



# U.O. Epidemiologia – Registro Tumori ASL Lecce

## Dati di incidenza e Mortalità

# Popolazione Provincia di Lecce

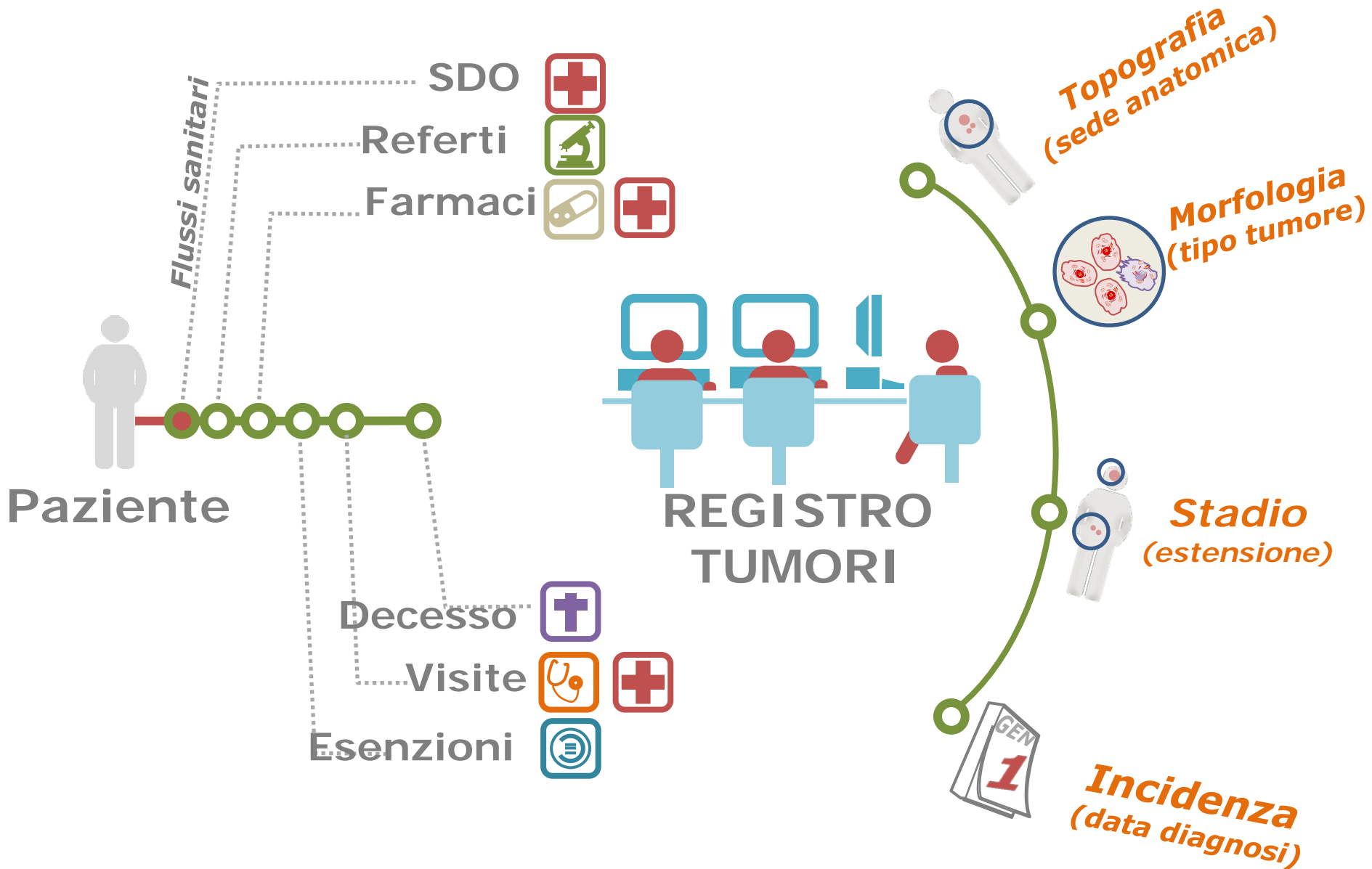


- Popolazione: **806.412** (ISTAT: 1/1/2014)
- Superficie: **2.759** km<sup>2</sup>
- Densità: **293** abitanti/km<sup>2</sup>
- Numero comuni: **97**

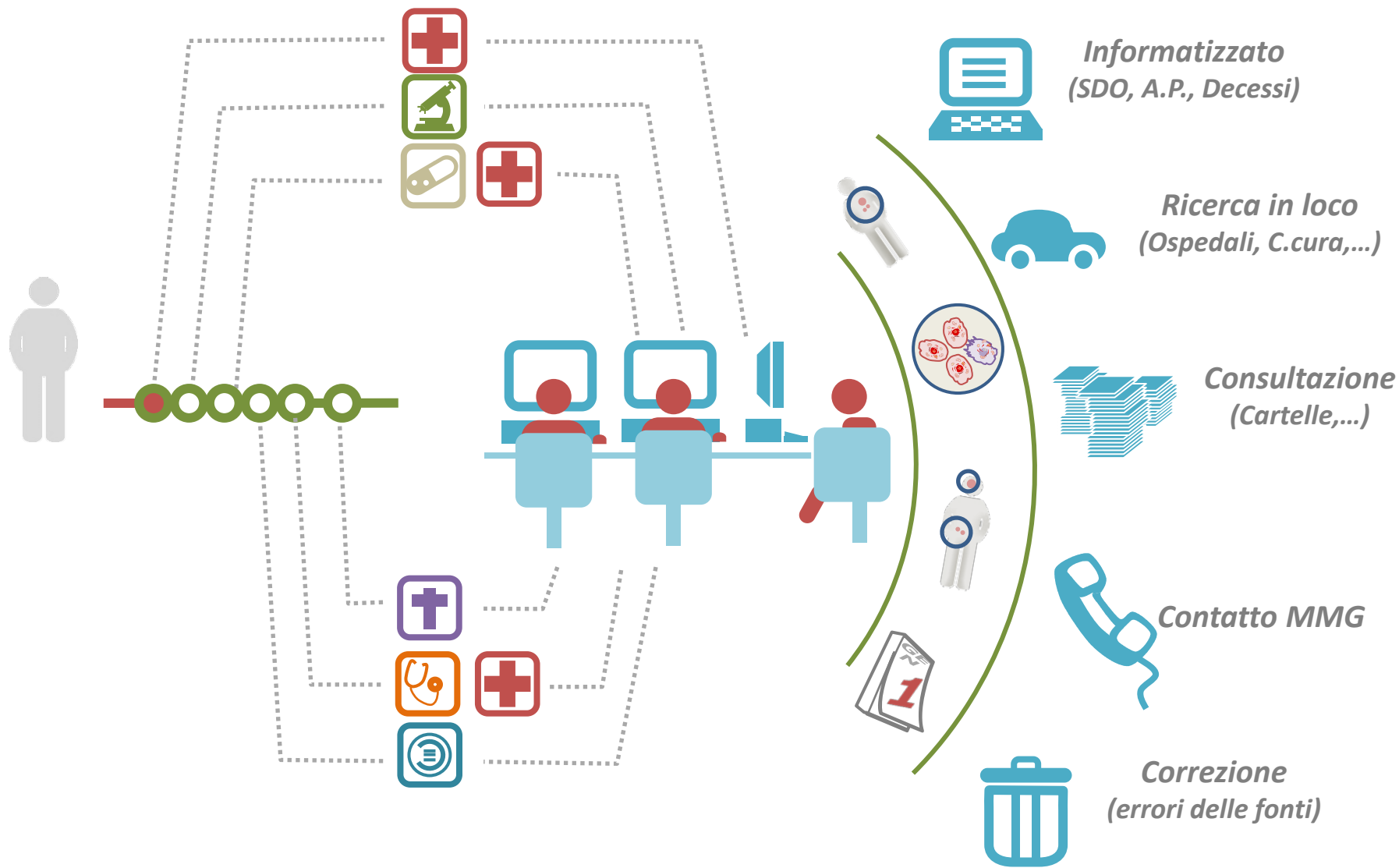
# Definizione di registro tumori

I **Registri Tumori** sono strutture organizzate che hanno il primario compito di **raccogliere tutte le nuove diagnosi di tumore** che si verificano in una determinata popolazione

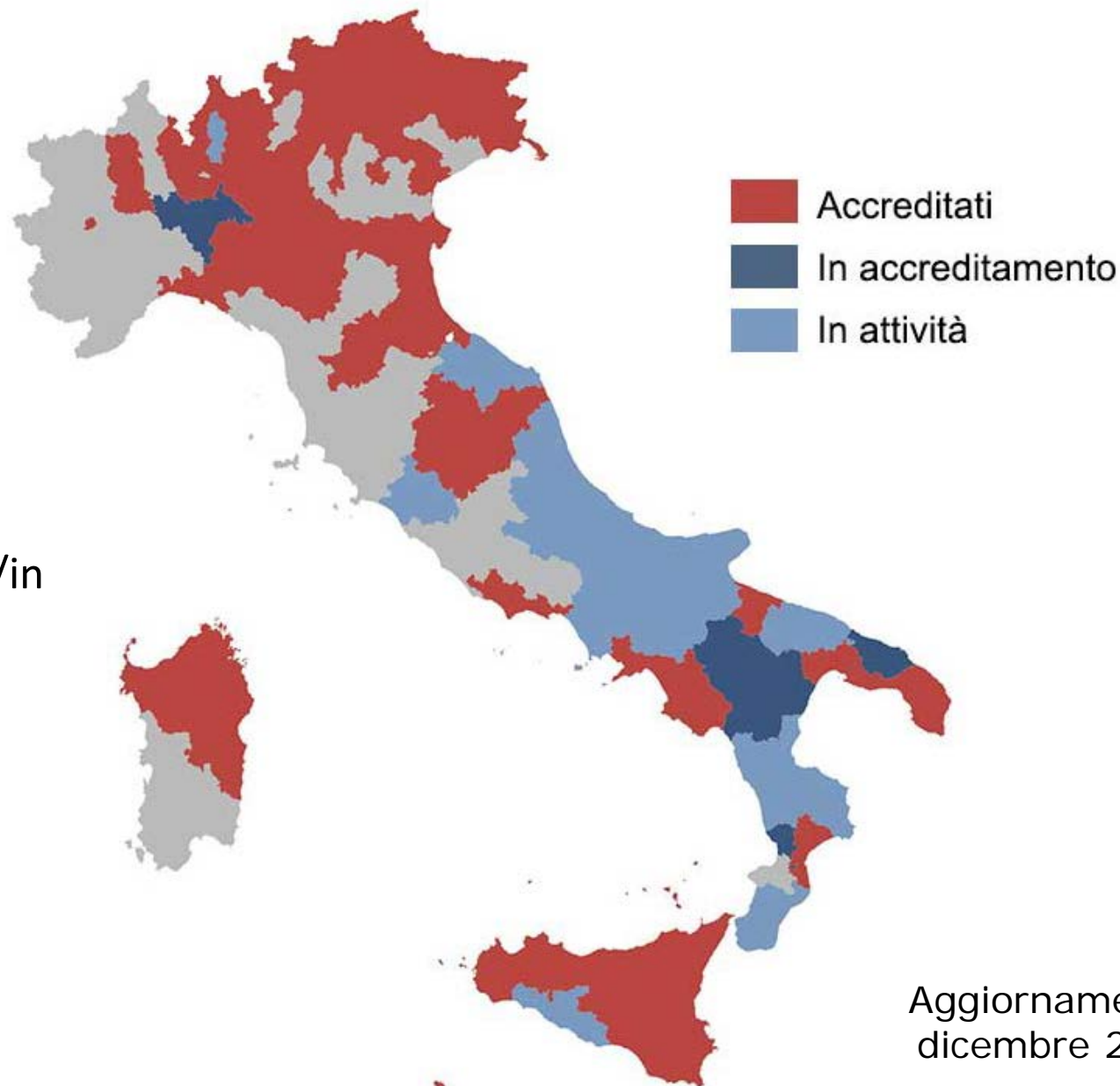
# Quali fonti e quali informazioni



# In quale modo opera il registro tumori



# I Registri Tumori in Italia



**Copertura nazionale  
(popolazione):**

RT Accreditati: **51,8%**

RT in accreditamento/in  
attività: **21,9%**

Aggiornamento  
dicembre 2015

# Gli indicatori dell'epidemiologia descrittiva

## *FREQUENZA*

Es. **1000 casi**  
di tumore del polmone



Indica nell'immediato quante sono le nuove diagnosi di tumore (nuovi tumori/anno)



Non è confrontabile con altre aree che hanno popolazioni diverse



Aree più popolose avranno frequenze superiori di tumori



Aree con più anziani avranno frequenze superiori di tumori

# Gli indicatori dell'epidemiologia descrittiva

## ***TASSO (O TASSO GREZZO)***

Es. **100 casi ogni 100.000** abitanti  
di tumore del polmone



Indica in modo ancora comprensibile l'incidenza della malattia



Non è ancora confrontabile perché non tiene conto della struttura per età delle popolazioni



Aree con più anziani avranno frequenze superiori di tumori



# Gli indicatori dell'epidemiologia descrittiva

## **TASSO STANDARDIZZATO DIRETTO**

Es. **90 casi ogni 100.000** abitanti  
di tumore del polmone

È un tasso grezzo costruito *ad hoc* imponendo che la struttura per età della nostra popolazione sia uguale a quella di una popolazione di riferimento. Nel nostro caso usiamo per convenzione la popolazione standard Europea



È possibile confrontare i tassi standardizzati di due aree diverse se si utilizza la stessa popolazione standard



Non è un valore reale, in quanto si tratta di un artificio statistico

# Gli indicatori dell'epidemiologia descrittiva

## *RISCHIO CUMULATIVO*

Es. **8%** tra 0 e 74 anni  
per il tumore del polmone

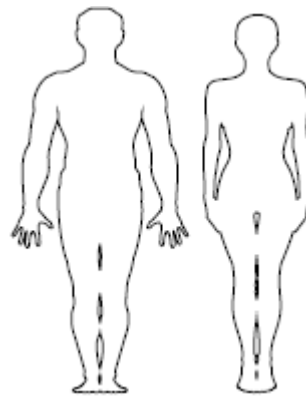
Si tratta di un indicatore comunemente usato per una breve e approssimata stima del rischio di contrarre il tumore nel corso della vita. Per ragioni di stabilità dell'indicatore si utilizzano rischi cumulativi fino a 74 anni o 84 anni. Si interpreta come «rischio» di contrarre un tumore nel corso della vita



è un indicatore immediatamente comprensibile

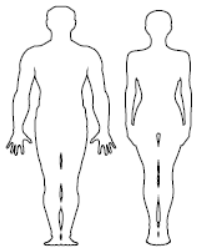


Non è un valore reale, in quanto si tratta di un artificio statistico



# TUTTI I TUMORI

**totale dei tumori maligni  
(esclusi i carcinomi cutanei)**  
*periodo di diagnosi 2003-2008*



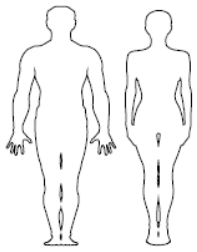
# I 10 tumori più frequenti. Maschi

## PROVINCIA DI LECCE

#	Sede	N	%
1	Polmone	2755	19.8%
2	Prostata	2230	16.0%
3	Vescica	1983	14.2%
4	Colon-retto	1598	11.5%
5	Fegato	601	4.3%
6	Stomaco	496	3.6%
7	Linfoma NH	398	2.9%
8	Rene	385	2.8%
9	Pancreas	325	2.3%
10	Laringe	285	2.0%

## POOL AIRTUM

#	Sede	%
1	Prostata	19.8%
2	Polmone	15.3%
3	Colon-retto	13.9%
4	Vescica	10.6%
5	Stomaco	4.6%
6	Fegato	4.3%
7	Rene	3.8%
8	Linfoma NH	3.4%
9	Pancreas	2.7%
10	Melanoma	2.3%



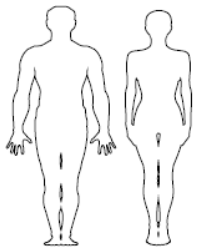
# 10 tumori più frequenti. Femmine

## PROVINCIA DI LECCE

#	Sede	N	%
1	Mammella	3033	28.0%
2	Colon-retto	1463	13.5%
3	Tiroide	623	5.8%
4	Utero, corpo	594	5.5%
5	Polmone	460	4.2%
6	Ovaio	446	4.1%
7	Vescica	363	3.4%
8	Linfoma NH	360	3.3%
9	Stomaco	340	3.1%
10	Pancreas	313	2.9%

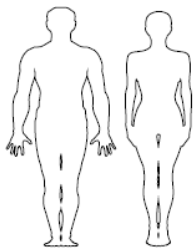
## POOL AIRTUM

#	Sede	%
1	Mammella	29.3%
2	Colon-retto	13.5%
3	Polmone	6.0%
4	Utero, corpo	4.8%
5	Tiroide	4.7%
6	Stomaco	3.9%
7	Linfoma NH	3.6%
8	Pancreas	3.6%
9	Ovaio	3.2%
10	Vescica	3.0%

