



Registro  
Tumori  
Veneto



**SER**

Servizio Epidemiologico Regionale e Registri

REGIONE DEL VENETO



**AZIENDA  
Z E R O**

# **I tumori nei bambini e negli adolescenti in Veneto: incidenza, sopravvivenza e andamenti temporali (1990-2018)**

A cura del Registro Tumori del Veneto



Registro  
Tumori  
Veneto



SER

Servizio Epidemiologico Regionale e Registri

REGIONE DEL VENETO



AZIENDA  
Z E R O

# I tumori nei bambini e negli adolescenti in Veneto: incidenza, sopravvivenza e andamenti temporali (1990-2018)

|   | Pagina |
|---|--------|
| Quadro di sintesi                         | 1      |
| Presentazione dei dati                    | 1      |
| Incidenza osservata nel periodo 2014-2018 | 2      |
| Trend di incidenza dal 1990 al 2018       | 4      |
| Stima dell'incidenza al 2021              | 6      |
| Sopravvivenza                             | 7      |
| Appendice                                 | 9      |

*A cura del Registro Tumori del Veneto  
SER – Servizio Epidemiologico Regionale e Registri  
Azienda Zero*

## QUADRO DI SINTESI

- Si stima che in Veneto nel 2021 siano stati diagnosticati 112 nuovi casi di tumore tra i bambini (0-14 anni) e 75 tra gli adolescenti (15-19 anni).
- Leucemie, linfomi e tumori del sistema nervoso centrale (SNC) sono i tumori più frequenti nei bambini. Negli adolescenti le sedi tumorali più frequenti sono linfomi, carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali.
- L'incidenza del totale tumori nei bambini è stabile a partire dal 1999, mentre negli adolescenti sta crescendo dell'1.4% all'anno. Tale crescita è determinata dal forte incremento che hanno avuto i tumori della tiroide nell'ultimo decennio
- Per tutti i gruppi di tumori analizzati, si osserva un miglioramento della sopravvivenza nell'ultimo periodo di studio rispetto a quelli precedenti. L'incremento è più marcato per le leucemie e i tumori del SNC.

## PRESENTAZIONE DEI DATI

Questa analisi fornisce i dati di incidenza e sopravvivenza dei malati di tumore, residenti in Veneto, con meno di 20 anni di età. I dati si riferiscono alla popolazione coperta dal Registro Tumori del Veneto (RTV). La copertura è stata ampliata negli anni, fino a raggiungere per il 2014 l'intera popolazione regionale che nella fascia di età in studio è pari a quasi 900,000 unità.

Il periodo di incidenza analizzato va dal 1990 al 2018.

La classificazione usata è l'ICCC-3 (International Classification of Childhood Cancer, third edition, IARC, 2005), che suddivide la casistica in 12 differenti gruppi (Tabella 1). Va sottolineato che nel Gruppo III (Neoplasie del sistema nervoso centrale (SNC) e intracraniche-intraassiali) sono incluse, oltre ai tumori maligni, alcune neoplasie a comportamento non maligno del sistema nervoso centrale.

**Tabella 1: Raggruppamento dei tumori infantili secondo la Classificazione ICC-3 (International Classification of Childhood Cancer)**

| GRUPPI ICC-3   |
|--|
| I Leucemie   |
| II Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali                              |
| III Neoplasie del SNC e intracraniche-intraassiali                       |
| IV Tumori del SN simpatico   |
| V Retinoblastoma   |
| VI Tumori renali   |
| VII Tumori epatici   |
| VIII Tumori maligni dell'osso  |
| IX Sarcomi delle parti molli   |
| X Neoplasie delle cellule germinali, trofoblastiche e altre delle gonadi |
| XI Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali                        |
| XII Altre e non specificate neoplasie maligne                            |

## INCIDENZA OSSERVATA NEL PERIODO 2014-2018

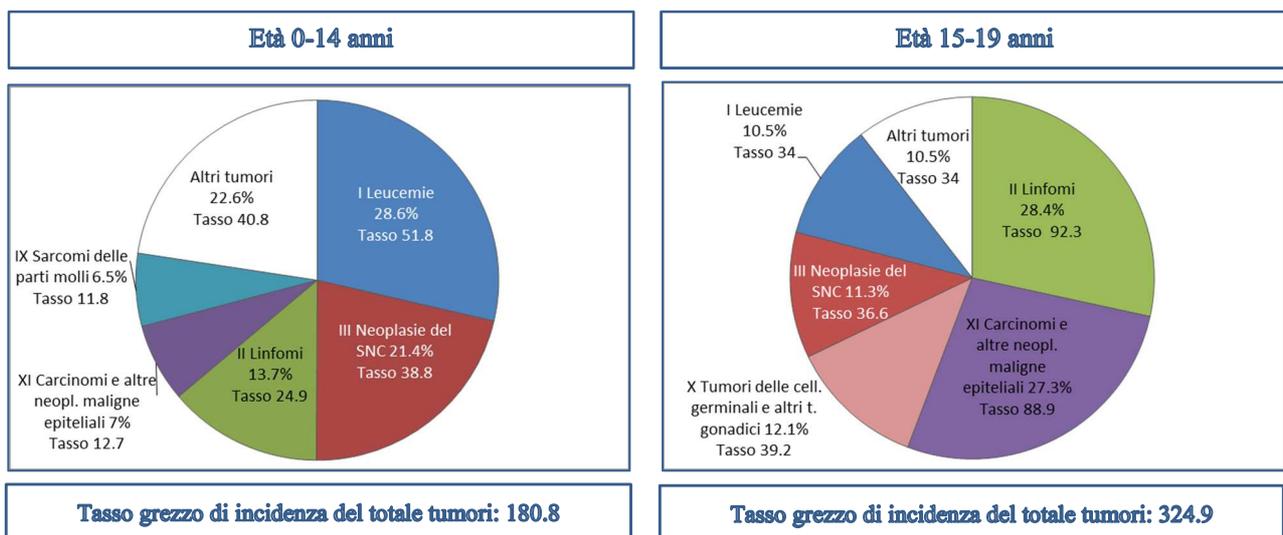
Vengono riportati i tassi di incidenza osservati nell'ultimo quinquennio di registrazione (periodo 2014-2018). Nella figura 1 sono rappresentate le 5 sedi tumorali più frequenti nei bambini (0-14 anni) e negli adolescenti (15-19 anni): sono indicati la percentuale di ciascun tumore sui casi totali della stessa classe di età e il tasso grezzo di incidenza per 1 milione di residenti.

