



0-14 ANNI

I LEUCEMIA, SINDROME MIELODISPLASTICA E MALATTIE MIELOPROLIFERATIVE

LEUKAEMIA, MYELOPROLIFERATIVE DISEASE AND MYELODYSPLASTIC DISEASE

■ La leucemia è la più frequente malattia neoplastica in età pediatrica e rappresenta quasi un terzo (30%) dei tumori registrati nel pool dei 31 registri della banca dati AIRTUM nel periodo 2003-2008.

INCIDENZA

Tasso. I tassi di incidenza standardizzati per età sono di 56,1 casi per milione (IC95% 51,3-61,3) per i bambini e di 51,6 (IC95% 46,9-56,7) per le bambine.

Rischio cumulativo. Il rischio di contrarre la leucemia dalla nascita fino a 14 anni di età è pari allo 0,79% (IC95% 0,74-0,84).

Tipo. I tipi più frequenti sono la leucemia linfocitica (80%) e la leucemia mieloide acuta (13%), seguiti da forme croniche molto più rare.

Area geografica. L'incidenza più elevata si riscontra al Centro (58,0; IC95% 48,8-68,5) e la più bassa al Sud (49,8; IC95% 43,3-57,0).

Genere. L'incidenza è più elevata nei bambini rispetto alle bambine in tutte le aree geografiche eccetto nel Centro, dove è più alta fra le bambine (63,1; IC95% 49,5-79,2) rispetto ai bambini (53,2; IC95% 41,1-67,7).

Età. L'andamento dell'incidenza per età è dominato dal caratteristico andamento per età delle leucemie linfocitiche (vedi scheda Ia), con un picco di incidenza nella classe di età 1-4 anni (91,8 casi per milione; 99,9 nei bambini e 83,2 nelle bambine). L'andamento dell'incidenza per età non mostra differenze rilevanti nelle diverse aree geografiche. Il picco di incidenza nella fascia di età 1-4 anni è più elevato nel Centro, seguito dal Nord-Ovest, Nord-Est e infine dal Sud.

Trend. Il trend di incidenza nei bambini è sostanzialmente stabile nonostante un'iniziale aumento a partire dal periodo 1988-1992, seguito da una diminuzione a partire dal periodo 1993-1997, anche fra le bambine l'incidenza sembra stazionaria. L'inclusione di 6 ulteriori registri a partire dal 1993-1997 non modifica sensibilmente l'andamento dell'incidenza nel tempo. Per quanto riguarda l'analisi dei trend per area geografica tutte le aree mostrano tendenze in diminuzione, con l'eccezione del Sud dove il tasso è passato da 38 a 55 casi per milione fra il 1993-1997 e il 2003-2008, ma l'aumento non è statisticamente significativo.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi è più elevata nel Nord-Ovest (89%), seguito da Centro (86%), Nord-Est (83%) e Sud (81%).

Trend. Il trend di sopravvivenza è in crescita e raggiunge per i casi diagnosticati più recentemente (2003-2008) sopravvivenze a 5, 10 e 15 anni di 86%, 85% e 83% rispettivamente, stimate con il metodo di periodo.

■ Leukaemia is the most frequent malignant neoplasm during childhood and accounts for almost one third (30%) of tumour cases recorded in the pool of 31 registries of the AIRTUM database in the period 2003-2008.

INCIDENCE

Rate. Corresponding age-standardized incidence rates are 56.1 cases per million (95%CI 51.3-61.3) among boys and 51.6 (95%CI 46.9-56.7) among girls.

Cumulative risk. The risk of having leukaemia up to 14 years of age is 0.79% (95%CI 0.74-0.84).

Type. The most frequent types are lymphoid leukaemia (80%) and acute myeloid leukaemia (13%), followed by much rarer chronic types.

Geographical area. The highest incidence is observed in the Centre (58.0; 95%CI 48.8-68.5) and the lowest in the South (49.8; 95%CI 43.3-57.0).

Gender. Incidence is higher in boys than in girls in all geographical areas but the Centre, where it is higher in girls (63.1; 95%CI 49.5-79.2) than in boys (53.2; 95%CI 41.1-67.7).

Age. The overall leukaemia incidence trend by age is dominated by lymphoid leukaemia (see sheet Ia), with a characteristic peak in the 1-4 years age group (91.8 cases per million; 99.9 in boys and 83.2 in girls). The pattern of incidence by age does not show relevant differences between geographic areas: the incidence peak in the 1-4 years age group follows the general pattern: it is highest in the Centre, followed by the North-West, the North-East and finally the South.

Trend. The incidence time trend in boys is almost stable, despite an initial increase starting in 1988-1992, followed by a decrease in 1993-1997, whereas incidence in girls appears quite stable. The inclusion of six additional registries, starting from 1993-1997, did not significantly change the pattern of incidence over time. All geographical areas show decreasing trends, with the exception of the South, where the incidence rate went from 38 in 1993-1997 to 55 in 2004-2008, although the change was not statistically significant.

