



III TUTTI I TUMORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E ALTRI INTRACRANICI E INTRASPINALI

ALL TUMOURS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND OTHER INTRACRANIAL AND INTRASPINAL NEOPLASMS

INCIDENZA

Tasso. Nella classe di età 0-14 anni, il tasso di incidenza standardizzato per età è di 38 casi per milione (IC95% 34-42) per i maschi e di 35 casi per milione (IC95% 31-39) per le femmine.

Tipo. I tipi maggiormente rappresentati in questa classe di tumori sono gli astrocitomi (36%), i tumori embrionali intracranici e intraspinali (17%), seguiti dagli ependimomi (8%) e dai gliomi (6%). I casi rimanenti sono altre neoplasie intracraniche e intraspinali (14%) e neoplasie intracraniche e intraspinali non specificate (19%).

Area geografica. L'incidenza è più elevata al Centro e pari a 46 casi per milione (IC95% 35-60) per i maschi e 47 casi per milione (IC95% 36-61) per le femmine.

Genere. Tranne che al Centro, l'incidenza è più elevata per i maschi, per tutte le età e in tutte le aree geografiche.

Età. L'andamento dell'incidenza è simile per maschi e femmine. L'incidenza mostra un picco nella fascia di età 1-4 anni (46 casi per milione per i maschi e 44 casi per milione per le femmine) e una successiva diminuzione al crescere dell'età, che porta nella fascia di età 15-19 anni a tassi d'incidenza di 31 casi per milione per i maschi e 28 casi per milione per le femmine. L'andamento dell'incidenza osservata dai registri del Nord e del Centro rispecchia quello appena descritto, mentre al Sud il picco è spostato nella fascia di età 5-9 anni.

Trend. I trend di incidenza per periodo dei tumori che si verificano sotto i 15 anni mostrano per i maschi un aumento costante fino al 1998-2002, seguito da una diminuzione nell'ultimo periodo (2003-2008). Per le femmine, invece, l'aumento è costante dal 1988 al 2008. Questo andamento non è modificato dall'inclusione di 6 nuovi registri a partire dal 1993 (pool 17 registri).

I trend per area geografica mostrano invece valori piuttosto stabili dell'incidenza per il Nord e in aumento al Centro e al Sud.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi sul pool dei 31 registri è piuttosto elevata e non mostra grande variabilità a seconda dell'area geografica. La prognosi meno favorevole si osserva per i bambini del Sud (75%) e quella più elevata nel Centro (81%).

Trend. Il trend di sopravvivenza è in aumento; per i casi diagnosticati più recentemente raggiunge sopravvivenze a 5, 10 e 15 anni di 79%, 75% e 74% rispettivamente, stimate con il metodo di periodo (2003-2008).

INCIDENCE

Rate. In the 0-14 years age group, the age-standardized incidence rate was 38 cases per million boys (95%CI 34-42) and 35 cases per million girls (95%CI 31-39).

Type. The most frequently represented type of tumours in this age group were astrocytomas (36%) and intracranial and intraspinal embryonal tumours (17%), followed by ependymomas (8%) and gliomas (6%). The remaining cases were other intraspinal embryonal tumours (14%) and unknown intraspinal embryonal tumours (19%).

Geographical area. Incidence by geographical area was highest in the Centre of Italy, reaching 46 cases per million boys (95%CI 35-60) and 47 cases per million girls (95%CI 36-61).

Gender. Except in the Centre, incidence was highest in boys at all ages and in all geographical areas.

Age. Incidence trends were similar in both sexes, showing a peak in the 1-4 years age group (46 cases per million boys and 44 cases per million girls) and a subsequent decrease with age growth, which reached a rate of 31 cases per million boys and 28 cases per million girls in the 15-19 years age group. The incidence trend observed in the registries located in the North and Centre mirrored was as above, while in the South the peak occurred in the 5-9 years age group.

Trend. Incidence trends tumours by period occurring below the age of 15 years showed, in boys, a steady increase up to 1998-2002, followed by a decline in the period 2003-2008. In girls, instead, the increase was constant in all observed periods (from 1988 to 2008). The inclusion of six additional registries since 1993 did not modify the incidence trend (pool of 17 registries). Trends by geographical area showed rather stable values in the North, and increasing ones in the Centre and South.

SURVIVAL

Cumulative survival at five years from diagnosis (pool of 31 registries) was quite high, showing no appreciable variability by geographic area. The worst survival rate was observed in the South (75%) and the best in the Centre (81%).

