

Tumore di Wilms

Impatto globale

Statistiche, sopravvivenza, disuguaglianze, trattamento, disponibilità e costi sanitari





Wilms Cancer Foundation (WCF)

La Wilms Cancer Foundation (WCF) è un'organizzazione benefica che sostiene e rappresenta le esigenze di bambini, famiglie e strutture sanitarie colpiti dal cancro renale pediatrico (in particolare il nefroblastoma, comunemente noto come 'Wilms'). La sua missione è istituire un programma internazionale di sensibilizzazione, educazione, advocacy, diagnosi precoce, trattamento e supporto per contrastare la diffusione della malattia.

Questa guida della WCF ha esclusivamente scopo informativo. Si basa sugli standard internazionali di oncologia pediatrica in Canada, Stati Uniti ed Europa. In caso di dubbi o domande, rivolgersi a un professionista sanitario qualificato.

Impatto globale

Statistiche, sopravvivenza, disuguaglianze, trattamento, disponibilità e costi sanitari

1.1 - Sintesi	2
1.2 - Mappa globale delle disuguaglianze nella sopravvivenza	2
1.3 - Perché il tumore di Wilms conta a livello globale	2
1.4 - Base di evidenze e limiti dei dati	2
1.5 - Divario globale di sopravvivenza	2
1.6 - Quadro della disponibilità dei trattamenti	2
1.7 - Costi per lo Stato e i sistemi sanitari	2
1.8 - Statistiche per paese in sintesi	2
1.9 - Regioni prioritarie di intervento	2
2.0 - Messaggi di advocacy per finanziatori e governi	2
2.1 - Cruscotto di dati raccomandato	2
Appendice A: tabella di lavoro paese per paese	2
Appendice B: tabella di lavoro paese per paese	2
Note sulle fonti e bibliografia	2

1 - Sintesi

- Il tumore di Wilms è il principale tumore renale infantile ed è altamente curabile quando i bambini hanno accesso a diagnosi tempestiva, chirurgia, chemioterapia, radioterapia quando necessaria, anatomia patologica, emoderivati, gestione delle infezioni e follow-up;
- Il problema globale non è solo scientifico, ma anche di accesso ai sistemi sanitari: nei contesti ad alto reddito i bambini hanno spesso una sopravvivenza vicina o superiore al 90%, mentre nei contesti con poche risorse gli esiti possono essere molto inferiori;
- Le statistiche nazionali specifiche per il Wilms sono incomplete. Molti paesi riportano i tumori infantili in forma aggregata, i tumori renali in generale o solo coorti ospedaliere, anziché registri nazionali del tumore di Wilms;
- Per l'advocacy, l'approccio più credibile è presentare i dati nazionali confermati dove disponibili, stime modellistiche del carico dove mancano dati di registro e una valutazione trasparente dell'affidabilità dei dati;
- L'argomento politico più forte e immediato è che il tumore di Wilms è un cancro curabile, in cui una diagnosi più precoce, il completamento delle cure, l'accesso ai farmaci e le reti di invio possono produrre miglioramenti misurabili della sopravvivenza.

“Il tumore di Wilms è spesso curabile, eppure la sopravvivenza dipende ancora da dove vive un bambino e dall'accesso alle cure.”

3 - Perché il tumore di Wilms conta a livello globale

Fig.2/ Area di impatto

Area di impatto	
Sopravvivenza dei bambini	Il tumore di Wilms può avere una sopravvivenza molto alta, ma questa dipende dall'accesso a una diagnosi tempestiva e a un trattamento completo.
Equità	La malattia evidenzia la differenza tra paesi con sistemi completi di oncologia pediatrica e paesi in cui chirurgia, chemioterapia, radioterapia o terapie di supporto sono ritardate o non disponibili.
Carico per le famiglie	Anche quando i farmaci sono teoricamente disponibili, viaggi, alloggio, perdita di salario, costi diagnostici e spese a carico delle famiglie possono causare l'abbandono o l'interruzione delle cure.
Stato	I sistemi sanitari nazionali sostengono i costi di imaging, chirurgia, chemioterapia, ricoveri, radioterapia, anatomia patologica, ecc. Pochi paesi pubblicano dati sui costi pubblici specifici per il Wilms.

4 - Base di evidenze e limiti dei dati

- Incidenza: dati pubblici nazionali sull'incidenza del solo Wilms sono disponibili per pochi paesi. L'NCI statunitense riporta circa 650 casi di tumore di Wilms all'anno negli Stati Uniti e un'incidenza di 9,7 per milione di bambini sotto i 15 anni. Il Canada riporta i casi di cancro infantile del rene/pelvi renale, quasi tutti tumori di Wilms;
- Indicatore indiretto dell'incidenza globale: i dati internazionali indicano un'incidenza dei tumori renali infantili di circa 8,3 per milione, con tassi più alti in Nord America/Europa e più bassi in molte regioni asiatiche;
- Sopravvivenza: una revisione globale ha rilevato intervalli di sopravvivenza del 70-97% nei paesi ad alto reddito, 61-94% in quelli a reddito medio-alto, 0-85% in quelli a reddito medio-basso e 25-53% in quelli a basso reddito;
- Mortalità: la mortalità nazionale per il solo Wilms viene pubblicata raramente. In questo documento è quindi espressa come indicatore di rischio/carico relativo, salvo dove esista un dato nazionale pubblico;
- Costi: i dati sui costi pubblici nazionali specifici per il Wilms non vengono pubblicati regolarmente. Il documento identifica quindi i fattori di costo e segnala dove mancano costi nazionali pubblicati.



