamento tra ipertensione e infortunio si può pensare ai sintomi quali cefalea, sensazione di testa pesante, o vertigini che possono rendere conto dell'infortunio. In altre situazioni, invece, la correlazione può riconoscersi nei danni del circolo cerebrale che possono manifestarsi o con compromissioni acute e drammatiche di alcune aree del cervello (ictus) oppure con una lenta e graduale perdita di alcune funzioni quali la memoria, l'attenzione, l'orientamento nello spazio e nel tempo.

Nella colicosi renale il collegamento con l'evento infortunistico potrebbe essere spiegato pensando al dolore improvviso particolarmente intenso, associato alla classica "colica renale", che provoca indebolimento fisico e compromissione delle funzionalità dei movimenti, aumentando conseguentemente la probabilità di incorrere in un infortunio.

Nel caso dell'asma bronchiale la severità dei sintomi (tosse, mancanza di respiro senso di costrizione al torace) può far trovare il soggetto in uno stato di notevole difficoltà e quindi più propenso al verificarsi di un infortunio.

È evidente che esiste una relazione tra patologia preesistente l'evento accidentale e l'infortunio stesso. Non è possibile affermare che vi sia una relazione diretta di tipo causa-effetto ma possiamo certamente sostenere che lo stato di salute dell'infortunato sia uno dei fattori di rischio da non trascurare in quanto può agire come concausa nell'accadimento dell'accidente modificando le funzionalità, la percezione del rischio o il livello di attenzione del soggetto infortunato oppure intervenire nella gravità dell'esito.

4. Caratteristiche dell'infortunio e trend temporale

(a cura di Pierpaolo Ferrante)

4.1 Introduzione

In questo capitolo sono state effettuate due analisi multivariate, una di tipo descrittivo e l'altra di tipo inferenziale, per studiare il fenomeno infortunistico in tutta la sua complessità. Inizialmente, utilizzando l'indagine AVQ contenente le informazioni sul dettaglio dell'infortunio domestico (anno 1999), si è effettuata un'analisi fattoriale per individuare le dinamiche più frequenti dell'incidente (cosa accade) e le persone maggiormente coinvolte (a chi accade). In seguito, sono stati rielaborati i dati raccolti nelle indagini AVQ dell'ISTAT per studiare l'andamento temporale del fenomeno nel decennio 1998-2008. In particolare, è stato formalizzato un modello lineare normale per raggiungere i seguenti tre obiettivi:

- stimare il numero annuale di infortuni domestici in base all'anno di riferimento, all'età e al sesso degli infortunati;
- testare la presenza di un trend lineare temporale del fenomeno;
- quantificare l'effetto che il sesso e l'età hanno sul numero annuale di infortunati.

Le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando il software SAS versione 9.1.

4.2 Descrizione dell'infortunio domestico in Italia nel 1999

L'indagine AVQ del 1999 include una sezione dettagliata sull'infortunio domestico, con domande specifiche sulla sua causa, la sua dinamica e la sua conseguenza (vedere allegato 1).

Il campione, contenente 55.581 interviste (effettuate a 20.197 famiglie) e rappresentativo dell'intera nazione, è stato analizzato con l'obiettivo di descrivere l'associazione tra le caratteristiche dell'infortunato e la dinamica dell'incidente.

Tramite la procedura PROC CORRESP del software statistico SAS è stata effettuata l'analisi delle corrispondenze multiple (ACM); l'ACM è una tecnica esplorativa di analisi multidimensionale [40] per dati categorici, introdotta nel 1973 nella letteratura statistica da Benzecri, con il testo "Analyse des Donnees: L'Analyse des Correspondances" [41]. In generale, le informazioni riguardanti un fenomeno collettivo vengono raccolte da un'indagine statistica in una matrice dati, osservando le variabili con cui si manifesta su alcuni o tutti i soggetti di una popolazione. L'ACM consente di ridurre il numero di variabili necessarie a descrivere il fenomeno osservato, minimizzando la perdita di informazione (in termini di variabilità) che tale operazione comporta. Da un punto di vista analitico, si effettua la decomposizione spettrale della matrice di frequenze

originaria (matrice di Burt) determinando un nuovo spazio (definito fattoriale), dotato della metrica del Chi quadrato. La proiezione della matrice iniziale su un sottospazio fattoriale (in genere il piano fattoriale) riduce la complessità di rappresentazione del fenomeno e fornisce una misura delle relazioni esistenti tra le modalità delle variabili osservate: tanto è minore la distanza tra loro tanto è maggiore la loro associazione [42].

Le variabili selezionate per descrivere l'infortunato sono state: l'età (raggruppata in 11 classi: 0-5 anni, 6-14 anni, 15-24 anni, 25-34 anni, 35-44 anni, 45-54 anni, 55-64 anni, 65-69 anni, 70-74 anni, 75-79 anni, ≥ 80 anni), la ripartizione geografica (raggruppata in 5 classi: Nord Ovest, Nord Est, Centro, Sud ed Isole) ed il sesso (raggruppato in 2 classi: Maschi e Femmine).

Per quanto concerne la ripartizione geografica, è opportuno ricordare che il Nord Ovest comprende la Liguria, la Lombardia, il Piemonte e la Valle d'Aosta; il Nord Est comprende l'Emilia Romagna, il Friuli Venezia Giulia, il Trentino alto Adige ed il Veneto; il Centro comprende il Lazio, le Marche, la Toscana e l'Umbria; il Sud comprende l'Abruzzo, la Basilicata, la Calabria, la Campania, il Molise e la Puglia mentre le Isole comprendono la Sardegna e la Sicilia.

Le variabili selezionate per descrivere l'infortunio sono state: il luogo dell'incidente (raggruppato in 11 classi: cucina, soggiorno⁷, balcone⁸, camera da letto, cantina⁹, bagno, scale interne all'abitazione, scale esterne all'abitazione e corridoio¹⁰), la sua conseguenza (raggruppata in 4 classi: ferita, frattura, ustione o altra conseguenza) e l'assistenza ricevuta (raggruppata in 6 classi: familiare, del pronto soccorso, medica ambulatoriale, visita in farmacia, ricovero ospedaliero e medica domiciliare).

Il piano della ACM eseguita in questo lavoro è riportato nella figura 4.2.1 e spiega il 75,69% della variabilità totale (Inerzia), il 54,55% è spiegato dal primo asse mentre il 21,14 % dal secondo. Il primo asse fattoriale (l'asse orizzontale) è caratterizzato dalla contrapposizione tra incidenti avvenuti in cucina e quelli avvenuti nelle altre stanze, rispecchiando l'elevato rischio osservato in tale luogo. Come mostrato in tabella 4.2.1, oltre la metà (51,09%) degli infortuni domestici registrati sono avvenuti in cucina.

⁷ Comprende anche il salone.

⁸ Comprende anche il terrazzo ed il giardino.

⁹ Comprende anche il garage.

¹⁰ Comprende anche l'ingresso.

Tabella 4.2.1**NUMERO E PERCENTUALE DI INFORTUNI PER LUOGO DELL'INCIDENTE**

Luogo	Infortunati	% Infortunati
Cucina	421	51,09
Balcone, terrazzo, giardino	71	8,62
Soggiorno, salone	70	8,50
Camera da letto o cameretta	57	6,92
Cantina, garage, altro ambiente	55	6,67
Scale interne all'abitazione	42	5,10
Scale esterne all'abitazione	37	4,49
Bagno	35	4,25
Corridoio, ingresso	29	3,52
Missing	7	0,85
Totale	824	100

Il secondo asse fattoriale (l'asse verticale) è, invece, caratterizzato dalla contrapposizione tra incidenti che causano la frattura o altra conseguenza e quelli che causano la ferita. Le ustioni, avvenendo quasi totalmente in cucina, sono rappresentate dal primo asse. Come mostrato in tabella 4.2.2, gli infortunati che non subiscono un'ustione si distribuiscono equamente tra le ferite (53,42%) e le fratture o altre conseguenze (46,58%).

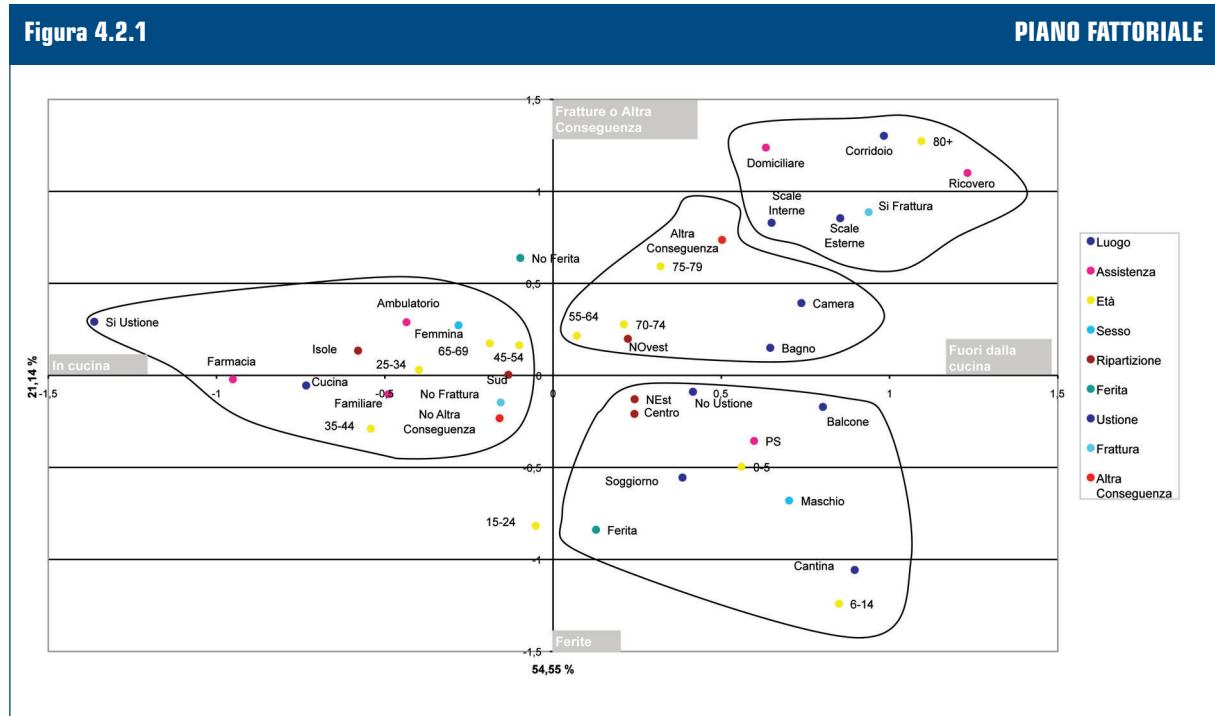
Tabella 4.2.2**NUMERO E PERCENTUALE DI INFORTUNI CHE NON CAUSANO L'USTIONE**