Le figure 2 e 3 ripropongono gli stessi indicatori per ciascun sesso.

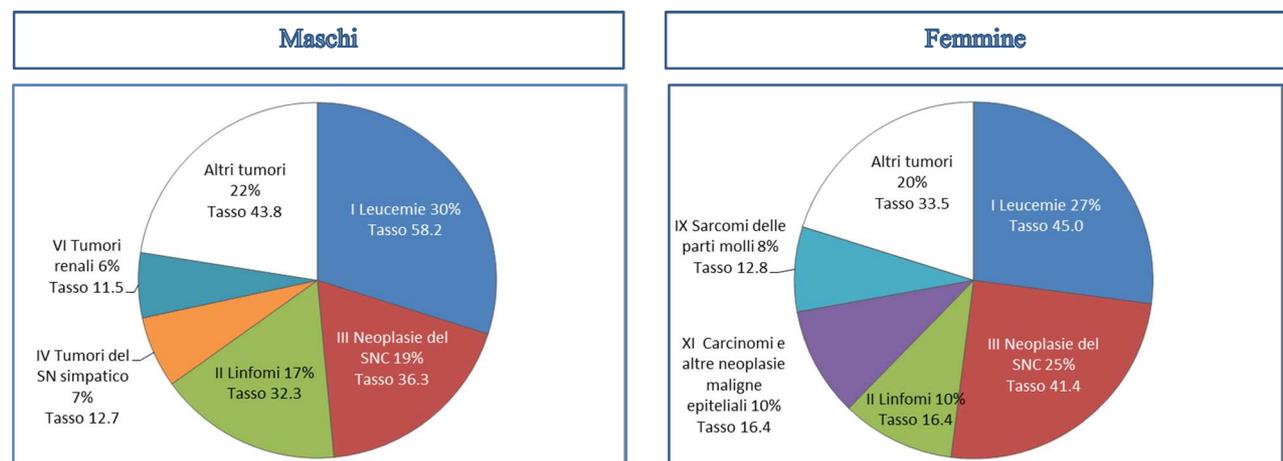
Leucemie, tumori del SNC e linfomi sono i tumori più frequenti nei bambini, nei quali non si osservano differenze rilevanti tra maschi e femmine.

Negli adolescenti le prime due sedi tumorali sono rappresentate dai linfomi e dai tumori del gruppo XI (Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali). Nei maschi queste due sedi costituiscono il 46% di tutti i tumori, mentre nelle femmine riguardano due terzi dell'intera casistica. Il tumore della tiroide nelle femmine costituisce la metà dei casi del gruppo XI.

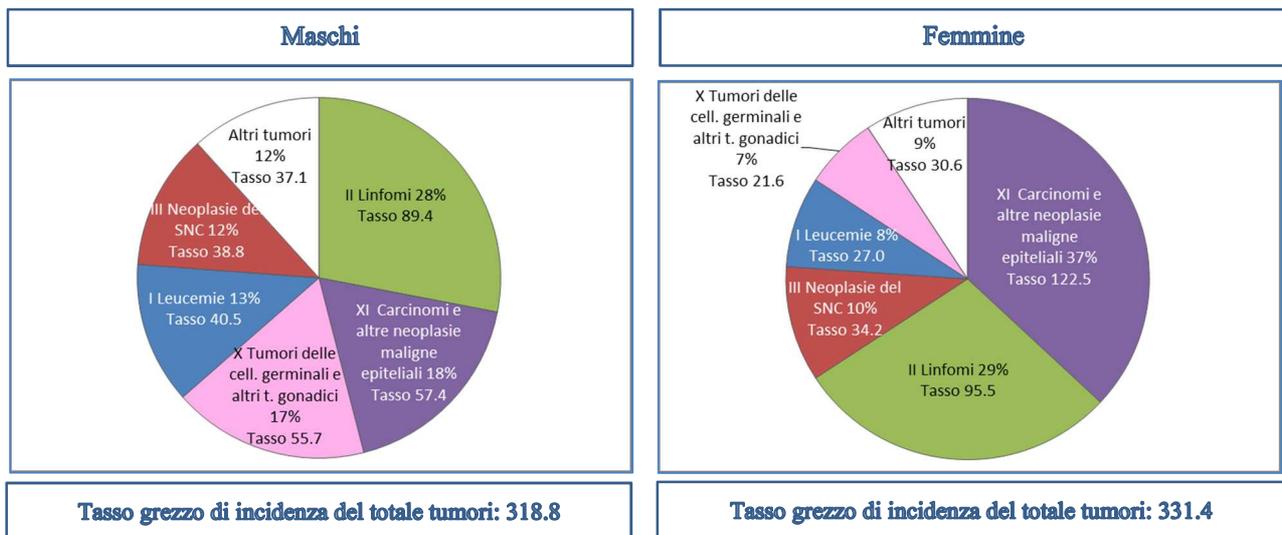
**Figura 1: Le 5 sedi tumorali più frequenti nei bambini (0-14 anni) e negli adolescenti (15-19 anni): % sul totale tumori di quella fascia di età e tasso grezzo di incidenza (x 1,000,000). Maschi + femmine.**



**Figura 2: Le 5 sedi tumorali più frequenti nei bambini (0-14 anni) per sesso: % sul totale tumori e tasso grezzo di incidenza (x 1,000,000).**



