

♡ f S in @ & ऄ

# Articoli scientifici

**(**)16 <u>(</u>)0





# National Benchmarking of Childhood Cancer Survival by Stage at Diagnosis in Italy (BENCHISTA-ITA): Study Protocol

Benchmarking nazionale della sopravvivenza per stadio alla diagnosi dei tumori infantili in Italia (BENCHISTA-ITA): protocollo di studio

Gemma Gatta<sup>1</sup>, Riccardo Capocaccia<sup>2</sup>, Massimo Conte<sup>3</sup>, Marcella Sessa<sup>4</sup>, Fabio Savoia<sup>4</sup>, Carlotta Sacerdote<sup>5</sup>, Fabio Didonè<sup>1, 6</sup>, Laura Botta<sup>1, 6</sup>, BENCHISTA-ITA working group<sup>7</sup>

Affiliazioni 🗸

 $\textit{Corrispondenza}: Laura \ Botta; \underline{laura.botta@istitutotumori.mi.it}$ 

55 Cita come 5 Storia editoriale

#### What is already known

- EUROCARE data showed the differences in childhood cancer survival in Europe: Italian survival data are in line with the rest of Europe for all cancers.
- Stage at diagnosis is a possible prognostic factor.
- There were non-standardised staging protocols for childhood cancers before the Toronto guidelines.

### What this study adds

- BENCHISTA-ITA project is the first national population-based measurement of stage distribution at diagnosis and paediatric cancer survival using the Toronto guidelines (TG) in Italy.
- To collect additional information on treatment modalities, relapse and some non-stage prognostic factors, the feasibility of population-based cancer registries (PBCR) will be evaluated.
- The PBCRs database will be linked with the clinical registry to integrate the information collected and background information, encouraging collaboration between registries.

#### Abstract

**Background:** survival rates for childhood cancers have significantly improved over recent decades, with 5-year survival now approaching 90% for many types. However, documented variations in survival across European countries and Italian regions highlight the need to address inequalities. One of the most critical prognostic factors is the extent of tumour spread at diagnosis (tumour stage).

Objectives: the BENCHISTA-ITA aims to enhance understanding of regional differences in childhood cancer survival and to promote the

1 di 6

widespread adoption of the Toronto Guidelines (TG) by Italian cancer registries for the most common solid paediatric tumours.

**Design:** the study will examine stage distribution and survival for nine solid paediatric cancers: medulloblastoma, neuroblastoma, Wilms tumour, retinoblastoma, and ependymoma (age: 0-14 years), as well as astrocytoma, osteosarcoma, Ewing sarcoma, and rhabdomyosarcoma (age: 0-19 years).

Setting and participants: the study will include all children under 15 or 20 years (depending on the tumour type) diagnosed between 01.01.2013 and 31.12.2017, with relevant histological codes. Participating Italian cancer registries will assign tumour stage at diagnosis using the Toronto Guidelines.

Statistical analysis: the statistical power to detect differences in stage distribution and survival rates among regions is limited by the number of incident cases per tumour type and region. Therefore, analyses will be descriptive, with 95% confidence intervals. Overall survival for each tumour type will be estimated using the Kaplan-Meier method.

**Conclusions:** BENCHISTA-ITA represents an important step toward a more complete and standardized registration of childhood cancers in Italy. The results may support targeted interventions to reduce inequalities and improve outcomes for paediatric patients.

WKeywords: BENCHISTA, population-based cancer registries, survival, Toronto staging, childhood cancers

#### Riassunto

Introduzione: la sopravvivenza dei tumori infantili è migliorata notevolmente negli ultimi decenni, con una sopravvivenza a 5 anni vicina al 90% per molti di essi. Tuttavia, esistono variazioni documentate della sopravvivenza tra i Paesi europei e le Regioni italiane, che mettono in luce la necessità di ridurre le disuguaglianze. Uno dei principali fattori prognostici è l'estensione del tumore alla diagnosi (stadio del tumore).

Obiettivi: il progetto BENCHISTA-ITA mira a migliorare la comprensione delle variazioni della sopravvivenza dei tumori infantili tra le Regioni e a stimolare l'applicazione delle linee guida di Toronto (TG) da parte del maggior numero di registri tumori italiani per i tumori solidi pediatrici più comuni.

**Disegno:** il progetto studierà la distribuzione degli stadi e la sopravvivenza per 9 tumori solidi pediatrici: medulloblastoma, ependimoma, neuroblastoma, tumore di Wilms e retinoblastoma per la fascia 0-14 anni; astrocitoma, osteosarcoma, sarcoma di Ewing, rabdomiosarcoma per la fascia 0-19 anni.

Setting e partecipanti: tutti i casi diagnosticati con questi tumori tra il 01.01.2013 e il 31.12.2017 con un follow-up di 3 anni saranno inclusi nello studio. I registri partecipanti assegneranno lo stadio del tumore alla diagnosi utilizzando le TG.

Analisi statistica: la potenza statistica formale per rilevare differenze nella distribuzione degli stadi e nei tassi di sopravvivenza tra le Regioni è limitata dal numero di casi incidenti per ciascun tipo di tumore per Regione. Le analisi saranno descrittive, con intervalli di confidenza al 95%. La sopravvivenza globale per ciascun tipo di tumore sarà analizzata utilizzando il metodo di Kaplan-Meier.

Conclusioni: BENCHISTA-ITA rappresenta un passo importante verso una registrazione più completa e standardizzata dei tumori infantili in Italia. I risultati potranno supportare interventi mirati per ridurre le disuguaglianze e migliorare gli esiti dei pazienti pediatrici.

Narole chiave: BENCHISTA, registri tumori di popolazione, sopravvivenza, stadiazione di Toronto, tumori infantili



Per consultare integralmente questa pagina o scaricare i documenti allegati devi essere **abbonato**. <u>Accedi o registrati gratuitamente</u> e vai alla <u>pagina degli abbonamenti</u>.



Vuoi acquistare l'accesso solo a questo articolo (testo completo, allegati, altri eventuali contenuti)? Clicca qui per vedere il costo

# 25/09/2025 **△** 12/12/2025 **♣ 7**55 **△** Visite





di 6

| File   | Dimensione | Download   |
|--|------------|------------|
| Free full text 299-307_art-benchista.pdf                               | 343 KB     | <b>≜</b> 2 |
| Supplementary Materials  art-benchista_supplementarymaterials-def.xlsx | 39 KB      | 0          |

# D Lascia un commento...

Inserisci qui il tuo commento...

# **DOCUMENTI SCARICABILI**



Free full text

299-30**7\_**art-benchista.pdf



**Supplementary Materials** 

art-benchista\_supplementarymaterials-def.xlsx

△ Contenuto per abbonati (Login)



 $Per consultare integralmente \ questa pagina o scaricare i \ documenti \ allegati \ devi \ essere \ abbonato. \ \underline{Accedioregistrati \ gratuitamente}\ e\ vai \ alla \ \underline{pagina\ degli\ abbonamenti}\ .$ 



# TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE



Un sospetto cluster di tumori infantili in Valle di Ledro (provincia di Trento). Valutazione epidemiologica e attività di comunicazione e gestione del rischio. Anni 2018-2020



Incidenza di tumori nella popolazione infantile e adolescenziale (0-19 anni) della Regione Lazio, anni 2009-2015



24/12/2025, 18:14