5 - Divario globale di sopravvivenza

Fig.3/ Reddito dei paesi

Reddito del paese/ contesto del sistema	Intervallo di sopravvivenza riportato	Interpretazione
Paesi ad alto reddito	70–97%	La maggior parte dei bambini accede a cure multimodali; effetti tardivi e sopravvivenza a lungo termine sono temi politici rilevanti
Paesi a reddito medio-alto	61–94%	Buoni risultati possibili, ma accesso, disuguaglianze regionali e completamento delle cure incidono sulla sopravvivenza.
Paesi a reddito medio-basso	0–85%	Estremamente variabile; gli esiti dipendono da capacità dei centri, costi e completamento delle cure.
Paesi a basso reddito	25–53%	La sopravvivenza è spesso limitata da diagnosi tardiva, servizi scarsi, carenza di farmaci e abbandono.

Messaggio chiave

Il tumore di Wilms mostra uno dei divari di equità più evidenti nei tumori infantili a livello globale: la stessa malattia può essere curabile in un paese e fatale in un altro a causa dell'accesso al sistema sanitario.

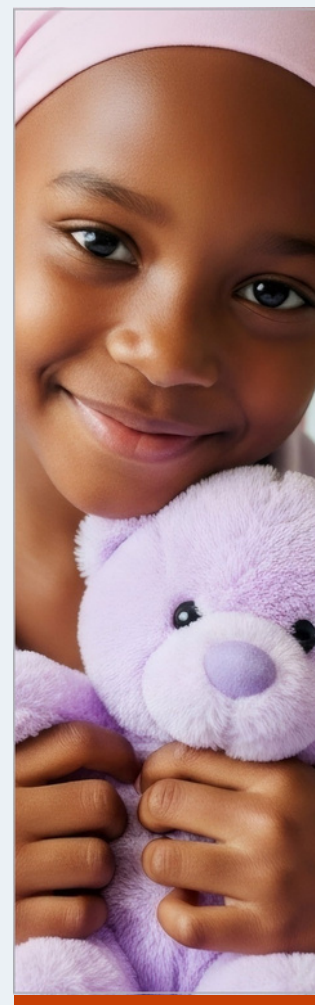
6 - Quadro della disponibilità dei trattamenti

Fig.4/ Elemento necessario

Elemento necessario	Contesto ad alta capacità	Rischio nei contesti a capacità limitata
Riconoscimento precoce e invio	Cure primarie, imaging e percorsi di invio individuano prima le masse addominali	I bambini arrivano più tardi, con tumori più grandi o malattia metastatica
Imaging e stadiazione	Ecografia/TAC/RM, imaging del torace e anatomia patologica consentono cure adattate al rischio.	Una stadiazione incompleta può portare a sovra/ sottotrattamento o a cure ritardate.
Chirurgia	Chirurgia oncologica e supporto anestesiológico disponibili.	Ritardi chirurgici e mancanza di anestesia pediatrica o di emoderivati aumentano il rischio.
Chemioterapia	Chemioterapia secondo protocollo e terapie di supporto disponibili.	Carenza di farmaci, costi inaccessibili e complicanze infettive interrompono le cure.
Radioterapia	Disponibile quando indicata	Una radioterapia assente o ritardata peggiora gli esiti in alcuni stadi/istologie.
Follow-up	Sorveglianza delle recidive e monitoraggio degli effetti tardivi.	La perdita al follow-up può far sfuggire recidive o complicanze a lungo termine.

7 - Costi per lo Stato e i sistemi sanitari

- I costi medici diretti comprendono ecografia/TAC/RM, anatomia patologica, chirurgia, chemioterapia, ricoveri, emoderivati, antibiotici, radioterapia se necessaria, gestione delle recidive e ambulatori per i sopravvissuti;
- I costi pubblici indiretti comprendono diagnosi ritardata, accessi in emergenza, terapia intensiva, abbandono delle cure, disabilità, sostegno sociale e perdita di produttività nell'arco della vita quando tumori infantili curabili non vengono trattati con successo.
- Nei paesi ad alto reddito il costo per paziente può essere considerevole, ma di solito è assorbito dai sistemi pubblici o assicurativi. Nei contesti con meno risorse, la minore spesa pubblica sposta spesso il carico su famiglie ed enti benefici;
- I dati pubblicati da un progetto africano indicano che costi per i genitori di circa 100-1.100 dollari USA sono un ostacolo importante al completamento delle cure. Per molte famiglie questa cifra è catastrofica anche quando i servizi ospedalieri sono sovvenzionati;
- Messaggio politico: i governi non risparmiano lasciando il tumore di Wilms senza cure;
- Diagnosi tardive, recidive, cure incomplete e decessi evitabili aumentano le perdite umanitarie, economiche e per i sistemi sanitari.