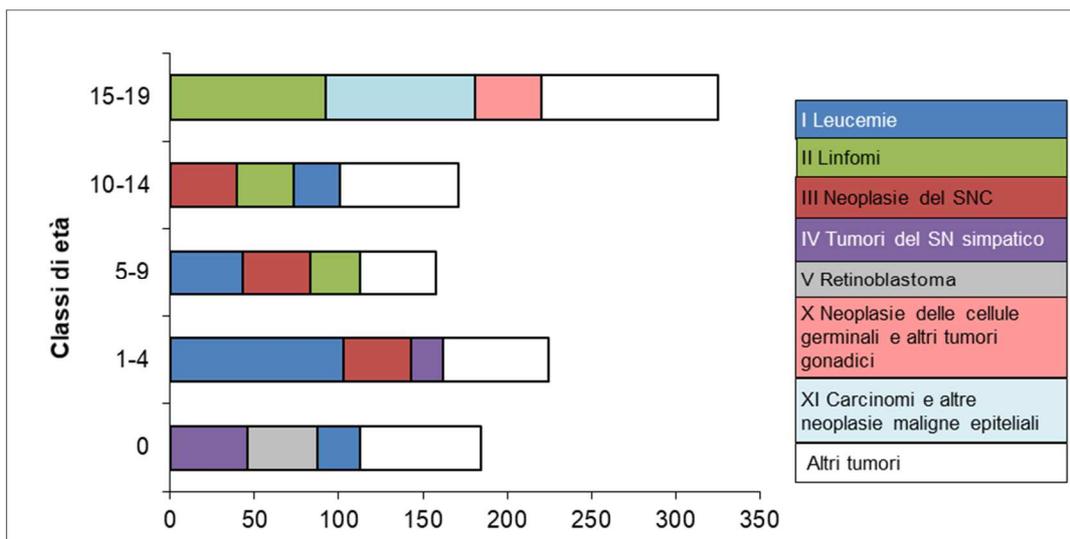
**Figura 3: Le 5 sedi tumorali più frequenti negli adolescenti (15-19 anni) per sesso: % sul totale tumori e tasso grezzo di incidenza (x 1,000,000).**



Nella figura 4 sono riportati i tassi di incidenza per le prime 3 sedi tumorali per classi di età più dettagliate (0, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19 anni). Il dato riguarda il totale dei due sessi.

Oltre alle osservazioni già riportate si evidenziano alcune specificità: il retinoblastoma si riscontra nei primissimi anni di vita; i tumori del sistema nervoso simpatico riguardano i bambini fino ai 9 anni mentre i linfomi rientrano tra le sedi più frequenti nei bambini con più di 5 anni.

**Figura 4: Le 3 sedi tumorali più frequenti per ogni classe di età: tasso grezzo di incidenza (x 1,000,000). Maschi + femmine.**

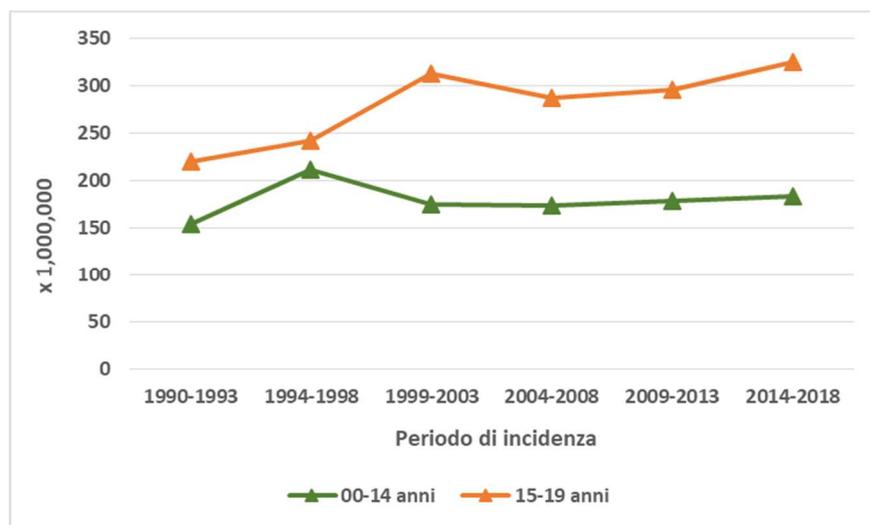


## TREND DI INCIDENZA DAL 1990 AL 2018

Nelle figure 5 e 6 sono illustrati gli andamenti temporali dell'incidenza.

L'incidenza del totale tumori nei bambini è sostanzialmente stabile a partire dal 1999, mentre negli adolescenti sta crescendo con una variazione annua percentuale (APC) statisticamente significativa di 1.4 (tabella 2). L'incremento osservato in questa classe di età è in gran parte dovuto ai tumori della tiroide: infatti se si escludono questi tumori dalla casistica complessiva, l'incidenza si stabilizza (APC: 0.9, non statisticamente significativo).

**Figura 5: Tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea per milione di bambini per periodo di incidenza. Tutti i tumori, 0-14 anni e 15-19 anni.**



**Tabella 2: Variazione media annua (%) del tasso standardizzato di incidenza (APC) e relativo intervallo di confidenza al 95%. Età 0-14 e 15-19 anni. Totale tumori e totale tumori eccetto i tumori della tiroide (dettaglio riportato solo per gli adolescenti). Periodo 1990-2018.**

| Età  | Periodo   | APC  | IC al 95%    |    |
|--|-----------|------|--------------|----|
| 0-14 anni                                    | 1990-1996 | 8.3  | (3.4;13.5)   | ** |
|  | 1996-1999 | -9.7 | (-31.6;19.1) |    |
|  | 1999-2018 | 0.4  | (-0.4;1.3)   |    |
| 15-19 anni                                   | 1990-2018 | 1.4  | (0.7;2.1)    | ** |
| 15-19 anni esclusi i carcinomi della tiroide | 1990-2018 | 0.9  | (0.0;1.7)    |    |