SURVIVAL

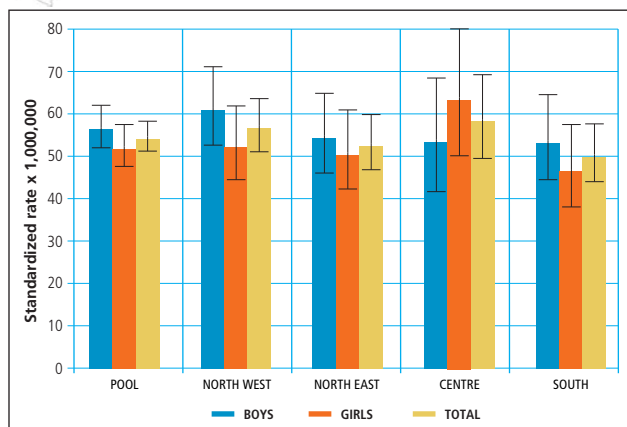
Five-year cumulative survival is highest in the North-West (89%), followed by the Centre (86%), the North-East (83%), and the South (81%).

Trend. Survival trends estimated with the period approach (2003-2008) are increasing and reach 5-, 10-, and 15-year survival rates of 86%, 85%, and 83%, respectively.

I LEUKAEMIA



INCIDENCE RATE BY GENDER AND AREA POOL 2003-2008

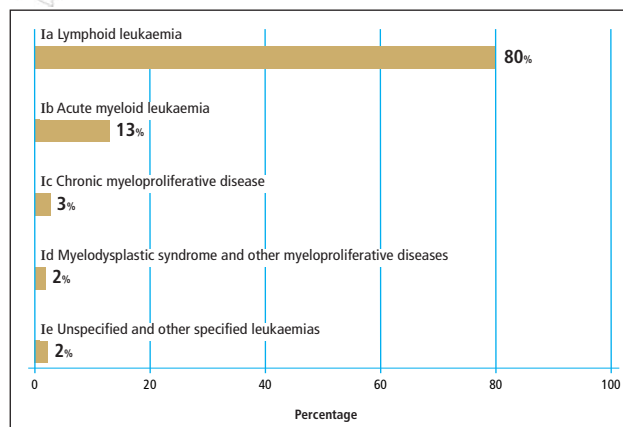
0-14
YEARS

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

I LEUKAEMIA

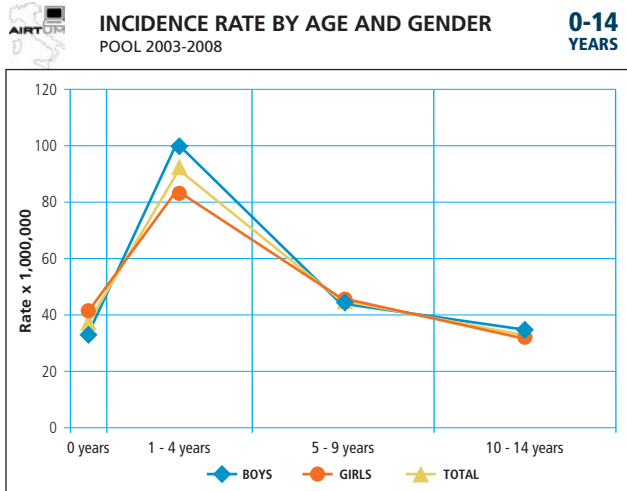


DISTRIBUTION BY SUBTYPE POOL 2003-2008

0-14
YEARS

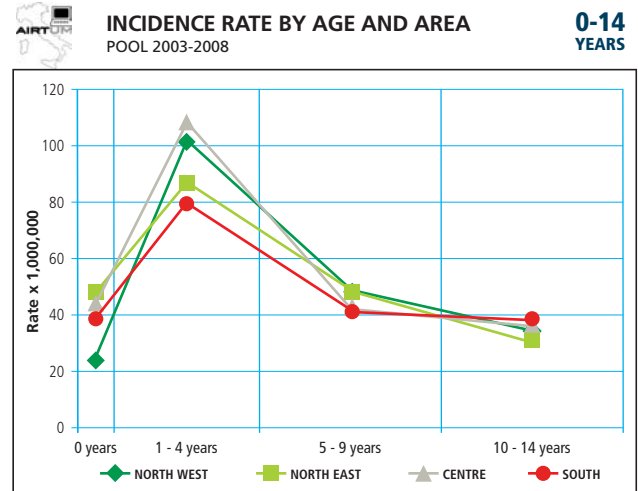
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