7 - Statistiche per paese in sintesi

Fig.5/ Statistiche per paese in sintesi

Paese	Diagnosi annuali	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure
Stati Uniti	~650 confermati	~85-95%*	Oncologia pediatrica completa, chirurgia, radioterapia, anatomia patologica, sperimentazioni
Canada	30 diagnosi di cancro infantile del rene/pelvi renale nel 2022	~96% di sopravvivenza globale a 5 anni	Reti provinciali complete di oncologia pediatrica
Regno Unito	~70-90 stimati	~85-95%+	Reti di oncologia pediatrica del NHS
Francia	~60-80 stimati	~85-95%+	Reti nazionali di oncologia pediatrica
Germania	~70-90 stimati	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa
Italia	~45-65 stimati	~85-95%+	Centri nazionali di oncologia pediatrica
Spagna	~40-55 stimati	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa
Paesi Bassi	~15-25 stimati	~85-95%+	Oncologia pediatrica altamente centralizzata
Svezia	~8-15 stimati	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa
Australia	~25-40 stimati	~85-95%+	Centri completi di oncologia pediatrica
Giappone	~45-65 stimati	~85-95%	Oncologia pediatrica completa
Corea del Sud	~15-25 stimati	~85-95%	Oncologia pediatrica terziaria completa

7 - Statistiche per paese in sintesi (segue)

Fig.6/ Statistiche per paese in sintesi

Paese	Diagnosi annuali	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure
Arabia Saudita	~60-90 stimati/anno	~70-95%	Esiste oncologia specialistica; l'accesso varia per regione
Emirati Arabi Uniti	~8-15 stimati/anno	~70-95%	Servizi terziari ad alta capacità
Israele	~8-15 stimati/anno	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa
Cina	~900-1,400 stimati	~61-94% (intervallo UMIC)	Grandi centri terziari; lacune rurali/economiche
Brasile	~280-420 stimati	~61-94% (intervallo UMIC)	Ampia rete oncologica; variabilità tra stati
Messico	~180-280 stimati	~61-94% (intervallo UMIC)	Centri specialistici; ritardi/barriere persistono
Argentina	~60-90 stimati/anno	~61-94% (intervallo UMIC)	Cure specialistiche disponibili; variabilità regionale
Cile	~20-35 stimati/anno	~70-95%	Rete di oncologia pediatrica
Colombia	~70-110 stimati/anno	~61-94% (intervallo UMIC)	Centri di oncologia pediatrica; continuità variabile
Perù	~60-95 stimati/anno	~61-94% (intervallo UMIC)	Cure specialistiche concentrate nelle città
Sudafrica	~100-160 stimati	~61-94% (intervallo UMIC)	Cure specialistiche pubbliche/private; barriere rurali
Turchia	~120-180 stimati/anno	~61-94% (intervallo UMIC)	Oncologia pediatrica specialistica nelle città

10 - Regioni prioritarie di intervento

Fig.7/ Statistiche per paese in sintesi

Regione/ contesto	Perché è importante	Azioni prioritarie
Stati a basso reddito e fragili	Rischio massimo di diagnosi tardiva, abbandono, carenza di farmaci e mancanza di radioterapia.	Percorsi di invio, fornitura di farmaci, sussidi per le cure, orientamento dei genitori, sviluppo di registri.
Paesi popolosi a reddito medio-basso	Il maggior numero di bambini colpiti, anche se alcuni centri hanno buoni risultati.	Ampliare i centri regionali, ridurre l'abbandono, rafforzare la tutela e integrare protocolli nazionali.
Paesi a reddito medio-alto con disuguaglianze regionali	Le medie nazionali possono nascondere disparità rurali o di reddito.	Gemellaggi, ambulatori satellite, telepatologia, supporto ai trasporti e rendicontazione degli esiti per regione.
Piccoli Stati e isole	Il basso numero di casi rende difficili le cure specialistiche nel paese.	Accordi regionali di invio, protocolli condivisi e accesso transfrontaliero ai farmaci.

11 - Messaggi di advocacy per finanziatori e governi

- Il tumore di Wilms è un punto di partenza concreto per migliorare i sistemi oncologici pediatrici, perché richiede cure coordinate ma realizzabili: diagnosi, chirurgia, chemioterapia, terapie di supporto e follow-up;
- Il divario di sopravvivenza è inaccettabile perché la malattia è spesso curabile quando il trattamento è tempestivo e completo;
- L'obiettivo non è solo acquistare farmaci, ma costruire un percorso di cura completo che mantenga i bambini in trattamento fino alla guarigione e li monitori dopo le cure;
- Gli investimenti nazionali dovrebbero misurare: tempo dai sintomi alla diagnosi, stadio alla presentazione, abbandono delle cure, esaurimento delle scorte di farmaci, ritardi chirurgici e radioterapici, recidive e sopravvivenza;
- Un osservatorio globale o una rete di registri sul tumore di Wilms colmerebbe un'importante lacuna di dati e aiuterebbe i paesi a confrontare i progressi in modo responsabile.



