



**REGIONE DEL VENETO - Assessorato alle Politiche Sanitarie**  
**ISTITUTO ONCOLOGICO VENETO - IRCCS**  
**Registro Tumori del Veneto**

# **Analisi dell'incidenza dei tumori nell'ASL 20 di Verona: periodo 2004-2006.**

## **Registro Tumori del Veneto**

**Baracco M, Bovo E, Dal Cin A, Fiore AR, Greco A, Guzzinati S, Monetti D, Rosano A,  
Stocco C, Tognazzo S e Zambon P.**

## Commenti ai dati

Il Registro Tumori del Veneto è attivo dal 1988 nell'ex ULSS 25 di Verona\*.

Nel 1995, in base ad una nuova definizione del numero delle Unità Sanitarie, sono stati accorpati all'ULSS alcuni comuni che facevano parte delle ULSS 24, 27 e 28, nelle quali non è stata attivata la registrazione dei tumori. La popolazione dell'attuale ASL 20 è di circa 415,000 residenti (Censimento 2001), incrementata del 38% rispetto a quella dell'originaria ULSS 25.

I dati presentati in questo fascicolo riguardano la popolazione dell'attuale ASL 20 e sono stati stimati a partire dai dati di incidenza dell'ex ULSS 25. Il periodo analizzato è il triennio 2004-2006; sono inoltre stati calcolati gli andamenti temporali dal 1990. Le analisi precedenti sono disponibili nel sito web del Registro ([www.registrotumoriveneto.it](http://www.registrotumoriveneto.it)).

Dal 1990 al 2006 la popolazione dell'ASL 20 è aumentata del 14% nei maschi e dell'11% nelle femmine. In entrambi i sessi l'incremento riguarda principalmente gli anziani, cioè i soggetti con almeno 65 anni mentre si è verificata una riduzione della popolazione della classe più giovane (0-19 anni) (tabella 1).

L'indice di vecchiaia, cioè il rapporto percentuale tra la popolazione con almeno 65 anni e quella infantile (0-14 anni) passa da 110 nel 1990 a quasi 144 nel 2006; il valore di questo indice in entrambi i sessi è più alto di quello medio veneto e ciò significa che l'ASL ha una popolazione più vecchia di quella regionale.

Nelle tabelle sono presentati i dati relativi alle dieci sedi tumorali più frequenti per ciascun sesso.

I dati di incidenza dei tumori maligni del periodo 2004-2006 indicano che si sono verificati 1,529 nuovi casi all'anno nei maschi e 1,268 nelle femmine (tabella 3). I decessi annui osservati nello stesso periodo sono stati rispettivamente 708 e 524 (tabella 5).

I grafici 2 e 3 mostrano l'andamento per età del totale tumori e delle 5 sedi più frequenti nei due sessi. I tumori che colpiscono di più i maschi che hanno meno di 50 anni sono il melanoma della pelle, il tumore del testicolo e quello della tiroide; per i soggetti di età superiore le tre sedi tumorali più frequenti sono prostata, polmone e colon retto (tabella 4).

Nelle donne il tumore della mammella è il più frequente in tutte le fasce di età, seguito, nelle più giovani (0-49 anni), dal tumore della tiroide e dal melanoma della pelle. Il colon retto è la seconda sede tumorale per frequenza nelle donne dai 50 anni, seguito, nella classe di età 50-69 anni, dal tumore dell'utero e, in quelle più anziane, dal tumore del polmone.

Nei maschi dell'ASL 20 l'incidenza complessiva dei tumori è uguale a quella media di Registro (popolazione coperta pari al 49% di quella regionale); si osserva un rischio significativamente più alto per il tumore della prostata, mentre per il tumore del colon retto l'incidenza è significativamente più bassa (grafico 5).

Nel sesso femminile, l'incidenza del totale tumori è inferiore a quella media di Registro, pur non essendo significativa la differenza (grafico 4). Analizzando le singole sedi tumorali risulta in eccesso significativo il tumore della tiroide, mentre si rileva un deficit per il tumore colon retto (grafico 6).

Nel grafico 7 è riportato l'andamento temporale dell'incidenza dell'ASL 20 e del totale di Registro nei due sessi nel periodo 1990-2006.

