

Tumore della mammella femminile Female breast cancer

Eugenio Paci,¹ Franco Pannelli²

¹ Registro tumori toscano, UO Epidemiologia clinica e descrittiva, CSPO Istituto scientifico della Regione Toscana, Firenze

² Registro tumori della Provincia di Macerata, Dipartimento di scienze igienistiche e sanitarie-ambientali, Università di Camerino, Camerino

Corrispondenza: Eugenio Paci, Registro tumori toscano, UO Epidemiologia clinica e descrittiva, CSPO Istituto scientifico della Regione Toscana via di San Salvi 12, 50135 Firenze

Riassunto

Il tumore della mammella rappresenta la neoplasia più frequente nel sesso femminile sia in termini di incidenza che di mortalità. Sono stati analizzati gli andamenti temporali nell'archivio dell'Associazione Italiana Registri Tumori (*pool AIRT*) analizzando 58.862 casi incidenti e 20.659 decessi nel periodo 1986-1997. L'incidenza risulta in crescita significativa con un aumento medio dei tassi standardizzati dell'ordine di 1,7% all'anno. Tale aumento trova, in parte, giustificazione dall'avvio di programmi organizzati di *screening*. La mortalità, dopo un periodo di crescita ha mostrato a partire dal 1989 una significativa inversione del *trend* che attualmente è in decremento.

Il tumore della mammella rappresenta la più frequente sede di diagnosi tumorale nel sesso femminile (rispettivamente il 24,8% del totale dei tumori nel 1986-1988 e il 24,3% nel 1995-1997). E' anche la principale causa di mortalità per tumori nelle donne (rispettivamente il 17,8% del totale dei decessi oncologici sia nel 1986-1988 che nel 1995-1997).

I tassi di incidenza del tumore al seno in Italia si pongono nello scenario mondiale a livelli medio-alti, a parità di quanto si osserva negli altri paesi di tipo occidentale.¹ Esiste inoltre una certa variabilità all'interno della nazione con tassi decrescenti dal Nord al Sud Italia.²

Nel periodo considerato, 1986-1997, sono stati diagnosticati 58.862 casi di tumore al seno e si sono verificati 20.659 decessi per tale patologia nell'area di attività dei Registri Tumori dell'Associazione Italiana Registri Tumori (*pool AIRT*) inclusi nella presente analisi (Tabella 1).

I tassi di incidenza del tumore invasivo del seno sono aumentati significativamente dal 1986 al 1997 (Figura 1) al ritmo del 1,7% all'anno (Tabella 1).

Il fenomeno risulta ancora più rilevante considerando i tassi grezzi che sono aumentati del 2,3% all'anno. Ciò è dovuto all'effetto addizionale dell'invecchiamento della popolazione; ad esempio le ultra-sessantacinquenni erano il 18,8% nel 1986-1988 e il 22,9% nel 1995-1997.

I tassi standardizzati di mortalità hanno mostrato dopo un periodo (1986-1989) di crescita significativa un significativo *trend* alla riduzione; la stima media annuale del cambiamento percentuale del tasso (EAPC) è, dal 1989 al 1997, di -2.0 (L.C. 95% -2.5;-1.6) (Tabella 1). L'effetto dell'invecchiamento si riflette anche sulla mortalità per la quale, con-

Abstract

Breast cancer represents, among females, the most important cancer site, in terms of incidence and mortality. Temporal trends have been computed in the database of the Italian Network of Cancer Registries (pool AIRT) including 58,862 cases and 20,659 deaths during the period 1986-1997. Incidence was increasing and standardised rates increase by, on average, 1.7% every year. Such increase may be partially due to the implementation of organised screening programmes. Mortality was increasing up to 1989, then it statistically significantly decreased.

Breast cancer is the most frequent site of cancer diagnosis in females (24.8% of all cancers during 1986-1988 and 24.3% during 1995-1997, respectively). Breast cancer is also the main cause of cancer death in women (17.8% of all cancer deaths during 1986-1988 and 1995-1997).

