



0-14 ANNI

## IXa RABDOMIOSARCOMA RHABDOMYOSARCOMA

Il rhabdomiosarcoma è il tipo istologico più frequente tra i tumori maligni dei tessuti molli in età pediatrica. Nella banca dati AIRTUM i casi infantili registrati sono stati 80 nel 2003-2008, corrispondenti al 3% dei casi in età pediatrica e al 43% dei tumori dei tessuti molli.

### INCIDENZA

**Tasso.** Il tasso di incidenza standardizzato per età sulla popolazione europea è di 4,6 casi per milione di bambini per anno (IC95%: 3,6-5,7).

**Rischio cumulativo.** Il rischio di sviluppare un rhabdomiosarcoma fino a 14 anni è pari al 0,07‰ (IC95% 0,05-0,08).

**Genere.** L'incidenza è simile nei due sessi: 4,9 casi per milione (IC95% 3,5-6,5) tra i bambini; 4,3 (IC95% 3-6) tra le bambine.

**Area geografica.** I tassi per macroarea non differiscono significativamente e variano tra un minimo di 3,3 per milione al Sud e un massimo di 6 nel Nord-Ovest.

**Età.** L'andamento per classe d'età non evidenzia chiare differenze né nel complesso né distinguendo per area geografica: il tasso oscilla tra 3,3 per milione nel primo anno di vita e 6,1 a 1-4 anni, con valori intermedi nelle classi successive.

**Trend.** L'andamento per periodo non mostra variazioni significative, anche se può suggerire una diminuzione dell'incidenza nei maschi, riscontrabile solo nei registri del Centro e del Sud Italia.

### SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa osservata a 5 anni dalla diagnosi non mostra differenze geografiche significative ed è pari a 62% nel Nord-Ovest; 77% nel Nord-Est; 83% nel Centro e 88% nel Sud.

**Trend.** La sopravvivenza cumulativa calcolata con l'approccio di periodo (2003-2008) a 5 anni dalla diagnosi è 71%, lo stesso valore si ottiene a 10 e 15 anni.

Rhabdomyosarcoma was the most frequent histology in the soft tissue sarcoma group in childhood. In the AIRTUM database, 80 incident cases were recorded in 2003-2008, accounting for 3% of childhood cancer and 43% of soft tissue sarcomas.

### INCIDENCE

**Rate.** The corresponding age-standardized incidence rate was 4.6 cases per million children year (95%CI 3.6-5.7), based on the European standard population.

**Cumulative risk.** The risk of having a diagnosis of rhabdomyosarcoma within 14 years of age was 0.07‰ (95%CI 0.05-0.08).

**Gender.** Incidence was very similar in both sexes: 4.9 (95%CI 3.5-6.5) in boys and 4.3 (95%CI 3-6) in girls.

**Geographical area.** Differences among Italian areas were not significant, and rates ranged from 3.3 per million in the South to 6 in the North-West.

**Age.** The distribution of incidence by age group showed no clear differences, both on the whole and when disaggregating by geographical area: the incidence rate ranged from 3.3 per million in the first year of life to 6.1 at age 1-4 years, taking on intermediate values in the following age groups.

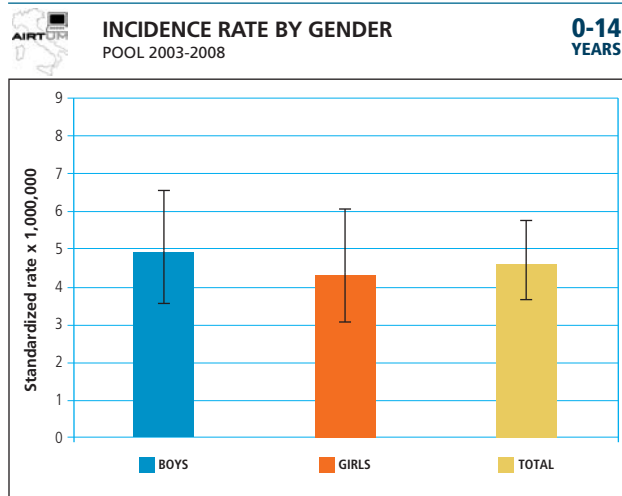
**Trend.** The incidence time trend did not vary significantly over time; a decrease may have occurred in males, but only in the Centre and South.

