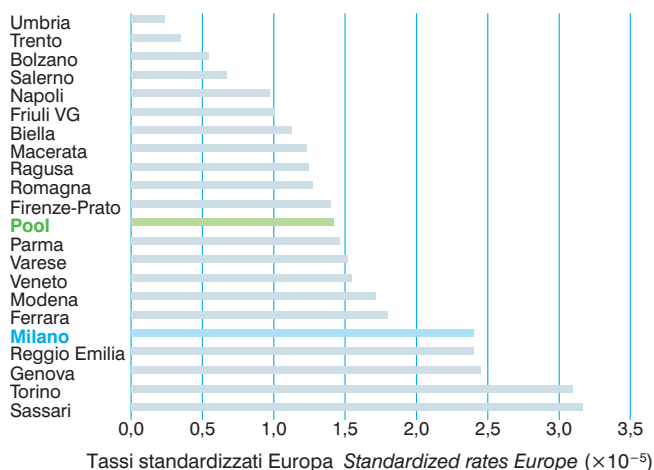
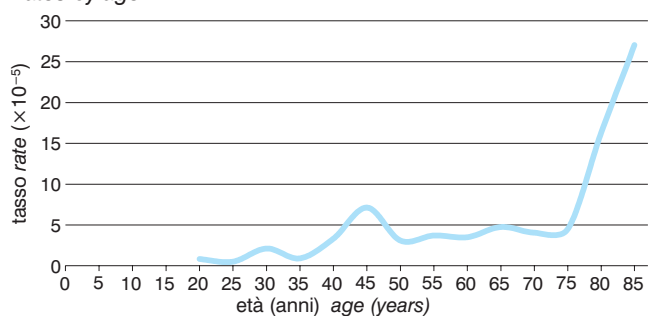


Incidenza <i>Incidence</i>		1999	2000	2001	2002	1999-2002
Casi <i>Cases</i>		8	17	33	17	75
Tasso grezzo <i>Crude rate</i> ($\times 10^{-5}$)		1,3	2,7	5,4	2,8	3,0 (2,3-3,7)
Tasso standardizzato <i>Standardized rate</i>						
Italia 2001 <i>Italy 2001</i>		1,1	2,5	5,0	2,4	2,8 (2,1-3,5)
Europa <i>Europe</i>		0,9	2,2	4,6	2,0	2,4 (1,7-3,1)
Mondo <i>World</i>		0,6	1,6	3,5	1,5	1,8 (1,1-2,5)
Mortalità <i>Mortality</i>						
Casi <i>Cases</i>		-	-	-	-	-
Tasso grezzo <i>Crude rate</i> ($\times 10^{-5}$)		-	-	-	-	-
Tasso standardizzato <i>Standardized rate</i>						
Italia 2001 <i>Italy 2001</i>		-	-	-	-	-
Europa <i>Europe</i>		-	-	-	-	-
Mondo <i>World</i>		-	-	-	-	-
Rapporto mortalità/incidenza <i>Mortality/Incidence ratio</i> (%)		-	-	-	-	-
Conferma istologica <i>Histologically confirmed</i> (%)		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Solo certificato di morte <i>Death Certificate Only - DCO</i> (%)		-	-	-	-	-

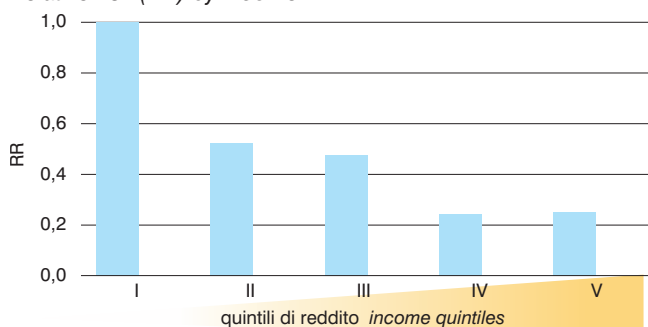
Tassi standardizzati dei registri italiani *Italian registries standardized rates*



Tassi per età *Rates by age*



Rischio relativo (RR) per reddito *Relative risk (RR) by income*



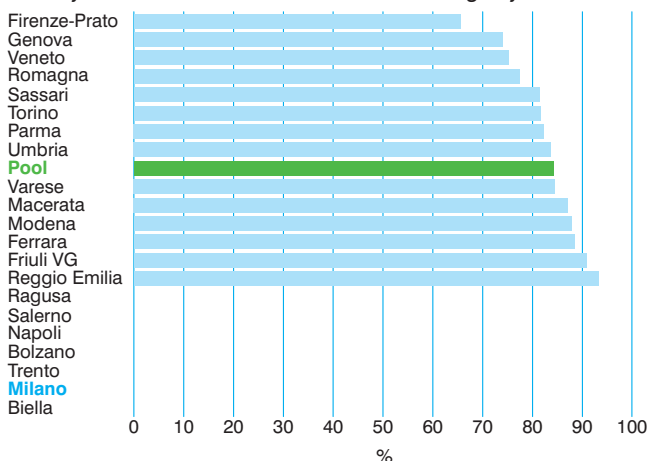
Modalità di diagnosi *Basis of diagnosis*

