

Aggiornamento dati Registro Tumori ASL TA *Anni 2006-2017*





	Pag.
Prefazione	3
Premessa	4
Introduzione	5
Sintesi dei risultati	6
Area in Studio	7
Distribuzione percentuale del numero di casi incidenti per tipo di tumore	8
Tutti i tumori	9
Tumori dello stomaco	10
Tumori del colon, retto e ano	11
Tumori del fegato	12
Tumori del polmone e bronchi	13
Melanoma della pelle	14
Mesotelioma	15
Tumori del rene e altri organi urinari	16
Tumori della vescica	17
Tumori della tiroide	18
Linfomi non Hodgkin	19
Tumori dell'encefalo e SNC	20
Tumori della mammella femminile	21
Tumori del collo dell'utero	22
Tumori della prostata	23
Materiali e Metodi	24
Bibliografia	27
Staff e Ringraziamenti	28

Quando nel 2005 lasciai la mia regione per lavorare all'estero, le realtà dei registri tumori pugliesi erano ancora ad uno stadio di entusiastico avvio. E' oggi con grandissimo piacere che ricevo e leggo lo Short Report del Registro Tumori di Taranto 2020. Un lavoro maturo, completo e straordinariamente aggiornato con dati fino al 2017. Nella mia duplice veste di epidemiologo e di Assessore alle Politiche per la Salute della Regione Puglia non posso che esprimere il mio più vivo apprezzamento per la qualità di un lavoro che, da un lato, rappresenta una fonte conoscitiva solida e di elevata qualità sul profilo delle patologie oncologiche in un territorio critico della nostra regione, dall'altra offre uno strumento per l'impostazione di politiche mirate al potenziamento delle azioni di prevenzione primaria e secondaria e al miglioramento continuo della qualità delle cure.

In un momento delicato, come quello che stiamo attraversando a livello globale, è di grande conforto per chi deve operare scelte poter contare sulla capacità del sistema non solo di mantenere, ma anche di aggiornare i propri strumenti di analisi epidemiologica, fornendo dati che diventano conoscenza e possono diventare azioni e interventi.

Poter disporre di dati affidabili sull'incidenza delle patologie oncologiche e valutarne gli andamenti temporali fino ad epoche recentissime consente di delineare un quadro sul profilo di salute della popolazione a partire dal quale impostare un'azione di governo tesa a cogliere le specificità e a predisporre risposte adeguate e tempestive.

Il mio impegno è e sarà quello di valorizzare le competenze e le professionalità impegnate in questo settore cruciale, a cui va il mio sentito ringraziamento per il grandissimo impegno che stanno approfondendo in particolare in questi mesi, puntando ad un rafforzamento e ad un'integrazione sempre più stretta tra epidemiologia e prevenzione, nella convinzione che l'evidenza scientifica debba rappresentare la base delle decisioni, affinché queste possano realmente produrre un beneficio per le comunità.

Prof. Pierluigi Lo Palco

Assessore alla Sanità della Regione Puglia

Il 14 dicembre 2016 è giunta forte all'AReSS l'indicazione politica di istituire la Rete Oncologica Pugliese (ROP), sollecitata dalle associazioni dei pazienti e dei familiari, ma anche dei clinici che conoscono l'importanza delle connessioni intelligenti: in quattro anni, tanta strada è stata fatta, e dalla carta su cui sono state scritte le delibere hanno preso vita strutture (come i CORO) e percorsi clinici dedicati alle prime sottoreti di patologia (seno, utero, colon-retto, polmone e prostata).

Il Registro Tumori Puglia, che è nato e si è sviluppato come rete federata dei registri provinciali, ha rappresentato sin dall'inizio un'articolazione fondamentale della ROP ed uno dei pezzi di maggior pregio: sui dati che vengono dal Registro Tumori è stata disegnata la ROP, sono state identificate le priorità, sono stati definiti gli standard di qualità. Attraverso i dati di incidenza e l'analisi dei trend temporali viene oggi realizzato il monitoraggio nel tempo, in modo da adeguare la programmazione regionale e aziendale.

Per questi motivi, la possibilità di contare su dati sempre più aggiornati, pur con la specificità delle tempistiche dovute al lungo lavoro di recupero delle informazioni e di codifica, rappresenta un risultato di assoluto rilievo che va considerato a pieno titolo uno degli obiettivi fondativi del processo di presa in carico, che è tanto più efficace quanto più è basato sulla conoscenza di dettaglio dell'"oggetto della cura", delle caratteristiche e della distribuzione spazio-temporale dei fenomeni.

Il risultato è tanto più importante in quanto conseguito nel territorio regionale che ha fatto registrare le maggiori criticità nel profilo di salute, in particolare per molte patologie oncologiche: il report 2020 rappresenta una opportunità di conoscenza e di valorizzazione delle preziose competenze professionali che operano in quell'area nel campo dell'epidemiologia, della prevenzione e dell'assistenza.

Dott. Giovanni Gorgoni

Direttore Generale dell'Agenzia Regionale strategica per la Salute ed il Sociale della Regione Puglia (AReSS)

Il Rapporto presentato rappresenta una conferma degli impegni assunti fin dall'inizio da questa Direzione Aziendale.

La realtà tarantina, il suo Capoluogo e tutti i Comuni che ne costituiscono la Provincia, necessitava di interventi globali sulla situazione oncologica dei propri Assistenti individuando linee strategiche convergenti con l'obiettivo principale di ridurre quanto più possibile l'impatto sulla salute dei diversi determinanti coinvolti. Questo rafforzando tutti i settori dell'Azienda Sanitaria interessati.

È intuitivo pensare alla necessità di rafforzare l'Assistenza Ospedaliera Oncologica e lo sviluppo che ha avuto in questi anni il Dipartimento aziendale di Onco-Ematologia ne è la prova.

Parimenti le attività di Prevenzione sono state potenziate e completate su tutto il territorio provinciale, con il massimo impegno degli Operatori distrettuali e ospedalieri addetti agli Screening di Mammella, Cervice Uterina e Colon. Per quest'ultimo, accanto alle classiche sedi dei Consultori quali emblema dell'attiva di Prevenzione, va rafforzandosi la stretta collaborazione con i Medici di Medicina Generale e i servizi resi dalle Farmacie del Territorio.

Ma Prevenzione vuol dire anche intervenire a monte dei fattori di rischio presenti che in una realtà come quella tarantina sono peculiari e ben noti: in questo senso l'attività del Dipartimento di Prevenzione, ancorché occupato come tutti i servizi aziendali a fronteggiare la pandemia da Covid 19, è proseguita alacremente attraverso i suoi Servizi di Sanità Pubblica e di sorveglianza per gli ambienti di vita e di lavoro.

A monte però di ogni strategia di intervento di prevenzione, è necessario ricordare che senza dati certi e scientifici sulla reale incidenza delle patologie sul territorio è difficile programmare e investire.

In tal senso il Rapporto odierno rappresenta un ulteriore tassello dell'attività della S.C. Statistica Epidemiologia e del suo Registro Tumori, attività coerentemente inserita nei circuiti regionali e nazionali.

In un'ottica che vede l'epidemiologia oncologica ormai proiettata verso un Registro Tumori nazionale, l'esperienza ormai decennale di Taranto garantisce una periodica pubblicazione di dati locali (e il loro possibile raffronto con dati regionali e nazionali) che servono a stabilire il livello di incidenza, sopravvivenza e prevalenza .

Avere dati tempestivi (in termini epidemiologici) vuol dire poter valutare gli impatti che i vari determinati possono aver sullo stato di salute della popolazione.

Conoscere la sopravvivenza, permette di valutare la tempestività della presa in carico del paziente oncologico e l'efficacia delle terapie somministrate.

Avere il dato della prevalenza permette di intervenire in maniera appropriata in termini di organizzazione sanitaria ospedaliera e territoriale.

Dr. Vito Gregorio Colacicco

Direttore Sanitario ASL Ta

Avv. Stefano Rossi

Direttore Generale ASL Ta

L'aggiornamento dei dati del Registro Tumori Puglia – Sezione di Taranto al 2017 rappresenta, nella difficile situazione che stiamo attraversando, un risultato di particolare significato: in primo luogo, va sottolineato che sono pochissimi i registri tumori in Italia in grado di garantire la produzione di stime di incidenza altrettanto recenti; in secondo luogo, l'obiettivo è stato raggiunto nonostante l'emergenza, che – oltre ad impegnare considerevolmente gli operatori – ha reso più difficile le comunicazioni con i servizi sanitari impegnati nell'assistenza, fondamentali interlocutori nel processo di costruzione dei dati.

Si tratta di un risultato conseguito grazie alla straordinaria dedizione e alla determinazione di quanti hanno reso possibile mettere a disposizione dei decisori politici, delle direzioni strategiche regionali e locali, della comunità dei professionisti impegnati nella prevenzione e nella cura delle malattie tumorali, dei cittadini, i dati e le conoscenze utili ad orientare le attività di indirizzo, di governo e di gestione dei percorsi clinici dei pazienti con patologie oncologiche.

Insieme ai dati aggiornati di incidenza delle neoplasie, il rapporto offre in modo snello e facilmente leggibile la possibilità di operare confronti su base temporali: la lettura integrata delle stime presentate orienta l'individuazione delle priorità e delle criticità, supportando quindi un processo di valutazione continua non solo della situazione epidemiologica tarantina ma anche dell'efficacia delle azioni messe in campo ai diversi livelli.

Il rapporto prosegue e conferma lo sforzo del Registro Tumori Puglia non solo di produrre ma anche di condividere l'evidenza scientifica associata a dati di elevata qualità sull'andamento dei tumori, in un'ottica di trasparenza che contribuisce a costruire la base per l'assunzione di scelte consapevoli per la promozione della salute e del benessere della comunità.

L'ultima edizione 2020 dei “I numeri del Cancro” di Airtum e Aiom, presentata a Roma il 9 Ottobre scorso presso l'Istituto Superiore di Sanità, ha illustrato le stime per il 2020 della incidenza tumorale nel territorio italiano. Si tratta appunto di stime che hanno le loro basi di proiezione sui dati annuali che i 50 Registri Tumori accreditati Airtum distribuiti sul territorio nazionale raccolgono con professionalità e forte abnegazione. Queste stime, in sintesi, ci dicono che in Italia per tutte le sedi i tassi di incidenza neoplastica sono in riduzione, nello specifico diminuiscono i tassi di incidenza per i tumori dello Stomaco e del Fegato per entrambi i sessi e i tassi per Polmone e Prostata negli uomini. Si osserva invece un aumento dei tassi per il Melanoma in entrambi i sessi e per Polmone e Mammella nelle donne.

In questa pubblicazione, redatta dal Registro Tumori di Taranto, sezione del Registro Tumori Puglia, vediamo i dati reali, non stimati, aggiornati al 2017 (che per un Registro Tumori è una annualità a disposizione di pochissime realtà in Italia) e osserviamo quello che accade nel nostro territorio considerando il confronto dei tassi di incidenza tra i diversi Distretti Sanitari della nostra Provincia, con il SIN (Sito di Interesse Nazionale per bonifiche ambientali di Statte e Taranto) e con il Sud e Isole presentando anche la valutazione dell'andamento del Trend Temporale nella nostra Provincia.

Dal 2013, il Registro Tumori Taranto pubblica periodicamente i dati di incidenza, prevalenza e sopravvivenza partendo dall'annualità 2006 attraverso Rapporti dettagliati (pubblicati nel 2013 e nel 2018) a questi si aggiunge la pubblicazione di Rapporti Short di più facile lettura pubblicati nel 2016 e ora nel 2020. La periodicità della pubblicazione dipende dal fatto di poter contare su dati di confronto (altre Province, Regione Puglia, Sud e Isole, Italia) non sempre contemporaneamente disponibili.

In tal senso, lavorare in Rete (ora con il Registro Tumori Puglia e nel breve futuro nell'ambito del Registro Tumori Nazionale che comprenderà tutti i Registri Regionali) permetterà di mettere a disposizione i dati di incidenza neoplastica con maggiore tempestività.

Dr.ssa Lucia Bisceglia

Responsabile Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia -
AReSS Puglia

Dr. Sante Minerba

Direttore Struttura Complessa di Statistica ed Epidemiologia
ASL Taranto

In generale, la nostra Provincia presenta in grandi linee un andamento simile a quello prospettato dalle stime dei “Numeri del Cancro 2020”.

Per tutti i tumori viene confermato il maggiore interessamento del sesso maschile con un trend temporale dei tassi standardizzati in diminuzione e con una confermata maggiore incidenza nel SIN e nel distretto unico della Città di Taranto.

I Tumori dello Stomaco (in media circa 100 casi all'anno tra i due sessi) presentano un Tasso Standardizzato Diretto (TSD) più elevato nei Maschi del Distretto di Ginosà. L'andamento del trend temporale del tasso di incidenza M e F è in diminuzione nella intera Provincia.