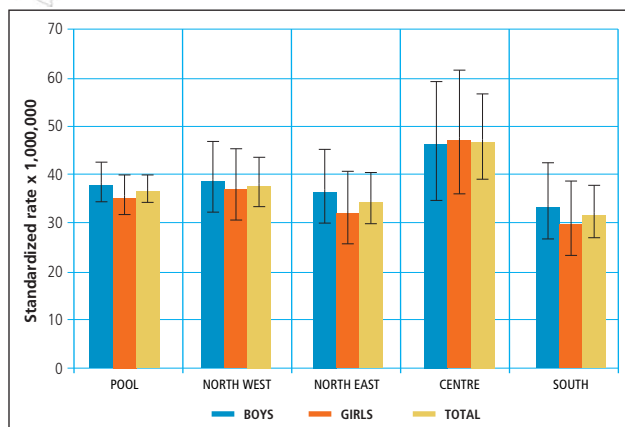
Trend. The survival trend, estimated by the period method (2003-2008), increased in recently diagnosed cases with rates of five-, ten-, and 15-year survival of 80%, 76%, and 74%, respectively.

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



INCIDENCE RATE BY GENDER AND AREA POOL 2003-2008

0-14
YEARS



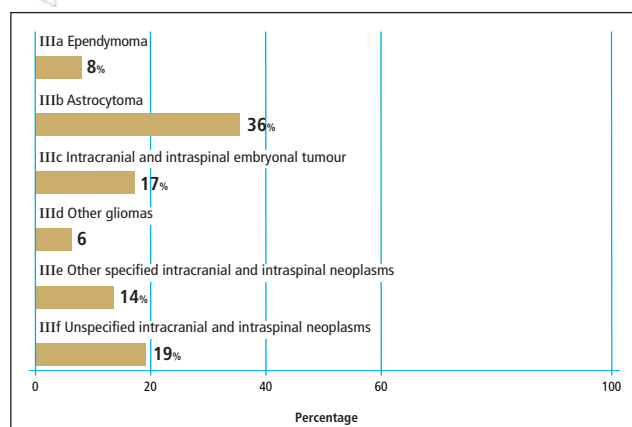
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



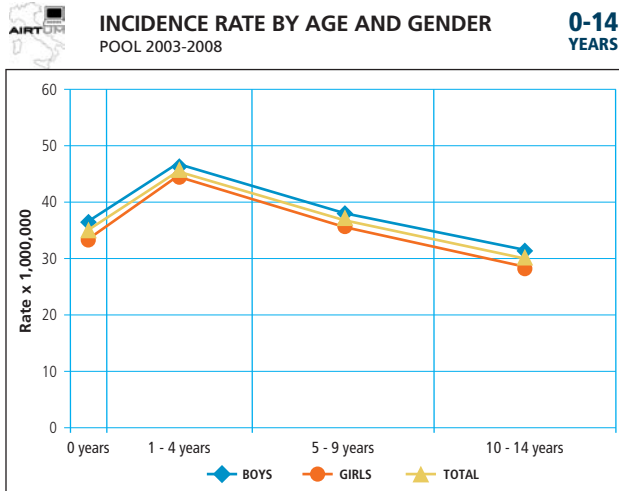
DISTRIBUTION BY SUBTYPE POOL 2003-2008

0-14
YEARS

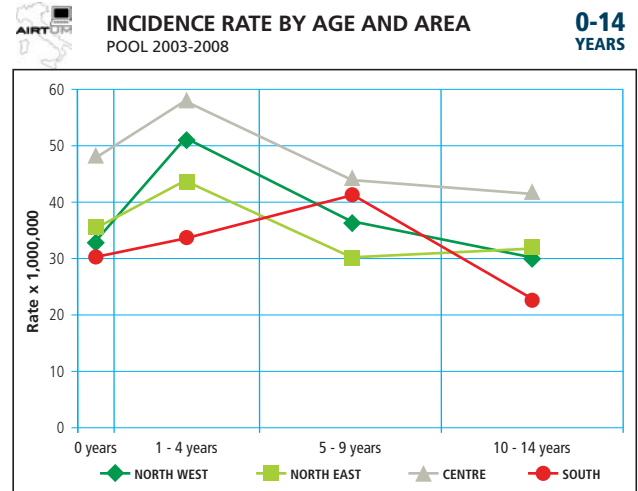


Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

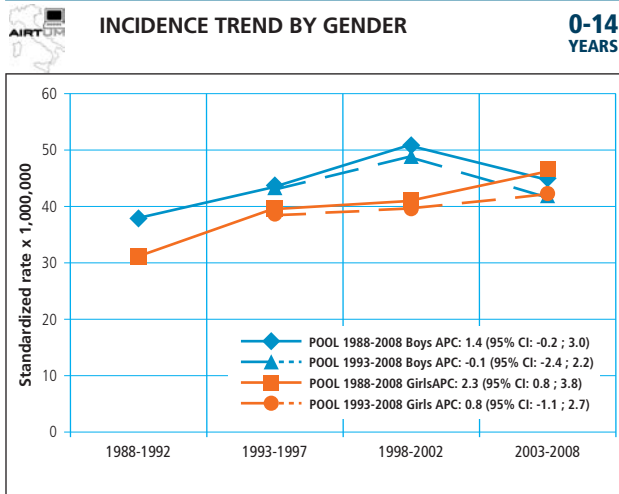
III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