Conseguenza	Infortunati	% Infortunati
Solo Frattura	97	46,58
Solo Altra conseguenza	169	
Solo Ferita	305	53,42
Totale	571	100

Raggruppando i punti del grafico che minimizzano la somma delle distanze in ogni gruppo, vengono individuate le seguenti 4 tipologie di incidenti che risultano essere quelle più frequenti.

1) Ustioni in cucina

Le ustioni accadono quasi esclusivamente in cucina, necessitano di un'assistenza non specialistica (visita in farmacia o assistenza familiare o visita ambulatoriale) e coinvolgono spesso le donne del Sud, isole comprese, con un'età compresa tra i 25 e i 69 anni.



L'84,10% delle persone che si sono infortunate in cucina (tabella 4.2.3) sono donne ed il 65,08% sono adulte con età compresa tra i 25 ed i 69 anni. L'incidenza di tale infortunio è stata massima nella classe di età 35-44 anni (26,61%) e si è verificata quasi esclusivamente tra le donne (23,28%).

Tabella 4.2.3**PERCENTUALE DI INCIDENTI IN CUCINA PER SESSO E CLASSE DI ETÀ**

Classi di età	% Femmine	% Maschi	% Totale
0-5	2,38	1,65	4,03
6-14	1,19	1,65	2,84
15-24	3,56	2,38	5,94
25-34	10,69	2,38	13,07
35-44	23,28	3,33	26,61
45-54	14,96	1,43	16,39
55-64	10,45	0,95	11,40
65-69	5,70	0,95	6,65
70-74	5,23	0,23	5,46
75-79	4,28	0,00	4,28
>80	2,38	0,95	3,33
Totale	84,10	15,90	100

La tabella 4.2.4 mostra che in Italia, nel 1999, quasi il 90% delle ustioni è accaduto in cucina.

Tabella 4.2.4**NUMERO E PERCENTUALE DI USTIONI PER LUOGO DELL'INCIDENTE**

Luogo	Ustione	% Ustione
Cucina	177	88,93
Soggiorno, salone	10	5,03
Camera da letto o cameretta	4	2,01
Balcone, terrazzo, giardino	3	1,51
Bagno	2	1,01
Cantina, garage, altro ambiente	2	1,01
Corridoio, ingresso	1	0,5
Scale esterne all'abitazione	0	0
Scale interne all'abitazione	0	0
Totale	199	100

In cucina, quasi il 90% (89,95%) delle volte le ustioni accadono alle donne. L'ipotesi che le ustioni accadono più frequentemente alle donne che agli uomini è supportata anche dal test binomiale ($p < 0,001$).

Tabella 4.2.5 NUMERO E PERCENTUALE DI USTIONI PER SESSO			
 Sesso	 Ustioni	 % Ustioni	 <i>p</i>
Femmine	179	89,95	<0,0001
Maschi	20	10,05	
Totale	199	100	

Le ripartizioni geografiche con le maggiori percentuali di ustioni sono state il Sud (27,78%) e le Isole (34,04%).

Tabella 4.2.6 NUMERO E PERCENTUALE DI USTIONI IN CUCINA PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA			
Ripartizione	Ustioni	Infortuni	% Ustioni
Nord Ovest	32	149	21,48
Nord Est	31	173	17,92
Centro	23	127	18,11
Sud	65	234	27,78
Isole	48	141	34,04
Totale	199	824	24,15

La percentuale di ustioni osservata nel Sud e nelle Isole è significativamente maggiore rispetto a quella osservata nel Centro Nord, come mostra il p -value ($p=0,0001$) della statistica test sulla differenza tra proporzioni in tabella 4.2.7.

Tabella 4.2.7 NUMERO E PERCENTUALE DELLE USTIONI NEL CENTRO NORD E NELLE ISOLE CON IL P-VALUE DEL TEST DELLE DIFFERENZE TRA DUE PROPORZIONI				
Ripartizioni	Ustioni	Infortuni	% Ustioni	<i>p</i>
Centro Nord	86	449	19,15	0,0001
Sud e Isole	113	375	30,13	
Totale	199	824	24,15	

Nella tabella 4.2.8 si nota che, delle ustioni accadute in cucina, oltre il 50% si è verificato nel Sud e nelle isole e che circa il 50% riceve un'assistenza non specialistica, familiare oppure del medico in farmacia.

Tabella 4.2.8 NUMERO E PERCENTUALE DI USTIONI IN CUCINA PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA ED ASSISTENZA RICEVUTA								
Ripartizioni	Familiare	Farmacia	Medica Ambulatoriale	Medica Domiciliare	PS	Ricovero	Missing	Totale
Nord Ovest	6,79	2,26	2,82	0,00	2,82	0,00	0,56	15,25
Nord Est	5,66	3,39	1,69	0,00	1,13	0,00	1,69	13,56
Centro	6,22	1,69	0,56	0,56	1,69	0,00	1,69	12,41
Sud	15,83	4,52	5,08	0,56	2,82	1,13	3,39	33,33
Isole	7,35	5,66	7,92	0,00	2,26	0,00	2,26	25,45
Totale	41,85	17,52	18,07	1,12	10,72	1,13	9,59	100,00

2) Ferite ai bambini fuori dalla cucina

In Soggiorno, Cantina e Balcone accadono soprattutto infortuni ai maschi, spesso bambini, dell'Italia centrale e del Nord Est. La conseguenza è in genere, una ferita che richiede l'assistenza del pronto soccorso.

La tabella 4.2.9 evidenzia come i maschi, fuori dalla cucina, siano più esposti, rispetto alle femmine, al rischio di infortunio con ferita; infatti, mentre tra i maschi il 54,43% degli infortuni fuori dalla cucina ha provocato una ferita, tra le femmine tale percentuale scende al 35,29%. La differenza tra le due percentuali risulta statisticamente significativa ($p < 0,001$).

Tabella 4.2.9 NUMERO E PERCENTUALE DI FERITE FUORI DALLA CUCINA PER SESSO				
 Sesso	 Ferite	 Infortuni	 % Ferite	 p
Maschi	86	158	54,43	<0,001
Femmine	84	238	35,29	
Totale	170	396	42,93	

La tabella 4.2.10 mostra la forte esposizione dei bambini (0-5 anni e 6-14 anni) fuori dalla cucina ad infortuni che provocano una ferita: circa la metà (50,91%) dei giovani infortunati ha riportato una ferita. Inoltre, il valore del p -value pari a 0,080, ci dice che le differenze osservate tra i bambini di età 0-5 anni e quelli di età 6-14 anni rispetto alla conseguenza riportata non sono statisticamente significative.

Tabella 4.2.10				PERCENTUALE DI INCIDENTI AI BAMBINI FUORI DALLA CUCINA PER CONSEGUENZA			
Conseguenza	Infortuni			<i>p</i>			
	0 - 5	6 - 14	Bambini				
Frattura	6,90	23,08	14,55	0,080			
Altra conseguenza	44,83	15,38	30,91				
Ferita	44,83	57,69	50,91				
Ustione	3,44	3,85	3,63				
Totale	100	100	100				

La tabella 4.2.11 evidenzia come le differenze maggiori tra le due fasce di età, sono osservate per le fratture e le altre conseguenze. Probabilmente rientrano in quest'ultima categoria gli avvelenamenti a seguito di ingestione di prodotti igienici o farmaceutici, infortuni tipici dei bambini di età 0-5 anni [12].

Tabella 4.2.11				CONTRIBUTI ALLA STATISTICA TEST χ^2_3 DELLA TABELLA 4.2.10			
Conseguenza	0 - 5	6 - 14	χ^2				
Frattura	1,17	1,30	6,76				
Altra conseguenza	1,82	2,03					
Ferita	0,21	0,23					
Ustione	0,00	0,00					

Circa la metà (46,67%) delle ferite ai giovanissimi si verifica in soggiorno, mentre l'altra metà si distribuisce quasi equamente tra la camera da letto, il balcone e la cantina.

