

Rapporto annuale svizzero sulla qualità dei dati (aDQR)

Anno di diagnosi più recente: 2021

Dicembre 2024

Introduzione

Il Rapporto annuale sulla qualità dei dati (aDQR) presenta e commenta la qualità della registrazione dei tumori a livello nazionale. Serve come documentazione sulla qualità dei dati che accompagna le statistiche nazionali sui tumori e che è utile per i terzi che utilizzano il set di dati nazionali sul cancro (National Cancer Dataset, NCD).

Il Servizio nazionale di registrazione dei tumori (SNRT) riunisce i dati oncologici di base e supplementari di tutti i registri cantonali dei tumori (RCT) in un unico set di dati nazionali sul cancro (NCD). Per garantire un'elevata qualità dei dati del NCD, il SNRT applica una serie di valutazione della qualità caso per caso ed effettua anche un confronto sistematico degli indicatori di qualità (QI) tra i RCT. Per identificare i risultati non plausibili, vengono effettuate analisi dei valori anomali e confronti con valori di riferimento riconosciuti a livello internazionale. I risultati delle analisi comparative sulla qualità dei dati vengono raccolti nel aDQR e discussi con i RCT in modo che i registri possano tracciare e interpretare i cambiamenti nella qualità dei propri dati nel tempo.

L'aDQR 2021 confronta l'anno di diagnosi 2021 o gli anni 2020-2021 con gli anni precedenti (2014 e successivi). Si basa sui dati di tredici RCT in Svizzera che, per il periodo 2014-2019, coprono circa il 90% della popolazione totale svizzera. A partire dal 2020, la copertura sarà del 100% (dopo l'introduzione della legge nazionale sulla registrazione delle malattie tumorali, LRMT).

Conclusione

I risultati mostrano l'elevata qualità complessiva dei dati detenuti dai registri dei tumori in Svizzera.

La completezza dell'accertamento dei casi e l'accuratezza delle informazioni registrate sono risultate elevate, se confrontate con quelle di altri Paesi europei.

La completezza delle informazioni sui casi ha mostrato miglioramenti significativi nel tempo ed è elevata per la maggior parte delle informazioni registrate a partire dall'anno di incidenza 2020. Sono stati identificati periodi di diagnosi con informazioni sufficienti per il monitoraggio nazionale del cancro.

La comparabilità delle registrazioni è stata valutata nel gruppo relativamente omogeneo del tumore polmonare metastatizzato, per quanto riguarda i metodi che portano alla rilevazione del tumore. Mentre la media svizzera è paragonabile ai risultati degli studi internazionali, è stata riscontrata una certa eterogeneità tra i registri.

L'intervallo di tempo tra la diagnosi e la registrazione si è ridotto negli anni di diagnosi consecutivi, soprattutto dall'inizio della LRMT.

A. Indicatori di qualità (IQ): Completezza dell'accertamento dei casi

La completezza dell'accertamento dei casi (o ricerca dei casi) valuta se tutte le diagnosi di cancro riportabili effettuate in una popolazione definita sono state registrate nei database dei registri dei tumori.

A1. Numero di diagnosi registrate e previste (“trend storico”)

Il numero osservato di diagnosi registrate per il 2021 è stato confrontato con il numero previsto di diagnosi di cancro 2021. L'aspettativa si è basata sulla tendenza storica modellata dei tassi sottostanti per il periodo 2014-2020 e proiettata al 2021.

[Link to table 1: observed and expected diagnoses in 2021](#)

Interpretazione:

I conteggi di incidenza registrati per il 2021 sono rimasti all'interno degli intervalli di confidenza per i conteggi di incidenza estrapolati dal trend per tutti i tipi di cancro analizzati. Questo risultato vale anche per ogni RCT (registro cantonale dei tumori) separatamente. Non è quindi emersa alcuna indicazione di presunto sotto-accertamento delle diagnosi per l'anno 2021 a livello nazionale.

A2. Rapporto tra tasso di mortalità e incidenza (Mortality Incidence Ratio MIR)

Il MIR confronta il numero di nuovi casi di cancro registrati in una specifica area e in un determinato periodo di tempo e il numero di decessi dovuti al cancro nella stessa area e nello stesso periodo di tempo. Il MIR approssima la fatalità dei casi (la proporzione di pazienti che muoiono a causa di una malattia). Basandosi sulle statistiche abbastanza complete sulle cause di morte in Svizzera [1], l'accertamento completo delle diagnosi può essere valutato confrontando i valori del MIR in Svizzera (2017 - 2021) con i registri di riferimento, che si prevede abbiano tassi di mortalità simile. Per questo rapporto, la media dei MIR di quattro Paesi (Francia, Italia, Austria e Germania) è servito come riferimento. Valori di MIR in Svizzera più alti del previsto indicherebbero potenziali problemi di accertamento.

