



## VIIIa OSTEOSARCOMA

### OSTEOSARCOMA

#### INCIDENZA

**Tasso.** Nella classe di età 0-14 anni, il tasso di incidenza standardizzato per età è di 3,8 casi per milione/anno (IC95% 2,7-5,3) per i bambini e di 3,6 (IC95% 2,4-5,1) per le bambine.

**Rischio cumulativo.** Il rischio di sviluppare un osteosarcoma nella fascia di età 0-14 anni è per maschi e femmine pari a 0,06% (IC95% 0,04-0,08).

**Area geografica.** L'incidenza è maggiore a Nord-Ovest rispetto alle altre aree, cresce al crescere dell'età, con un andamento che va da 0 casi diagnosticati al di sotto dell'anno di età a 9,2 casi per milione/anno per i maschi e 8,3 per le femmine nella fascia di età 10-14 anni.

**Genere.** L'incidenza è simile per maschi e femmine per tutte le età.

**Età.** I tassi di incidenza per macroarea mostrano lo stesso aumento al crescere dell'età per tutte le aree geografiche, con l'eccezione delle regioni del Nord-Est, per le quali si osserva una diminuzione nell'intervallo di età 10-14.

**Trend.** Il trend di incidenza per periodo degli osteosarcomi mostra un andamento simile nei due sessi, sostanzialmente stabile.

Questo andamento non è modificato dall'inclusione di 6 nuovi registri a partire dal 1993-1997 (pool 1993-2008). Il trend per area geografica mostra un aumento dell'incidenza al Nord, in particolare a Nord-Ovest, anche se i valori dell'APC non raggiungono la significatività statistica, e un decremento per il Centro e il Sud.

#### SOPRAVVIVENZA

L'analisi della sopravvivenza per area geografica mostra una prognosi più favorevole per i residenti nel Sud Italia, dove l'88% dei bambini diagnosticati nella fascia di età 0-14 è vivo dopo 5 anni dalla diagnosi, mentre per le altre aree è del 79% al Centro, del 56% nel Nord-Ovest e del 52% nelle regioni di Nord-Est.

**Trend.** Per i casi con diagnosi più recente, i trend di sopravvivenza a 5, 10 e 15 anni, stimata con metodo di periodo (2003-2008) non mostra miglioramenti nel tempo, con valori del 59% a 5 anni, del 55% a 10 e 15 anni dalla diagnosi.

#### INCIDENCE

**Rate.** In the 0-14 years age group, the age-standardized incidence rate was 3.8 cases per million/year (95%CI 2.7-5.3) for boys and 3.6 (95%CI 2.4-5.1) for girls.

**Cumulative risk.** The risk of being diagnosed with osteosarcoma from birth up to the age of 15 years was 0.06% (95%CI 0.04-0.08) in both sexes.

**Geographical area.** Incidence was higher in the North-West than in the other geographic areas, and it grew with age, from 0 cases during the first year of life up to 9.2 and 8.3 cases per million/year among 10-14 year-olds in boys and girls, respectively.

**Gender.** Incidence was similar for both sexes in all age groups.

**Age.** Incidence rates by geographic area showed a similar increasing trend according to age, except for the North-East, where a decrease was observed in the 10-14 years age group.

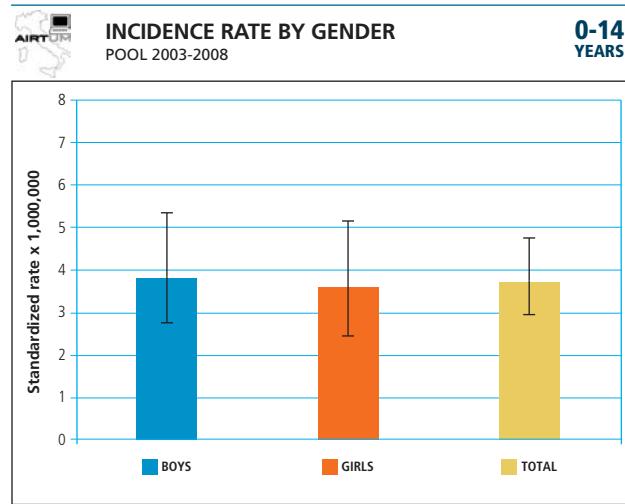
**Trend.** Time trends were stable and similar for boys and girls. Trends did not change with the inclusion of six new registries starting in 1993-1997 (pool 1993-2008). Trends by geographic areas showed an increase in the North, especially in the North-West, although the increase did not reach statistical significance, and a decrease in the Centre and in the South.