Tabella 4.2.12

PERCENTUALE DI FERITE NEI BAMBINI FUORI DALLA CUCINA PER LUOGO E CLASSE DI ETÀ

Luogo	Ferite		
	0 - 5	6 - 14	Totale
Bagno	3,33	3,33	6,67
Balcone, terrazzo, giardino	0,00	10,00	10,00
Camera da letto o cameretta	10,00	6,67	16,67
Cantina, garage, altro ambiente	0,00	10,00	10,00
Corridoio, ingresso	0,00	0,00	0,00
Scale esterne all'abitazione	10,00	0,00	10,00
Scale interne all'abitazione	0,00	0,00	0,00
Soggiorno, salone	20,00	26,67	46,67
Totale	43,33	56,67	100

Circa la metà (53,33%) dei bambini feriti fuori dalla cucina, è finita al pronto soccorso, mentre gli altri sono stati assistiti o dai familiari o dal medico della farmacia. Solo una piccola parte di essi (6,67%) è stata ricoverata in ospedale.

Tabella 4.2.13

PERCENTUALE DELLE FERITE NEI BAMBINI, FUORI DALLA CUCINA, PER ASSISTENZA RICEVUTA

Assistenza	Ferite		
	0 - 5	6 - 14	Bambini
Missing	0	5,88	3,33
Familiare	30,77	23,53	26,67
Farmacia	0	17,65	10,00
Medica Ambulatoriale	0	0	0
Medica Domiciliare	0	0	0
PS	61,54	47,06	53,33
Ricovero	7,69	5,88	6,67
Totale	100	100	100

3-4) Caduta fuori dalla cucina

La caduta è l'incidente domestico tipico degli anziani, in particolare del Nord Ovest. Accade nel bagno ed in camera da letto, provocando lussazione o contusione (classificate come altre conseguenze). La conseguenza si aggrava, divenendo frattura, negli anziani con età maggiore o uguale ad 80 anni che cadono in corridoio o per le scale. L'assistenza richiesta è la visita medico domiciliare o il ricovero ospedaliero.

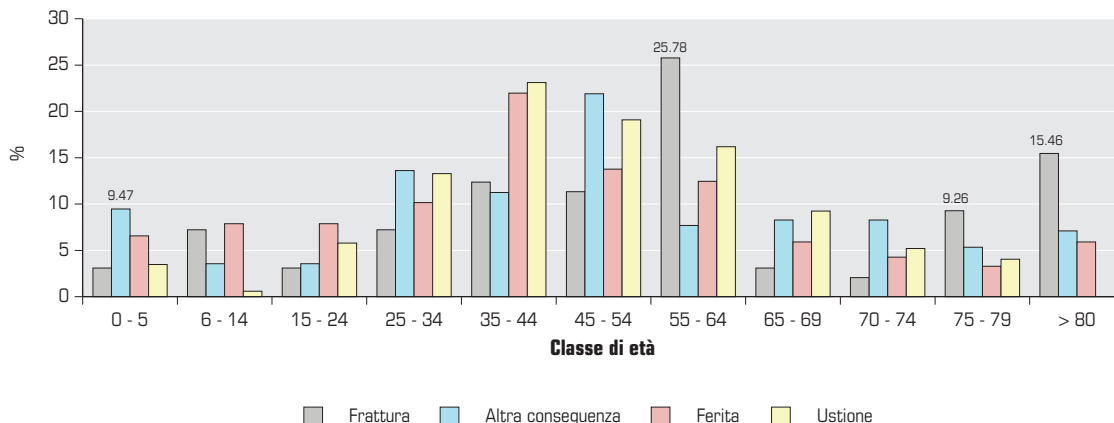
Tabella 4.2.14 **PERCENTUALE DELLE CLASSI DI ETÀ DEGLI INFORTUNATI PER LE CONSEGUENZE RIPORTATE**

Classi di età	% Ferite	% Ustioni	% Fratture	% Altre conseguenze
0-5	6,56	3,47	3,09	9,47
6-14	7,87	0,58	7,22	3,55
15-24	7,87	5,78	3,09	3,55
25-34	10,16	13,29	7,22	13,61
35-44	21,97	23,12	12,37	11,24
45-54	13,77	19,08	11,34	21,9
55-64	12,46	16,18	25,78	7,69
65-69	5,9	9,25	3,09	8,28
70-74	4,26	5,2	2,06	8,28
75-79	3,28	4,05	9,28	5,33
≥ 80	5,9	0	15,46	7,1
Totale	100	100	100	100

La tabella 4.2.14 e la figura 4.2.2 mostrano che le uniche classi di età in cui la percentuale di fratture è superiore rispetto alle percentuali delle ferite, ustioni e altre conseguenze sono gli ultra ottantenni (15,46%), gli anziani con età compresa tra 75 e 79 anni (9,28%) e gli adulti con età compresa tra 55 e 64 anni (25,78%).

Figura 4.2.2

PERCENTUALE DELLE CLASSI DI ETÀ DEGLI INFORTUNATI PER LE CONSEGUENZE RIPORTATE



È interessante notare che tra le distribuzioni delle conseguenze di infortunio per età, la percentuale di “altra conseguenza” osservata nei bambini di età 0-5 anni è la maggiore (9,47%). Come evidenziato anche in tabella 4.2.11, questa categoria contiene tutti gli avvelenati con prodotti igienici o farmaceutici che non sono stati considerati dall’indagine svolta e che perciò non possono essere rappresentati dall’analisi effettuata.

Tabella 4.2.15

PERCENTUALI DELLE ASSISTENZE RICEVUTE PER CLASSE DI ETÀ DEGLI INFORTUNATI CHE HANNO PROVOCATO LA FRATTURA O ALTRA CONSEGUENZA

Classe di età	Missing	Familiare	Farmacia	Medica Ambulatoriale	Medica Domiciliare	PS	Ricovero	Totale
0-5	0,46	1,85	0	0,93	0	2,78	0,93	6,95
6-14	0	0,93	0	0,46	0,46	3,24	0,46	5,55
15-24	0	0,46	0	0	0	3,24	0	3,7
25-34	0,46	0,93	0,46	1,85	0,46	5,09	0,46	9,71
35-44	0	1,85	0,46	1,39	0	6,02	0,93	10,65
45-54	0,46	4,17	1,39	4,63	0,93	6,02	2,31	19,91
55-64	0,46	2,78	1,39	1,85	0,46	5,56	2,31	14,81
65-69	0,46	0,93	0	1,39	0,46	0,93	0,93	5,1
70-74	0	2,31	0	0	0,46	0,93	2,32	6,02
75-79	0	1,85	0	0,46	0	1,85	2,79	6,95
>80	0	1,85	0	0,46	2,32	3,7	2,32	10,65
Totale	2,3	19,91	3,7	13,42	5,55	39,36	15,76	100

Dalla tabella 4.2.15 emerge che gli infortuni che hanno causato fratture o altre conseguenze hanno richiesto un ricovero o una visita medico domiciliare soprattutto tra gli ultrasessantenni.

Tabella 4.2.16 PERCENTUALE DELLE CONSEGUENZE PER LUOGO, FUORI DALLA CUCINA				
Luogo	% Fratture o Altre conseguenze	% Ferite	% Ustioni	Totale
Bagno	50,00	43,75	6,25	100
Balcone, terrazzo, giardino	52,38	42,86	4,76	100
Camera da letto	60,79	33,33	5,88	100
Cantina, garage	32,00	64,00	4,00	100
Corridoio, ingresso	85,71	14,29	0	100
Cucina	18,95	40,79	40,26	100
Scale esterne	72,73	27,27	0	100
Scale interne	70,27	29,73	0	100
Soggiorno, salone	33,33	51,52	15,15	100

In tabella 4.2.16 si osserva come il soggiorno e la cantina siano le uniche due stanze in cui la maggioranza assoluta degli incidenti ha come conseguenza la ferita (51,52% e 64,00% rispettivamente). Gli infortuni che avvengono in cucina generano quasi esclusivamente una ferita (40,79%) o un'ustione (40,26%), meno di uno su cinque genera la frattura o altra conseguenza (18,95%). In tutte le altre stanze la maggioranza degli incidenti ha come conseguenza la frattura o altro.

Tabella 4.2.17 PERCENTUALE DELLE CONSEGUENZE PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA				
Ripartizione	% Fratture o Altre conseguenze	% Ferite	% Ustioni	Totale
Nord Ovest	40,29	38,13	21,58	100
Nord Est	36,25	46,87	16,88	100
Centro	33,33	49,13	17,54	100
Sud	36,32	37,31	26,37	100
Isole	31,54	35,38	33,08	100

Nella tabella 4.2.17 si evince che nel Nord Ovest la maggior parte degli infortunati (40,29%) ha riportato una frattura o altra conseguenza mentre nel Nord Est e nel Centro la conseguenza più frequente è stata la ferita, rispettivamente con il 46,87% e 49,13%. Infine, nel Sud circa un incidente su 4 (26,37%) e nelle isole circa un incidente su 3 (33,08%) ha determinato un'ustione.

