

V. Analisi dei costi dei ricoveri per incidente domestico

di Alessio Pitidis

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

1. Premessa

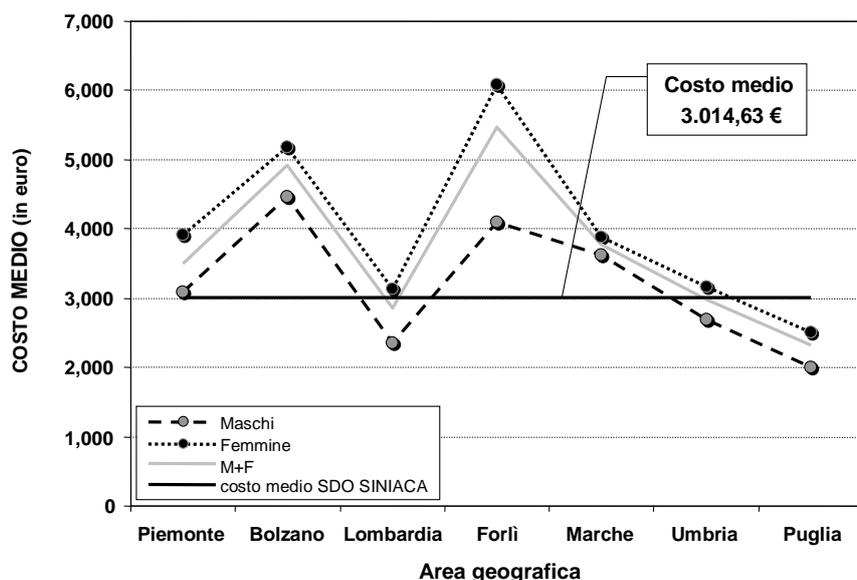
La valutazione economica degli incidenti domestici pone nel nostro Paese seri problemi. Non vi sono, infatti, nelle statistiche ufficiali rilevazioni di dati economici relativi a questo fenomeno. Riguardo ai costi propriamente sanitari, poiché non ci troviamo in un sistema mutualistico-assicurativo, ma in un sistema in larga misura pubblico, tutte le forme di assistenza sanitaria e sociale rilevanti in termini di impiego di risorse fanno carico direttamente allo Stato. Tuttavia, per una razionale allocazione delle risorse pubbliche e per un efficiente impiego delle stesse nell'azione di prevenzione e cura, è necessario almeno conoscere il livello dei costi (e nel caso degli incidenti domestici il costo per la collettività e quello operativo di assistenza sanitaria come risulta intuitivo è ingente). Abbiamo proceduto, quindi, all'analisi dei soli costi diretti di assistenza ospedaliera in ragione sia degli elevati costi medi di ricovero associati a questi eventi, sia del volume complessivo del carico economico che incide sul Servizio Sanitario Nazionale.

2. I costi di ricovero

Valutando i costi diretti di ricovero ospedaliero con un approccio di incidenza per patologia¹, possiamo utilizzare come criterio di stima le tariffe regionali di rimborso delle prestazioni di ricovero, calcolate secondo il metodo DRG (raggruppamento omogeneo di diagnosi delle casistiche di pazienti). Il che ci porta a stimare il costo medio di ricovero nel 2002, per le casistiche SDO del SINIACA, in 3.014,63 Euro a paziente (vedi fig. 1).