#### SURVIVAL

Five-year survival by geographic area showed the highest value in the South (88%) followed by the Centre (79%), North-West (56%), and North-East (52%).

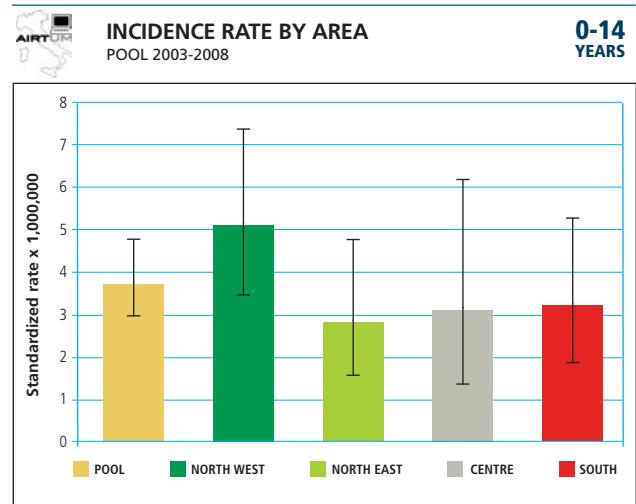
**Trend.** Survival time trends, computed with the period method (2003-2008) for cases diagnosed in the most recent period, did not show improvements. Rates were 59% at 5 years, and 55% at 10 and 15 years after diagnosis.

#### VIIIa OSTEOSARCOMA



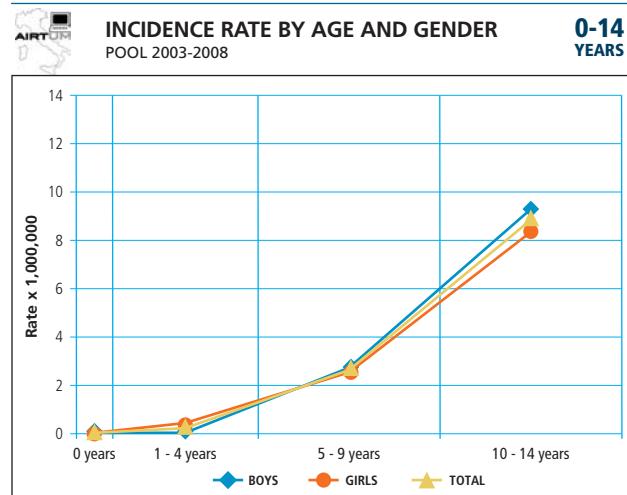
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