Breast cancer incidence rates in Italy rank at a intermediate-high level in the world scenario, similarly to what happens for other Western countries.¹ Moreover, incidence is rather variable within the nation, with decreasing rates from North to South.² In the considered period, 1986-1997, 58862 breast cancer cases have been diagnosed in the area of activity of the Cancer Registries of the Italian Network of Cancer Registries (pool

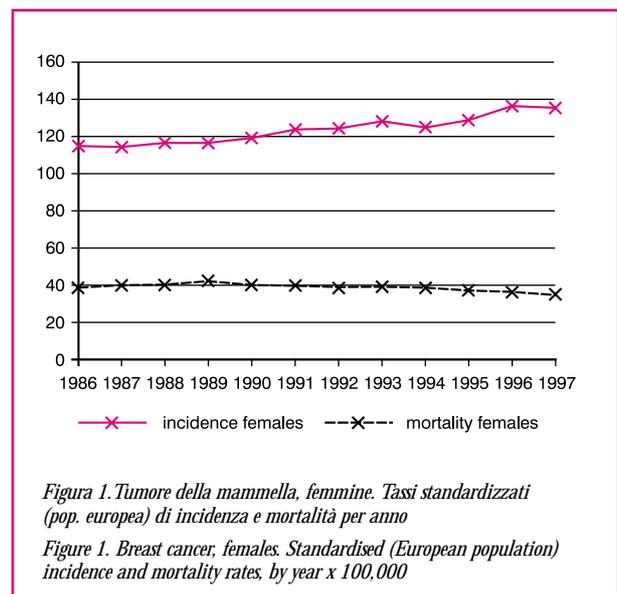


Figura 1. Tumore della mammella, femmine. Tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza e mortalità per anno

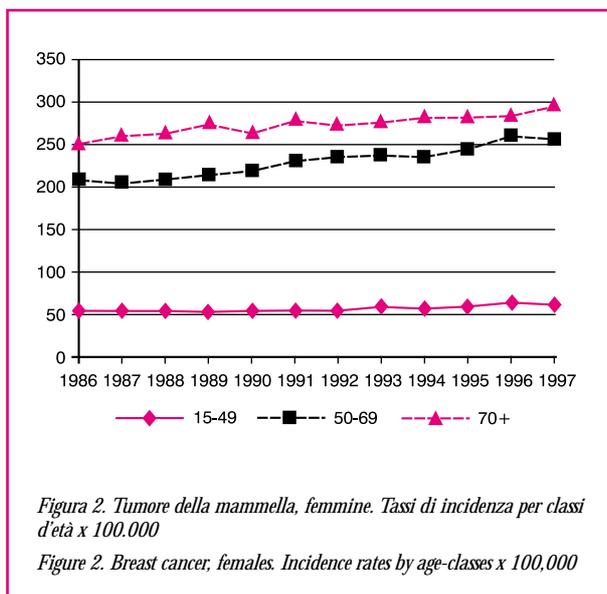
Figure 1. Breast cancer, females. Standardised (European population) incidence and mortality rates, by year x 100,000

year	INCIDENCE		MORTALITY	
	number of cases	standardised rate	number of deaths	standardised rate
	females	females	females	females
1986	3,814	114.8	1,379	38.0
1987	3,804	113.8	1,429	39.1
1988	4,100	116.4	1,521	39.8
1989	4,263	116.3	1,710	42.4
1990	4,575	119.0	1,722	40.0
1991	4,876	123.3	1,758	39.7
1992	4,933	123.9	1,725	38.3
1993	5,487	127.7	1,950	39.1
1994	5,453	124.6	1,896	37.6
1995	5,623	128.3	1,867	36.9
1996	5,939	136.3	1,859	35.9
1997	5,995	135.1	1,843	34.9
Period		1986-1997		1986-1989
EAPC		+1.7		+3.1
95% C.I.		+1.3;+2.0		+0.7;+5.6
period				1989-1997
EAPC				-2.0
95% C.I.				-2.5;-1.6

Tabella 1. Tumore della mammella femminile. Numero di casi, di decessi, tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza e mortalità, stima del cambiamento annuo percentuale dei tassi (EAPC) con i limiti di confidenza al 95% (C.I.), per anno.

Table 1. Breast female cancer. Number of cases, deaths, standardised (European population) incidence and mortality rates x 100,000, estimated annual percent change (EAPC) with 95% confidence intervals (C.I.), by year.

siderando i tassi grezzi, non si evidenzia nessuna flessione. L'andamento dell'incidenza per fasce d'età (Figura 2) mostra come la tendenza all'aumento sia presente nelle tre fasce considerate e soprattutto in quella intermedia, 50-69 anni. Allo stesso modo la riduzione della mortalità (Figura 3) si presenta



AIRT) included in the present analysis, and 20659 breast cancer-related deaths have been recorded (Table 1). Invasive breast cancer incidence rates have significantly increased from 1986 to 1997 (Figure 1) at a rate of 1.7%/year (Table 1).

This phenomenon is even more relevant when crude rates are considered, which increased by 2.3%/year. This finding is due to the additional effect of population ageing: for example, women over 65 years of age accounted for 18.8% of all females during 1986-1988 and for 22.9% during 1995-1997.

