

ASSOCIAZIONE TRA MORTALITA' GENERALE E PER GRANDI GRUPPI DI CAUSE, INCIDENZA E MORTALITA' ONCOLOGICA E DISEGUAGLIANZE SOCIOECONOMICHE NELLA POPOLAZIONE RESIDENTE NELL'AREA DEL REGISTRO TUMORI DELLA ASL NAPOLI 3 SUD

M Santoro¹, N Caranci², R Palombino³, L Gigli³, M. D'Orsi³, S. Russo Spena³, M Fusco¹

¹ Registro Tumori Regione Campania c/o ASL Napoli3 Sud; ² Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Emilia Romagna; ³ Servizio di epidemiologia ASL Napoli 3 Sud;

1 Premessa

Sono ormai trascorsi circa venti anni dalla comparsa in Italia di studi tesi a rilevare le differenze di salute collegate alle diseguaglianze sociali, sia relativamente ai fattori di rischio che agli esiti (morbidità, mortalità) e prima ancora di questi all'accesso stesso ai servizi sanitari.

Nonostante già il Piano Sanitario Nazionale 1998-2000 abbia collocato la riduzione delle diseguaglianze nella salute tra i suoi punti qualificanti, la rilevanza del fenomeno non ha prodotto tuttavia grosse esperienze nella Regione Campania, ciò per due motivi:

- il primo, attualmente superato, era l'assenza di consolidati flussi informativi sanitari (mortalità, natalità, ospedalizzazione, registrazione oncologica, consumo dei farmaci ,etc);
- il secondo, purtroppo attuale, è l'assenza di strumenti per individuare lo stato socioeconomico della popolazione ai diversi livelli di aggregazione.

Nella ex Asl Napoli 4 ambedue le contingenze sono state superate:

- la prima non solo con l'attenzione che si è data negli anni alla cura di uno dei più importanti flussi informativi sanitari correnti, con la predisposizione del registro nominativo delle cause di morte, che ha permesso la produzione di periodici report sull'andamento del fenomeno mortalità nel tempo (anni 1982-2009) e nello spazio (gli undici ex distretti), ma anche con l'implementazione del Registro Tumori, che con un'esperienza ormai ventennale ha superato da tempo la sola funzione di produzione di dati di incidenza, prevalenza e mortalità oncologica, per cimentarsi con studi di epidemiologia analitica;
- la seconda con l'utilizzo di sperimentate metodologie analitiche che utilizzando i dati censimentali e individuando come unità semplice di analisi socio economica il Comune, consentono, con buona approssimazione, una più puntuale osservazione dell'impatto delle diseguaglianza socio-economiche sulla distribuzione della mortalità generale e per grandi gruppi di cause, dell'incidenza e mortalità oncologica.

2. Obiettivi

L'obiettivo dello studio è analizzare la mortalità generale e per grandi gruppi di cause, l'incidenza e la mortalità oncologiche associate allo stato di deprivazione socio-economica della popolazione residente nel territorio di riferimento del Registro Tumori della ASL Napoli 3 Sud

3. Materiali e metodi

Per la caratterizzazione dello stato socio-economico della popolazione è stato utilizzato l'indice di deprivazione derivante dai dati del censimento 2001 e prodotto nell'ambito del Progetto "Valorizzazione dei dati del Censimento 2001 per il monitoraggio e l'analisi delle disuguaglianze sociali nella salute in Italia".

L'indice di deprivazione viene calcolato sulla base di 5 indicatori comunali :

- % di popolazione con istruzione pari o inferiore alla licenza elementare;
- % di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione;
- % di abitazioni occupate in affitto;
- % di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi;
- densità abitativa (numero di occupanti per 100 m² nelle abitazioni).

L'indice utilizzato è stato calcolato a livello comunale e ricalibrato utilizzando i dati relativi esclusivamente alla popolazione residente nel territorio in esame. Sulla base del valore dell'indice, la popolazione è stata suddivisa in tre classi, ottenute considerando terzili di popolazione.

I dati di incidenza, sono riferiti all'area coperta dal Registro Tumori della ASL Napoli 3 Sud e relativi al periodo 1996-2007.