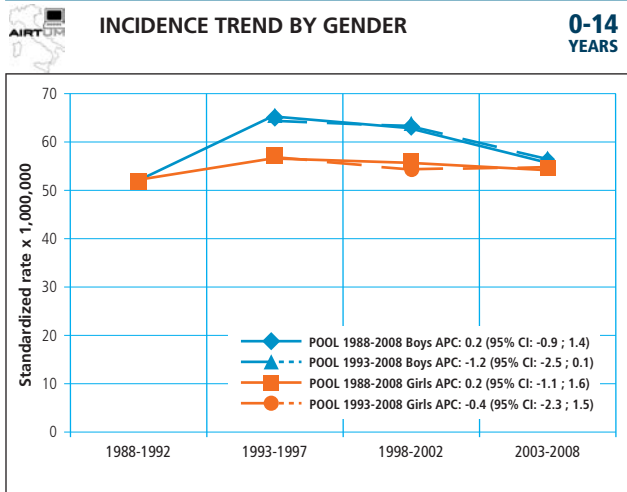
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



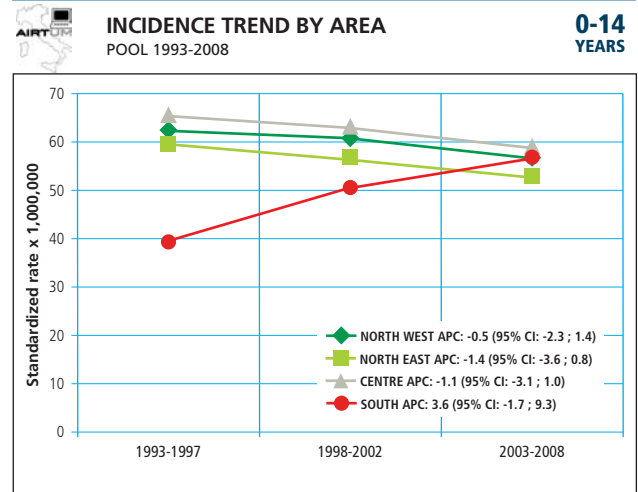
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



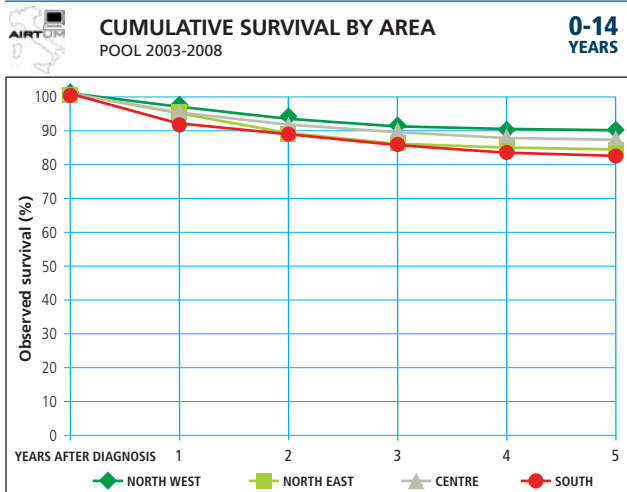
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



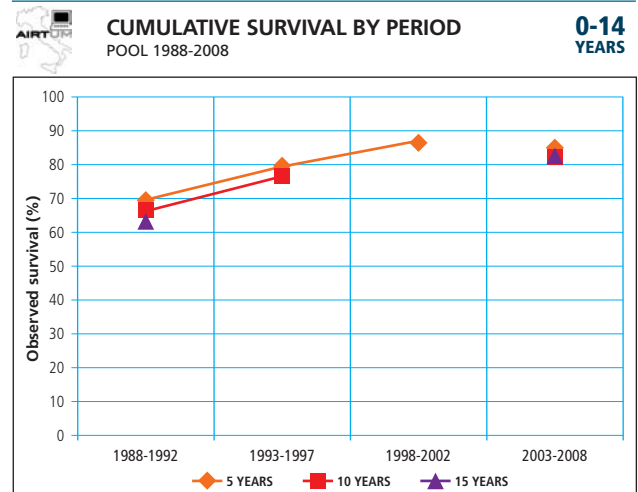
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



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

I LEUKAEMIA



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



I LEUCEMIA, SINDROME MIELODISPLASTICA E MALATTIE MIELOPROLIFERATIVE

LEUKAEMIA, MYELOPROLIFERATIVE DISEASE AND MYELOYDYSPLASTIC DISEASE

La leucemia è molto meno frequente fra gli adolescenti che fra i bambini e rappresenta l'11% dei tumori registrati nel pool dei 31 registri della banca dati AIRTUM nel periodo 2003-2008 nella fascia di età 15-19 anni.

INCIDENZA

Tasso. I corrispondenti tassi di incidenza sono di 32,4 casi per milione (IC95% 26,3-39,4) per i ragazzi e di 26,7 (IC95% 21,1-33,4) per le ragazze.

Tipo. I tipi più frequenti sono la leucemia linfocita (51%), la leucemia mieloide acuta (25%) e la sindrome mieloproliferativa cronica (18%), seguiti dalla sindrome mielodisplastica (2%) e da forme non note o non specificate (4%).

Area geografica. L'incidenza più elevata si trova nel Sud Italia (37,7; IC95% 29,1-48,2) e la più bassa nel Nord-Ovest (22,3; IC95% 16,1-30,2).