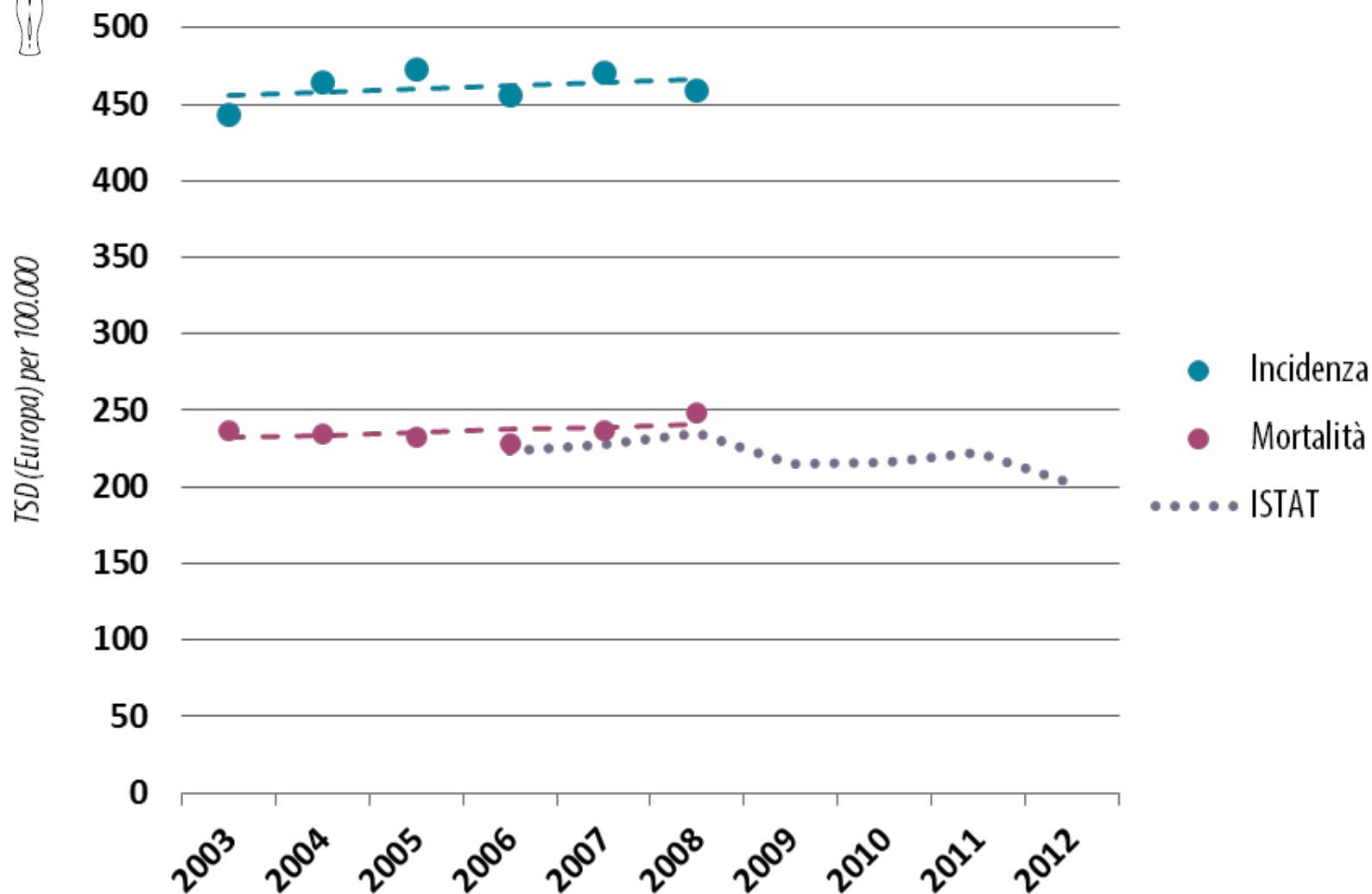


# SINTESI DEI DATI Provincia di Lecce

	INCIDENZA			MORTALITA'		
	M	F	M+F	M	F	M+F
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>13942</b>	<b>10834</b>	<b>24776</b>	<b>7537</b>	<b>4967</b>	<b>12504</b>
<b>Media annua</b>	2324	1806	4129	1256	828	2084
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	614,8	434,6	520,5	332	199	262,7
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>460,8</b>	<b>313,2</b>	<b>374,1</b>	<b>237</b>	<b>115</b>	<b>165,2</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	31,6	22,1	26,5	14,8	7,7	11
<b>Età media</b>	68,1	64,4	66,5	68,8	70,6	69,7

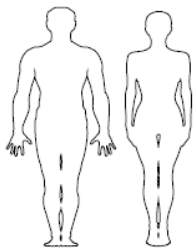


# Trend del tasso std. Maschi

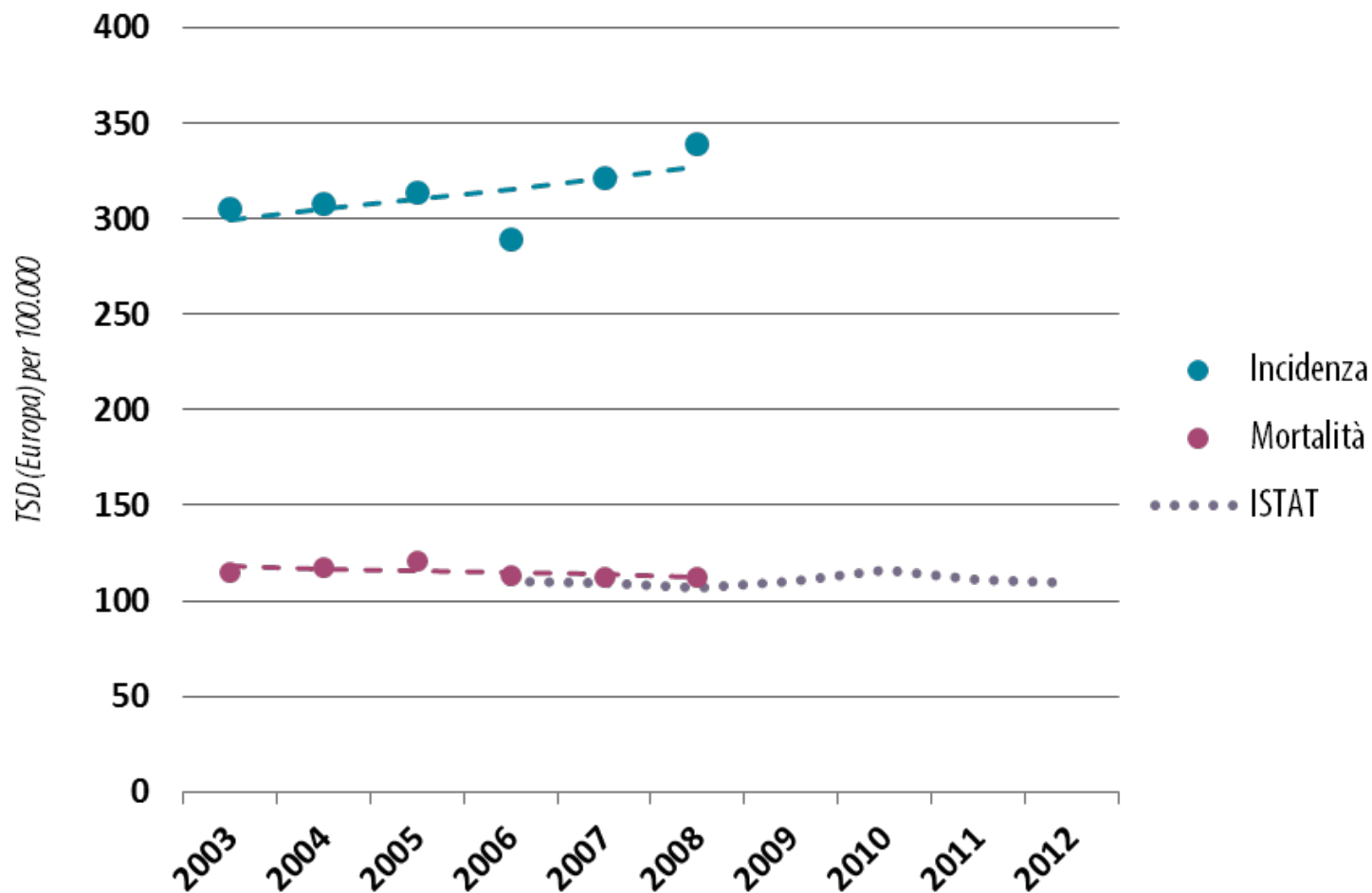


*Incidenza: +0,5% medio anno*

*Mortalità: +0,8% medio anno*



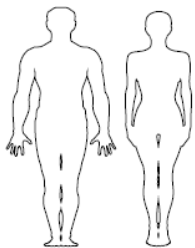
# Trend del tasso std. Femmine



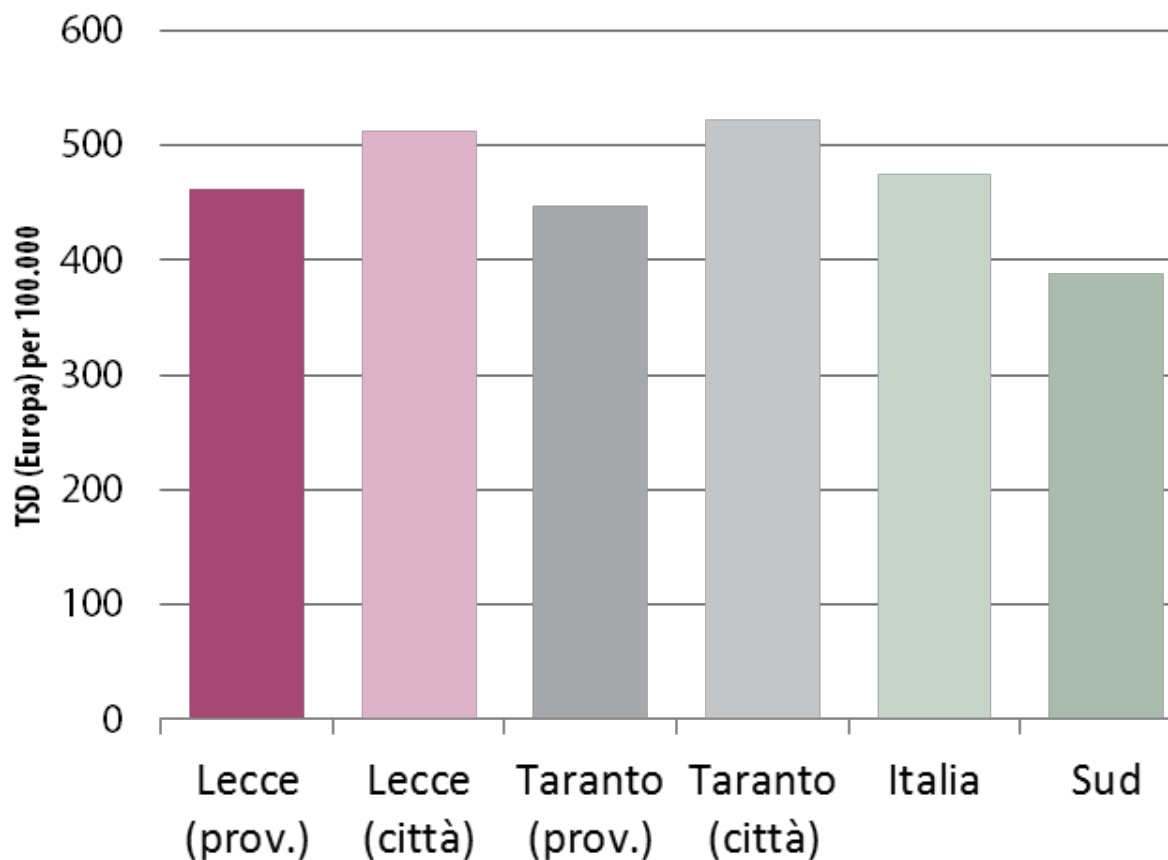
*Incidenza: +1,8% medio anno*

*Mortalità: -0,9% medio anno*



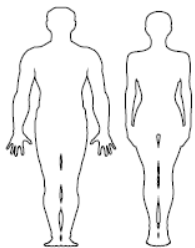


# Confronto nazionale. Maschi

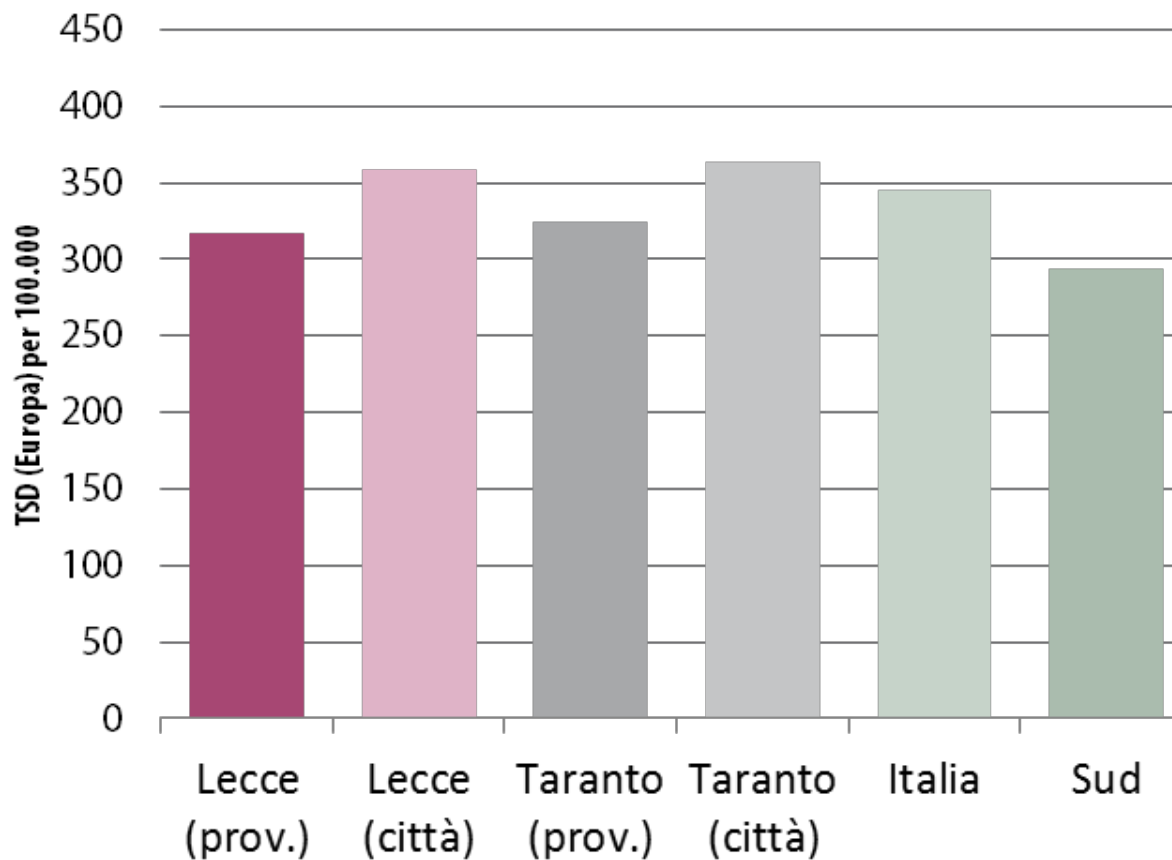


*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



# Confronto nazionale. Femmine



*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



# TUMORI DELLA TIROIDE

*periodo di diagnosi 2003-2008*

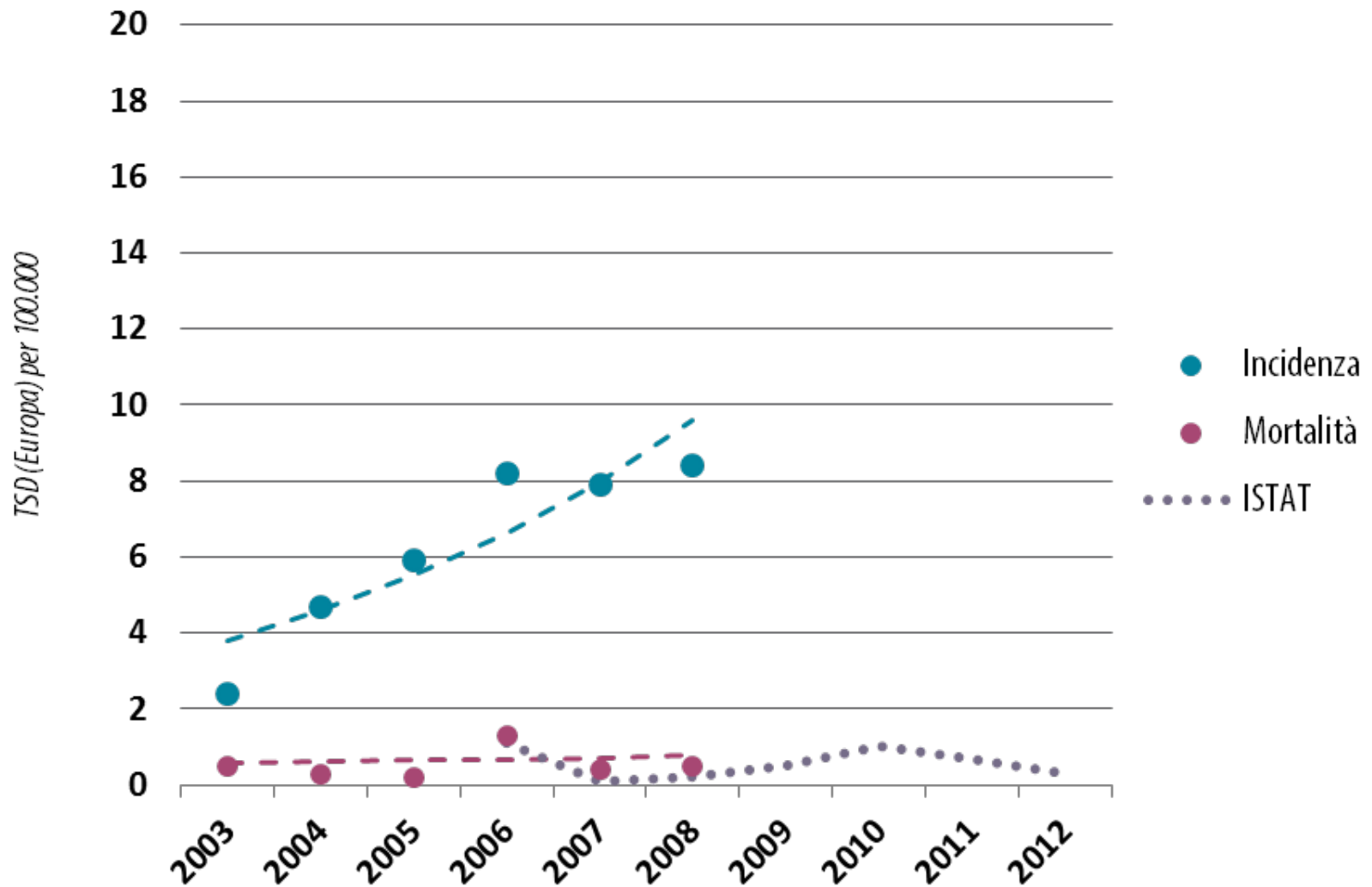


# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA			MORTALITA'		
	M	F	M+F	M	F	M+F
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>155</b>	<b>623</b>	<b>778</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>43</b>
<b>Media annua</b>	26	104	130	3	4	7
% sul totale tumori	1.1	5.8	3.2	0.2	0.5	0.3
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	6.8	25	16.3	0.7	1	0.9
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>6.3</b>	<b>23.3</b>	<b>15.2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	0.5	1.8	1.2	<0.1	<0.1	<0.1
<b>Età media</b>	50.8	48.6	49.1	72.1	72.8	72.5