### SURVIVAL

No significant difference among areas emerged in the observed cumulative survival at five years from diagnosis. Rates were 62% in the North-West, 77% in the North-East, 83% in central Italy, and 88% in southern Italy.

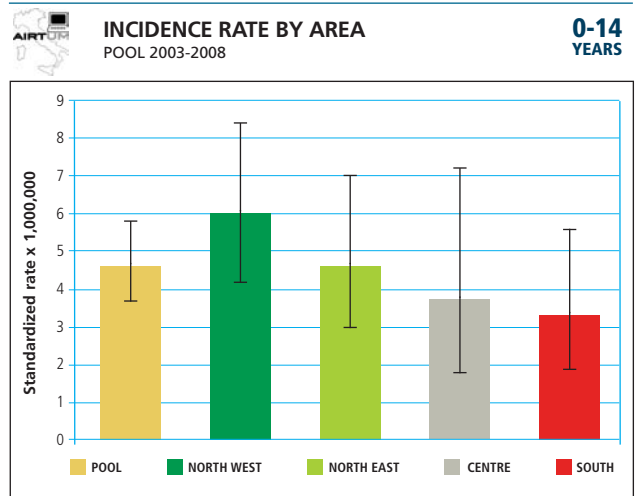
**Trend.** Cumulative period survival at five years from diagnosis, computed with the period approach (2003-2008), was 71%; the rate was the same even for 10- and 15-year cumulative survival.

IXa RHABDOMYOSARCOMA



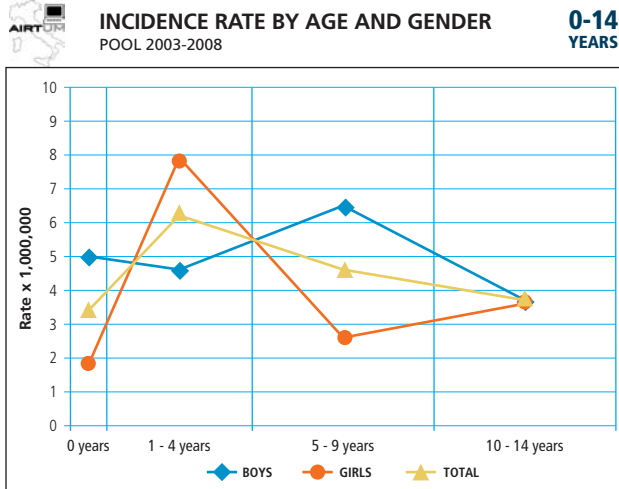
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA

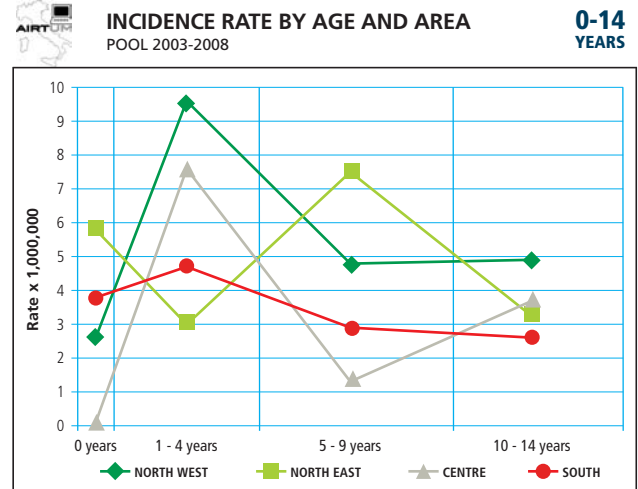


Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

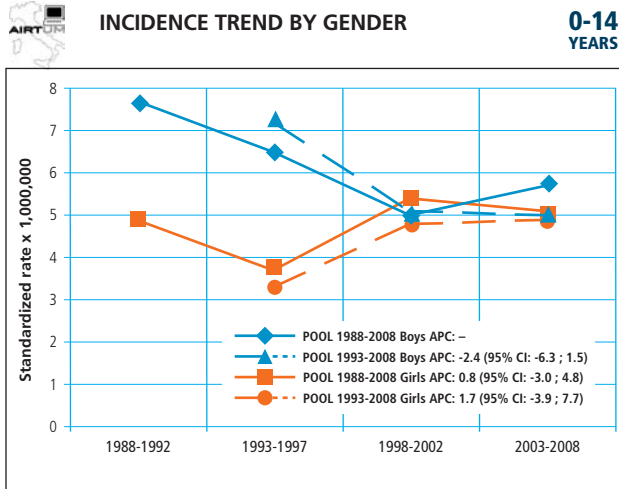
IXa RHABDOMYOSARCOMA



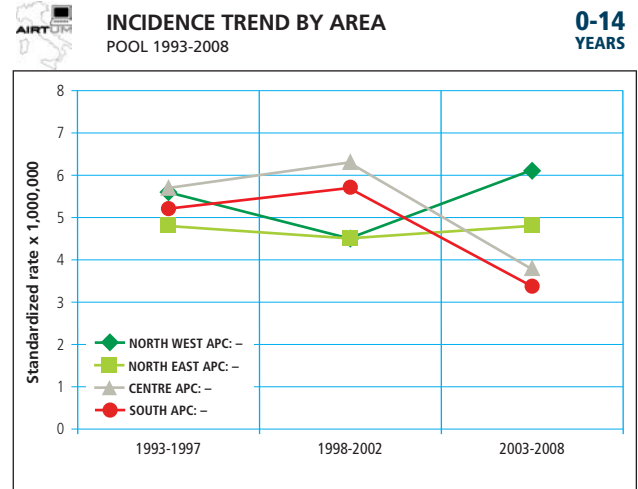
IXa RHABDOMYOSARCOMA



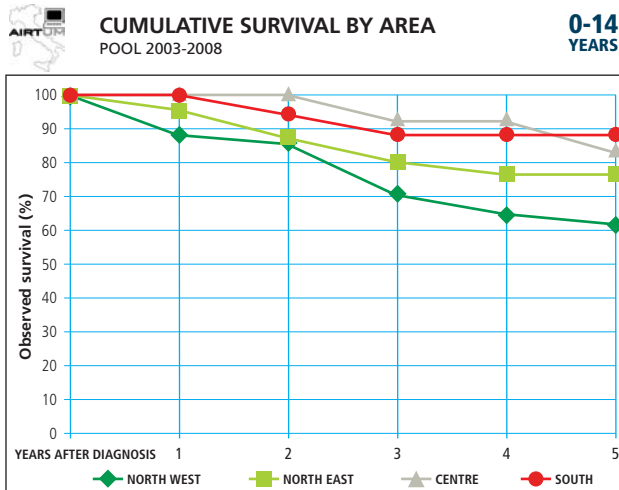
IXa RHABDOMYOSARCOMA



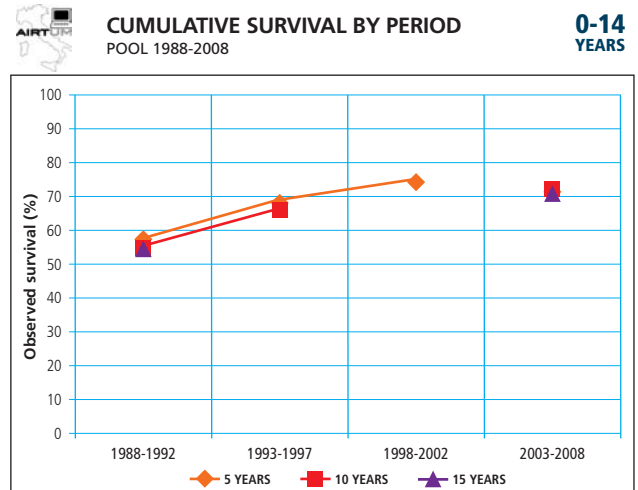
IXa RHABDOMYOSARCOMA



IXa RHABDOMYOSARCOMA



IXa RHABDOMYOSARCOMA





## IXa RABDOMIOSARCOMA RHABDOMYOSARCOMA

15-19 ANNI

■ Nella banca dati AIRTUM i casi di rhabdomiosarcoma registrati in età adolescenziale nel 2003-2008 sono stati solo 25, corrispondenti all'1% dei casi in tali età, e al 25% dei tumori maligni dei tessuti molli.

### INCIDENZA

**Tasso.** Il tasso di incidenza sulla popolazione europea è di 4,2 casi per milione di persone per anno (IC95% 2,7-6,1).

**Genere.** L'incidenza è pari a 4,9 casi per milione (IC95% 2,7-8) tra i ragazzi e 3,4 (IC95% 1,6-6,3) tra le ragazze.

**Area geografica.** I tassi per macroarea variano tra 2,3 per milione al Centro e 4,8 nel Nord-Ovest, senza differenze significative.