Nei maschi l'incidenza cresce significativamente fino al 2003 (incremento medio annuo di 1.06%) per poi calare. Nel Registro si osserva un andamento dell'incidenza sostanzialmente simile, anche se la decrescita inizia 2 anni prima ed è significativa (decremento medio annuo di -2.30%) (grafico 7).

Considerando le cinque sedi tumorali più frequenti (prostata, polmone, colon retto, vescica e fegato) si osservano andamenti differenti (grafico 9): in significativo aumento risulta fino al 2003 l'incidenza del tumore della prostata (incremento medio annuo di 8.74%), cui segue un periodo di decrescita; in calo significativo risulta invece il tumore del polmone (decremento medio annuo di -2.65%).

Nel sesso femminile l'incidenza del totale delle neoplasie è andata aumentando fino al 2000 (incremento medio annuo significativo di 1.91% annuo) per poi calare con variazione media annua significativa di -2.18%. Nel Registro si osserva fino al 2003 un incremento significativo (1.12% annuo), seguito da un calo medio annuo di -1.64% (grafico 7). Considerando le cinque sedi più frequenti (mammella, colon retto, polmone, utero e tiroide) le variazioni significative riguardano il tumore della mammella che aumenta tra il 1994 ed il 1999 per poi decrescere, con un decremento medio annuo significativo pari a -4.19% ed il tumore della tiroide in crescita significativa del 7.16% all'anno (grafico 9). Le altre sedi hanno andamenti pressoché stabili.

Nella valutazione degli andamenti temporali del tumore della prostata e della mammella femminile è da tener presente che l'aumento dell'incidenza dipende, in parte, dalla diffusione dei programmi di screening e di diagnosi precoce.

Relativamente al tumore della tiroide nel sesso femminile, per il quale l'ASL 20 ha un eccesso significativo e un trend di incidenza crescente, sono riportate nel grafico 10 le curve dei tassi specifici di incidenza per classi di età, per i 3 periodi di osservazione (1990-

1995, 1996-2001, 2002-2006). Nel periodo 1996-2001 l'incremento di incidenza è notevole e riguarda tutte le età; nell'ultimo periodo di osservazione l'incremento appare molto forte e concentrato nelle fasce di età 50-69 anni.

Tra il 1990 e il 2006 la mortalità per il totale dei tumori diminuisce in modo significativo in entrambi i sessi, così come si osserva anche nella media regionale (grafico 8).

La stima del numero di soggetti residenti nell'ASL 20 che nel corso della loro vita hanno avuto una diagnosi di tumore e risultano vivi al 2010 (casi prevalenti), è pari a 9,240 maschi e 11,546 femmine (tabella 6).

\* Comuni appartenenti all'ex ULSS 25 di Verona: Bosco Chiesanuova, Buttapietra, Castel D'Azzano, Cerro Veronese, Erbezzo, Grezzana, Roverè Veronese, San Martino Buon Albergo e Verona.

## REGISTRO TUMORI DEL VENETO

# Analisi dell'incidenza dei tumori nell'ASL 20 Verona: periodo 2004-2006.

### Indice

- 1 Indicatori.
- 2 Popolazione media residente nell'ASL 20 Verona nel 1990 e nel 2006.
- 3 Confronto tra la popolazione del 1990 e quella del 2006 per classi di età e sesso.  
Indice di vecchiaia.
- 4 Numero medio di casi incidenti stimati all'anno per sede e sesso. Periodo 2004-2006.  
Grafico dei tassi di incidenza per classi di età e sesso. Periodo 2004-2006.
- 5 Grafici dei tassi di incidenza per classi di età, sesso e sede. Periodo 2004-2006.
- 6 I tumori più frequenti per fascia di età e sesso. Periodo 2004-2006.
- 7 Numero medio di decessi annui per sede e sesso. Periodo 2004-2006.
- 8 Tassi di incidenza standardizzati (standard Europa). Totale tumori (esclusa pelle).  
ASL 20 Verona e media di Registro. Periodo 2004-2006.
- 9 Tassi di incidenza standardizzati (standard Europa). Le sedi più frequenti.  
ASL 20 Verona e media di Registro. Periodo 2004-2006.
- 11 Analisi dell'andamento nel tempo dell'incidenza e della mortalità del totale tumori  
(esclusa pelle). Periodo 1990-2006. ASL 20 e media di Registro.
- 12 Analisi dell'andamento nel tempo dell'incidenza per le sedi più frequenti. ASL 20  
Verona. Periodo 1990-2006.
- 13 Tassi di incidenza specifici per classi di età decennali per il tumore della tiroide nei  
periodi 1990-1995, 1996-2001 e 2002-2006. ASL 20 Verona. Femmine.
- 14 Stima del numero di soggetti prevalenti nell'ASL 20 Verona per le principali sedi  
tumoriali. Anno 2010.

*Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione purché sia citata la fonte:*

## INDICATORI

### **Numero di casi**

Numero totale di casi registrati nel periodo indicato.

### **Tasso specifico per età**

Tasso specifico annuale per 100,000 residenti. Risulta dal rapporto tra il numero medio di casi annuo in ciascuna classe quinquennale di età e la popolazione media residente nella corrispondente classe.

### **Tasso standardizzato**

Tasso annuale standardizzato per età. Si calcola applicando i tassi specifici per età della popolazione in esame alla popolazione standard.

### **Indice di vecchiaia**

Rapporto percentuale tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e la popolazione infantile (0-14 anni).

### **Annual Percent Change (APC)**

Stima della variazione annua percentuale (APC): l'aumento è significativo quando entrambi i limiti di confidenza sono superiori al valore 0, viceversa la diminuzione è significativa quando entrambi i limiti sono inferiori al valore 0. L'indicatore APC è stato calcolato applicando l'analisi "joinpoint".

### **Inf**

Limite inferiore dell'intervallo di confidenza al 95%.

### **Sup**

Limite superiore dell'intervallo di confidenza al 95%.

### **Casi prevalenti**

Soggetti che hanno avuto una diagnosi di tumore e che sono ancora in vita nel periodo indicato.



**TABELLA 1. CONFRONTO TRA LA POPOLAZIONE RESIDENTE NEL 1990 E QUELLA RESIDENTE NEL 2006, PER GRANDI CLASSI DI ETÀ. – ASL 20 VERONA**

|                | Classi di età | 1990           | 2006           | Variazione % |
|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>Maschi</b>  | 0-19          | 44,877         | 43,514         | -3%          |
|                | 20-64         | 125,972        | 141,800        | 13%          |
|                | 65-74         | 15,442         | 21,635         | 40%          |
|                | 75+           | 9,400          | 15,247         | 62%          |
|                | <b>Totale</b> | <b>195,691</b> | <b>222,196</b> | <b>14%</b>   |
| <b>Femmine</b> | 0-19          | 42,961         | 41,027         | -5%          |
|                | 20-64         | 128,495        | 138,373        | 8%           |
|                | 65-74         | 20,758         | 26,122         | 26%          |
|                | 75+           | 18,743         | 29,054         | 55%          |
|                | <b>Totale</b> | <b>210,957</b> | <b>234,576</b> | <b>11%</b>   |

*Registro Tumori del Veneto*

**TABELLA 2. INDICE DI VECCHIAIA: RAPPORTO PERCENTUALE TRA LA POPOLAZIONE ANZIANA (65 ANNI E OLTRE) E LA POPOLAZIONE INFANTILE (0-14 ANNI). PERIODI 1990 E 2006.**

|             | ASL 20                | VENETO |
|-------------|-----------------------|--------|
| <b>1990</b> | <b>Maschi</b>         | 83.0   |
|             | <b>Femmine</b>        | 138.5  |
|             | <b>Maschi+Femmine</b> | 110.1  |
|             |                       | 99.2   |

|             | ASL 20                | VENETO |
|-------------|-----------------------|--------|
| <b>2006</b> | <b>Maschi</b>         | 112.0  |
|             | <b>Femmine</b>        | 177.5  |
|             | <b>Maschi+Femmine</b> | 143.8  |
|             |                       | 138.5  |