# Trend del tasso std. Maschi

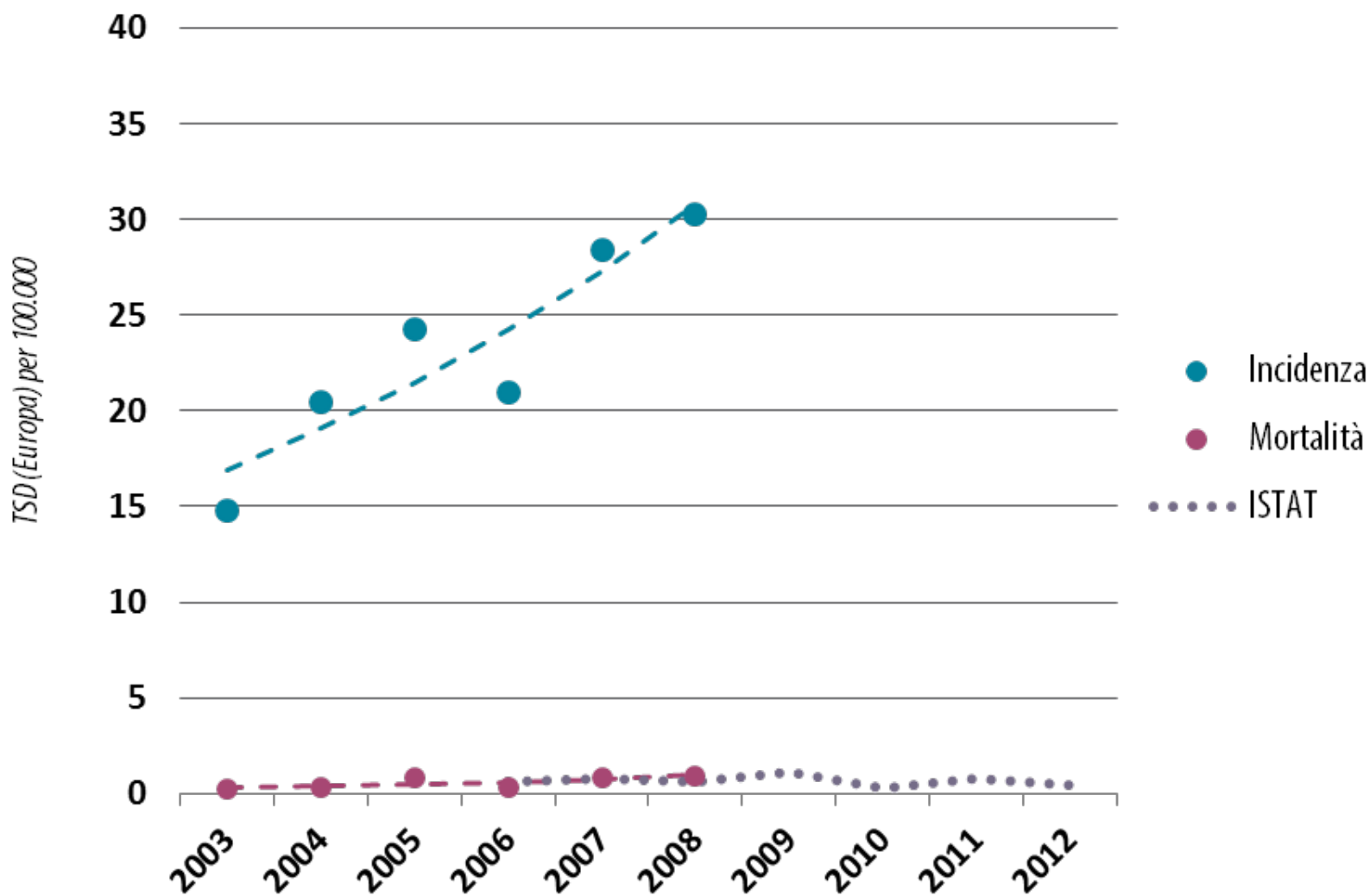


*Incidenza: +20,3% signif. medio anno*

*Mortalità: +6,6% medio anno*



# Trend del tasso std. Femmine

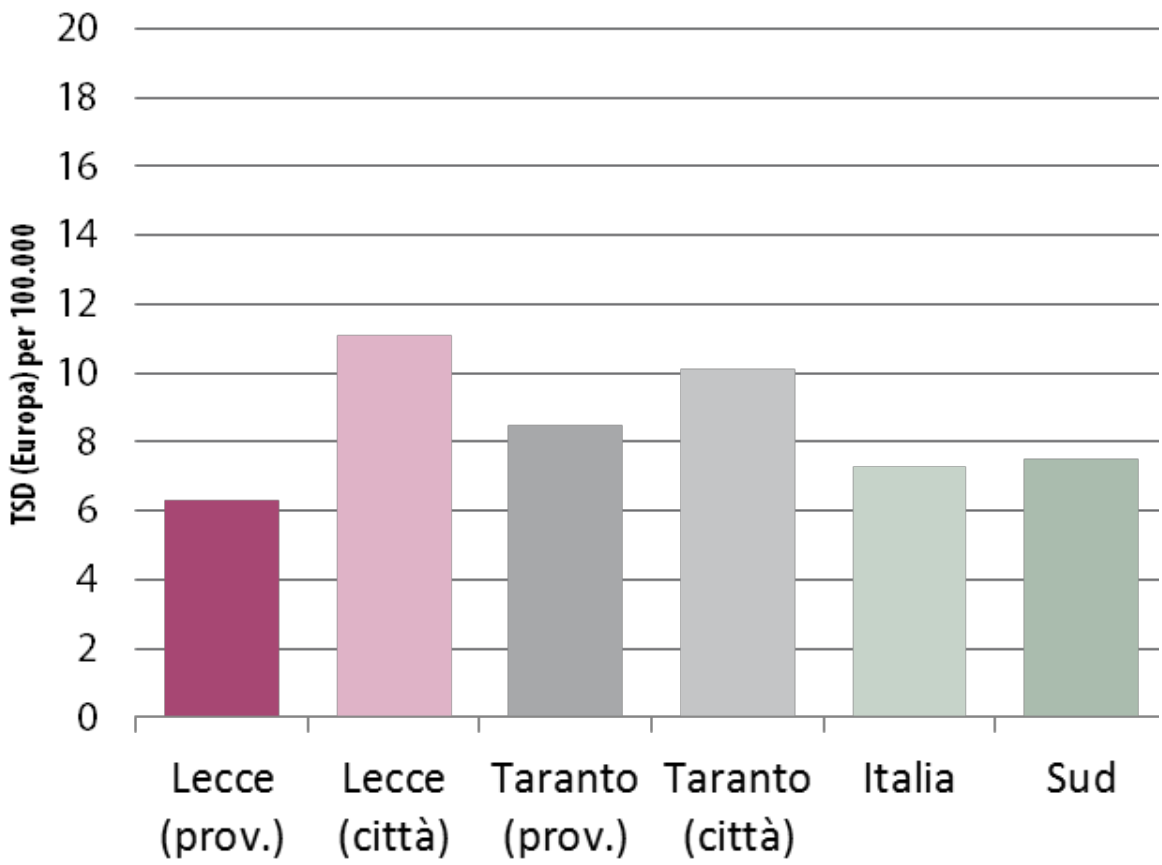


*Incidenza: +12,7% signif. medio anno*

*Mortalità: +26,2% medio anno*



# Confronto nazionale. Maschi

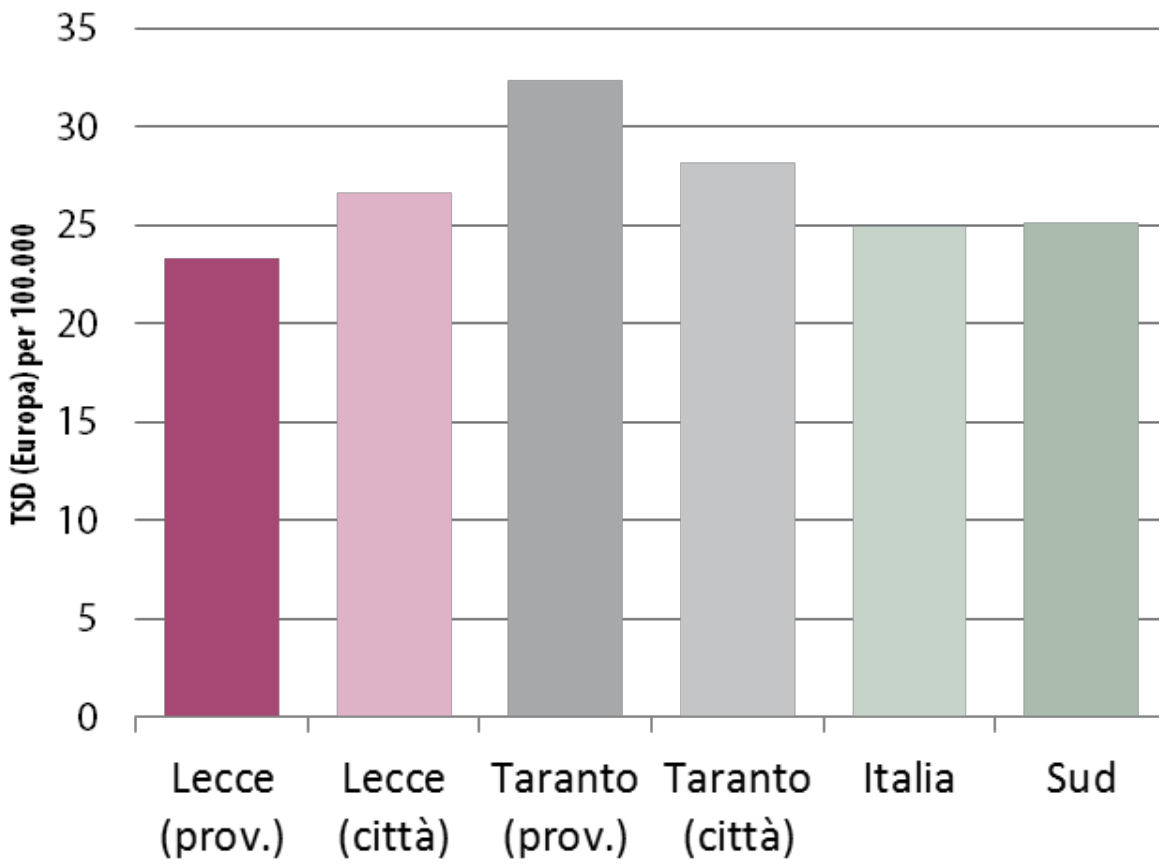


*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



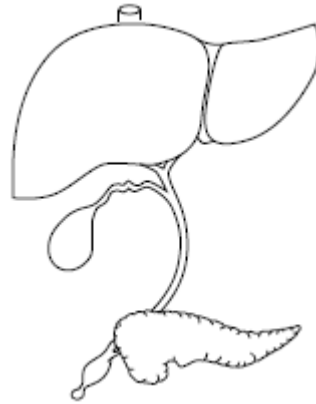
# Confronto nazionale. Femmine



*Anni 2006-2008*

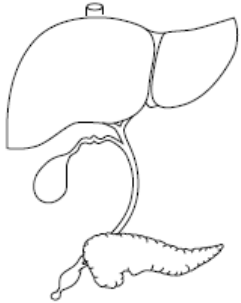
*Fonte dati: AIRTUM*





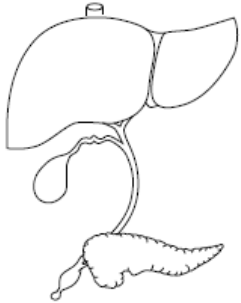
# TUMORI DEL FEGATO

*periodo di diagnosi 2003-2008*

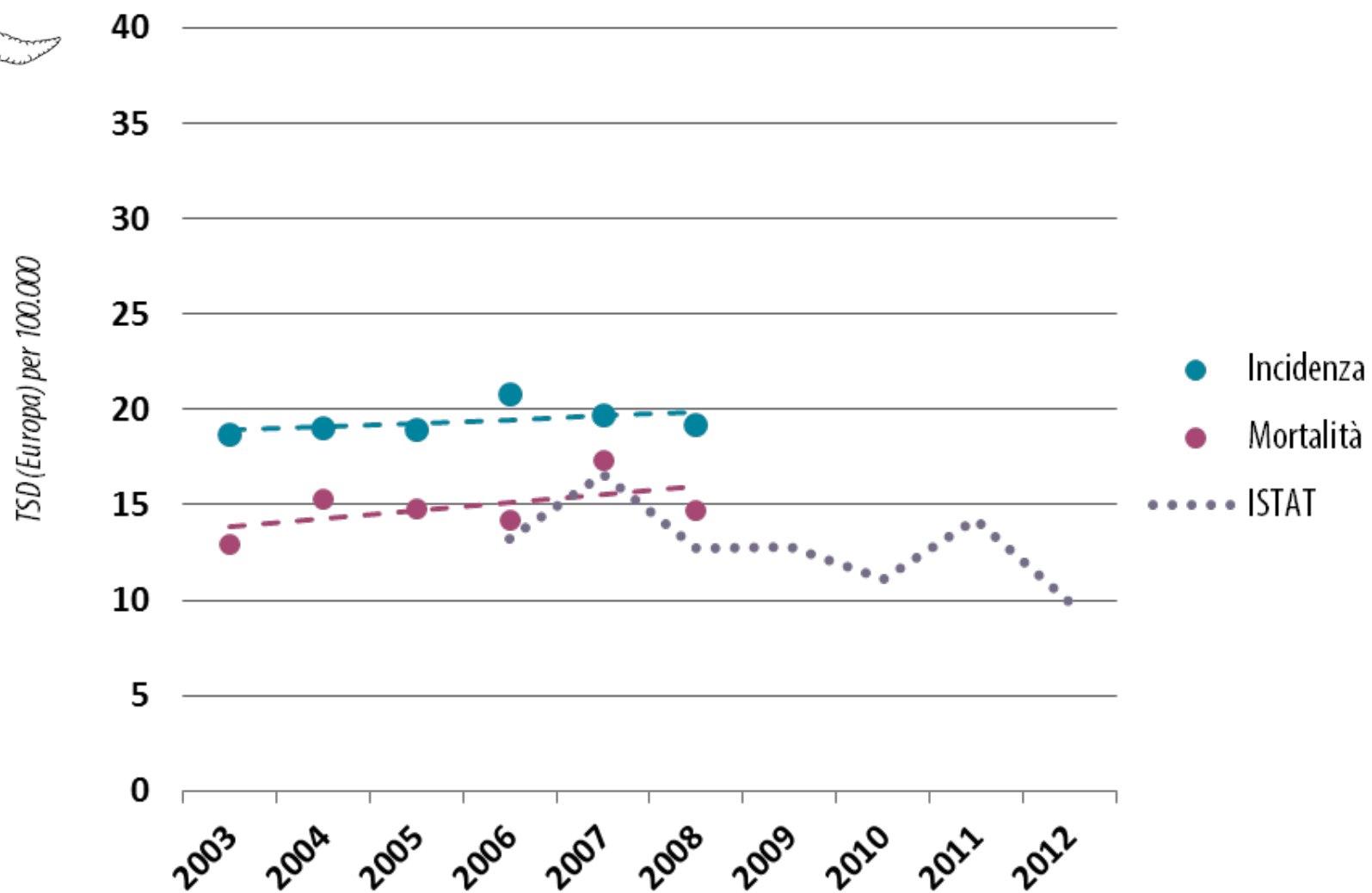


# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA			MORTALITA'		
	M	F	M+F	M	F	M+F
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>601</b>	<b>272</b>	<b>873</b>	<b>482</b>	<b>292</b>	<b>774</b>
<b>Media annua</b>	100	45	146	80	49	129
% sul totale tumori	4.4	2.6	3.6	6.4	5.9	6.2
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	26.5	10.9	18.3	21.3	11.7	16.3
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>19.4</b>	<b>5.9</b>	<b>11.9</b>	<b>14.9</b>	<b>6</b>	<b>9.9</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	1.7	0.4	1	1.2	0.4	0.8
<b>Età media</b>	69.5	74.8	71.1	70.2	74.2	72.3