#### VIIIa OSTEOSARCOMA

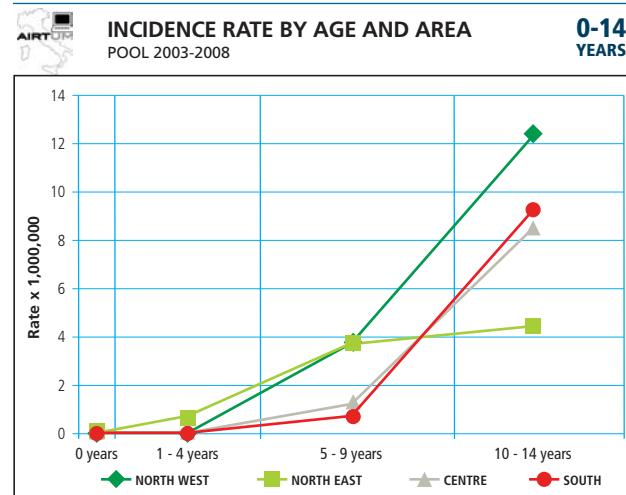


Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

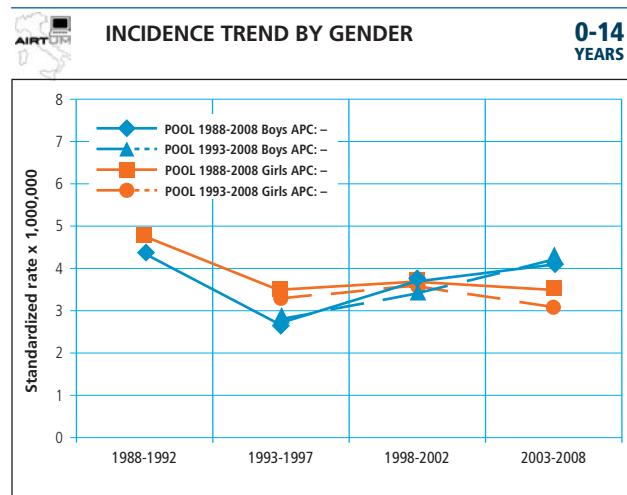
## VIIIa OSTEOSARCOMA



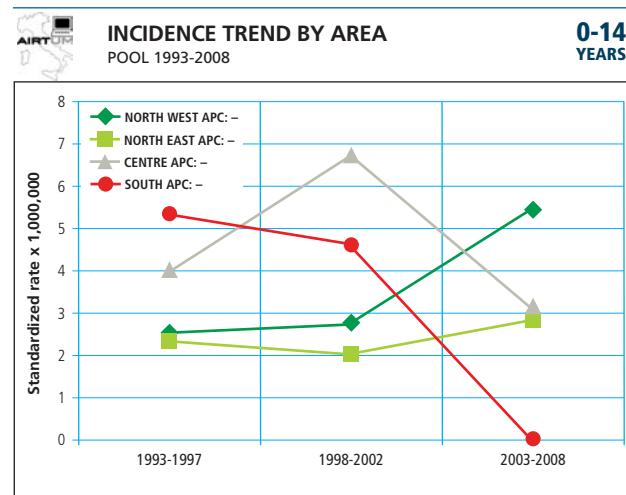
## VIIIa OSTEOSARCOMA



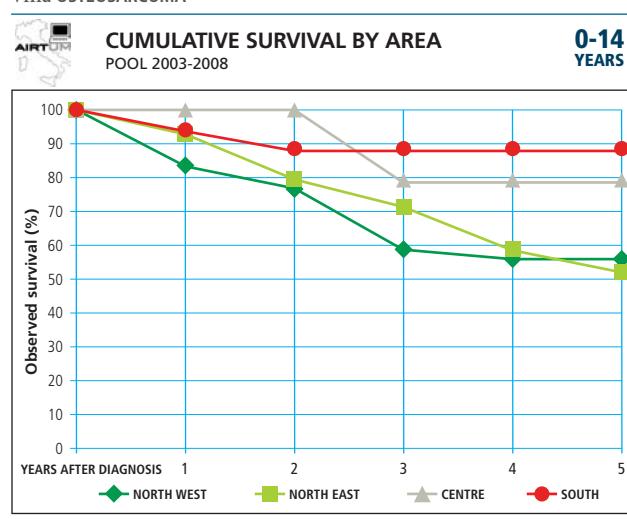
## VIIIa OSTEOSARCOMA



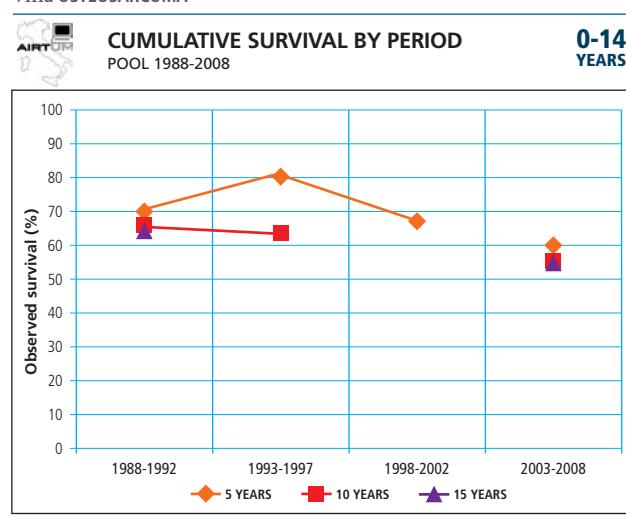
## VIIIa OSTEOSARCOMA



## VIIIa OSTEOSARCOMA



## VIIIa OSTEOSARCOMA





## VIIIa OSTEOSARCOMA

### OSTEOSARCOMA

#### INCIDENZA

**Tasso.** Tra gli adolescenti, il tasso di incidenza degli osteosarcomi è di 10,4 casi per milione/anno (IC95% 7,1-14,6) per i maschi e di 1,7 (IC95% 0,6-4,0) per le femmine.

