

Rivista Scientifica

Igiene e Sanità Pubblica

fondata nel 1945 da Gaetano Del Vecchio
già diretta da Gaetano e Vittorio Del Vecchio



*Custodit vitam qui custodit sanitatem
Sed prior est sanitas quam sit curatio morbi
(Flos Medicinæ Scholæ Salerni)*

Differenze di genere nella mortalità evitabile in Umbria

*Liliana Minelli, Antonio Canosa, Fabrizio Stracci, Tiziana Casseti,
Anna Maria Petrinelli, Carlo Romagnoli, Francesco La Rosa*

Estratto
Volume LXIII - N. 3 - Maggio / Giugno 2007
IgSanPubbl - Issn 0019-1639
www.igienesanita.org

Igiene e Sanità Pubblica

Fascicolo realizzato con il contributo di:
CIFAPPS - Centro Interdipartimentale Formazione, Aggiornamento
e Promozione delle Professioni Sanitarie dell'Università di Roma Tor Vergata

In collaborazione con:



Direttore Responsabile
Augusto Panà

Direttore Editoriale
Armando Muzzi

Redazione

Cattedra di Igiene e Medicina Preventiva - Università di Roma Tor Vergata

Comitato Scientifico

Giovanni Berlinguer, Antonio Boccia, Albert Bosch, Vittorio Carreri, Gaetano M. Fara, Bertram Flehmig, Elisabetta Franco, Maria Pia Garavaglia, Giuseppe Giammanco, Donato Greco, Antonino Gullotti, Elio Guzzanti, Alessandro Maida, Marck McCarthy, Isabella Mastrobuono, Cesare Meloni, Bruno Paccagnella, Walter Ricciardi, Gianfranco Tarsitani, Giancarlo Vanini

Traduzioni a cura di

Henrike Berg, Steffen P. Berg, Antonietta Filia
Norme editoriali in 3^a di Copertina

Hanno collaborato a questo numero

R. Alvaro, E. Bakken, N. Bertozzi, N. Binkin, A. Burgio, A. Canosa, T. Casseti,
A. Deales, S. De Masi, F. Di Stanislao, E. Franco, M. Fratini, Gruppo Argento, F. La Rosa,
C. Maffei, L. Manzoli, F. Mascella, G. Miccinesi, R. Milazzo, L. Minelli, M. Panella,
A.M. Petrinelli, P. Pini, G. Rocco, C. Romagnoli, M. Serrano, A. Stievano,
A. Sili, A. Solipaca, F. Stracci, P. Vitali, R. Vivaldi

Editore



Iniziative Sanitarie
Viale di Val Fiorita, 86 - 00144 Roma - Tel. 065919418 - Fax 065912007
abbonamenti@iniziativesanitarie.it - www.iniziativesanitarie.it

Si ringrazia: **Wyeth**

IGIENE E SANITÀ PUBBLICA È INDICIZZATA SU MEDLINE E INDEX MEDICUS.

Garanzia di riservatezza

Il trattamento dei dati personali che riguardano Autori e Abbonati viene svolto nel rispetto di quanto stabilito dalla Legge n. 196/03 sulla Tutela dei dati personali. I dati non saranno comunicati o diffusi a terzi e per essi l'Autore o l'Abbonato potrà richiedere, in qualsiasi momento, la modifica o la cancellazione, scrivendo all'Editore.

Igiene e Sanità Pubblica - Periodico bimestrale a carattere scientifico

Reg. Trib. di Roma n. 4198 del 19.10.1954

Proprietà artistica e letteraria riservata

Accreditato SItI - Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

Differenze di genere nella mortalità evitabile in Umbria

Liliana Minelli⁽¹⁾, Antonio Canosa⁽²⁾, Fabrizio Stracci⁽¹⁻²⁾, Tiziana Cassetti⁽²⁾,
Anna Maria Petrinelli⁽²⁾, Carlo Romagnoli⁽³⁾, Francesco La Rosa⁽¹⁻²⁾

⁽¹⁾ Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche e Sanità Pubblica- Sezione Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia

⁽²⁾ Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP) e RENCAM

⁽³⁾ Servizio programmazione e organizzazione sanitaria, Assessorato alla Sanità, Regione Umbria

Parole chiave Mortalità prematura; Cause evitabili; Rapporto maschi-femmine.

Riassunto Il presente lavoro ha lo scopo di descrivere le differenze di mortalità evitabile nei maschi e nelle femmine in Umbria. I dati riguardano le morti avvenute negli anni 1994-2004, suddivise in tre gruppi secondo la tipologia di intervento sanitario efficace: morti evitabili attraverso interventi di prevenzione primaria, di diagnosi precoce, di assistenza sanitaria ed igiene. La codifica delle cause di morte fa riferimento alle norme dettate dalla IX e X Classificazione internazionale delle cause di morte, e i casi selezionati provengono dal Registro di mortalità regionale (RENCAM). È stato calcolato il tasso di mortalità evitabile, standardizzato con la popolazione italiana, per le classi di età 5-64 anni. Nel periodo considerato, in Umbria si è avuta una diminuzione della mortalità evitabile in entrambi i sessi, anche se il tasso rimane più alto nei maschi (sex-ratio ~2.3); per alcune cause di morte evitabile selezionate tale diminuzione non si è verificata (tumore maligno del colon), o addirittura si è avuto un aumento (tumore maligno del polmone nelle femmine), mentre per altre si è avuta un notevole abbassamento (AIDS). Le differenze tra i sessi nella mortalità per età inferiori a 65 anni è attribuibile a cause essenzialmente contrastabili con interventi di prevenzione primaria, più che a differente equità del sistema sanitario.

Gender differences in avoidable mortality in Umbria (Italy)

Key words Avoidabil mortality; Sex-ratio; Effectiveness.

Summary The aim of this study was to examine differences in avoidable mortality between males and females in the Umbria region (Italy).

Data on deaths was obtained from the Regional mortality registry (RENCAM). Deaths which occurred in the years from 1994 to 2004 were classified into three groups, according to the type of intervention through which they may have been avoided: primary prevention, early detection and treatment or improved medical care.