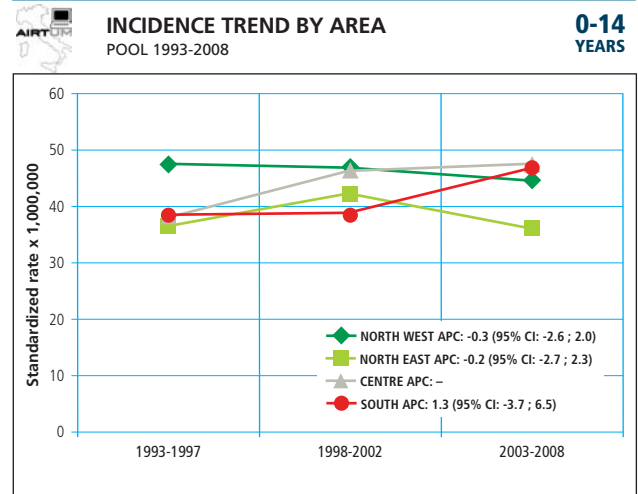
III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



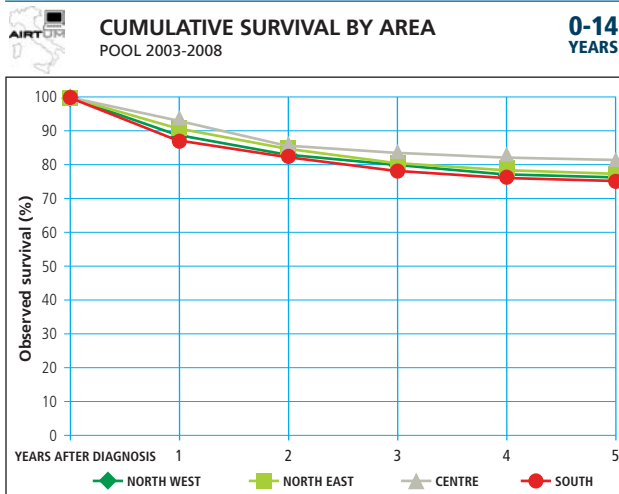
III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



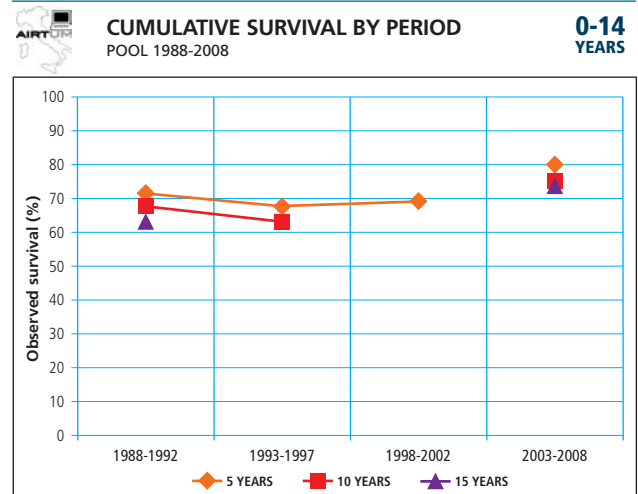
III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)





III TUTTI I TUMORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E ALTRI INTRACRANICI E INTRASPINALI

ALL TUMOURS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND OTHER INTRACRANIAL AND INTRASPINAL NEOPLASMS

INCIDENZA

Tasso. Tra gli adolescenti, il tasso di incidenza è pari a 28 casi per milione (IC95% 22-34) di ragazzi e 30 casi per milione (IC95% 24-37) di ragazze.

Tipo. I tipi maggiormente rappresentati in questa fascia di età sono gli astrocitomi (35%) e i tumori embrionali intracranici e intraspinali (16%), seguiti dagli ependimomi (8%) e dai gliomi (7%). I casi rimanenti sono altre neoplasie intracraniche e intraspinali (14%) e neoplasie intracraniche e intraspinali non specificate (20%).

Area geografica e genere. L'incidenza al Centro e al Sud è più elevata per i maschi che per le femmine, mentre al Nord si osservano più casi tra le ragazze, in particolare nel Nord-Ovest (34 casi per milione, IC95% 23-48 per le ragazze; 24 casi per milione, IC95% 15-36 per i ragazzi).