I dati di mortalità sono relativi al periodo 1994-2007 e provenienti da due diverse fonti: ISTAT per gli anni 1994-2002 e ReNCaM (Registro Nominativo delle Cause di Morte) della ex Asl Napoli 4 per gli anni 2003-2007.

Per il calcolo degli indicatori sono state utilizzate le popolazioni di fonte ISTAT relative agli anni 1994-2007.

E' stata analizzata:

1. la mortalità generale e per grandi gruppi di cause (tumori, apparato circolatorio, apparato respiratorio, apparato digerente, diabete mellito). Sono stati calcolati, distinti per sesso, tasso grezzo, tasso standardizzato, rapporto standardizzato di mortalità (SMR), con i relativi intervalli di confidenza al 95%, utilizzando come riferimento i tassi per età misurati nella classe meno deprivata.
2. l'incidenza e la mortalità per tutti i tumori a comportamento maligno considerati complessivamente e per otto sedi topografiche specifiche (Polmone, Fegato, Colon retto, Mammella, Utero, Stomaco, Leucemie, Linfomi). Sono stati calcolati, distinti per sesso, i SIR (Rapporti Standardizzati di Incidenza) e gli SMR (Rapporti Standardizzati di Mortalità), con i relativi intervalli di confidenza al 95%, utilizzando come riferimento i tassi per età misurati nella classe meno deprivata.

4. Risultati

4.1 Indice di deprivazione

La distribuzione territoriale della deprivazione socio-economica mostra un evidente gradiente geografico, con i Comuni più deprivati che si concentrano nell'area occidentale del territorio, quella confinante con la città di Napoli, e quelli meno deprivati che si concentrano nell'area orientale (vedi fig.1).

4.2 Mortalità generale e per grandi gruppi di cause

Sono stati analizzati complessivamente 50273 decessi, 25888 relativi a uomini, 24385 relativi a donne .

Prendendo come riferimento la classe agiata:

- la classe deprivata mostra **per la mortalità generale** un eccesso di rischio statisticamente significativo sia negli uomini, SMR 102.7 (tab.1), che nelle donne, SMR 102.3 (tab.2);

- **per la mortalità da tumori** la classe deprivata mostra un eccesso di rischio statisticamente significativo negli uomini, SMR 107.4 (tab.3), mentre nelle donne si rileva un eccesso di rischio statisticamente significativo nella classe media, SMR 106.4 (tab.4);
- **per la mortalità da malattie cardiocircolatorie** la classe deprivata mostra un eccesso di rischio statisticamente significativo sia negli uomini, SMR 105.2 (tab.5), che nelle donne, SMR 103.8 (tab.6), mentre nella classe media degli uomini si rileva un minor rischio, SMR 96.6 ;
- **per la mortalità da malattie del sistema respiratorio** (tabb. 7-8) la classe media e quella deprivata mostrano nelle donne un minor rischio statisticamente significativo, rispettivamente con SMR 86.2 e 83.6 (tab. 8) legato ad una già dimostrata minore abitudine al fumo ;
- **per la mortalità da malattie dell'apparato digerente** si registra un eccesso di rischio statisticamente significativo nella classe media negli uomini, SMR 108.4 (tab.9), e nelle classi media e deprivata nelle donne, rispettivamente SMR 114.1 e 116.2 (tab.10);
- **per la mortalità da diabete** si registra un eccesso di rischio statisticamente significativo nella classe media negli uomini, SMR 113,1 (tab.11) e nella classe deprivata delle donne, SMR 116,7 (tab.12).

4.3 Mortalità oncologica

Sono stati analizzati complessivamente 12.757 decessi per cancro.

Negli uomini (tab. 13), considerando complessivamente **tutte le cause tumorali**, la classe più deprivata evidenzia rischi di mortalità più elevati e significativi rispetto alla classe meno deprivata (SMR = 107.4); egualmente rischi di mortalità più elevata statisticamente significativa si rilevano per i tumori del polmone (SMR = 114.5), per i tumori del fegato (SMR = 137.3), per i tumori del colon retto (SMR = 120.1), mentre i tumori della vescica mostrano un rischio più elevato ma non statisticamente significativo (SMR = 112.7).