	N.	%
Istologica <i>Histological</i>	75	100,0
Citologica <i>Citological</i>	-	-
Clinica <i>Clinical</i>	-	-
Solo certificato di morte <i>DCO</i>	-	-

Sopravvivenza (%) *Survival (%)*

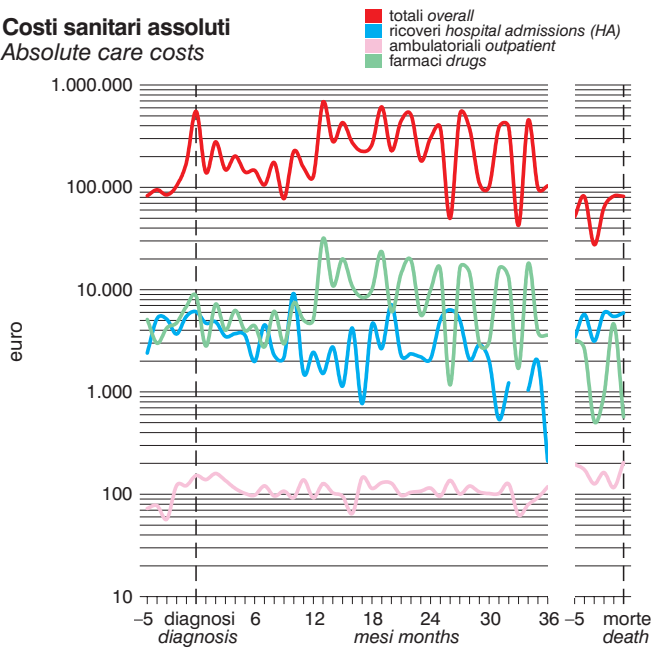
		osservata <i>observed</i>	relativa <i>relative</i>
Sopravvivenza per durata (anni) <i>Survival by duration (years)</i>			
1		87,7	90,6
2		82,2	86,9
3		76,7	83,9
4		74,0	82,3
Sopravvivenza a 4 anni per età <i>Four years survival by age</i>			
0-44		68,8	69,0
45-59		81,8	82,4
60-74		82,4	87,0
75+		61,1	90,3

Sopravvivenza standardizzata a 3 anni dei registri italiani *Three years standardized survival of italian registry*

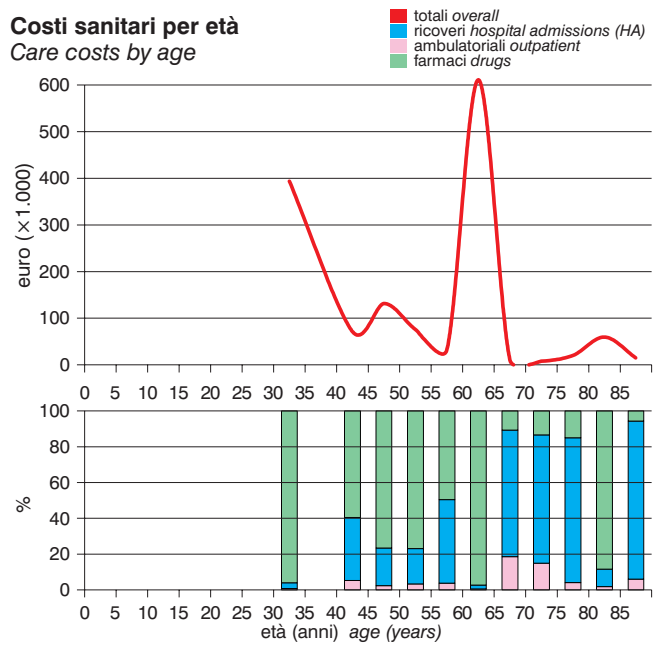


Sarcoma di Kaposi - Uomini *Kaposi's sarcoma - Men*

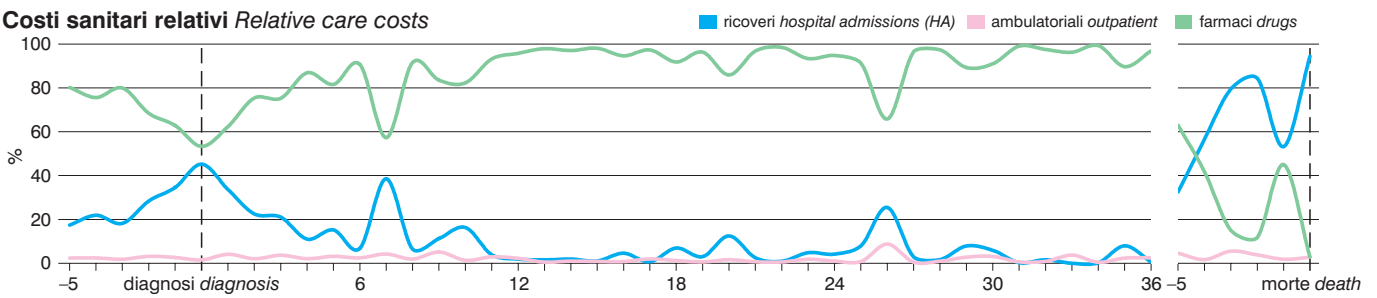
Costi sanitari assoluti
Absolute care costs