Genere. L'incidenza è più elevata nei ragazzi rispetto alle ragazze in tutte le aree geografiche eccetto nel Nord-Est, dove è tendenzialmente più alta fra le ragazze (31,8; IC95% 20,4-47,3) rispetto ai ragazzi (23,6; IC95% 14,2-36,9).

Trend. Non si evidenziano trend di incidenza statisticamente significativi. Qualitativamente, l'incidenza nei ragazzi mostra un'iniziale aumento a partire dal 1988-1992, seguito da una diminuzione a partire dal 1993-1997, mentre fra le ragazze l'incidenza sembra in diminuzione fino al 1998-2002 e poi in crescita nell'ultimo periodo. L'inclusione di ulteriori 6 registri a partire dal 1993-1997 non modifica sensibilmente l'andamento dell'incidenza nel tempo. Per quanto riguarda l'analisi dei trend per area geografica, l'incidenza pare in diminuzione nel Centro e nel Nord-Ovest, mentre mostra una flessione e una ripresa nel Nord-Est e nel Sud anche se gli APC non sono significativi.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi è più elevata nel Centro (90%) rispetto alle altre aree (68% nel Nord-Ovest e nel Sud, 73% nel Nord-Est) e nei ragazzi (74%) rispetto alle ragazze (70%).

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

Leukaemia is much less frequent among adolescents than children and accounts for 11% of tumour cases recorded in the pool of 31 registries of the AIRTUM database in the period 2003-2008 in the 15-19 years age group.

INCIDENCE

Rate. Corresponding incidence rates are 32.4 cases per million (95%CI 26.3-39.4) among boys and 26.7 (95%CI 21.1-33.4) among girls.

Type. The most frequent types are lymphoid leukaemia (51%), acute myeloid leukaemia (25%), and chronic myeloproliferative disease (18%), followed by myelodysplastic syndrome (2%) and unspecified and other specified leukaemias (4%).

Geographical area. The highest incidence is observed in the South (37.7; 95%CI 29.1-48.2) and the lowest in the North-West (22.3; 95%CI 16.1-30.2).

Gender. Incidence is higher in boys than in girls in all geographical areas but the North-East, where it is higher in girls (31.8; 95%CI 20.4-47.3) than in boys (23.6; 95%CI 14.2-36.9).

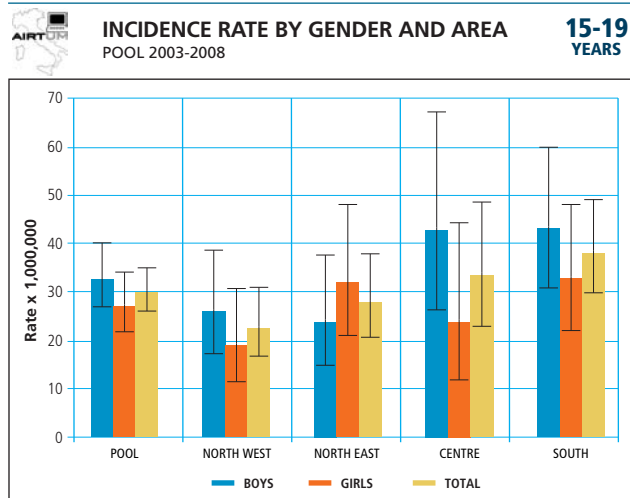
Trend. There are no statistically significant trends. Incidence in boys shows an initial increase starting in 1988-1992, followed by a decrease starting in 1993-1997; whereas incidence in girls shows a decrease until 1998-2002 and then an increase in the most recent period. The inclusion of six additional registries, starting from 1993-1997, did not significantly change the pattern of incidence over time. Incidence decreased constantly in the Centre and in the North-West, while it recorded a decrease followed by an increase in the North East and in the South, although APCs are not statistically significant.

SURVIVAL

Five-year cumulative survival is higher in the Centre (90%) than in the other areas (68% in the North-West and in the South, 73% in the North-East) and in boys (74%) than in girls (70%).

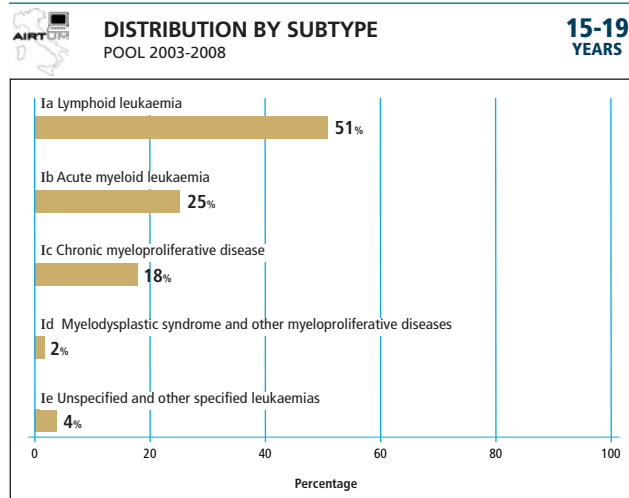
Trend. Survival trends are increasing and reach 5-, 10-, and 15-year survival rates of 80%, 80%, and 76%, respectively, for the most recently diagnosed cases.