Per Colon, Retto e Ano (in media circa 377 casi annui tra i due sessi) l'andamento del trend temporale del tasso di incidenza appare stabile con un TSD più alto nel Distretto di Martina Franca per entrambi i sessi ed anche rispetto al TSD dell'area di Sud e Isole. L'andamento dei Tumori del Colon deve essere comunque valutato anche alla luce dello sviluppo della Campagna di Screening ancora in fase di avvio sul nostro territorio che comporterà l'identificazione dei tumori in fase iniziale e quindi con migliori prognosi ed inevitabilmente un aumento del numero dei casi incidenti riconosciuti.

L'andamento dei Tumori del Fegato (in media circa 110 casi annui tra i due sessi) appare significativamente in diminuzione (come descritto per l'Italia) con un TSD maggiore nel distretto di Taranto e di poco superiore al TSD rispetto all'area di Sud e Isole per entrambi i sessi.

L'incidenza per il tumore del Polmone (in media circa 333 casi annui in totale tra i due sessi) mostra un trend temporale di incidenza in diminuzione per entrambi i sessi. Il TSD si mantiene però più alto nel SIN e nel territorio del distretto urbano di Taranto seguito dai distretti di Manduria e Grottaglie per entrambi i sessi anche quando confrontato con il TSD dell'area di Sud e Isole.

Come per il dato di stima nazionale, emerge il significativo aumento del numero dei casi di **Melanoma** (in media circa 82 casi annui tra i due sessi) confermato dall'andamento del trend temporale dei tassi in ascesa sull'intera Provincia. Si evidenzia, inoltre, la maggiore incidenza nel Distretto della Città di Taranto seguita dal Distretto di Martina Franca.

Per il Mesotelioma, considerato in letteratura un tumore raro, (in media circa 20 casi annui tra i due sessi) il TSD si mantiene elevato nella nostra Provincia

rispetto al confronto con l'area di Sud e isole, in particolare nell'area urbana di Taranto e nel SIN.

Stazionario appare il trend temporale dei **tumori del Rene** (in media circa 79 casi annui tra i due sessi) con un tasso TSD maggiore per il Distretto urbano di Taranto.

I tumori della Vescica (in media circa 265 casi annui tra i due sessi) mostrano nella loro globalità un trend temporale in diminuzione. Il TSD è più elevato nel Distretto di Taranto e di Grottaglie per i maschi rispetto all'area di Sud e Isole.

Per i **Tumori della Tiroide** (in media circa 115 casi annui tra i due sessi) permane un TSD provinciale maggiore rispetto al Sud e Isole con un evidente maggior impegno del sesso femminile. I valori più alti si rilevano nei distretti di Grottaglie e Manduria. L'andamento del trend temporale è leggermente in salita.

I Linfomi non-Hodgkin (i media circa 98 casi annui tra i due sessi) presentano un TSD maggiore nel distretto urbano di Taranto e nel Distretto di Massafra con valori superiori rispetto a quelli di Sud e Isole. L'andamento temporale si presenta in lieve ascesa.

Per i **Tumori maligni dell'Encefalo** (in media circa 50 casi annui tra i due sessi) si osserva un TSD superiore rispetto a quello di Sud e Isole specialmente nei Distretti di Grottaglie (per il sesso maschile) e di Manduria (per entrambi i sessi). L'andamento del TSD su base provinciale si presenta quasi costante.

La Mammella femminile (in media circa 438 casi annui) presenta il TSD maggiore a Taranto città seguito dai distretti di Martina, Massafra e Grottaglie. Il trend temporale è in ascesa, parimenti al dato nazionale, anche in conseguenza dell'attività di Screening avviata sette anni prima l'ultima annualità di registrazione.

Per i **Tumori del collo dell'Utero** (in media circa 20 casi annui) il trend temporale dei tassi della provincia presenta una lieve riduzione con un TSD maggiore nel Distretto di Ginosà rispetto al dato di Sud e Isole.

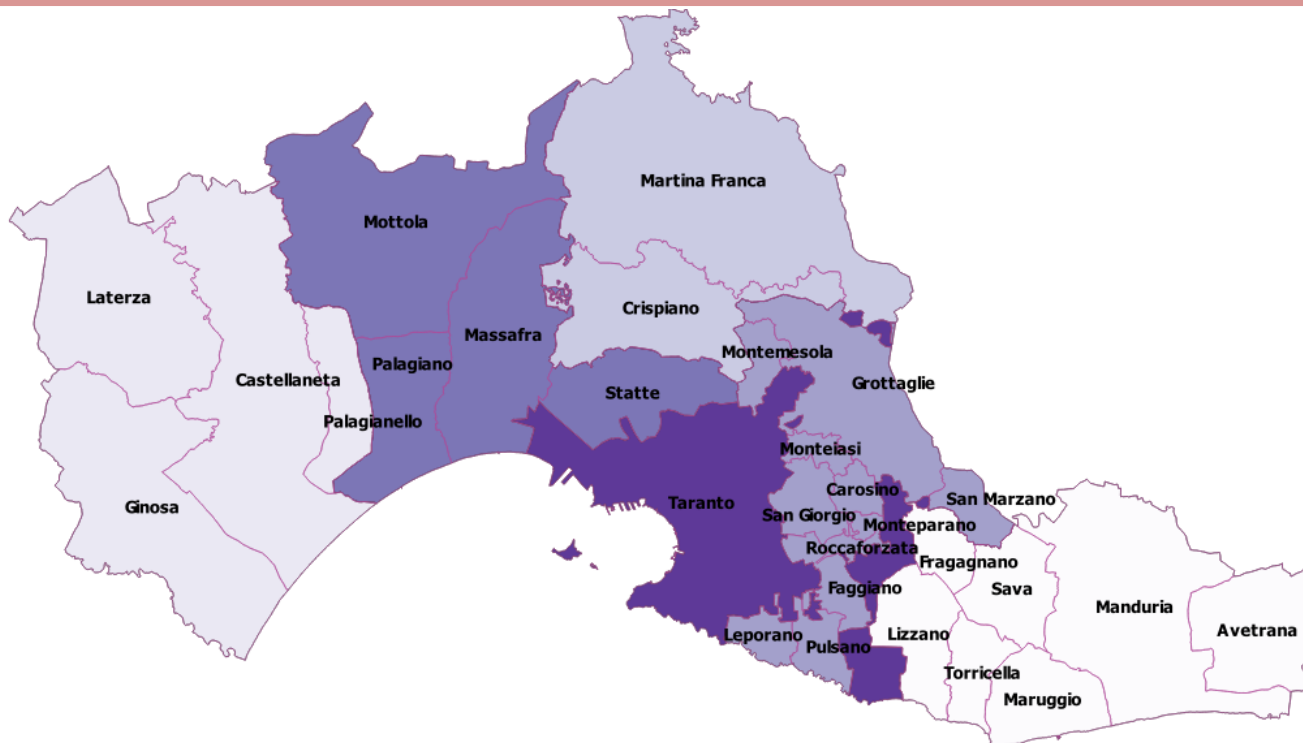
Il Tumore della Prostata (in media circa 300 casi annui) presenta un andamento temporale dei tassi quasi stazionario su base provinciale con un TSD maggiore nel Distretto di Martina Franca seguito da Taranto città e Massafra rispetto al confronto con l'area di Sud e Isole.

Area in studio



ASL Taranto

PugliaSalute



Distretto 1 (pop. * : 63086)
Castellaneta
Ginosa
Laterza
Palagianello

Distretto 8 (pop. * : 202016)
Taranto

Distretto 6 (pop. * : 101069)
Grottaglie
Carosino
Faggiano
Leporano
Monteiasi
Montemesola
Monteparano
Pulsano
Roccaforzata
San Giorgio Jonico
San Marzano di S. Giuseppe

Distretto 7 (pop. * : 79821)
Avetrana
Fragagnano
Lizzano
Manduria
Maruggio
Sava
Torricella

Distretto 2 (pop. * : 79344)
Massafra
Mottola
Palagiano
Statte

Distretto 5 (pop. * : 63061)
Crispiano
Martina Franca

* Popolazione al 01/01/2018

Distribuzione percentuale del numero di casi incidenti per tipo di tumore

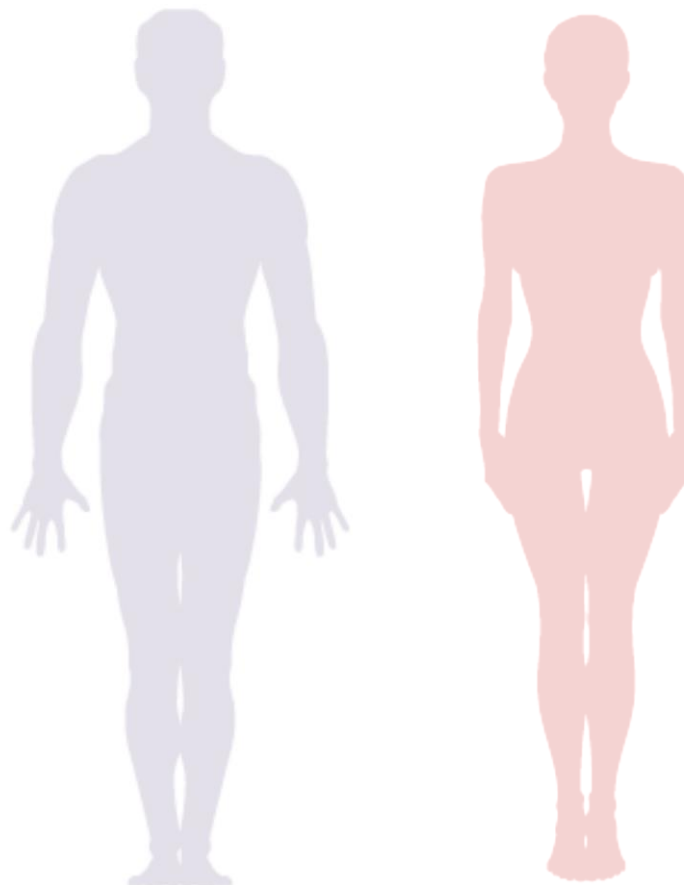


ASL Taranto

PugliaSalute



MASCHI		
SEDE	%	
Testa e collo	4.2%	
Esofago	0.4%	
Stomaco	3.5%	
Intestino tenue	0.3%	
Colon, retto e ano	12.0%	
Fegato	4.3%	
Vie biliari	1.3%	
Pancreas	2.3%	
Polmone e bronchi	15.5%	
Altri organi toracici	0.3%	
Osso	0.2%	
Pelle, melanomi	2.4%	
Mesotelioma	1.0%	
Sarcoma di Kaposi	0.8%	
Tessuti molli	0.6%	
Mammella	0.3%	
Pene	0.3%	
Prostata	17.1%	
Testicolo	1.3%	
Altri genitali maschili	0.0%	
Vescica totale	12.8%	
Rene e altre vie urinarie	2.9%	
Occhio	0.2%	
Encefalo e altro SNC (maligni)	1.6%	
Tiroide	2.1%	
Altre ghiandole endocrine	0.1%	
Linfoma di Hodgkin	0.7%	
Linfoma non Hodgkin	3.1%	
Mieloma	1.4%	
Leucemie totali	2.7%	
Altre MMPC e SMD	2.4%	
Miscellanea	0.1%	
Mal definite e metastasi	1.8%	
TOTALE (escluso cute e snc non maligno)	100.0%	



FEMMINE		
SEDE	%	
Testa e collo	1.4%	
Esofago	0.1%	
Stomaco	2.7%	
Intestino tenue	0.2%	
Colon, retto e ano	11.4%	
Fegato	2.4%	
Vie biliari	1.9%	
Pancreas	2.9%	
Polmone e bronchi	4.2%	
Altri organi toracici	0.2%	
Osso	0.1%	
Pelle, melanomi	2.8%	
Mesotelioma	0.3%	
Sarcoma di Kaposi	0.4%	
Tessuti molli	0.7%	
Mammella	30.1%	
Utero, collo	1.4%	
Utero, corpo	5.0%	
Utero non specificato	0.4%	
Ovaio	3.3%	
Altri genitali femminili	1.0%	
Vescica totale	2.7%	
Rene e altre vie urinarie	1.9%	
Occhio	0.2%	
Encefalo e altro SNC (maligni)	1.5%	
Tiroide	7.9%	
Altre ghiandole endocrine	0.1%	
Linfoma di Hodgkin	0.8%	
Linfoma non Hodgkin	3.1%	
Mieloma	1.6%	
Leucemie totali	2.7%	
Altre MMPC e SMD	2.1%	
Miscellanea	0.1%	
Mal definite e metastasi	2.4%	
TOTALE (escluso cute e snc non maligno)	100.0%	

TUTTI I TUMORI escluso cute e SNC non maligno

SEDI ICD-O-3: C00-C43; C45-C96. MORFOLOGIE ICD-O-3: tutte. COMPORTAMENTO: /3

SEDI ICD-O-3: C67. MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989. COMPORTAMENTO: /1, /2