*Registro Tumori del Veneto*

Fonte dei dati di popolazione: ISTAT



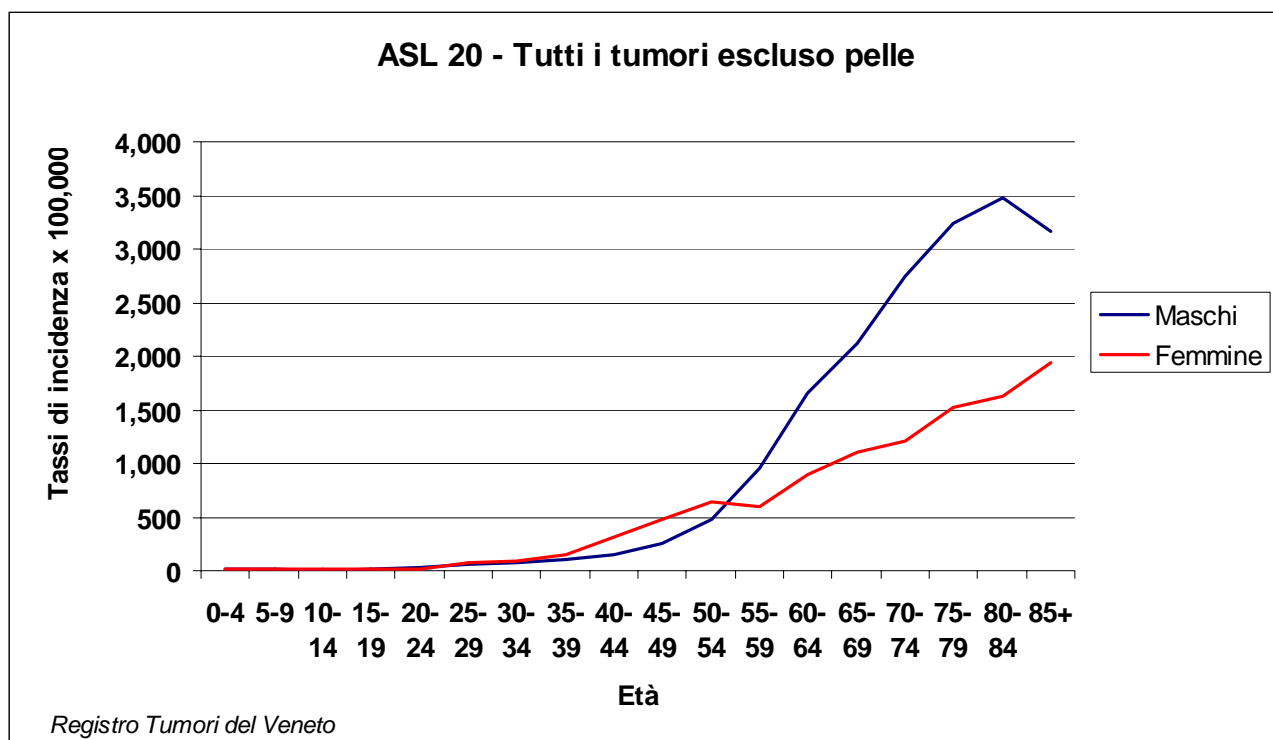
**TABELLA 3. NUMERO DI CASI INCIDENTI STIMATI CHE SI VERIFICANO OGNI ANNO, DISTINTI PER SEDE. PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA.**

| SEDE (ICD-X)                               | MASCHI |
|--|--------|
| Prostata (C61)                             | 351    |
| Polmone (C33-34)                           | 220    |
| Colon retto (C18-21)                       | 180    |
| Vescica (C67)                              | 145    |
| Fegato (C22)                               | 82     |
| Rene e vie urinarie (C64-66,C68)           | 65     |
| VADS (C01-06,C09-14,C32)                   | 63     |
| Linfomi non Hodgkin (C82-85,C96)           | 58     |
| Stomaco (C16)                              | 51     |
| Pancreas (C25)                             | 45     |
| Altre sedi                                 | 269    |
| Tutte le sedi escluso epitelomi della cute | 1,529  |