12 - Cruscotto di dati raccomandato

Fig.8/ Indicatore

Indicatore	Definizione	Perché è importante
Nuove diagnosi	Casi annuali confermati di tumore di Wilms, età 0-14 o 0-19	Misura il carico e il fabbisogno di pianificazione
Stadio alla diagnosi	Distribuzione per stadio I-V	Mostra l'efficacia della diagnosi precoce e degli invii
Tempo di inizio delle cure	Giorni dalla prima visita al trattamento oncologico	Individua i ritardi che riducono la sopravvivenza
Completamento delle cure	Percentuale che completa la terapia da protocollo	Misura direttamente abbandono/ supporto del sistema
Disponibilità dei farmaci	Giorni di carenza di chemioterapici essenziali/farmaci di supporto	Mostra l'affidabilità della catena di fornitura
Accesso alla radioterapia	Disponibilità e ritardi quando indicata	Importante per alcuni stadi e gruppi di rischio
Sopravvivenza	Sopravvivenza globale/ libera da eventi a 1, 3 e 5 anni	Misura finale degli esiti

Appendice A: tabella di lavoro paese per paese

Fig.9/ Fasi

Fasi	Azione	Scopo pratico
Fase 1	Valutazione nutrizionale di base	Individuare presto il rischio e stabilire la base di crescita/ assunzione
Fase 2	Ottimizzazione della nutrizione orale	Aumentare l'assunzione con cibi graditi, frequenza dei pasti e densità calorica
Fase 3	Integratori orali/ alimenti fortificati	Colmare le lacune quando l'alimentazione normale non basta
Fase 4	Nutrizione enterale	Garantire una nutrizione affidabile quando l'assunzione orale è insufficiente
Fase 5	Nutrizione parenterale	Da usare quando la nutrizione enterale non è possibile o è insufficiente
Fase 6	Rivalutazione e adeguamento	Adattare il piano al variare di sintomi, funzione renale e fase del trattamento
Fase 7	Valutazione nutrizionale di base	Individuare presto il rischio e stabilire la base di crescita/ assunzione

Importante: le righe indicate come “stimati” non sono statistiche nazionali confermate da registri. Sono stime di pianificazione basate su parametri pubblici di incidenza e sulla letteratura generale sulla sopravvivenza per sistema/fascia di reddito.

Appendice B: tabella di lavoro paese per paese

Importante

Le righe indicate come “stimati” non sono statistiche nazionali confermate da registri. Sono stime di pianificazione basate su parametri pubblici di incidenza e sulla letteratura generale sulla sopravvivenza per sistema/fascia di reddito.

- o Stati Uniti | Alto | ~650 confermati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Oncologia pediatrica completa, chirurgia, radioterapia, anatomia patologica, sperimentazioni | Costo diretto elevato; il costo pubblico specifico per il Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Canada | Alto | 30 diagnosi di cancro infantile del rene/pelvi renale nel 2022 | 6 decessi nel 2023 per cancro infantile del rene/pelvi renale | ~96% di sopravvivenza globale a 5 anni | Reti provinciali complete di oncologia pediatrica | Costo a carico del pagatore pubblico provinciale; il costo esatto per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Regno Unito | Alto | ~70-90 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Reti di oncologia pediatrica del NHS | Costo pubblico NHS; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Francia | Alto | ~60-80 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Reti nazionali di oncologia pediatrica | Costo pubblico/assicurazione sociale; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Germania | Alto | ~70-90 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Oncologia pediatrica completa | Costo assicurativo/pubblico; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Italia | Alto | ~45-65 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Centri nazionali di oncologia pediatrica | Costo del sistema sanitario pubblico; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Spagna | Alto | ~40-55 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Oncologia pediatrica completa | Costo del sistema sanitario pubblico; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
- o Paesi Bassi | Alto | ~15-25 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Oncologia pediatrica altamente centralizzata | Costo pubblico/assicurativo
- o Svezia | Alto | ~8-15 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Oncologia pediatrica completa | Costo del sistema sanitario pubblico
- o Australia | Alto | ~25-40 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Centri completi di oncologia pediatrica | Costi pubblici Medicare/statali più assicurazione
- o Giappone | Alto | ~45-65 stimati/anno | Da bassa a moderata | ~80-95% | Oncologia pediatrica completa | Costo pubblico/assicurativo
- o Corea del Sud | Alto | ~15-25 stimati/anno | Da bassa a moderata | ~80-95% | Oncologia pediatrica terziaria completa | Costo pubblico/assicurativo
- o Arabia Saudita | Alto | ~60-90 stimati/anno | Moderata; l'invio regionale incide sugli esiti | ~70-95% | Esiste oncologia specialistica; l'accesso varia per regione | Cure terziarie finanziate dallo Stato
- o Emirati Arabi Uniti | Alto | ~8-15 stimati/anno | Moderata; numeri ridotti | ~70-95% | Servizi terziari ad alta capacità | Costi statali/assicurazione privata
- o Israele | Alto | ~8-15 stimati/anno | Mortalità relativa bassa | ~85-95%+ | Oncologia pediatrica completa | Costo pubblico/assicurativo
- o Cina | Medio-alto | ~900-1,400 stimati/anno | Elevato carico assoluto di mortalità | ~61-94% (intervallo UMIC) | Grandi centri terziari; lacune rurali/economiche | Carico misto pubblico/ privato/ a carico delle famiglie
- o Brasile | Medio-alto | ~280-420 stimati/anno | Carico assoluto da moderato ad alto | ~61-94% (intervallo UMIC) | Ampia rete oncologica; variabilità tra stati | Costi SUS/pubblici e privati
- o Messico | Medio-alto | ~180-280 stimati/anno | Da moderata ad alta | ~61-94% (intervallo UMIC) | Centri specialistici; ritardi/barriere persistono | Assicurazione pubblica più costi per le famiglie
- o Argentina | Medio-alto | ~60-90 stimati/anno | Moderata | ~61-94% (intervallo UMIC) | Cure specialistiche disponibili; variabilità regionale | Costi pubblici/assicurazione sociale
- o Cile | Alto/medio-alto | ~20-35 stimati/anno | Da moderata a bassa | ~70-95% | Rete di oncologia pediatrica | Costi del sistema pubblico e assicurativi
- o Colombia | Medio-alto | ~70-110 stimati/anno | Da moderata ad alta | ~61-94% (intervallo UMIC) | Centri di oncologia pediatrica; continuità variabile | Pagatore pubblico/privato più costi per le famiglie
- o Perù, Sudafrica, Turchia, Iran, India, Pakistan, Bangladesh, Indonesia, Filippine, Vietnam, Thailandia, Malesia, Egitto, Marocco, Algeria, Nigeria, Ghana, Kenya, Uganda, Tanzania, Etiopia, RD del Congo, Sudan, Iraq, Siria, Yemen, Giordania, Libano, Palestina, Oman, Kuwait, Bahrein, Afghanistan, Nepal, Sri Lanka, Myanmar, Cambogia, Laos, Mongolia, Ucraina, Polonia, Romania.