[Link to table 2: mortality to incidence rate \(MIR\)](#)

Interpretazione:

I valori MIR svizzeri erano sistematicamente più bassi rispetto ai valori corrispondenti di Francia, Italia, Austria o Germania. Ciò riflette probabilmente i tassi di sopravvivenza leggermente migliori osservati in Svizzera [2]. Non vi è quindi alcuna indicazione di una presunta sotto-accertamento delle diagnosi in Svizzera. Solo il MIR per il tumore della vescica urinaria era eccezionalmente alto in Svizzera (9,7% in più rispetto alla media nazionale). Questo perché le neoplasie della vescica con comportamento incerto/in situ, che difficilmente causano la morte, sono escluse dai tassi di incidenza in Svizzera, a differenza dei Paesi di confronto. Inoltre, il confronto tra i singoli CCR svizzeri non ha dato luogo a valori elevati e fuori scala. Non c'è quindi alcuna indicazione di sotto-accertamento per le diagnosi 2017 - 2021, nel loro complesso.

A3. Proporzioni di diagnosi registrate inizialmente sulla base di un certificato di morte (Death Certificate Notification DCN)

Questo indicatore misura la proporzione di registrazioni che sono state attivate dai certificati di morte e che quindi sono state perse mentre il paziente era ancora in vita. Percentuali di DCN superiori al previsto potrebbero indicare una potenziale sotto-accertamento delle diagnosi [3]. Le percentuali di certificati di morte notificati (DCN) per gli anni di diagnosi 2020-2021 sono state confrontate con gli anni 2014-2015, 2016-2017 e 2018-2019.

[Link to table 3: DCN](#)

Interpretazione:

La proporzione di casi DCN è diminuita nel tempo per la maggior parte dei siti tumorali. Pertanto, l'analisi delle proporzioni di DCN indica anche una diminuzione del potenziale di sottovalutazione dei casi.

B. Indicatori di qualità (QI): Accuratezza delle informazioni registrate

L'accuratezza (o validità) dei dati oncologici registrati si riferisce alla corrispondenza tra le informazioni registrate e quelle documentate nei referti medici. L'accuratezza dipende anche dalla precisione dei documenti di partenza e dal livello di competenza nell'astrazione, nella codifica e nella registrazione, sia nella clinica che nel registro.

B1. RegISTRAZIONI di soli certificati di morte (Death Certificate Only DCO)

I casi registrati solo con i dati disponibili nel certificato di morte non possono essere completamente accurati. L'IQ è stato determinato per gli anni di diagnosi 2020-2021 e confrontato con gli anni 2014-2015, 2016-2017 e 2018-2019. I valori svizzeri sono confrontati con quelli di altri Paesi.

[Link to table 4: DCO](#)

Interpretazione:

Le proporzioni di registrazioni DCO sono diminuite leggermente per la maggior parte dei siti tumorali, senza raggiungere la significatività statistica. I valori DCO svizzeri erano simili a quelli di Italia, Spagna e Regno Unito, ma molto più piccoli di quelli tedeschi. Non vi è quindi alcuna indicazione di problemi relativi all'accuratezza dei dati sulla base delle analisi DCO.

B2. Diagnosi basate sulla verifica microscopica (Microscopic Verification MV)

La proporzione di casi verificati morfologicamente o microscopicamente indica le informazioni di maggiore validità. L'IQ è stato determinato per gli anni di diagnosi 2020-2021 e confrontato con gli anni 2014-2015, 2016-2017 e 2018-2019. I valori svizzeri sono confrontati con quelli di altri Paesi.

[Link to table 5: MV](#)

Interpretazione:

Le proporzioni di MV sono elevate nel periodo 2014-2021, per la maggior parte dei siti tumorali e non sono cambiate significativamente nel tempo. I valori svizzeri di MV erano simili a quelli di Germania, Italia, Spagna e Regno Unito nella maggior parte dei siti tumorali, ad eccezione di fegato, pancreas, polmone e cervello. Per questi siti, i valori di MV svizzeri erano superiori di almeno il 10%. Questo potrebbe essere legato a pratiche diagnostiche diverse o alla sotto-registrazione delle diagnosi basate su metodi clinici. Quest'ultima spiegazione è improbabile, perché questi siti tumorali non sono stati rilevati durante l'analisi della completezza dell'accertamento dei casi (cfr. A1-A3). C'è quindi un'indicazione che l'accuratezza della diagnosi potrebbe essere maggiore in Svizzera rispetto ad altri Paesi, almeno per alcuni siti tumorali.