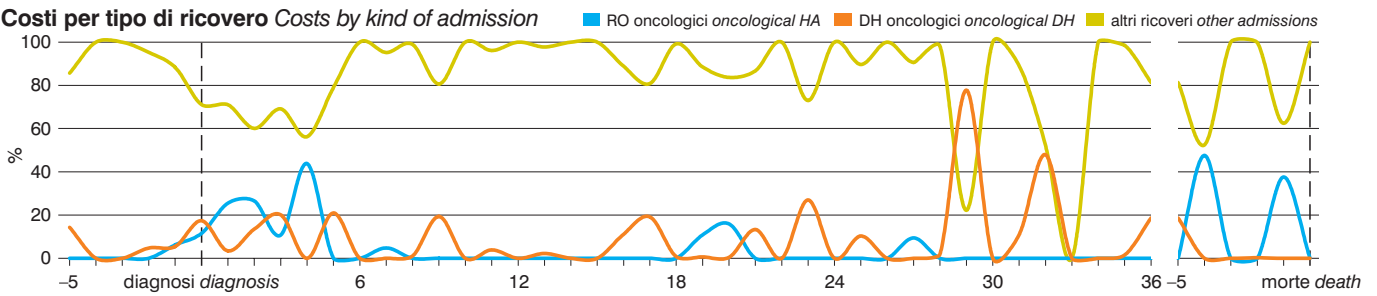
Costi sanitari per età
Care costs by age



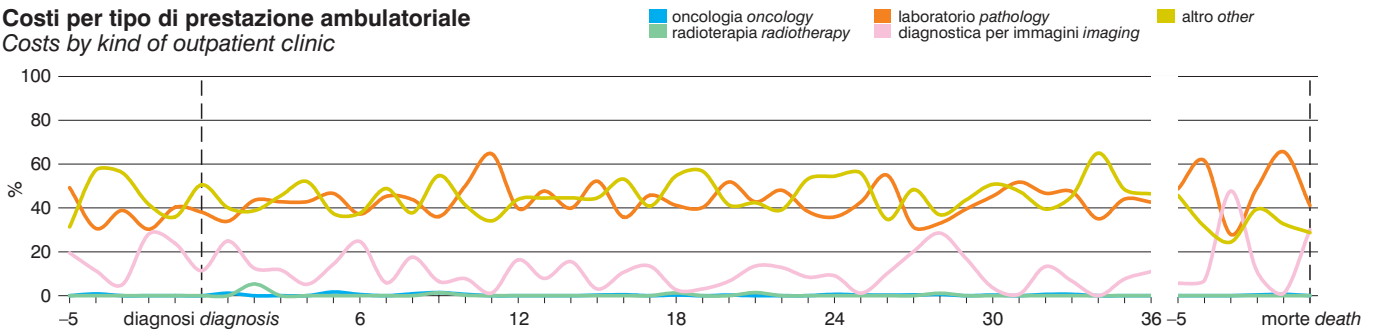
Costi sanitari relativi *Relative care costs*



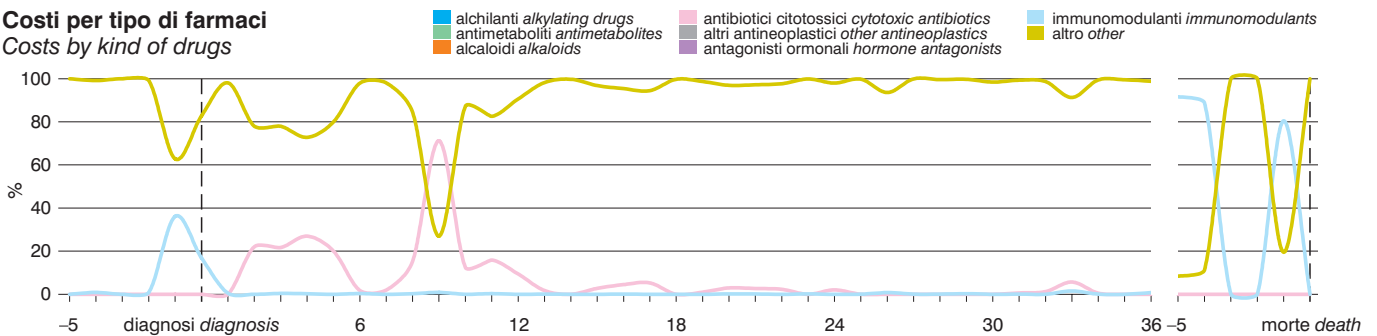
Costi per tipo di ricovero *Costs by kind of admission*



