

EPIDEMIOLOGIA DEGLI INCIDENTI DA USTIONE IN ETÀ PEDIATRICA IN ITALIA (2005-2009)

Giuseppe Balducci, Gianni Fondi, Stefania Trinca, Alessio Pitidis

Dipartimento di Ambiente e connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Gli incidenti e le ustioni rappresentano, in Italia e nei Paesi industrializzati, un problema assai rilevante dal punto di vista delle conseguenze sanitarie, specialmente per i bambini. In generale nell'Unione Europea gli incidenti sono la prima causa di morte in età pediatrica e le sole ustioni rappresentano una delle prime cinque cause di mortalità per incidente, pari al 3% di tutti i morti per incidenti e violenza in queste età. L'1% di tutte le morti in età pediatrica è dovuto a ustioni. In particolare i bambini, soprattutto dagli 0 ai 4 anni sono, insieme agli ultrasessantacinquenni, i più esposti al rischio di incidente domestico, sia perché trascorrono più tempo in casa, sia perché le acquisizioni motorie in questa fase della vita precedono la capacità di riconoscere ed evitare le potenziali situazioni a rischio. In Italia muoiono circa 400 persone all'anno per ustioni, oltre il 70% di queste in ambito domestico. In età pediatrica il 16% delle morti in casa sono secondarie a ustioni, più della metà delle quali relative a bambini fino ai 4 anni di età.

Mortalità

Nel periodo 2006-2008 il tasso di mortalità per ustione nei bambini è inferiore ai 3 decessi per milione di residenti all'anno. Nel medesimo periodo la proporzione di morti per ustioni sul totale dei decessi per incidente o violenza è pari all'1,6% nella popolazione generale (tutte le età). Tale proporzione sale a picchi del 3,5% nei maschi e nelle femmine di età 1-4 anni, del 5,6% nelle femmine di 5-9 anni, del 6,1% in quelle di 10-14 anni e del 9,3% nei maschi di 5-9 anni d'età (Figura 1).

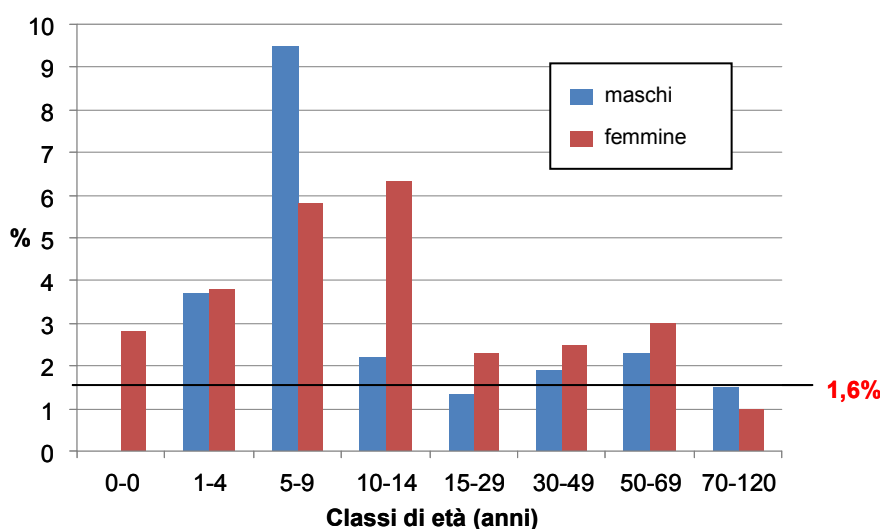
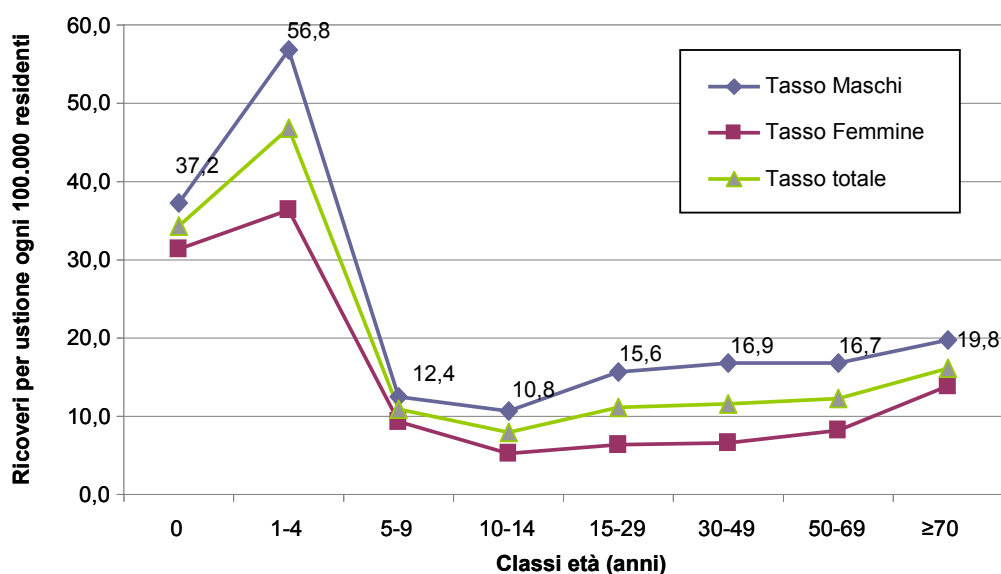


