

**ASL NAPOLI 1 CENTRO
SEVIZIO EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE**

**ANALISI DELLA MORTALITA' A NAPOLI
DAL 2004 AL 2007:
MORTALITA' EVITABILE**

Marina Di Gennaro, Emma Sandomenico, Andrea Simonetti

INTRODUZIONE

In assenza di qualsiasi intervento dei servizi sanitari, la mortalità sarebbe determinata esclusivamente da fattori sociali, ambientali e genetici. I servizi sanitari intervengono per modificare l'influenza di alcuni di tali fattori.

Precisamente si parla di **“mortalità evitabile”** per indicare quei decessi che avvengono in determinate età e per cause che potrebbero essere attivamente contrastate con interventi di prevenzione primaria, diagnosi precoce e terapia, igiene e assistenza sanitaria. La frequenza di casi di morte per cause ritenute evitabili indica qualche disfunzione in uno o più punti del sistema sanitario e sociosanitario.

Nel 1976 Rutstein introdusse il concetto di **“eventi sentinella”**, come metodologia per valutare la qualità delle attività sanitarie. Con il termine **eventi sentinella** venivano indicati casi di malattia o morte, il cui verificarsi poteva essere evitato con un buon funzionamento dei servizi sanitari. Dal concetto di **evento sentinella** è derivato quello di **mortalità evitabile**.

La metodica può essere utilizzata sia per lo studio del singolo caso, al fine di ricercare le cause che hanno reso possibile l'evento indesiderato, sia per l'analisi di dati aggregati, sotto forma di frequenze e tassi, per il confronto tra aree geografiche, o periodi temporali diversi.

Un interessante approccio alla valutazione della **mortalità evitabile** è stato sviluppato da Simonato (1998) ed applicato all'analisi dei trend di mortalità. In questo studio l'attenzione è focalizzata su tre gruppi distinti di cause di **morti evitabili**, già citati prima, rispettivamente mediante interventi di:

1. **prevenzione primaria,**
2. **diagnosi precoce e terapia,**
3. **igiene ed assistenza sanitaria.**

Un altro interessante aspetto del problema lo fornisce l'ultima analisi svolta in Italia (ERA 2007); l'analisi estende la fascia d'età della mortalità evitabile a tutte le età comprese tra 0 e 74 anni, rispetto agli intervalli precedenti che consideravano le età comprese tra 5 e 64 anni, o 5 e 69 anni. Tale approccio vuole essere una sollecitazione a non considerare normale nel nostro paese morire prima dei 75 anni, per cause che la letteratura scientifica segnala come efficacemente contrastabili.

MATERIALI E METODI

La fonte dei dati è il Registro di mortalità della ASL Napoli 1; la codifica è stata effettuata usando la ICD 9. Sono stati analizzati i dati dal 2004 al 2007. Per rendere confrontabili i tassi di mortalità, si è scelta la metodica della standardizzazione diretta e, come popolazione standard, quella italiana al censimento 2001.

Le classificazioni adottate per la **“mortalità evitabile”** non sono uniformi; da una disamina dei lavori pubblicati sull'argomento, in questo lavoro si è scelto come cause di **morti evitabili** rispettivamente:

1) Prevenzione primaria:

- Tumori maligni del cavo orale (140-150);
- Tumori maligni primitivi del fegato (155.0-155.1);
- Tumore maligno broncopolmonare (162);
- Tumore maligno della vescica (188);
- AIDS (279.1);
- Overdose (304);
- Cirrosi epatica (571);
- Morti in corso di accertamento giudiziario (799.9);
- Morti violente (800-999).

2) Diagnosi e terapia:

- Tumore maligno del colon-retto (153-154, 159.0);
- Tumori maligni della pelle (172-173);
- Tumore maligno della mammella-donne (174);
- Tumori maligni dell'utero (179-182);
- Tumore maligno del testicolo (186);
- Morbo di Hodgkin (201).

3) Igiene e assistenza sanitaria:

- Malattie infettive (001-139);
- Leucemie (204-208);
- Diabete (250);
- Ipertensione (401-405);
- Cardiopatia ischemica (410-414);
- Disturbi circolatori encefalo (430-438);
- Malattie dell'apparato respiratorio (460-519);
- Ulcera gastroduodenale (531-533), appendicite (540-543) ernie addominali (550-553), colecistite (574-575);
- Malattie urinarie (580-589);
- Malformazioni congenite (740-742 e 745-747);
- Malattie perinatali (760-779).