**Trend.** Non si rilevano tendenze significative nell'andamento per periodo dell'incidenza: le variazioni apparentemente più vistose dei tassi nel Nord-Ovest e al Centro, nonché la diminuzione nei maschi, sono probabilmente casuali, data la bassa numerosità dei casi osservati.

### SOPRAVVIVENZA

Anche la variabilità geografica della sopravvivenza cumulativa osservata a 5 anni dalla diagnosi è probabilmente casuale. Il suo valore nell'insieme dei registri italiani è pari a 66% e appare analogo nei due sessi.

**Trend.** La sopravvivenza è aumentata nel tempo, raggiungendo per i casi diagnosticati più recentemente analizzati con l'approccio di periodo (2003-2008) valori a 5 anni dalla diagnosi del 77%. Lo stesso valore si ottiene anche per la stima della sopravvivenza a 10 e 15 anni dalla diagnosi, con un'attendibilità limitata dalla bassa numerosità della casistica osservata.

■ In the AIRTUM database, only 25 incident cases of rhabdomyosarcoma were recorded among adolescents in 2003-2008, accounting for 1% of cancer in adolescence and 25% of soft tissue sarcomas.

### INCIDENCE

**Rate.** The corresponding incidence rate was 4.2 cases per million children year (95%CI 2.7-6.1), based on the European standard population.

**Gender.** Incidence rates were 4.9 (95%CI 2.7-8) in boys, and 3.4 (95%CI 1.6-6.3) in girls.

**Geographical area.** The differences among Italian areas were not significant and the incidence ranged from 2.3 per million in the Centre to 4.8 in the North-West.

**Trend.** No significant time trend in incidence emerged: the apparently striking changes in the North-West and Centre, as well as the decrease in males, were probably random, given the low number of cases observed.

### SURVIVAL

Even the geographic variability in observed cumulative survival at five years from diagnosis was likely random. Its overall value in the pool of Italian registries was 66%, with no differences between sexes.

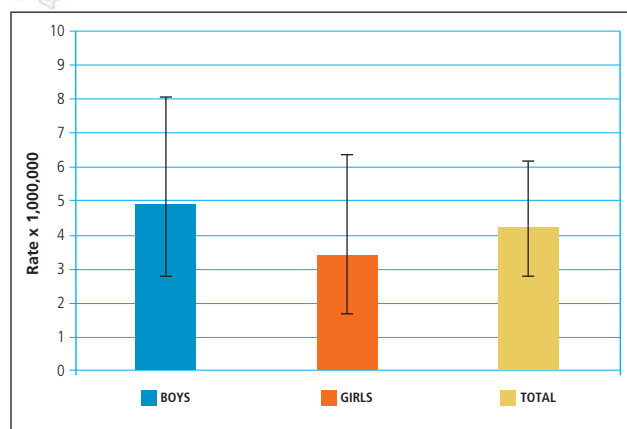
**Trend.** Survival has increased over time. Five-year survival computed with the period approach (2003-2008) is 77%; the same value has been estimated at 10 and 15 years from diagnosis; however, due to the low number of cases, reliability of this rate is limited.

IXa RHABDOMYOSARCOMA



### INCIDENCE RATE BY GENDER POOL 2003-2008

15-19  
YEARS



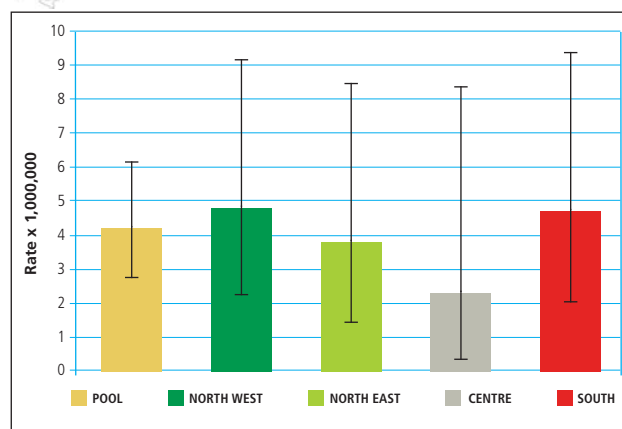
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