**Trend.** I trend di incidenza per periodo pur non raggiungendo la significatività statistica, mostrano un diverso andamento nei due sessi: stabili per i maschi e in diminuzione per le ragazze. L'inclusione di 6 nuovi registri a partire dal 1993-1997 (pool 1993-2008) non modifica gli andamenti. I trend per area geografica non mostrano variazioni sostanziali per le aree del Nord, mentre si osserva una diminuzione dell'incidenza per il Centro.

#### SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni non mostra grande variabilità per sesso, anche se i ragazzi sembrano avere una prognosi migliore rispetto alle ragazze, 69% vs. 57%. Differenze nella sopravvivenza, calcolata sul pool 2003-2008, si notano invece per le diverse aree geografiche: i residenti al Centro sembrano avere migliore prognosi, con il 92% di sopravvissuti dopo 5 anni dalla diagnosi, seguiti dai residenti al Sud (75%), da quelli del Nord-Est (64%) e dai residenti nel Nord-Ovest (43%).

**Trend.** I trend di sopravvivenza a 5, 10 e 15 anni, stimati con metodo di periodo (2003-2008) sui casi diagnosticati più recentemente, restano sostanzialmente invariati nel tempo raggiungendo a 5 anni e 10 anni il 59%, a 15 anni il 53%.

#### INCIDENCE

**Rate.** Among adolescents, the incidence rate was 10.4 cases per million/year (95%CI 7.1-14.6) among boys and 1.7 (95%CI 0.6-4.0) among girls.

**Trend.** Incidence trends, although without any statistically significant change, seemed to differ between sexes, and were stable among boys and decreasing among girls. The inclusion of six new registries starting in 1993-1997 (1993-2008 pool) did not change the trends.

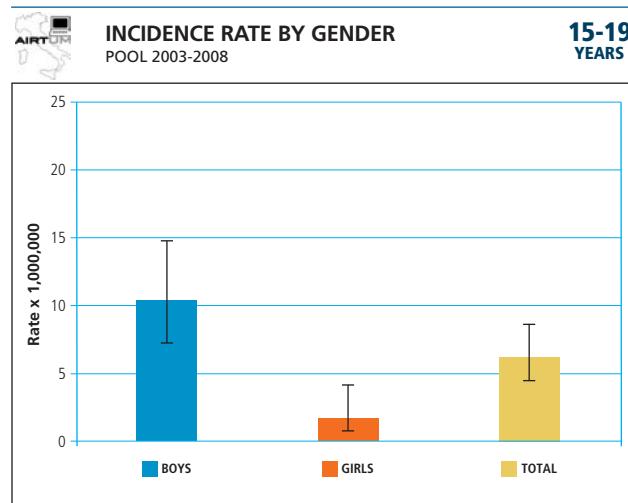
The incidence trend by geographic area was stable in the North, while it decreased in the Centre.

#### SURVIVAL

Five-year survival did not vary remarkably between genders, although it seemed better for boys than for girls, 69% vs. 57%. Survival (2003-2008 pool) differs across geographic areas. The best five-year survival was observed in the Centre (92%), followed by the South (75%), the North-East (64%), and the North-West (43%).

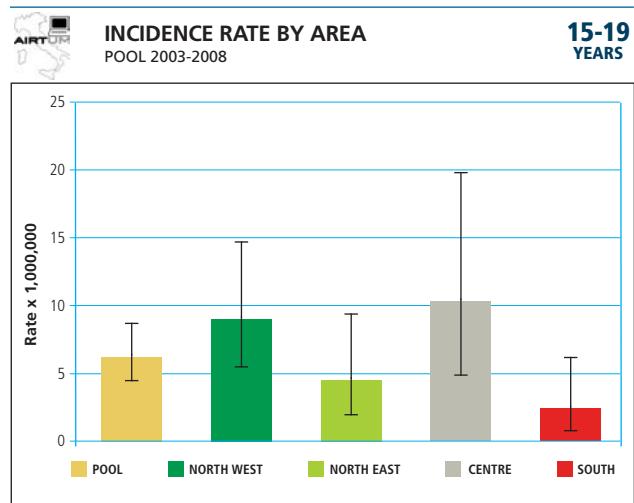
**Trend.** Survival time trends, computed with the period approach on cases diagnosed more recently (2003-2008), are stable. Rates are 59% at 5 and 10 years, and 53% at 15 years from diagnosis.