Per tali patologie sono stati valutati i casi verificatisi nelle fasce d'età da 0 a 74 anni. Una volta attribuita la rispettiva numerosità alle patologie dei tre gruppi di prevenzione, si sono calcolati i tassi standardizzati annuali.

RISULTATI

Le figure che seguono ([fig.1 e fig.2](#)) illustrano che, così raggruppate le patologie, dal 2004 al 2007 si registra una riduzione delle morti per cause evitabili, più marcata nel sesso femminile.

Se si esaminano i tre gruppi di prevenzione, la riduzione che si registra è da attribuire ad un miglioramento per le cause del terzo gruppo (igiene e assistenza sanitaria).

Inoltre, i tre gruppi di prevenzione sono rappresentati in maniera differente nei due sessi ([fig.3 e fig.4](#)). In quello femminile i tassi più alti si riscontrano per le patologie del terzo gruppo (igiene e assistenza sanitaria); per tale gruppo si registra un decremento del tasso negli anni; in effetti da circa 110 morti su 100000 abitanti all'anno, si passa a circa 80 su 100000. Le patologie del primo (prevenzione primaria) e del secondo gruppo (diagnosi e terapia) presentano tassi più stazionari negli anni, (si registrano circa 50 decessi su 100000 abitanti all'anno).

Nel sesso maschile il primo ed il terzo gruppo di patologie presentano tassi relativamente elevati: più o meno stabili quelli della prevenzione primaria, (tra 170 e 190 decessi su 100000 all'anno), lievemente discendenti quelli del gruppo igiene e assistenza sanitaria. Il gruppo diagnosi e terapia è poco rappresentato rispetto agli altri due. La differenza col sesso femminile è senz'altro dovuta al fatto che in questo gruppo di patologie è incluso il tumore maligno della mammella nelle donne, che, come è noto, è la prima causa di morte per tumore nel sesso femminile. Ciò significa che manca una piena attuazione di un valido programma di screening, efficace nel ridurre la mortalità per tale causa.

Nell'ambito dei tre gruppi di prevenzione, sono state esaminate le principali cause di morte per stabilire dove esattamente si è registrata una riduzione.

1) Prevenzione primaria:

- **Tumori maligni primitivi del fegato (155.0-155.1):** i tassi dell'intera città si mostrano in aumento in entrambi i sessi, maggiormente nel sesso maschile.
- **Tumore maligno broncopolmonare (162):** nel sesso femminile, dopo un'iniziale discesa, il tasso sale nuovamente nel 2007; nel sesso maschile si riscontra una lieve diminuzione del tasso.
- **Cirrosi epatica (571):** i tassi mostrano un andamento in discesa nelle donne, in aumento negli uomini.
- **Morti in corso di accertamento giudiziario (799.9):** sono coloro per cui si sospetta che la morte sia avvenuta per reato. Qui in Campania è molto difficile avere i risultati delle autopsie, per cui come causa di morte risulta abbastanza frequente, inoltre il dato è appesantito dalle morti per camorra, tanto è vero che il fenomeno è nettamente prevalente nel sesso maschile. L'analisi mostra che il fenomeno è pressoché stazionario.
- **Traumatismi (800-999):** tassi stazionari nelle donne, in aumento negli uomini.
- **Altre cause,** sono state incluse: tumori mal. cavo orale (140-150), tumore mal. vescica (188), AIDS (279.1), overdose (304). Il trend nei due sessi è in discesa, con aumento nel 2007.

2) Diagnosi e terapia:

- **Tumore maligno del colon-retto** (153-154 e 159.0): tassi più o meno stazionari.
- **Tumore maligno mammella donne** (174): in lieve diminuzione.
- **Tumore maligno utero** (179-182): numerosità limitata, tassi pressoché stazionari.
- **Altre cause**, sono state incluse: tumori mal. della pelle (172-173), tumore mal. testicolo (186), m. di Hodgkin (201). I grafici mostrano un andamento crescente negli uomini.

3) Igiene e assistenza sanitaria:

- **Cardiopatía ischemica** (410-414): tassi in diminuzione in entrambi i sessi.
- **Malattie cerebrovascolari** (430-438): tassi in diminuzione in entrambi i sessi.
- **Leucemie** (204-208): tassi in aumento in entrambi i sessi.
- **Diabete** (250): tassi in diminuzione nelle donne, stazionari negli uomini.
- **Ipertensione** (401-405): tassi in diminuzione nelle donne, stazionari negli uomini.
- **Malattie app. respiratorio** (460-519): tassi in diminuzione in entrambi i sessi.
- **Altre cause**, sono state incluse: mal. infettive (001-139), ulcera duodenale (531-533), appendicite (540-543), ernie addominali (550-553), colecistite (574-575), mal. urinarie (580-589), malformazioni congenite (740-742 e 745-747), mal. perinatali (760-779). I tassi mostrano un andamento pressoché stazionario.