### INCIDENCE RATE BY AREA POOL 2003-2008

15-19  
YEARS



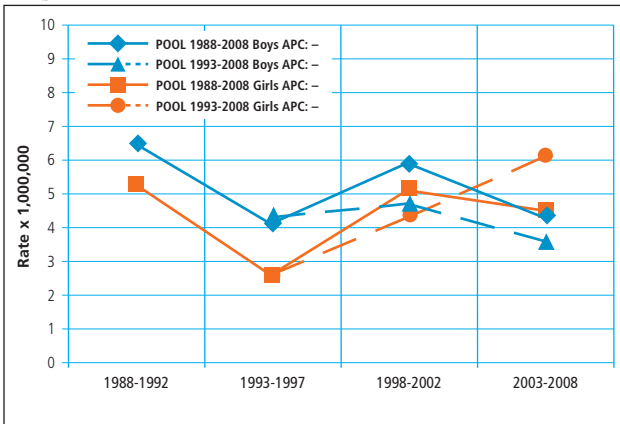
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



INCIDENCE TREND BY GENDER

15-19 YEARS



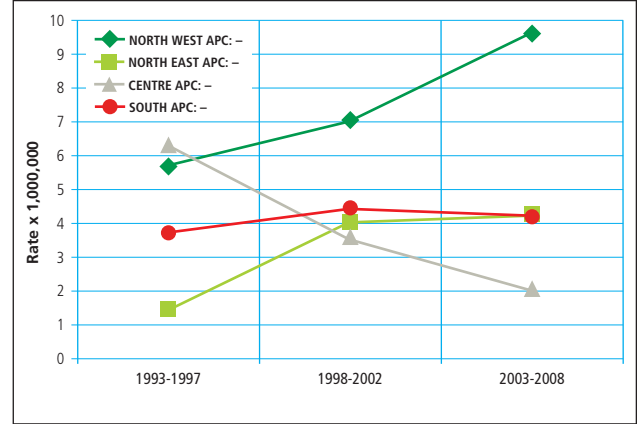
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



INCIDENCE TREND BY AREA  
POOL 1993-2008

15-19 YEARS



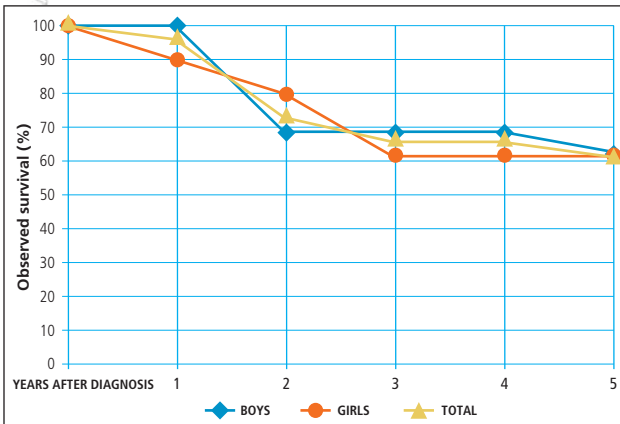
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



CUMULATIVE SURVIVAL BY GENDER  
POOL 2003-2008

15-19 YEARS



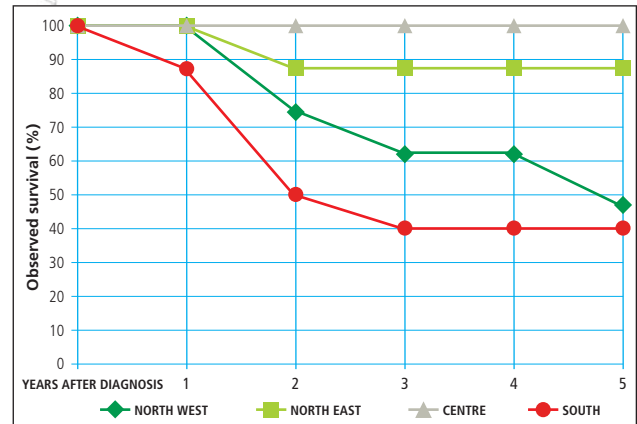
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