Trend. I trend di incidenza per periodo mostrano un andamento simile e sostanzialmente stabile nei due sessi con una lieve tendenza all'aumento nel periodo più recente tra le ragazze. L'inclusione di 6 ulteriori registri a partire dal 1993 non modifica l'andamento dell'incidenza nel tempo. Il trend per area mostra un aumento di casi a Nord-Est e una modesta ma significativa diminuzione a nord-ovest, mentre a partire dal 1998 si osserva un marcato aumento dell'incidenza per il Centro e valori stabili per il Sud.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi è migliore per le ragazze (84%) che per i ragazzi (72%). Non sono visibili differenze per le diverse aree geografiche: la sopravvivenza è compresa per tutti i registri tra il 74% e l'81%.

Trend. Il trend di sopravvivenza è in aumento e raggiunge per i casi diagnosticati più recentemente sopravvivenze a 5, 10 e 15 anni dell'81%, 76% e 75% rispettivamente, stimate con il metodo di periodo (2003-2008).

INCIDENCE

Rate. Among adolescents, the incidence rate was 28 cases per million boys (95%CI 22-34) and 30 cases per million girls (95%CI 24-37).

Type. The most frequently represented types of tumours in this age group were astrocytomas (35%) and intracranial and intraspinal embryonal tumours (16%), followed by ependymomas (8%) and gliomas (7%). The remaining cases were other intracranial and intraspinal embryonal tumours (14%) and unknown intracranial and intraspinal embryonal tumours (20%).

Geographical area and gender. In the Centre and South of Italy incidence was higher in males than in females, while in the North a higher number of cases were recorded in females, particularly in the North-West (IR: 34 cases per million girls, 95%CI 23-48; 24 cases per million boys, 95%CI 15-36).

Trend. Incidence trends by period are similar in the two sexes and almost stable; there was a slight increase among girls in the most recent period. The inclusion of six additional registries since 1993 did not modify the incidence trend over time. Trends by geographical area showed increased values in the North-East and slight, though statistically significant, decreases in the North-West. From 1998, marked increases in incidence were observed in the Centre and stable values in the South.

SURVIVAL

Cumulative 5-year survival was better in girls (84%) than in boys (72%). No appreciable differences emerged in the geographical areas: survival rates ranged between 74% and 81% in all registries.

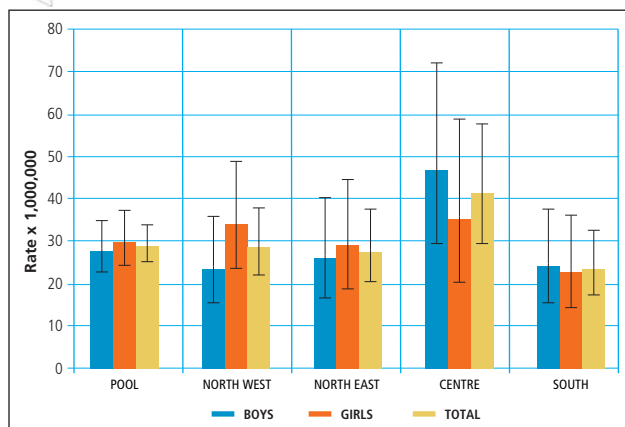
Trend. The survival trend, estimated by the period method (2003-2008), increased for the most recently diagnosed cases, with survival rates at five, ten and 15 years of 81%, 76%, and 75%, respectively.

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



INCIDENCE RATE BY GENDER AND AREA POOL 2003-2008

15-19
YEARS



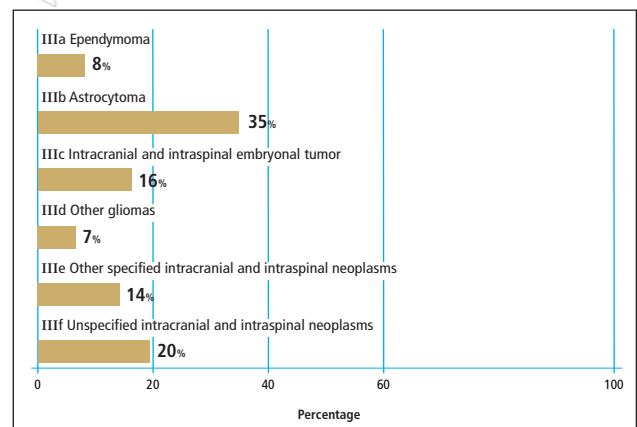
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