SEDI ICD-O-3: C44. MORFOLOGIE ICD-O-3: 8720-8790; 9590-9989; 9140. COMPORTAMENTO: /3



ASL Taranto

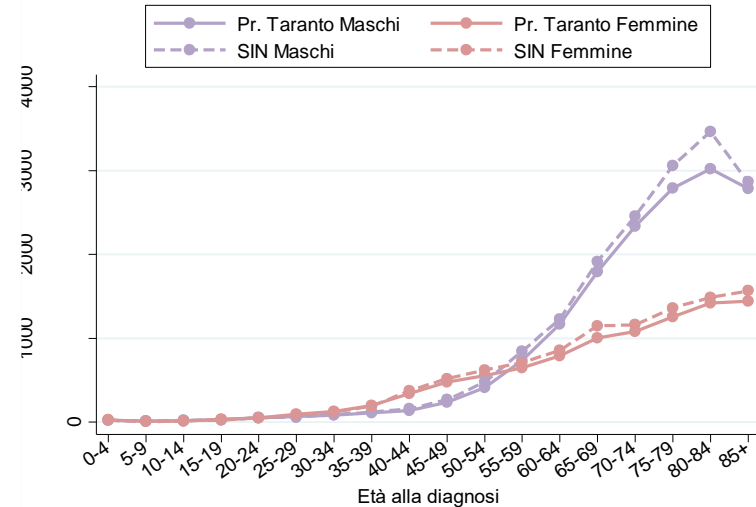
PugliaSalute



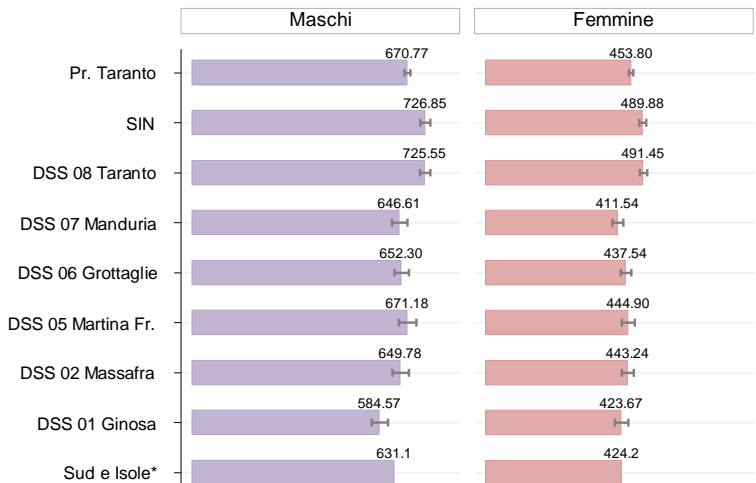
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	21052	17482	38534
Media annuale	1754.3	1456.8	3211.2
% Casi sul totale	100.0	100.0	100.0
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	618.8	483.4	549.0
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	670.8	453.8	544.9

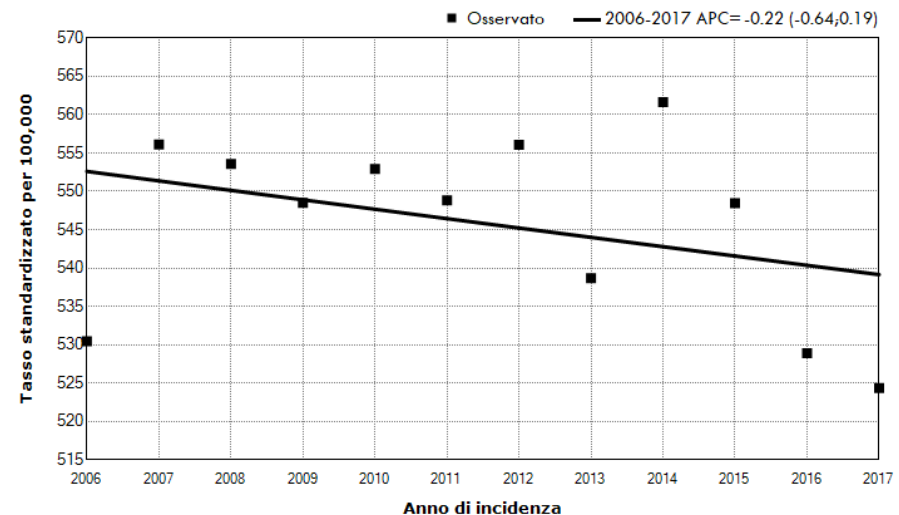
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

TUMORI dello stomaco

SEDI ICD-O-3: C16

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORAMENTO: /3



ASL Taranto

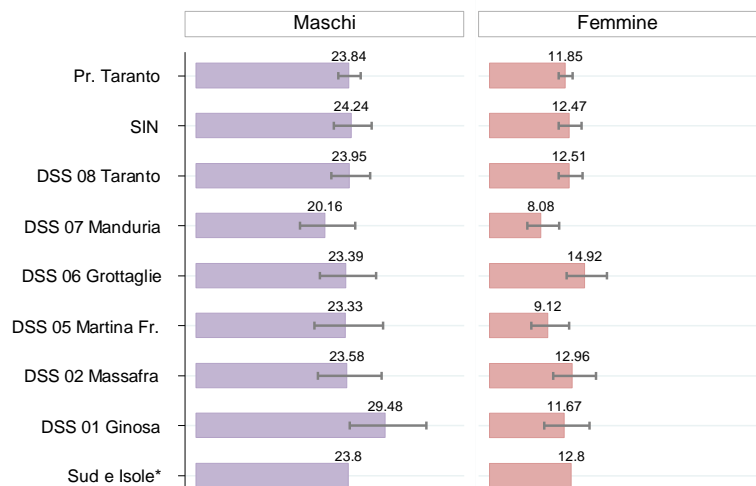
PugliaSalute



Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	738	473	1211
Media annuale	61.5	39.4	100.9
% Casi sul totale	3.5	2.7	3.1
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	21.7	13.1	17.3
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	23.8	11.9	17.2

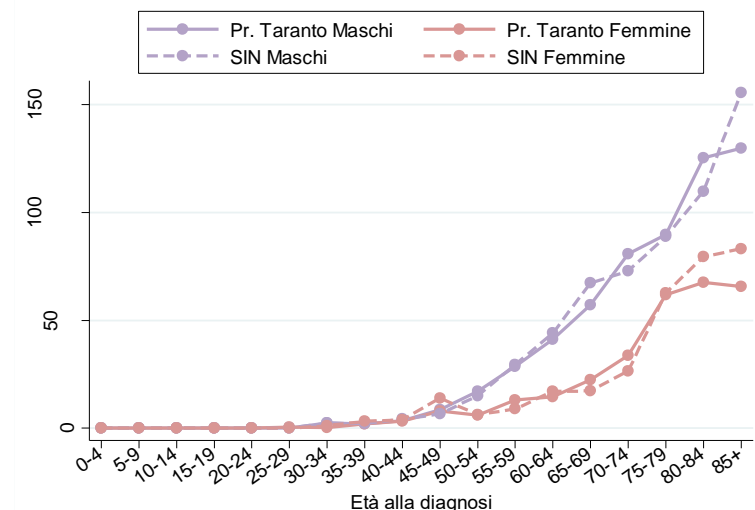
Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



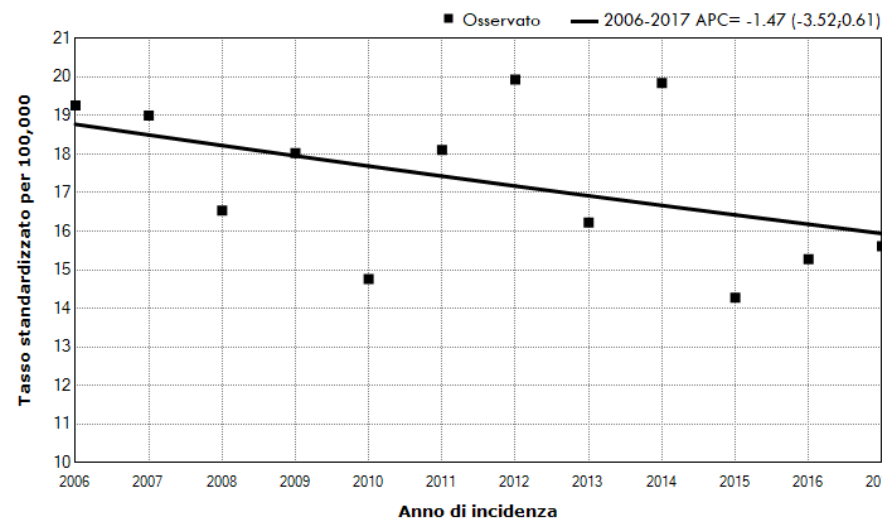
* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

Tasso età specifico



Trend temporale



TUMORI del colon, retto e ano

SEDI ICD-O-3: C18 - C21

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORAMENTO: /3



ASL Taranto

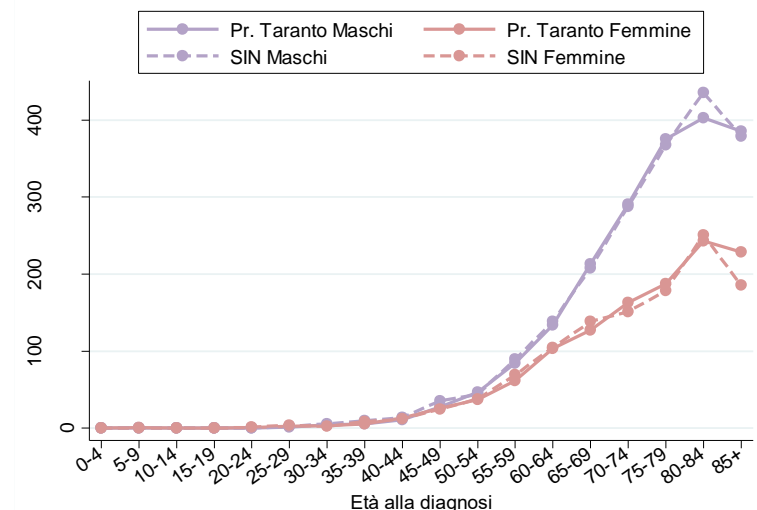
PugliaSalute



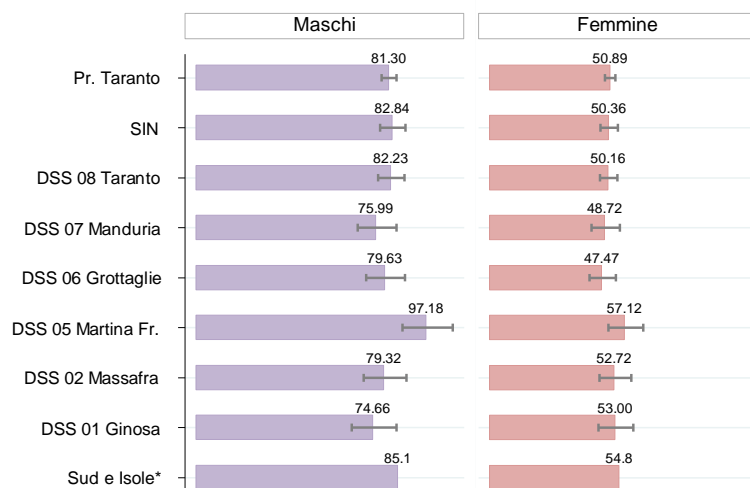
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	2522	2000	4522
Media annuale	210.2	166.7	376.8
% Casi sul totale	12.0	11.4	11.7
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	74.1	55.3	64.4
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	81.3	50.9	64.1

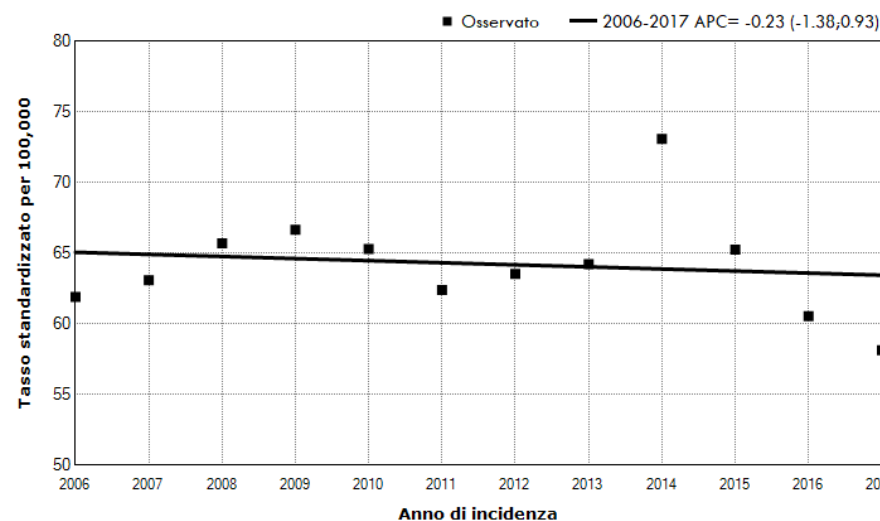
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