CUMULATIVE SURVIVAL BY AREA  
POOL 2003-2008

15-19 YEARS



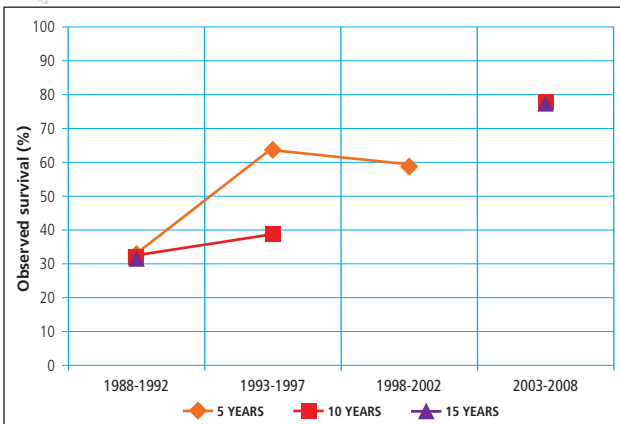
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



CUMULATIVE SURVIVAL BY PERIOD  
POOL 1988-2008

15-19 YEARS



Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA 15-19 YEARS



0-19 ANNI

## IXa RABDOMIOSARCOMA RHABDOMYOSARCOMA

Il rhabdomiosarcoma è il tipo istologico più frequente tra i tumori maligni dei tessuti molli anche nelle età infantili e adolescenziali. Nella banca dati AIRTUM i casi registrati in tali età sono stati 105 nel 2003-2008, corrispondenti al 2% dei casi in questa fascia d'età e al 36% dei tumori maligni dei tessuti molli.

### INCIDENZA

**Tasso.** Il tasso di incidenza standardizzato per età sulla popolazione europea è di 4,5 casi per milione di persone per anno (IC95% 3,7-5,4).

**Rischio cumulativo.** Il rischio di sviluppare un rhabdomiosarcoma fino a 19 anni è pari allo 0,09‰ (IC95% 0,07-0,11).

**Area geografica.** I tassi per macroarea non differiscono significativamente e variano tra un minimo di 3,4 per milione al Centro a un massimo di 5,7 nel Nord-Ovest.

**Genere.** L'incidenza è simile nei due sessi con tassi pari a 4,9 casi per milione (IC95% 3,7-6,3) tra i ragazzi e 4,1 (IC95% 3-5,5) tra le ragazze.

**Età.** Anche l'andamento per classe d'età non mostra significative differenze, né complessivamente né distinguendo per area geografica.

**Trend.** L'andamento per periodo mostra un significativo decremento medio annuo dell'incidenza (APC) pari -2,1% nei ragazzi, che porta il tasso allo stesso livello delle ragazze nel periodo più recente e si verifica nei registri del Centro e del Sud Italia.

### SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa osservata a 5 anni dalla diagnosi per classe d'età è pari a 43% nel primo anno di vita; 71% a 1-4 anni; 78% a 5-9 anni; 82% a 10-14 anni; 62% a 15-19 anni. La peggior sopravvivenza tra i casi nel primo anno di vita rispetto alle età successive non è statisticamente significativa.

**Trend.** La sopravvivenza a 5, 10 e 15 anni dalla diagnosi, stimate col metodo di periodo (2003-2008), sono uguali e pari a 71%.

Rhabdomiosarcoma was the most frequent histology in the soft tissue sarcoma group, considering both childhood and adolescence. In the AIRTUM database, 105 incident cases were recorded in 2003-2008, accounting for 2% of cancer in this age range and 36% of soft tissue sarcomas.

### INCIDENCE

**Rate.** The corresponding age-standardized incidence rate was 4.5 cases per million children year (95%CI 3.7-5.4), based on the European standard population.

**Cumulative risk.** The risk of having a diagnosis of rhabdomiosarcoma within 19 years of age was 0.09‰ (95%CI 0.07-0.11).

**Geographical area.** Differences among Italian areas were not significant, and the incidence ranged from 3.4 per million in the Centre to 5.7 in the North-West.

**Gender.** Incidence was very similar in both sexes: 4.9 (95%CI 3.7-6.3) in boys and of 4.1 (95%CI 3-5.5) in girls.

**Age.** Distribution of incidence by age group also showed no clear differences, both on the whole and when disaggregating by geographical area.

**Trend.** The trend of incidence over time decreased in males, with an average annual percentage change (APC) of -2.1% (significant).