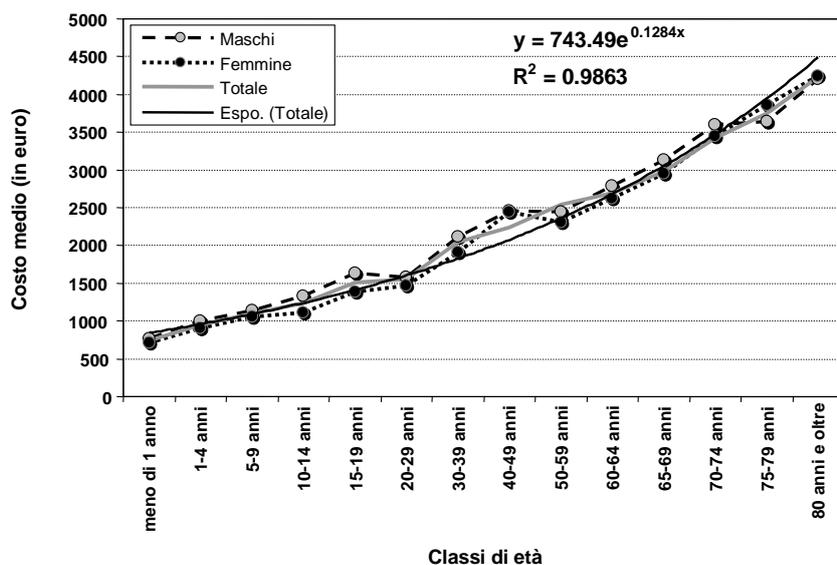
¹ Van Beck E.F., Mulder S. (1998), *Measuring the Cost of Injury in Europe a review of the state-of-art. Technical report*, ECOSA, Amsterdam.

Fig. 1 – Costo medio di ricovero ospedaliero per incidente domestico per territorio e sesso – SINIACA SDO – Anno 2002 – (N=43. 451)



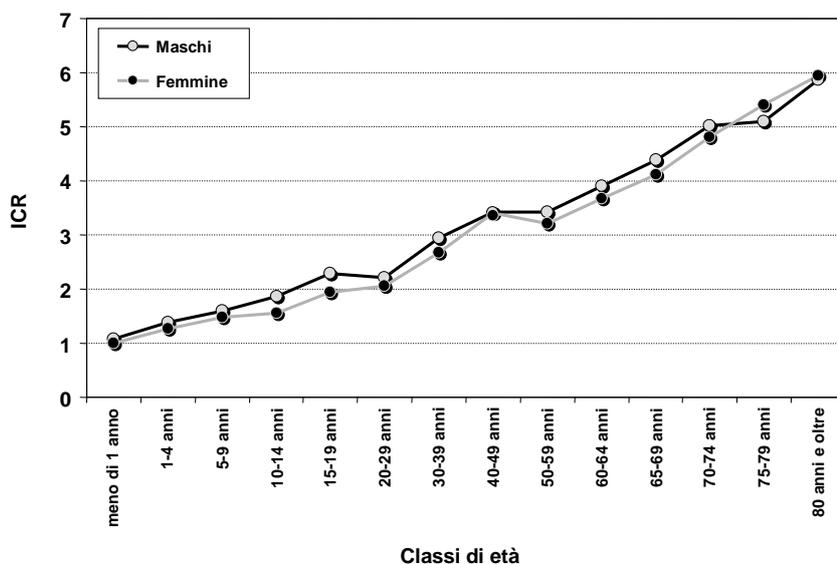
Si tratta di un valore inferiore del 14,0 per cento rispetto al costo unitario per ricovero di tutto il trauma, calcolabile a livello nazionale, e maggiore del 14,9 del costo medio di ricovero ospedaliero degli incidenti stradali. Ciò deriva da un lato dalla probabile minor gravità media del trauma da incidente domestico rispetto alle altre tipologie di incidente, dall'altro, dalla composizione demografica dei pazienti ricoverati per incidente domestico, dove le età più anziane sono maggiormente rappresentate rispetto agli incidenti stradali. Vi è una certa variabilità del dato a livello territoriale (coeff. variazione = 47,8 per cento) e i territori settentrionali hanno in media un costo lievemente (+6,7 per cento) superiore a quelle del centro-sud, in ragione dell'età media più avanzata dei pazienti del nord (costo medio: 3.054,81 nord; 2.862,07 centro-sud). Tuttavia, si osservano alcuni dati di fondo, comuni a tutti i territori. In quasi tutti i territori, infatti, le donne hanno mediamente un costo significativamente maggiore degli uomini (in media + 28, 2 per cento. Costo medio: 3.296,59 donne; 2.572,30 uomini). Anche in questo caso, a causa del *case-mix* di pazienti più anziani per le donne sia dovuto alla loro maggior probabilità di sopravvivenza nella popolazione generale, sia per la loro maggior esposizione al rischio d'incidente domestico. Il costo unitario per paziente cresce esponenzialmente con l'età (vedi fig. 2) sia per effetto dell'allungamento della degenza media del paziente in proporzione con l'età (vedi fig. 8, cap. IV), sia a causa della crescita del numero ricoveri in modo più che proporzionale all'età (vedi fig. 1, cap. IV). Fenomeno questo ultimo che finisce per spostare il *case-mix* dei pazienti verso le età più anziane.