La classe più deprivata mostra ,invece, un rischio minore di mortalità rispetto alla meno deprivata per i tumori dello stomaco, per le leucemie, per i linfomi e per la prostata, in questi due ultimi casi l'associazione è statisticamente significativa

Nelle donne (tab. 14), si evidenzia un rischio in eccesso statisticamente significativo fra la classe più deprivata e quella meno deprivata per i tumori del polmone (SMR = 123.9), per i tumori del fegato (SMR = 136.6) per il colon retto (SMR = 118.6); per i tumori in toto e per tutte le altre localizzazioni le donne della classe più deprivata registrano un rischio inferiore che , tuttavia, solo nel caso delle leucemie è statisticamente significativo (SMR = 57.8).

4.4 Incidenza oncologica

Sono stati analizzati complessivamente 23.730 casi incidenti di tumori a comportamento maligno.

Negli uomini (tab. 15), considerando complessivamente **tutte le cause tumorali**, la classe più deprivata evidenzia rischi di incidenza più elevati statisticamente significativi rispetto alla classe meno deprivata (SIR = 114.0).

In relazione a singole sedi topografiche si riscontrano eccessi di rischio nella classe più deprivata per : **Tumore del polmone**, SIR = 116.5 ; **Tumore del fegato**, SIR = 137.0; **Tumore del Colon-Retto**, SIR = 123.6 ; **Tumore della vescica**, SIR = 113.8 ; **Leucemie**, SIR = 119.8 ; anche **i linfomi** mostrano un rischio aumentato benchè non statisticamente significativo, mentre **i tumori dello stomaco e della prostata** mostrano, nella classe più deprivata, un rischio ridotto, anche se statisticamente non significativo .

Anche **nelle donne** (tab.16) nella classe più deprivata si evidenzia un rischio in eccesso statisticamente significativo, anche se più basso rispetto agli uomini, per l'incidenza (SIR = 103.5) per **tutte le cause tumorali**.

In relazione a singole sedi topografiche si riscontrano eccessi di rischio nella classe più deprivata per : **Tumore del polmone** SIR 121.6 ; **Tumore del fegato** SIR = 121.3 ; **Tumore del Colon-Retto** SIR = 128.8 . Nella classe di maggiore deprivazione non emergono rischi significativi per **Tumore della mammella** e **Tumore dello stomaco**.

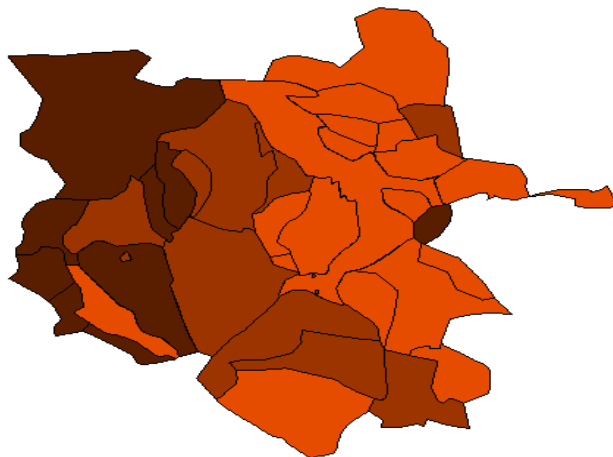
Per il **Tumore dell'utero**, considerate complessivamente tutte le sottosedì, la classe più deprivata evidenzia valori dell'incidenza più bassi statisticamente significativi (SIR = 75.4,), non confermati dal dato di mortalità; l'incidenza per sottosedì specifiche del tumore dell'utero è coerente, **sia per la cervice che per il corpo**, con rischi significativi in difetto nella classe più deprivata. Relativamente alle **Leucemie** si riscontra nella classe più deprivata un valore significativo nell'incidenza decisamente più basso statisticamente significativo (SIR = 74.8).