Figura 4.2.3

PERCENTUALI DELLE CONSEGUENZE DEGLI INFORTUNATI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA

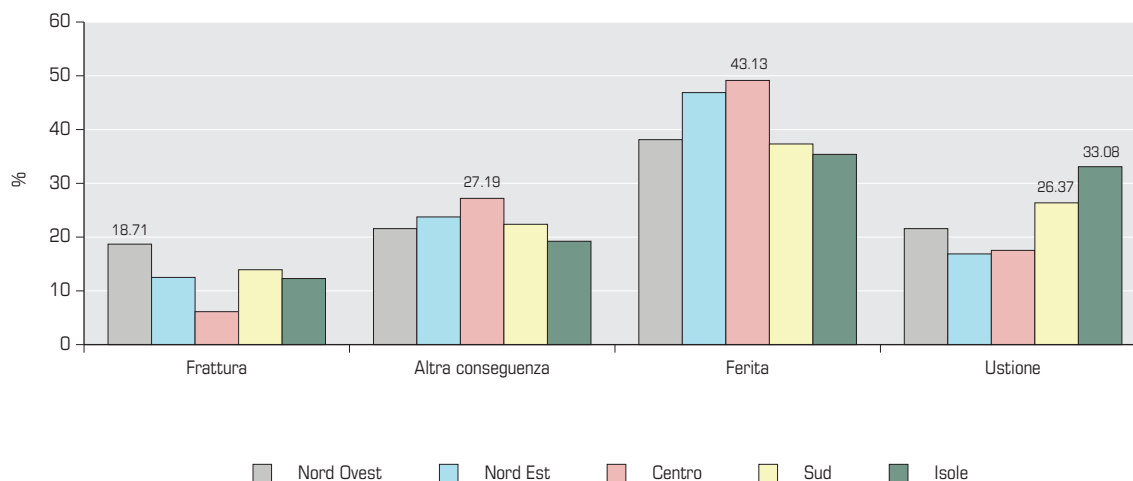


Tabella 4.2.18

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE CONSEGUENZE TRA GRUPPI DI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE

Conseguenza	Nord-Est	Centro	<i>p</i>	Nord-Ovest	Sud	Isole	<i>p</i>
Frattura	12,49	6,14	0,372	18,71	13,93	12,31	0,432
Altra conseguenza	23,76	27,19		21,58	22,39	19,23	
Ferita	46,87	49,13		38,13	37,31	35,38	
Ustione	16,88	17,54		21,58	26,37	33,08	
Totale	100	100		100	100	100	

Inoltre, come si evince dalla figura 4.2.3 e dai p -values della distribuzione del χ^2 della tabella 4.2.18, le percentuali delle conseguenze non sono significativamente diverse all'interno di due gruppi di ripartizioni geografiche: il primo gruppo è formato dal Nord Est e dal Centro, mentre il secondo è formato dal Nord Ovest, dal Sud e dalle Isole. Nel primo gruppo le differenze maggiori si riscontrano tra le percentuali di fratture, mentre nel secondo gruppo le differenze maggiori si osservano tra le percentuali di fratture e di ustioni. Tali differenze sono evidenziate dai contributi alle statistiche del χ^2 della tabella 4.2.18, riportate in tabella 4.2.19.

Tabella 4.2.19		CONTRIBUTI ALLA STATISTICA χ^2 DELLA TABELLA 4.2.18				
Conseguenza	Nord-Est	Centro	Nord-Ovest	Sud	Isole	
Frattura	1,14	1,60	1,36	0,13	0,58	
Altra conseguenza	0,13	0,18	0,01	0,12	0,26	
Ferita	0,03	0,04	0,05	0,01	0,09	
Ustione	0,01	0,01	1,42	0,01	1,91	

4.3 Analisi temporale del fenomeno infortunistico in Italia: 1998-2008

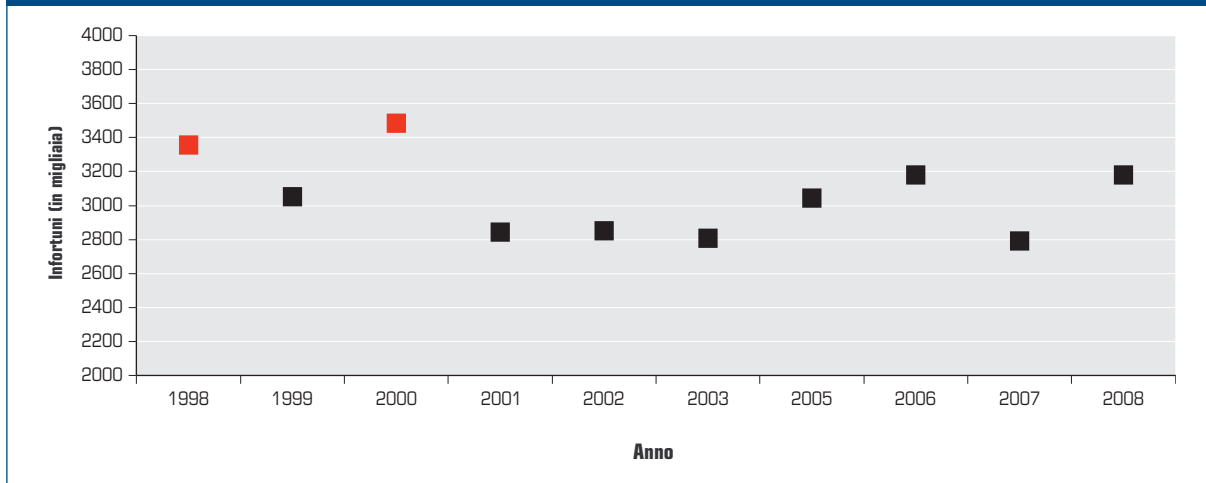
Ogni anno, in Italia, ci sono circa 3.000.000 di individui che subiscono almeno un infortunio all'interno delle proprie mura domestiche. Rapportati all'intera popolazione Italiana, si ottiene un tasso annuale medio di infortunio superiore al 5%. In tabella 4.3.1 sono riportate le stime annuali degli infortunati in casa con la corrispondente popolazione ed i relativi tassi ed in figura 4.3.1 è rappresentato il trend temporale del fenomeno.

Tabella 4.3.1 NUMERO DI INFORTUNATI DOMESTICI, POPOLAZIONE E TASSI ANNUALI			
Anno *	Infortunati	Popolazione	Tasso di incidenza medio annuo%
1998	3.356.000	57.006.803	5,89
1999	3.052.000	57.368.421	5,32
2000	3.484.000	57.302.632	6,08
2001	2.844.000	57.338.710	4,96
2002	2.852.000	57.500.000	4,96
2003	2.808.000	57.540.984	4,88
2005	3.044.000	58.091.603	5,24
2006	3.180.000	58.029.197	5,48
2007	2.792.000	58.655.462	4,76
2008	3.180.000	58.888.889	5,40
Totale	30.592.000	577.722.700	5,30

* Nel 2004 l'indagine non è stata effettuata.

Figura 4.3.1

NUMERO DI INFORTUNATI PER ANNO



* in rosso si riportano gli anni (1998 e 2000) con un numero di infortunati significativamente maggiore rispetto al 2007 (vedi tabella 4.3.5)

La distribuzione del numero di infortunati non può essere studiata ipotizzando una loro forma poissoniana, a causa della sovra-dispersione, dovuta al riporto all'universo delle stime campionarie.

Siccome la distribuzione degli infortunati è approssimativamente normale (vedi tabella 4.3.2) e l'aumento della popolazione registrato dal 1998 al 2008 è stato solo del 3%, è possibile utilizzare il modello lineare normale, per poter fare previsioni sul numero di infortuni, considerando la popolazione costante nel tempo. L'analisi è stata condotta tramite la procedura PROC GLM del pacchetto statistico SAS.

Tabella 4.3.2

TESTS DI NORMALITÀ

Test	<i>p</i>
Kolmogorov-Smirnov	0,150
Cramer-von Mises	0,250
Anderson-Darling	0,250

Siano I il numero di infortunati, A l'anno di riferimento (raggruppato in 10 classi: 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2006, 2007, 2008), E ed S rispettivamente l'età (raggruppata in 11 classi:

0-5 anni, 6-14 anni, 15-24 anni, 25-34 anni, 35-44 anni, 45-54 anni, 55-64 anni, 65-69 anni, 70-74 anni, 75-79 anni, 80 anni) ed il sesso (raggruppato in 2 classi: Maschi e Femmine) dell'infortunato, il modello ipotizzato è

$$I_{ijk} = \alpha_i A_i + \beta_j E_j + \gamma_k S_k + \delta_{jk} (E * S)_{jk} + \varepsilon_{ijk} \quad (1)$$

dove ε_{ijk} ha distribuzione normale con media nulla, α_i è il coefficiente dell' i .mo anno, β_j è il coefficiente della j .ma classe di età, γ_k è il coefficiente del k .mo sesso, δ_{jk} è il coefficiente dell'interazione tra la j .ma classe di età con il k .mo sesso, con $i = 1, \dots, 10$, $j = 1, \dots, 11$, $k = 1, 2$.

Il modello così costruito spiega oltre l'87% della variabilità dei dati osservati ($r^2 = 0,875$), con la seguente tabella Anova [43].

Tabella 4.3.3		TABELLA ANOVA DEL MODELLO (1)			
Origine	g.d.l.	SS	MS	F	p
Modello	30	112047,56	3734,92	44,27	<0,0001
Errore	189	15946,15	84,37		
Totale corretto	219	127993,71			

Complessivamente le variabili inserite nel modello (tabella 4.3.3) migliorano significativamente la predittività del numero di infortunati rispetto al modello con la sola intercetta ($p < 0,0001$).

La tabella 4.3.4 mostra come sia l'età, sia il sesso sia la loro interazione abbiano un effetto significativo sul numero annuale di infortunati, mentre l'anno ha un effetto molto leggero ($p = 0,0471$).

Ciò significa che età e sesso contribuiscono molto di più dell'anno nella spiegazione del fenomeno.