Appendice B: tabella di lavoro delle statistiche paese per paese (segue)

Fig.10/ Fascia di reddito dei paesi

Paese	Fascia di reddito	Diagnosi annuali	Mortalità/ indicatore di carico	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure	Pressione sui costi
Stati Uniti	Alto	~650 confermati	Mortalità relativa bassa	~85-95%*	Oncologia pediatrica completa, chirurgia, radioterapia, anatomia patologica, sperimentazioni	Costo diretto elevato; il costo pubblico specifico per il Wilms non è pubblicato regolarmente
Canada	Alto	30 diagnosi di cancro infantile del rene/pelvi renale nel 2022	6 decessi nel 2023 per cancro infantile del rene/pelvi renale	~96% di sopravvivenza globale a 5 anni	Reti provinciali complete di oncologia pediatrica	Costo a carico del pagatore pubblico provinciale; il costo esatto per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
Regno Unito	Alto	~70-90 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Reti di oncologia pediatrica del NHS	Costo pubblico NHS; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
Francia	Alto	~60-80 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Reti nazionali di oncologia pediatrica	Costo pubblico/assicurazione sociale; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
Germania	Alto	~70-90 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa	Costo assicurativo/pubblico; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
Italia	Alto	~45-65 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Centri nazionali di oncologia pediatrica	Costo del sistema sanitario pubblico; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
Spagna	Alto	~40-55 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa	Costo del sistema sanitario pubblico; il costo per il solo Wilms non è pubblicato regolarmente
Paesi Bassi	Alto	~15-25 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Oncologia pediatrica altamente centralizzata	Costo pubblico/assicurativo
Svezia	Alto	~8-15 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa	Costo del sistema sanitario pubblico
Australia	Alto	~25-40 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Centri completi di oncologia pediatrica	Costi pubblici Medicare/statali più assicurazione
Giappone	Alto	~45-65 stimati	Da bassa a moderata; l'incidenza in Asia può essere più bassa	~85-95%	Oncologia pediatrica completa	Costo pubblico/assicurativo
Corea del Sud	Alto	~15-25 stimati	Mortalità relativa bassa	~85-95%	Oncologia pediatrica terziaria completa	Costo pubblico/assicurativo

Appendice B: tabella di lavoro delle statistiche paese per paese (segue)

Fig.11/ Fascia di reddito dei paesi (segue)