I LEUKAEMIA



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

I LEUKAEMIA



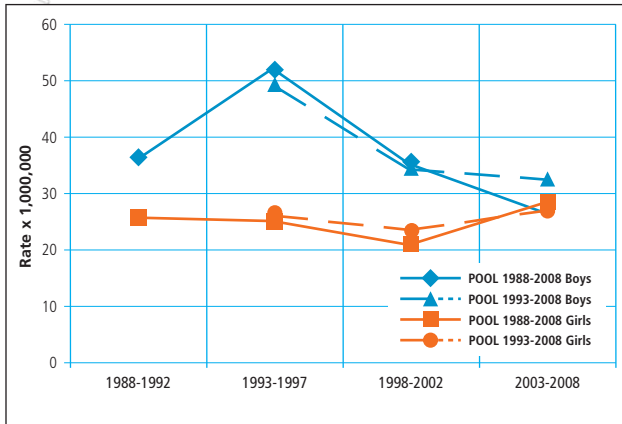
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



INCIDENCE TREND BY GENDER

15-19 YEARS



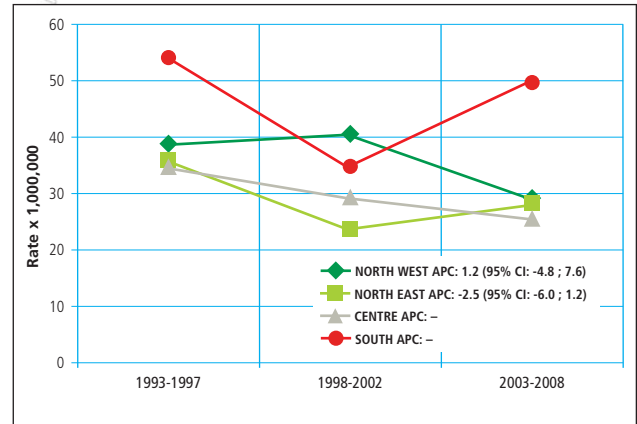
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



INCIDENCE TREND BY AREA
POOL 1993-2008

15-19 YEARS



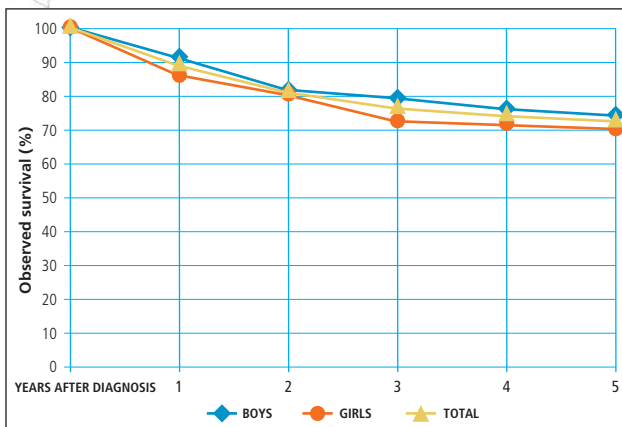
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



CUMULATIVE SURVIVAL BY GENDER
POOL 2003-2008

15-19 YEARS



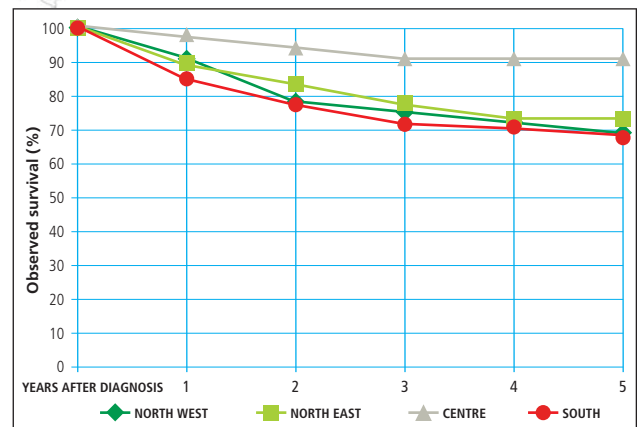
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



CUMULATIVE SURVIVAL BY AREA
POOL 2003-2008

15-19 YEARS



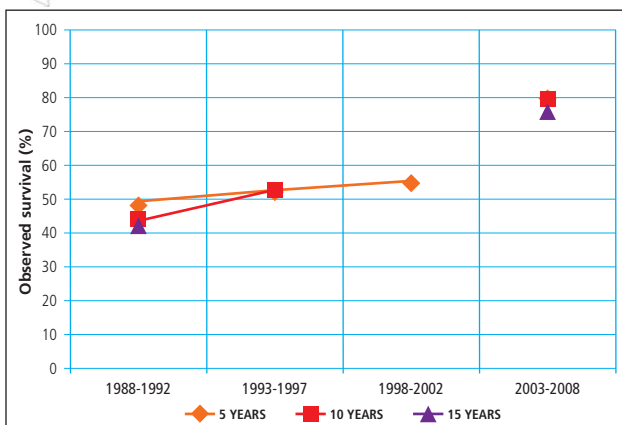
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