Figura 1. Mortalità (%) per ustioni (n. 1.117) sul totale della mortalità per incidenti e violenza (n. 70.491). Italia, 2006-2008 (fonte: ISTAT)

Le Regioni italiane dove secondo i certificati di morte forniti dall'ISTAT si registra un'elevata mortalità sono, ad esempio, la Lombardia, il Piemonte, il Veneto, la Toscana, la Campania e la Sicilia.

Ricoveri ospedalieri

Ogni 100.000 persone residenti in Italia 13,7 sono state ricoverate nell'anno 2009 in ospedale per ustione. Tale tasso di ricovero ospedaliero è molto più alto nei bambini piccoli, pari a 34,4 pazienti ogni 100.000 residenti fino a 1 anno d'età, a 46,8 da 1 a 4 anni, a 10,9 da 5 a 9 anni e 8,1 da 10 a 14 anni. Nei bambini, come nel resto della popolazione, il tasso di ricovero per ustione dei maschi è sistematicamente superiore a quello delle femmine. Ad esempio nella classe di età 1-4 anni il tasso di ricovero dei maschi è uguale a 56,8 pazienti per 100.000 residenti, rispetto al 36,3 per 100.000 delle femmine (Figura 2).



Fonte: Ministero della Salute – Schede di Dimissione Ospedaliera

Figura 2. Tassi (x 100.000 residenti) di ricovero ospedaliero per ustioni per sesso e classe d'età. Italia, 2009

In termini di frequenza nel periodo 2005-2009 le ustioni in età pediatrica (circa 2.000 casi all'anno) rappresentano circa il 22% di tutti i ricoveri ospedalieri per ustione (circa 9.000 casi/anno). Tra i bambini ricoverati per tale causa, il 72% ha un'età inferiore ai 5 anni. Laddove l'ambiente di accadimento dell'incidente sia indicato nelle schede di ricovero, nei bambini sotto ai dieci anni d'età oltre il 70% delle ustioni è avvenuto in casa. Le ustioni in ambiente domestico che hanno comportato ricovero in oltre l'80% dei casi sono relative a bambini di età inferiore ai 5 anni.

Per quanto riguarda la gravità delle ustioni si è fatto riferimento alla *Abbreviated Injury Scale* (AIS), una scala che descrive la lesione in termini di sede anatomica, natura specifica e gravità relativa:

Le ustioni considerate “gravi” ai fini della scala AIS (≥ 3) sono:

- *negli adulti*
 - ustione $\geq 2^\circ$ grado su faccia, testa, collo, mani, genitali
 - ustione chimica occhio e suoi annessi
 - ustione $\geq 3^\circ$ grado NAS tronco, parete toracica, parete addominale, dorso (natiche, reg. interscapolare)
 - ustione $\geq 3^\circ$ grado profondo arti superiori e inferiori
 - ustione $\geq 3^\circ$ grado NAS (Non Altrimenti Specificato) sedi multiple
 - ustione estesa $\geq 20\%$ superficie corporea totale
- *nei bambini*
 - ustione $\geq 2^\circ$ grado tronco, parete toracica, parete addominale, dorso (natiche, reg. interscapolare)
 - ustione $\geq 2^\circ$ grado arti superiori e inferiori
 - ustione $\geq 2^\circ$ grado sedi multiple
 - ustione estesa $\geq 10\%$ superficie corporea totale

Si noti, inoltre, che il 45% del complesso dei ricoveri per ustione è dovuto a ustioni estese almeno di terzo grado o a tutto spessore. Mentre nel complesso delle età di ricovero la condizione dell'ustionato è valutabile come grave (*Abbreviated Injury Scale* ≥ 3) nel 62% dei pazienti ricoverati, nei bambini da 0 a 4 anni la quota dei casi gravi sale al 79% (Tabella 1).