\*\* Incremento statisticamente significativo

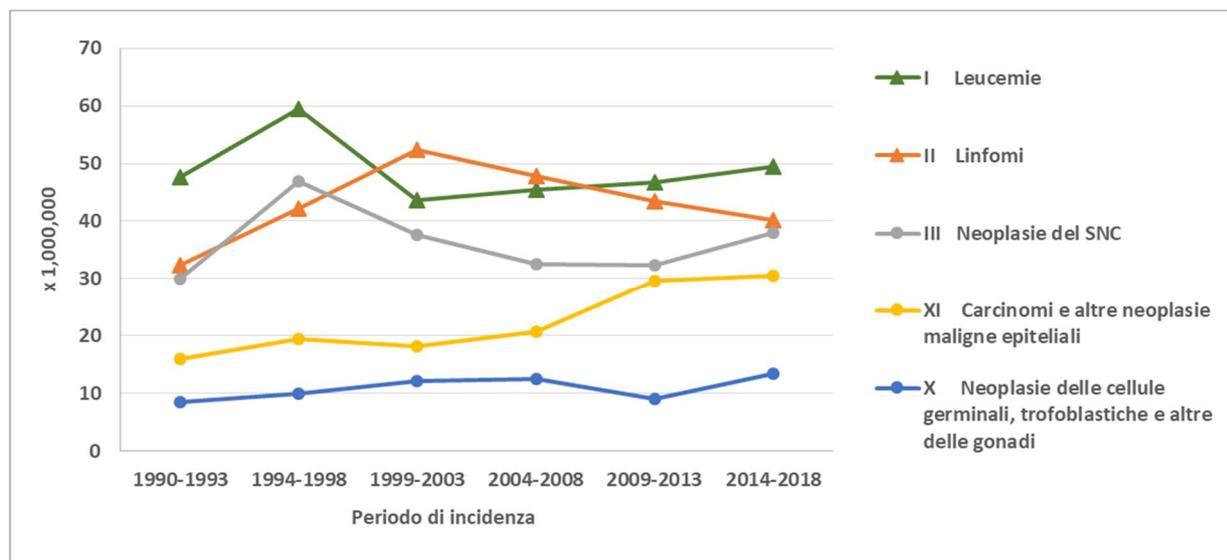
Nella Figura 6 sono riportati gli andamenti dell'incidenza dei gruppi ICC3 più frequenti. Mentre fino al 1998 gli andamenti sono difficilmente interpretabili, successivamente sono diventati più lineari. Per questa ragione sono stati calcolati gli APC a partire dal 1999 in poi (tabella 3).

I singoli gruppi ICC3 hanno un'incidenza pressoché costante ad eccezione del gruppo II (Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali), che mostra una diminuzione dell'1.6% annuo. Anche per il gruppo XI (Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali) l'incidenza si stabilizza nell'ultimo quinquennio.

Le neoplasie del SNC, che avevano avuto un forte incremento negli anni '90 a seguito dei miglioramenti nella capacità della diagnostica per immagini, a cui era seguito un calo nel decennio successivo, mostrano tassi di incidenza sostanzialmente stazionari nel periodo di osservazione più recente.

Le altre sedi analizzate hanno un'incidenza stabile.

**Figura 6: Tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea per milione di bambini, per i più frequenti gruppi ICC-3 e periodo di diagnosi. Età 0-19 anni.**



**Tabella 3: Variazione media annua (%) del tasso di incidenza standardizzato (APC) e relativo intervallo di confidenza al 95%. Periodo 1999-2018.**

| Gruppo ICC   | Periodo   | APC   | IC al 95%     |
|--|-----------|-------|---------------|
| I Leucemie   | 1999-2018 | 0.7   | (-0.8;2.2)    |
| II Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali                              | 1999-2018 | -1.6  | (-3.0;-0.1) * |
| III Neoplasie del SNC e intracraniche-intraassiali                       | 1999-2018 | -0.01 | (-1.1;1.1)    |
| XI Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali                        | 1999-2018 | 5.4   | (1.7;9.3) **  |
| Carcinoma della tiroide  | 1999-2018 | 9.9   | (5.6;14.4) ** |
| Carcinomi e altre neopl. mal. epiteliali eccetto carcinomi tiroide       | 1999-2018 | 3.1   | (-1.7;8.1)    |
| X Neoplasie delle cellule germinali, trofoblastiche e altre delle gonadi | 1999-2018 | -0.1  | (-3.5;3.5)    |

\* Decremento statisticamente significativo

\*\* Incremento statisticamente significativo

## STIME DEI CASI INCIDENTI NEL 2021

Applicando i tassi specifici per età e sesso osservati in Veneto nel periodo 2014-2018 al numero di residenti nel 2021 (fonte ISTAT), si stimano per l'intera Regione, nel 2021, 112 nuovi casi di tumore tra i bambini (0-14 anni) e 75 tra gli adolescenti (15-19 anni) (tabelle 5 e 6).

**Tabella 5: Stima dei nuovi casi di tumore in età 0-19 anni in Veneto, per classe d'età e sesso.**

| ETA'          | MASCHI     | FEMMINE   | TOTALE     |
|---------------|------------|-----------|------------|
| 0             | 4          | 2         | 6          |
| 1-4           | 17         | 15        | 32         |
| 5-9           | 20         | 14        | 34         |
| 10-14         | 21         | 19        | 40         |
| 15-19         | 38         | 37        | 75         |
| <b>Totale</b> | <b>100</b> | <b>87</b> | <b>187</b> |

**Tabella 6: Stima dei nuovi casi di tumore in età 0-19 anni in Veneto, per gruppo ICC-3 e sesso.**

| GRUPPI ICC-3   | MASCHI     | FEMMINE   | TOTALE     |
|--|------------|-----------|------------|
| I Leucemie   | 23         | 16        | 39         |
| II Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali                              | 21         | 16        | 37         |
| III Neoplasie del SNC e intracraniche-intraassiali                       | 16         | 16        | 32         |
| IV Tumori del SN simpatico   | 4          | 3         | 7          |
| V Retinoblastoma   | 1          | 2         | 3          |
| VI Tumori renali   | 4          | 2         | 6          |
| VII Tumori epatici   | 1          | 1         | 2          |
| VIII Tumori maligni dell'osso  | 6          | 3         | 9          |
| IX Sarcomi delle parti molli   | 5          | 5         | 10         |
| X Neoplasie delle cellule germinali, trofoblastiche e altre delle gonadi | 9          | 4         | 13         |
| XI Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali                        | 10         | 19        | 29         |
| XII Altre e non specificate neoplasie maligne                            | 0          | 0         | 0          |
| <b>Tutti i tumori</b>  | <b>100</b> | <b>87</b> | <b>187</b> |

## SOPRAVVIVENZA

Dei casi incidenti nel periodo 2011-2015 nelle sedi tumorali più frequenti, è stata calcolata la sopravvivenza osservata a 5 anni di distanza dalla diagnosi (tabella 7).