CUMULATIVE SURVIVAL BY PERIOD
POOL 1988-2008

15-19 YEARS



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



I LEUCEMIA, SINDROME MIELODISPLASTICA E MALATTIE MIELOPROLIFERATIVE

LEUKAEMIA, MYELOPROLIFERATIVE DISEASE AND MYELODYSPLASTIC DISEASE

Le caratteristiche della leucemia nella classe di età 0-19 anni sono determinate da quelle della classe di età pediatrica, che costituisce la grande maggioranza dei casi (84%).

INCIDENZA

Tasso. I corrispondenti tassi di incidenza standardizzati per età nel periodo 2003-2008 registrati nella banca dati AIRTUM sono di 50,4 casi per milione (IC95% 46,4-54,6) per i ragazzi e di 45,6 (IC95% 41,7-49,8) per le ragazze.

Rischio cumulativo. Il rischio di contrarre la leucemia fino a 19 anni di età è pari allo 0,94‰ (IC95% 0,88-0,99).

Tipo. I tipi più frequenti sono la leucemia linfoide (76%) e la leucemia mieloide acuta (15%), seguiti da forme croniche molto più rare.

Area geografica. L'incidenza più elevata si trova nel Centro (52,0; IC95% 44,5-60,5) e la più bassa nel Nord-Est (46,3; IC95% 41,2-51,9).

Genere. L'incidenza è più elevata nei ragazzi rispetto alle ragazze in tutte le aree geografiche, eccetto nel Centro, dove è più alta fra le ragazze (53,5; IC95% 42,7-66,3) rispetto ai ragazzi (50,6; IC95% 40,4-62,6).

Età. L'andamento dell'incidenza per età è dominato dal caratteristico andamento per età delle leucemie linfoidi (vedi scheda Ia), con un picco di incidenza nella classe di età 1-4 anni (91,8 casi per milione; 99,9 nei ragazzi e 83,2 nelle ragazze). L'andamento dell'incidenza per età e area geografica non mostra differenze rilevanti nelle diverse aree: il picco di incidenza nella fascia di età 1-4 anni è più elevato nel Centro, seguito da Nord-Ovest, Nord-Est e Sud.

Trend. Il trend di incidenza nei ragazzi mostra un'iniziale aumento a partire dal 1988-1992, seguito da una diminuzione a partire dal 1993-1997, che raggiunge la significatività statistica (APC: -1,6%; IC95% -2,8;-0,3) con l'inclusione di 6 ulteriori registri, mentre fra le ragazze l'incidenza sembra sostanzialmente stabile. Per quanto riguarda l'analisi dei trend per area geografica, tutte le aree mostrano tendenze in diminuzione, con l'eccezione del Sud che mostra un forte aumento sebbene non statisticamente significativo.

SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza cumulativa a 5 anni dalla diagnosi è diversa a seconda dell'età alla diagnosi. La prognosi peggiore si osserva per i bambini diagnosticati entro il primo anno di vita (57%) mentre la migliore per la fascia di età alla diagnosi 1-4 anni (91%). Le altre fasce d'età hanno sopravvivenze intermedie e che peggiorano all'aumentare dell'età alla diagnosi (5-9 anni alla diagnosi: 85%, 10-14 anni: 80%, 15-19 anni: 72%).

Trend. Il trend di sopravvivenza è in crescita e raggiunge per i casi diagnosticati più recentemente sopravvivenze a 5, 10 e 15 anni di 85%, 84% e 82% rispettivamente, stimate con il metodo di periodo (2003-2008).

The pattern of leukaemia in the 0-19 years age group is dominated by the pattern of the disease in the paediatric age group (0-14 years), where the majority of cases (84%) are found.

INCIDENCE

Rate. Age-standardized incidence rates in the pool of 31 registries of the AIRTUM database in the period 2003-2008 in the 0-19 years age group are 50.4 cases per million (95%CI 46.4-54.6) among boys and 45.6 (95%CI 41.7-49.8) among girls.

Cumulative risk. The risk of developing leukemia up to 19 years of age is 0.94‰ (95%CI 0.88-0.99).

Type. The most frequent types are lymphoid leukaemia (76%) and acute myeloid leukaemia (15%), followed by much rarer chronic types.

Geographical area. The highest incidence is observed in the Centre (52.0; 95%CI 44.5-60.5) and the lowest in the North-East (46.3; 95%CI 41.2-51.9).

Gender. Incidence is higher in boys than in girls in all geographical areas but the Centre, where it is higher in girls (53.5; 95%CI 42.7-66.3) than in boys (50.6; 95%CI 40.4-62.6).