#### VIIIa OSTEOSARCOMA



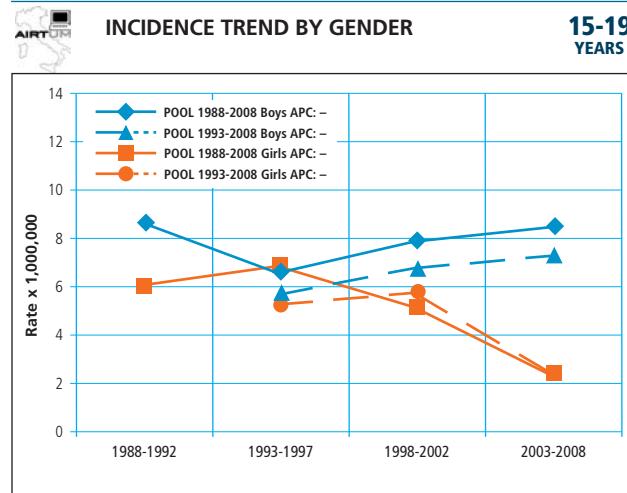
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

#### VIIIa OSTEOSARCOMA



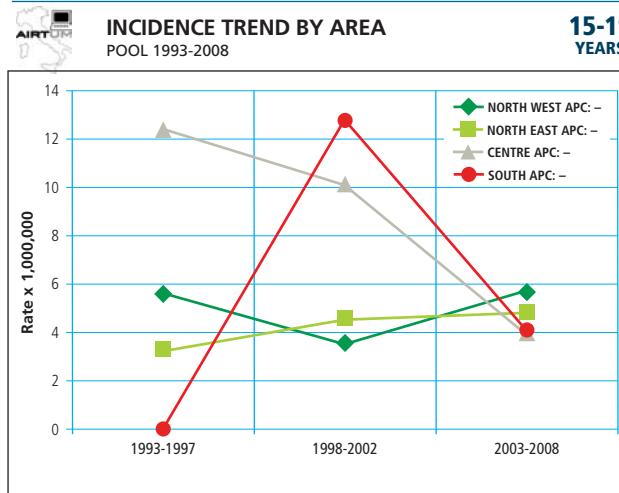
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



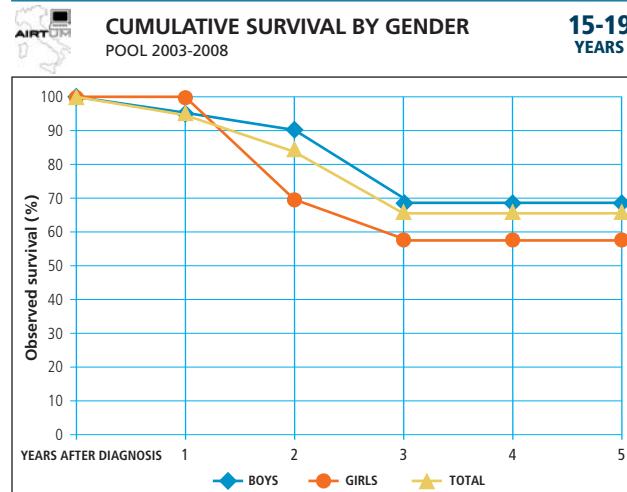
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



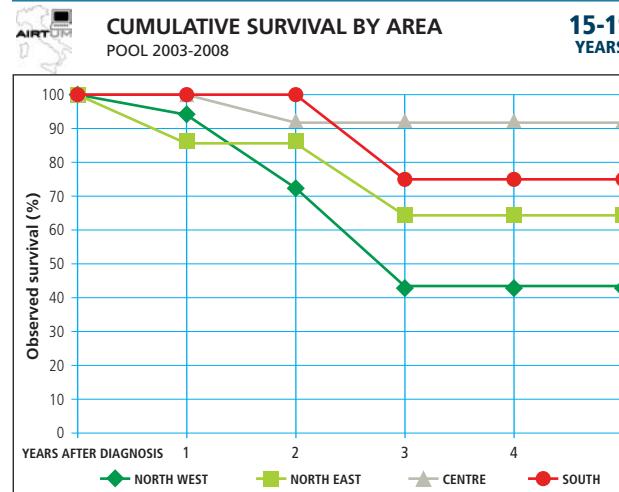
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