Il retinoblastoma e i tumori del gruppo XI (Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali) sono i tumori a miglior prognosi, caratterizzati da una sopravvivenza a 5 anni che raggiunge quasi il 100%; i linfomi e i tumori delle cellule germinali hanno una sopravvivenza superiore al 90%, seguiti dai tumori renali, dalle leucemie e dai tumori del SNC con una sopravvivenza compresa tra l'80 e il 90%. I sarcomi, i tumori maligni dell'osso e i tumori del SN simpatico hanno una sopravvivenza a 5 anni compresa tra il 70 e l'80%. Per i tumori epatici l'esigua numerosità dei casi non consente di calcolare l'indicatore.

Per lo stesso motivo non è possibile valutare in modo specifico le due fasce d'età 0-14 e 15-19 anni.

**Tabella 7: Sopravvivenza osservata (%) a 5 anni dalla diagnosi dei soggetti di età 0-19 anni con diagnosi nel periodo 2011-2015, per gruppo ICC-3**

| Gruppi ICC-3   | %    |
|--|------|
| I Leucemie   | 86.9 |
| II Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali                              | 96.4 |
| III Neoplasie del SNC e intracraniche-intraassiali                       | 82   |
| IV Tumori del SN simpatico   | 75   |
| V Retinoblastoma   | 100  |
| VI Tumori renali   | 90.2 |
| VII Tumori epatici   | n.c. |
| VIII Tumori maligni dell'osso  | 74.1 |
| IX Sarcomi delle parti molli   | 79.7 |
| X Neoplasie delle cellule germinali, trofoblastiche e altre delle gonadi | 91.7 |
| XI Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali                        | 100  |

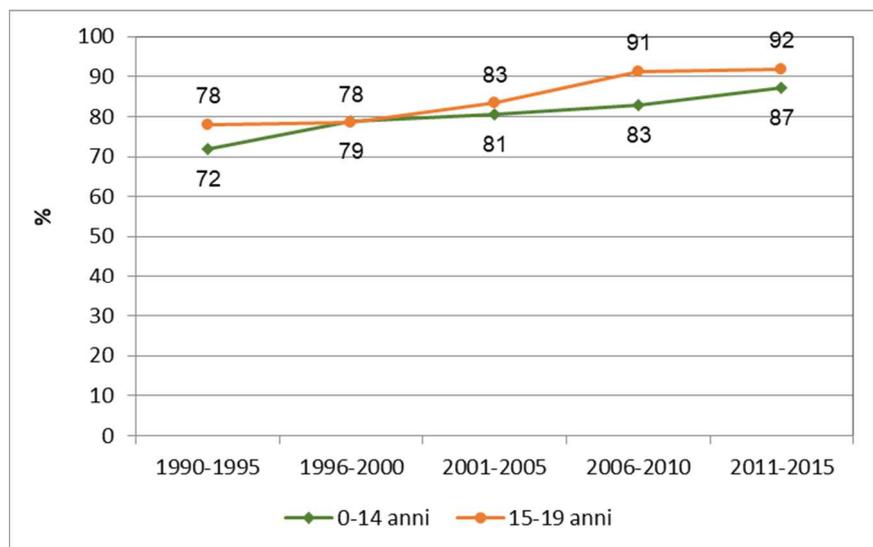
Nelle figure 7 e 8 sono riportati i valori della sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi, calcolata su 5 coorti di casi diagnosticati in periodi successivi, per il totale dei tumori e per i gruppi ICC-3 più frequenti. Nella figura 7 è riportato il dato del totale tumori con dettaglio delle due classi di età, mentre i trend delle singole sedi sono presentati aggregati per l'età 0-19 anni (figura 8).

La sopravvivenza del totale dei casi diagnosticati nell'ultimo quinquennio è significativamente più alta di quella dei casi del periodo 1990-1995 e la differenza assoluta tra le sopravvivenze è circa di 15 punti percentuali.

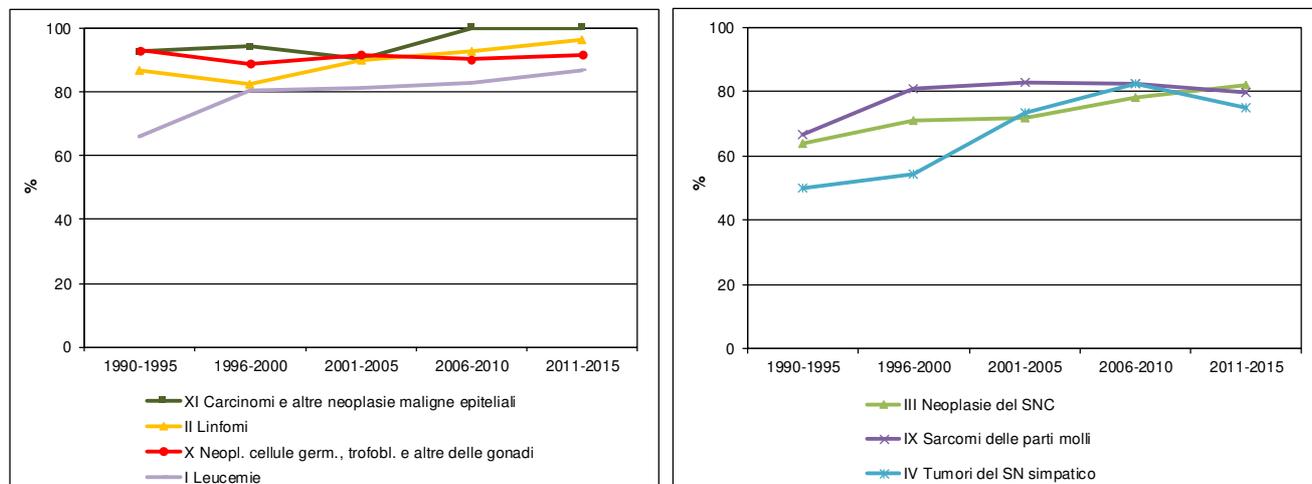
Per tutti i gruppi analizzati, si osserva un miglioramento della sopravvivenza nell'ultimo periodo di osservazione rispetto a quelli precedenti. L'incremento è più marcato per le leucemie e i tumori del SNC, i sarcomi e i tumori del sistema nervoso simpatico.