Fig. 2 - Costo medio di ricovero ospedaliero per incidente domestico per sesso e classi di età - SINIACA SDO - Anno 2002 - (N=43. 451)



L'evidenza del fenomeno sopra descritto suggerisce di costruire un Indicatore di Costo Relativo (ICR) che renda immediato il rapporto dei costi fra i vari gruppi di pazienti considerati per età e sesso. Osservando l'andamento di tale indicatore (fig. 3) non si notano differenze fra i sessi, mentre è, invece, evidente l'effetto dell'età. Ad esempio, il costo di ricovero di un ottantenne è pari a sei volte quello di una bambina minore di un anno di età, mentre quello di un anziano di età compresa fra i 70 ed 74 anni è pari a circa cinque volte tale valore di base. I bambini presentano i costi di ricovero ospedaliero più bassi pur avendo un rischio di ricovero tra i più alti (vedi figg. 2 e 3, cap. IV).

Fig. 3 - Indicatore Costo Relativo (ICR) di ricovero ospedaliero per incidente domestico per sesso e classi di età - Base femmine 0 anni = 1 - SINIACA SDO - Anno 2002 - (N=43. 451)



In proposito bisogna rilevare che per motivi socio-demografici in Italia i bambini sono presenti nella popolazione generale in numero molto più ridotto delle altre classi d'età, di conseguenza il loro peso nel *case-mix* dei ricoveri per incidente domestico è molto ridotto (vedi fig. 6, cap. IV). Inoltre il loro organismo ha una migliore capacità di risposta alle cure che li porta a necessitare di una minor permanenza nell'ambito

assistenziale ospedaliero (vedi fig. 8, cap. IV). Pertanto i bambini (e gli adolescenti) comportano un minor impegno di risorse assistenziali rispetto a tutte le altre classi d'età (vedi fig. 9, cap. IV).

Abbiamo ora gli elementi per effettuare una prima stima del costo totale dei ricoveri ospedalieri secondari ad incidenti domestici in Italia, tale costo è pari a circa 395 milioni di euro nel 2002 (vedi fig. 4). Tenuto conto che tale spesa viene finanziata integralmente a carico del bilancio pubblico, ciò significa un costo pro-capite di circa 10 euro all'anno per ogni italiano in età lavorativa. Per effetto delle variabili prima esaminate (*case-mix* ricoveri, degenza media, costo medio) il costo totale cresce esponenzialmente con l'età, si noti in particolare come il livello di costo venga pilotato da quello di impiego delle risorse ospedaliere (vedi figg. 5 e 9 cap. IV). Conseguentemente nelle età anziane non solo il costo è molto più alto di quello delle altre, ma compare anche una differenziazione per sesso in cui il costo totale delle donne tende ad essere molto più elevato di quello degli uomini (vedi fig. 5).

Fig. 4 - Costo totale di ricovero ospedaliero per incidente domestico per classi di età - SINIACA SDO - Anno 2002 - (N=43. 451)