Costi per tipo di prestazione ambulatoriale
Costs by kind of outpatient clinic

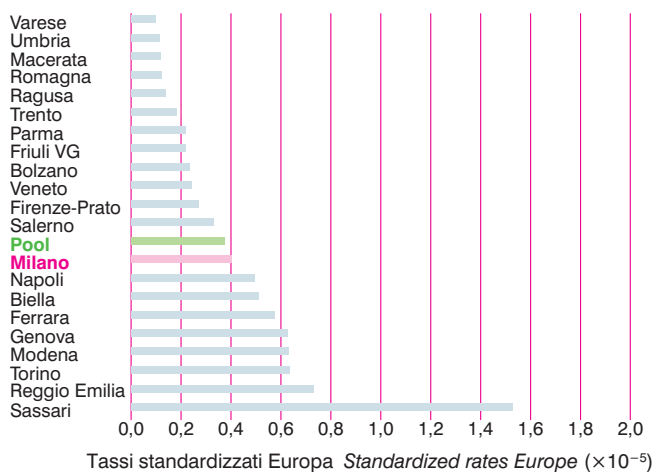


Costi per tipo di farmaci
Costs by kind of drugs

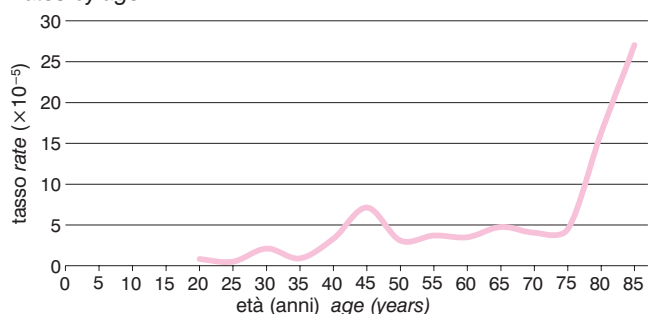


Incidenza <i>Incidence</i>		1999	2000	2001	2002	1999-2002
Casi <i>Cases</i>		7	10	3	6	26
Tasso grezzo <i>Crude rate</i> ($\times 10^{-5}$)		1,0	1,4	0,4	0,8	0,9 (0,5-1,3)
Tasso standardizzato <i>Standardized rate</i>	Italia 2001 <i>Italy 2001</i>	0,8	1,1	0,3	0,6	0,7 (0,3-1,1)
	Europa <i>Europe</i>	0,5	0,7	0,1	0,4	0,4 (0,0-0,8)
	Mondo <i>World</i>	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3 (0,0-0,6)
Mortalità <i>Mortality</i>						
Casi <i>Cases</i>		-	-	-	-	-
Tasso grezzo <i>Crude rate</i> ($\times 10^{-5}$)		-	-	-	-	-
Tasso standardizzato <i>Standardized rate</i>	Italia 2001 <i>Italy 2001</i>	-	-	-	-	-
	Europa <i>Europe</i>	-	-	-	-	-
	Mondo <i>World</i>	-	-	-	-	-
Rapporto mortalità/incidenza <i>Mortality/Incidence ratio</i> (%)		-	-	-	-	-
Conferma istologica <i>Histologically confirmed</i> (%)		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Solo certificato di morte <i>Death Certificate Only - DCO</i> (%)		-	-	-	-	-

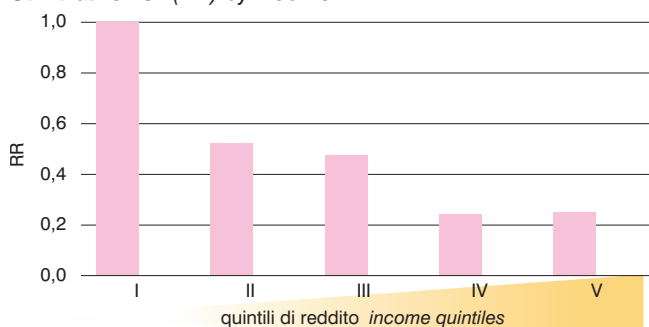
Tassi standardizzati dei registri italiani *Italian registries standardized rates*



Tassi per età *Rates by age*



Rischio relativo (RR) per reddito *Cumulative risk (RR) by income*



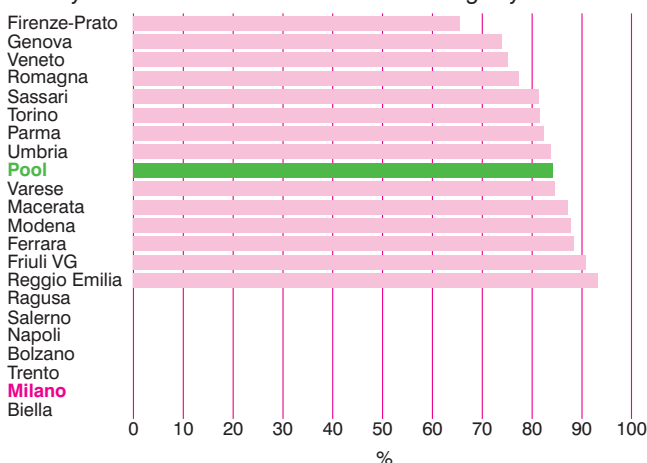
Modalità di diagnosi *Basis of diagnosis*

	N.	%
Istologica <i>Histological</i>	26	100,0
Citologica <i>Citological</i>	-	-
Clinica <i>Clinical</i>	-	-
Solo certificato di morte <i>DCO</i>	-	-