Fanno eccezione i tumori delle cellule germinali e altri tumori gonadici, la cui sopravvivenza si è mantenuta pressoché costante nel tempo.

**Figura 7: Sopravvivenza osservata a 5 anni dalla diagnosi nei bambini e negli adolescenti, per periodo di incidenza. Totale tumori.**



**Figura 8: Sopravvivenza osservata a 5 anni dalla diagnosi nei soggetti di età inferiore ai 20 anni per periodo di incidenza e gruppo ICC3.**



## **APPENDICE**

**Tabella 1: Tassi standardizzati sulla popolazione europea 1960 per milione di bambini, per sesso e sede ICCC-3. Et  0-14 anni, periodo 2014-2018.**

| Sede (ICCC-3)   | Maschi       |                      | Femmine      |                      |
|---|--------------|----------------------|--------------|----------------------|
|   | Tasso        | IC al 95%            | Tasso        | IC al 95%            |
| <b>I Leucemie</b>   | <b>60.3</b>  | <b>(49.1-73.4)</b>   | <b>47.8</b>  | <b>(37.5-60.1)</b>   |
| Ia Leucemia linfoide  | 44.5         | (34.9-55.9)          | 35.5         | (26.7-46.3)          |
| Ib Leucemia mieloide acuta  | 11.8         | (7.2-18.3)           | 8.9          | (4.7-15.2)           |
| Ic Leucemia mieloide cronica  | 1.1          | (0.1-4.1)            | 1.1          | (0.1-4.3)            |
| Id Altra leucemia specificata   | 1.8          | (0.4-5.3)            | 1.7          | (0.3-5.1)            |
| Ie Leucemia, NAS  | 1.2          | (0.1-4.4)            | 0.6          | (0-3.4)              |
| <b>II Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali</b>                              | <b>30.7</b>  | <b>(23.2-40)</b>     | <b>16.2</b>  | <b>(10.8-23.6)</b>   |
| Ila Linfoma di Hodgkin  | 10.6         | (6.5-16.5)           | 8.4          | (4.7-14.1)           |
| Ilb Linfoma non Hodgkin   | 9.7          | (5.7-15.4)           | 3.4          | (1.2-7.5)            |
| Ilc Linfoma di Burkitt  | 6.8          | (3.5-11.9)           | 1.1          | (0.1-4.3)            |
| Ild Altre neoplasie reticoloendoteliali   | 3.6          | (1.3-7.9)            | 3.3          | (1.1-7.7)            |
| Ile Linfoma, NAS  | -            | -                    | -            | -                    |
| <b>III Neoplasie del SNC e intracraniche-intraassiali</b>                       | <b>36.2</b>  | <b>(27.8-46.4)</b>   | <b>40.9</b>  | <b>(31.7-52)</b>     |
| IIIa Ependimoma   | 4.6          | (2-9.1)              | 6.1          | (2.9-11.3)           |
| IIIb Astrocitoma  | 11.3         | (6.9-17.6)           | 13.1         | (8.2-19.9)           |
| IIIc Tumore embrionale intracranico e intraspinale                              | 11.0         | (6.6-17.3)           | 11.9         | (7.1-18.7)           |
| IIId Altri gliomi   | 2.1          | (0.6-5.6)            | 2.4          | (0.6-6.2)            |
| IIIe Neoplasie intracraniche e intraspinali- miscellanea                        | 5.1          | (2.2-9.9)            | 4.6          | (2-9.3)              |
| IIIf Neoplasie intracraniche e intraspinali non specificate                     | 2.1          | (0.6-5.6)            | 2.8          | (0.9-6.7)            |
| <b>IV Tumori del SN simpatico</b>   | <b>14.1</b>  | <b>(8.8-21.4)</b>    | <b>9.9</b>   | <b>(5.5-16.4)</b>    |
| IVa Neuroblastoma e ganglioneuroblastoma  | 14.1         | (8.8-21.4)           | 9.9          | (5.5-16.4)           |
| IVb Altri tumori del sistema nervoso simpatico                                  | -            | -                    | -            | -                    |
| <b>V Retinoblastoma</b>   | <b>5.6</b>   | <b>(2.4-10.9)</b>    | <b>6.3</b>   | <b>(2.9-12)</b>      |
| <b>VI Tumori renali</b>   | <b>12.0</b>  | <b>(7.3-18.6)</b>    | <b>5.9</b>   | <b>(2.7-11.2)</b>    |
| VIa Tumore di Wilms, Sarcoma rabdoide e a cellule chiare                        | 10.9         | (6.5-17.4)           | 5.3          | (2.3-10.5)           |
| VIb Carcinoma renale  | 1.1          | (0.1-4.1)            | 0.6          | (0-3.4)              |
| VIc Tumori maligni del rene non specificati                                     | -            | -                    | -            | -                    |
| <b>VII Tumori epatici</b>   | <b>2.5</b>   | <b>(0.7-6.3)</b>     | <b>2.9</b>   | <b>(0.8-7.2)</b>     |
