

Tumori cutanei: melanoma, tumori non melanotici e sarcoma di Kaposi

Skin cancers: melanoma, non-melanoma cancers and Kaposi's sarcoma

Stefano Rosso,¹ Mario Budroni²

¹ Registro tumori per il Piemonte e la Valle d'Aosta, CPO - Centro di riferimento regionale per l'epidemiologia e la prevenzione dei tumori, ASO San Giovanni Battista di Torino

² Registro dei tumori della Provincia di Sassari

Corrispondenza: Stefano Rosso, Registro tumori per il Piemonte e la Valle d'Aosta, CPO - Centro di riferimento regionale per l'epidemiologia e la prevenzione dei tumori, ASO San Giovanni Battista di Torino, via San Francesco da Paola 31, 10123 Torino

Riassunto

Il presente contributo analizza gli andamenti temporali dei tumori cutanei e del sarcoma di Kaposi nell'ambito della banca dati dell'Associazione Italiana Registri Tumori (pool AIRT), dal 1986 al 1997. Per quanto riguarda i tumori non melanotici (61.586 casi analizzati) si è osservato, dal 1986 al 1997, un incremento medio annuo stimato nei tassi standardizzati (EAPC) di incidenza del 7,5% annuo per i maschi (a partire dal 1993) e del 5,2% per le femmine. L'incidenza dei melanomi (8.516 casi e 2.312 decessi) ha mostrato un incremento del 6,2% annuo nei maschi e del 5,8% nelle femmine, mentre la mortalità è risultata sostanzialmente stabile nel periodo. Per quanto riguarda il sarcoma di Kaposi (1.156 casi) l'incidenza nei maschi è cresciuta significativamente ad un ritmo del 13% per anno dal 1986 al 1995 per poi assumere un *trend* in riduzione; tra le femmine è presente in tutto il periodo un andamento in significativa crescita.

Tumori cutanei

I tumori cutanei hanno visto negli ultimi anni il più alto tasso di crescita insieme al carcinoma della prostata, fenomeno condiviso dalla maggior parte delle popolazioni di pelle chiara del pianeta.¹ Tuttavia, la più alta letalità del melanoma ha fatto sì che su questa forma di tumore cutaneo si concentrassero le maggiori preoccupazioni. In effetti, il melanoma ha visto, nell'ambito della banca dati dell'Associazione Italiana Registri Tumori (pool AIRT), un aumento di quasi sei punti percentuali (nel cambiamento stimato medio annuale dei tassi = EAPC), in particolare negli uomini e più sensibilmente a partire dagli anni novanta (Tabella 1 e Figura 1). I tumori cutanei non melanocitari hanno invece visto un aumento meno sensibile, ma più costante nel tempo (Tabella 2 e Figura 2). Per tale aumento sono stati invocati due meccanismi, probabilmente concomitanti.² Da un lato il cambiamento degli stili di vita, con un aumento delle occasioni d'esposizione alle radiazioni solari per motivi ricreativi (vacanze e sport), dall'altro una maggior attenzione diagnostica verso questo tipo di lesioni condivisa sia dai professionisti sanitari, sia dalla popolazione fatta più sensibile all'argomento grazie a generiche iniziative informative dei *mass me-*

Abstract

The present paper analyses temporal trends for skin cancers including Kaposi's sarcoma in the data set of the Italian Network of Cancer Registries (pool AIRT), during 1986-1997. The estimated annual percent change (EAPC) of the standardised incidence rates for non-melanoma skin cancer (61,586 analysed cases), increased from 1986 to 1997 by 7.5%/year among males and by 5.2%/year among females. Melanoma (8,516 cases and 2,312 deaths) showed increasing incidence, 6.2%/year among males and 5.8%/year among females, and stable mortality. As regards Kaposi's sarcoma (1,156 cases), incidence increased among males from 1986 to 1995 by about 13%/year, and then decreased; among females incidence was significantly increasing along the period.