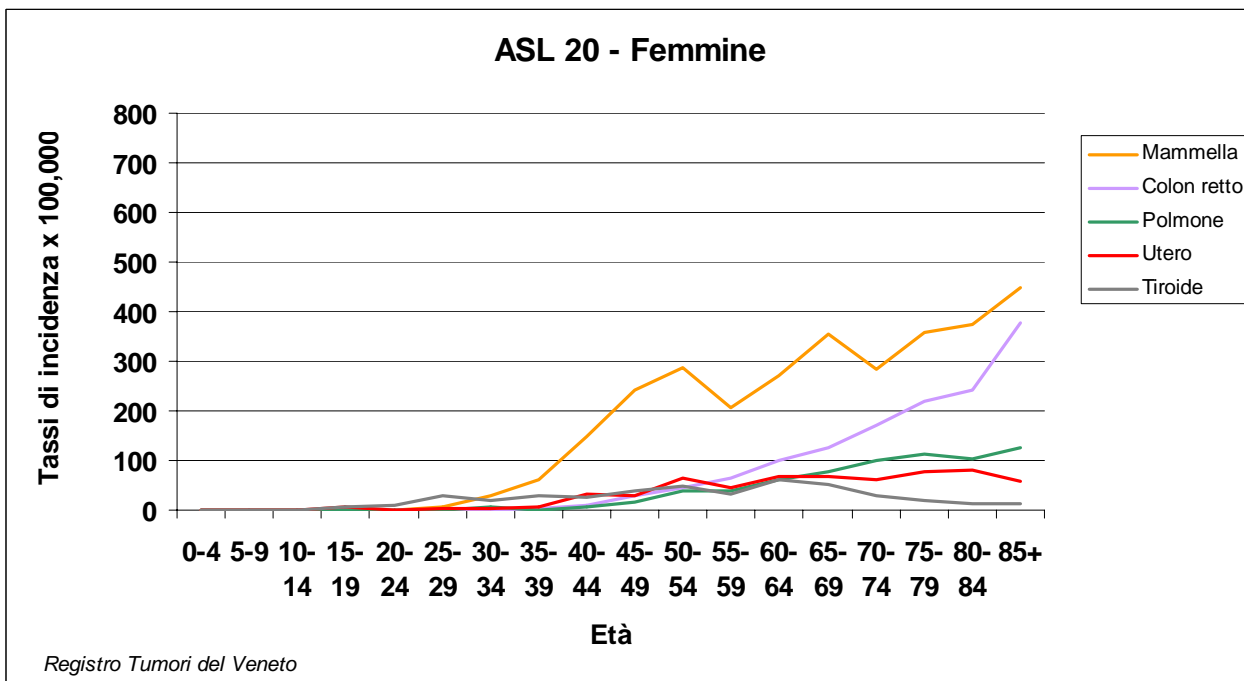
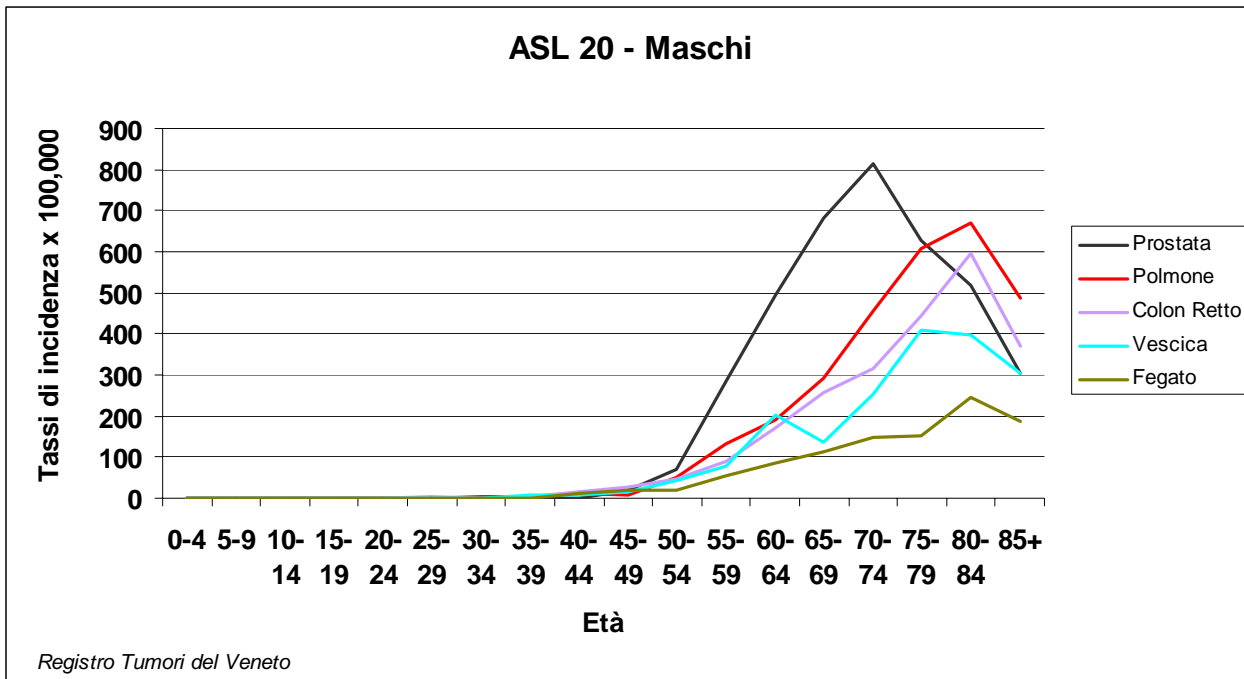
| SEDE (ICD-X)                               | FEMMINE |
|--|---------|
| Mammella (C50)                             | 384     |
| Colon retto (C18-21)                       | 150     |
| Polmone (C33-34)                           | 79      |
| Utero (C53-55)                             | 76      |
| Tiroide (C73)                              | 60      |
| Linfomi non Hodgkin (C82-85,C96)           | 52      |
| Pancreas (C25)                             | 43      |
| Ovaio (C56)                                | 42      |
| Rene e vie urinarie (C64-66, C68)          | 38      |
| Cute melanomi (C43)                        | 37      |
| Altre sedi                                 | 307     |
| Tutte le sedi escluso epitelomi della cute | 1,268   |