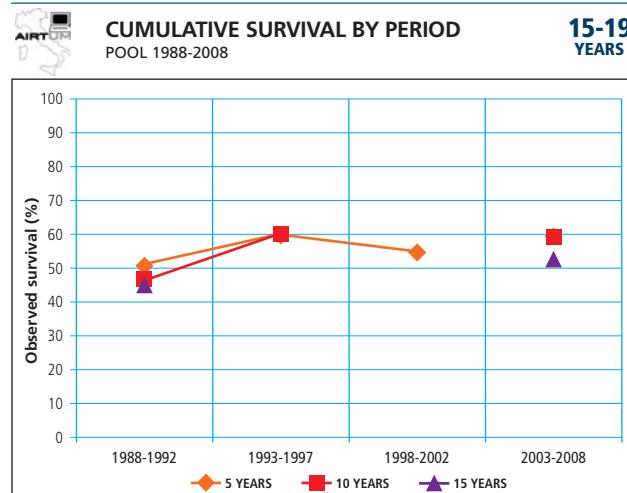
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



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

## VIIIa OSTEOSARCOMA



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



## VIIIa OSTEOSARCOMA OSTEOSARCOMA

Gli osteosarcomi rappresentano il 2% delle neoplasie registrate nel pool 2003-2008 della banca dati AIRTUM in età pediatrico-adolescenziale.

### INCIDENZA

**Tasso.** Il tasso di incidenza standardizzato per età degli osteosarcomi è di 5,4 casi per milione (IC95% 4,2-6,8) per i maschi e di 3,1 (IC95% 2,2-4,3) per le femmine.

**Rischio cumulativo.** Il rischio di sviluppare un tumore osseo nella fascia di età 0-19 anni è 0,11% per i maschi (IC95% 0,08-0,14) e 0,06% (IC95% 0,04-0,09) per le femmine.

**Area geografica.** L'incidenza è maggiore a Nord-Ovest rispetto alle altre macroaree.

**Genere.** Il tasso d'incidenza mostra per i maschi una crescita progressiva che raggiunge un valore di 10,4 nell'intervallo 15-19 anni. Per le femmine si osserva un picco tra i 10 e i 14 anni, con un tasso di incidenza pari a 8,3, seguito da una diminuzione con un tasso pari a 1,7 nella fascia 15-19 anni.

**Età.** Il picco nell'intervallo di età 10-14 anni è visibile anche osservando l'andamento dei tassi di incidenza per le aree del Sud e del Nord-Ovest,

mentre Centro e Nord-Est mostrano tassi in crescita graduale da 0 a 19 anni.

**Trend.** I trend di incidenza per periodo, pur non raggiungendo la significatività statistica, mostrano un diverso andamento nei due sessi: per i maschi si ha un decremento fino al 1998-2002, seguito da un incremento nel periodo successivo. Per le femmine invece si osserva una diminuzione lungo tutto il periodo di osservazione. Questo andamento non è modificato dall'inclusione di 6 nuovi registri a partire dal 1993-1997 (pool 1993-2008). Il trend per macroarea mostra un aumento tra il 1998-2002 e il 2003-2008 per le aree di Nord-Ovest, statisticamente significativo (APC: +7,9; IC95% 0,8; 15,4), valori sostanzialmente stabili per il Nord-Est, mentre per Centro e Sud si osserva un picco dell'incidenza nel periodo 1998-2002.

### SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni varia a seconda dell'età alla diagnosi. Non ci sono casi entro 1 anno di vita, e uno solo tra 1 e 4 anni. La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è del 72% fra 5 e 9 anni, 63% fra 10 e 14 anni e del 66% fra 15 e 19 anni.