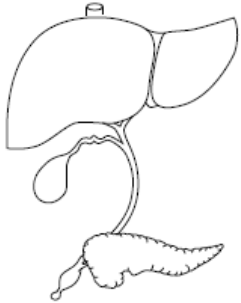


# Trend del tasso std. Maschi

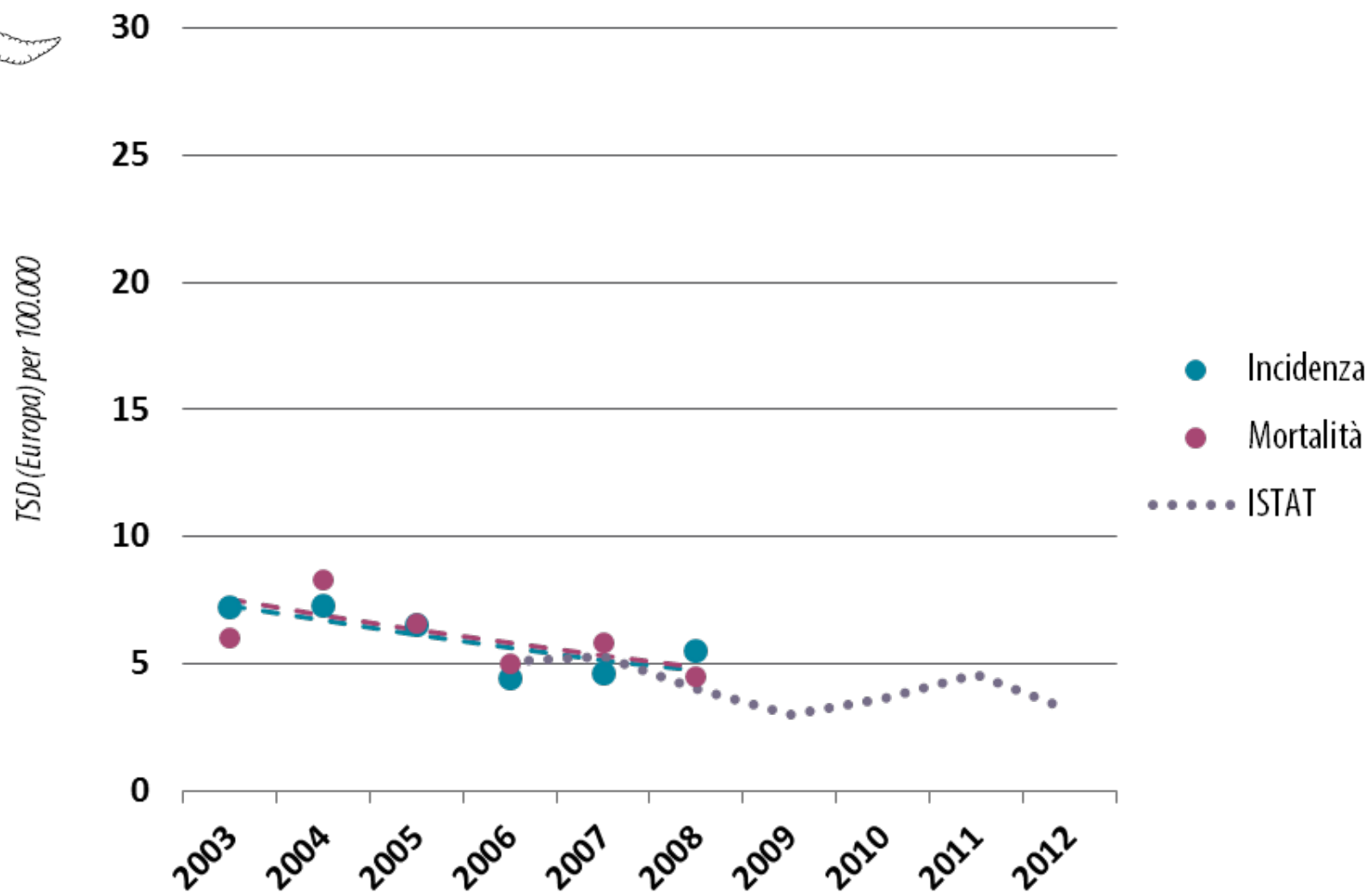


*Incidenza: +1% medio anno*

*Mortalità: +2,9% medio anno*

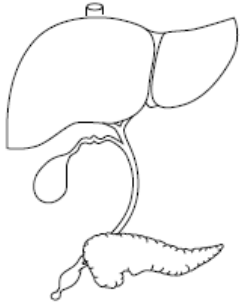


# Trend del tasso std. Femmine

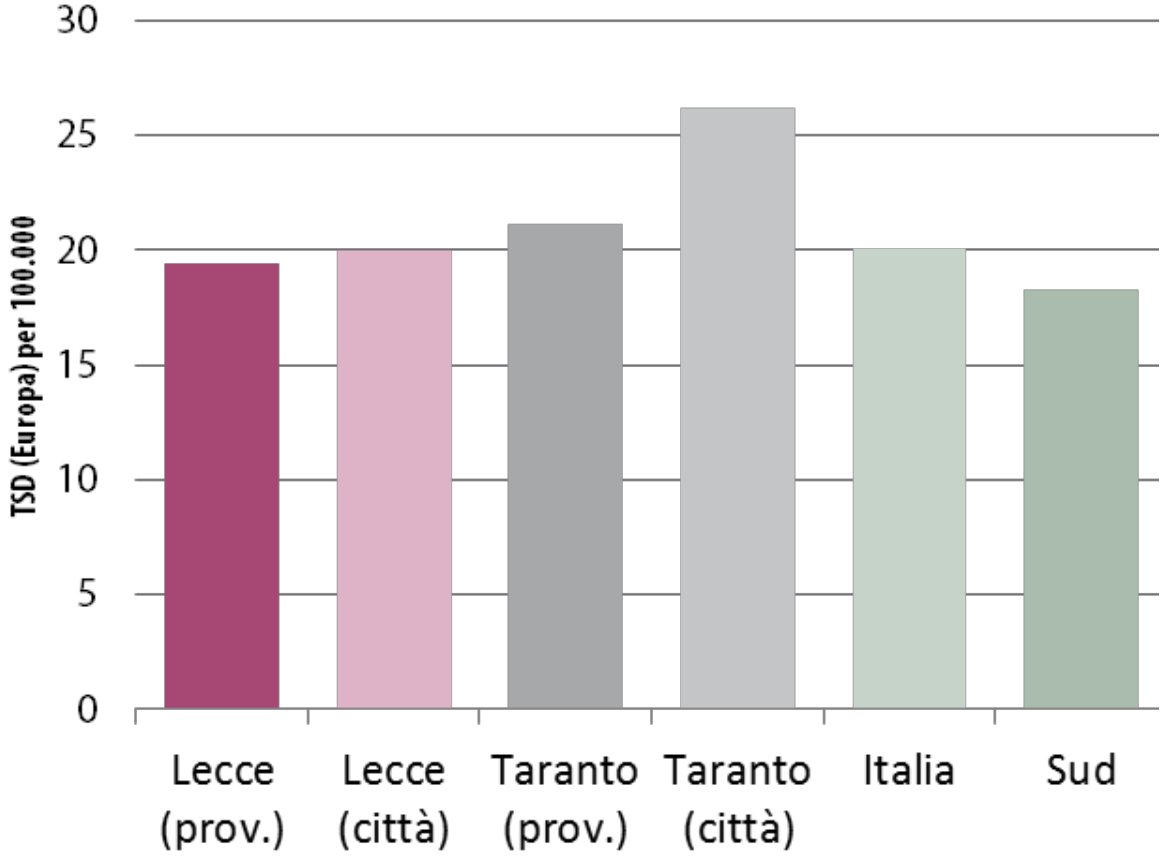


*Incidenza: -8.4% medio anno*

*Mortalità: -8.4% medio anno*

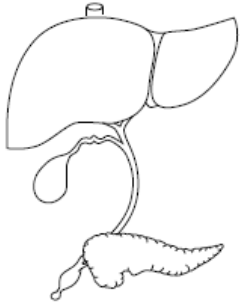


# Confronto nazionale. Maschi

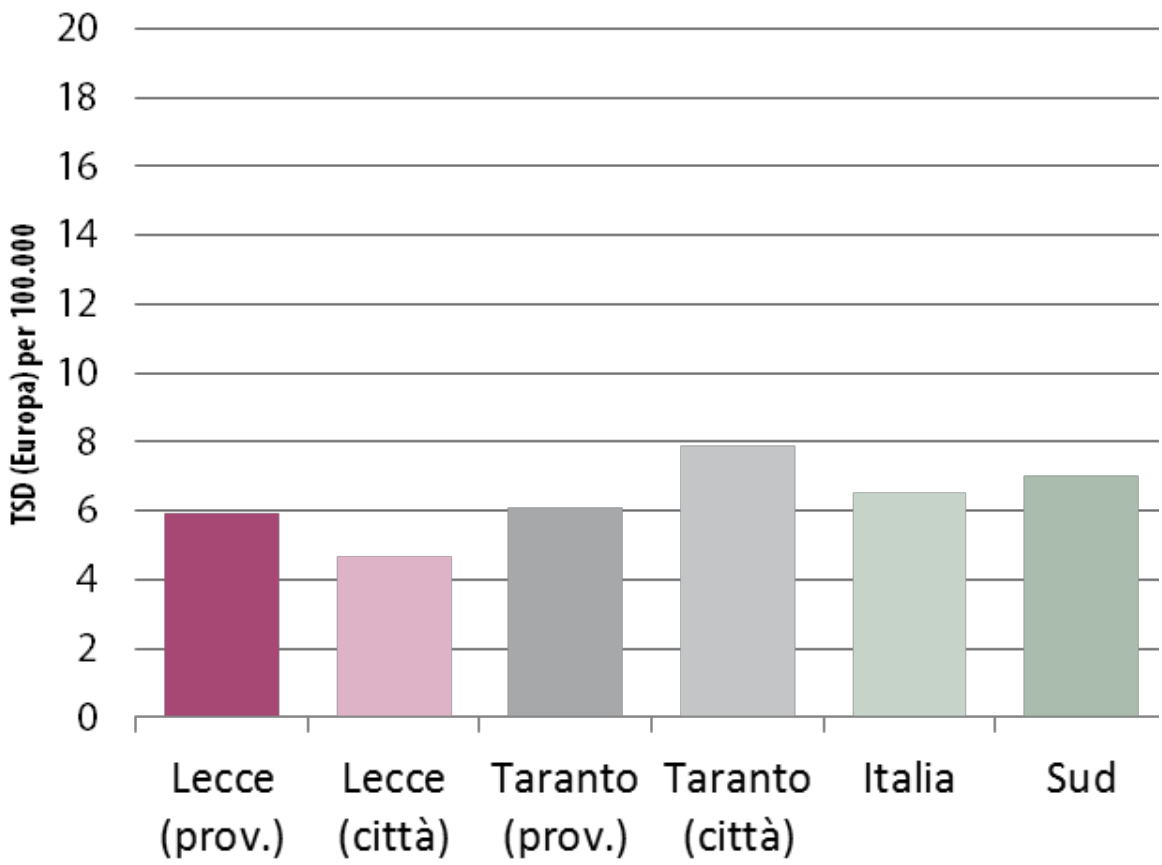


Anni 2006-2008

Fonte dati: AIRTUM

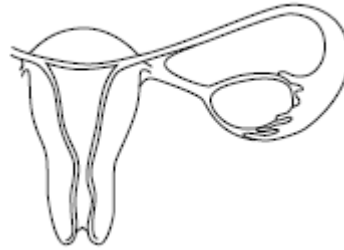


# Confronto nazionale. Femmine



Anni 2006-2008

Fonte dati: AIRTUM



# TUMORI DEL CORPO DELL'UTERO

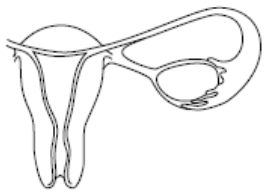
*periodo di diagnosi 2003-2008*



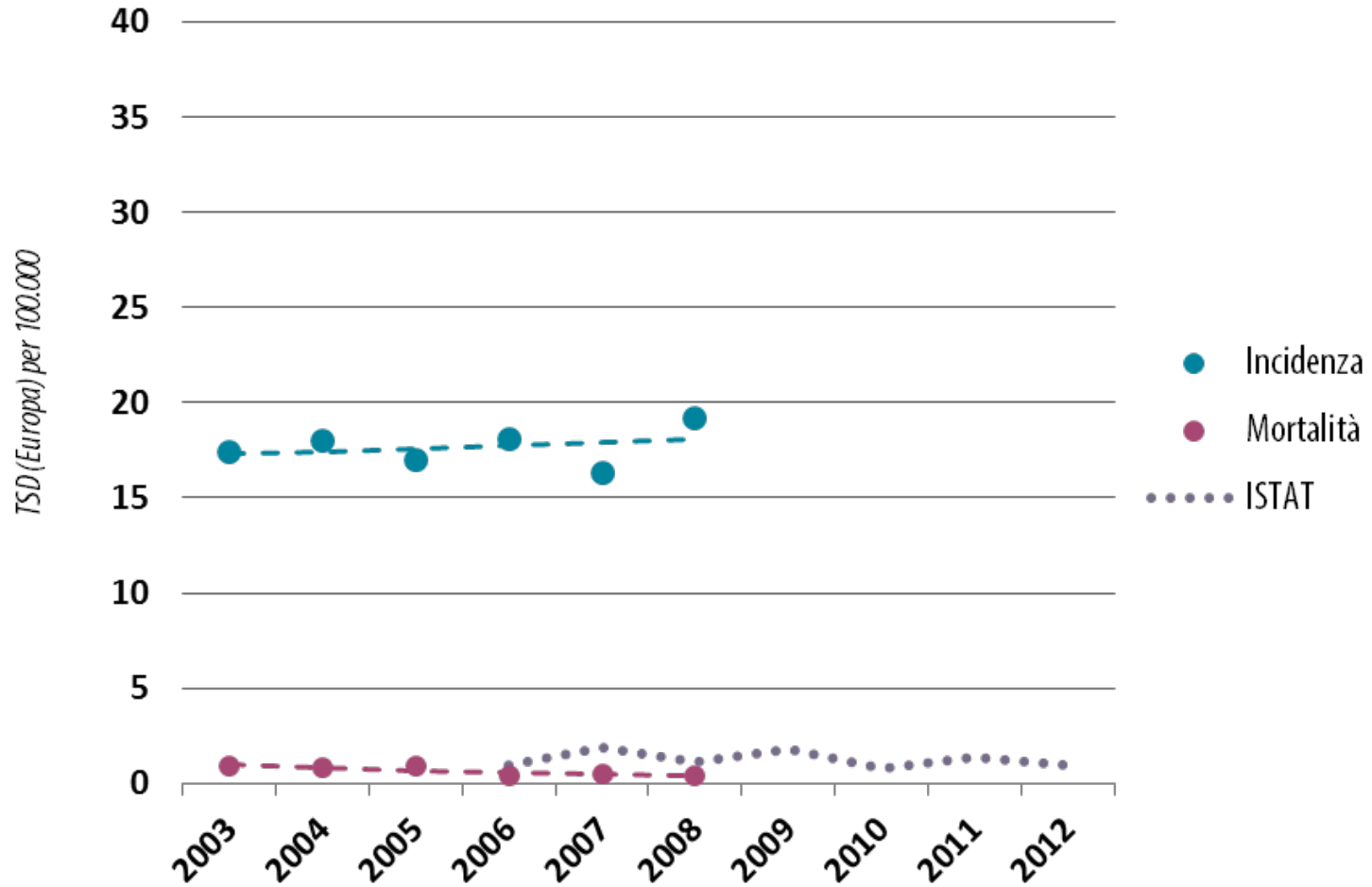
# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA	MORTALITA'
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>594</b>	<b>30</b>
<b>Media annua</b>	99	5
<b>% sul totale tumori</b>	5.6	0.6
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	23.8	1.2
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>17.6</b>	<b>0.6</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	1.5	0
<b>Età media</b>	64.6	75