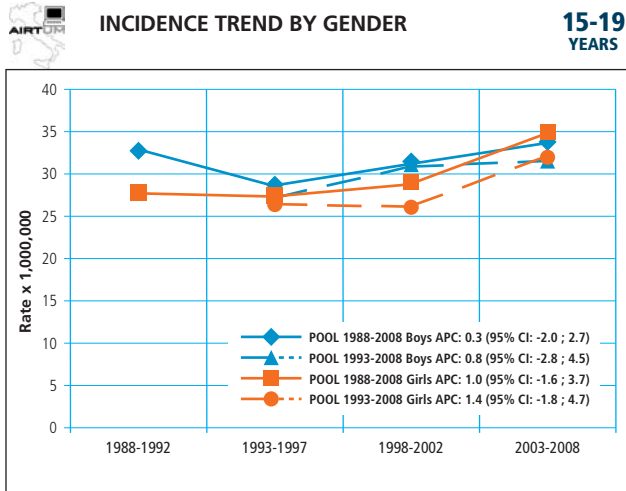
DISTRIBUTION BY SUBTYPE POOL 2003-2008

15-19
YEARS



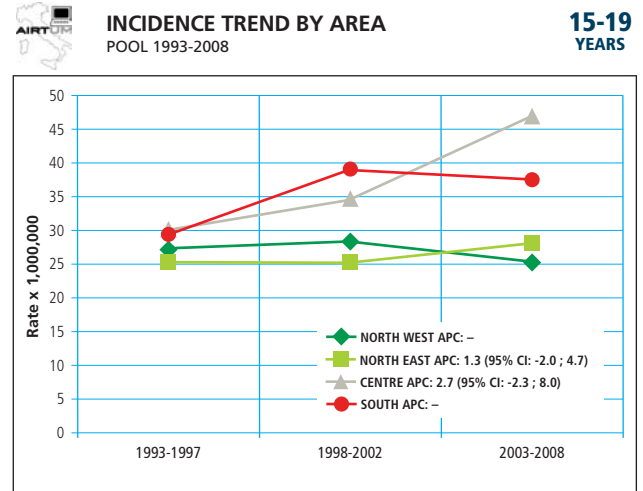
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



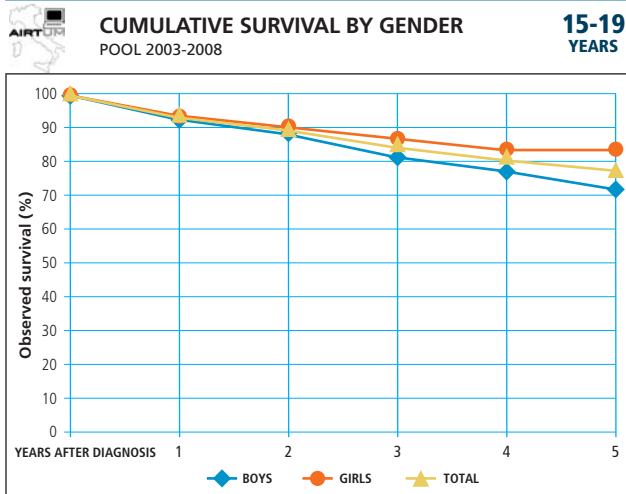
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



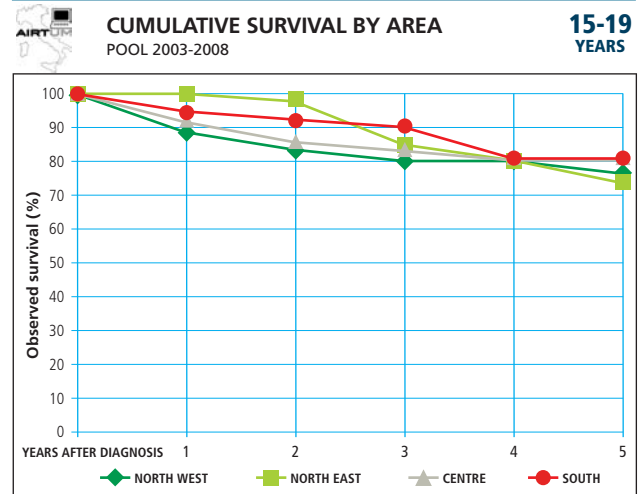
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



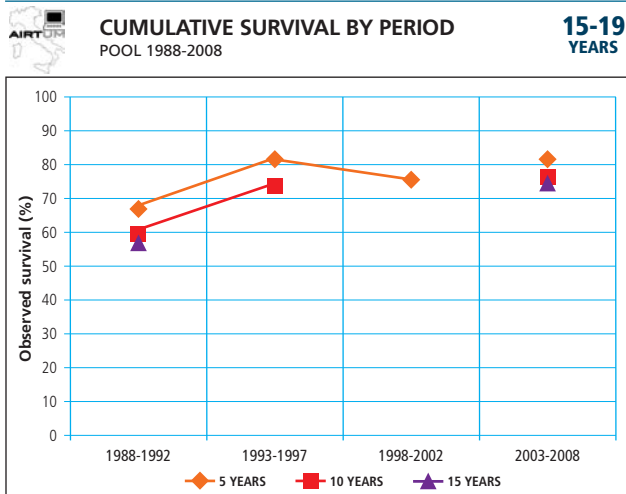
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