Tabella 4.3.4		TABELLA ANOVA DELLE VARIABILI DEL MODELLO (1)			
Origine	g.d.l.	SS	MS	F	p
Anno	9	1482,26	164,69	1,95	0,0471
Età	10	42466,11	4246,61	50,33	<,0001
Sesso	1	43232,07	43232,07	512,40	<,0001
Età*Sesso	10	24867,13	2486,71	29,47	<,0001

Considerando la stima dei parametri del modello, è possibile verificare l'effetto dei singoli anni, delle singole classi di età per sesso e del sesso per classe di età sul numero annuale degli infortunati in casa. La tabella 4.3.5 mostra come gli unici due anni significativamente diversi dall'anno di riferimento (2007) siano il 2000 ($p=0,005$) ed il 1998 ($p=0,0217$). A parità di sesso ed età, il 1998 e il 2000 hanno un numero di infortunati, rispetto al 2007, rispettivamente superiore di oltre 25.000 e oltre 31.000 unità.

Tabella 4.3.5 STIME DEGLI EFFETTI ANNUALI		
Anno*	Stime	<i>p</i>
1998	25.636	0,0217
1999	11.818	0,2874
2000	31.455	0,005
2001	2.364	0,8313
2002	2.727	0,8058
2003	727	0,9477
2005	11.455	0,3025
2006	17.636	0,1131
2007	Riferimento	
2008	17.636	0,1131

* Nel 2004 l'indagine non è stata effettuata.

Inoltre, considerando la variabile anno continua anziché categorica, è possibile testare la presenza di un trend lineare temporale sulla distribuzione del numero di infortunati annuali in Italia.

In questo caso il modello considerato è

$$I_{ijk} = \alpha A_i + \beta_j E_j + \gamma_k S_k + \delta_{jk} (E * S)_{jk} + \varepsilon_{ijk} \quad (2)$$

dove l'unica differenza con il modello (1) è che c'è un unico coefficiente per tutti gli anni e non un coefficiente per ogni anno. Il test F sul coefficiente della variabile anno (α nel modello 2) conferma l'ipotesi che esso non sia significativamente diverso da zero ($p = 0,1097$). Tale ipotesi è supportata anche dal confronto tra l' r^2 del modello (2) e quello del seguente modello (3), che non contiene l'anno come variabile dipendente

$$I_{jkr} = \beta_j E_j + \gamma_k S_k + \delta_{jk} (E * S)_{jk} + \varepsilon_{jkr} \quad (3)$$

Il modello (2) ha $r^2 = 0,866$, mentre il modello (3) ha $r^2 = 0,864$, per cui il miglioramento nella predittività del modello dovuto all'inserimento del trend lineare è solo del 1%.

La tabella 4.3.6 mostra le stime degli effetti sul numero di infortunati in casa dovuti all'età nei due sessi. Nei maschi, le classi di età con numero di infortunati non significativamente diverso rispetto alla fascia 75-79 anni sono: 15-24 anni ($p=0,1744$), 65-69 anni ($p=0,5929$) e 70-74 anni ($p=0,8268$) e ≥ 80 ($p=0,4963$). Nelle femmine, le classi di età con numero di infortunati non significativamente diverso rispetto alla fascia 75-79 anni, considerata come classe di riferimento, sono: 65-69 anni ($p=0,4228$) e 70-74 anni ($p=0,5118$). È interessante notare che, a parità di anno, per i maschi gli effetti delle classi di età 0-5 anni e 6-14 anni portano ad un incremento rispettivamente di circa 80.000 e 20.000 infortunati rispetto alla classe di età di riferimento (75-79 anni), mentre per le femmine tali effetti portano un decremento rispettivamente di circa 70.000 e 90.000 infortunati rispetto alla classe di età di riferimento. Inoltre, mentre per i maschi non c'è una differenza significativa del numero di infortunati tra le classi di età 75-79 anni e 80 anni, per le femmine nella classe ≥ 80 anni ci sono mediamente 65.200 infortunati in più rispetto alla classe 75-79 anni.

Tabella 4.3.6		STIME DEGLI EFFETTI DELLE CLASSI DI ETÀ PER SESSO	
Sesso	Classi di età	Stime	p
Maschi	0-5	81.600	<0,0001
	6-14	22.400	0,0315
	15-24	52.000	0,1744
	25-34	84.000	0,0018
	35-44	69.200	<0,0001
	45-54	64.800	<0,0001
	55-64	35.600	<0,0001
	65-69	8.800	0,5929
	70-74	3.600	0,8268
	75-79	Riferimento	
≥ 80	11.200	0,4963	
Femmine	0-5	-73.600	<,0001
	6-14	-87.600	<,0001
	15-24	-28.800	0,0813
	25-34	107.600	<,0001
	35-44	178.400	<,0001
	45-54	198.000	<,0001
	55-64	148.400	<,0001
	65-69	13.200	0,4228
	70-74	10.800	0,5118
	75-79	Riferimento	
≥ 80	65.200	0,0001	

La tabella 4.3.7 evidenzia che tra le donne ci sono meno infortuni domestici rispetto agli uomini solo nei bambini (0-5 anni, 6-14 anni), dove però nella fascia di età 6-14 anni tale differenza non è significativa. In particolare tra i bambini di età compresa tra 0 e 5 anni, ogni anno ci sono circa 50.000 infortunati in meno tra le femmine rispetto ai coetanei maschi e nella fascia di età 6-14 anni tale differenza si riduce a circa 20.000 infortunati l'anno.

Nelle rimanenti classi di età, la differenza tra il numero di donne infortunate e quello degli uomini è sempre positiva e significativa. La differenza maggiore si osserva nella fascia di età 45-54 anni, dove si stimano oltre 230.000 donne infortunate in più rispetto agli uomini. La differenza minore è stata osservata nella fascia 15-24 anni dove ci sono circa 50.000 infortunati in più tra le donne.

Tabella 4.3.7		STIME DEGLI EFFETTI DEL SESSO PER LE CLASSI DI ETÀ			
 Sesso	 Sesso	 Stima	 Std	 t	 p
0-5	Femmina	-52.000	16431,30	-3,16	0,002
	Maschio	Riferimento			
6-14	Femmina	-20.000	16431,30	-1,22	0,225
	Maschio	Riferimento			
15-24	Femmina	52.000	16431,30	3,16	0,002
	Maschio	Riferimento			
25-34	Femmina	158.800	16431,30	9,66	<0,001
	Maschio	Riferimento			
35-44	Femmina	197.600	16431,30	12,03	<0,001
	Maschio	Riferimento			
45-54	Femmina	232.000	16431,30	14,12	<0,001
	Maschio	Riferimento			
55-64	Femmina	186.800	16431,30	11,37	<0,001
	Maschio	Riferimento			
65-69	Femmina	107.600	16431,30	6,55	<0,001
	Maschio	Riferimento			
70-74	Femmina	110.400	16431,30	6,72	<0,001
	Maschio	Riferimento			
75-79	Femmina	103.200	16431,30086	6,28	<0,001
	Maschio	Riferimento			
≥ 80	Femmina	157.200	16431,30	9,57	<0,001
	Maschio	Riferimento			

Infine, avendo verificato la scarsa significatività dell'effetto annuale sul fenomeno sotto studio, viene utilizzato il modello che esclude l'anno come variabile dipendente (vedi (3) pag. 79) per effettuare previsioni. La seguente tabella 4.3.8 contiene le informazioni sul modello, ricavate dallo studio della varianza.

Tabella 4.3.8		TABELLA ANOVA DEL MODELLO (3)			
Origine	g.d.l.	SS	MS	F	p
Modello	21	110565,31	5265,01	59,81	<0,0001
Errore	198	17428,40	88,02		
Totale corretto	219	127993,71			

La tabella 4.3.9 riporta il numero di infortunati osservati nell'anno 2008 per sesso e classe di età ed il corrispondente numero di infortunati previsti dal modello (3). Il confronto tra valori osservati e quelli stimati è stato eseguito tramite le loro differenze (assoluta e relativa), riportate rispettivamente nella penultima (errore) e nell'ultima (% errore) colonna della tabella.

L'errore commesso dalla previsione va dall'1% del valore osservato nella classe "maschi di età 0-5 anni" al 40% del valore osservato nella classe "femmine di età 0-5 anni".