### SURVIVAL

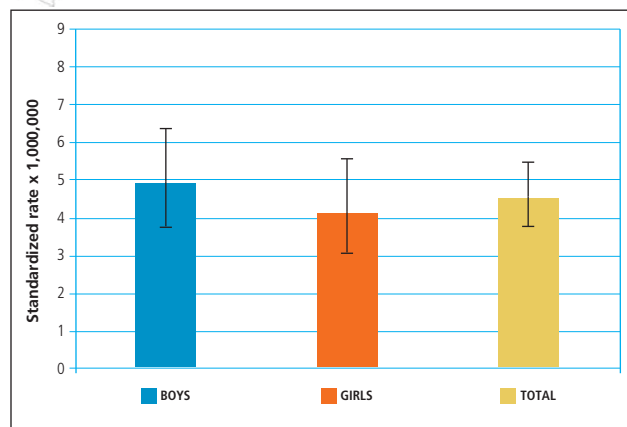
The observed cumulative survival at five years from diagnosis was 43% for cases diagnosed at neonatal age, 71% at 1-4 years of age, 78% at 5-9 years of age, 82% at 10-14 years of age, 62% at 15-19 years of age. The lower survival rate for neonatal cases was not statistically significant, when statistically compared to the other ages.

**Trend.** The cumulative period survival at five, ten, and 15 years estimated with the period approach (2003-2008) coincide, with a common value of 71%.

IXa RHABDOMYOSARCOMA



### INCIDENCE RATE BY GENDER POOL 2003-2008

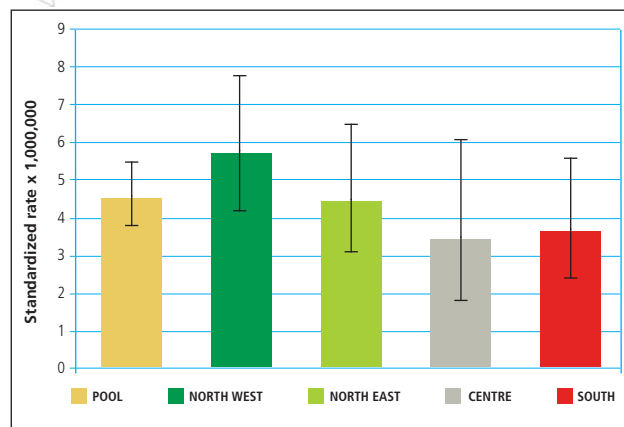
0-19  
YEARS

Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA

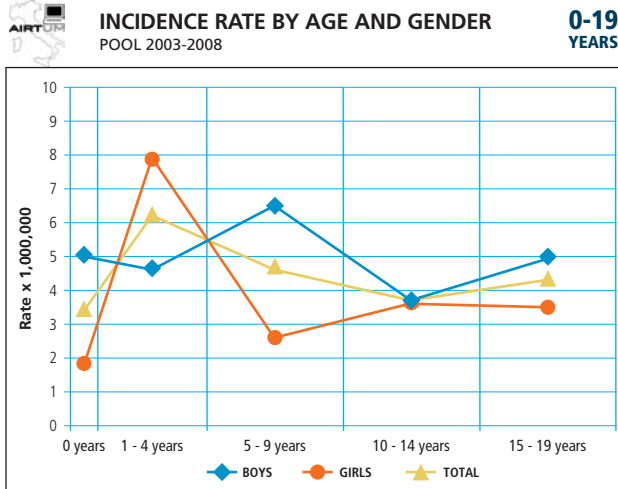


### INCIDENCE RATE BY AREA POOL 2003-2008

0-19  
YEARS

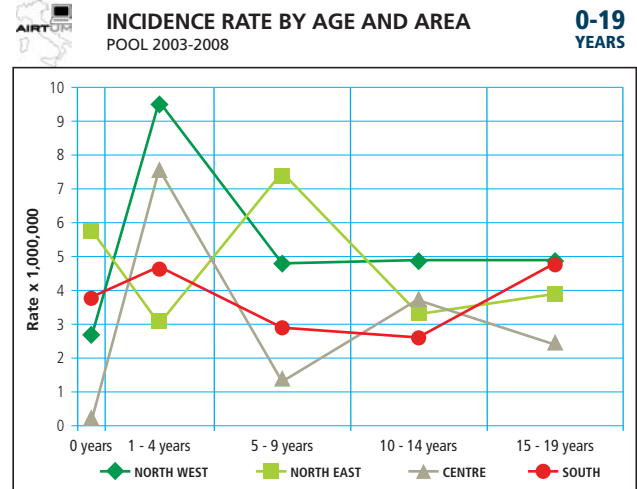
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