Discussione

I risultati dello studio evidenziano un'associazione tra la maggiore deprivazione socio-economica e rischi più elevati per mortalità generale e per grandi gruppi di cause sia negli uomini che nelle donne, fatta eccezione per le malattie dell'apparato respiratorio che in cui tale associazione manca negli uomini ed è inversa nelle donne; così pure si evidenzia un'associazione tra la maggiore deprivazione socio-economica e rischi più elevati di incidenza e mortalità per alcuni tumori ad elevata incidenza (polmone, fegato, colon-retto). Un'associazione inversa è stata invece riscontrata in merito ai tumori del corpo e della cervice dell'utero. Quest'ultimo dato orienta a considerare come i principali fattori di rischio per il tumore della cervice uterina, in passato maggiormente presenti nelle classi sociali più disagiate, si stanno spostando verso le fasce di popolazione socio-economicamente più avvantaggiate. Sebbene nell'area in esame non siano presenti Comuni di grandi dimensioni, è opportuno evidenziare che, essendo stata misurata la deprivazione al livello di Comune di residenza, i risultati sono inevitabilmente influenzati da una distorsione ecologica. Lo studio fornisce comunque indicazioni interessanti circa le disparità di salute associate alle disuguaglianze socio-economiche; ciò appare di particolare interesse in quanto le associazioni evidenziate dallo studio sono prodotte in un'area che, come mostrato anche in studi nazionali, evidenzia molte e significative criticità in termini di deprivazione socio-economica delle popolazioni residenti.

Figura 1 Distribuzione territoriale della deprivazione socio-economica

0 10.000 gradi



© QGIS 2010

Tabella 1 MORTALITA' GENERALE 1994-2007 Maschi

Mortalità generale - Uomini								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	8.657	685,9	915,5	895,9	935,6	100		
Media	9.367	638,6	909,6	890,6	928,9	99,3	97,3	101,3
Deprivata	7.856	526,8	942,3	920,3	964,9	102,7	100,5	105,0
Totale	25.888							

Tabella 2 MORTALITA' GENERALE 1994-2007 Femmine

Mortalità generale - Donne								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	8.263	718,8	602,8	589,7	616,2	100		
Media	8.967	667,2	614,3	601,5	627,4	101,7	99,6	103,8
Deprivata	7.155	538,4	616,5	602,2	631,1	102,3	100,0	104,7
Totale	24.385							

Tabella 3 MORTALITA' DA TUMORI 1994-2007 Maschi

Tumori - Uomini								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	2.476	196,2	253,1	243,2	263,4	100		
Media	2.813	191,8	261,0	251,4	271,0	102,8	99,0	106,6
Deprivata	2.413	161,8	271,9	260,9	283,3	107,4	103,2	111,8
	7.702							

Tabella 4 MORTALITA' DA TUMORI 1994-2007 FEMMINE

Tumori - Donne								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	1.661	144,5	129,2	123,0	135,7	100		
Media	1.932	143,8	138,3	132,2	144,7	106,4	101,7	111,3
Deprivata	1.462	110,0	127,6	121,2	134,4	97,8	92,8	102,9
	5.055							

Tabella 5 MORTALITA' DA MALATTIE CARDIOCIRCOLATORIE 1994-2007 Maschi

Sistema Circolatorio - Uomini								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	3.327	263,6	369,6	357,0	382,8	100		
Media	3.447	235,0	358,7	346,5	371,4	96,6	93,4	99,9
Deprivata	2.924	196,1	388,7	373,9	404,0	105,2	101,4	109,0
	9.698							

Tabella 6 MORTALITA' DA MALATTIE CARDIOCIRCOLATORIE 1994-2007 Femmine

Sistema Circolatorio - Donne								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	4.023	350,0	283,2	274,5	292,3	100		
Media	4.173	310,5	280,1	271,6	288,9	98,5	95,5	101,5
Deprivata	3.402	256,0	293,3	283,5	303,4	103,8	100,3	107,3
	11.598							

Tabella 7 MORTALITA' DA MALATTIE SISTEMA RESPIRATORIO 1994-2007 Maschi

Apparato respiratorio - Uomini								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	678	53,7	77,4	71,6	83,7	100		
Media	723	49,3	76,4	70,8	82,4	101,0	93,8	108,6
Deprivata	537	36,0	73,2	66,9	80,1	98,8	90,6	107,5
	1.938							

Tabella 8 MORTALITA' DA MALATTIE SISTEMA RESPIRATORIO 1994-2007 Femmine

Apparato respiratorio - Donne								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	428	37,2	30,8	28,0	34,0	100		
Media	391	29,1	26,2	23,7	28,9	86,2	77,9	95,2
Deprivata	297	22,4	25,3	22,6	28,4	83,6	74,4	93,7
	1.116							