Age. The pattern of incidence by age is dominated by the typical pattern of lymphoid leukaemia (see sheet Ia), with a characteristic peak in the 1-4 years age group (91.8 cases per million; 99.9 in boys and 83.2 in girls). The pattern of incidence by age and geographical area does not show relevant differences between areas: the incidence peak in the 1-4 years age group follows the general pattern: it is highest in the Centre, followed by the North-West, the North-East, and finally the South.

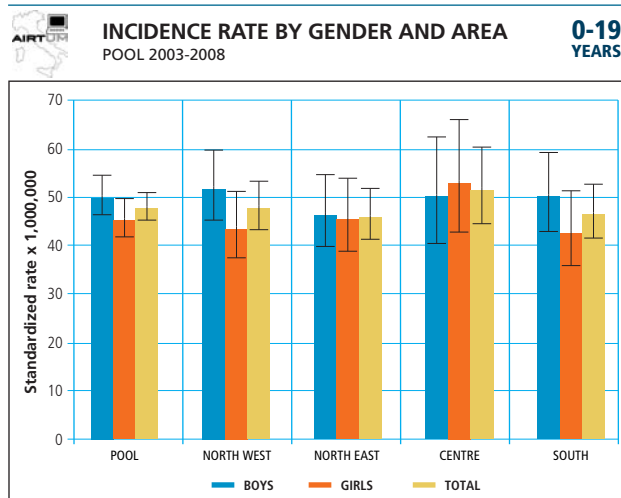
Trend. The incidence trend in boys shows an initial increase starting in 1988-1992, followed by a decrease starting in 1993-1997, which reaches statistical significance (APC: -1.6%; 95%CI -2.8;-0.3) with the inclusion of six additional registries from 1993-1997, whereas incidence in girls appears quite stable. All geographical areas show decreasing trends, with the exception of the South, which show a strong, although not statistically significant, increase.

SURVIVAL

Five-year cumulative survival rates vary with age at diagnosis. The worst prognosis is observed for children diagnosed in their first year of life (57%) and the best for those diagnosed in the 1-4 years age group (91%). Other age groups have intermediate survival, decreasing with increasing age at diagnosis (5-9 years at diagnosis: 85%; 10-14 years: 80%; 15-19 years: 72%).

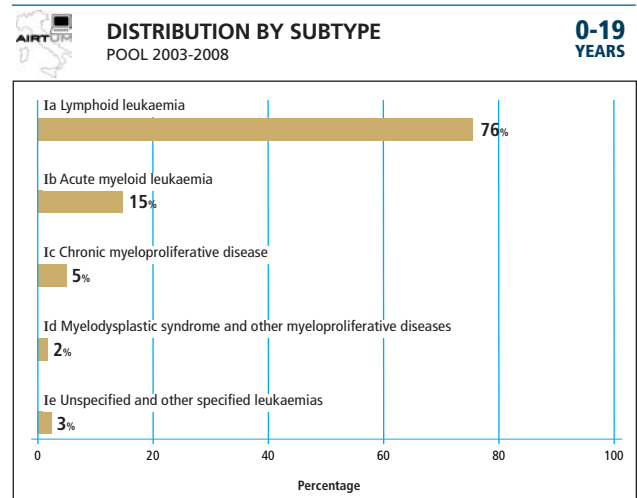
Trend. Survival trends are increasing and reach 5-, 10-, and 15-year survival rates of 85%, 84%, and 82%, respectively, for the most recently diagnosed cases estimated by the period method (2003-2008).

I LEUKAEMIA



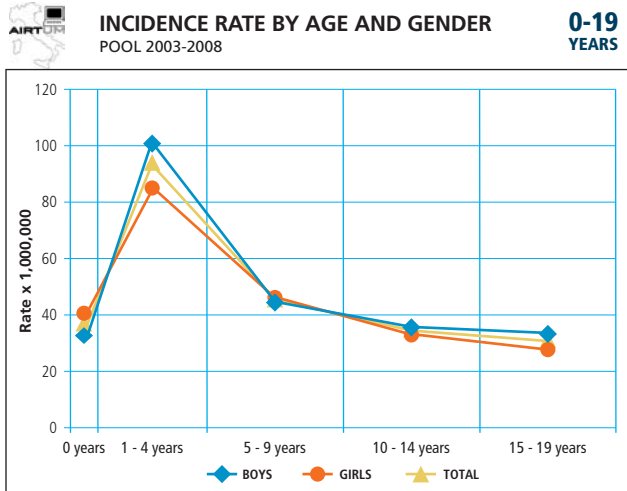
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