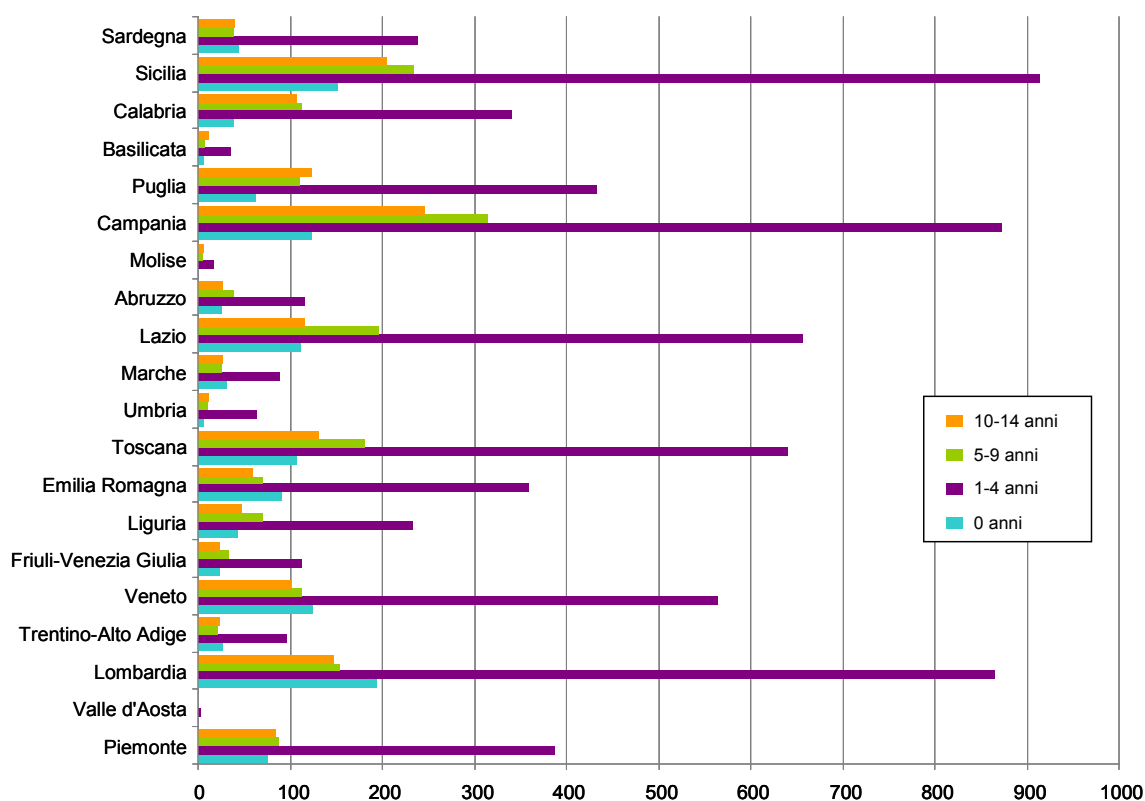
Tabella 1. Ricoveri ospedalieri da ustioni (n. e %) per gravità e classe d'età. Italia, 2005-2009

Classe di età (anni)	Ustioni (n.)			Ustioni (%)		
	non grave	grave	totale	non grave	grave	totale
0-4	1759	6556	8315	21,2	78,8	100,0
5-9	991	825	1816	54,6	45,4	100,0
10-14	746	789	1535	48,6	51,4	100,0
15-19	897	1264	2161	41,5	58,5	100,0
20-29	2202	3345	5547	39,7	60,3	100,0
30-39	2746	4232	6978	39,4	60,6	100,0
40-49	2644	4286	6930	38,2	61,8	100,0
50-59	2247	3703	5950	37,8	62,2	100,0
60-69	1960	3050	5010	39,1	60,9	100,0
70-79	2039	2778	4817	42,3	57,7	100,0
80+	1597	1954	3551	45,0	55,0	100,0
Totale	19828	32782	52610	37,7	62,3	100,0

Fonte: Elaborazione Istituto Superiore di sanità su dati Schede di Dimissione Ospedaliera Ministero della Salute

Le Regioni in cui si sono registrati il maggior numero di ricoveri per ustione in età pediatrica nel periodo 2005-2009 sono nell'ordine: Campania (13,3%), Sicilia (12,9%), Lombardia (11,7%), Lazio (9,3), Toscana (9,1%), Veneto (7,7%), Puglia (6,2%), Piemonte (5,4%), Calabria (5,1%), Emilia-Romagna (5,0%). Insieme queste 10 Regioni rappresentano oltre l'85% dei ricoveri ospedalieri per ustione pediatrica in Italia (Figura 3).