Per alcune patologie tipo i tumori maligni primitivi del fegato, la cirrosi epatica, la cardiopatía ischemica e i disturbi circolatori encefalo, è stata molto incerta l'attribuzione al gruppo di prevenzione; la lotta a tutte queste patologie può essere condotta sia con interventi di prevenzione primaria, che di igiene e assistenza sanitaria. Abbiamo provato allora a spostare una causa di morte rilevante, come la cardiopatía ischemica, dal terzo gruppo di prevenzione (igiene e assistenza sanitaria) al primo gruppo (prevenzione primaria); quindi sono stati ricalcolati i tassi standardizzati per i nuovi gruppi (tali grafici sono contrassegnati con la dicitura bis).

Le figure che seguono ([fig.5](#) e [fig.6](#)) mostrano che, rispetto alla prima aggregazione, la riduzione del tasso negli anni si realizza nel terzo gruppo di patologie solo nel sesso femminile; invece, nel sesso maschile, si riscontra una lievissima riduzione per le patologie del primo gruppo. Nel sesso femminile i tre gruppi di patologia risultano più uniformemente distribuiti, mentre in quello maschile prevalgono le patologie del gruppo di prevenzione primaria.

Il tentativo perseguito è quello di confrontare la modifica del primo e del terzo gruppo di malattie, spostando una patologia significativa, tale da determinare il peso del fenomeno tra il primo e il terzo gruppo. Confrontando i risultati, si vede come nel sesso femminile acquista un peso maggiore la prevenzione primaria, ma non tale da modificare il fenomeno. Al contrario, negli uomini, attribuendo la cardiopatía ischemica al primo gruppo, quest'ultimo acquista un peso maggiore e, soprattutto, il terzo gruppo risulta dimezzato.

CONCLUSIONI

Analizzando la **mortalità evitabile**, la diminuzione dei tassi si riscontra solo per le patologie incluse nel terzo gruppo di prevenzione: igiene e assistenza sanitaria, che riguarda prevalentemente patologie cronic-degenerative. Inoltre, tale diminuzione è nettamente evidente per il sesso femminile, mentre è lieve per quello maschile. In particolare due patologie con alta incidenza, come ipertensione e diabete, alle quali non sempre corrisponde un'alta mortalità per evidenti casi di confondimento con altre patologie, mostrano una diminuzione significativa nel sesso femminile, mentre sono stazionarie nel sesso maschile. Inoltre, per tale gruppo di patologie, è preoccupante l'aumento che si registra in entrambi i sessi delle morti per leucemie. L'esigua numerosità dei casi non consente di formulare ipotesi di allarme per l'eziologia dei tumori, ma indica la necessità di seguire nel tempo l'evoluzione del trend.

Le patologie raggruppate nel primo e nel secondo gruppo di prevenzione, che includono prevalentemente malattie tumorali, mostrano un andamento globale stazionario. Nell'analisi per patologia, si evidenzia un aumento nel sesso maschile di morti per tumore primitivo del fegato, cirrosi epatica, traumatismi, (per quanto riguarda le patologie del primo gruppo); tumori maligni della pelle, tumore al testicolo, m. di Hodgkin, (per le patologie del secondo gruppo).

BIBLIOGRAFIA

- Rutstein D. et al. Measuring the quality of medical care. N Engl.J Med 1976; 294: 582-7.
- Charlton JRH, Hartley RM, Silver R, Holland WW. Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales. Lancet 1983; i: 691-6.
- Simonato L., Ballard T., Bellini P., et al. Avoidable mortality in Europe 1995-1994: a plea for prevention. J. Epidemiol Community Health, 1998; 52: 624-30.
- ISS. ERA Atlante 2007-Mortalità evitabile per genere e Usl.
- Barchielli A. Significato ed evoluzione del concetto di mortalità evitabile nella letteratura internazionale. 2005.
- Goldoni C.A. La mortalità evitabile, un indicatore in sanità pubblica.– Provincia Autonoma di Trento-Documenti per la salute n.1.
- Panico M.G. e coll. ASL Salerno 2-Sevizio Epidemiologia e Prevenzione. Analisi della mortalità evitabile nella popolazione della ASL SA 2 dal 1999 al 2004. Marzo 2007.