All causes of death were coded according to the IX and X revisions of the International Classification of Causes of Death.

Standardised avoidable mortality rates were calculated for the age groups 5-64 years. Avoidable mortality rates in Umbria decreased in both sexes from 1994 to 2004, but nonetheless remained higher in males with respect to females (sex ratio ~2.3). For some selected causes of avoidable mortality, either no decrease (colon cancer) or an increase in mortality (lung cancer in women) was observed, while for others a substantial decrease occurred (Aids). Gender differences in mortality, in individuals below 65 years of age in Umbria, are due to causes avoidable through primary prevention rather than to differences in gender equity of the health care system

Différence de genre dans la mortalité évitable en Ombrie.

Mots-clé Mortalité prématurée; Cause évitable; Quotient hommes-femmes.

Résumé La présente étude décrit les différences de mortalité évitable chez les hommes et les femmes en Ombrie. Les données sont relatives aux décès survenus au cours des années 1994-2004, subdivisés en trois groupes selon la typologie de l'intervention sanitaire efficace: mort évitée à travers des interventions de prévention primaire, de diagnostic précoce, d'assistance sanitaire et d'hygiène. La codification des causes de décès fait référence aux normes de la IXème et Xème Classification Internationale des causes de décès, et les cas choisis proviennent du Registre Régional de mortalité (RENCAM). Le taux de mortalité évitable a été calculé, standardisé par rapport à la population italienne, pour les classes d'âge de 5 à 64 ans. En Ombrie, au cours de la période prise en examen, on note une diminution de la mortalité évitable chez les deux sexes, même si le taux demeure plus élevé chez les hommes (sex-ratio ~2.3); pour certaines causes de mort évitable une telle diminution n'est pas observée (tumeur maligne du colon), on observe, voire même une augmentation (tumeur maligne des poumons chez les femmes), alors que pour les autres causes on observe une nette diminution (SIDA). La différence entre les sexes pour les tranches d'âges inférieures à 65 ans, peut être attribuées plus essentiellement pour des causes évitables par des interventions de prévention primaire, que pour un manque d'équité dans le système sanitaire.

Geschlechts-Unterschiede in der vermeidbaren Sterblichkeit in Umbrien.

Schlüsselwörter Vorzeitige Sterblichkeit; Vermeidbare Ursachen; Verhältnis zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht.

Zusammenfassung Die vorliegende Arbeit hat als Ziel die Beschreibung der Geschlechts-Unterschiede in der vermeidbaren Sterblichkeit in Umbrien. Die Angaben beziehen sich auf die Todesfälle der Jahre 1994 bis 2004, in drei Gruppen zusammengefaßt, je nach Art des ärztlichen Eingriffs: vermeidbare Todesfälle durch Eingriffe zur primären Vorbeugung, durch frühzeitige Diagnose, durch ärztlichen und hygienischen Beistand. Die Kodifizierung der Todesfälle bezieht sich auf die Normen der internationalen Klassifikation IX e X der Todesursachen, und die ausgewählten Fälle stammen aus dem regionalen Todesfallregister (RENCAM). Der Prozentsatz der vermeidlichen Todesfälle wurde geschätzt, standardisiert nach der italienischen Bevölkerung, für die Altersklassen von 5 bis 64 Jahre. In der ins Auge gefaßten Zeitspanne konnte in Umbrien eine Verminderung der vermeidbaren Todesfälle beider Geschlechter festgestellt werden, trotzdem bleibt der Prozentsatz beim männlichen Geschlecht höher (sex-ratio ~2.3); für einige der ausgewählten vermeidbaren Todesfälle ließ sich die Verminderung nicht verifizieren (bösartiger Kolonkrebs), oder hat sich sogar erhöht (bösartiger Lungenkrebs in Frauen), während für andere ein erhebliche Verminderung festgestellt werden konnte (AIDS).

Der Geschlechts-Unterschied in der Sterblichkeitsrate unter 65 Jahre hat Ursachen, die durch primäre Vorbeugung bekämpfbar sind, und nicht durch eine Ungleichwertigkeit des Gesundheitssystems bedingt sind.

Introduzione

La mortalità evitabile è un indicatore utilizzato generalmente per valutare l'efficacia pratica dei sistemi sanitari. Si può affermare, sommariamente, che, in assenza di qualsiasi intervento dei servizi sanitari, la mortalità sarebbe determinata esclusivamente da fattori sociali, ambientali e genetici. I servizi sanitari, pertanto, intervengono per modificare l'influenza di alcuni di tali fattori con l'obiettivo di ridurre la morbosità e la mortalità prematura nella popolazione.

Le conoscenze scientifiche e le attuali possibilità terapeutiche sono sufficientemente avanzate da poter evitare che un soggetto muoia per determinate patologie, quantomeno in certe fasce d'età. Quindi, l'evitabilità della morte per tali condizioni dipende da un intervento sanitario puntuale ed adeguato mentre il verificarsi di casi di morte per cause ritenute evitabili indica qualche disfunzione in uno o più punti del sistema sanitario.

Alcuni autori anglosassoni parlano di morti premature evitate poiché viene erogata "timely and effective healthcare"⁽¹⁸⁾, o considerano la mortalità evitabile come indicatore di "outcome of health care" complessiva⁽³⁵⁾. Nel rapporto ERA - Epidemiologia Applicata - Atlante 2006 di Mortalità evitabile e contesto demografico⁽²⁾, i ricercatori definiscono la mortalità evitabile come "indicatore sentinella" di politica sanitaria, perché permette oggettivamente di segnalare le situazioni più a rischio, di studiare soluzioni e verificare, nel tempo, il successo delle politiche intraprese.

Sia che si accentui di più il significato di indicatore di efficacia pratica dei servizi sanitari, sia quello di strumento di misura del bisogno sanitario, l'analisi dei dati di mortalità evitabile consente di monitorare l'azione dei servizi sanitari e rappresenta un importante punto di partenza per stabilire gli obiettivi fondamentali da realizzare per implementare l'offerta degli interventi stessi.