I tassi (medi) età-specifici annuali di ricovero ospedaliero per ustione pediatrica ogni 100.000 residenti nel periodo sono rispettivamente per Regione: Toscana 39,5; Calabria 33,1; Sicilia 31,4; Campania 26,0; Lazio 23,6; Veneto 22,5; Piemonte 19,4; Puglia 19,2; Emilia-Romagna 18,0; Lombardia 17,2 (Tabella 2).



Fonte: Ministero della Salute – Schede di Dimissione Ospedaliera

Figura 3. Ricoveri ospedalieri (n.) per ustione per Regione. Italia, 2005-2009

Tabella 2. Ricoveri ospedalieri per ustione (n., %) e tassi per 100.000 abitanti. Italia, 2005-2009

Regione	Ricoveri		Popolazione	Tasso x 100.000 residenti
	n.	%		
Toscana	1.057	9,1	445.697	39,5
Calabria	596	5,1	299.697	33,1
Sicilia	1.504	12,9	798.930	31,4
Campania	1.556	13,3	999.259	26,0
Lazio	1.080	9,3	762.973	23,6
Veneto	901	7,7	667.242	22,5
Piemonte	634	5,4	544.551	19,4
Puglia	726	6,2	630.471	19,2
Emilia Romagna	578	5,0	533.890	18,0
Lombardia	1.360	11,7	1.314.449	17,2
Totale	9.992	85,7		

Fonte: Ministero della salute – Schede di Dimissione Ospedaliera

Riguardo ai dati di morbosità, l'analisi della casistica corrente di ricovero ospedaliero (Schede di Dimissione Ospedaliera, SDO) del periodo 2005-2009 ha orientato la scelta della casistica di Pronto Soccorso (PS) da prendere in considerazione. Infatti, dai dati SDO disponibili risulta che il 71% dei ricoveri per ustione in età pediatrica (0-14 anni) riguarda bambini di età non superiore ai 4 anni, se consideriamo gli ustionati fino a 9 anni d'età, tale quota sale al 86%. Laddove la tipologia generale d'incidente è indicata nelle SDO, fino ai 14 anni d'età l'ustione in oltre il 90% dei casi è avvenuta in incidente domestico o del tempo libero, essendo l'ambiente domestico largamente prevalente (Figura 4).