*Registro Tumori del Veneto*

**GRAFICO 2. TASSI DI INCIDENZA PER CLASSI DI ETÀ E SESSO. PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA.**



**GRAFICO 3. TASSI DI INCIDENZA PER CLASSI DI ETÀ PER LE SEDI PIÙ FREQUENTI. PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA.**



**TABELLA 4. I TUMORI PIÙ FREQUENTI PER FASCIA DI ETA'. PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA.**

|    | MASCHI                                 |  |   |
|----|--|--|---|
|    | 0-49                                   | 50-69                                    | 70+                                       |
| 1° | <b>Melanoma</b> 10.5%<br>13 casi/anno  | <b>Prostata</b> 29.2%<br>193 casi/anno   | <b>Prostata</b> 20.8%<br>155 casi/anno    |
| 2° | <b>Testicolo</b> 10.3%<br>13 casi/anno | <b>Polmone</b> 12.7%<br>84 casi/anno     | <b>Polmone</b> 17.7%<br>132 casi/anno     |
| 3° | <b>Tiroide</b> 8.5%<br>10 casi/anno    | <b>Colon retto</b> 10.7%<br>71 casi/anno | <b>Colon retto</b> 13.4%<br>100 casi/anno |
| 4° | <b>LNH</b> 8.1%<br>10 casi/anno        | <b>Vescica</b> 8.9%<br>59 casi/anno      | <b>Vescica</b> 10.9%<br>81 casi/anno      |
| 5° | <b>Colon retto</b> 6.9%<br>8 casi/anno | <b>Fegato</b> 5.3%<br>35 casi/anno       | <b>Fegato</b> 5.6%<br>42 casi/anno        |

|    | FEMMINE                               |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|
|    | 0-49                                  | 50-69                                    | 70+                                      |
| 1° | <b>Mammella</b> 42.0%<br>82 casi/anno | <b>Mammella</b> 34.7%<br>157 casi/anno   | <b>Mammella</b> 23.4%<br>145 casi/anno   |
| 2° | <b>Tiroide</b> 12.7%<br>25 casi/anno  | <b>Colon retto</b> 10.3%<br>47 casi/anno | <b>Colon retto</b> 15.6%<br>97 casi/anno |
| 3° | <b>Melanoma</b> 7.3%<br>14 casi/anno  | <b>Utero</b> 7.6%<br>34 casi/anno        | <b>Polmone</b> 7.2%<br>45 casi/anno      |
| 4° | <b>Utero</b> 6.8%<br>13 casi/anno     | <b>Polmone</b> 6.6%<br>30 casi/anno      | <b>Pancreas</b> 5.1%<br>32 casi/anno     |
| 5° | <b>LNH</b> 3.5%<br>7 casi/anno        | <b>Tiroide</b> 5.9%<br>27 casi/anno      | <b>Utero</b> 4.6%<br>28 casi/anno        |