Standardised mortality rates, after a significant increasing trend (1986-1989), showed an inverse significant decreasing trend; the estimated annual percent change (EAPC) was -2.0 (95% C.I. -2.5;-1.6) (Table 1). The effect of ageing has an impact also on mortality for which, when crude rates are considered, no decrease is observed.

The behaviour of incidence by age category (Figure 2) shows an increasing trend in all the three age-groups considered, and particularly in the age-group 50-69.

Similarly, mortality reduction (Figure 3) is mostly evident in women aged 50-69.

The quality of AIRT Registries data is good as far as breast cancer is concerned, with an average rate of histological confirmation over 90% and increasing over time (96% in 1997). Moreover, the proportion of cases known only from the death certificate, in recent years is about 2%.

Increased incidence rates observed in the studied period is, at least partially, related to the diffusion of early diagnosis and screening programmes, which were present at a local level since the 70's, but had a major development in the 80's and mostly in the 90's (Table 2). Sample data from the National Institute of Statistics indicate that during 1999-2000, 47% of women over 40 years of age stated they had had at least one mammographic

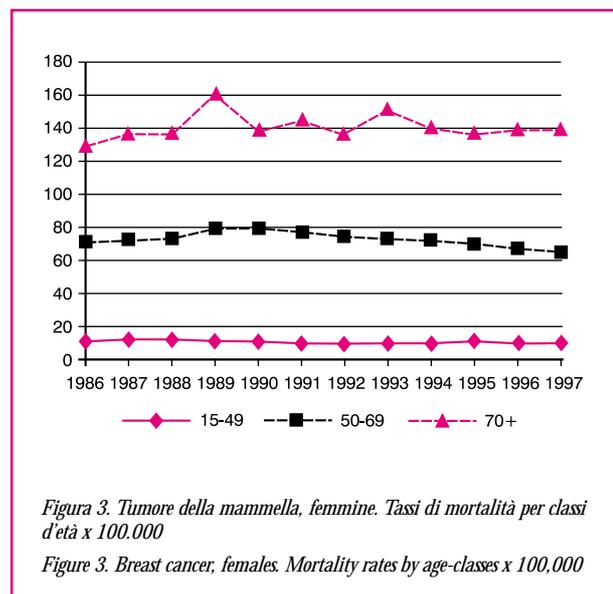


Tabella 2. Distribuzione dei programmi di screening mammografico in Italia per regione e periodo (www.senologia.it/gisma/).

Table 2. Mammographic screening programmes in Italy by area and period (www.senologia.it/gisma/).

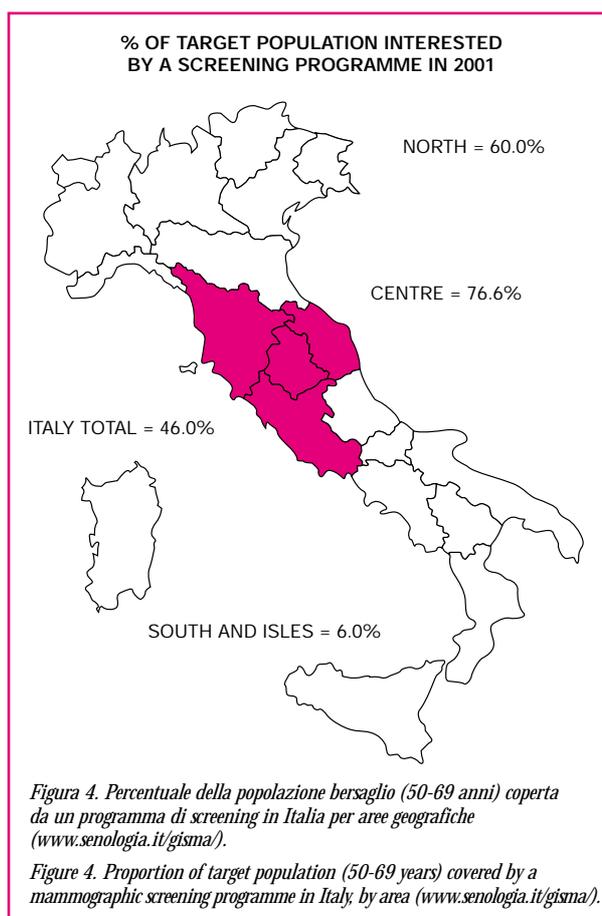
	Number of programmes survey 2001	Starting year				
		1970-95	1996-98	1999	2000	2001
Val d'Aosta*	1	0	1	0	0	0
Piemonte*	9	1	0	4	2	2
Liguria	1	0	0	0	1	0
Lombardia	5	0	0	2	1	2
Trentino	1	0	0	0	0	1
Veneto	12	0	2	4	3	3
Emilia Romagna*	12	2	3	2	0	0
Toscana*	10	3	2	4	1	0
Umbria	1	0	0	1	0	0
Marche	1	0	0	1	0	0
Lazio*	7	0	0	5	1	1
Basilicata*	1	0	0	1	0	1
Sicilia	3	1	0	1	0	1
Total	64	7	14	24	9	10