TUMORI del fegato

SEDI ICD-O-3: C22

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

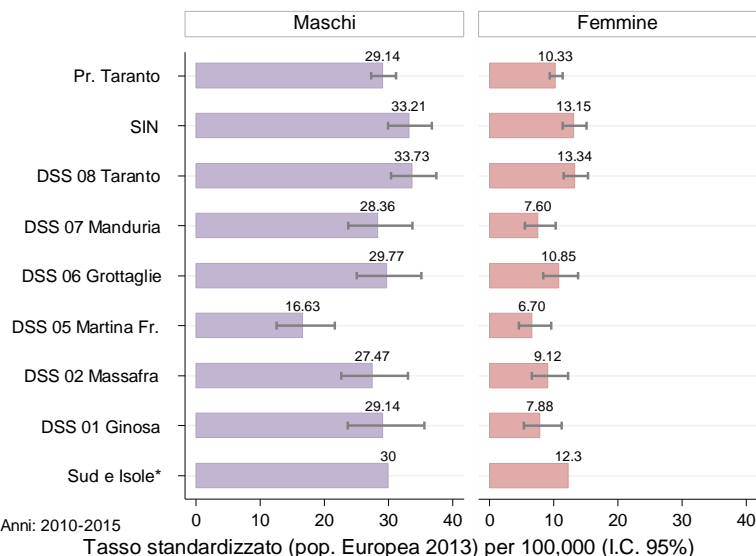
PugliaSalute



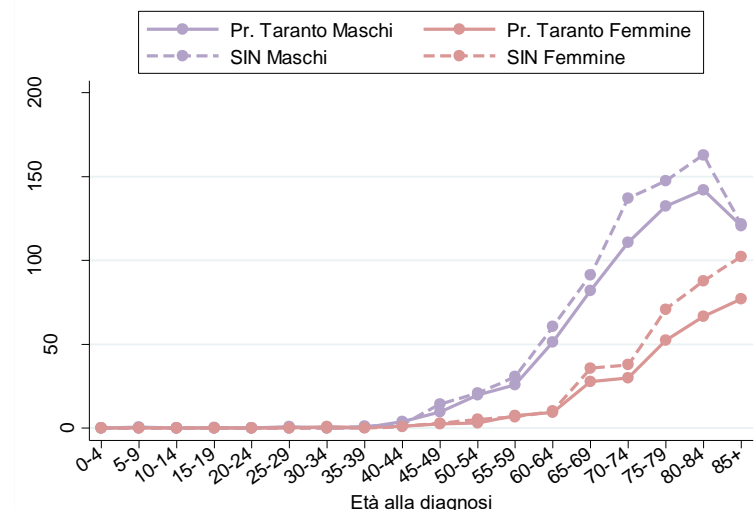
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	908	417	1325
Media annuale	75.7	34.8	110.4
% Casi sul totale	4.3	2.4	3.4
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	26.7	11.5	18.9
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	29.1	10.3	18.8

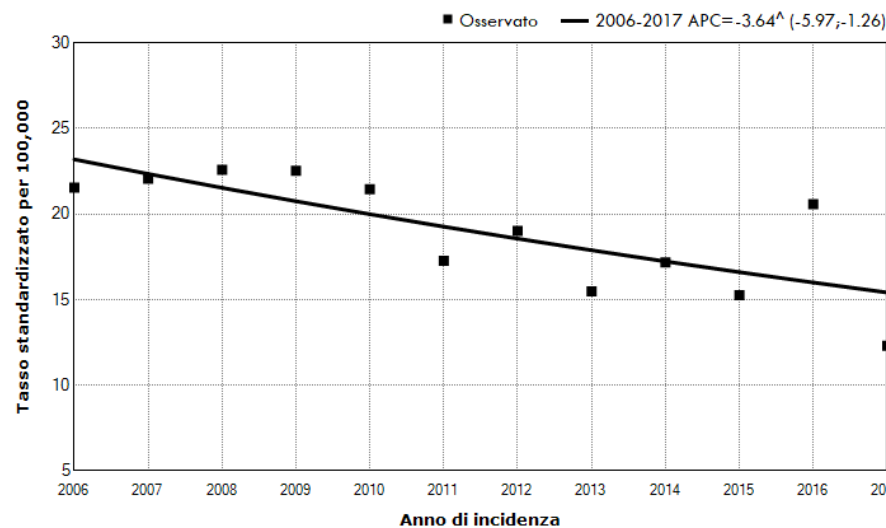
Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Tasso età specifico



Trend temporale



TUMORI del polmone e bronchi

SEDI ICD-O-3: C33 – C34

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

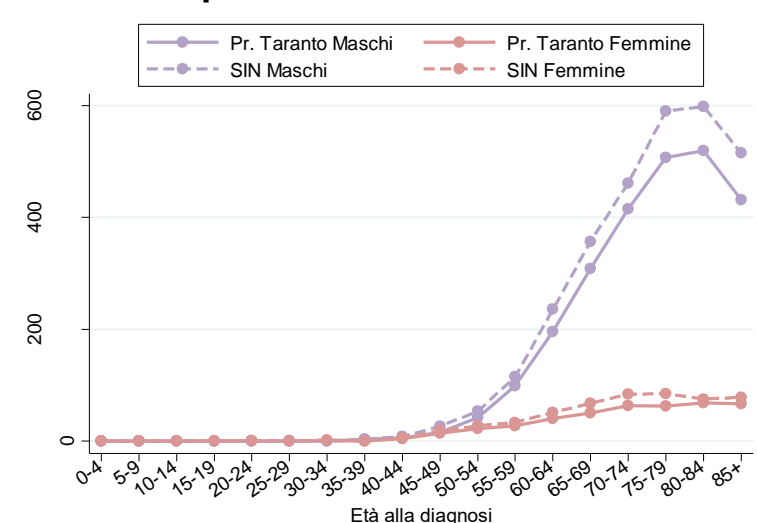
PugliaSalute



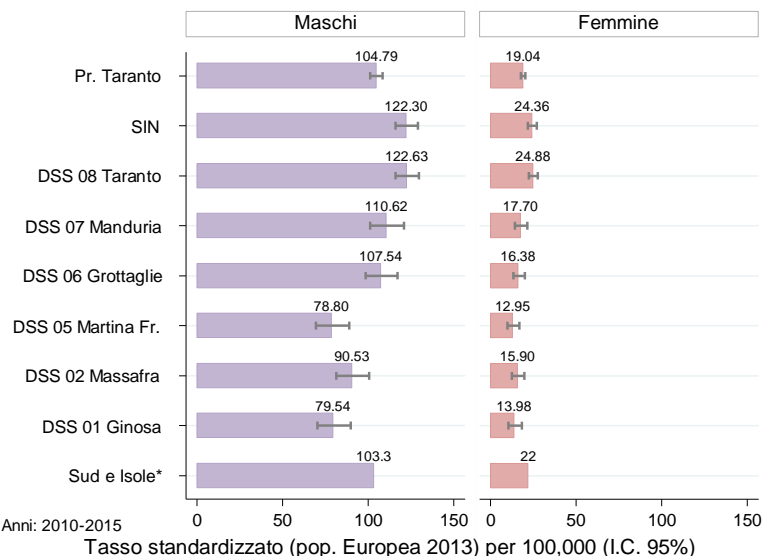
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	3257	738	3995
Media annuale	271.4	61.5	332.9
% Casi sul totale	15.5	4.2	10.4
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	95.7	20.4	56.9
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	104.8	19.0	56.7

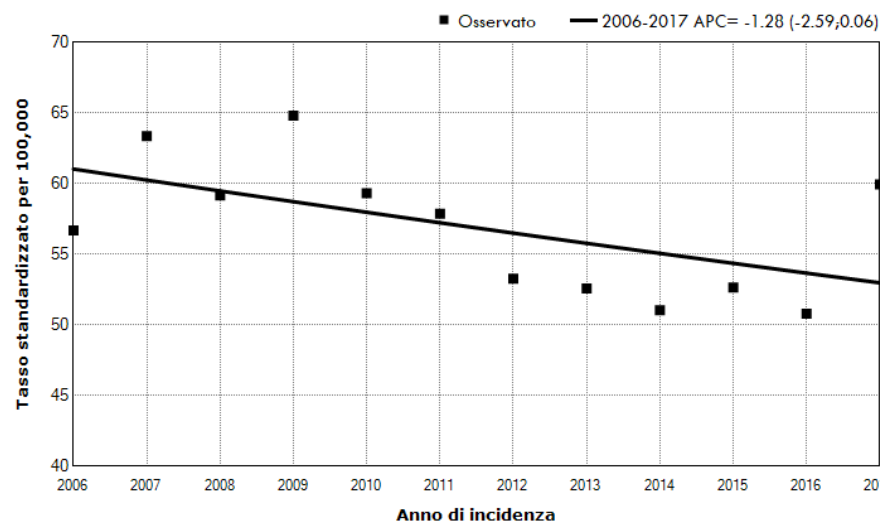
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



Melanoma della pelle

SEDI ICD-O-3: C44

MORFOLOGIE ICD-O-3: 8720-8790

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

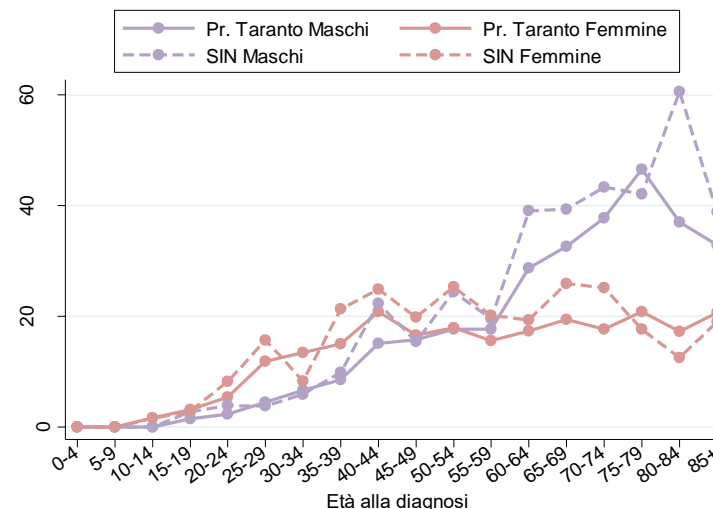
PugliaSalute



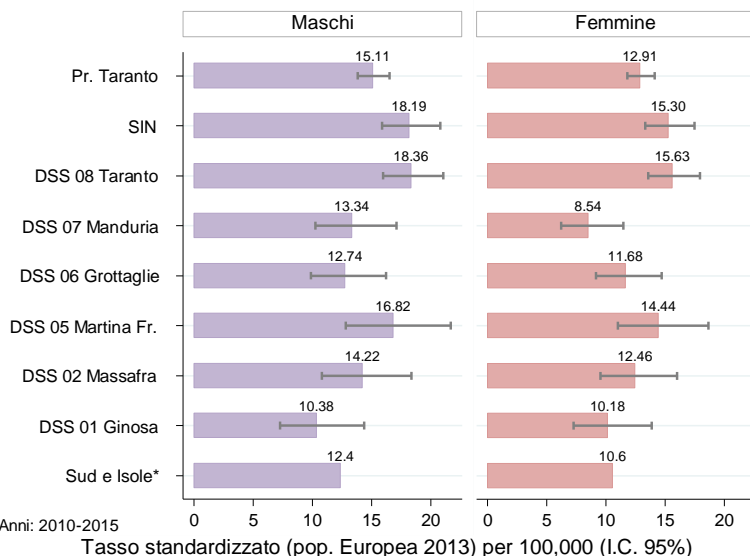
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	496	486	982
Media annuale	41.3	40.5	81.8
% Casi sul totale	2.4	2.8	2.5
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	14.6	13.4	14.0
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	15.1	12.9	13.8

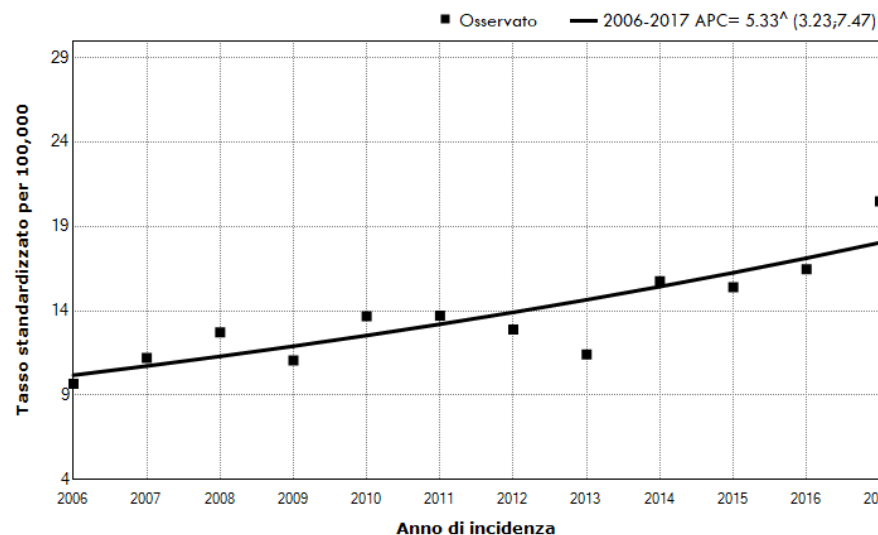
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