Tabella 4.3.9

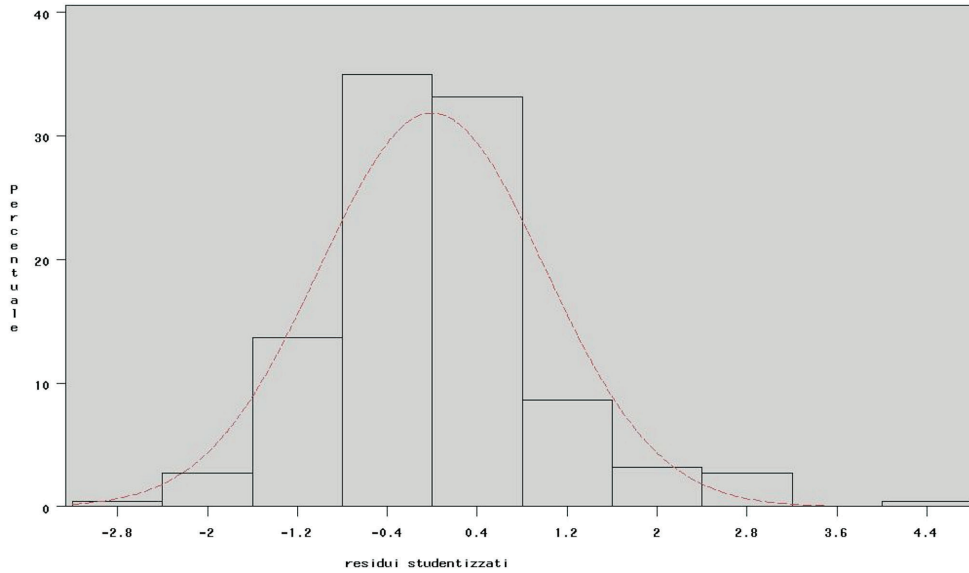
STIME DEGLI EFFETTI DELLE CLASSI DI ETÀ PER SESSO

Sesso	Classi di età	Osservati 2008	Previsti	Errore	% Errore
Maschio	0-5	124.000	125.200	-1.200	-0,97
	6-14	60.000	79.200	-19.200	-32,00
	15-24	72.000	66.000	6.000	8,33
	25-34	128.000	95.600	32.400	25,31
	35-44	192.000	127.600	64.400	33,54
	45-54	120.000	112.800	7.200	6,00
	55-64	108.000	108.400	-400	-0,37
	65-69	76.000	52.400	23.600	31,05
	70-74	56.000	47.200	8.800	15,71
	75-79	48.000	43.600	4.400	9,17
	≥ 80	52.000	54.800	-2.800	-5,38
Femmine	0-5	52.000	73.200	-21.200	-40,77
	6-14	56.000	59.200	-3.200	-5,71
	15-24	100.000	118.000	-18.000	-18,00
	25-34	200.000	254.400	-54.400	-27,2
	35-44	372.000	325.200	46.800	12,58
	45-54	300.000	344.800	-44.800	-14,93
	55-64	384.000	295.200	88.800	23,13
	65-69	128.000	160.000	-32.000	-25,00
	70-74	188.000	157.600	30.400	16,17
	75-79	204.000	146.800	57.200	28,04
	≥ 80	160.000	212.000	-52.000	-32,5

La distribuzione approssimativamente normale dei residui studentizzati (figura 4.3.2) supporta la validità del modello scelto.

Figura 4.3.2

DISTRIBUZIONI DEI RESIDUI STUDENTIZZATI E DELLA NORMALE STANDARDIZZATA



Conclusioni

(a cura di Stefania Massari, Giuliana Buresti, Pierpaolo Ferrante, Sergio Iavicoli)

L'analisi descrittiva relativa al 1999 (Capitolo 2 e 4) ha evidenziato caratteristiche e dinamiche dell'infortunio in casa molto diverse a seconda della classe di età di popolazione considerata. Si è proceduto, quindi, ad analizzare in dettaglio le fasce di popolazione estreme, considerate a maggior rischio di infortunio: bambini/ragazzi (0-18 anni) e anziani (> 65 anni).

Sulla base dei dati rilevati nei tre mesi precedenti la rilevazione, nel segmento dei bambini il fenomeno ha riguardato, per entrambi i generi, circa 7 individui su 1.000; la maggiore concentrazione di incidenti in casa si riscontra tra 4-5 anni (circa 17 bambini su 1.000); le bambine sembrano, rispetto ai maschi, più interessate dal fenomeno tra 1-3 anni. Nella classe di età a maggior rischio (4-5 anni), gli infortuni avvengono, per i maschi, prevalentemente in soggiorno e camera da letto, mentre per le femmine quasi esclusivamente in cucina. Nei primissimi anni di vita (1-3 anni), la testa è la parte del corpo più interessata e questa evidenza è maggiormente rappresentata tra i maschi; fra le bambine sono gli arti superiori ad essere più interessati dal fenomeno; gli accadimenti che coinvolgono gli arti inferiori sono, invece, più frequenti tra i maschi di 4-5 anni. Il ricorso al pronto soccorso è il tipo di assistenza maggiormente richiesto tra i bambini di 1-3 anni, dato che si mantiene, pressoché costante nella fascia di età successiva, esclusivamente per i maschi. Sembra, quindi, che, nella classe di età più a rischio, i maschi siano coinvolti in incidenti domestici più gravi rispetto alle femmine; ciò è anche dimostrato dal verificarsi di infortuni in casa occorsi ai maschi, in seguito ai quali si ricorre al ricovero ospedaliero.

Tra gli anziani, le donne sono maggiormente interessate dal fenomeno soprattutto nella fascia delle ultraottantenni, fra gli uomini, invece, si registra una sovra-concentrazione nella classe di età 65-69 anni.

Una frammentazione del dato nella classe di età 65-69 dimostra che non ci sono evidenze particolari riguardo agli agenti materiali che hanno causato l'infortunio. Dai 70 anni, invece, si identificano alcune cause specifiche che caratterizzano l'incidente in casa tra gli anziani e, tra i molto anziani, le uniche cause di infortunio sono riconducibili agli elementi strutturali dell'abitazione: (mobili/abitazione, pavimenti e scale fisse/mobili); in questa classe di età aumentano, inoltre, gli incidenti che hanno come conseguenza la frattura (in particolare degli arti inferiori); le ustioni sono, quasi esclusivamente, una conseguenza di infortunio occorso alle donne (20% donne vs 4% uomini a totale segmento anziani). All'aumentare dell'età, inoltre, aumentano gli incidenti per i quali si richiede il ricorso al pronto soccorso, visite mediche domiciliari e ricovero ospedaliero.

L'analisi delle corrispondenze multiple effettuata nel Capitolo 4 ha individuato le 4 categorie più frequenti di infortunio domestico e gli individui maggiormente esposti ad esse. In particolare, le ustioni accadono

quasi esclusivamente in cucina, necessitano di un'assistenza non specialistica (visita in farmacia o assistenza familiare o visita ambulatoriale), coinvolgono spesso le donne con un'età compresa tra i 25 e i 69 anni del sud, isole comprese. Le ferite avvengono soprattutto nei maschi di età inferiore ai 14 anni, dell'Italia centrale e del Nord Est. L'infortunio si verifica in soggiorno, cantina e balcone ed in genere le conseguenze richiedono l'assistenza al pronto soccorso.

La caduta è l'incidente domestico tipico degli anziani, in particolare del Nord Ovest. Esso accade nel bagno ed in camera da letto, provocando lussazione o contusione (classificate come altra conseguenza). La conseguenza si aggrava, divenendo frattura, negli anziani con età maggiore o uguale ad 80 anni che cadono in corridoio o per le scale. L'assistenza richiesta è la visita medico domiciliare o il ricovero ospedaliero.

Misurando il costo sociale dell'infortunio tramite l'assistenza ricevuta, la caduta risulta essere l'infortunio domestico più oneroso, seguita dalla ferita e dall'ustione. Inoltre, la caduta e la ferita colpiscono soprattutto anziani e bambini, amplificando il loro impatto sociale sull'intera popolazione.

Il confronto tra popolazione infortunata e non infortunata, espressa in termini percentuali o mediante la stima dei rischi relativi, ha consentito di delineare con chiarezza le categorie a rischio di infortunio che, come già ampiamente documentato in letteratura, sono i bambini di sesso maschile di età da 0 a 5 anni con una probabilità di infortunio 4 volte maggiore della popolazione di riferimento (15-24 anni), e gli anziani di età superiore ai 64 anni per i quali si rileva un rischio di circa 3 volte maggiore della popolazione di età 15-24 anni. Le donne hanno un rischio 1,7 volte maggiore degli uomini.

A livello territoriale, in Sicilia, Lazio, Emilia Romagna e Trentino Alto-Adige si è osservato un rischio più che doppio rispetto alla regione presa come riferimento (la Liguria).

La popolazione infortunata, in tale scenario, ne esce come gruppo di popolazione debole in quanto meno scolarizzata con una percezione negativa legata alle proprie risorse economiche.

Fra gli stili di vita emergono risultati interessanti solo in termini di consumo di bevande alcoliche, dove il rischio di infortunio tra i bevitori è leggermente più elevato rispetto ai non bevitori.

L'analisi sulle condizioni di salute ha evidenziato una percezione delle condizioni di salute degli infortunati più critica rispetto ai non infortunati. L'uso di farmaci emerge nettamente come fattore di rischio importante così come la presenza di patologie croniche al momento dell'infortunio. Non è possibile affermare che vi sia una relazione diretta di tipo causa-effetto ma possiamo certamente sostenere che lo stato di salute dell'infortunato sia uno dei fattori di rischio da non trascurare in quanto o agisce come concausa nell'accadimento dell'accidente modificando le funzionalità, la percezione del rischio o il livello di attenzione del soggetto infortunato, oppure interviene nella gravità dell'esito.

Infine, analizzando l'andamento temporale del fenomeno, non si rileva una evidenza statistica di un trend lineare nel numero annuale di infortuni. Gli anni 1998 e 2000 si differenziano rispetto agli altri con un numero di infortuni significativamente superiore rispetto all'anno di riferimento (2007). Il fatto che dopo il

2000 il numero di infortuni si sia stabilizzato intorno al valor medio, supporta l'ipotesi di efficacia delle politiche in ambito di sicurezza e prevenzione in casa, svolte in Italia.

Le uniche classi di età in cui si stima una maggiore incidenza annuale del fenomeno tra i maschi, sono 0-5 anni (circa 52.000 infortuni in più) e 6-14 anni (circa 20.000 infortuni in più); nelle altre classi di età, invece, le donne subiscono più infortuni rispetto agli uomini (dagli oltre 50.000 nella classe 15-24 agli oltre 200.000 nella classe 45-54).