*Registro Tumori Veneto*

**TABELLA 5. NUMERO MEDIO DI DECESSI CHE SI VERIFICANO OGNI ANNO, DISTINTI PER SEDE. PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA (FONTE: REGISTRO REGIONALE DI MORTALITA').**

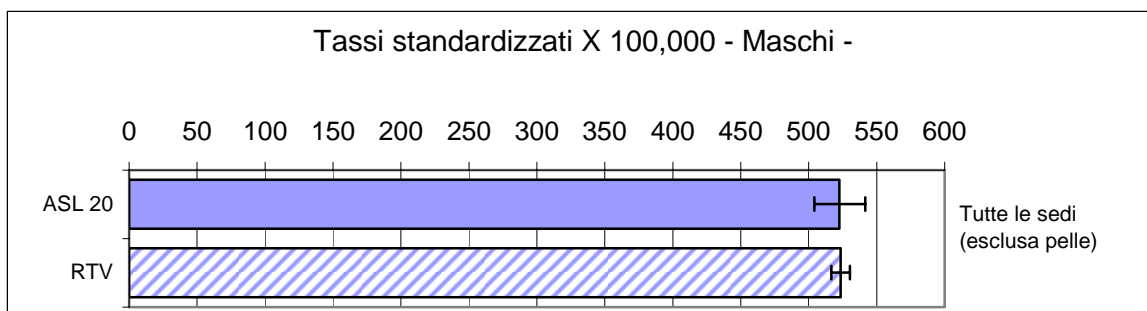
| <b>SEDE (ICD IX)</b>                       | <b>MASCHI</b> |
|--|---------------|
| Polmone (162)                              | 188           |
| Colon retto (153-154)                      | 78            |
| Fegato (155)                               | 64            |
| Prostata (185)                             | 53            |
| Pancreas (157)                             | 41            |
| Vescica (188)                              | 35            |
| Stomaco (151)                              | 31            |
| Vads (141,143-149,161)                     | 28            |
| Rene e altri organi urinari (189)          | 23            |
| Leucemie (204-208)                         | 21            |
| Altre sedi                                 | 146           |
| Tutte le sedi escluso epitelomi della cute | 708           |

| <b>SEDE (ICD IX)</b>                       | <b>FEMMINE</b> |
|--|----------------|
| Mammella (174)                             | 102            |
| Colon retto (153-154)                      | 71             |
| Polmone (162)                              | 52             |
| Pancreas (157)                             | 39             |
| Ovaio (183)                                | 26             |
| Fegato (155)                               | 22             |
| Utero (179,180,182)                        | 21             |
| Leucemie (204-208)                         | 20             |
| Stomaco (151)                              | 18             |
| Encefalo e altro SNC (191-192)             | 16             |
| Altre sedi                                 | 137            |
| Tutte le sedi escluso epitelomi della cute | 524            |

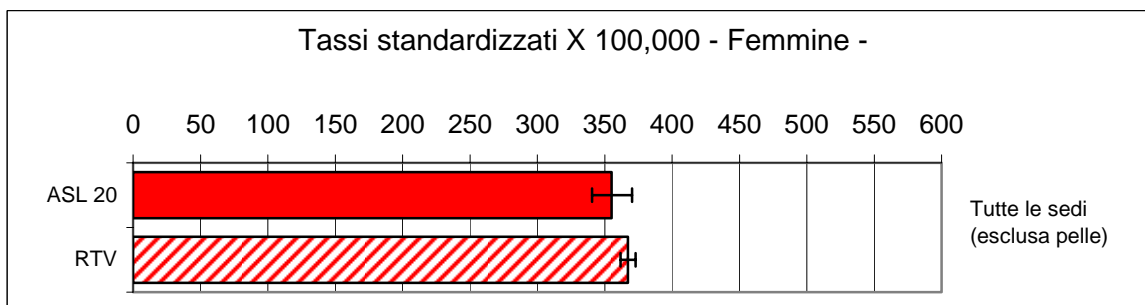
*Registro Tumori del Veneto*

**GRAFICO 4. TASSI DI INCIDENZA STANDARDIZZATI SULLA POPOLAZIONE EUROPEA - PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA.**

Sono riportati i dati relativi al totale dei tumori (esclusa pelle).



