

VIII Tumori maligni dell'osso

Malignant bone tumours

I tumori maligni dell'osso rappresentano complessivamente il 4% dei casi di neoplasia nell'età pediatrica registrati nella banca dati AIRTUM incidenti nel 1998-2002, con un **tasso di incidenza** (TI) standardizzato per età pari a 7,8 casi per milione di bambini per anno (IC 95% 6,2-9,5) (TI standardizzato sulla popolazione europea 7,2; IC 95% 4,2-10,2).

Osteosarcoma e sarcoma di Ewing sono i due tipi istologici più frequenti, rispettivamente con il 40% e il 38% dei casi.

Il **rischio cumulativo** fino a 14 anni di età di sviluppare un tumore maligno dell'osso è 0,11 per mille (IC 95% 0,09-0,13).

Il tasso di incidenza aumenta progressivamente con l'età, in entrambi i sessi.

La **frequenza** è simile tra i due sessi: tra i maschi TI 7,3 (IC 95% 5,1-

9,5) e tra le femmine: TI 8,4 (IC 95% 6,0-10,9). I tassi nelle diverse aree geografiche sono: TI 6,5 nei registri del Nord (IC 95% 4,6-8,3); 11,3 nei registri del Centro (IC 95% 6,9-15,8); 8,9 nei registri del Sud Italia (IC 95% 4,7-13,1).

L'**andamento per periodo** dell'incidenza di tumori maligni dell'osso non mostra variazioni statisticamente significative.

La **sopravvivenza** ha mostrato nel corso dello studio solo modeste variazioni e, in particolare, non si sono osservate variazioni statisticamente significative tra i diversi periodi di diagnosi.

Per i casi diagnosticati nel 1998-2002, la sopravvivenza cumulativa osservata a 5 anni è 61,5% (IC 95% 50,1-72,9%).

Nello studio non si sono osservate **differenze** significative nella sopravvivenza per area geografica o tra i due sessi o per età alla diagnosi.

Malignant bone tumours accounted for 4% of all malignancies incident in paediatric age (0-14 years) recorded in 1998-2002 in the AIRTUM database. Age-standardised incident rate (IR) was 7.8 cases per million year (95% CI 6.2-9.5). The IR standardised on the European population was 7.2 (95% CI 4.2-10.2).

Osteosarcoma and Ewing's Sarcoma were the most common histological types, and accounted for 40% and 38% of cases, respectively. Cumulative incidence up to 14 years of age was 0.11 per thousand (95% CI 0.09-0.13).

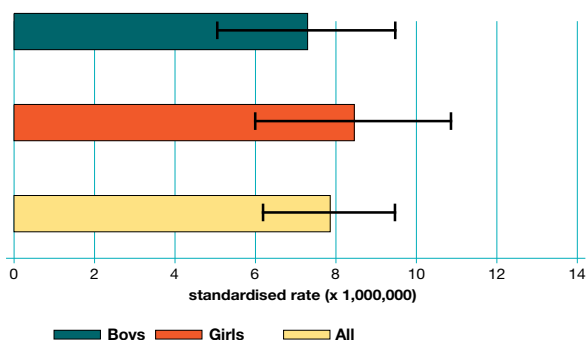
Incidence was similar in the two genders: in boys it was 7.3 (95% CI 5.1-

9.5) and among girls it was 8.4 (95% CI 6.0-10.9). IR progressively increased with age, in both genders. In northern Italy IR was 6.5 (95% CI 4.6-8.3); in central Italy it was 11.3 (95% CI 6.9-15.8); in southern Italy it was 8.9 (95% CI 4.7-13.1).

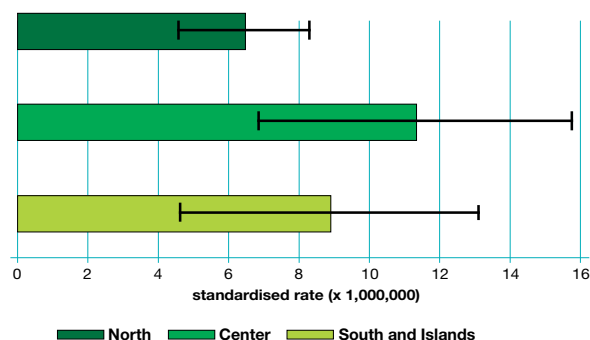
Analysis of incidence by period did not show any significant trends.

No statistically significant differences were observed in survival according to period of diagnosis. Cumulative survival for cases diagnosed in 1998-2002 at 5 years after diagnosis was 61.5% (95% CI 50.1-72.9%). No statistically significant differences were observed in survival by area of residence or gender or age at diagnosis.