Nonostante l'infortunio domestico sia un consistente problema di salute pubblica riconosciuto a livello internazionale, le fonti informative in Italia non si dimostrano adeguate a studiare il fenomeno. Alcune risultano essere parziali nella copertura territoriale (SINIACA) e nella trattazione del fenomeno, altre mancano di aggiornamenti e ricchezza di informazioni (il dettaglio sull'infortunio rilevato dall'indagine ISTAT "Aspetti della vita quotidiana" risale all'anno 1999). Sicuramente, intraprendere periodicamente (con cadenza al più quinquennale) le indagini ISTAT mirate alla conoscenza dell'infortunio e renderle confrontabili con le altre fonti informative esistenti, potrebbe completare il quadro conoscitivo del fenomeno permettendo di migliorare le specifiche iniziative di prevenzione.

Un'efficace politica di salute pubblica potrebbe essere condotta promuovendo e divulgando la cultura della sicurezza in casa. Campagne informative mirate a prevenire i rischi socialmente più onerosi potrebbero essere condotte nei confronti delle categorie maggiormente esposte ad essi. Tutti gli organi istituzionali (scuole, associazioni di categoria, televisione pubblica, ...) potrebbero essere usati come canali di comunicazione per informare sui pericoli che si corrono all'interno delle proprie mura domestiche. Inoltre, strumenti di facile accesso potrebbero essere messi a disposizione del cittadino per misurare il potenziale rischio della propria casa e, in caso sia necessario, per fornire utili consigli nell'individuazione e nella rimozione dei pericoli maggiori. Ad esempio, sul portale INAIL/RICERCA dedicato all'Osservatorio Nazionale Epidemiologico sulla salute e sicurezza negli ambienti di vita, nella sezione "per il cittadino" è possibile valutare il rischio di infortunio della propria casa in base al tempo in essa trascorso, mediante l'indicatore di rischiosità domestica calcolato su scala 0-100. (www.ispesl.it/ossvita/picIndRischDom.asp - i contenuti saranno presto trasferiti sul portale www.inail.it). Tramite il punteggio ottenuto, la casa viene inserita in una delle 4 categorie possibili che vanno da "poco pericolosa" a "molto pericolosa" individuando le maggiori fonti di rischio che si consiglia di rimuovere.

Anche se nell'ultimo decennio sono stati fatti molti passi in avanti nel conoscere la genesi e nel contrastare le conseguenze dell'infortunio domestico, è fondamentale non abbassare la guardia, migliorare le politiche di salute pubblica e monitorare i futuri cambiamenti dovuti alla naturale evoluzione tecnologica nell'ambito dell'edilizia e di tutti i comfort presenti in casa.

Negli ultimi 3 mesi ha subito uno o più incidenti in ambiente domestico che hanno compromesso le sue condizioni di salute con ferite, fratture, ustioni, contusioni, lussazioni o altre lesioni?

NO1 SI2 Quante volte?

Qual'è stato l'oggetto che ha causato l'incidente?

(Se si è trattato di più oggetti indicare i due più importanti nella dinamica dell'incidente)

.....
(specificare e codificare)

.....
(specificare e codificare)

Quali conseguenze ha provocato l'incidente? (possibili più risposte per riga)

	No	Si
Ferita	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Ustione	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Frattura	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Altra conseguenza	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

Quali parti del corpo ha interessato l'incidente? (possibili più risposte per riga)

	No	Si
Testa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Torace	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Addome	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Arti superiori (braccia, mani)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Arti inferiori (gambe, piedi)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Occhi	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Altra parte del corpo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

In quale ambiente dell'abitazione è avvenuto l'incidente?

Cucina 1

Soggiorno, salone	2	<input type="checkbox"/>
Camera da letto o cameretta	3	<input type="checkbox"/>
Bagno	4	<input type="checkbox"/>
Corridoio, ingresso	5	<input type="checkbox"/>
Balcone, terrazzo, giardino	6	<input type="checkbox"/>
Cantina, garage, altro ambiente	7	<input type="checkbox"/>
Scale interne all'abitazione.....	8	<input type="checkbox"/>
Scale esterne all'abitazione	9	<input type="checkbox"/>

Quale attività stava svolgendo al momento dell'incidente?

Attività fisiologiche (laversi,vestirsi, mangiare, ecc.)	1	<input type="checkbox"/>
Lavoro domestico		2	<input type="checkbox"/>
Riparazioni, "fai da te", bricolage		3	<input type="checkbox"/>
Gioco o passatempi del tempo libero		4	<input type="checkbox"/>
Nessuna particolare attività		5	<input type="checkbox"/>
Altro (specificare)		6	<input type="checkbox"/>

Le conseguenze dell'incidente hanno comportato ricorso a: (possibili più risposte)

Assistenza di familiari conviventi	1	<input type="checkbox"/>
Assistenza di familiari non conviventi,vicini, amici, ecc.	2	<input type="checkbox"/>
Visita in farmacia	3	<input type="checkbox"/>
Visita medica ambulatoriale	4	<input type="checkbox"/>
Visita medica domiciliare	5	<input type="checkbox"/>
Visita al pronto soccorso	6	<input type="checkbox"/>
Ricovero ospedaliero	7	<input type="checkbox"/>

Le conseguenze dell'incidente hanno comportato una limitazione delle abituali attività (domestiche, scolastiche, di lavoro, di tempo libero, ecc.)?

NO

SI

Le conseguenze dell'incidente hanno comportato una permanenza a letto?

NO

SI

(Per gli occupati)

Le conseguenze dell'incidente hanno comportato assenza dal lavoro?

NO

SI

DATI ANAGRAFICI

Sesso Maschio 1
 Femmina 2

Età (in anni compiuti)

Condizione professionale (15 anni e più)

Occupato 1
 In cerca di nuova occupazione 2
 In cerca di prima occupazione 3
 In servizio di leva o servizio civile sostitutivo 4
 Casalinga 5
 Studente 6
 Inabile al lavoro 7
 Persona ritirata dal lavoro 8
 In altra condizione 9

Titolo di studio più alto conseguito (6 anni e più)

Dottorato di ricerca o specializzazione post-laurea 01
 Laurea di 4 anni o più (vecchio ordinamento o nuova laurea specialistica a ciclo unico) 02
 Laurea specialistica di 2 anni di secondo livello (nuovo ordinamento) 03
 Laurea di 3 anni di primo livello (nuovo ordinamento) 04
 Diploma universitario. Laurea breve vecchio ordinamento. Scuola diretta a fini speciali. Scuola Parauniversitaria 05
 Accademia Belle Arti. Istituto Superiore Industrie Artistiche Accademia di arte drammatica. Scuola Interpreti e Traduttori. Perfezionamento Accademia di Danza. Perfezionamento Conservatorio. Scuola di Archivistica. Perfezionamento Istituto di Musica Pareggiato. Paleografia. Diplomatica 06
 Diploma di scuola superiore di 4-5 anni che permette l'iscrizione all'Università 07
 Diploma di scuola superiore di 2-3 anni che non permette l'iscrizione all'Università 08
 Licenza media (o avviamento professionale) 09
 Licenza elementare 10
 Nessun titolo - sa leggere e scrivere 11
 Nessun titolo - non sa leggere e/o scrivere 12

Fonte di reddito principale (15 anni e più)

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| Reddito da lavoro dipendente | 1 | <input type="checkbox"/> |
| Reddito da lavoro autonomo | 2 | <input type="checkbox"/> |
| Pensione | 3 | <input type="checkbox"/> |
| Indennità e provvidenze varie | 4 | <input type="checkbox"/> |
| Redditi patrimoniali | 5 | <input type="checkbox"/> |
| Mantenimento da parte dei familiari | 6 | <input type="checkbox"/> |

SALUTE. MALATTIE CRONICHE E GRADO DI AUTONOMIA (per tutti)**Come va in generale la salute?****(Dia un punteggio da 1 a 5 dove 1 indica lo stato peggiore e 5 quello migliore)**

Lei è affetto da una malattia cronica o da un'invalidità permanente che riduce l'autonomia personale fino a richiedere l'aiuto di altre persone per le esigenze della vita quotidiana in casa o fuori casa?

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| NO | 1 | <input type="checkbox"/> |
| SI, in modo saltuario per alcune esigenze | 2 | <input type="checkbox"/> |
| SI, in modo continuo o per esigenze importanti..... | 3 | <input type="checkbox"/> |

È affetto da una o più delle seguenti malattie croniche? (una risposta per ogni riga)

- | | NO | SI |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Diabete | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| Iperensione arteriosa | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| Infarto del miocardio | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> |
| Angina pectoris o altre malattie del cuore | 7 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> |
| Bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| Asma bronchiale | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| Malattie allergiche | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> |
| Tumore (incluso linfoma o leucemia) | 7 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> |
| Ulcera gastrica e duodenale..... | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| Calcolosi del fegato e delle vie biliari | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| Cirrosi epatica | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> |

Calcolosi renale	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>
Artrosi. artrite	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Osteoporosi	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Disturbi nervosi	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>

SERVIZI SANITARI E SOCIO ASSISTENZIALI (per tutti)

Negli ultimi 3 mesi ha fatto ricorso a:

	NO	SI		Quante volte N.
Pronto soccorso	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	→	<input type="text"/> <input type="text"/>
Guardia medica	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	→	<input type="text"/> <input type="text"/>
Assistenza domiciliare	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	→	<input type="text"/> <input type="text"/>

Negli ultimi 3 mesi è stato ricoverato in un ospedale, in un istituto di cura accreditato (convenzionato) o in una casa di cura privata? (Considerare anche i ricoveri per parto o nascita con o senza complicazioni)

NO 1 (passare alla sezione successiva)
 SI 2

(Se SI)

Quante volte è stato ricoverato negli ultimi 3 mesi?