Permette, infatti, di evidenziare alcuni fenomeni più direttamente correlabili al territorio e all'ambiente professionale e/o di vita, all'azione di prevenzione e all'efficacia pratica nell'erogare cure ed assistenza da parte delle aziende sanitarie.

Il presente lavoro si inserisce, dunque, in un filone di ricerca e di analisi che si è sviluppato ed è cresciuto a livello europeo ed internazionale a seguito degli studi di Rustein, Holland, Charlton, Hamblet e Simonato (9-11, 14-16, 31-33). Tenendo presente l'obiettivo che gli indicatori di morte evitabile e di anni di vita potenziali persi permettono di raggiungere, abbiamo cercato di quantizzare la mortalità

Tabella 1

Classificazione utilizzata

I Gruppo – Prevenzione Primaria			
Cause di morte	ICD IX	ICD X	Età
Tumori maligni prime vie aereo-digestive	140-150	C00-C15	5-64
Tumori maligni del fegato	155	C22	5-64
Tumore maligno della laringe	161	C32	5-64
Tumori maligni trachea, bronchi, polmone	162	C33-34	5-64
Tumore maligno della vescica	188	C67	5-64
Disturbi circolatori dell'encefalo	430-438	I60-I69	5-64
Cirrosi epatica	571		5-64
Morti violente	E800-E999	V01-Y98	0-p
➤ Incidenti da mezzi di trasporto	E800-E829	V01-V99	0-p
➤ Omicidi	E960-E969	X85-Y09	0-p
➤ Suicidi	E950-E959	X60-X84	0-p
Overdose (farmacodipendenza)	304-305	F11-F19	5-64
Alcolismo e psicosi alcoliche	291.9	F10.5	5-64
Dipendenza dall'alcool	303	F10.0	5-64

II Gruppo – Diagnosi precoce e Terapia

Cause di morte	ICD IX	ICD X	Età
Tumori maligni della pelle	172-173	C43-C44	5-64
Tumori maligni della mammella	174	C50	5-64
Tumore maligno del collo dell'utero	180	C53	5-64
Tumore maligno del corpo dell'utero	182	C54	5-64
Tumore maligno dell'utero n.s.	179	C55	5-64
Tumori maligni del colon	153	C18-19	5-64
Tumori maligni del retto	154	C20-C21	5-64

III Gruppo–Assistenza ospedaliera e territoriale e Igiene

Cause di morte	ICD IX	ICD X	Età
Malattie infettive	001-139	A00-B99	5-64
AIDS	279.1	B24	5-64
Leucemie infantili	204-208	C91-C95	0-14
Malattia di Hodgkin	201	C81	5-64
Tumore maligno del testicolo	186	C62	5-64
Cardiopatía reumatica cronica	393-398	I05 -I09	5-64
Ipertensione	401-405	I10-I15	5-64
Malattie ischemiche del cuore	410-414	I20-I25	5-64
Polmoniti, bronchiti, mal.respiratorie acute	480-486	J10-J22	5-64
BPCO	490-496	J40-J47	5-64
Ulcera peptica	531-534	K25-K28	5-64
Appendicite	540-543	K35-K38	5-64
Ernia addominale	550-553	K40-K46	5-64
Colecistite acuta e cronica	574-575	K80-K82	5-64
Gravidanza, parto, puerperio	630-667	O00-O99	15-49

evitabile nell'arco di dieci anni nella Regione Umbria e di individuare le principali variazioni tra il sesso maschile e quello femminile, rimandando al Rapporto generale sulla mortalità evitabile di recente pubblicazione per una analisi più completa e puntuale⁽⁶⁾. L'obiettivo specifico è stato quello di analizzare la dinamica temporale della differente distribuzione di morti precoci, nei due sessi come riflesso di una diversa esposizione ai differenti fattori di rischio.

Materiali e Metodi

Da un punto di vista metodologico, per morti evitabili si intendono comunemente quelle avvenute in una fascia di età particolare, 5-64 anni, su cui si concorda scientificamente di classificare i casi di morte che non sarebbero dovute accadere e le cui cause siano potenzialmente contrastabili, sia per l'evoluzione delle conoscenze e delle tecnologie sanitarie sia per la corretta applicazione di azioni di prevenzione, cura e riabilitazione. Nel corso del tempo sono state costruite e analizzate varie "liste" di cause di morti evitabili^(9-11, 14-17, 31); nel presente lavoro abbiamo fatto riferimento alla lista proposta da Simonato et al.⁽³³⁾ (tabella 1), in cui ogni causa di morte è classificata secondo la tipologia di intervento prevalentemente suggerita dalla letteratura scientifica per contrastare attivamente le morti evitabili: *prevenzione primaria* (prima dell'insorgenza della malattia o del verificarsi di un incidente); *diagnosi precoce* (prima del verificarsi di segni e sintomi di malattia, qui intesa essenzialmente nel senso di programmi di screening attivi di provata efficacia); *assistenza sanitaria e igiene* (diagnosi tempestiva, assistenza clinica anche in termini di organizzazione e rapidità di intervento; vaccinazioni nel caso di alcune malattie infettive). I dati provengono dal Registro Nominativo delle cause di Morte (RENCAM) regionale, uno strumento informativo gestito e validato dal Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP)⁽¹³⁾. Le classificazioni delle cause di morte sono state fatte in base alla IX e la X Classificazione Internazionale delle malattie e cause di morte⁽³⁷⁻³⁸⁾. Sono stati, così, costruiti indicatori classici di mortalità: casi di morti evitabili distinti per i due sessi, tasso grezzo e standardizzato (popolazione italiana) di mortalità, rapporto tra i tassi nei maschi e nelle femmine ed infine, è stato valutato l'andamento temporale (per trienni, dal 1994 al 2004) e le differenze territoriali (le quattro ASL umbre)⁽⁶⁾.