Tabella 9 MORTALITA' DA MALATTIE APPARATO DIGERENTE 1994-2007 Maschi

Apparato digerente - Uomini								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	591	46,8	61,0	56,2	66,2	100		
Media	705	48,1	66,1	61,3	71,3	108,4	100,5	116,7
Deprivata	562	37,7	64,0	58,7	69,8	105,9	97,3	115,0
	1.858							

Tabella 10 MORTALITA' DA MALATTIE APPARATO DIGERENTE 1994-2007 Femmine

Apparato digerente - Donne								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	592	51,5	43,9	40,5	47,7	100		
Media	727	54,1	50,2	46,7	54,1	114,1	105,9	122,7
Deprivata	590	44,4	51,2	47,2	55,6	116,2	107,0	125,9
	1.909							

Tabella 11 MORTALITA' DA DIABETE 1994-2007 Maschi

Diabete mellito - Uomini								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	301	23,8	31,7	28,3	35,6	100		
Media	371	25,3	35,2	31,7	39,0	113,1	101,9	125,2
Deprivata	265	17,8	32,4	28,6	36,7	101,2	89,4	114,2
	937							

Tabella 12 MORTALITA' DA DIABETE 1994-2007 Femmine

Diabete mellito - Donne								
Classe	Decessi	Tasso grezzo	Tasso standardizzato	IC 95%		SMR	IC 95%	
				inf	sup		inf	sup
Agiata	552	48,0	39,1	35,9	42,6	100		
Media	628	46,7	41,3	38,2	44,7	107,0	98,8	115,7
Deprivata	534	40,2	45,5	41,8	49,6	116,7	107,0	127,0
	1.714							

Tabella 13 Mortalità Uomini
SMR classe più deprivata (rif. meno deprivata)

CAUSA tum.	CASI	SMR	IC95%
Tutte	2.413	107,4	103,2-111,8
Polmone	851	114,5	106,9-122,4
Fegato	330	137,3	122,9-153,0
Colon retto	177	120,1	103,0-139,1
Vescica	146	112,7	95,2-162,5
Stomaco	62	87,8	73,0-104,7
Leucemie	61	86,3	66,0-110,9
Linfomi	52	73,3	54,7-96,1
Prostata	110	81,8	67,2-98,6

Tabella 14 Mortalità Donne
SMR classe più deprivata (rif. meno deprivata)

CAUSA tum.	CASI	SMR	IC95%
Tutte	1.462	97,8	92,8-102,9
Polmone	135	123,9	103,9-146,7
Fegato	199	136,6	118,3-157,0
Colon retto	152	118,6	100,5-139,1
Vescica	15	57,8	32,3-95,3
Stomaco	84	86,6	69,0-107,2
Leucemie	50	57,8	48,5-86,1
Linfomi	48	76,5	56,4-101,4
Mammella	255	94,9	83,6-107,3
Ovaio	41	86,7	62,2-117,6
Utero	85	85,8	68,5 – 106,1

Tabella 15 Incidenza Uomini
SIR classe più deprivata (rif. meno deprivata)

SEDE	CASI	SIR	IC95%
Tutte	4.391	114,0	110,6-117,4
Polmone	855	116,5	108,8-124,6
Fegato	463	137,0	124,8-150,1
Colon retto	436	123,6	112,2-135,7
Vescica	349	113,8	102,2-126,4
Stomaco	155	91,5	77,7-107,1
Leucemie	178	119,8	102,9-138,8
Linfomi	192	109,8	94,8-126,4
Prostata	317	96,0	85,7-107,2

Tabella 16 Incidenza Donne
SIR classe più deprivata (rif. meno deprivata)

SEDE	CASI	SMR	IC95%
Tutte	3.470	103,5	100,1-107,0
Polmone	851	121,6	103,4-142,0
Fegato	194	121,3	104,8-139,6
Colon retto	397	128,8	116,4-142,1
Stomaco	105	86,8	71,0-105,0
Leucemie	103	74,8	61,1-90,8
Linfomi	179	98,4	84,5-113,9
Mammella	904	103,1	96,5-110,1
Ovaio	86	74,6	59,7-92,2
Utero	216	75,4	65,6-86,1
Cervice Utero	55	56,5	42,6-73,6
Corpo Utero	126	75,5	62,9-89,9