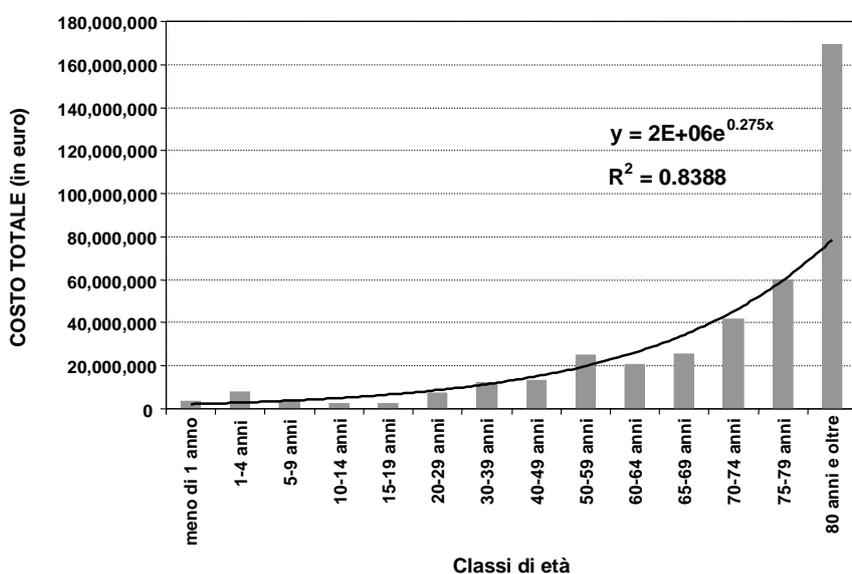
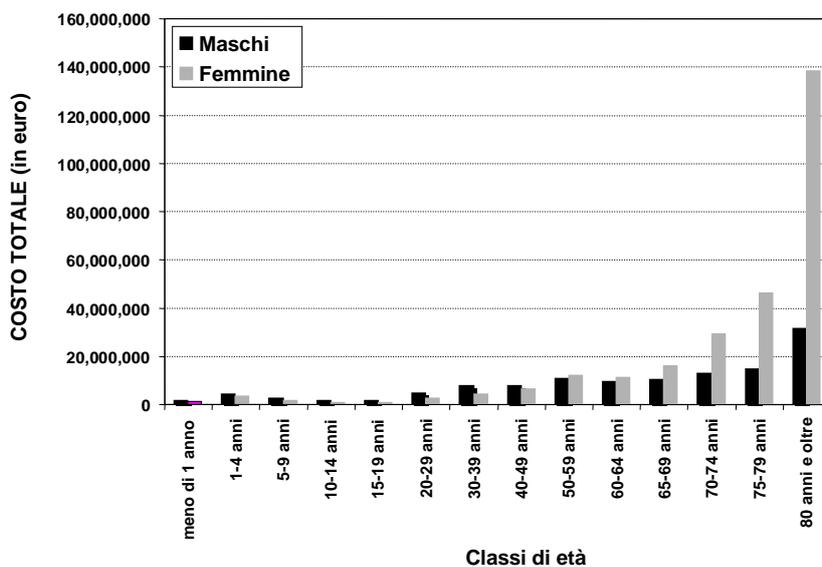
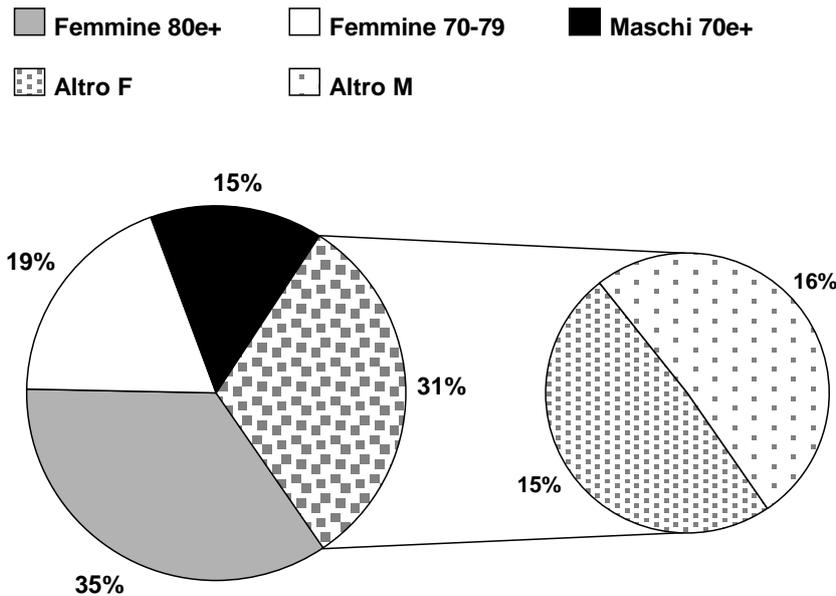


Fig. 5 - Costo totale di ricovero ospedaliero per incidente domestico per classi di età e sesso - SINIACA SDO - Anno 2002 - (N=43. 451)