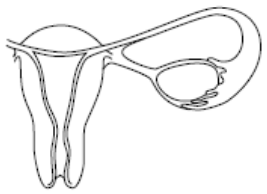


# Trend del tasso std.

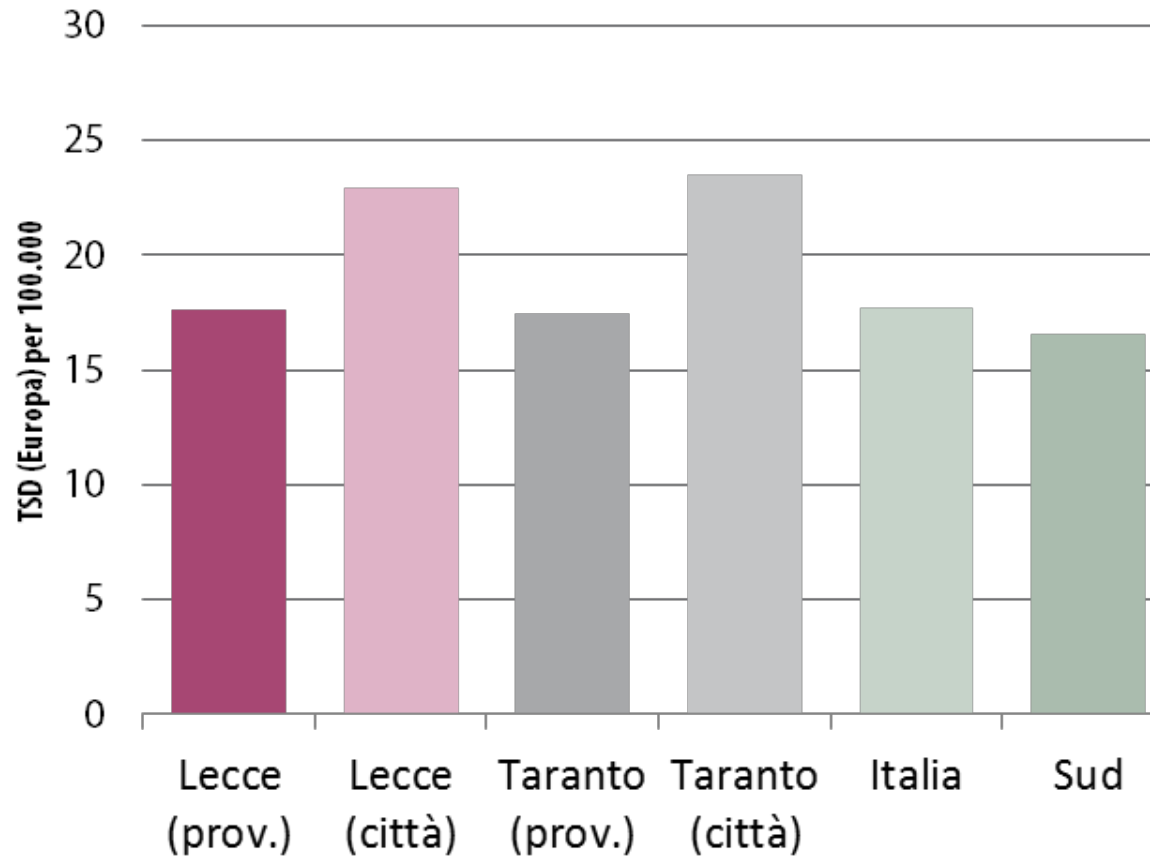


*Incidenza: +0,7% medio anno*

*Mortalità: -0,6% medio anno*

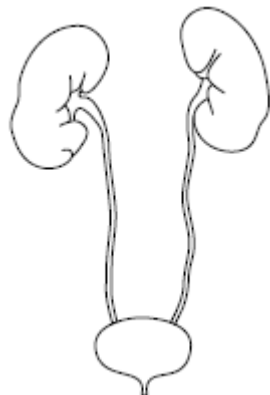


# Confronto nazionale.



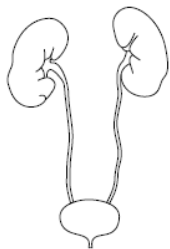
*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



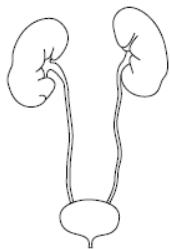
# TUMORI DELLA VESCICA

*periodo di diagnosi 2003-2008*

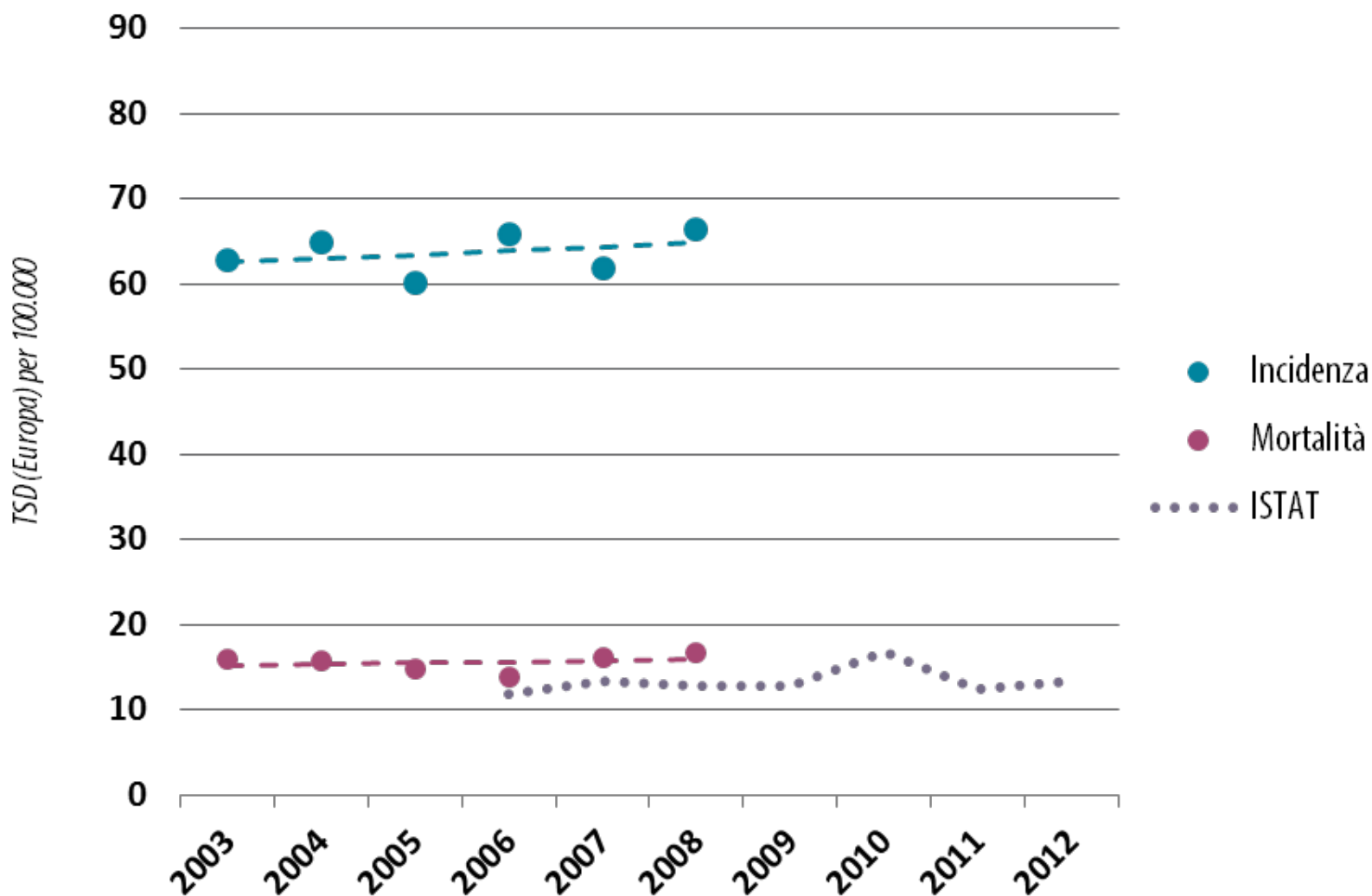


# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA			MORTALITA'		
	M	F	M+F	M	F	M+F
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>1983</b>	<b>363</b>	<b>2346</b>	<b>529</b>	<b>108</b>	<b>637</b>
<b>Media annua</b>	331	61	391	88	18	106
% sul totale tumori	14.5	3.4	9.6	7	2.2	5.1
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	87.4	14.6	49.3	23.3	4.3	13.4
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>63.7</b>	<b>8.4</b>	<b>32.4</b>	<b>15.5</b>	<b>2</b>	<b>7.3</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	4.9	0.6	2.6	0.7	0.1	0.4
<b>Età media</b>	70.3	72.7	70.7	73	79.3	75.8