C. Indicatore di qualità (IQ): Completezza dei casi

Questa dimensione della qualità dei dati riguarda le informazioni sconosciute e incomplete sui casi di cancro. Ciò può essere dovuto al fatto che non esistono, non sono stati segnalati al registro o non sono stati elaborati dal registro.

C1. La percentuale di casi senza informazioni specifiche

La disponibilità di informazioni specifiche è stata valutata per oltre 100 variabili del NCD e per il periodo di incidenza 1980 - 2021. La mancanza di informazioni rappresenta l'utilizzo di codici per "sconosciuto", "mancante", "non dichiarato", o la non registrazione di alcun codice (cioè lasciare vuoto il campo della variabile). La mancanza di informazioni indica quindi che questa informazione non esiste affatto, oppure che non è stata segnalata al registro dei tumori. I dati per gli anni di diagnosi < 2020 sono stati raccolti prima dell'entrata in vigore della LRMT e della notifica obbligatoria. Questi dati sono stati registrati in base alle leggi, alle pratiche di raccolta dati e agli obiettivi specifici dei cantoni. La completezza dei casi è stata valutata per i casi raggruppati a livello nazionale e per i singoli RCT.

[Link to table 6: Case-Completeness CH](#)

Interpretazione:

Una raccolta di dati viene classificata come sufficientemente completa per la rendicontazione nazionale, utilizzando come limite il livello di completezza arbitrario del 75% di casi che forniscono informazioni specifiche. Vengono inclusi solo i casi in cui le informazioni in questione sono altamente attese, il che varia da una variabile all'altra (vedere la scheda "Case definition" nel table 6). Classifichiamo come sufficientemente completo, o non completo, il pool di casi per ogni RCT, e anche separatamente per ogni RCT. Il numero di RCT è aumentato gradualmente da cinque nel 1980 a tredici nel 2021. Un minimo di tre RCT con una completezza di casi $\geq 75\%$ è considerato accettabile per stimare le tendenze nazionali.

Raggruppamenti di variabili	Nomi delle variabili (codice colore vedi testo)	Almeno 3 RCT $\geq 75\%$	Tutti i casi in pool $\geq 75\%$	% informazioni 2020 (casi raggruppati)
Informazioni sulla persona	Sesso, data di nascita, comune alla diagnosi, cittadinanza, stato in vita follow-up	≥ 1980	≥ 1980	$\approx 100\%$
	Numero AVS pseudonimizzato	≥ 1987	≥ 1996	$\approx 100\%$
	Stato civile	≥ 1981	≥ 1989	97 %
	Causa della morte	≥ 1989	≥ 1999	96 %
	Luogo di nascita	≥ 1997	≥ 2010	98 %
Diagnosi (informazioni generali)	Data della notifica, data della diagnosi, DCN, base della diagnosi	≥ 1980	≥ 1980	$\approx 100\%$
	Metodo di primo rilevamento	≥ 1989	≥ 2020	86 %
Diagnosi (classificazioni)	ICD, ICD-O (topografia, morfologia, comportamento)	≥ 1980	≥ 1980	$\approx 100\%$
	Lateralità	≥ 1984	≥ 1991	98 %
	Grading ICD-O	≥ 2004	≥ 2020	75 %
	Grading Elston/Ellis	≥ 1991	≥ 2020	92 %
	Grading OMS (CNS)	≥ 1993	≥ 2019	86 %
	Grading prostatico WHO	≥ 2017	≥ 2018	99 %
	Grading Creasman	≥ 2017	≥ 2021	76 %
Diagnosi (informazioni sullo stadio TNM UICC)	cT, cN, cM	≥ 1994	≥ 2020	71, 77, 94 %
	pT, pN, pM	(≥ 2016)	≥ 2020	90, 70, 5 %
	Gruppo di stadiazione TNM (registrato)	≥ 2003	≥ 2016	89 %
	Linfonodi regionali esaminati/coinvolti	≥ 1999	≥ 2004	98 %
	Invasione linfatica -, venosa -, perineurale	≥ 2015	≥ 2019	95, 90, 84 %
	Dimensione clinica o patologica del tumore	≥ 2017	-	65 %
	Tumore in situ associato	≥ 2013	-	19 %
	Topografia delle metastasi	≥ 2004	≥ 2013	97 %
Diagnosi (altre informazioni sullo stadio)	FIGO	≥ 2003	≥ 2020	87 %
	Ann Arbor/Lugano	≥ 2006	-	70 %
	Rai/Binet	≥ 2017	-	57 %
	ISS/DSSplus	-	-	46 %