Skin tumours

Skin tumours witnessed the highest increase rate in the last decades, only paralleled by prostate cancer. Such increase hit the vast majority of white populations across the world.¹ However, thanks to its relatively higher lethality, melanoma has deserved much of the attention and concern. Indeed, melanoma incidence increased, in the data set of the Italian Network of Cancer Registries (pool AIRT), during 1986-1997, by almost six point percentages (in terms of estimated annual percent change of the rate = EAPC), notably in men and more rapidly since the beginning of the nineties (Table 1 and Figure 1). Non-melanoma skin cancers showed a less notable, but more constant increase during the same period (Table 2 and Figure 2). As an explanation for this relevant time trend, two probably concurrent mechanisms have mainly been put forward.² A change of lifestyles, with more opportunity of exposure to UV during leisure activities (holidays and outdoor sports); a higher diagnostic attention towards skin lesions, shared by both health

GLI ANDAMENTI TEMPORALI DELLA PATOLOGIA ONCOLOGICA IN ITALIA

Year	INCIDENCE				MORTALITY			
	number of cases		standardised rate		number of deaths		standardised rate	
	males	females	males	females	males	females	males	females
1986	187	249	7.0	7.8	73	73	2.7	1.9
1987	211	241	7.8	7.6	76	63	2.9	1.7
1988	225	278	7.9	8.0	99	70	3.4	1.8
1989	255	304	8.6	8.8	99	81	3.3	2.0
1990	305	330	9.7	8.8	108	93	3.4	2.1
1991	263	320	8.2	8.5	97	78	3.0	1.6
1992	301	381	9.3	10.2	98	94	3.0	2.1
1993	352	491	9.9	12.5	105	90	2.9	2.0
1994	426	424	12.1	10.4	132	115	3.5	2.4
1995	416	493	11.6	11.8	103	115	2.7	2.2
1996	487	519	13.5	13.0	116	107	3.0	2.2
1997	488	570	13.4	13.6	136	91	3.5	1.8
Period			1986-1997	1986-1997			1986-1997	1986-1997
EAPC			+6.2	+5.8			+0.5	+1.6
95% C.I.			+4.8;+7.6	+4.2;+7.3			-1.4;+2.5	-0.6;+3.8

Tabella 1. Cute: melanoma. Numero di casi, di decessi, tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza e mortalità x 100.000, stima del cambiamento annuo percentuale dei tassi (EAPC) con i limiti di confidenza al 95% (C.I.), per sesso e anno.

Table 1. Skin: melanoma. 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 sex and year.

Year	INCIDENCE				MORTALITY			
	number of cases		standardised rate		number of deaths		standardised rate	
	males	females	males	females	males	females	males	females
1986	1,855	1,369	66.7	34.7	38	36	1.5	0.8
1987	1,957	1,432	69.7	36.4	42	17	1.6	0.4
1988	2,147	1,516	72.0	36.5	38	36	1.4	0.7
1989	2,284	1,712	73.7	39.3	38	24	1.2	0.5
1990	2,718	2,066	81.5	44.3	22	30	0.7	0.5
1991	2,670	2,014	77.5	41.3	23	18	0.7	0.3
1992	2,681	2,161	76.5	44.9	32	17	0.9	0.3
1993	3,062	2,421	79.4	45.3	44	26	1.2	0.4
1994	3,333	2,628	84.6	48.7	45	22	1.1	0.3
1995	3,822	2,954	94.9	55.1	43	30	1.1	0.4
1996	3,966	2,989	98.2	54.8	44	38	1.1	0.5
1997	4,423	3,406	107.9	61.4	42	27	1.0	0.3
Period			1986-1993	1986-1997			1986-1997	1986-1997
EAPC			+2.2	+5.2			-3.0	-6.2
95% C.I.			+0.4;+4	+4.3;+6			-6.7;+0.9	-10.5;-1.6
Period			1993-1997					
EAPC			+7.5					
95% C.I.			+4.1;+11					

Tabella 2. Cute: tumori non melanomatosi. Numero di casi, di decessi, tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza e mortalità x 100.000, stima del cambiamento annuo percentuale dei tassi (EAPC) con i limiti di confidenza al 95% (C.I.), per sesso e anno.

Table 2 Skin: non-melanoma cancers. 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 sex and year.

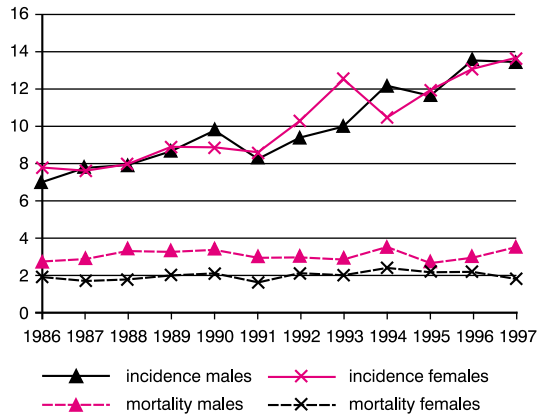


Figura 1. Cute: melanoma. Tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza e mortalità per sesso e anno x 100.000.
 Figure 1. Skin: melanoma. Standardised (European population) incidence and mortality rates, by sex and year x 100,000.