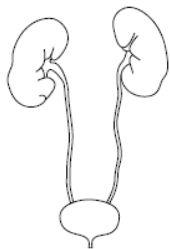


# Trend del tasso std. Maschi

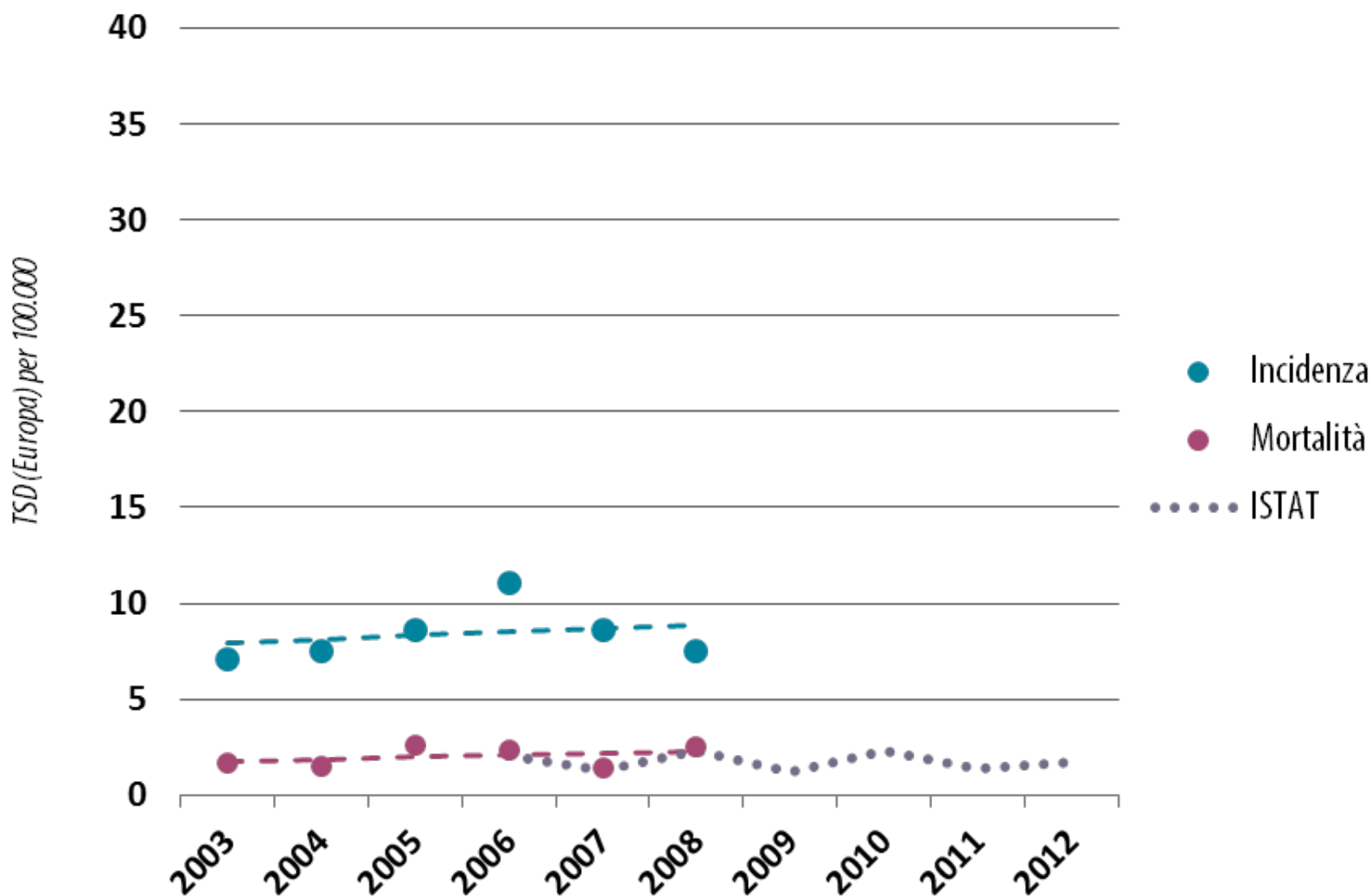


*Incidenza: +0.7% medio anno*

*Mortalità: +1,0% medio anno*

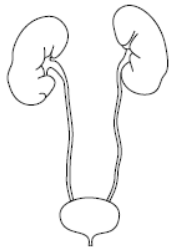


# Trend del tasso std. Femmine

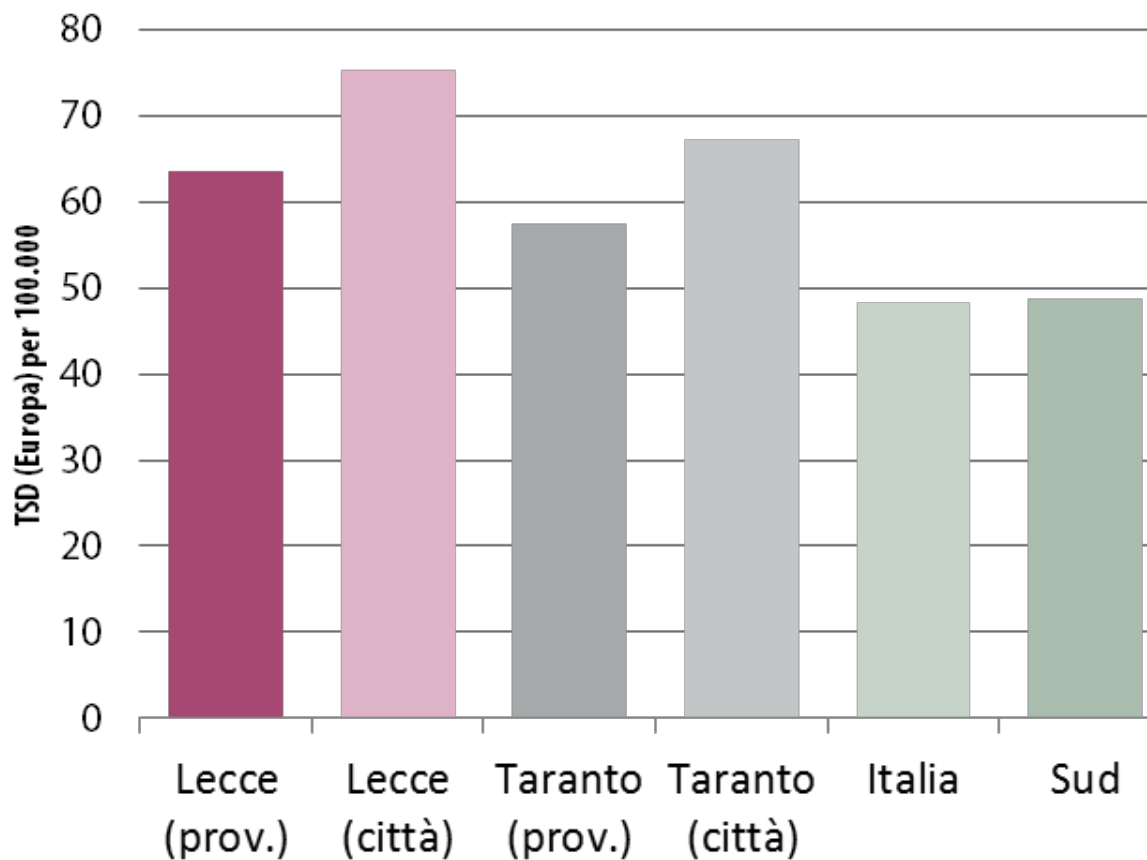


*Incidenza: +2,3% medio anno*

*Mortalità: +5,3% medio anno*

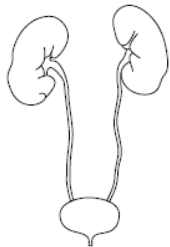


# Confronto nazionale. Maschi

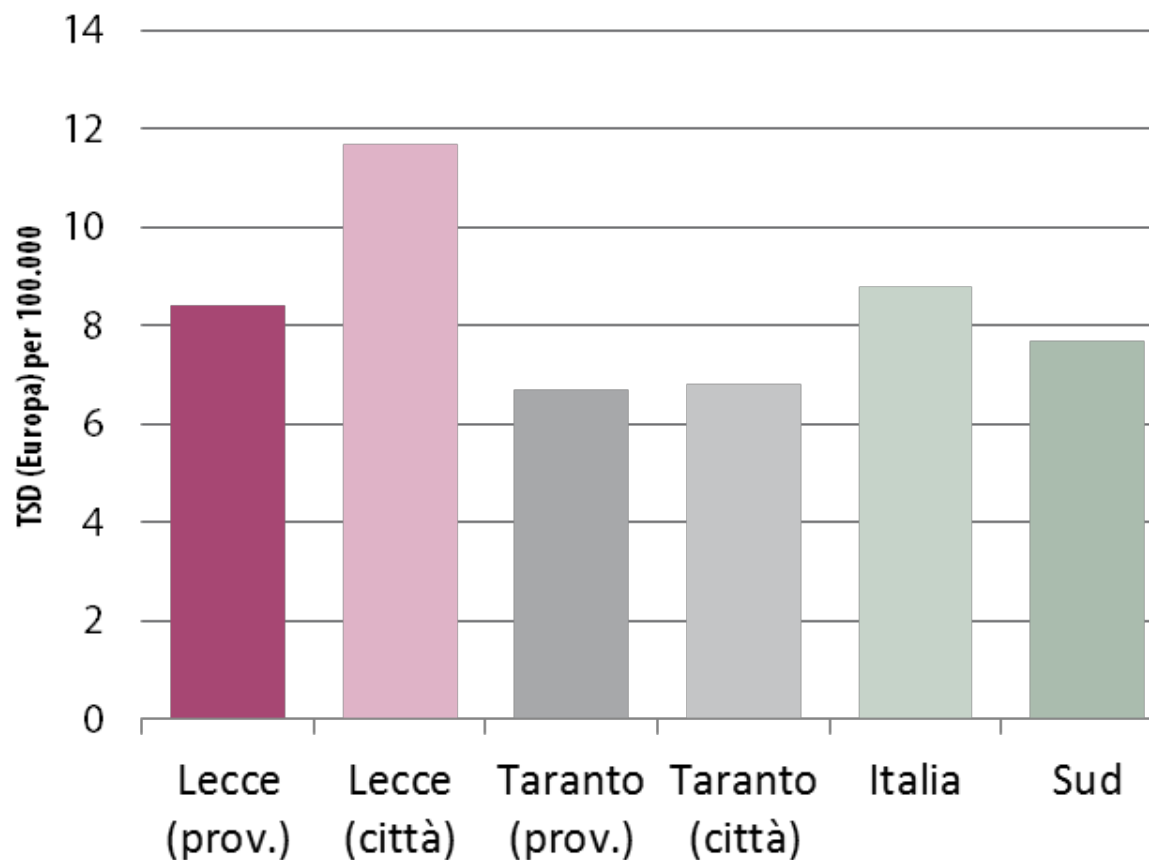


*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



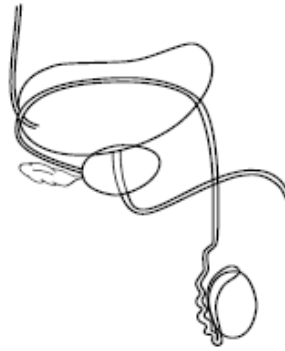
# Confronto nazionale. Femmine



*Anni 2006-2008*

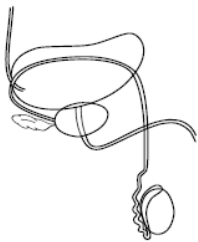
*Fonte dati: AIRTUM*





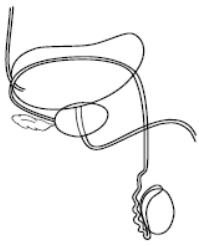
# TUMORI DELLA PROSTATA

*periodo di diagnosi 2003-2008*

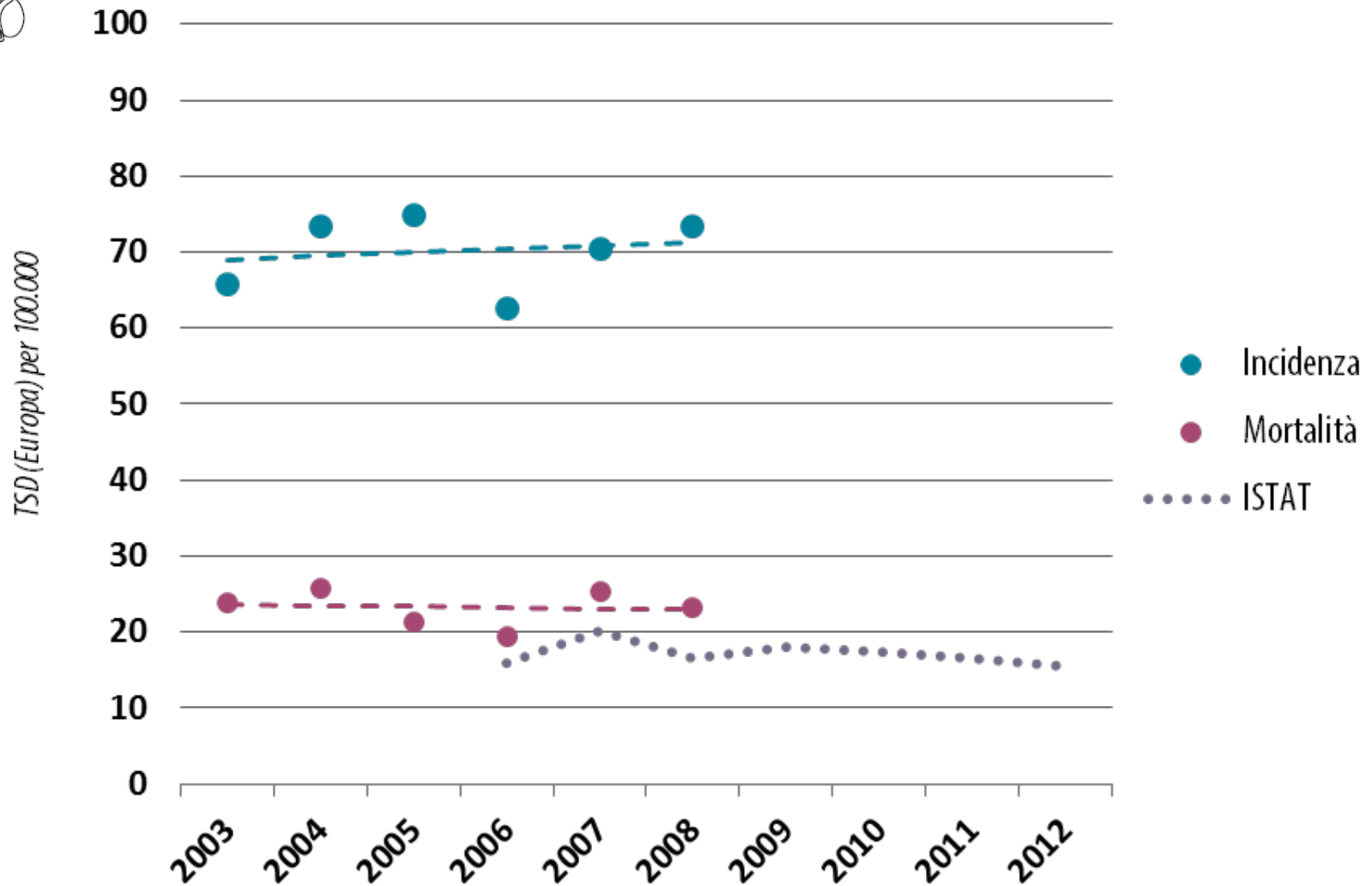


# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA	MORTALITA'
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>2230</b>	<b>762</b>
<b>Media annua</b>	372	127
<b>% sul totale tumori</b>	16.3	10.1
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	98.3	33.6
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>70</b>	<b>23.1</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	6.1	0.7
<b>Età media</b>	71.4	77.5

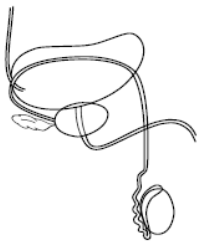


# Trend del tasso std.

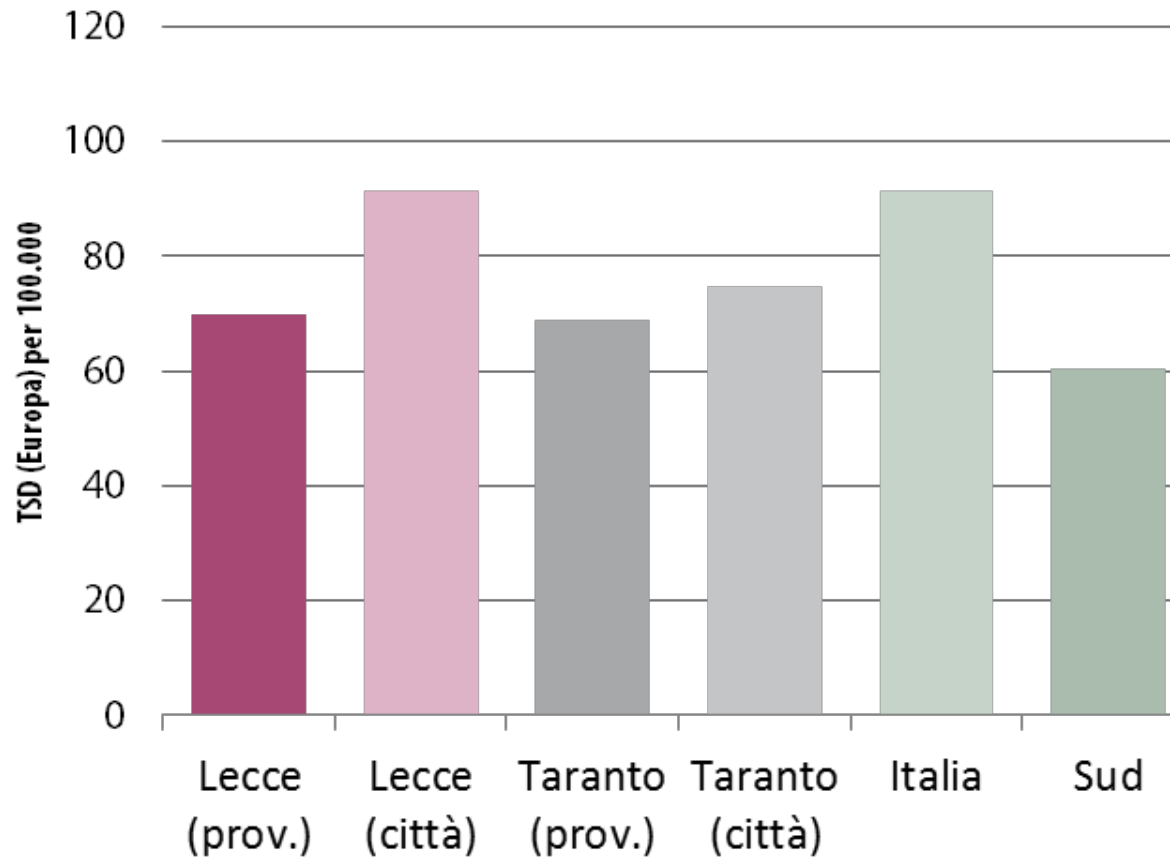


*Incidenza: +0,7% medio anno*

*Mortalità: -0,6% medio anno*

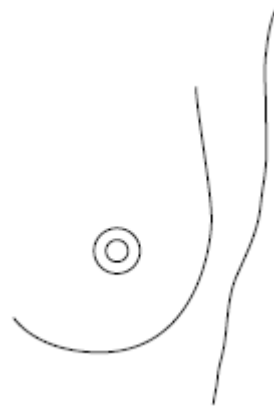


# Confronto nazionale.



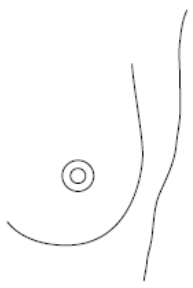
*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



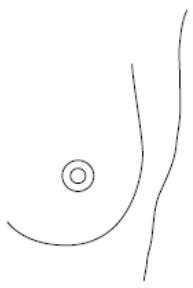
# **TUMORI DELLA MAMMELLA FEMMINILE**

*periodo di diagnosi 2003-2008*

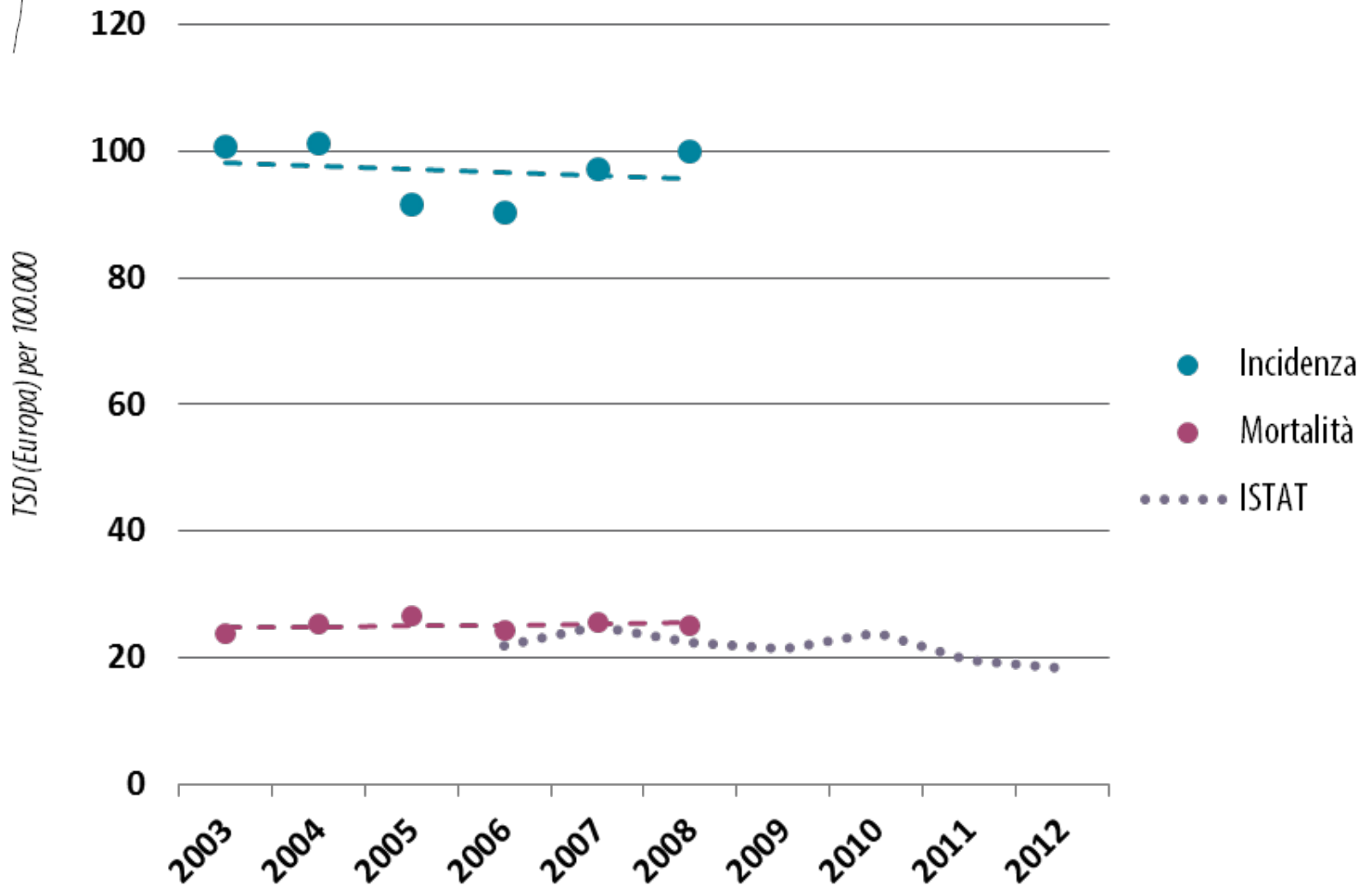


# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA	MORTALITA'
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>3033</b>	<b>988</b>
<b>Media annua</b>	506	165
<b>% sul totale tumori</b>	28.5	19.9
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	121.7	39.6
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>96.8</b>	<b>25</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	7.6	1.8
<b>Età media</b>	60.7	65.5