Sopravvivenza (%) *Survival (%)*

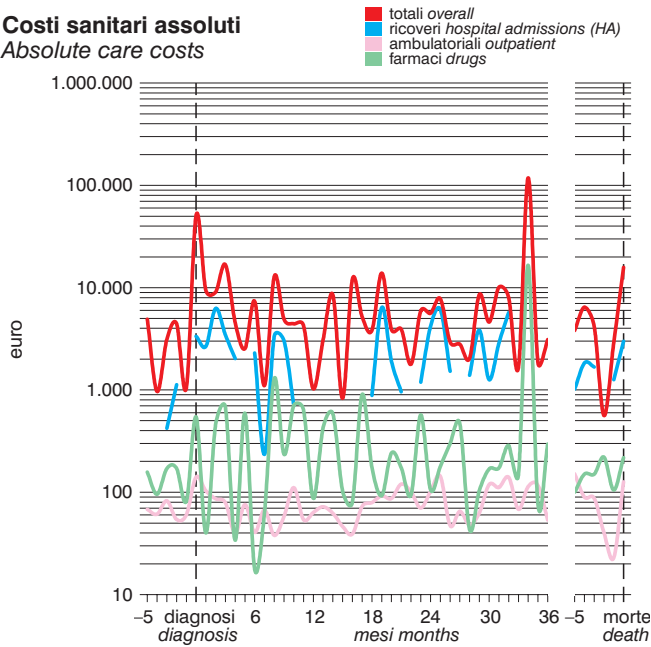
		osservata <i>observed</i>	relativa <i>relative</i>
Sopravvivenza per durata (anni) <i>Survival by duration (years)</i>	1	92,0	94,9
	2	80,0	85,9
	3	76,0	85,7
	4	76,0	85,7
Sopravvivenza a 4 anni per età <i>Four years survival by age</i>	0-44	100,0	100,0
	45-59	100,0	100,0
	60-74	87,5	89,1
	75+	61,5	76,6

Sopravvivenza standardizzata a 3 anni dei registri italiani
Three years standardized survival of italian registry

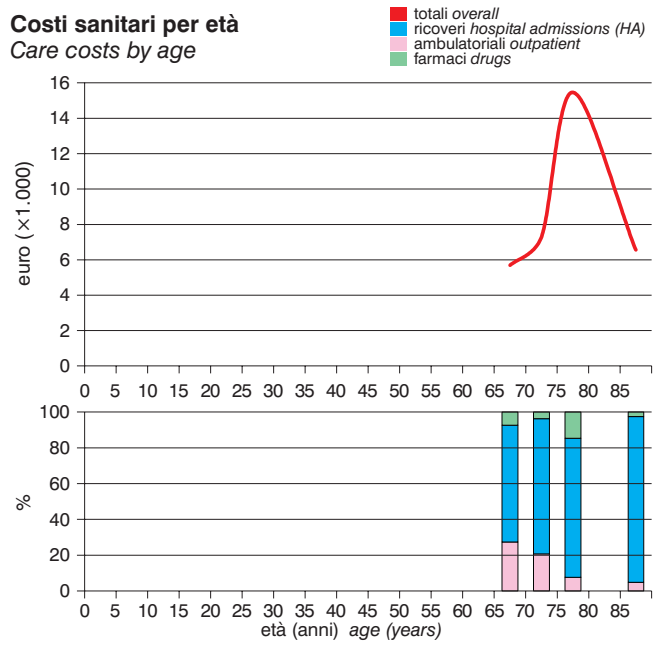


Sarcoma di Kaposi - Donne *Kaposi's sarcoma - Women*

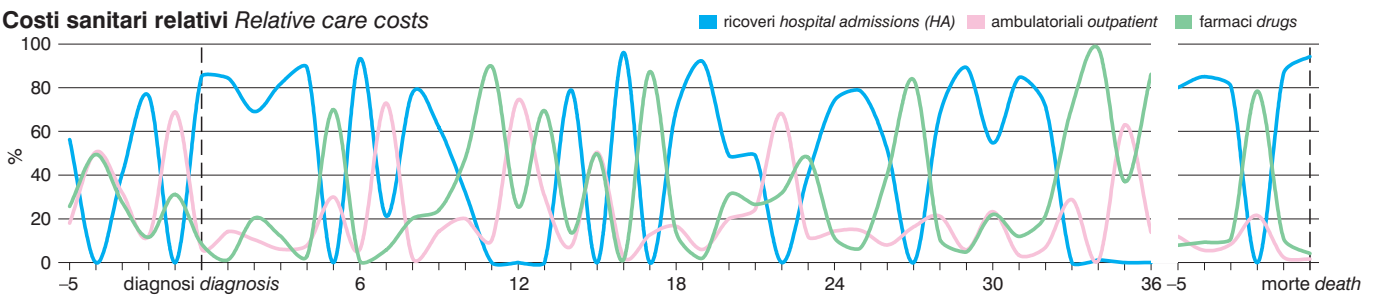
Costi sanitari assoluti
Absolute care costs