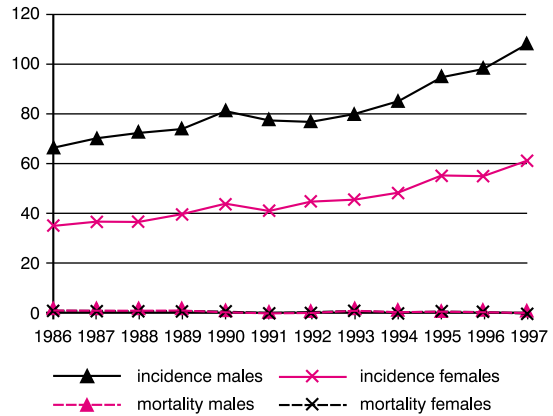


Figura 2. Cute: tumori non melanomatosi. Tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza e mortalità per sesso e anno x 100.000.
 Figure 2. Skin: non-melanoma cancers. Standardised (European population) incidence and mortality rates, by sex and year 100,000.

dia. Attenzione che avrebbe dovuto portare ad una maggiore capacità d'intervento sulle lesioni sottili con prognosi migliore. Tuttavia questo vantaggio non si è ancora prodotto in una diminuzione significativa della mortalità. L'ipotesi suggerita è che l'esposizione solare abbia indotto, in soggetti suscettibili, l'insorgenza di forme non metastatizzanti di melanoma,³ con il risultato di aumentare incidenza e sopravvivenza, senza però diminuire la mortalità (Figura 1). Una diminuzione della mortalità è comunque stata segnalata in Nord America⁴ nelle classi d'età più giovani, a fronte di un aumento d'incidenza anche nei giovanissimi. Anche nelle donne italiane, al contrario degli uomini (Figura 3), negli ultimi anni si è osservata una diminuzione della mortalità, che,

professionals and the lay public, made more aware by general information provided by the mass-media. Such increased attention could have brought on an increase of thin lesion removal, with a better prognosis. However, this predicted advantage did not translate into a measured and significant mortality decrease (Figure 1). It has been hypothesised that increased solar exposure induced a non-metastasising form of invasive melanoma,³ with a subsequent increase of incidence and survival, without an effect on mortality. In any case, an initial observation in North America showed a recent mortality decrease at young ages, notwithstanding an underlying incidence increase in the same and even younger ages.⁴ Also in

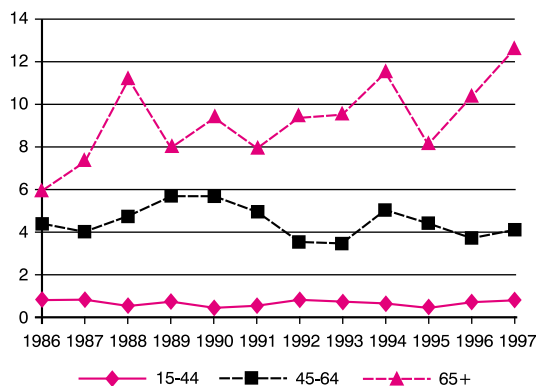


Figura 3. Cute: melanoma, maschi. Tassi di mortalità per classi d'età x 100.000.
 Figure 3. Skin: melanoma, males. Mortality rates by age-classes x 100,000.