All'interno dei gruppi di morti evitabili, è stata analizzata la dinamica nei due sessi di alcune cause di morte selezionate perchè fortemente legate a comportamenti a rischio, o comunque con differente andamento nei maschi e nelle femmine: cancro del polmone (C33-34), cancro delle prime vie aereo-digestive (C00-C15), cancro del fegato (C22), cancro del colon (C18-19), incidenti (V01-V99), Aids (B24), farmacodipendenza (overdose) (F11-F19), suicidi (X60-X84). I decessi specificatamente femminili (cancro della mammella, dell'ovaio e dell'utero) o maschili (cancro della prostata) sono stati volutamente esclusi dall'analisi.

Risultati

Nelle tabelle 2 e 2bis sono riportati i tassi standardizzati di mortalità evitabile secondo la tipologia di intervento, rispettivamente nei maschi e nelle femmine; si evidenzia una diminuzione dei valori nel periodo di tempo considerato, sia per quanto attiene alle cause di morte contrastabili con interventi di prevenzione primaria sia con assistenza ed igiene, in entrambi i sessi, mentre non si riscontra tale fenomeno per le cause evitabili con interventi di prevenzione secondaria (nei maschi la diminuzione è nulla). Il peso che le morti attivamente contrastabili hanno avuto sul totale dei morti in Umbria nel decennio considerato mostra differenze sostanziali tra i due sessi (quasi il doppio nei maschi rispetto alle femmine).

Tabella 2

Tasso standardizzato di mortalità evitabile (5-64 anni) in Umbria, per tipologia di intervento - MASCHI

	Prevenzione primaria			Diagnosi Precoce			Assistenza e igiene			Totale	
	N	Tasso mortalità	e.s.	N	Tasso mortalità	e.s.	N	Tasso mortalità	e.s.	N	% *
1994-96	1597	119.7	6.0	116	11.2	1.8	552	58.8	4.1	2265	15.56
1997-99	1450	109.3	5.7	119	11.4	1.8	529	54.5	3.9	2098	14.23
2000-02	1261	96.5	5.4	114	10.9	1.7	459	47.1	3.7	1834	12.83
2003-04	813	90.2	5.2	78	11.2	1.7	271	41.2	3.4	1162	12.10

*composizione delle morti evitabili sul totale delle morti; e.s.: errore standard

Tabella 2 bis

Tasso standardizzato di mortalità evitabile (5-64 anni) in Umbria,
per tipologia di intervento - FEMMINE

	Prevenzione primaria			Diagnosi precoce			Assistenza e igiene			Totale	
	N	Tasso mortalità	e.s.	N	Tasso mortalità	e.s.	N	Tasso mortalità	e.s.	N	% *
1994-96	693	34.6	3.2	328	30.6	2.9	175	19.3	2.3	1196	9.16
1997-99	591	31.3	3.0	276	25.5	2.6	155	17.2	2.2	1022	7.39
2000-02	451	27.9	2.9	286	26.4	2.7	127	14.3	2.0	864	6.31
2003-04	361	25.8	2.7	187	25.5	2.6	98	16.0	2.1	646	7.02

*composizione delle morti evitabili sul totale delle morti; e.s.: errore standard

La maggiore mortalità maschile pesa di più per le cause di decesso “evitabili” rispetto alle altre cause (rapporto M/F circa 2.5 versus 1.7) (tabella 3), e varia sensibilmente in funzione di alcune cause contrastabili con interventi di prevenzione primaria (tabella 4). I rapporti maschi/femmine di mortalità e di anni di vita potenziali persi sono molto alti per i tumori maligni delle prime vie aereo-digestive (6.0 e 3.5 rispettivamente), per i suicidi (5.0 e 4.3) e per overdose (10.3 e 10.0); sono alti per i tumori maligni del polmone (3.8 e 3.3) e per gli incidenti (3.8 e 3.7), mentre sono vicini alla media generale per AIDS (1.8 e 0.7) (tabella 4). L'analisi della variabilità geografica intraregionale mostra un andamento abbastanza omogeneo, con una leggera supermortalità maschile nelle ASL 1 e 3 rispetto alla media regionale (tabella 3).

Nel decennio considerato, i tassi di mortalità sono fortemente diminuiti (tabella 4), sia per quanto concerne la mortalità generale che per quella evitabile; in quest'ultimo caso tale diminuzione è maggiore negli uomini (-24,8% per i maschi; -20,3% per le femmine).

Questo dato conferma una stabilità di supermortalità maschile (sex-ratio ~2.3) per tutte le cause evitabili, ma non per le morti dovute a tumore maligno del polmone (sex-ratio da 5.8 a 3.8), in cui il tasso di mortalità evitabile maschile diminuisce, mentre quello femminile aumenta. Relativamente agli incidenti e i suicidi, nello stesso periodo, non si sono avuti cambiamenti significativi nel rapporto di mortalità tra i sessi, mentre situazioni opposte si sono verificate per le morti per AIDS, dove da una supermortalità maschile di 4 a 1 si è passati a quasi

Tabella 3.

Mortalità generale (per tutte le età) e per cause evitabili (5-64anni). Tasso standardizzato per 100.000 e rapporto M/F. Umbria e ASL 1994-2004.