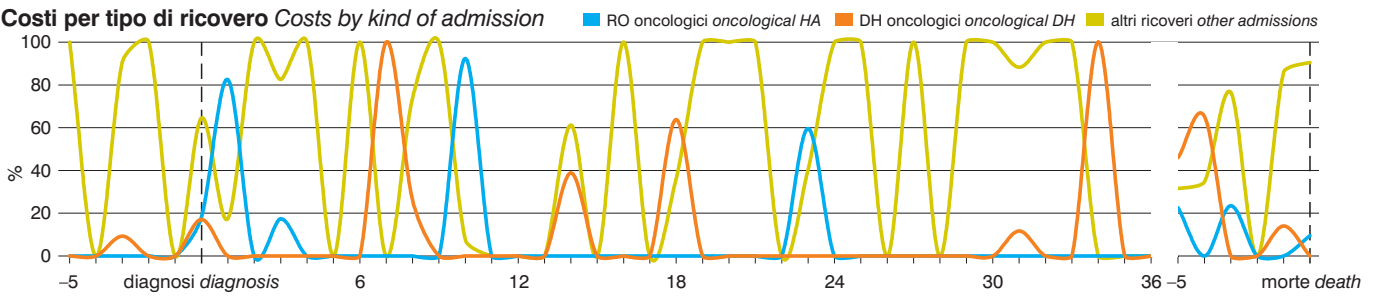
Costi sanitari per età
Care costs by age



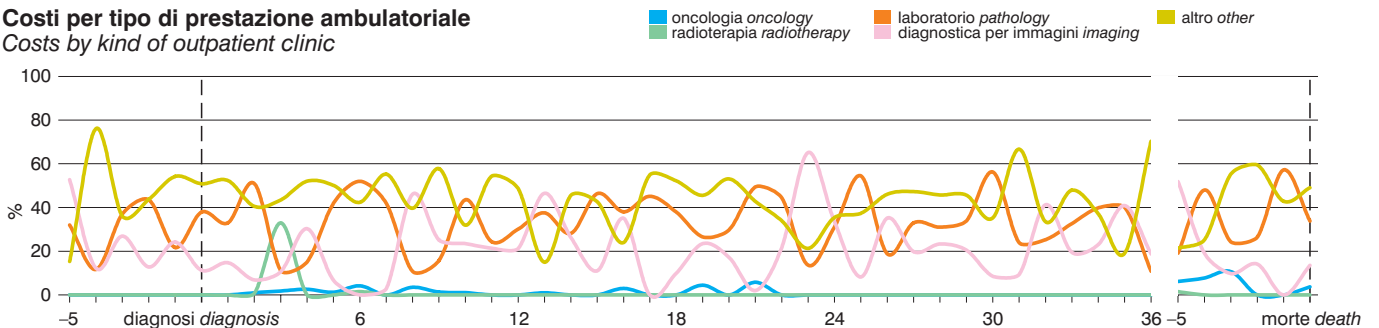
Costi sanitari relativi *Relative care costs*



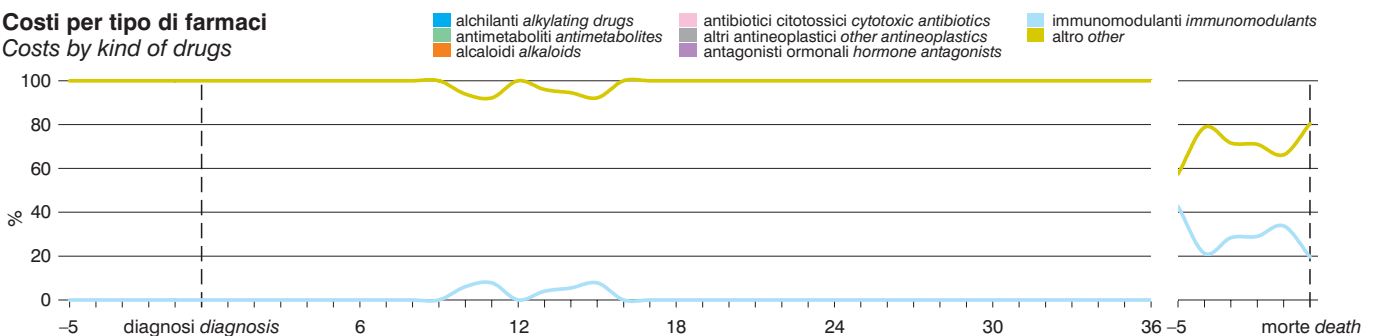
Costi per tipo di ricovero *Costs by kind of admission*