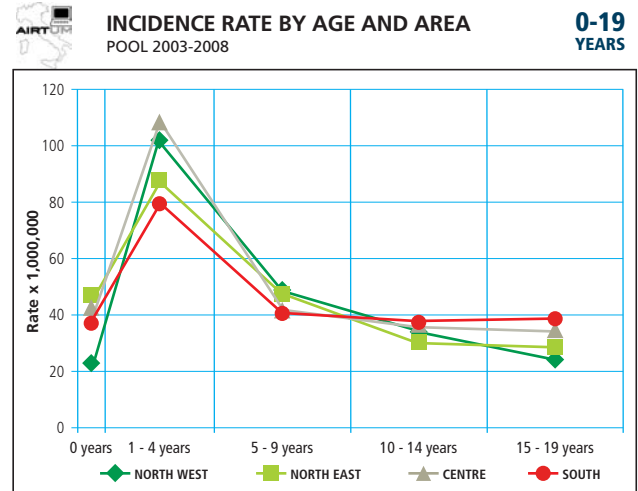
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



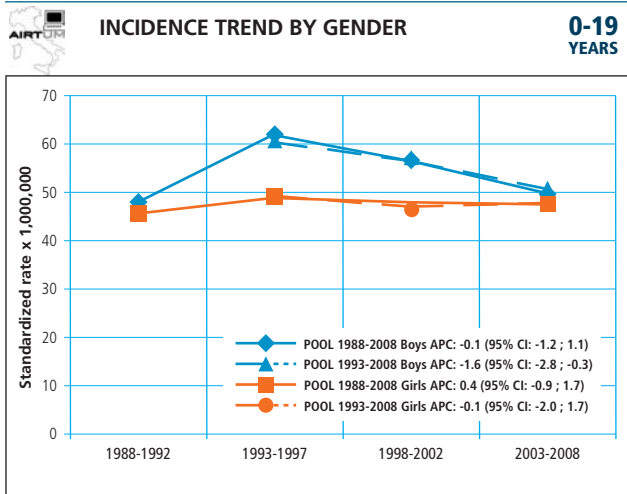
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



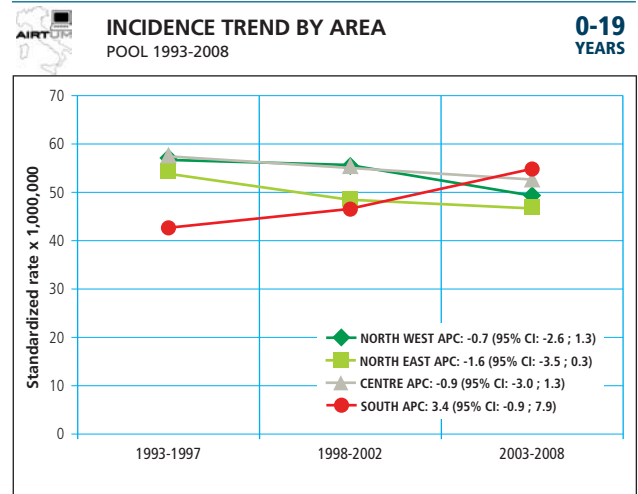
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



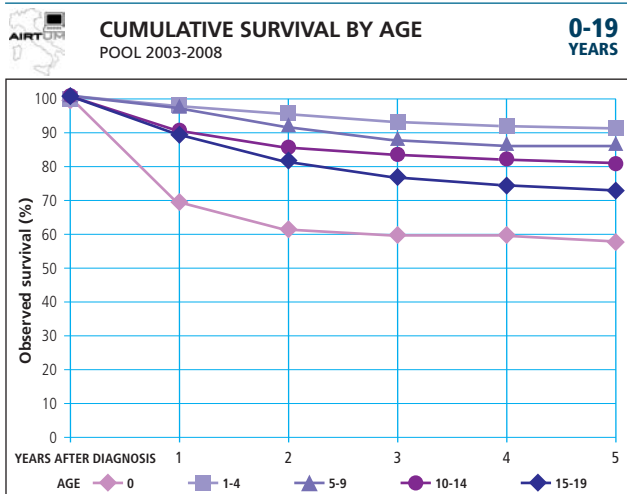
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



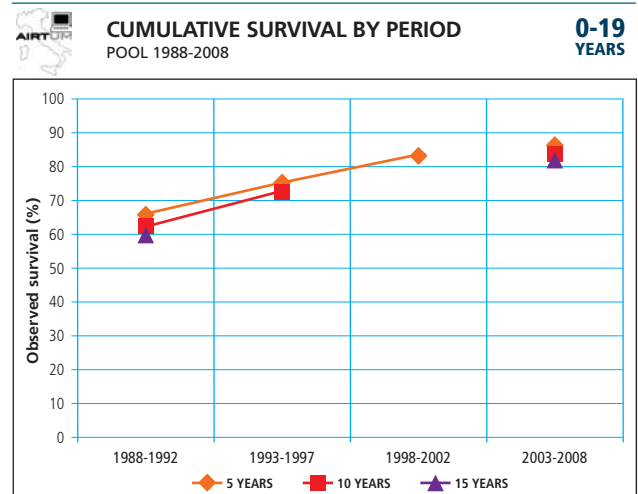
Fonte: AIRTUM 2012 • Epidemiol Prev 2013; 37(1) Suppl 1

I LEUKAEMIA



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

I LEUKAEMIA



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