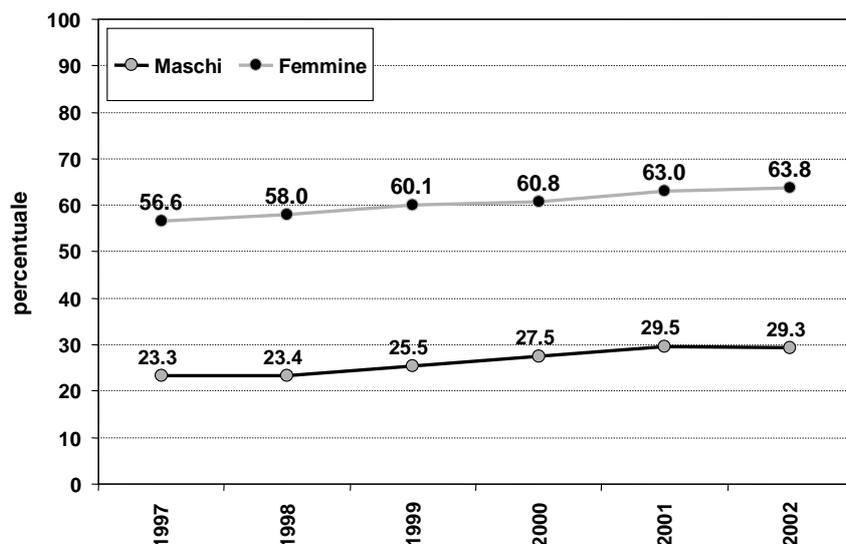
Il dato forse più interessante nell'ottica di organizzazione e finanziamento dei servizi di assistenza ospedaliera, emerge dall'analisi della composizione del costo totale dei ricoveri per ID. Ai pazienti anziani (oltre i 70 anni) è dovuto il 69 per cento del totale delle spese dei ricoveri ospedalieri per incidente domestico in Italia (vedi fig. 6), le sole donne ultrasessantenni assorbono il 54 per cento di tali spese, mentre i pazienti di età inferiore a 60 anni rappresentano non oltre il 20 per cento del costo totale. In conclusione il costo totale ospedaliero degli incidenti domestici in Italia è dovuto quasi esclusivamente agli anziani e fra questi in gran parte alle donne.

Fig. 6 - Composizione percentuale costo totale di ricovero ospedaliero per incidente domestico per gruppi sesso-età - SINIACA SDO - Anno 2002 - (N=43.451)



Tale fenomeno dipende da tre fattori fondamentali: la prevalenza degli anziani nella popolazione generale; l'incidenza di malattia degli anziani; il costo medio di ricovero. Il primo fattore non è controllabile: la popolazione anziana è destinata ad aumentare nel futuro per effetto dell'allungamento della speranza di vita. Questo *coeteris paribus*, a meno di una radicale riorganizzazione del sistema assistenziale, comporterà inevitabilmente un aumento della domanda di assistenza ospedaliera da parte della popolazione anziana che già oggi rappresenta la gran parte di tale domanda per gli incidenti domestici. A dimostrazione di tale ipotesi basta osservare i dati del recente passato: si prendano, ad esempio, in considerazione i ricoveri per incidente domestico della Lombardia che, dal 1997 al 2002, hanno mostrato, per tale tipologia d'incidente, uno spostamento della composizione del *case-mix* ospedaliero verso le età più anziane (vedi fig. 7).

Fig. 7 - Peso percentuale degli anziani ≥ 70 anni sui ricoveri ospedalieri per incidente domestico per sesso - Lombardia, 1997-2002