Costi per tipo di prestazione ambulatoriale
Costs by kind of outpatient clinic



Costi per tipo di farmaci
Costs by kind of drugs

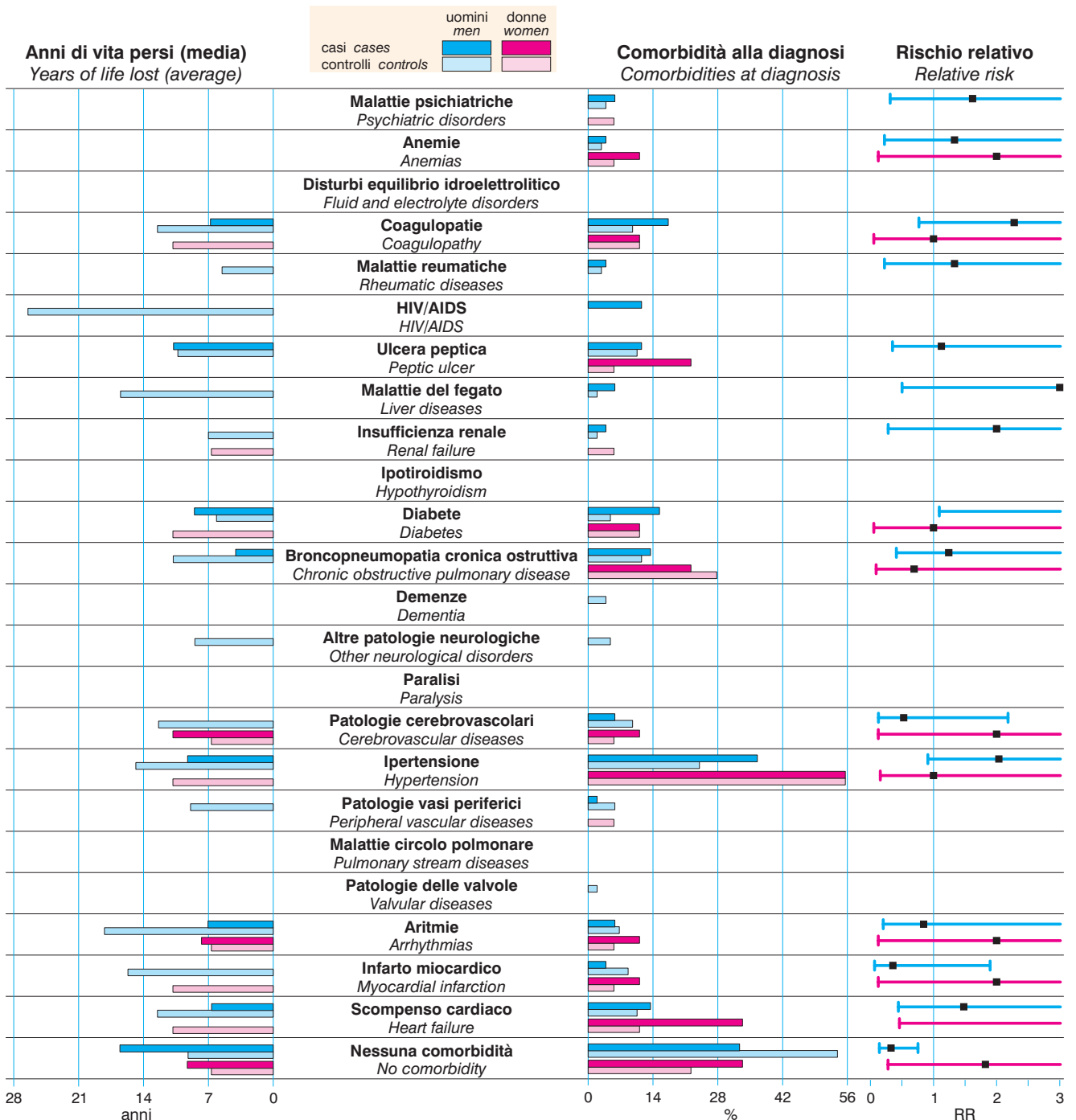


Altri indici di impatto sanitario

Others health impact indices

Uomini Men	Donne Women
------------	-------------

Incidenza cumulativa (%) 0-74 anni <i>Cumulative incidence (%) 0-74 years</i>		0,2	0,03
Mortalità <i>Mortality</i>	deceduti entro 1 mese dalla diagnosi <i>deceased in 1 month from diagnosis</i>	1 (1,3%)	4 (5,3%)
	deceduti entro 3 mesi dalla diagnosi <i>deceased in 3 months from diagnosis</i>	-	-
	letalità a 3 anni <i>three years lethality</i>	2 (2,7%)	2 (7,7%)
Anni di vita persi <i>Years of life lost</i>	cumulativi <i>cumulative</i>	393,0	89,1
	medi <i>average</i>	17,9	9,9
Tumori multipli <i>Multiple primaries</i>		5	1
Metastatici <i>ab initio</i> <i>Metastatic ab initio</i>		-	-
Primi trattamenti dopo la diagnosi <i>Treatments following diagnosis</i>	chirurgia a 6 mesi <i>surgery in 6 months</i>	12 (16,0%)	4 (15,4%)
	chemioterapia a 1 anno <i>chemotherapy in 1 year</i>	16 (21,3%)	7 (26,9%)
	radioterapia a 1 anno <i>radiotherapy in 1 year</i>	2 (2,6%)	2 (7,6%)
	non trattati a 1 anno <i>not treated in 1 year</i>	48 (64,0%)	15 (57,7%)



FREQUENZA Il sarcoma di Kaposi è a Milano il tumore meno frequente nelle donne e tra i meno frequenti negli uomini. Non è possibile dare informazioni sulla mortalità specifica di questo tumore per l'assenza di un codice dedicato nella IX edizione della *International Classification of Diseases (ICD-IX)*. Per la facilità di prelievo biotico (anche in caso di localizzazioni non cutanee) e per le peculiarità istologiche di questo tumore, tutti i casi di sarcoma di Kaposi dispongono della conferma istologica. E' molto informativa la distribuzione per età del sarcoma di Kaposi che mette in evidenza un primo addensamento di casi intorno ai 30 anni e un secondo addensamento in età avanzata. Ciò riflette la diversa distribuzione per età delle due varianti di questo tumore: la variante giovanile, propria dei soggetti con infezione da HIV/AIDS e la variante senile o Kaposi classico con localizzazione prevalentemente acrale.