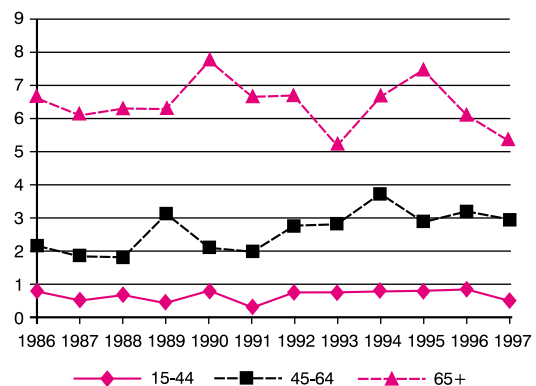
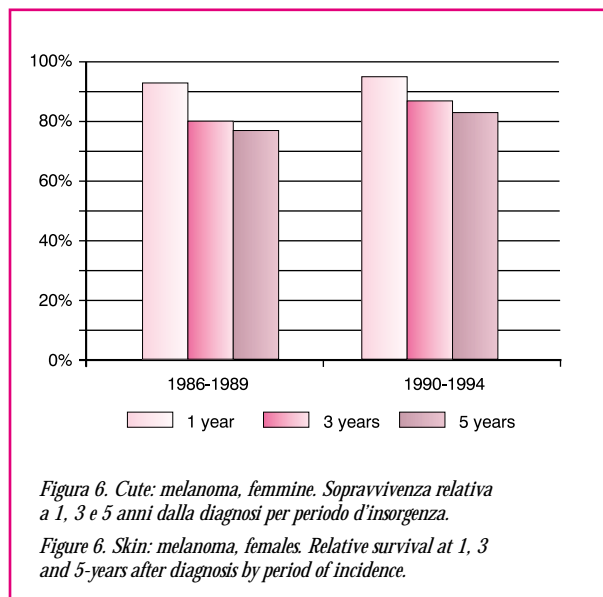
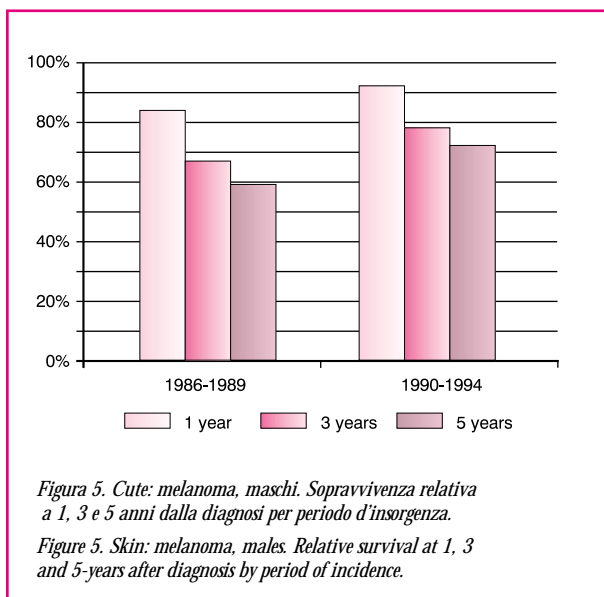
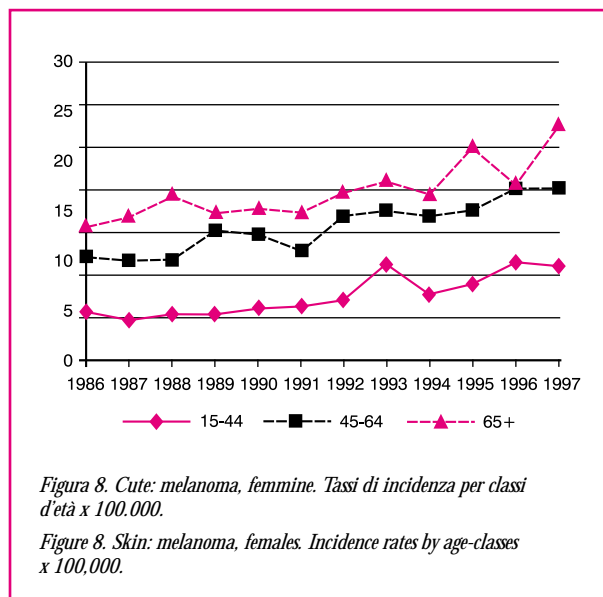
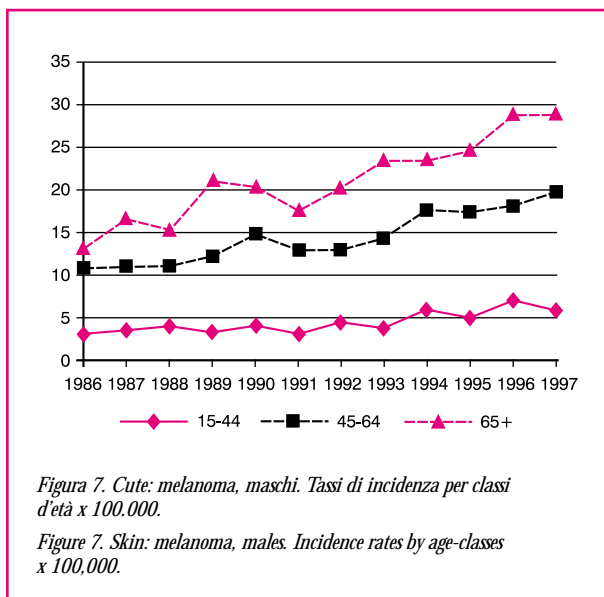