Paese	Fascia di reddito	Diagnosi annuali	Mortalità/ indicatore di carico	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure	Pressione sui costi
Arabia Saudita	Alto	~60-90 stimati/anno	Moderata; l'invio regionale incide sugli esiti	~70-95%	Esiste oncologia specialistica; l'accesso varia per regione	Cure terziarie finanziate dallo Stato
Emirati Arabi Uniti	Alto	~8-15 stimati/anno	Moderata; numeri ridotti	~70-95%	Servizi terziari ad alta capacità	Costi statali/assicurazione privata
Israele	Alto	~8-15 stimati/anno	Mortalità relativa bassa	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa	Costo pubblico/assicurativo
Cina	Medio-alto	~900-1,400 stimati	Elevato carico assoluto di mortalità	~61-94% (intervallo UMIC)	Grandi centri terziari; lacune rurali/economiche	Carico misto pubblico/privato/a carico delle famiglie
Brasile	Medio-alto	~280-420 stimati	Carico assoluto da moderato ad alto	~61-94% (intervallo UMIC)	Ampia rete oncologica; variabilità tra stati	Costi SUS/pubblci e privati
Messico	Medio-alto	~180-280 stimati	Da moderata ad alta	~61-94% (intervallo UMIC)	Centri specialistici; ritardi/barriere persistono	Assicurazione pubblica più costi per le famiglie
Argentina	Medio-alto	~60-90 stimati/anno	Moderata	~61-94% (intervallo UMIC)	Cure specialistiche disponibili; variabilità regionale	Costi pubblici/assicurazione sociale
Cile	Alto/medio-alto	~20-35 stimati/anno	Da moderata a bassa	~70-95%	Rete di oncologia pediatrica	Costi del sistema pubblico e assicurativi
Colombia	Medio-alto	~70-110 stimati/anno	Da moderata ad alta	~61-94% (intervallo UMIC)	Centri di oncologia pediatrica; continuità variabile	Pagatore pubblico/privato più costi per le famiglie
Perù	Medio-alto	~60-95 stimati/anno	Da moderata ad alta	~61-94% (intervallo UMIC)	Cure specialistiche concentrate nelle città	Carico pubblico e a carico delle famiglie
Sudafrica	Medio-alto	~100-160 stimati	Da moderata ad alta	~61-94% (intervallo UMIC)	Cure specialistiche pubbliche/private; barriere rurali	Costi pubblici/privati e di trasporto per le famiglie
Turchia	Medio-alto	~120-180 stimati/anno	Moderata	~61-94% (intervallo UMIC)	Oncologia pediatrica specialistica nelle città	Costo pubblico/previdenza sociale

8 - Statistiche per paese in sintesi

Fig.12/ Fascia di reddito dei paesi (segue)

Paese	Fascia di reddito	Diagnosi annuali	Mortalità/ indicatore di carico	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure	Pressione sui costi
Iran	Medio-basso/ medio-alto	~110-170 stimati/anno	Da moderata ad alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Esiste oncologia terziaria; accesso ai farmaci variabile	Costi misti pubblici/beneficenza/famiglie
India	Medio-basso	~1,600-2,500 stimati/anno	Carico assoluto molto elevato	~0-85% (intervallo LMIC)	Esistono centri d'eccellenza; accesso disomogeneo	Programmi statali più costi elevati per le famiglie
Pakistan	Medio-basso	~450-700 stimati/anno	Carico assoluto alto	~0-85% (intervallo LMIC)	Grandi centri; accesso e costi variabili	Carico pubblico/beneficenza/famiglie
Bangladesh	Medio-basso	~300-500 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Capacità specialistica concentrata nelle grandi città	Carico Stato/ONG/famiglie
Indonesia	Medio-alto/ medio-basso	~500-800 stimati/anno	Carico assoluto alto	da ~0-85% a 61-94% (intervallo misto)	Centri specialistici nelle grandi città	Assicurazione pubblica più costi per le famiglie
Filippine	Medio-basso	~180-280 stimati/anno	Da moderata ad alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Oncologia pediatrica nei grandi centri	Carico pubblico/assicurativo/famiglie
Vietnam	Medio-basso	~130-220 stimati/anno	Da moderata ad alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Ospedali specialistici nelle grandi città	Assicurazione statale più costi per le famiglie
Thailandia	Medio-alto	~70-110 stimati/anno	Moderata	~61-94% (intervallo UMIC)	Capacità di oncologia pediatrica; la copertura universale aiuta	Costo a carico del pagatore pubblico
Malesia	Medio-alto	~45-75 stimati/anno	Moderata	~61-94% (intervallo UMIC)	Oncologia pediatrica pubblica; invii variabili	Costo del sistema sanitario pubblico
Egitto	Medio-basso	~220-350 stimati/anno	Carico assoluto alto	~0-85% (intervallo LMIC)	Grandi istituti di oncologia pediatrica	Carico Stato/beneficenza/famiglie
Marocco	Medio-basso	~65-100 stimati/anno	Da moderata ad alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Oncologia specialistica nei grandi centri	Carico pubblico/beneficenza/famiglie
Algeria	Medio-alto	~85-130 stimati/anno	Moderata	~61-94% (intervallo UMIC)	Servizi specialistici nelle grandi città	Cure finanziate dallo Stato

Fig.13/ Fascia di reddito dei paesi (segue)