Fattori prognostici del cancro al seno	ER, PR, HER-2	≥ 2003	≥ 2011	98 %
	TPL	≥ 2010	≥ 2016	96 %
Fattori prognostici del cancro alla prostata	PSA	≥ 1998	≥ 2016	94 %
	Punteggio di Gleason	≥ 2001	≥ 2009	100 %
Fattori prognostici del melanoma	Spessore di Breslow	≥ 1980	≥ 1987	97 %
Fattori prognostici del cancro colorettales	Instabilità dei microsatelliti	≥ 2018	-	74 %
	Margine di resezione circonfrenziale	≥ 2020	-	62 %
Fattori prognostici del tumore del testicolo	α-FP, β-hCG, LDH, STM	≥ 2020	≥ 2021	72-76 %
Fattori prognostici del cancro della testa e del collo	HPV/P16	≥ 2019	≥ 2020	87 %
	EBV	-	-	50 %
Fattori prognostici legati al trattamento	Tumore in situ residuo	≥ 2011	-	74 %
	Valutazione dei linfonodi sentinella	-	-	54 %
	Tumore invasivo o in situ ai margini di resezione	-	-	55, 54 %
Informazioni complesse sul primo trattamento	Base della decisione di trattamento	≥ 2019	-	75 %
	Componente del trattamento (almeno una)	≥ 1984	≥ 2016	91 %
	Componenti del trattamento (almeno due o più)	≥ 2021	-	49 %
Informazioni sul decorso della malattia	Tipo di evento, data	≥ 2003	≥ 2005	11 %
Informazioni supplementari	Predisposizioni ereditarie	-	-	11 %
	Comorbidità (diabete, malattie epatiche, HIV/AIDS, malattie renali croniche, ecc.)	-	-	< 10 %
	Indice di Charlson	-	-	18 %

Tabella 7. Indicazione degli anni di diagnosi da quando sono disponibili i dati per il monitoraggio nazionale dei tumori.

[Abbreviazioni: ER: recettore degli estrogeni; PR: recettore del progesterone; HER-2: recettore HER-2; TPL: tumour proliferation labeling; PSA: antigene prostatico specifico; α-FP: α-fetoproteina; β-hCG: gonadotropina corionica umana; LDH: lattato deidrogenasi; STM: marcatori tumorali sierici; HPV/P16: papillomavirus umano; EBV: virus di Epstein Barr].

I dati nazionali per il monitoraggio dell'incidenza, della sopravvivenza e della prevalenza del cancro si basano su una raccolta sufficientemente completa a partire dalle diagnosi del 1980 (variabili ombreggiate in verde).

Un'ulteriore stratificazione dell'incidenza e della sopravvivenza in base alle informazioni sullo stadio TNM, FIGO o Ann Arbor/Lugano e sulla classificazione ICD-O, Elston/Ellis o WHO(CNS), è diventata possibile a partire dalla metà degli anni 2000, vale a dire che le stime nazionali possono essere basate sui dati di almeno 3 RCT (variabili ombreggiate in blu). La disponibilità di queste informazioni (ad esempio lo stadio TNM) può variare in base al tipo di tumore. La completezza dei casi per i gradi Elston/Ellis, WHO(CNS) e Creasman era molto eterogenea tra i RCT, prima e incluso il 2021. Ciò è in parte spiegato dalla classificazione errata di questi sistemi di classificazione come classificazione ICD-O.

I fattori prognostici per il cancro al seno o alla prostata sono disponibili dai primi anni 2000, mentre lo spessore di Breslow come fattore prognostico per il melanoma già dal 1980 (variabili ombreggiate in rosso chiaro).

Informazioni limitate sui trattamenti come parte del primo complesso terapeutico sono disponibili dal 1984 (variabile ombreggiata in grigio chiaro).

La maggior parte degli altri tipi di informazioni che è diventato obbligatorio riportare con l'inizio della LRMT è disponibile solo a partire dalle diagnosi del 2020, nella maggior parte dei casi vicino o superiore al valore limite (numeri in % nella colonna di destra per l'anno di diagnosi 2021).