| VIIa Epatoblastoma  | 1.2          | (0.1-4.4)            | 2.2          | (0.4-6.2)            |
| VIIb Carcinoma epatico  | 1.3          | (0.1-4.5)            | 0.7          | (0-3.8)              |
| VIIc Altri tumori maligni del fegato non specificati                            | -            | -                    | -            | -                    |
| <b>VIII Tumori maligni dell'osso</b>  | <b>10.8</b>  | <b>(6.6-16.7)</b>    | <b>4.5</b>   | <b>(1.9-9)</b>       |
| VIIIa Osteosarcoma  | 4.2          | (1.8-8.5)            | 3.4          | (1.2-7.5)            |
| VIIIb Condrosarcoma   | 0.5          | (0-3.2)              | -            | -                    |
| VIIIc Sarcoma di Ewing  | 4.9          | (2.2-9.5)            | 1.1          | (0.1-4.3)            |
| IIId Altri tumori maligni specificati dell'osso                                 | 0.5          | (0-3.2)              | -            | -                    |
| VIIIe Tumori maligni non specificati dell'osso                                  | 0.5          | (0-3.2)              | -            | -                    |
| <b>IX Sarcomi delle parti molli</b>   | <b>11.4</b>  | <b>(6.8-17.9)</b>    | <b>12.6</b>  | <b>(7.8-19.4)</b>    |
| IXa Rabbdomiosarcoma e Sarcoma embrionale                                       | 4.9          | (2.1-9.7)            | 6.7          | (3.3-12.1)           |
| IXb Fibrosarcoma, Neurofibrosarcoma e altre neoplasie fibromatose               | 0.7          | (0-3.8)              | 1.3          | (0.1-4.6)            |
| IXc Sarcoma di Kaposi   | 0.5          | (0-3.2)              | -            | -                    |
| IXd Altri sarcomi specificati dei tessuti molli                                 | 4.0          | (1.6-8.3)            | 4.1          | (1.6-8.5)            |
| IXe Sarcomi non specificati dei tessuti molli                                   | 1.3          | (0.1-4.5)            | 0.6          | (0-3.4)              |
| <b>X Neoplasie delle cellule germinali, trofoblastiche e altre delle gonadi</b> | <b>5.4</b>   | <b>(2.4-10.3)</b>    | <b>5.4</b>   | <b>(2.5-10.4)</b>    |
| Xa Neoplasie a cellule germinali intracraniche e intraspinali                   | 1.6          | (0.3-4.9)            | 0.6          | (0-3.4)              |
| Xb Altre neoplasie non gonadali a cellule germinali                             | 1.2          | (0.1-4.4)            | 1.3          | (0.2-4.8)            |
| Xc Neoplasie a cellule germinali delle gonadi                                   | 2.1          | (0.4-5.9)            | 3.5          | (1.3-7.8)            |
| Xd Carcinoma delle gonadi   | -            | -                    | -            | -                    |
| Xe Altri e non specificati tumori maligni delle gonadi                          | 0.5          | (0-3.2)              | -            | -                    |
| <b>XI Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali</b>                        | <b>8.5</b>   | <b>(4.9-13.9)</b>    | <b>15.6</b>  | <b>(10.3-22.9)</b>   |
| XIa Carcinoma della corteccia surrenalica                                       | -            | -                    | 1.4          | (0.2-4.9)            |
| XIb Carcinoma della tiroide   | 3.7          | (1.5-7.8)            | 6.8          | (3.5-12)             |
| XIc Carcinoma nasofaringeo  | -            | -                    | 0.6          | (0-3.4)              |
| XId Melanoma  | 0.5          | (0-3.2)              | 0.6          | (0-3.4)              |
| XIe Carcinoma della cute  | 1.6          | (0.3-4.9)            | 0.6          | (0-3.4)              |
| XIf Altri e non specificati carcinomi   | 2.7          | (0.9-6.4)            | 5.8          | (2.8-10.8)           |
| <b>XII Altre e non specificate neoplasie maligne</b>                            | <b>-</b>     | <b>-</b>             | <b>0.6</b>   | <b>(0-3.4)</b>       |
| XIIa Altri tumori maligni specificati   | -            | -                    | 0.6          | (0-3.4)              |
| XIIb Altri tumori maligni non specificati                                       | -            | -                    | -            | -                    |
| <b>Tutti i tumori</b>   | <b>197.5</b> | <b>(176.9-219.9)</b> | <b>168.6</b> | <b>(149.1-190.1)</b> |