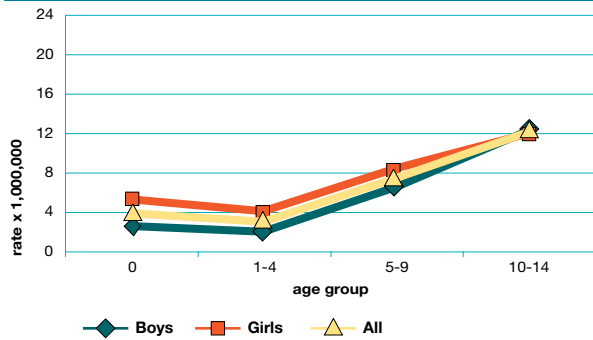
Incidence rate by gender



Incidence rate by area



Incidence rate by age and gender

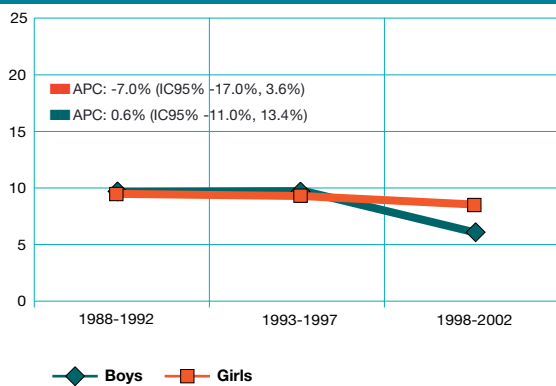


Distribuzione percentuale e numero di casi per i diversi tipi di tumori maligni dell'osso nella banca dati AIRTUM, 1998-2002, secondo le categorie della International Classification for Childhood Cancer (ICCC).

Frequency distribution (number of cases and percentage) of cases of bone malignant neoplasm in the AIRTUM database, 1998-2002, by type according to the ICCC classification and age.

	0	1-4	5-9	10-14	n	%
VIIla Osteosarcoma	1	0	13	22	36	40
VIIIb Chondrosarcoma	0	0	1	1	2	2
VIIIc Ewing's sarcoma	1	9	7	17	34	38
VIIId Other specified	0	0	1	2	3	3
VIIle Unspecified	1	0	7	6	14	16
VIII Malignant bone tumours	3	9	29	48	89	100

Incidence trend by gender



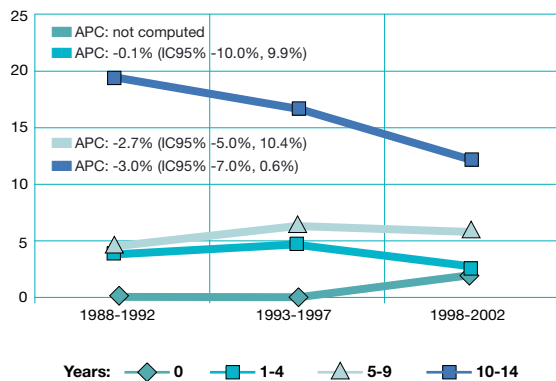
Sopravvivenza cumulativa a 1, 3 e 5 anni dalla diagnosi per i casi di tumori maligni dell'osso diagnosticati nel periodo 1998-2002, per classe di età. Fonte: banca dati AIRTUM

Cumulative survival at 1, 3, and 5 years after diagnosis for children affected by bone malignant neoplasm incident in 1998-2002. Data from the AIRTUM database.

Age group	n. cases	Cumulative survival		
		1 y (95%CI)	3 y (95%CI)	5 y (95%CI)
0	3	100.0 (100.0-100.0)	100.0 (100.0-100.0)	100.0 (100.0-100.0)
1-4	9	88.9 (68.4-100.0)	66.7 (35.9-97.5)	66.7 (35.9-97.5)
5-9	28	89.3 (77.8-100.0)	65.1 (46.6-83.7)	49.5 (28.5-70.5)
10-14	48	95.8 (90.2-100.0)	73.0 (59.9-86.2)	67.0 (52.6-81.5)

Log-rank test: p= 0.5277

Incidence trend by age



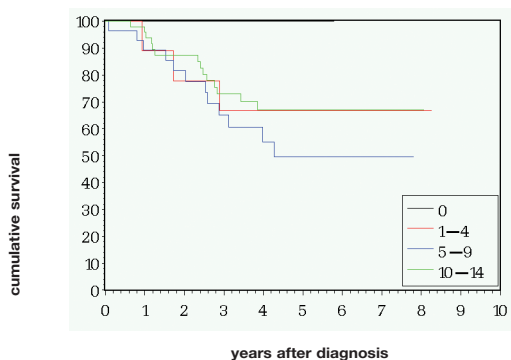
Sopravvivenza cumulativa a 3, 5, 10 e 15 anni dalla diagnosi per i casi di tumori maligni dell'osso diagnosticati nel periodo 1988-2002, per periodo di diagnosi. Fonte: banca dati AIRTUM.

Cumulative survival at 3, 5, 10 and 15 years after diagnosis for children affected by bone malignant neoplasm incident in 1988-2002, by period of diagnosis. Data from the AIRTUM database.

Period	n. cases	Cumulative survival			
		3 y (95%CI)	5 y (95%CI)	10 y (95%CI)	15 y (95%CI)
1988	80	76.3 (66.9-85.6)	65.0 (54.5-75.5)	58.8 (48.0-69.5)	58.8 (48.0-69.5)
1992	92	76.9 (68.3-85.6)	70.3 (60.9-79.7)	57.2 (45.9-68.5)	-
1998	88	70.3 (60.3-80.4)	61.5 (50.1-72.9)	-	-
2002					

Log-rank test: p= 0.8142

Cumulative survival by age



Cumulative survival by period