N.

Tipo di abitazione

Villa o villino	1 <input type="checkbox"/>
Signorile	2 <input type="checkbox"/>
Civile	3 <input type="checkbox"/>
Economico o popolare	4 <input type="checkbox"/>
Rurale	5 <input type="checkbox"/>
Abitazione impropria	6 <input type="checkbox"/>

(Per tutti)

Si verificano uno o più dei seguenti problemi? (una risposta per ogni riga)

	NO	SI
Le spese per l'abitazione sono troppo alte	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
L'abitazione è troppo piccola	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
L'abitazione è in cattive condizioni	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

SITUAZIONE ECONOMICA DELLA FAMIGLIA

Confrontando la situazione economica della famiglia con quella di un anno fa, lei ritiene che sia:

- Molto migliorata 1
 Un po' migliorata 2
 Rimasta più o meno la stessa 3
 Un po' peggiorata 4
 Molto peggiorata 5

Con riferimento agli ultimi 12 mesi e tenendo presente le esigenze di tutti i componenti familiari. Come sono state le risorse economiche complessive della famiglia?

- Ottime 1
 Adeguate 2
 Scarse 3
 Assolutamente insufficienti 4

Pensi agli ultimi 12 mesi. Lei si ritiene soddisfatto dei seguenti aspetti che hanno riguardato la sua vita?

(una risposta per ogni riga)

- | | Molto | Abbastanza | Poco | Per niente |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Situazione economica | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |
| Salute | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> |

FARMACI (per tutti)

Negli ultimi due giorni ha fatto uso di farmaci?

- SI 1
 NO 2
 Non ricordo 3

Consideri gli ultimi 12 mesi. Ha mai consumato bevande alcoliche (compresi vino o birra)?

- SI 1
 NO, ma ne ho consumato in passato 2
 NO, non ne consumo 3

Consideri gli ultimi 12 mesi. Le è capitato di consumare 6 bicchieri o più di bevande alcoliche, anche diverse, in un'unica occasione (una serata, una festa, da solo, ecc.)?

- NO 1
 SI 2 N.volte

Bibliografia

- [1] Angermann A., Bauer R., Nossek G., Zimmermann N. Injuries in the European Union a statistics summary 2003-2005. Vienna: Kuratorium fr Verkehrssicherheit, 2007.
- [2] Runyan C. W., Perkins D., Marshal S. W., Johnson R. M., Coyne-Beasley T., Waller A. E., Black C., Baccaglini L. Unintentional Injuries in the Home in the United States. Part II: Morbidity, Am J Prev Med, 2005, 28(1): 80-87.
- [3] National Center for Health Statistics, Division of Health Interview Statistics. 2007. Injury Episodes and Circumstances, National Health Interview Survey, 1999 (machine readable documentation). Hyattsville MD: National Center for Health Statistics.
- [4] Livesley B.. Reducing home accidents in elderly people, BMJ, 1992 Jul 4; 305(6844): 2-3.
- [5] Massari S., Ferrante P., Bianchi AR., Marinaccio A., Scarselli A., Erba P., Iavicoli S. Infortuni domestici: individuazione dei fattori che intervengono nella dinamica infortunistica e nelle condizioni di salute. Analisi delle relative conseguenze. ISPESL Osservatorio Nazionale Epidemiologico sulle condizioni di Salute e Sicurezza negli Ambienti di Vita - Roma 2009.
- [6] Pitt WR, Balanda KP, Nixon J. Child injury in Brisbane South 1985-91: Implications for future injury surveillance. J Paediatr Child Health, 1994 Apr; 30(2):114-22.
- [7] Nolan T., Penny M. Epidemiology of non-intentional injuries in an Australian urban region: results from injury surveillance. J Paediatr Child Health, 1992 Feb; 28(1): 27-35.
- [8] Alptekin F., Uskun E., Kisioglu AN., Ozturk M. Unintentional non-fatal home related injuries in Central Anatolia, Turkey: frequencies, characteristics, and outcomes. Injury, 2008 May, 39(5): 535-46.
- [9] Keall MD., Baker M., Howden-Chapman P., Cunningham M. Association between the number of home injury hazards and home injury. Accid Anal Prev. 2008 May; 40(3): 887-93.
- [10] LeBlanc JC., Pless IB., King WJ., Bawden H., Bernard-Bonnin AC., Klassen T., Tenenbein M. Home safety measures and the risk of unintentional injury among young children: a multicentre case-control study. CMAJ, 2006 Oct 10, 175(8): 883-7.
- [11] Taggi F. Istituto Superiore di Sanità. La sorveglianza e la prevenzione degli infortuni in ambienti di civile abitazione: alcune riflessioni per l'attuazione dell'art. 4 della Legge 493/1999. Rapporti ISTISAN 01/11.
- [12] Pitidis A, Gallo L, Longo E, Giustini M, Fondi G, Taggi F e gruppo di lavoro IDB. Istituto Superiore di Sanità. Sorveglianza europea degli incidenti domestici e del tempo libero: il caso dell'Italia (2005). Rapporti ISTISAN 08/45.
- [13] Longo E, Pitidis A, Istituto Superiore di Sanità. SINIACA: una risposta di sistema per la sorveglianza nazionale degli incidenti domestici. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 2010;23(11):3-7.

- [14] Legge 3 dicembre 1999, n. 493. Norme per la tutela della salute nelle abitazioni e istituzione dell'assicurazione contro gli infortuni domestici. Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28 dicembre 1999.
- [15] Legge 27 dicembre 2006, n. 296 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge Finanziaria 2007).
- [16] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 1999: Manuale utente e tracciato record.
- [17] Snidero S., Rahim Y., Berchiolla P., Gregori D. Risk factors and geographical heterogeneity in unintentional home injuries incidence rate: new evidence based on Multiscopo survey in Italy. *Int J Inj Contr Saf Promot*, 2007 Dec; 14(4):203-13.
- [18] Baratta G., Il sistema di indagini sociali multiscopo: Contenuti e metodologia delle indagini, Istituto nazionale di statistica, 2006.
- [19] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2006: Manuale utente e tracciato record.
- [20] Bianchi AR, Bombardieri P, Campo G, Di Palo F, Erba P, Grandi C, Leva A, Marconi M, Marinaccio A, Massari S, Nesti M, Palmi S, Passerini M, Patacchia L, Scarselli A, Tosi S. Case, persone, infortuni: conoscere per prevenire. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di Salute e Sicurezza negli Ambienti di Vita- Roma 2002.
- [21] Bianchi AR, Di Donato L, Di Giorgio M, Donisi M, Giomi G, Giuli E, Lecce MG, Massari S, Orsini S, Papale A, Reale A, Solidani M, Tonti A, Roversi MP. La salute e la sicurezza del bambino. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di Salute e Sicurezza negli Ambienti di Vita. Gruppo di lavoro "La salute e la sicurezza del bambino" - Roma 2009.
- [22] Bergland A., Wyller TB. Risk factors for serious fall related injury in elderly women living at home. *Inj Prev*, 2004 Oct; 10(5): 308-13.
- [23] Bux R, Parzeller M, Bratzke H., Causes and circumstances of fatal falls downstairs. *Forensic Sci Int*. 2007 Sep 13;171(2-3):122-6.
- [24] Hartshorne N.J., Harruff R.C., Alvord EC Jr., Fatal head injuries in ground-level falls, *Am. J. Forensic Med. Pathol.*, 1997 Sep, 18 (3): 258-64.
- [25] Lee H.S., Kim M.J., A study on fall accident, *Taehan Kanho*, 1997 Nov-Dec, 36 (5): 45- 62.
- [26] Cross J., Trent R., Adekoya N., Nonfatal fall-related traumatic brain injury among older adults - California, 1996-1999, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*, 2003 Apr 4, 52 (13): 276-8.

- [27] Woolley SM., Czaja SJ., Drury CG., An assessment of falls in elderly men and women, *J. Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 1997 Mar;52(2): M80-7.
- [28] Wyatt JP, Beard D., Busuttill A., Fatal falls down stairs, *Injury*, 1999 Jan;30(1): 31-4.
- [29] Kallin K., Lundin-Olsson L., Jensen J., Nyberg L., Gustafson Y., Predisposing and precipitating factors for falls among older people in residential care, *Public Health*, 2002, 116: 263-271.
- [30] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 1998.
- [31] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 1999.
- [32] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2000.
- [33] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2001.
- [34] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2002.
- [35] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2003.
- [36] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2005.
- [37] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2006.
- [38] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2007.
- [39] Istituto Nazionale di Statistica. Aspetti della vita quotidiana. Indagine Multiscopo annuale sulle famiglie. Anno 2008.
- [40] Bolasco S. *Analisi multidimensionale dei dati - Metodi, strategie e criteri d'interpretazione*. Carocci Editore Spa, Roma, 1999.
- [41] Benzécri J.P. *L'analyse des données: l'analyse des correspondances*. Dunod Paris, 1973.
- [42] Greenacre M., Blasius J., *Multiple Correspondence Analysis and Related Methods*, London: Chapman & Hall/CRC, 2006.
- [43] Rizzi A., *Inferenza Statistica*. Utet Università, 1992.