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

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



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



III TUTTI I TUMORI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE E ALTRI INTRACRANICI E INTRASPINALI

ALL TUMOURS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND OTHER INTRACRANIAL AND INTRASPINAL NEOPLASMS

Queste neoplasie comprendono un gruppo di tumori con caratteristiche differenti che possono verificarsi a carico di encefalo, midollo spinale, meningi, ipofisi e regione pineale (SNC). Tali tumori, includendo i non maligni, sono tra i più frequenti in età pediatrica; nel loro insieme rappresentano il 17% delle neoplasie registrate nel pool dei 31 registri della banca dati AIRTUM nel periodo 2003-2008.

INCIDENZA

Tasso. Il tasso di incidenza standardizzato per età dei tumori dell'SNC è di 35 casi per milione (IC95% 32-39) per i maschi e 34 (IC95% 31-37) per le femmine.

Tipo. I tipi maggiormente rappresentati sono astrocitomi (35%) e tumori embrionali intracranici e intraspinali (16%), seguiti da ependimomi (8%) e gliomi (7%). I casi rimanenti sono altre neoplasie intracraniche e intraspinali (14%) e neoplasie intracraniche e intraspinali non specificate (20%).

Area geografica. L'incidenza per area geografica è più elevata al Centro e pari a 47 casi per milione (IC95% 37-58) per i maschi e 44 casi per milione (IC95% 35-56) per le femmine.

Genere. L'andamento dell'incidenza è simile per maschi e femmine e mostra un picco nella fascia di età 1-4 anni (46 casi per milione per i maschi e 44 per le femmine) e una successiva diminuzione al crescere dell'età che porta nella fascia di età 10-14 anni tassi d'incidenza di 31 casi per milione per i maschi e 28 casi per le femmine. Nella fascia di età 15-19 i tassi sono ancora in diminuzione per i maschi e in lieve risalita per le femmine.

Età. L'andamento dell'incidenza per età e area conferma per il Centro la maggiore incidenza per tutte le età; nei registri del Nord è invece visibile il picco nella fascia 1-4 anni, mentre al Sud il picco è spostato nella fascia 5-9 anni.

Trend. I trend di incidenza per periodo mostrano per i maschi un aumento costante fino al 1998-2002, seguito da una diminuzione. Per le femmine invece, l'aumento è costante dal 1988 al 2008. Questo andamento non è modificato dall'inclusione di sei nuovi registri a partire dal 1993-1997.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi sul pool dei 31 registri è piuttosto elevata e non mostra grande variabilità a seconda dell'età alla diagnosi. La prognosi meno favorevole si osserva per i bambini diagnosticati entro il primo anno di vita (72%), mentre la migliore per i bambini di età 10-14 anni, per i quali la sopravvivenza è dell'83%. Per le altre fasce di età la sopravvivenza è pari al 77% per i bambini tra 1 e 4 anni, del 74% per quelli da 5 a 9 anni e infine del 78% per gli adolescenti tra 15 e 19 anni.

Trend. Il trend di sopravvivenza è in aumento e raggiunge per i casi diagnosticati più recentemente sopravvivenze a 5, 10 e 15 anni di 80%, 76% e 74% rispettivamente, stimate con il metodo di periodo (2003-2008).

These tumours included a group of neoplasms with different features, occurring in the brain, bone marrow, meninges, pituitary gland, and pineal region (CNS). CNS tumours were among the most frequent in children and adolescents, accounting for 17% of neoplasms, including non-malignant, recorded in the pool of 31 registries of the AIRTUM database in the period 2003-2008.

INCIDENCE

Rate. Age-standardized incidence rate of CNS tumours was 35 cases per million boys (95%CI 32-39) and 34 cases per million girls (95%CI 31-37).

Type. The most frequently represented types of tumours in this age group were: astrocytomas (35%) and intracranial and intraspinal embryonal tumours (16%), followed by ependymomas (8%) and gliomas (7%). The remaining cases were intracranial and intraspinal embryonal tumours (14%) and unknown intracranial and intraspinal embryonal tumours (20%).

Geographical area. Incidence by geographical area, was highest in the Centre, reaching 47 cases per million boys (95%CI 37-58) and 44 cases per million girls (95%CI 35-56).

Gender. Incidence trends were similar in the two sexes, showing a peak in the 1-4 years age group (boys: 46 cases per million; girls: 44 cases), followed by a decrease with age growth, leading to rates of 31 cases per million boys and 28 cases per million girls in the 10-14 years age group. In the 15-19 years age group, rates decreased in males and increased slightly in females.