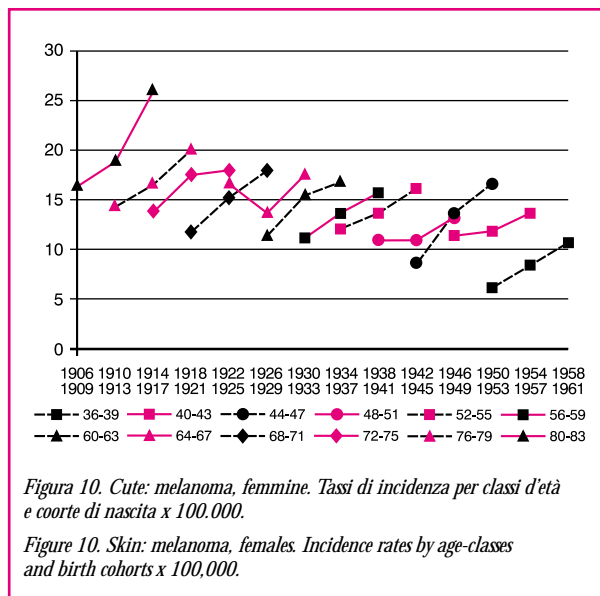
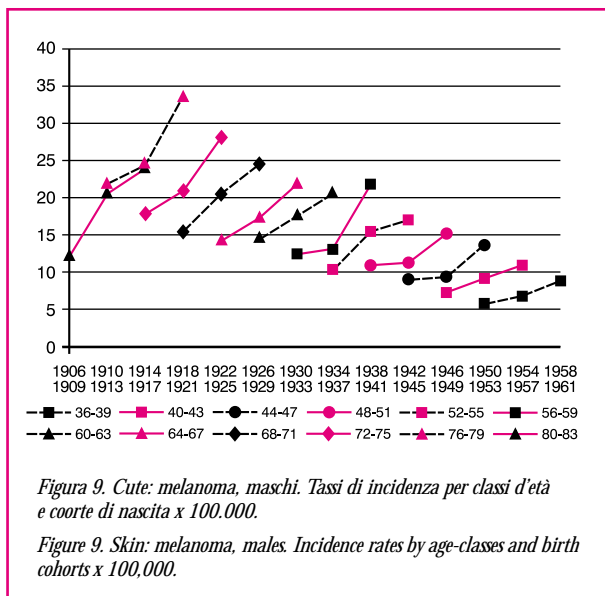
Figura 4. Cute: melanoma, femmine. Tassi di mortalità per classi d'età x 100.000.
 Figure 4. Skin: melanoma, females. Mortality rates by age-classes x 100,000.



se confermata, farebbe ben sperare (Figura 4). D'altra parte le donne hanno sempre goduto di migliore sopravvivenza (Figure 5 e 6) e più bassa mortalità rispetto agli uomini. E' comunque difficile, se non impossibile, separare l'effetto del cambiamento delle abitudini espositive da quelle indotte dalla maggiore attenzione diagnostica. Un confronto dei trend per età (Figure 7 e 8) e per coorte di nascita (Figure 9 e 10) mostra che l'aumento d'incidenza del melanoma è omogeneo per differenti età e coorti di nascita, mentre l'aumento è più accentuato nel periodo più recente (anni Novanta). Ciò fa propendere per una maggior rilevanza dell'effetto di periodo, ovvero di un incremento di diagnosi precoci che si distribuiscono in tutta la popolazione senza importanti differenze d'età.