Mesotelioma

SEDI ICD-O-3: tutte

MORFOLOGIE ICD-O-3: 9050-9055

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

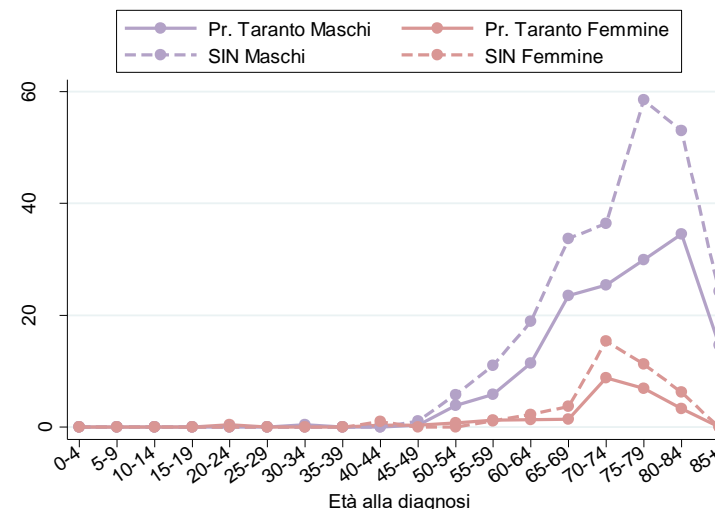
PugliaSalute



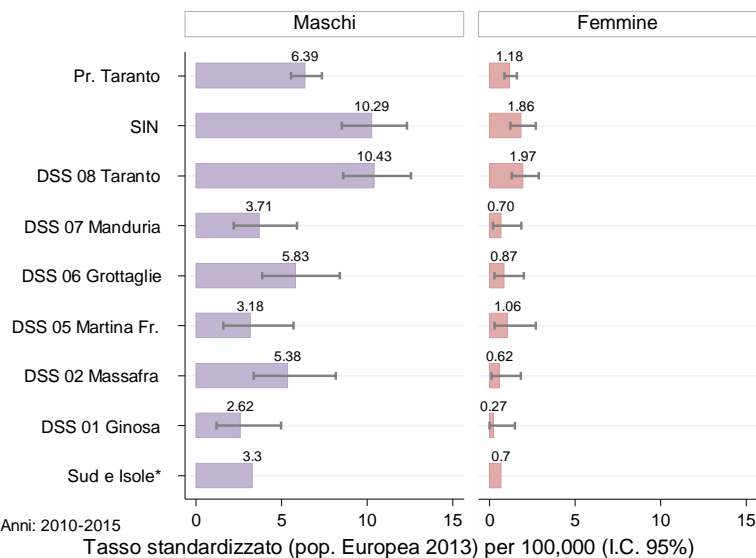
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	202	45	247
Media annuale	16.8	3.8	20.6
% Casi sul totale	1.0	0.3	0.6
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	5.9	1.2	3.5
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	6.4	1.2	3.5

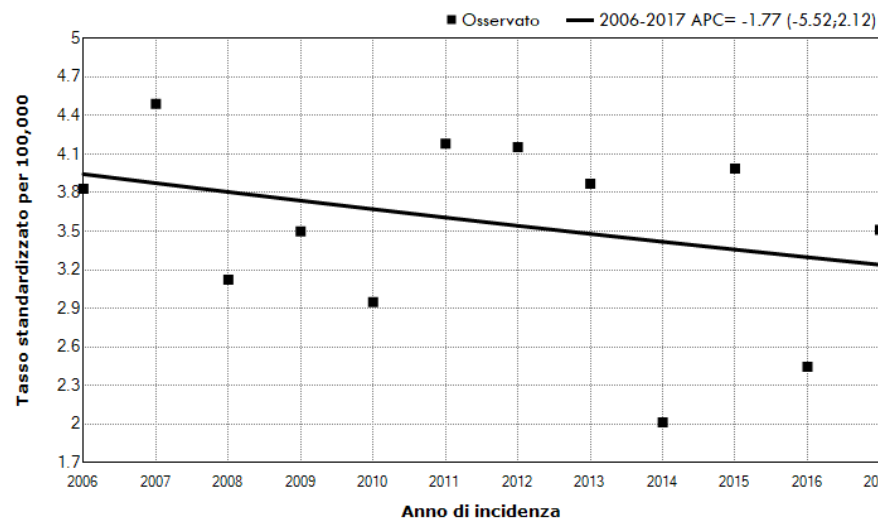
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



TUMORI del rene e altri organi urinari

SEDI ICD-O-3: C64, C65 – C66, C68

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

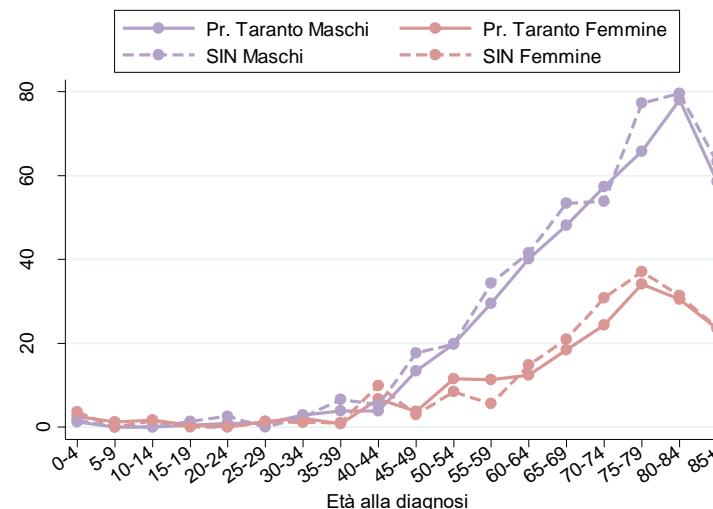
PugliaSalute



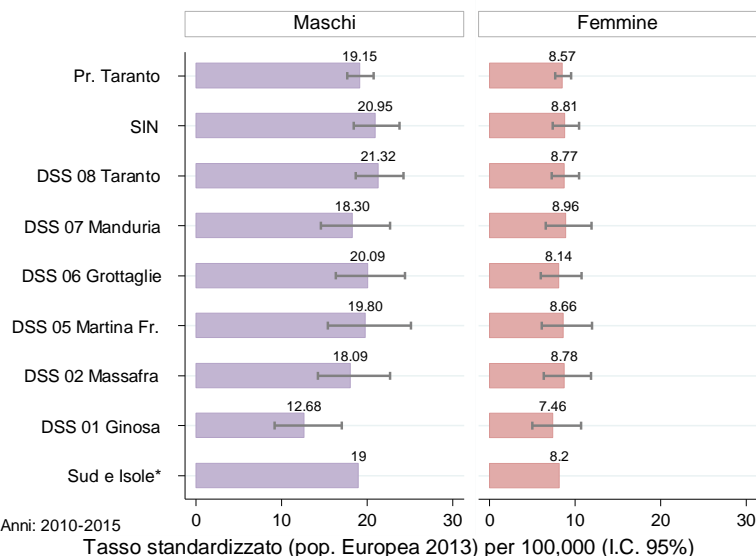
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	612	330	942
Media annuale	51.0	27.5	78.5
% Casi sul totale	2.9	1.9	2.4
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	18.0	9.1	13.4
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	19.2	8.6	13.3

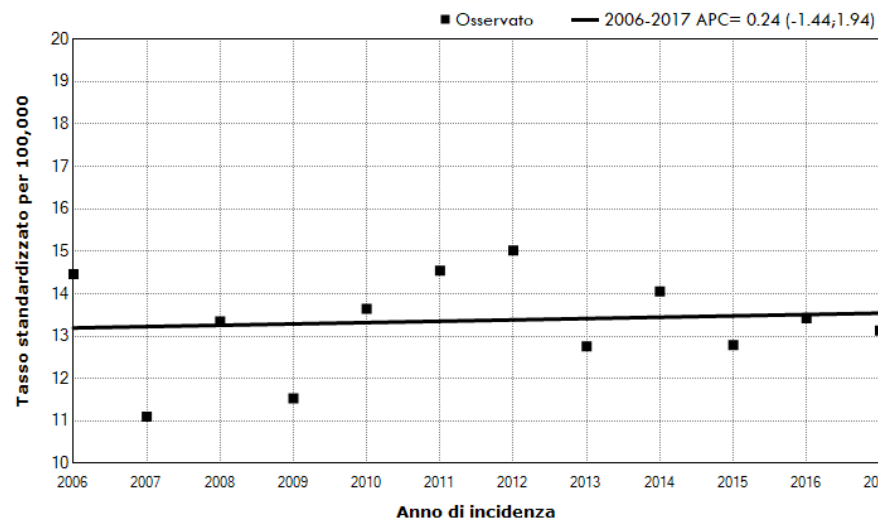
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



TUMORI della vescica

SEDI ICD-O-3: C67

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /1, /2, /3



ASL Taranto

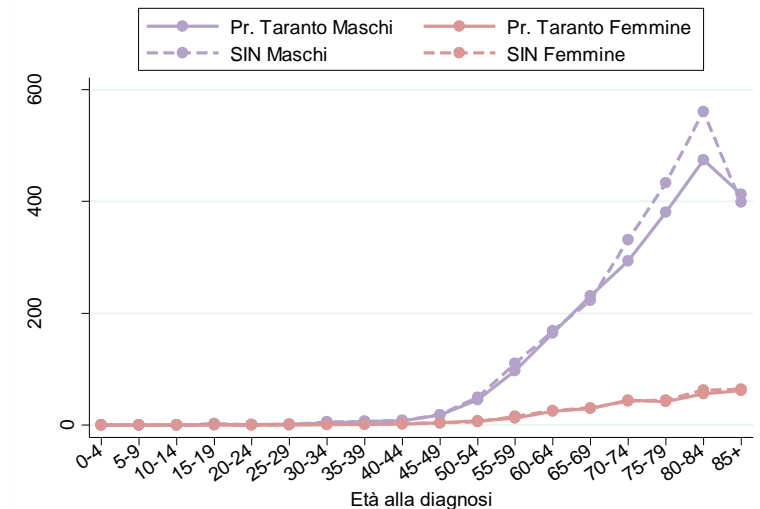
PugliaSalute



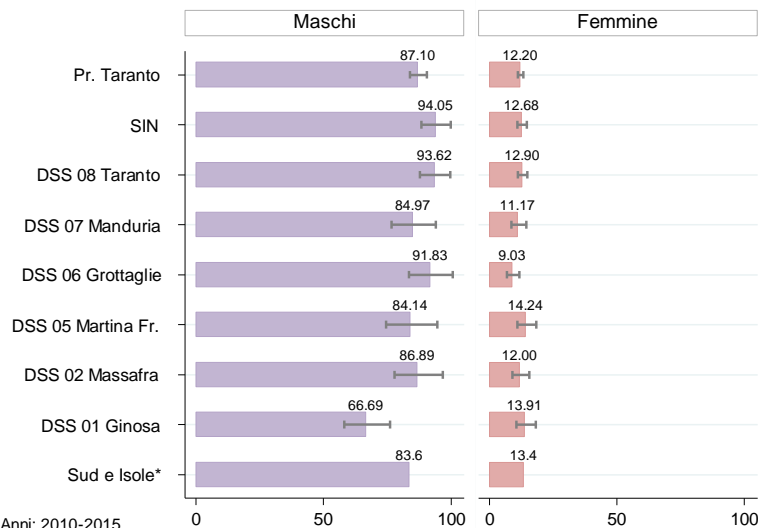
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	2705	479	3184
Media annuale	225.4	39.9	265.3
% Casi sul totale	12.8	2.7	8.3
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	79.5	13.2	45.4
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	87.1	12.2	45.1

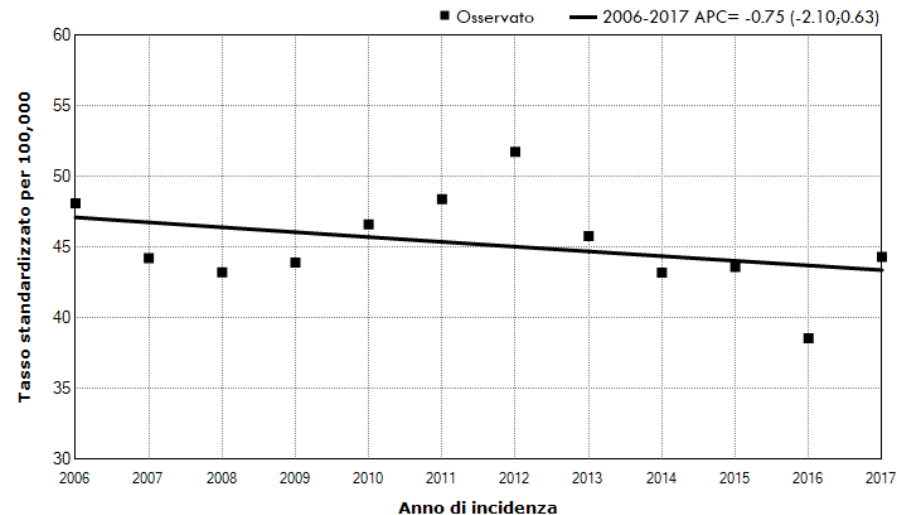
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