Age. Incidence trends by age group and geographical area confirmed the highest incidence at all ages in the Centre, an evident peak in the 1-4 years age group in the North, and a shift in the peak in the 5-9 years age group in the South.

Trend. Incidence trends in males showed a steady increase up to 1998-2002, followed by a decline. In females, the increase was constant from 1988 throughout 2008. The inclusion of six additional registries since 1993-1997 did not modify the incidence trend over time.

SURVIVAL

Cumulative survival at five years from diagnosis was quite high, showing no substantial variability by age at diagnosis. The worst survival rate was observed in infants diagnosed within the first year of life (72%) while the best was in children in the 10-14 years age group (83%). For the remaining age groups, survival rates reached 77% in the 1-4 years age group, 74% in the range 5-9 years, and 78% in the 15-19 years age group.

Trend. The survival trend, estimated by the period method (2003-2008), increased for the most recently diagnosed cases with survival rates at five, ten, and 15 years of 80%, 76%, and 74%, respectively.

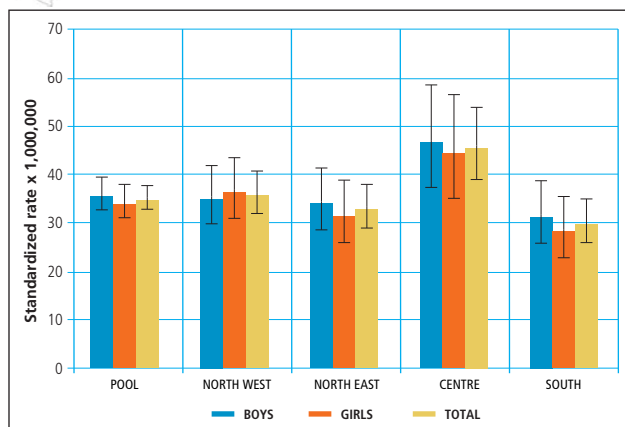
III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



INCIDENCE RATE BY GENDER AND AREA

POOL 2003-2008

0-19 YEARS



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

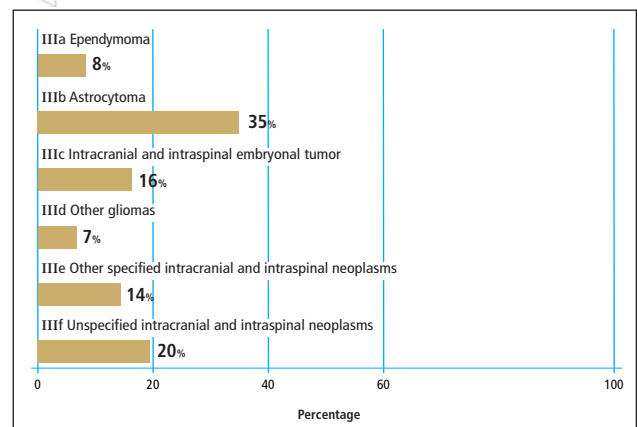
III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



DISTRIBUTION BY SUBTYPE

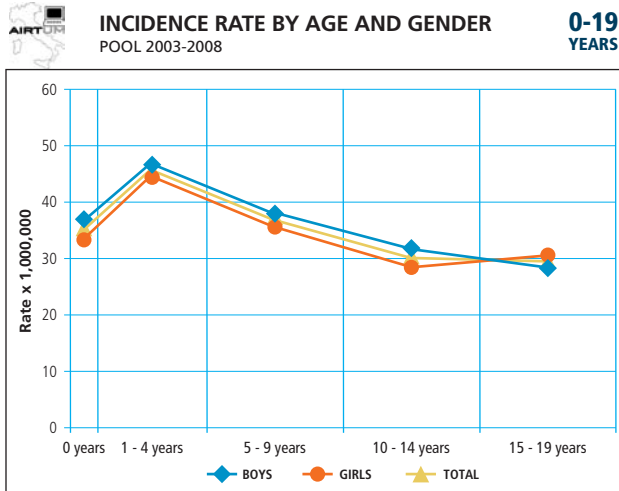
POOL 2003-2008

0-19 YEARS



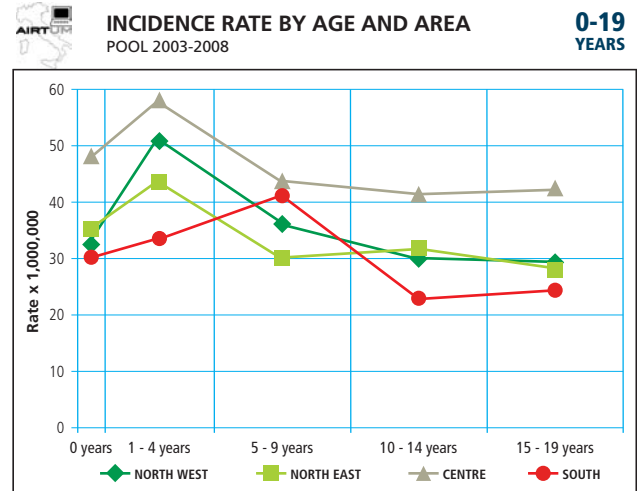
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