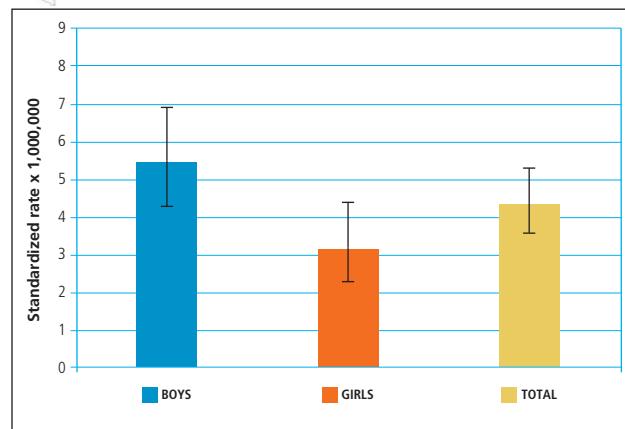
**Trend.** Per i casi con diagnosi più recente, i trend di sopravvivenza a 5, 10 e 15 anni, stimati con metodo di periodo (2003-2008), sono sostanzialmente simili a quella per i bambini diagnosticati nei periodi precedenti e sono del 62% a 5 anni dalla diagnosi, del 59% a 10 e del 57% a 15 anni.

### VIIIa OSTEOSARCOMA



#### INCIDENCE RATE BY GENDER POOL 2003-2008

0-19  
YEARS



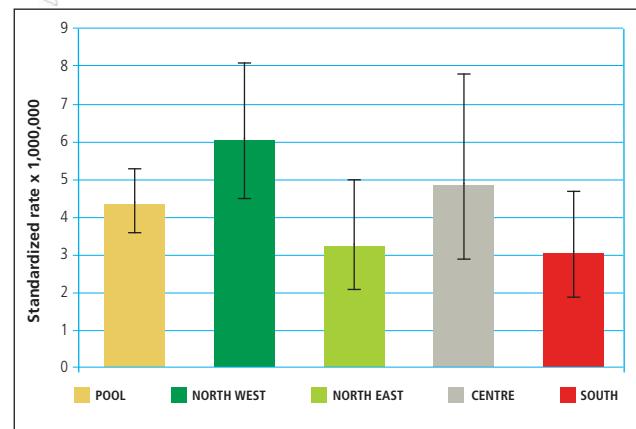
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

### VIIIa OSTEOSARCOMA



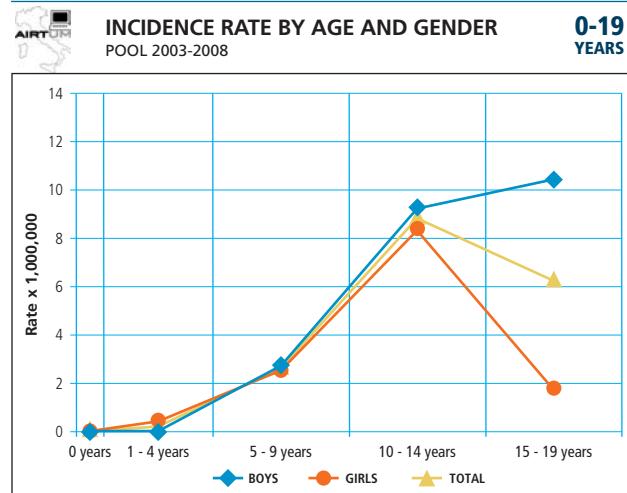
#### INCIDENCE RATE BY AREA POOL 2003-2008

0-19  
YEARS



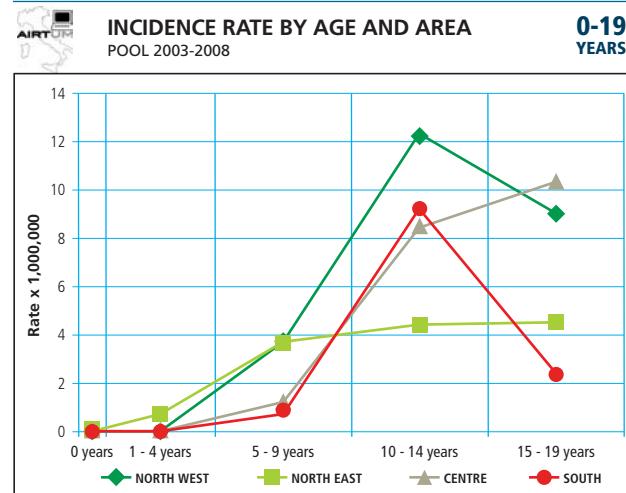
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