*Active programmes in a regional context

soprattutto nelle donne di età compresa tra i 50 e i 69 anni. La qualità dei dati dei registri AIRT si mostra, per il tumore della mammella femminile, molto buona con una percentuale media di conferme istologiche superiore al 90% e crescente nel corso del tempo (96% nel 1997). Inoltre, la quota di casi noti dal solo certificato di morte si colloca, negli anni più recenti, intorno al 2%.

La crescita dei tassi di incidenza osservata nel periodo è, almeno in parte legata all'estensione dei programmi di diagnosi precoce e di *screening* che, presenti localmente anche fin dagli anni settanta, hanno avuto negli anni ottanta e soprattutto novanta un notevole sviluppo (Tabella 2). Dati campionari dell'Istituto Nazionale di Statistica indicano che nel periodo 1999-2000 il 47% delle donne di età superiore ai 40 anni ha dichiarato di aver effettuato almeno un esame mammografico nel corso della vita; tale percentuale era del 60% per le donne di età 55-64 anni. Riguardo i programmi di *screening*, nel 2001 in Italia erano attivi 64 programmi con l'interessamento di circa 3.300.000 donne di età 50-69 anni, pari al 41,7% del totale della popolazione residente con una partecipazione media di circa il 60% (www.senologia.it/gisma/). L'attività di *screening* mammografico risulta più elevata nelle aree del Nord e del Centro Italia mentre interessa una parte meno cospicua della popolazione bersaglio (50-69 anni) nel meridione e nelle isole (Figura 4).

Considerando i Registri inclusi nell'analisi e il periodo considerato, uno *screening* mammografico era presente in aree dei registri Toscano e di Torino e in anni più recenti in quelli della Romagna, di Modena, di Parma e del Veneto (Tabella 2).



La presente analisi si riferisce ai dati dell'Associazione Italiana Registri Tumori (*pool AIRT*) relativi ai seguenti registri: Registro Tumori del Piemonte e della Valle d'Aosta, Registro Tumori del Veneto, Registro Tumori della Provincia di Modena, Registro Tumori della Provincia di Parma, Registro Tumori della Provincia di Ragusa, Registro Tumori della Romagna, Registro Tumori Lombardia - Provincia di Varese, Registro Tumori Regione Liguria, Registro Tumori Toscano, e riguardano il periodo 1986-1997. La metodologia adottata è presentata in questa stessa monografia, in: Stracci F, Sacchettini C. Gli andamenti temporali della patologia oncologica in Italia: i dati dei registri tumori (1986-1997). *Metodi. Epidemiol Prev* 2004; 28 (2) suppl: 12-16.

Bibliografia - References

1. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB, eds, *Cancer Incidence in Five Continents*. Lyon, IARC Scientific Publications, 2002. Vol. 8, n. 155.
2. Zanetti R, Gafà L, Pannelli F, Conti E, Rosso S, eds, *Cancer in Italy. Incidence data from cancer registries, 1993-1998*. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore, 2002. Vol. 3.

examination during their lifetime; the corresponding rate for women aged 55-64 was 60%. As to screening programmes, 64 programmes were active in Italy in 2001, covering a population of approximately 3,300,000 women in the 50-69 age group, accounting for 41.7% of the total resident population, with an average compliance of approximately 60%

(www.senologia.it/gisma/).

Mammographic screening activity is higher in North and Centre Italy, whereas the target population (50-69 years) coverage is less important in South Italy and in the Islands (Figure 4).

Considering the Cancer Registries involved in the present survey, a mammographic screening was present in the considered period in the Tuscany and Turin Registry area and, more recently, in the areas of Romagna, Modena, Parma and Veneto (Table 2).

*The present analysis refers to the following registries of the Italian Network of Cancer Registries (pool AIRT): Registro Tumori del Piemonte e della Valle d'Aosta, Registro Tumori del Veneto, Registro Tumori della Provincia di Modena, Registro Tumori della Provincia di Parma, Registro Tumori della Provincia di Ragusa, Registro Tumori della Romagna, Registro Tumori Lombardia - Provincia di Varese, Registro Tumori Regione Liguria, Registro Tumori Toscano, and to the period 1986-1997. The methods are described in this monography in: Stracci F, Sacchettini C. Cancer trends in Italy: figures from the Cancer Registries (1986-1997). *Methods. Epidemiol Prev* 2004; 28 (2) suppl: 12-16.*