Paese	Fascia di reddito	Diagnosi annuali	Mortalità/ indicatore di carico	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure	Pressione sui costi
Nigeria	Medio-basso	~900-1,500 stimati/anno	Carico assoluto molto alto	~0-85% (intervallo LMIC); molti centri inferiori	Centri specialistici ma barriere di capacità/costi/forniture	Spesa pubblica limitata; carico su famiglie/beneficenza
Ghana	Medio-basso	~120-190 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Centri specialistici; copertura nazionale limitata	Carico Stato/assicurazione/famiglie
Kenya	Medio-basso	~150-240 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Grandi centri di riferimento; accesso disomogeneo	Carico pubblico/ assicurativo/ beneficenza/ famiglie
Uganda	Basso	~160-250 stimati/anno	Alta	~25-53% (intervallo LIC)	Oncologia pediatrica limitata; vincoli di invio/supporto	Pressione sul bilancio pubblico; costi a carico delle famiglie
Tanzania	Medio-basso	~180-290 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Centri di riferimento; accesso nazionale limitato	Costi Stato/ONG/famiglie
Etiopia	Basso	~300-500 stimati/anno	Carico assoluto molto alto	~25-53% (intervallo LIC)	Cure specialistiche concentrate; limiti diagnostici	Pressione sul bilancio pubblico; costi di viaggio/a carico delle famiglie
RD del Congo	Basso	~280-450 stimati/anno	Molto alta	~25-53% (intervallo LIC)	Accesso completo molto limitato	Capacità statale bassa; carico su famiglie/beneficenza
Sudan	Basso/ medio-basso	~130-220 stimati/anno	Molto alta; disagi dovuti ai conflitti	~25-53% LIC / 0-85% LMIC	Accesso fortemente limitato	Capacità statale limitata; carico su ONG/famiglie
Iraq	Medio-alto/ medio-basso	~80-130 stimati/anno	Da moderata ad alta	da ~0-85% a 61-94% (intervallo misto)	Servizi specialistici con variabilità regionale	Costi a carico di Stato/famiglie
Siria	Basso/ medio-basso	~50-90 stimati/anno	Molto alta dove le cure sono interrotte	~25-53% LIC / 0-85% LMIC	Capacità fortemente colpita dai conflitti	Carico Stato/ONG/famiglie
Yemen	Basso	~90-150 stimati/anno	Molto alta	~25-53% (intervallo LIC)	Accesso completo molto limitato	Capacità statale molto limitata; carico umanitario/famiglie
Giordania	Medio-basso/ medio-alto	~18-30 stimati/anno	Moderata	da ~0-85% a 61-94% (intervallo misto)	Cure specialistiche regionali disponibili	Carico Stato/beneficenza/famiglie

Fig.14/ Fascia di reddito dei paesi (segue)

Paese	Fascia di reddito	Diagnosi annuali	Mortalità/ indicatore di carico	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure	Pressione sui costi
Libano	Medio-basso	~8-15 stimati/anno	Da moderata ad alta; effetti della crisi economica	~0-85% (intervallo LMIC)	Esistono cure specialistiche; barriere economiche	Costi Stato/privati/beneficenza/famiglie
Palestina	Medio-basso	~10-20 stimati/anno	Alta per le restrizioni agli invii	~0-85% (intervallo LMIC)	Spesso dipende da permessi/centri esterni	Costi di trasporto per Stato/ONG/famiglie
Oman	Alto	~8-15 stimati/anno	Moderata; numeri ridotti	~70-95%	Invio a centri terziari specialistici	Cure finanziate dallo Stato
Kuwait	Alto	~7-12 stimati/anno	Moderata; numeri ridotti	~70-95%	Cure terziarie ad alte risorse	Cure finanziate dallo Stato
Bahrein	Alto	~2-4 stimati/anno	Moderata; numeri ridotti	~70-95%	Cure terziarie/invio regionale	Cure finanziate dallo Stato
Afghanistan	Basso	~150-250 stimati/anno	Molto alta	~25-53% (intervallo LIC)	Accesso completo limitato	Carico Stato/umanitario/famiglie
Nepal	Medio-basso	~45-75 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Centri specialistici; accesso disomogeneo	Carico Stato/ONG/famiglie
Sri Lanka	Medio-basso	~25-40 stimati/anno	Moderata	~0-85% (intervallo LMIC)	Oncologia pediatrica pubblica disponibile	Cure finanziate dallo Stato
Myanmar	Medio-basso	~100-170 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Accesso specialistico limitato e disomogeneo	Carico Stato/famiglie/umanitario
Cambogia	Medio-basso	~35-60 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Capacità specialistica limitata	Carico Stato/ONG/famiglie
Laos	Medio-basso	~14-25 stimati/anno	Alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Capacità di oncologia pediatrica limitata	Carico Stato/ONG/famiglie
Mongolia	Medio-basso	~5-10 stimati/anno	Da moderata ad alta	~0-85% (intervallo LMIC)	Cure specialistiche centralizzate	Carico Stato/famiglie

Fig.15/ Fascia di reddito dei paesi (segue)