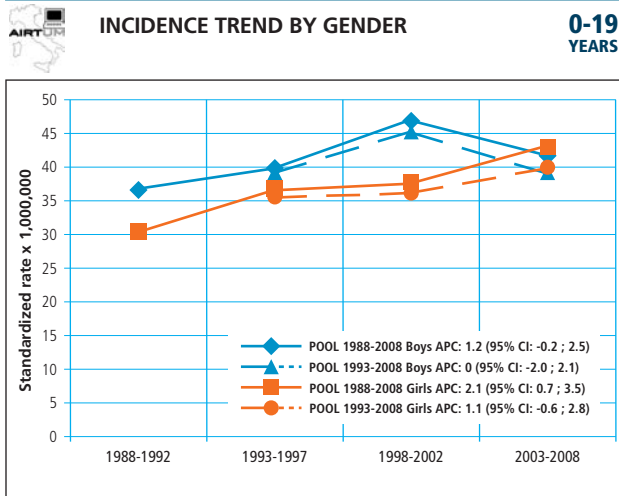
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



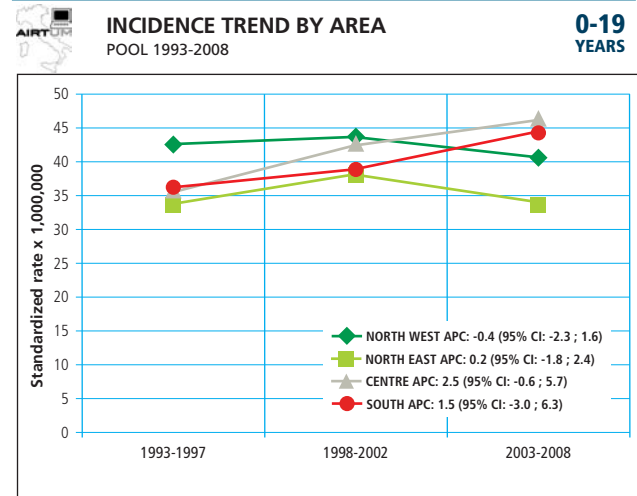
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



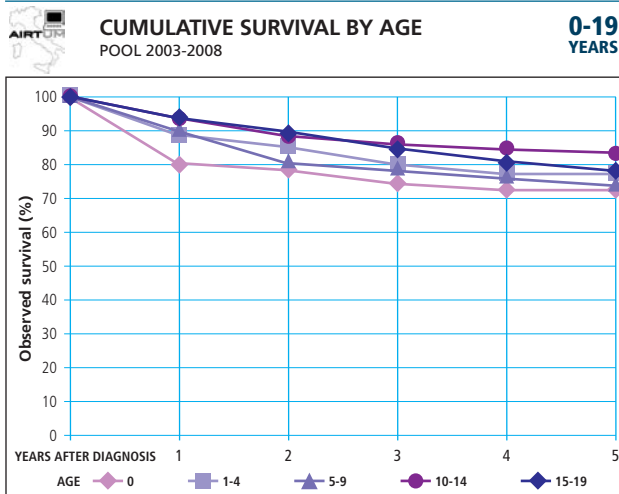
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



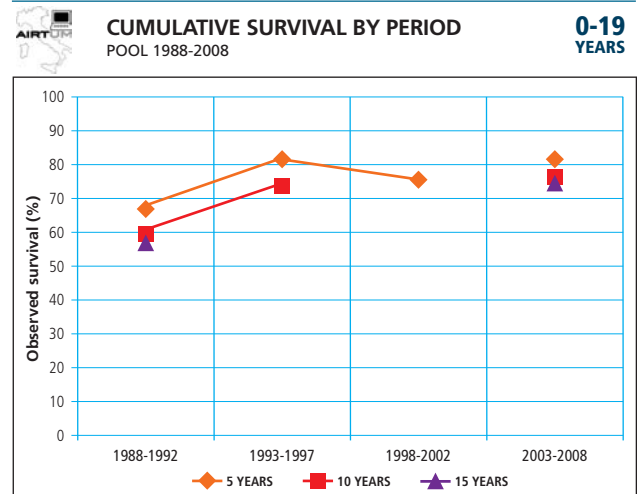
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



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

III CENTRAL NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS (NON-MALIGNANT INCLUDED)



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