Appendice – tabelle

F 2004

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	1009	224,37	0,92	222,57	225,30
prev.primaria	281	61,89	0,48	60,94	62,38
diagnosi e terapia	231	51,04	0,44	50,18	51,48
igiene e ass.sanit.	497	111,44	0,65	110,17	112,09

F 2005

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	876	196,36	0,86	194,67	198,06
prev.primaria	235	52,17	0,44	51,30	53,04
diagnosi e terapia	223	49,01	0,43	48,17	49,86
igiene e ass.sanit.	418	95,18	0,60	94,01	96,36

F 2006

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	858	193,28	0,86	191,60	194,96
prev.primaria	236	52,68	0,45	51,81	53,56
diagnosi e terapia	234	51,92	0,44	51,05	52,79
igiene e ass.sanit.	388	88,68	0,58	87,54	89,81

F 2007

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	807	181,79	0,83	180,16	183,42
prev.primaria	256	57,03	0,47	56,12	57,95
diagnosi e terapia	203	45,08	0,41	44,27	45,89
igiene e ass.sanit.	348	79,68	0,55	78,60	80,75

M 2004

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	1571	381,60	1,21	379,22	383,98
prev.primaria	799	191,40	0,86	189,71	193,08
diagnosi e terapia	97	23,88	0,30	23,28	24,47
igiene e ass.sanit.	675	166,32	0,80	164,75	167,90

M 2005

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	1452	354,46	1,17	352,17	356,76
prev.primaria	726	174,41	0,82	172,80	176,02
diagnosi e terapia	86	21,20	0,29	20,64	21,77
igiene e ass.sanit.	640	158,85	0,78	157,32	160,39

M 2006

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	1461	354,09	1,17	351,80	356,39
prev.primaria	733	176,12	0,83	174,50	177,73
diagnosi e terapia	98	23,95	0,30	23,35	24,55
igiene e ass.sanit.	630	154,03	0,77	152,52	155,54

M 2007

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable	1537	369,43	1,20	367,09	371,77
prev.primaria	829	197,30	0,87	195,58	199,01
diagnosi e terapia	101	24,33	0,31	23,73	24,93
igiene e ass.sanit.	607	147,81	0,76	146,33	149,29

F 2004

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	1009	224,37	0,92	222,57	225,30
prev.primaria (bis)	430	95,49	0,60	94,31	96,09
diagnosi e terapia (bis)	231	51,04	0,44	50,18	51,48
igiene e ass.sanit. (bis)	348	77,85	0,54	76,78	78,39

F 2005

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	876	196,36	0,86	194,67	198,06
prev.primaria (bis)	362	81,27	0,56	80,18	82,36
diagnosi e terapia (bis)	223	49,01	0,43	48,17	49,86
igiene e ass.sanit. (bis)	291	66,09	0,50	65,10	67,07

F 2006

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	858	193,28	0,86	191,60	194,96
prev.primaria (bis)	357	80,55	0,55	79,47	81,64
diagnosi e terapia (bis)	234	51,92	0,44	51,05	52,79
igiene e ass.sanit. (bis)	267	60,81	0,48	59,87	61,75

F 2007

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	807	181,79	0,83	180,16	183,42
prev.primaria (bis)	368	83,02	0,56	81,92	84,12
diagnosi e terapia (bis)	203	45,08	0,41	44,27	45,89
igiene e ass.sanit. (bis)	236	53,69	0,45	52,80	54,57

M 2004

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	1571	381,60	1,21	379,22	383,98
prev.primaria (bis)	1111	268,32	1,02	266,32	270,31
diagnosi e terapia (bis)	97	23,88	0,30	23,28	24,47
igiene e ass.sanit. (bis)	363	89,40	0,59	88,25	90,55

M 2005

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	1452	354,46	1,17	352,17	356,76
prev.primaria (bis)	1022	247,74	0,98	245,82	249,66
diagnosi e terapia (bis)	86	21,20	0,29	20,64	21,77
igiene e ass.sanit. (bis)	344	85,52	0,58	84,39	86,65

M 2006

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	1461	354,09	1,17	351,80	356,39
prev.primaria (bis)	1001	241,45	0,97	239,55	243,34
diagnosi e terapia (bis)	98	23,95	0,30	23,35	24,55
igiene e ass.sanit. (bis)	362	88,70	0,59	87,55	89,85

M 2007

	casi	tasso st.	E.S.	L.F.inf.	L.F.sup.
m.evitable (bis)	1537	369,43	1,20	367,09	371,77
prev.primaria (bis)	1094	261,50	1,01	259,53	263,47
diagnosi e terapia (bis)	101	24,33	0,31	23,73	24,93
igiene e ass.sanit. (bis)	342	83,61	0,57	82,49	84,72