Anni	Mortalità evitabile			Mortalità per tutte le cause		
	M	F	M/F	M	F	M/F
Umbria	(e.s.)	(e.s.)		(e.s.)	(e.s.)	
1994-96	189,7 (6.6)	84,5 (5.1)	2,2	1230,7 (10.3)	708,9 (6.4)	1,7
1997-99	175,2 (6.4)	74,0 (4.8)	2,4	1177,5 (9.8)	680,3 (6.1)	1,7
2000-02	154,5 (6.3)	68,6 (4.6)	2,3	1056,5 (8.9)	621,6 (5.7)	1,7
2003-04	142,6 (6.2)	67,3 (4.6)	2,1	1029,5 (10.5)	591,1 (6.6)	1,7
ASL 1						
1994-96	215,9 (17.1)	88,7 (13.0)	2,4	1308,4 (27.5)	732,0 (17.0)	1,8
1997-99	184,0 (16.4)	85,9 (12.9)	2,1	1248,6 (26.3)	674,5 (16.0)	1,9
2000-02	165,4 (16.8)	74,7 (12.4)	2,2	1077,4 (23.4)	608,8 (14.6)	1,8
2003-04	181,4 (16.9)	60,0 (11.7)	3,0	1069,6 (27.9)	567,9 (16.5)	1,9
ASL 2						
1994-96	184,2 (9.7)	87,6 (7.9)	2,1	1200,6 (16.6)	690,0 (10.3)	1,7
1997-99	169,6 (9.5)	69,7 (7.5)	2,4	1134,7 (15.7)	676,6 (9.9)	1,7
2000-02	148,4 (9.4)	65,8 (7.4)	2,3	1036,5 (14.3)	611,9 (9.1)	1,7
2003-04	139,4 (9.3)	73,2 (7.6)	1,9	1003,3 (16.8)	583,4 (10.5)	1,7
ASL 3						
1994-96	192,4 (16.0)	80,8 (11.3)	2,4	1219,5 (23.3)	691,0 (14.5)	1,8
1997-99	198,3 (16.0)	72,4 (11.1)	2,7	1168,7 (22.2)	666,9 (13.8)	1,8
2000-02	157,3 (15.3)	79,7 (11.3)	2,0	1074,0 (20.6)	637,6 (13.5)	1,7
2003-04	124,6 (15.1)	55,2 (10.0)	2,3	986,0 (23.7)	571,1 (14.9)	1,7
ASL 4						
1994-96	182,0 (12.8)	80,4 (8.2)	2,3	1238,0 (19.4)	734,0 (12.5)	1,7
1997-99	163,6 (12.1)	74,4 (8.1)	2,2	1204,4 (18.7)	699,2 (11.8)	1,7
2000-02	156,2 (12.0)	62,0 (7.9)	2,5	1059,7 (17.0)	631,0 (10.8)	1,7
2003-04	137,2 (11.8)	69,8 (8.0)	2,0	1074,2 (20.5)	627,9 (13.0)	1,7

(e.s.): errore standard

una parità e per le morti per overdose che vede una variazione del rapporto di mortalità tra i sessi da 4.3 a 10.3: tale andamento, tuttavia, può essere attribuito ad una fluttuazione casuale (da 20 a 25 maschi e da 3 a 6 femmine morti nei vari periodi considerati).

Tabella 4.
Evoluzione del tasso di mortalità evitabile per alcune cause e del rapporto M/F. Umbria 1994-2004

	1994-96				1997-99				2000-02				2003-04							
	M	(e.s.)	F	(e.s.)	M/F	M	(e.s.)	F	(e.s.)	M/F	M	(e.s.)	F	(e.s.)	M/F	M	(e.s.)	F	(e.s.)	M/F
Tumore maligno trachea, bronchi, polmone	28,3	2,8	4,9	1,1	5,8	27,4	2,8	4,9	1,1	5,6	22,3	2,5	5,1	1,1	4,4	22,6	2,5	6,0	1,2	3,8
Tumore maligno prime vie aeree	6,4	1,3	1,2	0,6	5,3	5,3	1,2	0,7	0,4	7,6	3,6	1,0	0,8	0,4	4,5	4,8	1,1	0,8	0,4	6,0
Tumore maligno fegato	5,7	1,2	2,3	0,7	2,5	5,0	1,1	1,3	0,6	3,8	3,4	0,9	1,3	0,6	2,6	3,6	1,0	1,6	0,6	2,3
Tumore maligno colon	9,7	1,6	6,4	1,3	1,5	9,0	1,6	6,8	1,3	1,3	9,3	1,6	6,1	1,2	1,5	9,2	1,6	6,1	1,2	1,5
Incidenti	24,2	2,4	7,7	1,3	3,1	20,6	2,2	7,4	1,3	2,8	22,9	2,4	6,5	1,2	3,5	20,1	2,2	5,3	1,1	3,8
Suicidi	16,7	2,0	2,9	0,7	5,8	11,0	1,6	2,4	0,7	4,6	14,2	1,8	4,0	0,9	3,6	12,5	2,5	2,5	0,7	5,0
Farmacodipendenza (overdose)	3,0	0,9	0,7	0,4	4,3	2,5	0,8	0,6	0,4	4,2	3,6	1,0	0,3	0,3	12,0	4,1	1,1	0,4	0,3	10,3
AIDS	8,3	1,5	2,1	0,8	4,0	2,3	0,8	0,7	0,4	3,3	1,5	0,6	0,3	0,2	5,0	1,4	0,6	0,8	0,4	1,8
Totale cause evitabili	189,7	6,6	84,5	5,1	2,2	175,2	6,4	74,0	4,8	2,4	154,5	6,3	68,6	4,6	2,3	142,6	6,2	67,3	4,6	2,1
Totale cause (e.s.): errore standard	1230,7	10,3	708,9	6,4	1,7	1177,5	9,8	680,3	6,1	1,7	1056,5	8,9	621,6	5,7	1,7	1029,5	10,5	591,1	6,6	1,7

Discussione e conclusioni

Molti ricercatori, pur con alcune differenze riguardanti il range di età o la lista di cause selezionate, hanno studiato l'andamento della mortalità evitabile. Treurniet et al., nel 2004 hanno pubblicato uno studio riguardante 15 Paesi dell'Unione europea, l'Ungheria e la Repubblica Ceca allo scopo di individuare eventuali variazioni geografiche e temporali ⁽³⁴⁾. Altri lavori focalizzano l'attenzione sulla relazione tra le variazioni della mortalità evitabile ed i profondi cambiamenti politico-sanitari avvenuti nel proprio paese ^(4, 25-26), altri ancora mettono in evidenza l'importanza della scelta della "lista" di cause legata all'evitabilità della morte precoce ^(3, 12, 20); infine, altri utilizzano il concetto di morte evitabile per misurare l'impatto dell'assistenza sanitaria sulla riduzione della mortalità nel proprio paese in una comparazione internazionale ⁽¹⁸⁾.