FATTORI DI RISCHIO L'associazione del reddito con l'incidenza mostra una relazione inversa molto evidente negli uomini e meno evidente nelle donne. A causa dell'esiguità numerica dei casi osservati non sono state messe in evidenza associazioni significative con patologie croniche precedenti la diagnosi; è rimarchevole solo che l'11% dei casi maschi è affetto da HIV/AIDS a fronte di nessun caso tra i controlli, con la stima del rischio che tende all'infinito.

PROGNOSI La sopravvivenza relativa è buona, superando l'80% dopo quattro anni dalla diagnosi; occorre rilevare, tuttavia, che la sopravvivenza considerata è quella media pesata delle due forme che però hanno prognosi molto diversa. Per

Milano non è stato possibile calcolare la sopravvivenza standardizzata ma è verosimile che, in analogia con quanto riportato dagli altri registri italiani, essa sia elevata.

TERAPIA Il trattamento chemioterapico viene effettuato in circa un quinto dei casi; i principi attivi maggiormente utilizzati sono la doxorubicina e la ciclosporina utilizzata in monochemioterapia per il trattamento del sarcoma di Kaposi in AIDS. L'assorbimento di risorse sanitarie mostra un picco al momento della diagnosi seguito da numerosi picchi successivi quasi della stessa altezza: il primo picco è sostenuto dai ricoveri ordinari e i successivi dai ricoveri in regime di day hospital. Importante è l'assorbimento di risorse dovuto al trattamento farmacologico, di gran lunga maggiore di quello dovuto ai ricoveri.

COMMENTO

Il sarcoma di Kaposi è un'entità neoplastica trascurabile come impatto numerico, ma molto rilevante per l'impatto economico. Il sarcoma di Kaposi in età giovanile è uno dei criteri diagnostici di AIDS. Il riscontro di un'alta sopravvivenza anche in questa frazione di casi è dovuto alla diffusione delle terapie antiretrovirali che controllano la replicazione virale; questi trattamenti però sono molto costosi. La forma classica del sarcoma di Kaposi è concentrata in Italia nel meridione e nelle isole; è stato perciò verificato il rischio negli immigrati a Milano dal Sud dell'Italia: il rapporto standardizzato di incidenza depone per un rischio sei volte superiore negli immigrati rispetto ai nati a Milano, adducendo ulteriori prove sulla rilevanza dell'assetto genetico e delle esposizioni ambientali nell'eziologia della malattia.

FREQUENCY Kaposi's sarcoma (KS) is the least frequent cancer in both men and women living in Milan. The ICD-IX does not include a category for this cancer and therefore is not possible to calculate mortality rates. Nearly all cases of KS are confirmed by a histological exam due to the relative ease to obtain tissue samples, independent of the localization of the lesions, and to its characteristic histology. The age distribution of KS is typical as it peaks in young adults (~30 years old) and in older subjects, and this pattern closely reflects the pathogenesis of KS. The former (young age) is associated with HIV/AIDS whereas the latter (old age) is considered as the classic form of KS (characterized by acral lesions).

RISK FACTORS Socio-economic status (SES) is negatively associated with incidence and the relationship is less strong in women. The small number of cases is responsible for the lack of associations with history of chronic diseases. It is interesting to observe that 11% of men with KS are affected by HIV/AIDS in comparison to no cases of HIV in the control group.

PROGNOSIS The survival rate is good as 80% of patients survive after 4 years; however, the estimates are derived from the two forms of cancer which have different prognosis and the figures may be dif-

ferent if analysed separately. The standardized survival rate in Milan was not calculated but, according to the national statistics, it is supposed to be elevated.

THERAPY The costs are elevated during the whole course of the disease. The main costs are related to diagnostic procedures, hospitalisations and pharmacological treatments. Chemotherapy is used in 20% of cases and the most frequently used drugs are doxorubicin and ciclosporin, the latter used for the treatment of KS associated to HIV/AIDS.

COMMENT

The Kaposi's sarcoma has a small epidemiological impact due to the small number of cases; however, the costs associated to the treatment of each individual case are high. In younger age the KS is one of the criteria applied for the diagnosis of AIDS and the high survival rate in these patients is related to the effectiveness of the costly antiretroviral therapies. The classic form of KS is more prevalent in the South and in the islands of Italy. Among subjects migrated from the South of Italy to Milan a six-fold increase in the incidence of KS has been observed in respect of natives, confirming the role of both the genetics and the environment in the pathogenesis of this cancer.