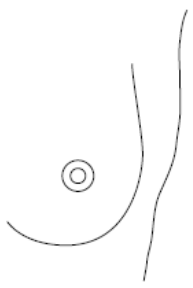


# Trend del tasso std. Femmine

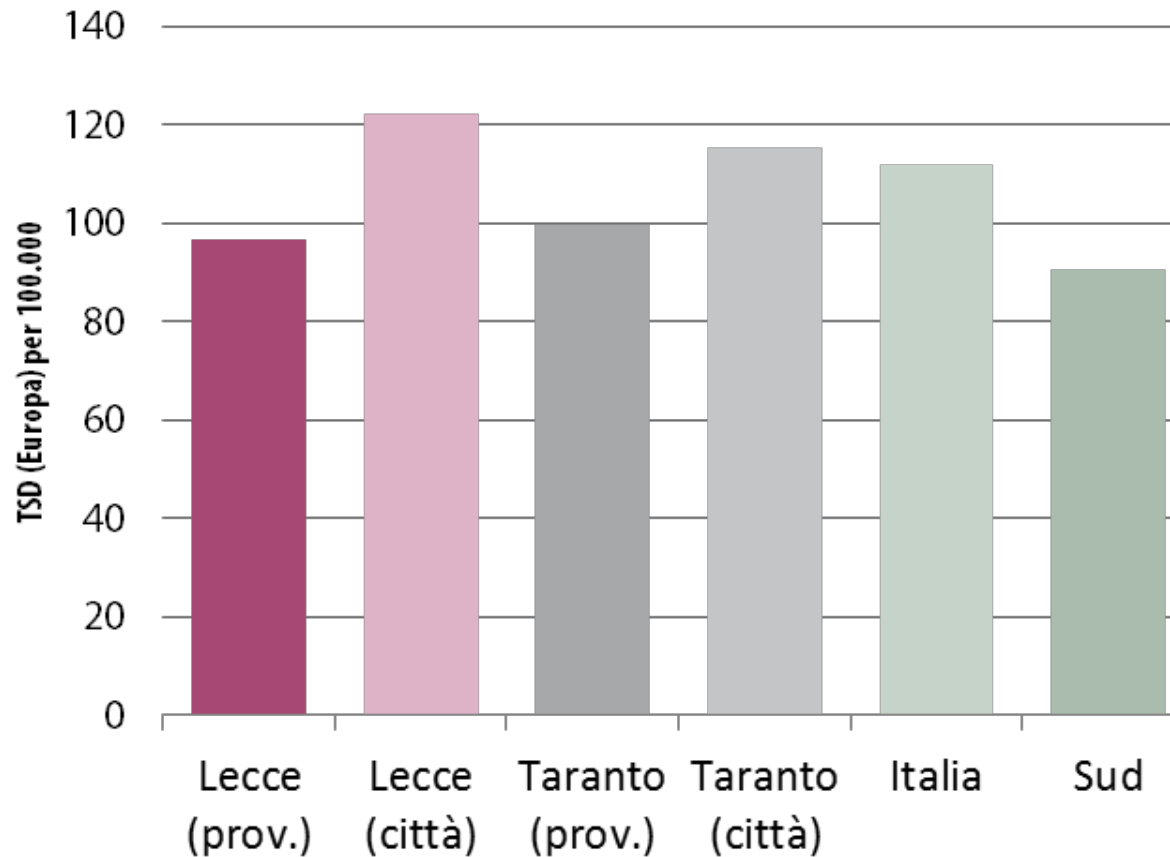


*Incidenza: -0,5% medio anno*

*Mortalità: +0,6% medio anno*



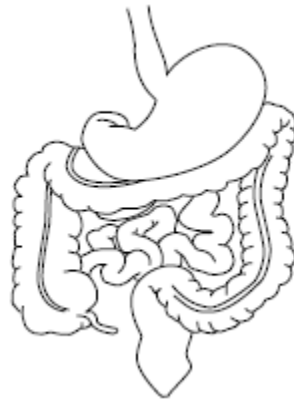
# Confronto nazionale. Femmine



*Anni 2006-2008*

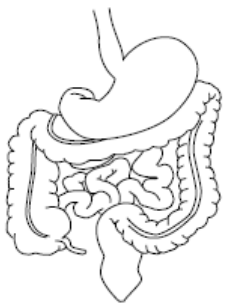
*Fonte dati: AIRTUM*





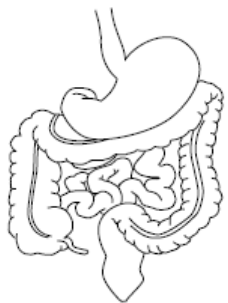
# TUMORI DEL COLON-RETTO

*periodo di diagnosi 2003-2008*

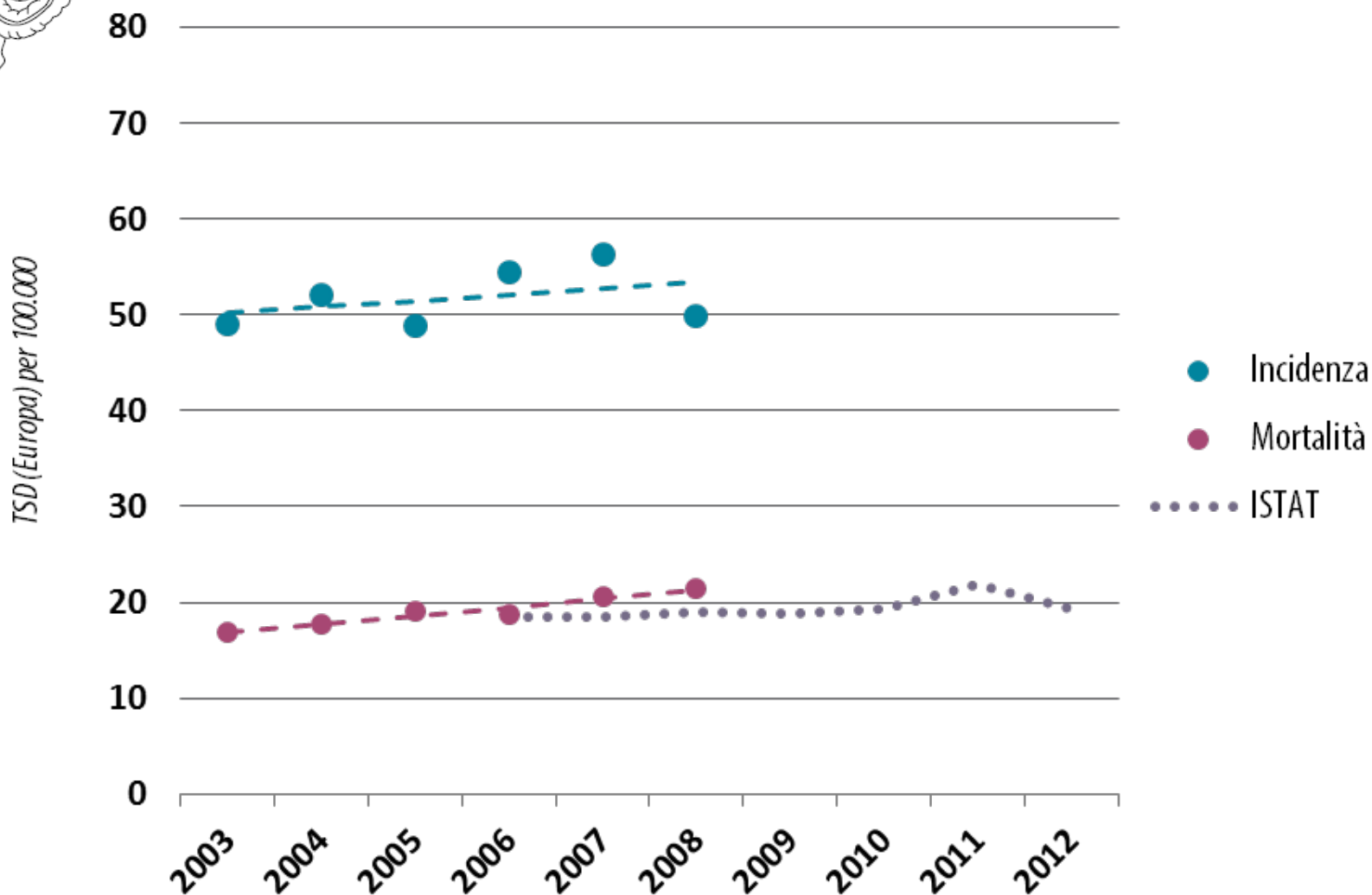


# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA			MORTALITA'		
	M	F	M+F	M	F	M+F
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>1598</b>	<b>1463</b>	<b>3061</b>	<b>611</b>	<b>611</b>	<b>1222</b>
<b>Media annua</b>	266	244	510	102	102	204
% sul totale tumori	11.7	13.7	12.6	8.1	12.3	9.8
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	70.5	58.7	64.3	26.9	24.5	25.7
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>51.7</b>	<b>36.3</b>	<b>43</b>	<b>19</b>	<b>13.1</b>	<b>15.5</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	4.1	2.8	3.4	1.2	0.8	1
<b>Età media</b>	69.7	71	70.3	72	72.1	72

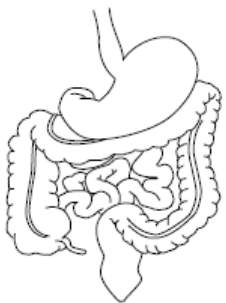


# Trend del tasso std. Maschi



*Incidenza: +1.2% medio anno*

*Mortalità: +4,8% signif. medio anno*

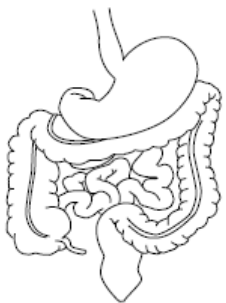


# Trend del tasso std. Femmine

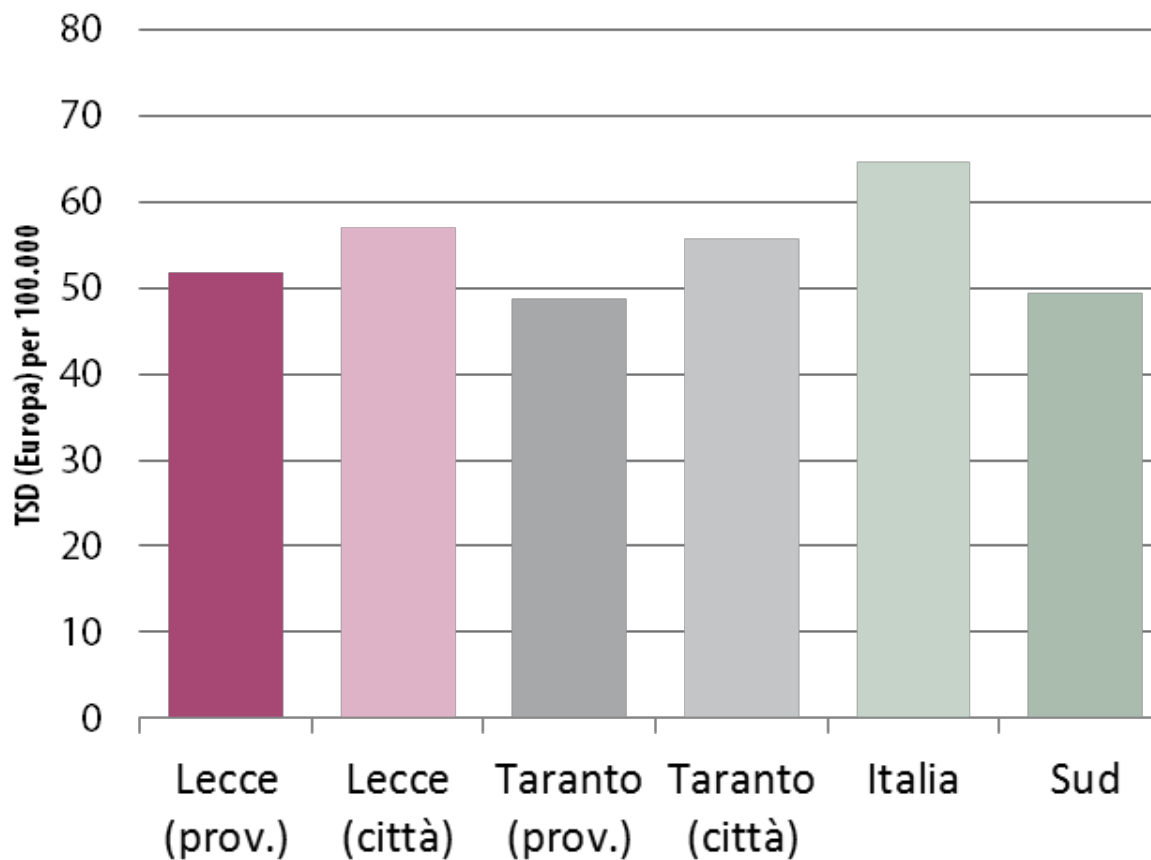


*Incidenza: +1,3% medio anno*

*Mortalità: -0,3% medio anno*

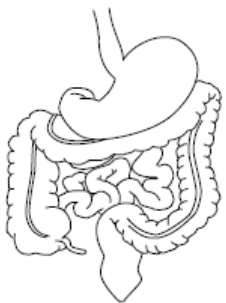


# Confronto nazionale. Maschi

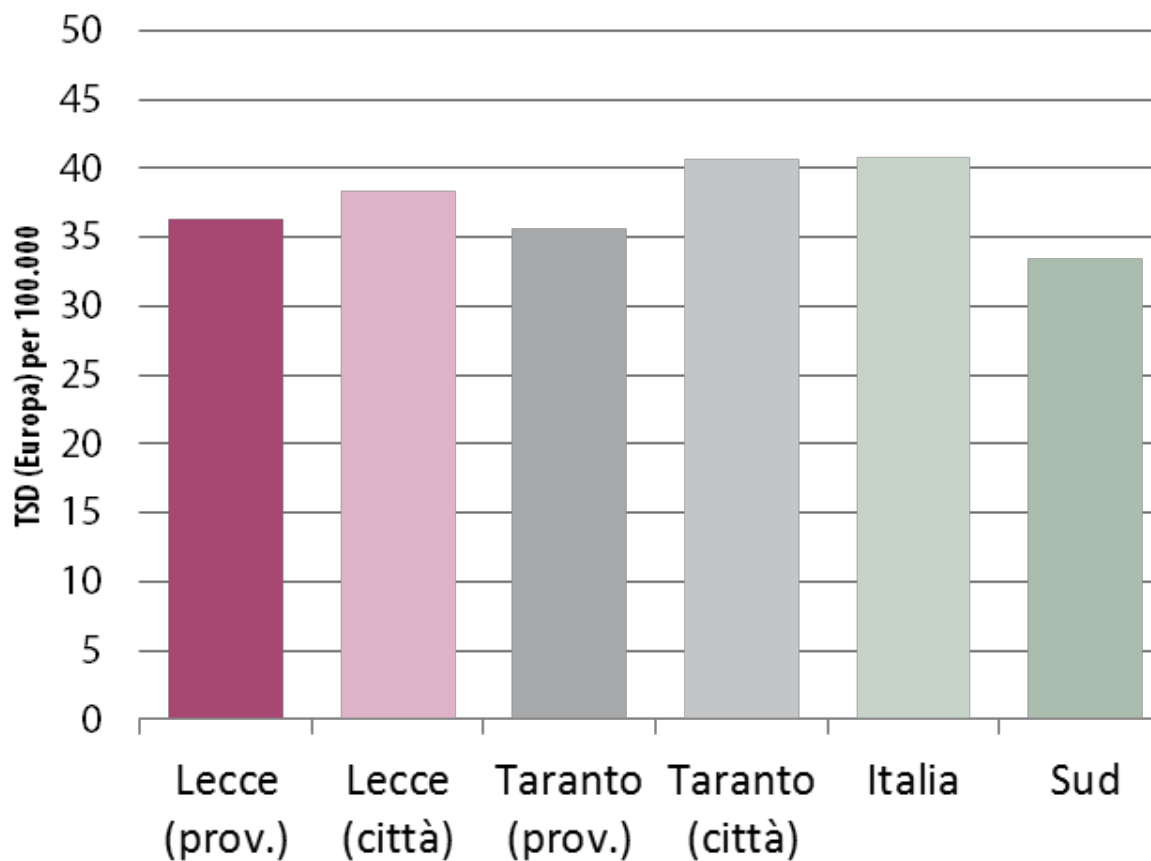


*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



# Confronto nazionale. Femmine



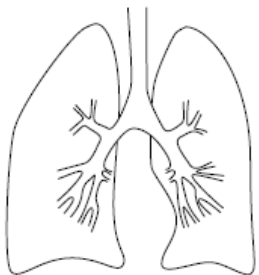
*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



# TUMORI DEL POLMONE

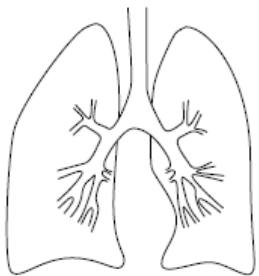
*periodo di diagnosi 2003-2008*



# SINTESI DEI DATI

	INCIDENZA			MORTALITA'		
	M	F	M+F	M	F	M+F
<b>Numero casi 2003-2008</b>	<b>2755</b>	<b>460</b>	<b>3215</b>	<b>2411</b>	<b>353</b>	<b>2764</b>
<b>Media annua</b>	459	77	536	402	59	461
% sul totale tumori	20.1	4.3	13.2	32	7.1	22.1
<b>Tasso grezzo</b> <i>(per 100.000 abitanti)</i>	121.5	18.5	67.5	106	14.2	58.1
<b>Tasso standardizzato</b> <i>Popolazione standard Europea (per 100.000 abitanti)</i>	<b>88.7</b>	<b>12.1</b>	<b>45.5</b>	<b>75.4</b>	<b>8.3</b>	<b>37.1</b>
<b>Rischio cumulativo</b> <i>(in percentuale, tra 0 e 74 anni)</i>	7.1	1	3.8	5.6	0.6	2.9
<b>Età media</b>	70.1	68.6	69.9	67.8	66.6	67.3