In Italia sono state prodotte varie analisi a livello nazionale, regionale e territoriale ^(5-6, 23-24, 27-28, 30). L'esperienza più corposa è quella realizzata dal gruppo di lavoro dell'Università di Roma Tor Vergata, del Ministero della Sanità e dell'Istat, che ha prodotto l'Atlante della Sanità Italiana Prometeo ⁽¹⁾, in cui si analizzano la mortalità evitabile e gli anni di vita potenziali persi, per le classi di età 5-64 anni, per gli anni 1995-1998, fino ad un livello di disaggregazione territoriale delle singole Aziende sanitarie locali italiane, facendone una vera e propria classificazione; tale sforzo scientifico si è ulteriormente arricchito con la recentissima pubblicazione del Rapporto ERA- Atlante 2006 di mortalità evitabile e contesto demografico ⁽²⁾, in cui, pur cambiando il range di età considerato (5-69 anni) rispetto al primo rapporto, viene messo in evidenza dettagliatamente il profilo della mortalità evitabile nelle singole ASL del territorio nazionale fino all'anno 2002, con il preciso obiettivo di segnalare alla politica sanitaria quanta conclusione di vita in età in cui non si dovrebbe morire esiste e quali cause possono essere attivamente contrastate dal sistema sanitario.

Il presente studio, riguardante l'andamento dell'evento morti evitabili in Umbria per gli anni 1994-2004, ha utilizzato la classificazione di Simonato et al. con piccole modifiche e il range di età 5-64 che è ancora il più usato, pertanto essa è verosimilmente confrontabile con molti degli studi citati. Ciò che emerge, in accordo con gli altri lavori, è che la mortalità evitabile e gli anni di vita potenziali persi sono più elevati nel sesso maschile rispetto a quelli nel sesso femminile e che tali indicatori diminuiscono nel tempo ⁽³⁶⁾.

I guadagni in termini di morti evitate si sono avuti, in Umbria, principalmente a carico degli interventi di prevenzione primaria (circa una diminuzione del 25% tra il primo e l'ultimo periodo di osservazione) sia per i maschi che per le femmine, o a carico di interventi assistenziali e igiene nei maschi (diminuzione di circa il 30% di mortalità evitabile) e meno a carico di interventi di diagnosi precoce (solo nelle femmine, finora, si è riscontrato un guadagno di circa il 17%). Del resto, la composizione delle morti evitabili è principalmente a carico delle cause contrastabili con interventi di prevenzione primaria (circa il 65%).

I maschi, inoltre, mostrano tassi di mortalità evitabile circa due volte e mezzo superiori rispetto alle femmine sia per quanto riguarda la tipologia di intervento "prevenzione primaria" che quella "assistenza e igiene", mentre viceversa accade per la tipologia "diagnosi precoce", dove pesa notevolmente la patologia "tumore maligno della mammella" che è frequente quasi esclusivamente nel sesso femminile. Il dettaglio del peso dei singoli gruppi di causa per le tre tipologie di intervento efficace, permette di rilevare che nel gruppo 1 (prevenzione primaria) per entrambi i sessi pesano di gran lunga le cause esterne, specie gli incidenti con mezzi di trasporto, sia in termini di tasso di mortalità evitabile che di anni di vita potenziali persi; a carico dei maschi ancora pesa la mortalità evitabile per tumore del polmone, anche se nel tempo il tasso è diminuito; nel sesso femminile al secondo posto figurano cause riconducibili a disturbi circolatori dell'encefalo; in entrambi i sessi è di particolare rilevanza il tasso di mortalità evitabile per farmacodipendenza (overdose) che aumenta nel decennio ed è di gran lunga superiore nei maschi rispetto alle femmine.

Tra le cause del secondo gruppo di tipologia di intervento (diagnosi precoce), oltre al notevole peso del tumore maligno della mammella nel sesso femminile, pesano i tumori maligni del colon e del retto sia nei maschi che nelle femmine.

Per quanto riguarda il gruppo terzo (assistenza e igiene), particolare attenzione meritano le malattie ischemiche del cuore e l'ipertensione per entrambi i sessi; relativamente alla causa di morte AIDS, si registra una notevole diminuzione nel periodo studiato, nei maschi e nelle femmine. Le cause contrastabili con la corretta assistenza ospedaliera e territoriale e con azioni di igiene presentano la più alta percentuale di declino, come è stato riportato anche da altri Autori⁽³³⁻³⁴⁾, quasi a dimostrare che ci sia stato maggior consenso nell'uso di procedure e protocolli efficaci e condivisi nell'assistenza clinica piuttosto che azioni di efficacia pratica

preventiva. Il decremento, nel decennio considerato, della mortalità evitabile per tumore del polmone nei maschi riflette la riduzione della prevalenza dei fumatori maschili negli ultimi decenni, mentre la prevalenza di fumatrici donne non accenna a diminuire così come il tasso di mortalità evitabile e gli anni di vita potenziali persi. Di converso, la diminuzione della mortalità evitabile per incidenti da veicoli può essere attribuita ad interventi di politica intersettoriale, quali iniziative di sicurezza durante il trasporto, inclusa la normativa sul controllo del tasso alcolico per i guidatori, i limiti di velocità, leggi restrittive per bambini a bordo; inoltre, anche il miglioramento dell'assistenza ai traumi da incidente può aver contribuito a questo trend. C'è da tenere in conto, in sostanza, che l'evoluzione della mortalità specifica per causa dipende non solo dai cambiamenti della qualità nelle pratiche assistenziali o preventive ⁽⁷⁾, ma anche dalla qualità stessa della diagnosi, classificazione e codifica dei dati (effetto periodo), dalla variazione dell'incidenza della patologia, dalla severità e varietà di fattori al di fuori del sistema medico-assistenziale (effetto coorte); da qui nasce la necessità di rivedere e migliorare periodicamente le classificazioni adottate.

La sovramortalità maschile nei paesi sviluppati era già stata osservata fin dalla seconda metà del ventesimo secolo ⁽²¹⁾: le disparità di morte tra i sessi possono trovare numerosi determinanti, da quelli comportamentali, come differenti abitudini di vita e di pratiche sanitarie, a quelli sociali, come il ruolo ben definito di ciascun sesso, a quelli strettamente biologici; la messa in evidenza delle cause di decesso specifiche che spiegano la maggior parte della sovramortalità nei maschi, ci suggerisce che la componente biologica non ha un ruolo preponderante, ma che piuttosto siano differenti livelli di consapevolezza della propria salute e diversi livelli di pratiche assistenziali a spiegare parte della variabilità ^(20, 22). L'aumento importante di morti per tumore del polmone nelle donne rispetto agli uomini era stato osservato in numerosi paesi dalla metà degli anni ottanta ⁽²⁹⁾, così come risulta in questo studio; ciò significa che campagne informative e di prevenzione sulle conseguenze del tabagismo indirizzate specificatamente alle donne sono ancor più fortemente giustificate.