**Tabella 2: Tassi di incidenza per milione di ragazzi, per sesso e sede ICCC-3. Età 15-19 anni. Periodo 2014-2018.**

| Sede (ICCC-3)   | Maschi       |                    | Femmine      |                      |
|---|--------------|--------------------|--------------|----------------------|
|   | Tasso        | IC al 95%          | Tasso        | IC al 95%            |
| <b>I Leucemie</b>   | <b>40.5</b>  | <b>(25.9-60.2)</b> | <b>27.0</b>  | <b>(15.1-44.6)</b>   |
| Ia Leucemia linfoide  | 28.7         | (16.7-45.9)        | 16.2         | (7.4-30.8)           |
| Ib Leucemia mieloide acuta  | 5.1          | (1-14.8)           | -            | -                    |
| Ic Leucemia mieloide cronica  | 6.7          | (1.8-17.3)         | 10.8         | (4-23.5)             |
| Id Altra leucemia specificata   | -            | -                  | -            | -                    |
| Ie Leucemia, NAS  | -            | -                  | -            | -                    |
| <b>II Linfomi e neoplasie reticolo-endoteliali</b>                              | <b>89.4</b>  | <b>(67-117)</b>    | <b>95.5</b>  | <b>(71.5-124.9)</b>  |
| Ila Linfoma di Hodgkin  | 74.2         | (53.9-99.6)        | 79.2         | (57.6-106.4)         |
| Ilb Linfoma non Hodgkin   | 11.8         | (4.7-24.3)         | 14.4         | (6.2-28.4)           |
| Ilc Linfoma di Burkitt  | 3.4          | (0.4-12.2)         | -            | -                    |
| Ild Altre neoplasie reticoloendoteliali   | -            | -                  | -            | -                    |
| Ile Linfoma, NAS  | -            | -                  | 1.8          | (0-10)               |
| <b>III Neoplasie del SNC e intracraniche-intraassiali</b>                       | <b>38.8</b>  | <b>(24.6-58.2)</b> | <b>34.2</b>  | <b>(20.6-53.4)</b>   |
| IIIa Ependimoma   | 3.4          | (0.4-12.2)         | 1.8          | (0-10)               |
| IIIb Astrocitoma  | 16.9         | (8.1-31)           | 19.8         | (9.9-35.4)           |
| IIIc Tumore embrionale intracranico e intraspinale                              | -            | -                  | -            | -                    |
| IIId Altri gliomi   | 6.7          | (1.8-17.3)         | -            | -                    |
| IIIe Neoplasie intracraniche e intraspinali- miscellanea                        | 8.4          | (2.7-19.7)         | 10.8         | (4-23.5)             |
| IIIf Neoplasie intracraniche e intraspinali non specificate                     | 3.4          | (0.4-12.2)         | 1.8          | (0-10)               |
| <b>IV Tumori del SN simpatico</b>   | <b>3.4</b>   | <b>(0.4-12.2)</b>  | -            | -                    |
| IVa Neuroblastoma e ganglioneuroblastoma  | 3.4          | (0.4-12.2)         | -            | -                    |
| IVb Altri tumori del sistema nervoso simpatico                                  | -            | -                  | -            | -                    |
| <b>V Retinoblastoma</b>   | -            | -                  | -            | -                    |
| <b>VI Tumori renali</b>   | -            | -                  | <b>3.6</b>   | <b>(0.4-13)</b>      |
| VIa Tumore di Wilms, Sarcoma rabdoide e a cellule chiare                        | -            | -                  | -            | -                    |
| VIb Carcinoma renale  | -            | -                  | 3.6          | (0.4-13)             |
| VIc Tumori maligni del rene non specificati                                     | -            | -                  | -            | -                    |
| <b>VII Tumori epatici</b>   | -            | -                  | -            | -                    |
| VIIa Epatoblastoma  | -            | -                  | -            | -                    |
| VIIb Carcinoma epatico  | -            | -                  | -            | -                    |
| VIIc Altri tumori maligni del fegato non specificati                            | -            | -                  | -            | -                    |
| <b>VIII Tumori maligni dell'osso</b>  | <b>20.2</b>  | <b>(10.5-35.4)</b> | <b>14.4</b>  | <b>(6.2-28.4)</b>    |
| VIIIa Osteosarcoma  | 10.1         | (3.7-22)           | 7.2          | (2-18.4)             |
| VIIIb Condrosarcoma   | 3.4          | (0.4-12.2)         | 1.8          | (0-10)               |
| VIIIc Sarcoma di Ewing  | 6.7          | (1.8-17.3)         | 5.4          | (1.1-15.8)           |
| IIId Altri tumori maligni specificati dell'osso                                 | -            | -                  | -            | -                    |
| VIIIe Tumori maligni non specificati dell'osso                                  | -            | -                  | -            | -                    |
| <b>IX Sarcomi delle parti molli</b>   | <b>11.8</b>  | <b>(4.7-24.3)</b>  | <b>10.8</b>  | <b>(4-23.5)</b>      |
| IXa Rabbdomiosarcoma e Sarcoma embrionale                                       | 1.7          | (0-9.4)            | 1.8          | (0-10)               |
| IXb Fibrosarcoma, Neurofibrosarcoma e altre neoplasie fibromatose               | -            | -                  | -            | -                    |
| IXc Sarcoma di Kaposi   | 1.7          | -                  | -            | -                    |
| IXd Altri sarcomi specificati dei tessuti molli                                 | 6.7          | (1.8-17.3)         | 5.4          | (1.1-15.8)           |
| IXe Sarcomi non specificati dei tessuti molli                                   | 1.7          | (0-9.4)            | 3.6          | (0.4-13)             |
| <b>X Neoplasie delle cellule germinali, trofoblastiche e altre delle gonadi</b> | <b>55.7</b>  | <b>(38.3-78.2)</b> | <b>21.6</b>  | <b>(11.2-37.8)</b>   |
| Xa Neoplasie a cellule germinali intracraniche e intraspinali                   | 5.1          | (1-14.8)           | 5.4          | (1.1-15.8)           |
| Xb Altre neoplasie non gonadali a cellule germinali                             | 3.4          | (0.4-12.2)         | -            | -                    |
| Xc Neoplasie a cellule germinali delle gonadi                                   | 47.2         | (31.4-68.3)        | 9.0          | (2.9-21)             |
| Xd Carcinoma delle gonadi   | -            | -                  | 3.6          | (0.4-13)             |
| Xe Altri e non specificati tumori maligni delle gonadi                          | -            | -                  | 3.6          | (0.4-13)             |
| <b>XI Carcinomi e altre neoplasie maligne epiteliali</b>                        | <b>57.4</b>  | <b>(39.7-80.2)</b> | <b>122.5</b> | <b>(95.1-155.3)</b>  |
| XIa Carcinoma della corteccia surrenalica                                       | -            | -                  | -            | -                    |
| XIb Carcinoma della tiroide   | 23.6         | (12.9-39.6)        | 64.8         | (45.4-89.8)          |
| XIc Carcinoma nasofaringeo  | -            | (0-6.2)            | -            | -                    |
| XId Melanoma  | 21.9         | (11.7-37.5)        | 27.0         | (15.1-44.6)          |
| XIe Carcinoma della cute  | 8.4          | (2.7-19.7)         | 5.4          | (1.1-15.8)           |
| XIf Altri e non specificati carcinomi   | 3.4          | (0.4-12.2)         | 25.2         | (13.8-42.3)          |
| <b>XII Altre e non specificate neoplasie maligne</b>                            | <b>1.7</b>   | <b>(0-9.4)</b>     | <b>1.8</b>   | <b>(0-10)</b>        |
| XIIa Altri tumori maligni specificati   | -            | -                  | -            | -                    |
| XIIb Altri tumori maligni non specificati                                       | 1.7          | (0-9.4)            | 1.8          | (0-10)               |
| <b>Tutti i tumori</b>   | <b>318.8</b> | <b>(275-367.7)</b> | <b>331.4</b> | <b>(285.3-382.9)</b> |