Poche informazioni sulla comorbidità nei pazienti oncologici hanno raggiunto i RCT, come parte delle variabili raggruppate come informazioni supplementari, anche per il 2021 (variabile ombreggiata in grigio scuro). Pertanto, la completezza dei casi può ancora essere migliorata grazie ai miglioramenti nella notifica e nella registrazione.

D. Indicatore di qualità (IQ): Comparabilità

La comparabilità si ottiene grazie all'adesione alle linee guida nazionali e internazionali per la registrazione dei tumori e alla standardizzazione delle pratiche tra i RCT. Questo porta a dati comparabili all'interno di ciascun gruppo RCT nel tempo, e tra gruppi RCT diversi. A causa del gran numero di variabili del NCD, ogni aggiornamento annuale dell'aDQR evidenzia un aspetto diverso della comparabilità dei dati.

D1. Eterogeneità tra i registri tumori svizzeri nella codifica del metodo che porta alla scoperta del tumore

La variabile "metodo di primo rilevamento" differenzia tra sintomi clinici, scoperta accidentale, screening organizzato, screening opportunistico, autoesame e morte con/senza autopsia come possibili metodi che portano alla scoperta del cancro. A livello internazionale si è consapevoli che la scarsità di linee guida relative a queste informazioni potrebbe portare a pratiche di codifica eterogenee tra i registri dei tumori [4].

[Link to table 7: Method of 1st detection](#)

Interpretazione:

Il confronto delle pratiche di codifica da parte dei registri dei tumori è stato limitato al mix di casi relativamente omogeneo di cancro al polmone diagnosticato allo stadio IV (cioè con metastasi a distanza). Il tumore al polmone è stato scelto perché fornisce un numero sufficiente di casi, essendo un tipo di tumore principale, e non è influenzato da programmi di screening organizzati specifici per ogni cantone, che creerebbero un'ampia eterogeneità attesa nel metodo di rilevazione del metodo di primo rilevamento. Pertanto, è improbabile che le grandi differenze tra i registri dei tumori siano spiegate da differenze reali, ma è più probabile che siano dovute a una diversa interpretazione delle informazioni disponibili sul metodo di prima diagnosi.

Tre metodi di primo rilevamento dominano: sintomi clinici, scoperta accidentale e screening opportunistico. Per gli anni di incidenza 2020 - 2021, la gamma di sintomi clinici variava dal 48% al 97% (media svizzera 80%), per la scoperta accidentale dal 2% al 49% (media svizzera 16%) e per lo screening opportunistico dallo 0% al 7,2% (media svizzera 3,3%). In un recente studio di registro nazionale in Spagna, il 27,7% dei pazienti con carcinoma polmonare in stadio IV non presentava sintomi al momento della diagnosi; in Svizzera la media nazionale per il 2020 - 2021 era del 20%. [5]

Sebbene la media nazionale sia paragonabile ai risultati di uno studio internazionale, l'eterogeneità tra i registri è piuttosto elevata. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che i dati clinici sul metodo che porta alla diagnosi sono riportati e interpretati in modo diverso. Tuttavia, solo raramente sono stati riscontrati limiti di confidenza non sovrapposti al 99% tra i registri dei tumori e la media svizzera. L'armonizzazione della registrazione del metodo che porta alla diagnosi sarà affrontata nel 2025 con i registri dei tumori.

E. Indicatore di qualità (IQ): Tempestività

Per contribuire allo sviluppo e all'ottimizzazione del sistema sanitario, le informazioni pubblicate sul cancro devono essere sufficientemente recenti. La tempestività corrisponde all'intervallo di tempo tra la diagnosi e la data in cui il caso viene incluso nelle statistiche sul cancro. Questo intervallo di tempo si suddivide in diverse parti: (1) dal momento in cui l'informazione è nota fino alla segnalazione al registro dei tumori, (2) dalla registrazione nel database del registro fino alla finalizzazione dei controlli di qualità a livello di registro, (3) dalla presentazione al SNRT fino alla finalizzazione del NCD e alla data di pubblicazione del primo rapporto statistico.