Italian women, as opposed to men (Figure 3), a slight decrease in mortality has been observed (Figure 4). This finding should hopefully receive further confirmation, as we monitor mortality changes in the coming years. On the other hand, women always enjoyed a longer survival (Figures 5, 6) and lower mortality in comparison to men. Nevertheless, it is almost impossible to separate the effects of increased exposure from that due to the increased diagnostic abilities. A direct comparison of incidence trends by age classes (Figure 7, 8) and birth cohorts (Figure 9, 10) showed a homogeneous increase, while it is more consistent in the most recent period (the nineties). This finding points more to a prevalent period effect: an





Tra i tumori non melanocitici la quota più rilevante è rappresentata dagli epitelomi, di cui la forma prevalente è il carcinoma baso-cellulare, che vede invece un incremento limitato alle età e coorti di nascita più anziane ed un aumento costante per periodo (Figure 11, 12). In questo caso l'effetto del periodo appare meno rilevante. I carcinomi squamocellulari sono meno frequenti, ma caratterizzati da un'insorgenza in età più avanzate e da un'etiologia legata all'esposizione cronica, usualmente per motivi di lavoro, alle radiazioni solari. L'aumento d'incidenza di queste forme è limitato alle coorti di nascita più anziane; mentre, al contrario, è presente una lieve flessione nelle coorti più giovani, al di sotto dei 60 anni.

increase of early diagnoses over all ages without any important difference. Among non-melanoma skin cancers, of which the most prevalent is the basal-cell carcinoma, incidence increased more constantly at older ages and mainly in earlier birth cohorts (Figure 11, 12). In this case the period effect seems less relevant. Squamous-cell carcinomas are less frequent, but occur at older ages and they are associated to chronic sun exposure, usually during outdoor occupation. The incidence increase for this type of cancer is limited to older ages, while, on the contrary, there is a slight downwards slope in younger birth cohorts below 60 years of age.

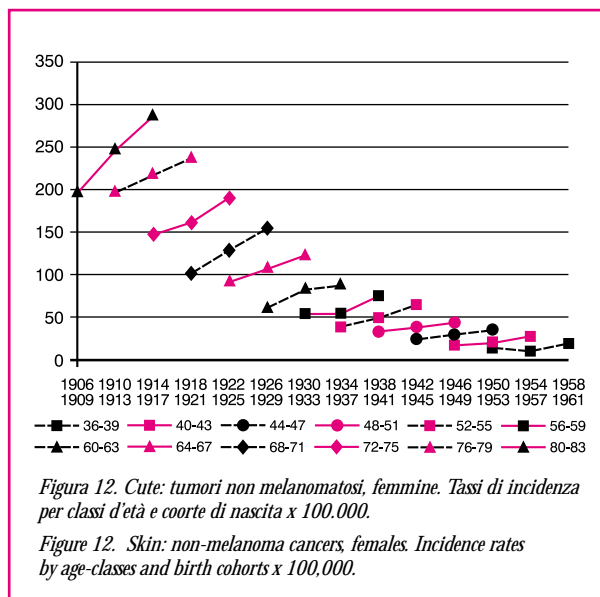
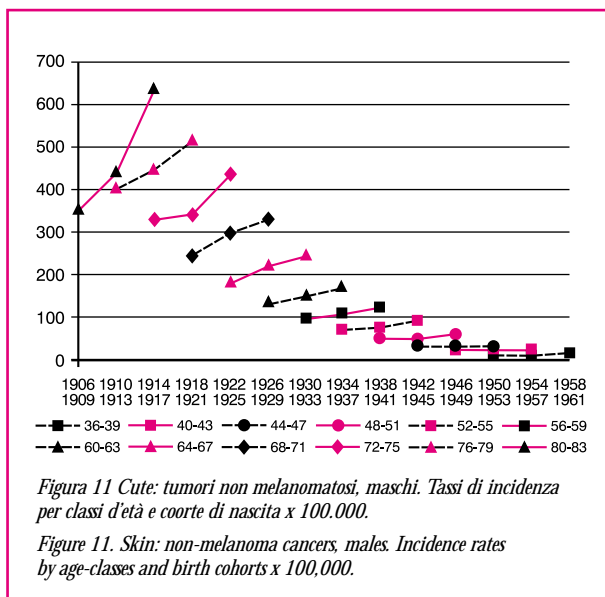


Tabella 3. Cute: sarcoma di Kaposi. Numero di casi, tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza x 100.000, stima del cambiamento annuo percentuale dei tassi (EAPC) con i limiti di confidenza al 95% (C.I.), per sesso e anno.