La presente analisi evidenzia, infine, una certa variabilità intraregionale: appare una situazione leggermente peggiore rispetto alla media regionale nell'ASL 1, come confermato anche dalla graduatoria di ERA, che pone "Città di Castello" al novantacinquesimo posto tra le 188 USL monitorate, mentre sembra migliore

complessivamente la performance dell'ASL 2 (nella graduatoria di ERA "Perugia" è al sedicesimo posto).

La mortalità evitabile si conferma, dunque, come un indicatore essenziale per una sorveglianza continua delle pratiche sanitarie, anche se a tale analisi descrittive devono far seguito indagini più approfondite che prendano in considerazione simultaneamente altre variabili socio demografiche (professione, stato nutrizionale, stato civile) o geoeconomiche (reddito, accessibilità ai servizi, stili di vita) al fine di indirizzare al meglio le misure preventive nei confronti dei due sessi.

Bibliografia

- (1) AA.VV, Ed. Atlante della Sanità Italiana- Prometeo. *Indagine sulle realtà territoriali delle Aziende USL: stato di salute della popolazione, servizi sanitari, contesto demografico ed economico*. Roma, ESIS Edizioni Studi e Servizi di Interesse Sanitario, 2000, 2001.
- (2) AA.VV, Ed. ERA-Atlante 2006 – *Mortalità evitabile e contesto demografico* (www.e-r-a.it).
- (3) Albert X, Bayo A, Alfonso JL Cortina P, Corella D. *The effectiveness of health systems in influencing avoidable mortality: a study in Valencia, Spain, 1975-90*. J. Epidemiol. Community Health 1996; 50: 320-5.
- (4) Andreev EM, Nolte E, Shkolnikov VM, Varaikova E, McKee M. *The evolving pattern of avoidable mortality in Russia*. International Journal of Epidemiology 2003; 32:437-46.
- (5) Associazione Italiana Medici per l'Ambiente, Istituto Superiore di Sanità, Regione Toscana Assessorato all'Ambiente. – *Mortalità Evitabile nelle Città Capoluogo di Provincia*, Arezzo: ISDE Italia, 1999.
- (6) Barchielli A, Salomoni A. *Le "Morti Evitabili" nelle Regioni Italiane, 1980-90*. Epidemiologia e Prevenzione 1996; 20: 318-27.
- (7) Bi P, Whitby M, Walker S, Parton KA. *Trends in mortality rates for infectious and parasitic diseases in Australia:1907-1997*. Intern Med J 2003; 33: 152-62.
- (8) Canosa A, Minelli L, Stracci F, Cassetti T, Romagnoli C, La Rosa F. *La mortalità evitabile in Umbria, 1994-2004*. Perugia: Agenzia SEDES Editor, 2006.
- (9) Charlton JR, Harley RM, Silver R, Holland WW. *Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales*. Lancet 1983; 691-6.

- (10) Charlton JR, Lakhani A, Aristidou M. *How have "avoidable death" indices for England and Wales changed? 1974-78 compared with 1979-1983.* *Com Med* 1986; 8: 304-14.
- (11) Charlton JR, Velez R. *Some international comparisons of mortality amenable to medical intervention.* *BMJ* 1986; 292: 295-301.
- (12) French KM, Jones K. *Impact of definition on the study of the avoidable mortality: Geographical trends in British deaths 1981-1998 using Charlton and Holland's definitions.* *Soc Sci Med* 2006; 62: 1443-56.
- (13) Gruppo di Lavoro RTUP, Ed. *Il cancro in Umbria, 1994-2002. Regione dell'Umbria, Perugia, 2005* (www.unipg.it/~dipigmed/RTUP/RTUP_it.htm).
- (14) Holland WW, Ed. *The European Community Atlas of "avoidable death". Commission of the European Communities Health Service Research Series 3.* Oxford: Oxford University Press, 1988.
- (15) Holland WW, Ed. *The European Community Atlas of "avoidable death". Second edition, volume one.* Oxford: Oxford University Press, 1991.
- (16) Holland WW, Ed. *The European Community Atlas of "avoidable death". Second edition, volume two.* Oxford: Oxford University Press, 1993.
- (17) Humblet PC, Lagasse R, Leveque A. *Trends in Belgian premature avoidable deaths of a 20 year period.* *J Epidemiol Community Health* 2000; 54: 687-91.
- (18) Korda RJ, Butler JRG. *Effect of healthcare on mortality: trends in avoidable mortality in Australia and comparisons with western Europe.* *Public Health* 2006; 120: 95-105.
- (19) La Rosa F, Canosa A, Petrinelli AM et al. *La mortalità per cause in Umbria 1994-2004. Perugia: Regione dell'Umbria, 2005.*
- (20) Lefèvre H, Jouglu E, Pavillon G, Le Toullec A. *Disparités de mortalité prématurée selon le sexe et causes de décès évitables.* *Rev Epidemiol Sante Publique* 2004; 52: 317-28.
- (21) Lopez AD. *The sex mortality differential in developed countries.* In: Lopez AD, Ruzicka LT eds. *Sex differential in mortality: trends, determinants and consequences.* Melbourne: Australian National University 1985: 53-120.
- (22) Lopez AD. *The evolution of the Global Burden of Disease framework for disease, injury and risk factor quantification: developing the evidence base for national, regional and global public health action.* *Globalization and Health* 2005; 1: 5-13.
- (23) Loprieno G, Tomasi A. *La Mortalità Evitabile nell'Azienda USL 2 di Lucca. Analisi e valutazione del fenomeno nel periodo 1987-1998.* *Rivista Italiana d'Igiene* 2002; 62: 1-24.
- (24) Nante N, Del Prato M, Muracchio D et al. *Life expectancy at birth and avoidable mortality. Health performance of Liguria region.* *J Prevent Med Hygiene* 2005; 46: 1-12.
- (25) Niti M, Ng TP. *Temporal trends and ethnic variations in amenable mortality in Singapore 1965-1994: the impact of health care in transition.* *Int J Epidemiol* 2001; 30: 966-73.
- (26) Nolte E, Scholtz R, Shkolnikov V, McKee M. *The contribution of medical care to changing life expectancy in Germany and Poland.* *Soc Sci Med* 2002; 55: 1905-21.
- (27) Olivieri A, Benacchio L, Potì M. *La Mortalità evitabile nella Provincia di Padova, 1984-1998.* Azienda U.L.S.S.15, Regione Veneto.
- (28) Pandolfi P, Collina N, Mazzetti F et al. *La mortalità evitabile nella Provincia di Bologna.* Edizione 2002.
- (29) Payne S. *Smoke like a man, die like a man?. A review of the relationship between gender, sex and lung cancer.* *Soc Sci Med* 2001; 53: 1067-80.
- (30) Romagnoli C, Minelli L, Rossi E, Giangreco G, Panella V, Barro G. *Valutazione dell'efficacia pratica dei servizi sanitari dell'Umbria.* *Difesa Sociale* 1998; 3: 7-17.