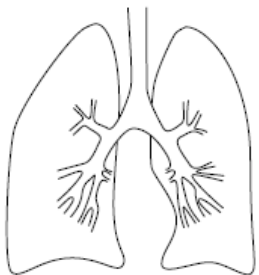


# Trend del tasso std. Maschi

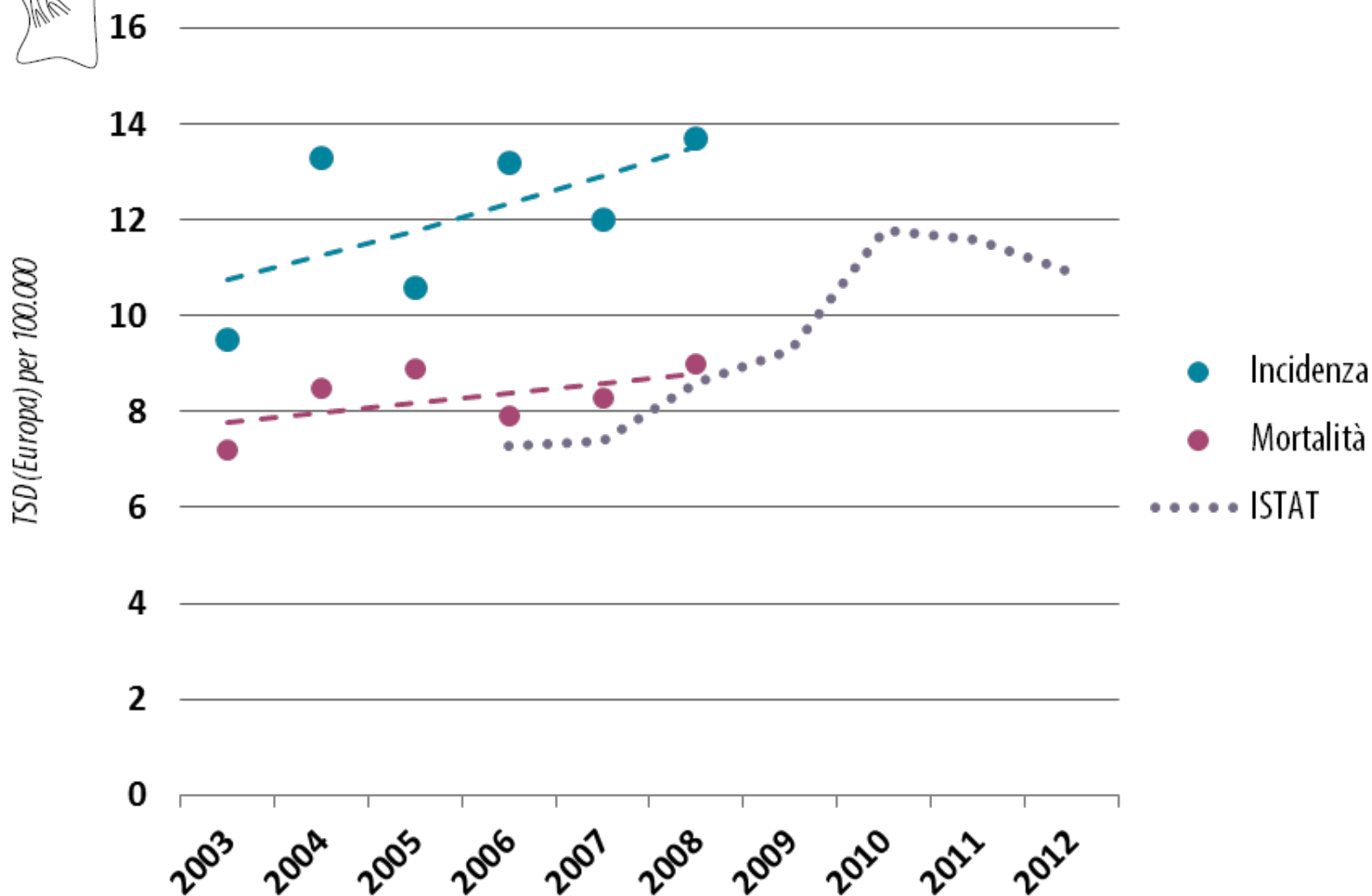


*Incidenza: -1.8% medio anno*

*Mortalità: -1% medio anno*

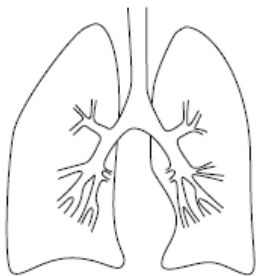


# Trend del tasso std. Femmine

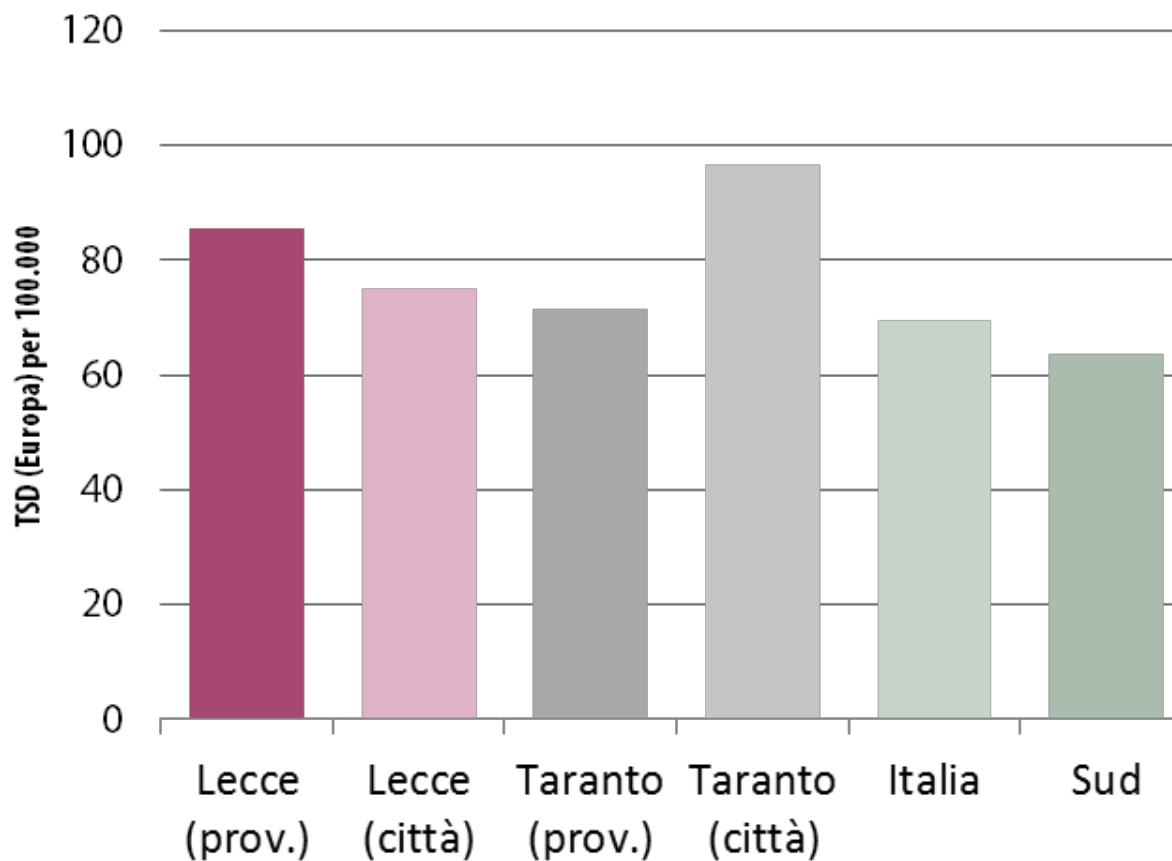


*Incidenza: +4,7% medio anno*

*Mortalità: +2,5% medio anno*

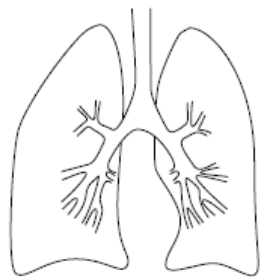


# Confronto nazionale. Maschi

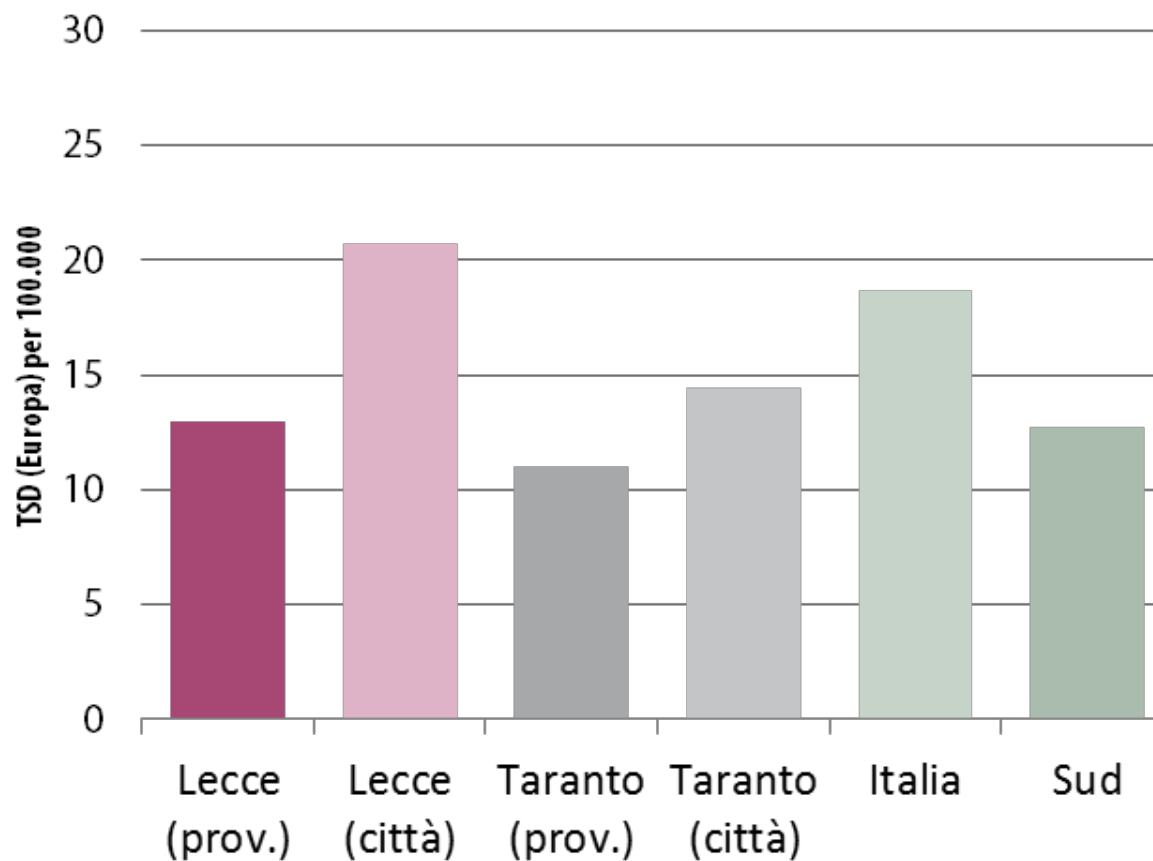


*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*

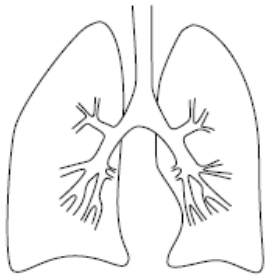


## Confronto nazionale. Femmine



*Anni 2006-2008*

*Fonte dati: AIRTUM*



# Il tumore polmonare nella provincia di Lecce: analisi di *Cluster* di incidenza e mortalità.

- Ufficio di Statistica, Istituto Superiore di Sanità
- *U.O. Epidemiologia e Registro Tumori Asl Lecce  
Dipartimento di Ambiente e connessa Prevenzione  
Primaria, Istituto Superiore di Sanità .*



# METODI DI CLUSTER ANALYSIS

## *Software Spatial Scan Statistic (SatScan).*

*[REF: Kulldorf M. A spatial scan statistic. Communications in statistics: theory and methods 1997;26:481-96].*

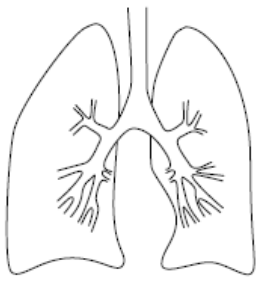
*Unità geografica : i 97 Comuni della Provincia di Lecce*

*La procedura impiega una finestra circolare di raggio variabile che si muove sull'area in studio.*

*L'ampiezza massima dei cluster imposta : 50% della popolazione residente nell'intera area (Provincia di Lecce).*

*La procedura identifica per ogni comune l'area circolare con il massimo eccesso di casi (il valore massimo del rapporto standardizzato di mortalità) e seleziona tutte quelle aree che mostrano una differenza significativa dai valori attesi, in base al test di verosimiglianza (LRT).*

*Selezionati come significativi i cluster con un  $p\text{-value} < 0.05$*



*La Provincia di Lecce è caratterizzata da una mortalità maschile per tumore polmonare elevata rispetto ai tassi regionali e nazionali, ad eziologia non ancora nota.*

*Allo scopo di evidenziare eventuali aggregazioni di comuni con un eccesso di casi rispetto al resto della Provincia*

*L'Istituto Superiore Sanità ha analizzato la distribuzione spazio-temporale dell'occorrenza di tumore polmonare attraverso i dati di mortalità e incidenza stimata dal Registro Tumori della Asl di Lecce.*



# RISULTATI : analisi descrittiva

## La Mortalità per Tumore del Polmone nella Provincia di Lecce

### *Tumore del polmone nella Provincia di Lecce* **UOMINI**

Provincia di Lecce				
Periodo	N° decessi	Tasso STD	SMR (rif. Italia)	SMR (rif:Puglia)
1980-1984	1403	126.1 (119.3-136.4)	109 (104-114)	122 (116-127)
1985-1989	1619	137.9 (130.9-147.0)	109 (104-113)	119 (114-123)
1990-1994	1743	128.6 (123.3-134.3)	107 (103-111)	118 (113-122)
1995-1999	1940	132.6 (127.5-138.1)	117 (113-121)	124 (120-129)
2000-2003	1541	123 (117.8-128.7)	115 (111-120)	122 (117-127)
2006-2010	2021	111.1 (107.0-115.3)	120 (115-124)	125 (121-130)

### *Tumore del polmone nella Provincia di Lecce* **DONNE**

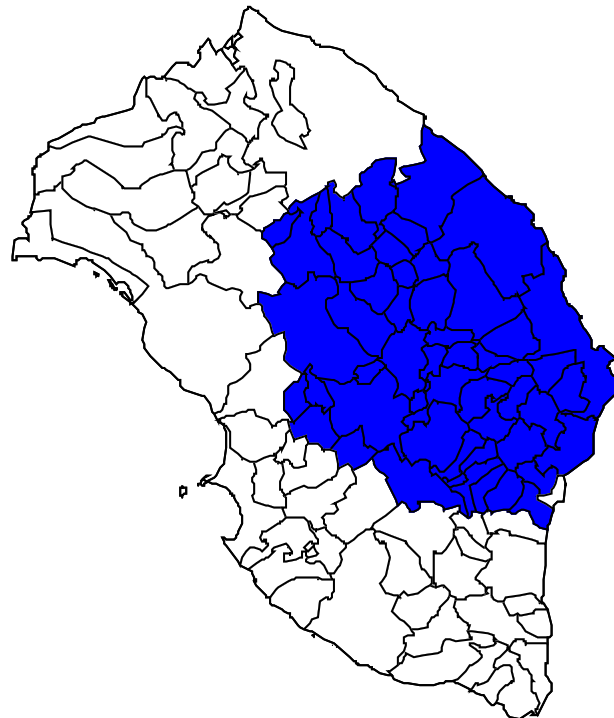
Provincia di Lecce				
Periodo	N° decessi	Tasso STD	SMR (rif. Italia)	SMR (rif :Puglia)
1980-1984	133	9.74 (8.32-17.65)	71 (61-82)	107 (92-124)
1985-1989	140	8.89 (7.66-13.24)	58 (50-67)	90 (78-104)
1990-1994	160	8.82 (7.69-10.11)	55 (48-62)	93 (81-106)
1995-1999	216	8.39 (6.91-10.15)	63 (56-71)	105 (93-117)
2000-2003	198	11.54 (10.22-12.99)	61 (54-68)	104 (92-117)
2006-2010	326	13.09 (11.91-14.38)	63 (57-69)	104 (94-114)



# RISULTATI

## MORTALITA' TUMORE DEL POLMONE UOMINI - Periodo 1980-2010

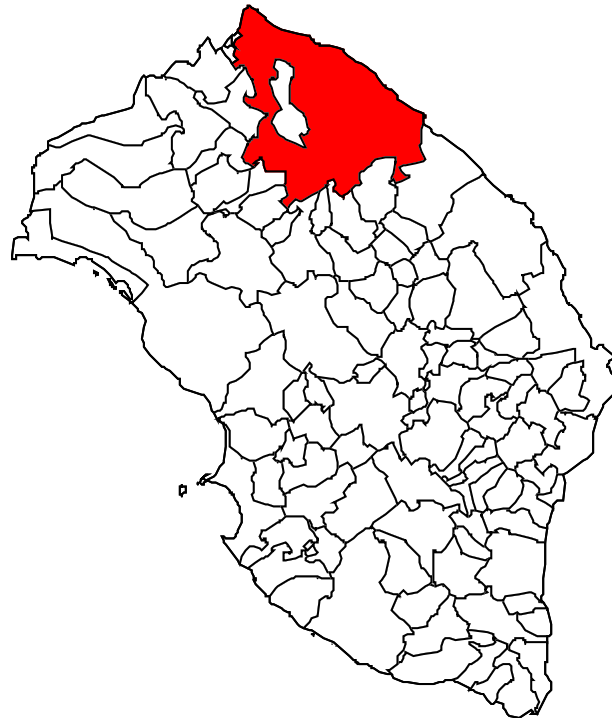
CENTROIDE	RAGGIO (km)	N. COMUNI	CASI	ATTESI	RR	p-VALUE
Carpignano Salentino	21.873	50	3846	3447.32	1.186	0.0003



# RISULTATI

## MORTALITA' TUMORE DEL POLMONE DONNE - Periodo 1980-2010

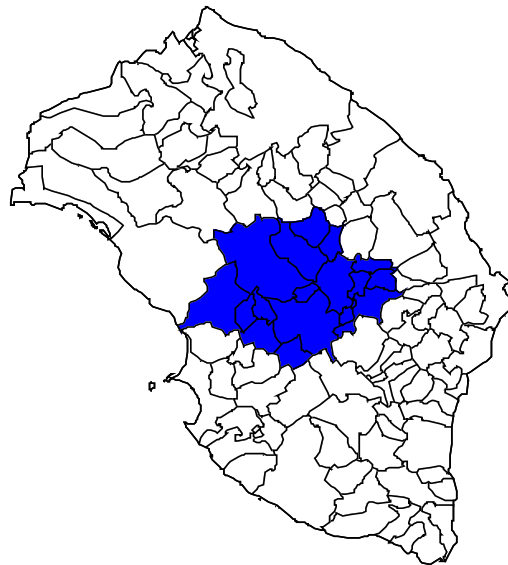
CENTROIDE	RAGGIO (km)	N. COMUNI	CASI	ATTESI	RR	p-VALUE
Lecce	-	1	248	149.98	1.830	0.0003



# RISULTATI

## INCIDENZA TUMORE DEL POLMONE UOMINI - Periodo 2003-2006

CENTROIDE	RAGGIO (km)	N. COMUNI	CASI	ATTESI	RR	p-VALUE
Sogliano Cavour	10.729	16	355	284.97	1.305	0.0040



 *Per le donne non sono stati evidenziati cluster con p-value inferiore a 0,05*



# CONSIDERAZIONI

Dalle analisi effettuate emergono:

- Valori di mortalità più elevati in tutto il periodo nei soli UOMINI
- Negli uomini i tassi di mortalità provinciali, 126.1/100.000 (1980-1984) ed 111.1 (2006-2010) risultano essere superiori a quelli nazionali e regionali. Il rapporto tra casi incidenti in Provincia di Lecce e Pool Nazionale mostra un eccesso del 24 % simile al dato di mortalità (+20%: periodo 2006-2010).
- Cluster di mortalità (50 comuni) tra gli uomini nell'area centro-orientale della Provincia confermato da un cluster di incidenza costituito da un sottoinsieme di questi comuni (nella stessa area risulta significativo anche un cluster di mortalità per malattie respiratorie).

L'integrazione delle diverse fonti di dati fornisce un quadro coerente, evidenziando una sub-area a maggior rischio negli uomini.



# PROSPETTIVE

Sono in corso approfondimenti su fattori di rischio:

- Occupazionali: sia nel territorio che tenendo conto del possibile ruolo delle **migrazioni di ritorno**  
*(dati ISTAT indagine «Iscrizioni e cancellazioni all'anagrafe per trasferimento di residenza»)*
- Ambientali: ricadute di emissioni di poli industriali, esposizioni indoor a radon.
- Stili di vita: abitudini a rischio