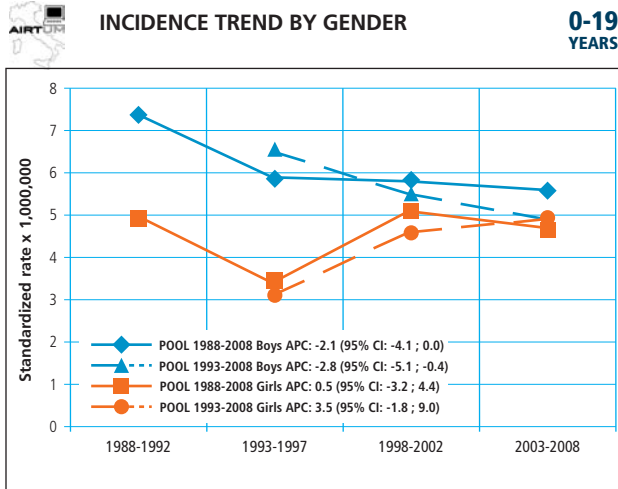
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



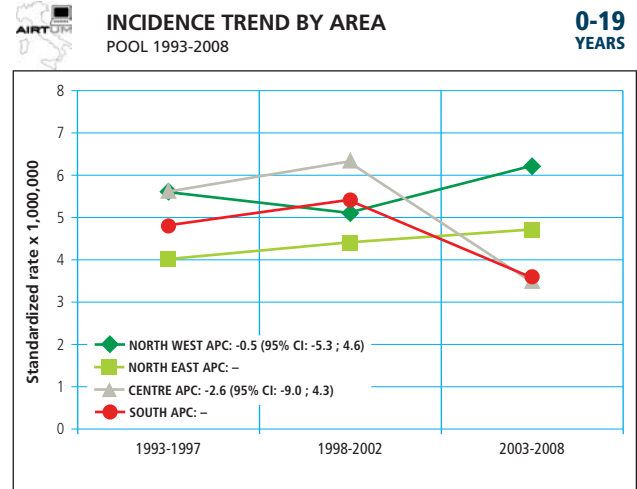
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



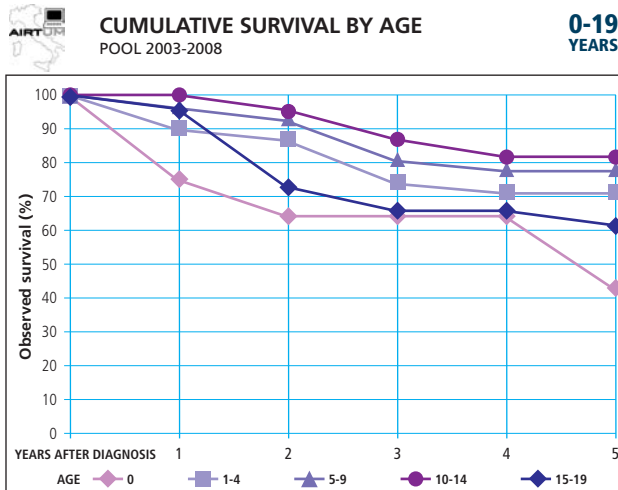
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



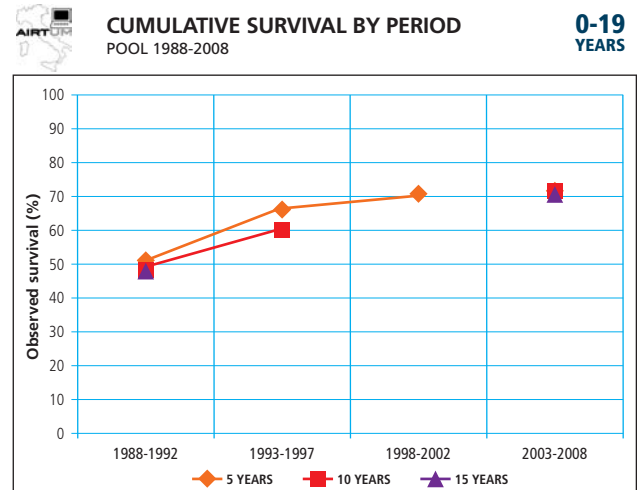
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

IXa RHABDOMYOSARCOMA



Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1