- ⁽³¹⁾ Rutstein D, Berenberg W, Chalmers, et al. *Measuring the quality of medical care*. N Engl J Med 1976; 294: 582-8.
- ⁽³²⁾ Rutstein D, Berenberg W, Chalmers C, et al. *Measuring the quality of medical care, second revision of tables of indexes*. N Engl J Med 1980; 302: 1146-50.
- ⁽³³⁾ Simonato L, Ballard T, Bellini P, Winkelmann R. *Avoidable Mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention*. J Epidemiol Community Health 1998; 52: 624-30.
- ⁽³⁴⁾ Treurniet HF, Boshuizen HC, Harteloh PP. *Avoidable mortality in Europe (1980-1997): a comparison of trends*. J. Epidemiol. Community Health 2004; 58: 290-5.
- ⁽³⁵⁾ Westerling R, Rosen M. *Avoidable mortality among immigrants in Sweden*. Eur J Public Health 2002; 12: 279-86.
- ⁽³⁶⁾ Westerling R. *Decreasing gender differences in avoidable mortality in Sweden*. Scand J Public Health 2003; 31: 342-9.
- ⁽³⁷⁾ WHO – *Manual of International statistical classification of diseases. Injuries and causes of death*. Ninth Revision, vol. 1. Geneva: WHO, 1975.
- ⁽³⁸⁾ WHO – *Manual of International statistical classification of diseases. Injuries and causes of death*. Tenth Revision, vol. 1. Geneva: WHO, 1992.

Referente: Liliana Minelli

Dip. Specialità Medico Chirurgiche e Sanità Pubblica, Sezione Sanità Pubblica

Università degli Studi di Perugia

Via del Giochetto - 06126 Perugia

Tel. 075 5857314 - Cell 075 5857317

lminelli@unipg.it

Ringraziamento

Il presente lavoro è stato finanziato dall'Assessorato alla Sanità della Regione dell'Umbria. Gli Autori ringraziano gli Operatori degli Uffici Anagrafe dei Comuni umbri e i referenti ASL del RENCAM.

Indice**Editoriale**

A. Panà, A. Muzzi I livelli essenziali di assistenza (LEA) per la Sanità pubblica	227
---	-----

Parte Scientifica e Pratica

M. Serrano, S. De Masi, C. Maffei, R. Vivaldi, P. Pini, G. Miccinesi La mortalità in una coorte di pazienti psichiatrici ospedalizzati nell'ASL 6 di Livorno negli anni 1990-2003	233
L. Minelli, A. Canosa, F. Stracci, T. Casseti, A. M. Petrinelli, C. Romagnoli, F. La Rosa Differenze di genere nella mortalità evitabile in Umbria	247
N. Binkin, N. Bertozzi, E. Bakken, P. Vitali, Gruppo Argento La prevalenza e i fattori di rischio per la non autosufficienza nella popolazione anziana non istituzionalizzata in 11 Regioni italiane: risultati dello Studio Argento, 2002	263
L. Manzoli, F. Mascella, M. Fratini, A. Deales, M. Panella, F. Di Stanislao Problematiche metodologiche nella pianificazione e nel calcolo della dimensione del campione di un cluster randomized trial (CRT): il caso del Progetto Raffaello	273
R. Alvaro, A. Sili Infermieri e "Benessere Organizzativo" indagine conoscitiva in alcune importanti realtà sanitarie romane	291

Note di Approfondimento

A. Burgio, A. Solipaca, R. Milazzo La distribuzione territoriale dell'offerta sanitaria in Italia	305
G. Rocco, A. Stievano L'infermiere garante della salute nelle disuguaglianze sociali: lo sviluppo del paradigma critico nel nursing	319

Politiche vaccinali

E. Franco Vaccino antipneumococcico coniugato per tutti i nuovi nati in Italia?	337
---	-----

Index**Editorial**

- Essential assistance levels and Public Health	227
---	-----

Research and Practice

- Mortality among a cohort of psychiatric patients hospitalized in Livorno (Italy) in 1990-2003	233
- Gender differences in avoidable mortality in Umbria (Italy)	247
- Prevalence of and risk factors for functional dependence in the non-institutionalised elderly population of 11 Italian Regions: results of the Argento Study, 2002	263
- Methodological problems associated with the planning of and sample size estimation in cluster randomized trials: the example of the Raffaello Project	273
- A survey to assess nursing organizational well-being in several hospitals in Rome, Italy	291

In-depth Note

- Geographical distribution of health supply in Italy	305
- The nurse answers for health in social inequalities: the development of the nursing critical paradigm	319

Vaccinal politics

- Pneumococcal-coniugate vaccine for all newborns in Italy?	337
---	-----