TUMORI della tiroide

SEDI ICD-O-3: C73

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORAMENTO: /3



ASL Taranto

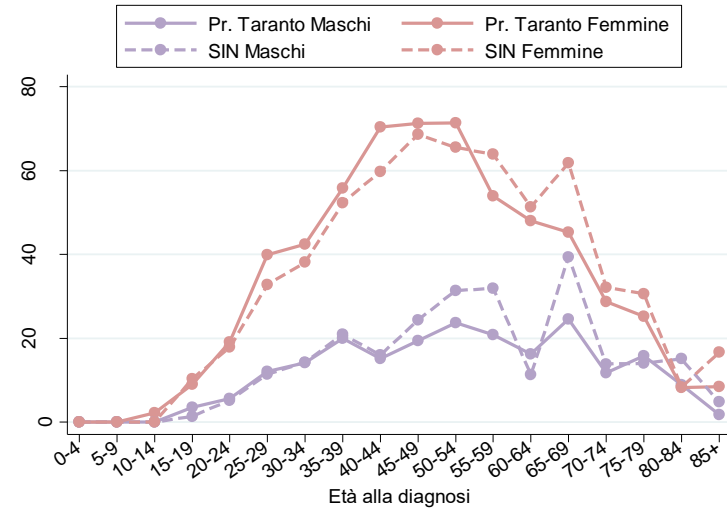
PugliaSalute



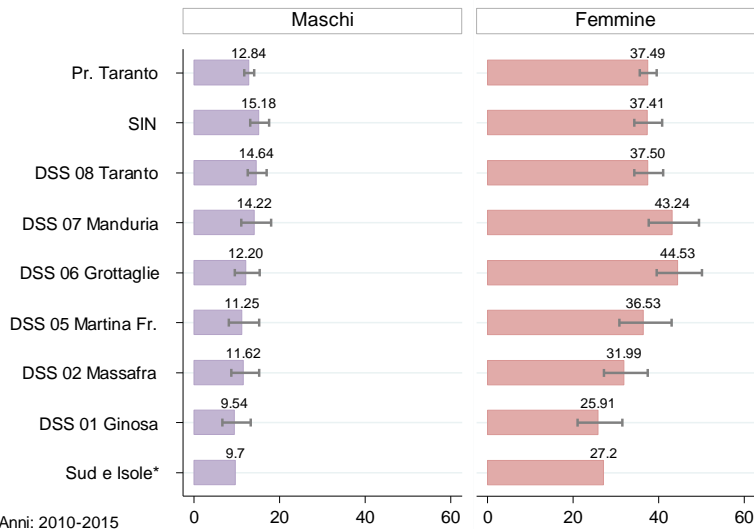
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	444	1389	1833
Media annuale	37.0	115.8	152.8
% Casi sul totale	2.1	7.9	4.8
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	13.1	38.4	26.1
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	12.8	37.5	25.5

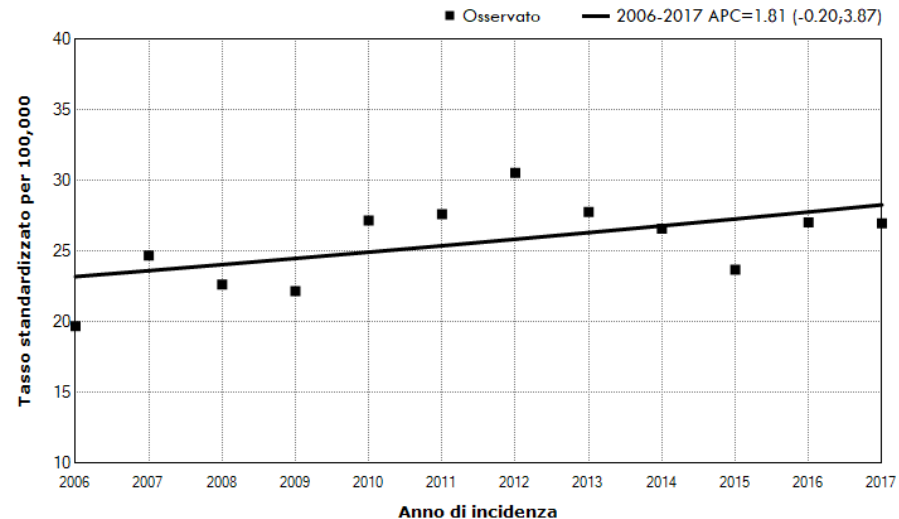
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

Linfomi non hodgkin

SEDI ICD-O-3: tutte

MORFOLOGIE ICD-O-3: 9590-9596; 9670-9729; 9735; 9760-9764; 9940; 9948

COMPORAMENTO: /3



ASL Taranto

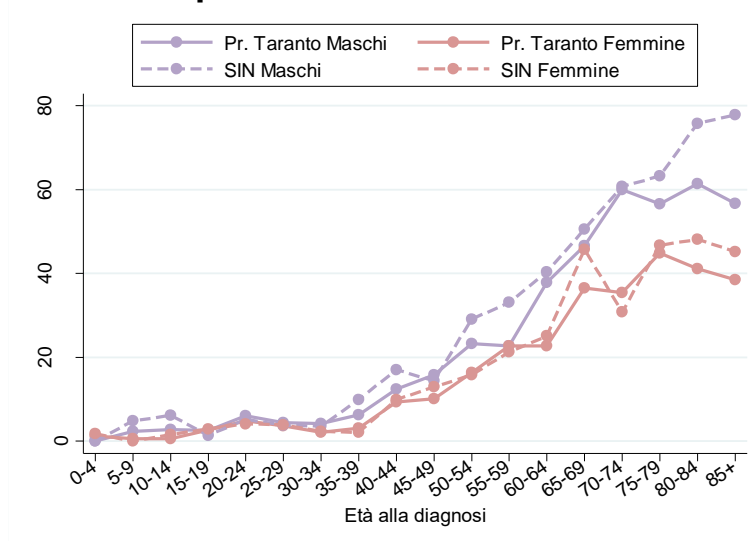
PugliaSalute



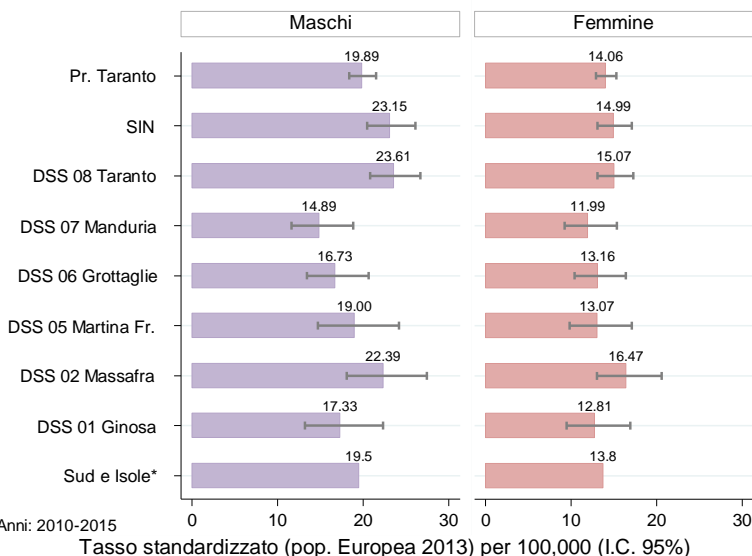
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	643	539	1182
Media annuale	53.6	44.9	98.5
% Casi sul totale	3.1	3.1	3.1
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	18.9	14.9	16.8
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	19.9	14.1	16.7

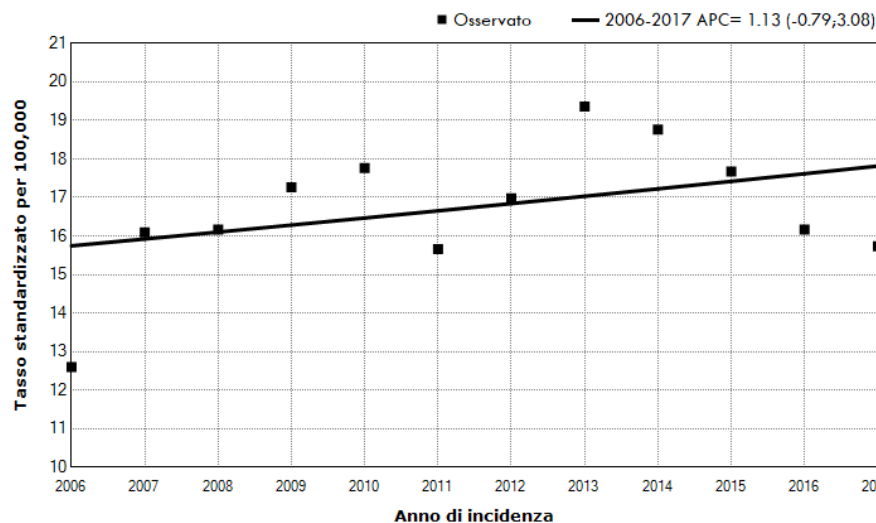
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



TUMORI dell'encefalo e SNC

SEDI ICD-O-3: C70 – C72

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORAMENTO: /3



ASL Taranto

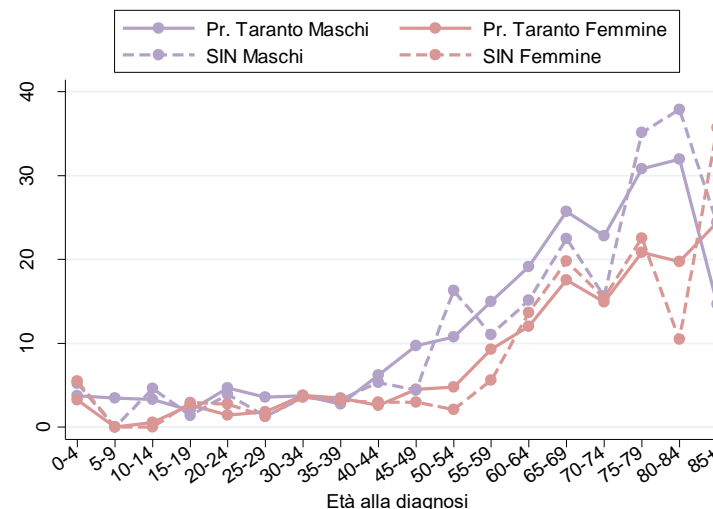
PugliaSalute



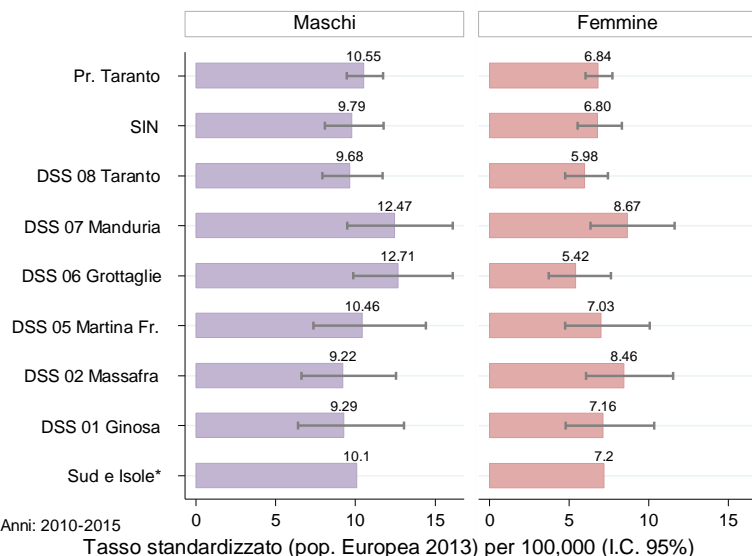
Incidenza

	ANNI 2006-2017		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero Casi	347	262	609
Media annuale	28.9	21.8	50.8
% Casi sul totale	1.6	1.5	1.6
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	10.2	7.2	8.7
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	10.5	6.8	8.6