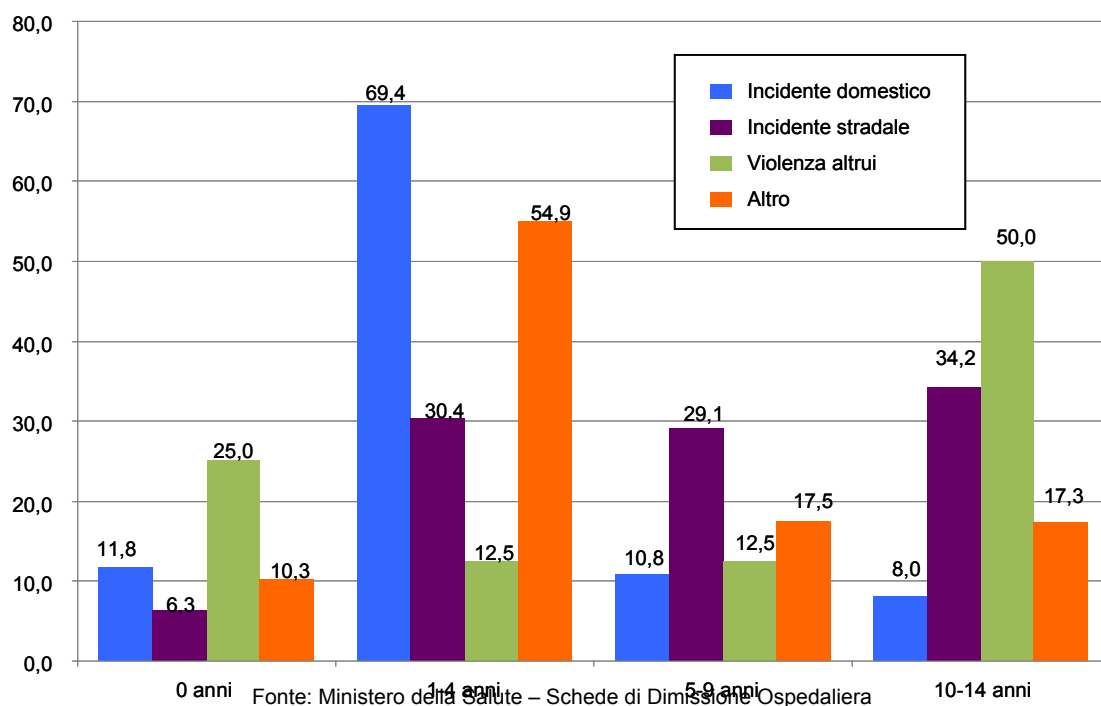


Figura 4. Ricoveri ospedalieri (%) per ustione per classe d'età per tipo incidente o violenza. Italia, 2005-2009

Per questo motivo sono state prese in considerazione le casistiche di PS del Sistema SINIACA (Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni in Ambienti di Civile Abitazione) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Bibliografia

1. Bauer R, Steiner M. 2009- *Report. Injuries in the European Union. Statistics Summary 2005-2007*. Vienna: Kuratorium für Verkehrssicherheit; 2009. Disponibile all'indirizzo: http://ec.europa.eu/health/healthy_environments/docs/2009-idb-report_screen.pdf; ultima consultazione 02/02/15.
2. Istituto Nazionale di Statistica. *Cause di morte. Anno 2009*. Roma: ISTAT; 2009.

3. Pitidis A, Taggi F (Ed.). *Ambiente casa: la sicurezza domestica dalla conoscenza alla prevenzione – Rapporto del Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni in Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA)*. Milano: Franco Angeli Editore; 2006.
4. Pitidis A, Gallo L, Valentini F, Bovo T, Murgano A, Dagazzini I, Rossi G, Longo E, Fondi G, Taggi F e gruppi di lavoro SINIACA e IDB. SINIACA. *La sorveglianza nazionale degli incidenti domestici in tre regioni italiane: Veneto, Abruzzo, Sardegna (2005)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/38).
5. Ministero della Salute. Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero - Anno 2005. Roma: Ministero della Salute; 2009. Disponibile all'indirizzo: http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1284&area=ricoveriOspedalieri&menu=vuoto; ultima consultazione 02/02/15.
6. Ministero della Salute – Dipartimento della Qualità. *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero – Dati SDO 2008*. Roma: Ministero della Salute; 2009. Disponibile all'indirizzo: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1253_allegato.pdf; ultima consultazione 02/02/15.
7. Taggi F, Fondi G. Epidemiologia degli incidenti domestici in Italia: Risultati preliminari del progetto SISI. *Professione: Sanità Pubblica e Medicina Pratica* 1993;3:28-42.
8. Brienza E, Di Leonardo A, Minervini C, Portincasa A. The prevention of accidental burns at home: a proposal for a new protocol. *Annals of the MBC* 1988;1:29-33.
9. Landi G, Arcangeli F. The prevention of burns in pediatrics: 10 years' activity in the Cesena area. *Annals of the MBC* 1988;1:35-7.
10. Amico M, Caputo G, Geraci V, Ferrara MM. 10 years of burns in children: a statistical study with a view to a prevention campaign. *Annals of the MBC* 1988;1:41-4.
11. Ferrara MM, Masellis M, Amico M, Caputo G, Geraci V, Sferruzza G. *La prevenzione delle ustioni nell'infanzia*. [videotape]. Palermo: Mediterranean Burns Club; 1987.
12. Ferrara MM, Masellis M, Conte F. *Prevenzione delle ustioni elettriche nella vita quotidiana*. [videotape]. Palermo: Mediterranean Burns Club; 1988.
13. Ferrara MM, Masellis M, Conte F. *Difendiamoci dagli incendi*. [videotape]. Palermo: Mediterranean Burns Club; 1988.
14. Masellis M, Ferrara MM, Gunn SWA. Immediate assistance and first aid on the spot in fire disaster - education of the public and self-sufficiency training. *Annals of the MBC* 1992;5:200-6.