Table 3 Skin: Kaposi's sarcoma. Number of cases, standardised (European population) incidence rates x 100,000, estimated annual percent change (EAPC) with 95% confidence intervals (C.I.), by sex and year.

Year	INCIDENCE			
	number of cases		standardised rate	
	males	females	males	females
1986	28	8	1.1	0.2
1987	37	8	1.4	0.2
1988	46	16	1.6	0.4
1989	47	10	1.7	0.2
1990	67	22	2.1	0.5
1991	79	17	2.4	0.3
1992	76	27	2.4	0.5
1993	108	26	3.2	0.5
1994	116	28	3.3	0.5
1995	121	27	3.4	0.6
1996	105	26	3.0	0.5
1997	89	22	2.4	0.4
Period			1986-1995	1986-1997
EAPC			+13.0	+6.7
95% C.I.			+10.4; +15.6	+0.8; +12.9
Period			1995-1997	
EAPC			-18.9	
95% C.I.			-33.4; -1.3	

Sarcoma di Kaposi

Il sarcoma di Kaposi ha un'epidemiologia condizionata da due fattori eziologici concomitanti. Da una lato ne esiste infatti una forma endemica presente nelle popolazioni mediterranee, caratterizzata da un'insorgenza in età più avanzate e tendenzialmente stabile.⁵ L'altra forma è quella che insorge nelle sindromi da immunodeficienza acquisita, epidemicamente sostenute dall'infezione da virus HIV, in aumento fra i più giovani. L'andamento complessivo è poi ulteriormente complicato dalla concomitante variazione dell'epidemia di AIDS, dove le nuove multi-terapie antiretrovirali hanno allungato la sopravvivenza e modificato le patologie AIDS-correlate.⁶ Il risultato di queste divergenti tendenze è un aumento dell'incidenza fino alla prima metà degli anni novanta, seguito da un plateau e da una piccola diminuzione negli ultimi due anni (Tabella 3 e Figura 13). L'effetto sulle diverse coorti di nascita e nei due sessi, è ancora più evidente nelle Figure 14 e 15 dove sono rappresentati gli andamenti per età e coorte di nascita: le coorti più giovani subiscono un aumento d'incidenza sostenuto dal propagarsi dell'infezione da HIV, mentre nelle coorti più anziane i tassi sono sostanzialmente stabili e forse in diminuzione in corrispondenza dell'attenuarsi della forma endemica.

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.

Kaposi's sarcoma

The epidemiology of Kaposi's sarcoma is influenced by two concurrent etiological conditions. On the one side, there is an endemic form of Kaposi's sarcoma present in Mediterranean populations, occurring in older ages and substantially stable.⁵ On the other, there is an epidemic form occurring in acquired immune-depression syndrome sustained by HIV infection, presently increasing in younger ages. The overall trend is further complicated by the underlying trend of the AIDS epidemic, where new anti-