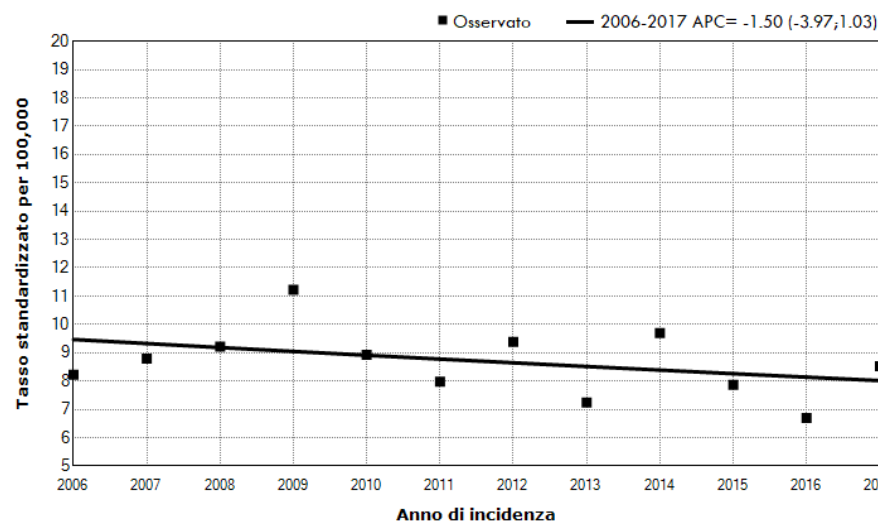
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



TUMORI della mammella femminile

SEDI ICD-O-3: C50

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

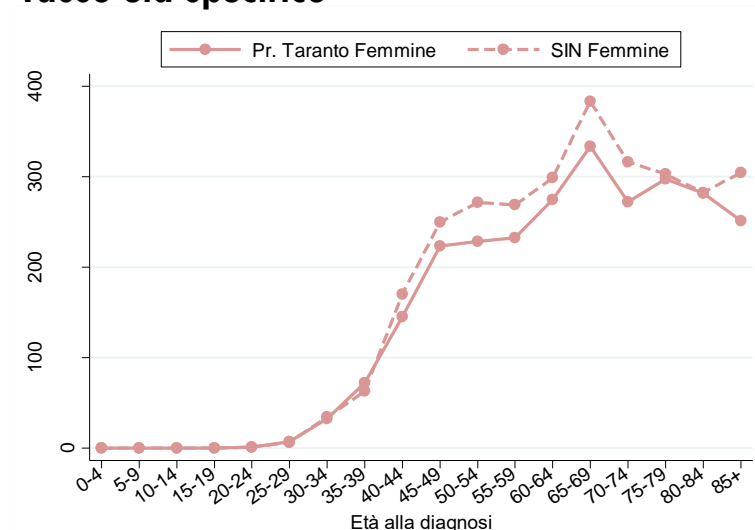
PugliaSalute



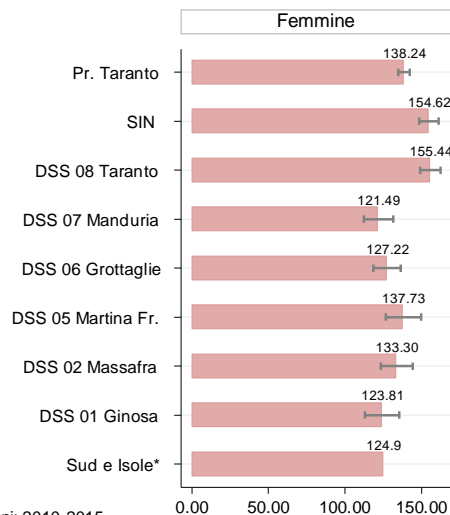
Incidenza

	ANNI 2006-2017
	Femmine
Numero Casi	5264
Media annuale	438.7
% Casi sul totale	30.1
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	145.6
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	138.2

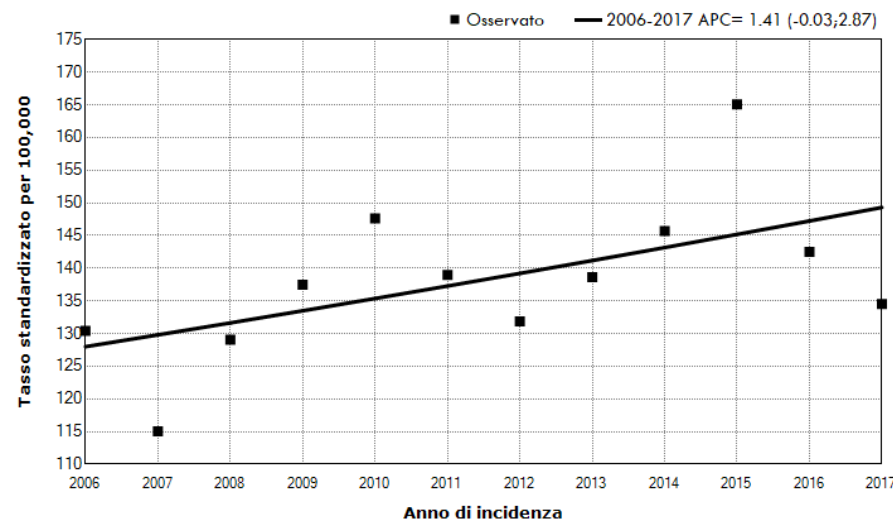
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

TUMORI del collo dell'utero

SEDI ICD-O-3: C53

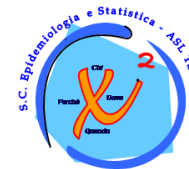
MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

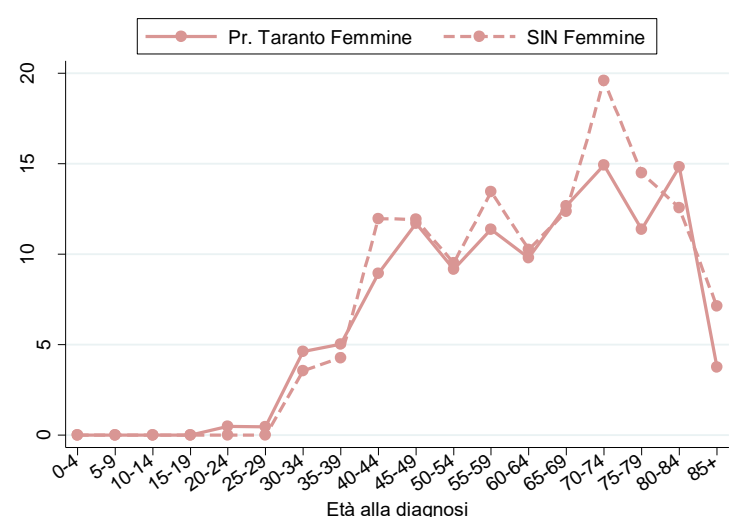
PugliaSalute



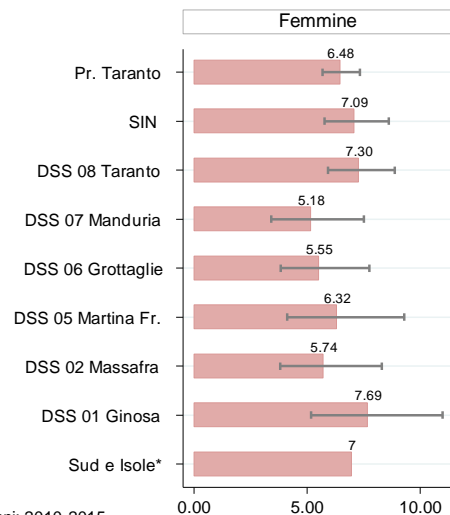
Incidenza

	ANNI 2006-2017
	Femmine
Numero Casi	246
Media annuale	20.5
% Casi sul totale	1.4
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	6.8
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	6.5

Tasso età specifico



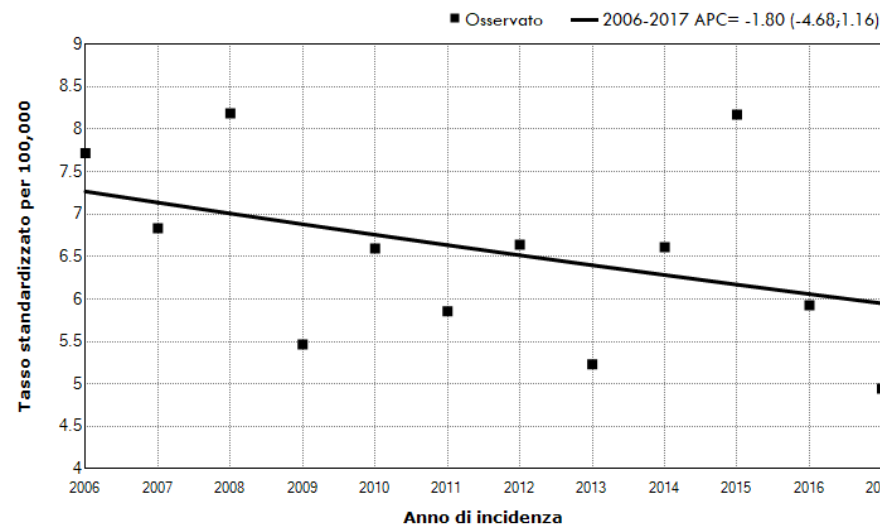
Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

Trend temporale



TUMORI della prostata

SEDI ICD-O-3: C61

MORFOLOGIE ICD-O-3: escluse 9050-9055; 9140; 9590-9989

COMPORTEMENTO: /3



ASL Taranto

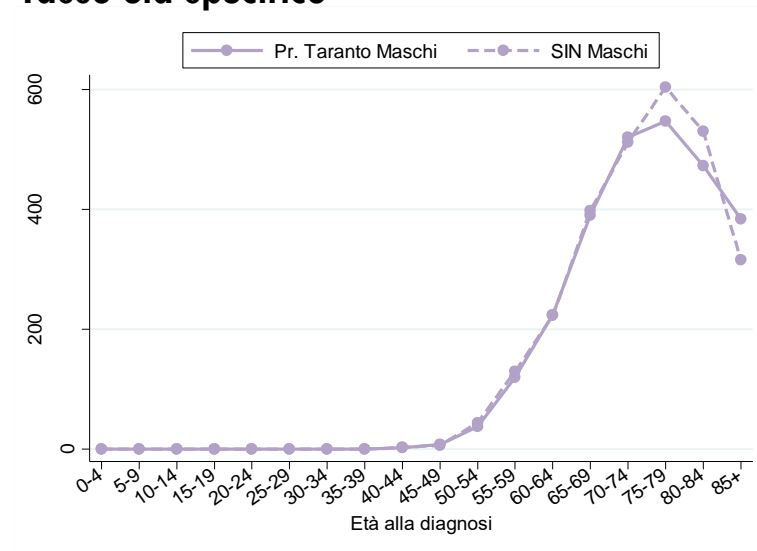
PugliaSalute



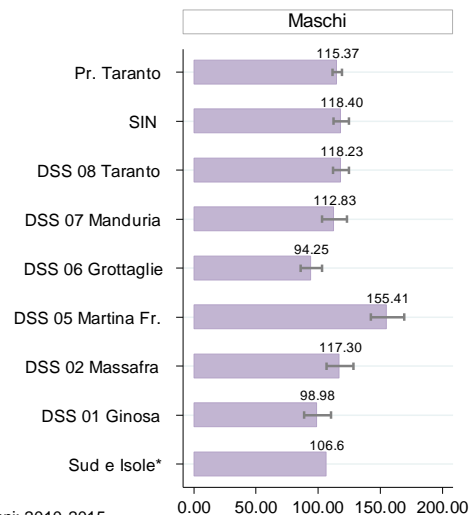
Incidenza

	ANNI 2006-2017
	Maschi
Numero Casi	3610
Media annuale	300.8
% Casi sul totale	17.1
Tasso Grezzo (per 100000 abitanti)	106.1
Tasso TSD (per 100000 abitanti)	115.4

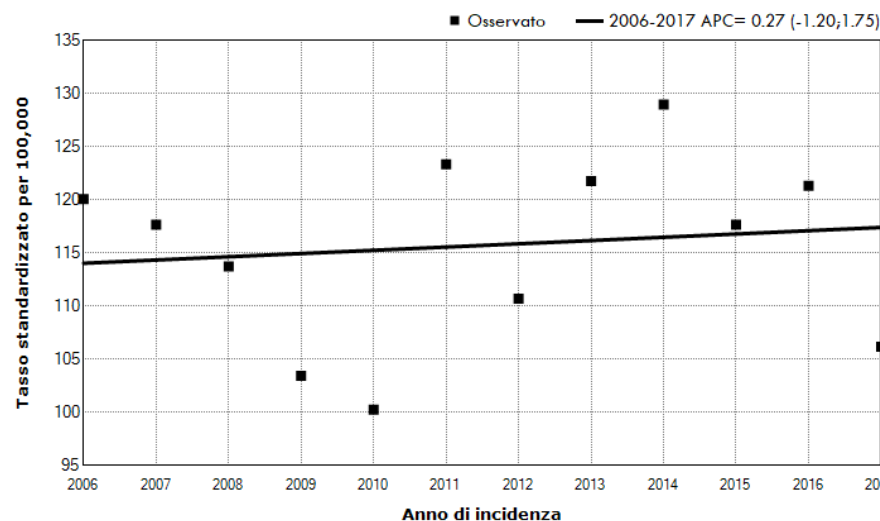
Tasso età specifico



Tasso Standardizzato Diretto (TSD)



Trend temporale



* Anni: 2010-2015

Tasso standardizzato (pop. Europea 2013) per 100,000 (I.C. 95%)

La presente pubblicazione si basa sui dati relativi ai casi di tumore maligno rilevati alla diagnosi (casi incidenti) nella popolazione residente nella provincia di Taranto negli anni 2006-2017 (Fonte: Registro Tumori Taranto). I dati sono stati estratti dal sistema informatico del Registro Tumori di Taranto - RTPuglia (CRTOOL) nel mese di luglio 2020. Per la definizione dei casi incidenti è stata utilizzata la Classificazione internazionale delle malattie per l'Oncologia, 3° edizione, prima revisione (ICDO3.1). Le morfologie prese in esame in questo volume comprendono tutti i tumori maligni (comportamento /3) e i tumori non maligni della vescica (sede: C67 comportamento /1, /2). Sono esclusi i carcinomi della cute (sede C44, tranne le morfologie 8720-8790,9590-9989 e 9140) e i tumori dell'encefalo C70-72 non maligni (con comportamento /0, /1).