Attualmente, l'intervallo totale ammonta a circa 3 anni, che ha dimostrato di consentire almeno il 90% di completezza di accertamento dei casi per la maggior parte dei tipi di cancro [6]. Il potenziale di riduzione di questo intervallo è stato studiato analizzando la prima fase, ovvero il tempo che intercorre tra la diagnosi e la creazione del caso nel database del registro. L'IQ è stato determinato per gli anni di diagnosi 2020-2021 e confrontato con gli anni 2014-2015, 2016-2017 e 2018-2019.

[Link to table 8: Timeliness](#)

Interpretazione:

L'intervallo di tempo massimo tra la diagnosi e la creazione del caso nel database del registro dei tumori per la maggior parte delle diagnosi esistenti nella popolazione svizzera ammontava a poco più di 2 anni nel periodo 2014-2015, a seconda del tipo di cancro (intervallo: da 1,9 a 2,3 anni). Questo intervallo è diminuito negli anni successivi ed è sceso bruscamente a circa 1 anno per le diagnosi più recenti (2020-2021), a seconda del tipo di cancro (intervallo: da 0,6 a 1,6 anni). L'accelerazione osservata è molto probabilmente legata all'applicazione della LRMT nell'1.1.2020, sia attraverso una notifica più rapida ai registri delle nuove diagnosi, sia attraverso l'avvio anticipato del processo di registrazione per le diagnosi note, o entrambi. Sembra possibile che le statistiche sul cancro, soprattutto i tassi di incidenza che richiedono solo informazioni di base sul cancro e sui pazienti, possano presto essere rese disponibili prima di almeno 6 mesi, rispetto al passato. Ma i possibili conflitti tra la tempestività dei dati e altri aspetti della qualità dei dati, soprattutto la completezza dell'accertamento dei casi, devono essere valutati attentamente.

Editore

Servizio nazionale di registrazione dei tumori (www.snrt.ch)

Riferimenti

1. Statistica delle cause di morte e di mortalità (eCOD) in Svizzera. [Link all'Ufficio federale di statistica](#)
2. Cancro in Svizzera 2021. www.krebs.bfs.admin.ch ISBN: 978-3-303-14333-9.
[Link alla pubblicazione](#)
3. Parkin DM, Bray F (2009). Evaluation of data quality in the cancer registry: Principles and methods Part II. Eur J Cancer 45, 756-64.
4. Doehn et al. The cancer registry notification seen from the perspective of the German Society of Uro-Oncologists (d-uo). Aktuelle Urol 2023; 54(3): 189-195. [Link to the publication](#)
6. Ruano-Raviña et al. Lung cancer symptoms at diagnosis: results of a nationwide registry study. ESMO Open 2020; 5(6): 1-7
5. Lorez et al. Evaluation of completeness of case ascertainment in Swiss cancer registration. EJCP 2017; 26, 139-146.

Ringraziamenti

Il Servizio nazionale di registrazione dei tumori desidera riconoscere il lavoro di tutto il personale dei registri cantonali dei tumori svizzeri, che ha fornito i dati grezzi per queste analisi.

Chi siamo

Il Servizio nazionale di registrazione dei tumori (SNRT) è un'organizzazione nazionale responsabile della definizione degli standard per la registrazione dei tumori e in cui vengono raccolti i dati su tutte le malattie tumorali che compaiono in Svizzera. L'organizzazione controlla la qualità dei dati e li riporta ai registri dei tumori. Insieme all'Ufficio federale di statistica e al Registro dei tumori pediatrici in Svizzera, il SNRT è responsabile dei rapporti sulla salute a livello nazionale. Il SNRT trasmette all'Ufficio federale di statistica i dati necessari per il monitoraggio nazionale dei tumori. Per ordine del Dipartimento federale dell'interno (DFI), la Fondazione "Istituto nazionale per l'epidemiologia e la registrazione del cancro (NICER)" è incaricata di svolgere i compiti del Servizio nazionale di registrazione dei tumori (SNRT).

Lingua originale

Inglese

Contatto

Per richieste di informazioni su questi dati, contattare:

Servizio nazionale di registrazione dei tumori (SNRT)

gestito da: Fondazione Istituto Nazionale per l'Epidemiologia e la Registrazione del Cancro (NICER)

Hirschengraben 82

8001 Zurigo

Tel.: 044 634 53 74

E-Mail: info@nkrs.ch

Feedback

Siamo lieti di ricevere feedback dagli utenti sul contenuto, il formato e la pertinenza di questo comunicato. Si prega di inviare i commenti all'indirizzo postale o di posta elettronica sopra indicato.

Copyright

© 2024, Foundation National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER)

La riproduzione di riferimento è consentita solo per uso non commerciale.