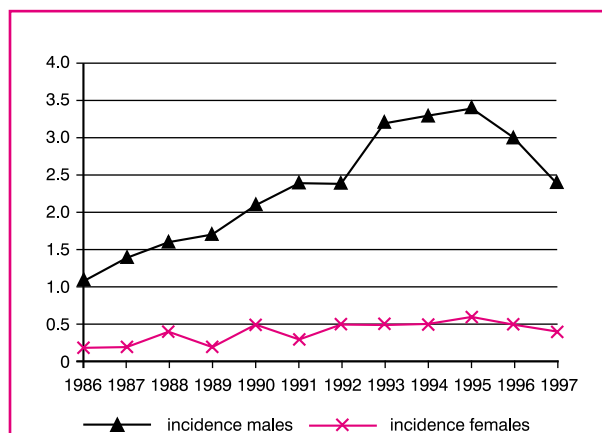
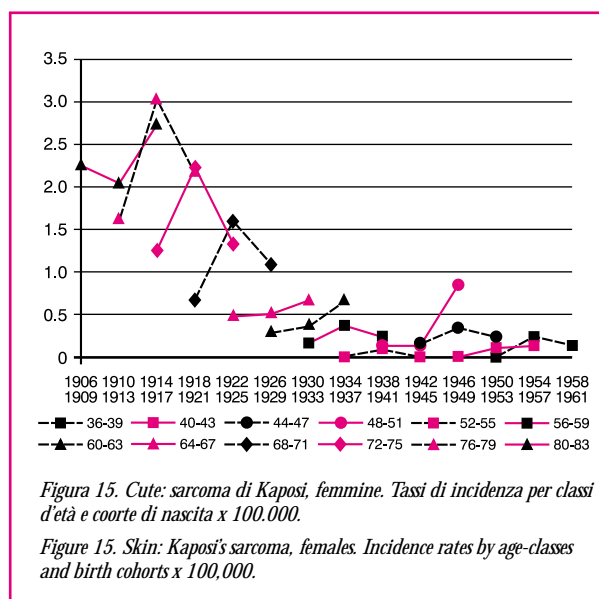
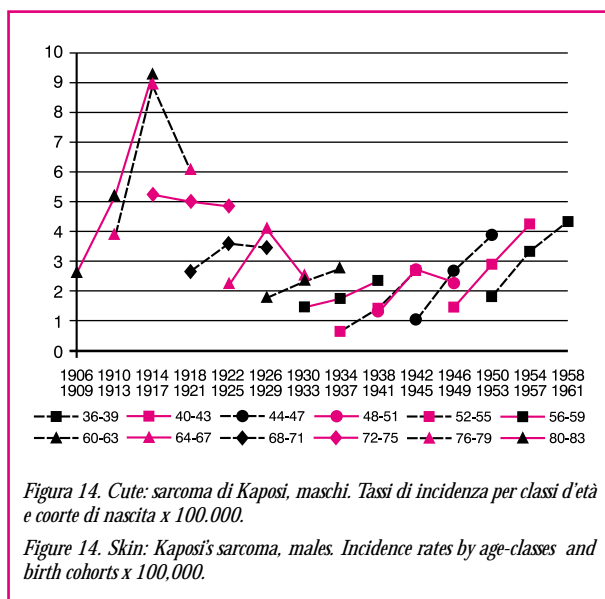


Figura 13. Cute: sarcoma di Kaposi. Tassi standardizzati (pop. europea) di incidenza per sesso e anno x 100.000.

Figure 13. Skin: Kaposi's sarcoma. Standardised (European population) incidence rates by sex and year x 100,000.



La metodologia adottata è presentata in questa stessa monografia, in: Stracci F, Sacchetti 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. Coleman MP, Esteve J, Damiecki P, Arslan A, Renard H. *Trends in cancer incidence and mortality*. Lyon, IARC Scientific Publications, 1993. n. 121.
2. Dennis LK. Analysis of the melanoma epidemic, both apparent and real: data from the 1973 through 1994 surveillance, epidemiology, and end results program registry. *Arch Dermatol*, 1999; 135: 275-80.
3. Burton RC, Armstrong BK. Recent incidence trends imply a non-metastasizing form of invasive melanoma. *Mel Res*, 1994; 4: 107-13.
4. Ries LAG, Eisner MP, Kosary CL, Hankey BF, Miller BA, Clegg L *et al*. *SEER Cancer Statistics Review, 1973-1999*. Bethesda, National Cancer Institute, 2002.
5. Serraino D, Corona RM, Giuliani M, Farchi F, Sarmati L, Uccella I *et al*. Infection with human herpesvirus type 8 and Kaposi's sarcoma in a central Italian area formerly endemic for malaria. *Infection*, 2003; 31: 47-50.
6. Carrieri MP, Pradier C, Piselli P, Piche M, Rosenthal Heudier P, Durant J *et al*. Reduced incidence of Kaposi's sarcoma and of systemic non-Hodgkin's lymphoma in HIV-infected individuals with highly active antiretroviral therapy. *Int J Cancer*, 2003; 103: 142-4.

retro-viral therapies prolonged survival and modified the epidemiology of AIDS-associated diseases.⁶ The result of these contrasting trends is an incidence increase until the nineties, followed by a plateau and a slight decrease during the last two years (Table 3, Figure 13). The effect of changing trends and epidemiology is even more evident in Figures 14 and 15 where birth cohort trends are shown. Younger cohorts undergo an incidence increase because of HIV epidemic spreading, more evident in men, while older cohorts experience a stable or maybe decreasing incidence due to the endemic form releasing.

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, Sacchetti C. *Cancer trends in Italy: figures from the Cancer Registries (1986-1997)*. Methods. *Epidemiol Prev* 2004; 28 (2) suppl: 12-16.