I casi di mortalità per tumore utilizzati per completare la casistica sono stati selezionati fino al 2010 sulla base della classificazione ICD-IX e dal 2011, a seguito del cambio di codifica, sulla base della classificazione ICD-X .

Al fine di garantire il controllo di qualità dei dati codificati è stato utilizzato il programma IARCcrgTools distribuito dall'International Agency for Research of Cancer (IARC).

Tra gli indicatori più sensibili della qualità dei dati di un registro si annoverano la percentuale dei tumori corredate da diagnosi cito-istologica, la percentuale dei casi diagnosticati solo con certificato di morte (DCO: Death Certificate Only), la genericità della sede o la sua primitività sconosciuta.

I dati presentati in questo volume si riferiscono a diagnosi corredate da verifica microscopica (citologica e/o istologica) per l'87% dei casi, solo l'1.7% è catalogabile come DCO.

Per quanto riguarda la definizione della sede primitiva, solo nel 1.4% dei casi è stata attribuita una sede mal definita o a primitività sconosciuta.

Nell'analisi è stata utilizzata la ricostruzione intercensuaria della popolazione, di Fonte Istat, degli anni 2007-2011 e la popolazione residente Istat degli anni 2012-2018. È stata calcolata la popolazione media (Fonte dati ISTAT)^{1,2}.

In questo report si è deciso di utilizzare, per la costruzione del tasso standardizzato diretto, come popolazione standard quella europea 2013 (Tabella 1); si tratta di una popolazione fittizia, identica per i maschi e per le femmine, la cui numerosità è pari a 100,000 individui.

Tabella 1. Distribuzione per età della popolazione standard Europea 2013.

Classe di età	Pop. Europa
0-4	5000
5-9	5500
10-14	5500
15-19	5500
20-24	6000
25-29	6000
30-34	6500
35-39	7000
40-44	7000
45-49	7000
50-54	7000
55-59	6500
60-64	6000
65-69	5500
70-74	5000
75-79	4000
80-84	2500
85+	2500
Totale	100000

Tasso grezzo

Al fine di determinare l'impatto che una specifica causa di incidenza ha sulla popolazione si è calcolato il tasso grezzo di incidenza, sfruttando la seguente formula:

$$TG = \frac{C}{P} \cdot 100,000$$

con:

TG tasso grezzo;

C numero di casi incidenti per una specifica sede tumorale;

P numerosità della popolazione in studio.

Tasso età specifico

Si calcola facendo il quoziente tra il numero di casi incidenti in una specifica fascia di età e la corrispondente numerosità della popolazione nella stessa classe di età. La formula utilizzata è la seguente:

$$T_i = \frac{C_i}{P_i} \cdot 100,000$$

con:

T_i tasso età specifico;

C_i numero di casi incidenti nella classe d'età "i-esima" per una specifica sede tumorale;

P_i numerosità della popolazione nella classe d'età "i-esima".

Nel presente report si è scelto di utilizzare 18 classi d'età, tutte quinquennali ad esclusione dell'ultima che comprende tutte le età superiori agli 85 anni.

Tasso standardizzato diretto

Per confrontare i tassi di due o più popolazioni con struttura per classe di età differente viene applicata una tecnica chiamata standardizzazione diretta che permette di calcolare il tasso standardizzato diretto. Esso è la media pesata dei tassi

età specifici, calcolata utilizzando come pesi la numerosità dei soggetti della popolazione standard nelle corrispondenti classi d'età.

Tale indicatore permette, pertanto, di capire quale sarebbe il tasso se la popolazione in esame avesse la stessa struttura di quella di riferimento (popolazione standard)³. Esso si calcola mediante la seguente formula:

$$TSD = \frac{\sum_{i=1}^{18} \frac{C_i}{P_i} PS_i}{\sum_{i=1}^{18} PS_i} \cdot 100,000$$

con:

TSD tasso standardizzato diretto;

C_i numero di casi incidenti nella classe d'età "i-esima" per una specifica sede tumorale;

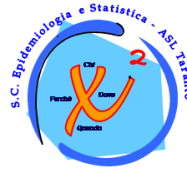
P_i numerosità della popolazione nella classe d'età "i-esima".

PS_i numerosità della popolazione standard nella classe d'età "i-esima".

La stima puntuale del TSD è stata corredata da un intervallo di confidenza al 95%, calcolato utilizzando la formula di Tiwari^{4,5}.

Trend temporale

Per descrivere gli andamenti temporali dell'incidenza in provincia di Taranto nel periodo 2006-2017, è stato seguito un approccio frequentemente usato dai registri tumori di popolazione^{6,7}. Sono stati calcolati, per l'intera provincia di Taranto e per ogni anno, i tassi standardizzati diretti e i rispettivi errori standard, ed è stata applicata l'analisi joinpoint^{8,9} mediante la quale è stato possibile stimare l'APC (annual percent change), indicatore che esprime il cambiamento percentuale annuo. La stima dell'APC è stata



corredata da un intervallo di confidenza al 95%.

Tale metodo descrive il trend utilizzando una serie di segmenti uniti tra loro in punti detti "joinpoint". E' stato imposto che il numero massimo di joinpoint potesse essere due. Il software, mediante opportune tecniche statistiche, determina il numero ottimale di segmenti per caratterizzare il trend, in quali anni inizia e termina ciascun segmento e stima per ognuno di essi l'APC, utilizzando regressioni log-lineari, e il relativo I.C. 95%.

Per la realizzazione del presente report sono stati usati i seguenti software: Stata 13, Joinpoint 4.8.0.1.

1. Istat. Ricostruzione intercensuaria della popolazione per età e sesso. Disponibile all'indirizzo: <http://demo.istat.it/index.html>
2. Istat. Popolazione residente popolazione per età, sesso e stato civile al 1° gennaio. Disponibile all'indirizzo: <http://demo.istat.it/index.html>
3. Lopalco P. and Tozzi E. Epidemiologia facile. Roma, Il Pensiero Scientifico Editore, 2003
4. Tiwari RC., Clegg LX. and Zou Z.. Efficient interval estimation for age-adjusted cancer rates. *Statistical Methods in Medical Research* 2006;15:547-569.
5. Consonni D., Coviello V., Buzzoni C., and Mensi C.. A command to calculate age-standardized rates with efficient interval estimation. *Stata Journal*, vol. 12, no. 4, pp. 688–701, 2012.
6. I numeri del cancro in Italia 2019. Aiom, Airtum, Fondazione AIOM, PASSI, PASSI D'Argento, SIAPEC-IAP. Intermedia editore.
7. Airtum Working group. I tumori in Italia. Rapporto 2009. I trend (1998-2005). *Epidemiol Prev* 2009; 33 (4-5), luglio-ottobre, suppl 1
8. Joinpoint Regression Program, Version 4.8.0.1. April 2020; Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute.
9. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med* 2000;19:335-51 (correction: 2001;20:655).
10. http://www.iacr.com.fr/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=100&Itemid=577

Autori:

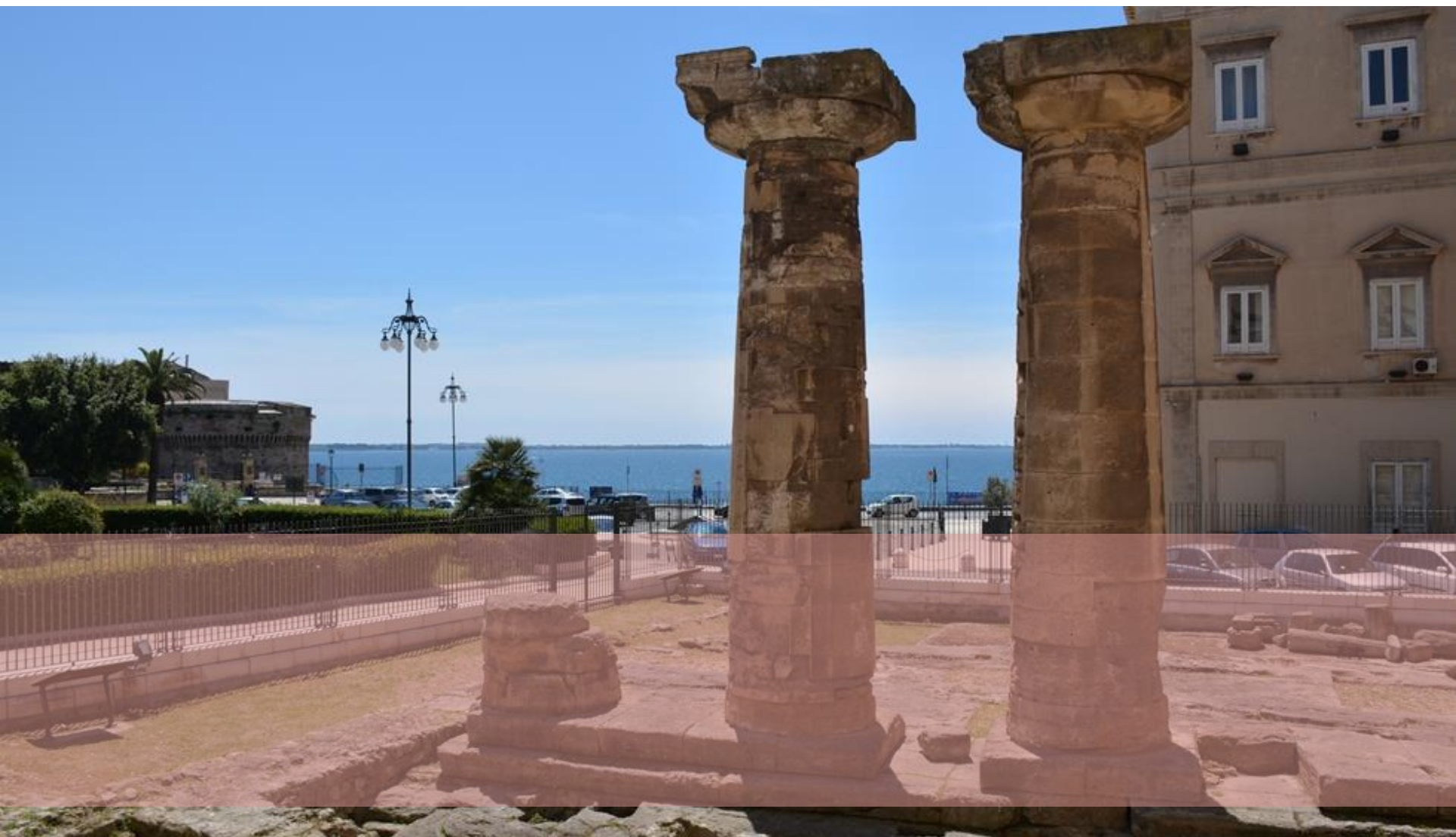
Sante Minerba, Antonia Mincuzzi, Simona Carone, Simona Leogrande, Claudia Galluzzo, Margherita Tanzarella, Antonella Bruni.

Gruppo di Lavoro:

Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia (RTP) - ARES Puglia, S.C. Statistica Epidemiologia ASL Taranto, Registro Nominativo cause di Morte (ReNCaM) ASL Taranto, Ing. Ivan Rashid.

Ringraziamenti:

I Registri Tumori delle Sezioni Provinciali, i Reparti di Radioterapia ed Ematologia Osp S.G. Moscati, i Reparti di Oncologia Osp S.G. Moscati e Osp Castellaneta, il Laboratorio di Ematologia Osp S.G. Moscati, il Laboratorio San Luca di Taranto, le Commissioni Invalidi Civili, il SIA, le Case di Cura accreditate dell'ASL di Taranto, le Associazioni di malati oncologici della Provincia di Taranto, l'Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM).



ASL Taranto Edizione Dicembre 2020 - S.C. Statistica e Epidemiologia mail: registrotumori@asl.taranto.it
Direttore Generale Stefano Rossi
Direttore Sanitario Vito Gregorio Colacicco
Direttore Amministrativo Andrea Chiari