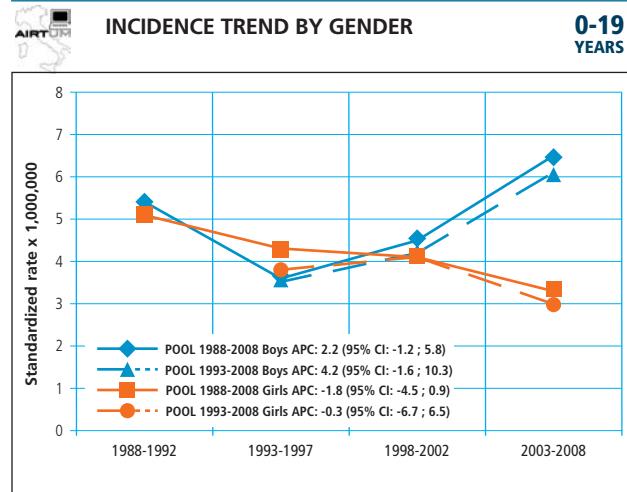
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



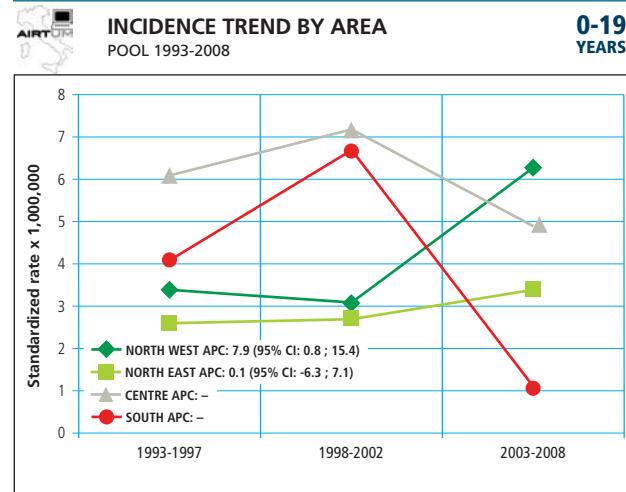
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



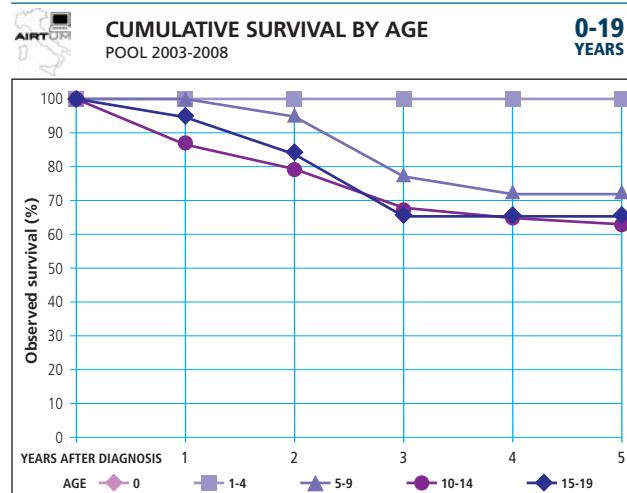
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



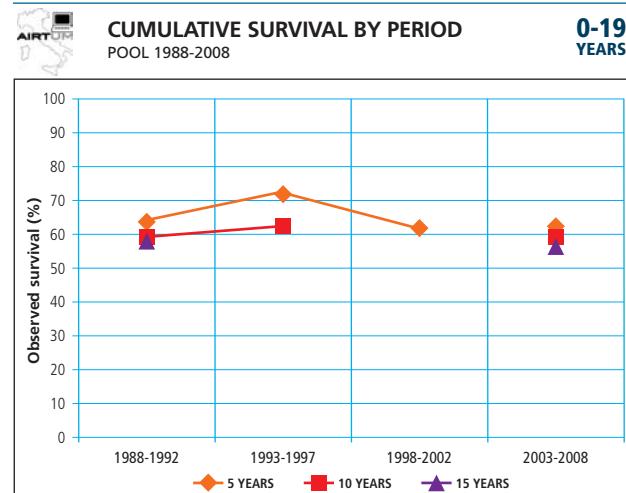
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

## VIIIa OSTEOSARCOMA



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

## VIIIa OSTEOSARCOMA



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