Per questa ragione di non controllabilità assumeremo il fattore del movimento demografico come dato e non lo considereremo nel modello delle variabili che determinano la quota degli anziani nel Costo Totale (di ricovero) per Incidente Domestico (CTID):

$$\frac{i_{\alpha} \cdot c_{\alpha}}{i_{\alpha} \cdot c_{\alpha} + i_{\beta} \cdot c_{\beta}} \geq 0,7 \cdot CTID \Leftrightarrow i_{\alpha} \cdot c_{\alpha} \geq i_{\beta} \cdot c_{\beta} \quad (8)$$

dove

i_{α} = incidenza negli anziani (età ≥ 70 anni)

c_{α} = costo medio negli anziani (età ≥ 70 anni)

i_{β} = incidenza negli strati di età < 70 anni

c_{β} = costo medio negli strati di età < 70 anni

$$\text{con } c_{\alpha} = \frac{\mathbf{p} \cdot \sum_{j=70}^{120} i_j}{i_{\alpha}} \quad \text{e} \quad c_{\beta} = \frac{\mathbf{p} \cdot \sum_{k=0}^{70} i_k}{i_{\beta}} ;$$

dove

i_j = incidenza nel singolo anno d'età anziana (≥ 70 anni)

i_k = incidenza nel singolo anno d'età non anziana (< 70 anni)

$\sum_{j=70}^{120} i_j$ = case-mix età anziane

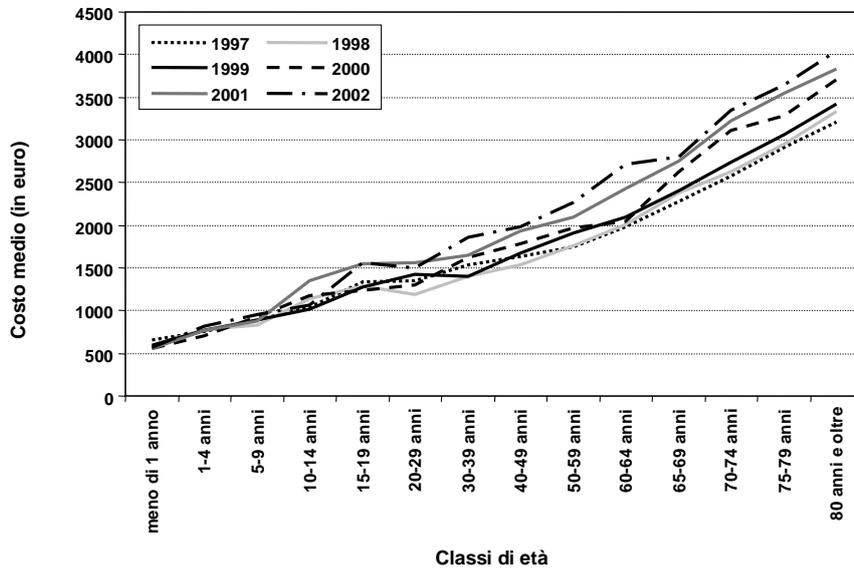
$\sum_{k=0}^{70} i_k$ = case-mix età non anziane

\mathbf{p} = vettore prezzi fattori di produzione

Il fattore costo medio è anche questo difficilmente controllabile in quanto i prezzi dei fattori di produzione sanitari sono già da molti anni sotto forte controllo in Italia. Si prendano, ad esempio, i ricoveri per ID della Lombardia e si osservi come, poiché i prezzi sono rimasti sostanzialmente stabili (al netto dell'inflazione) dal 1997, il costo medio è aumentato essenzialmente per effetto dello spostamento del case-

mix dei ricoveri verso le età più anziane e, infatti, si nota come tale costo aumenti nel tempo al crescere dell'età (vedi fig. 8), mentre nelle età più giovani è rimasto stabile.

Fig. 8 - Andamento costo medio di ricovero ospedaliero per incidente domestico per classi di età - Lombardia, 1997-2002



3. Conclusioni

Abbiamo visto come il volume complessivo dei ricoveri a causa del *case-mix* di pazienti con forte rappresentanza di popolazioni anziane, in particolare donne, rappresenta una voce di costo molto elevata per le risorse del Servizio Sanitario Nazionale. La variabile su cui si può effettivamente agire rimane l'incidenza di trauma contratto in ambito domestico dall'anziano. Siccome per la gran parte si tratta di cadute, si dovrà agire mediante la prevenzione di tale fenomeno da un lato cercando di mantenere le condizioni generali di salute dell'anziano, dall'altro, puntando all'eliminazione o riduzione delle cause ambientali di rischio di caduta e adottando quegli accorgimenti che ne attutiscano gli effetti in caso abbia accidentalmente a verificarsi.