Paese	Fascia di reddito	Diagnosi annuali	Mortalità/ indicatore di carico	Sopravvivenza di riferimento	Disponibilità delle cure	Pressione sui costi
Ucraina	Medio-basso	~45-75 stimati/anno	Variabile per i disagi della guerra	~0-85% (intervallo LMIC)	Esistono centri specialistici; continuità interrotta	Costi Stato/umanitari/famiglie
Polonia	Alto	~30-45 stimati/anno	Da bassa a moderata	~85-95%+	Oncologia pediatrica completa	Costo del sistema sanitario pubblico
Romania	Alto/medio-alto	~15-30 stimati/anno	Moderata	da ~61-94% a intervallo HIC	Centri specialistici disponibili	Costo del sistema sanitario pubblico

Note sulle fonti e bibliografia

Importante:

- S1: U.S. National Cancer Institute PDQ, Wilms Tumor and Other Childhood Kidney Tumors Treatment, aggiornato al 15 aprile 2025: incidenza di 9,7 per milione di bambini sotto i 15 anni e circa 650 casi all'anno negli Stati Uniti;
- S2: Canadian Cancer Society: in Canada si sono registrate 30 diagnosi di cancro del rene e della pelvi renale tra 0 e 14 anni nel 2022 e 6 decessi nel 2023; quasi tutti questi tumori nei bambini sono tumori di Wilms;
- S3: Nakata et al., International Journal of Cancer / UKHSA Research Portal, 2020: incidenza globale dei tumori renali infantili di 8,3 per milione, più alta in Nord America/Europa e più bassa nella maggior parte delle regioni asiatiche;
- S4: Cunningham et al., Global Disparities in Wilms Tumor, 2020: sopravvivenza del 70-97% nei paesi ad alto reddito, 61-94% in quelli a reddito medio-alto, 0-85% in quelli a reddito medio-basso e 25-53% in quelli a basso reddito;
- S5: Cancer.ca: in Canada la sopravvivenza globale a 5 anni per il tumore di Wilms (0-14 anni) è di circa il 96%;
- S6: Global Initiative for Childhood Cancer dell'OMS: obiettivo di raggiungere almeno il 60% di sopravvivenza per i tumori infantili a livello globale entro il 2030;
- S7: OMS / St. Jude Global Platform for Access to Childhood Cancer Medicines: mira a garantire ai paesi LMIC farmaci oncologici pediatrici di qualità senza interruzioni e a raggiungere circa 120.000 bambini;
- S8: linee guida SIOP PODC sul tumore di Wilms: il trattamento a scopo curativo può essere adattato ai contesti a basso reddito quando esistono i requisiti minimi;
- S9: rapporto di base del Collaborative Wilms Tumour Africa Project: sopravvivenza del 39% a fine trattamento nei centri partecipanti; cure incomplete e costi per i genitori hanno contribuito al mancato completamento del trattamento;
- S10: Disease Control Priorities / Treating Childhood Cancer in LMICs: la terapia del tumore di Wilms è meno intensiva di quella di altri tumori infantili, favorendo un rafforzamento dei sistemi efficace in termini di costi;



Wilms Cancer Foundation

Telefono: +1 (778) 514 5000

E-mail: info@WilmsFoundation.org

Web: www.WilmsFoundation.org

Indirizzo: Suite 2147, 712 H Street NE, Washington DC, Stati Uniti, 20002.

THE WILMS CANCER FOUNDATION, WCF E GLI SLOGAN "DEFEATING CHILDHOOD KIDNEY CANCER" E "THE DISEASE YOU'VE NEVER HEARD OF" SONO MARCHI INTERNAZIONALI DELLA WILMS CANCER FOUNDATION E SONO PROTETTI DA COPYRIGHT. CONTENUTI E GRAFICA DEL DOCUMENTO A CURA DELLA WILMS CANCER FOUNDATION © COPYRIGHT TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

Ai sensi delle leggi sul diritto d'autore, questa documentazione non può essere copiata, fotocopiata, riprodotta o tradotta, in tutto o in parte, senza il previo consenso scritto della Wilms Cancer Foundation.

USA: Organizzazione esente da imposte qualificata 501(c)(3) | EIN:98-3478827 | Canada: Ente benefico registrato: 756261939BC0001



Wilms Cancer Foundation (WCF)

La Wilms Cancer Foundation (WCF) è un'organizzazione benefica che sostiene e rappresenta le esigenze di bambini, famiglie e strutture sanitarie colpiti dal cancro renale pediatrico (in particolare il nefroblastoma, comunemente noto come 'Wilms'). La sua missione è istituire un programma internazionale di sensibilizzazione, educazione, advocacy, diagnosi precoce, trattamento e supporto per contrastare la diffusione della malattia.

Questa guida della WCF ha esclusivamente scopo informativo. Si basa sugli standard internazionali di oncologia pediatrica in Canada, Stati Uniti ed Europa. In caso di dubbi o domande, rivolgersi a un professionista sanitario qualificato.

© **Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)**. Utilizzato con autorizzazione in collaborazione con la Wilms Cancer Foundation (WCF). "CureAll" fa parte della Global Initiative for Childhood Cancer (GICC) dell'OMS. L'Organizzazione Mondiale della Sanità non sostiene alcuna organizzazione, prodotto o servizio specifico.