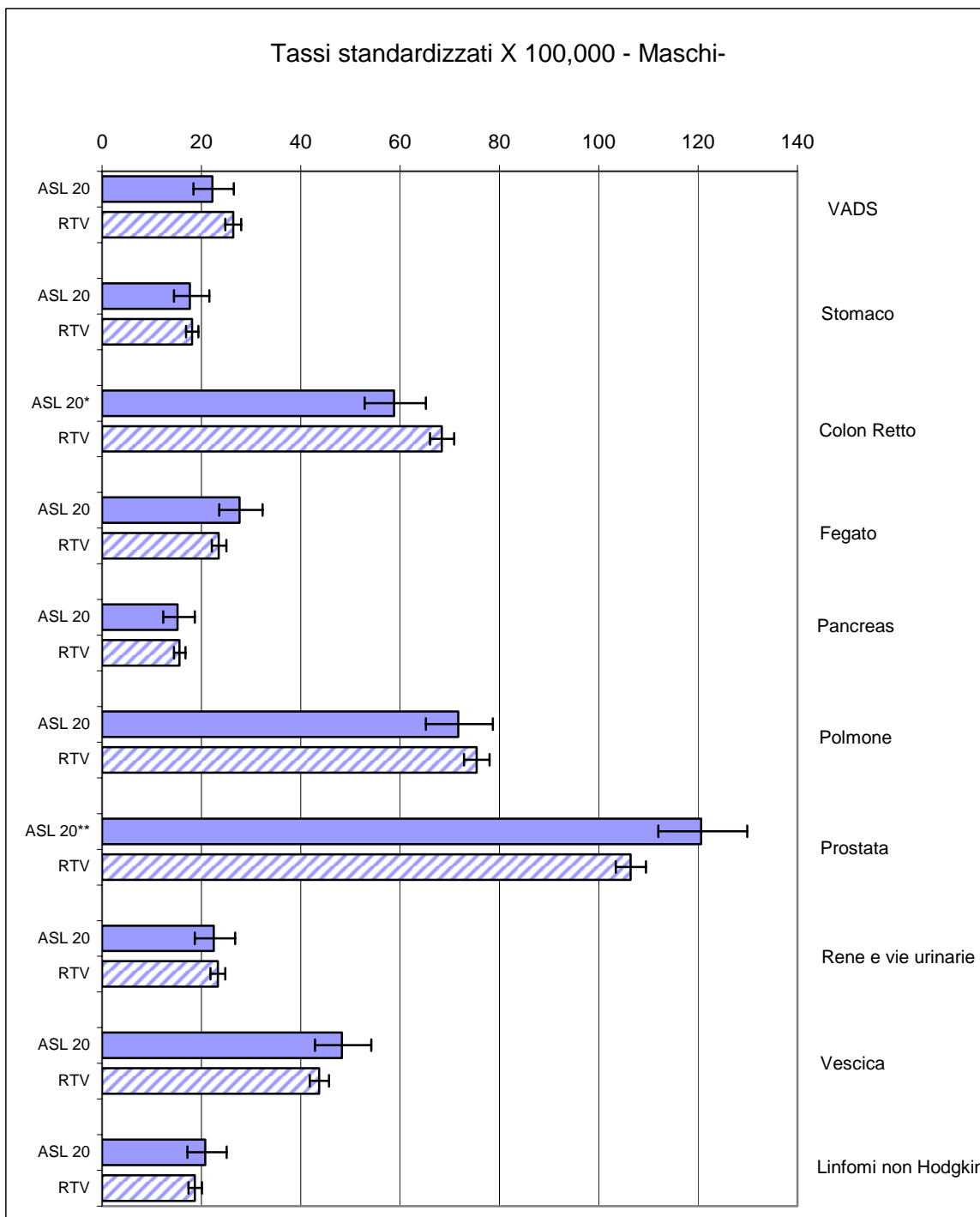
*Registro Tumori del Veneto*



*Registro Tumori del Veneto*

**GRAFICO 5. TASSI DI INCIDENZA STANDARDIZZATI SULLA POPOLAZIONE EUROPEA - PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA. MASCHI.**

Sono riportati i dati relativi alle dieci sedi più frequenti per ciascun sesso.



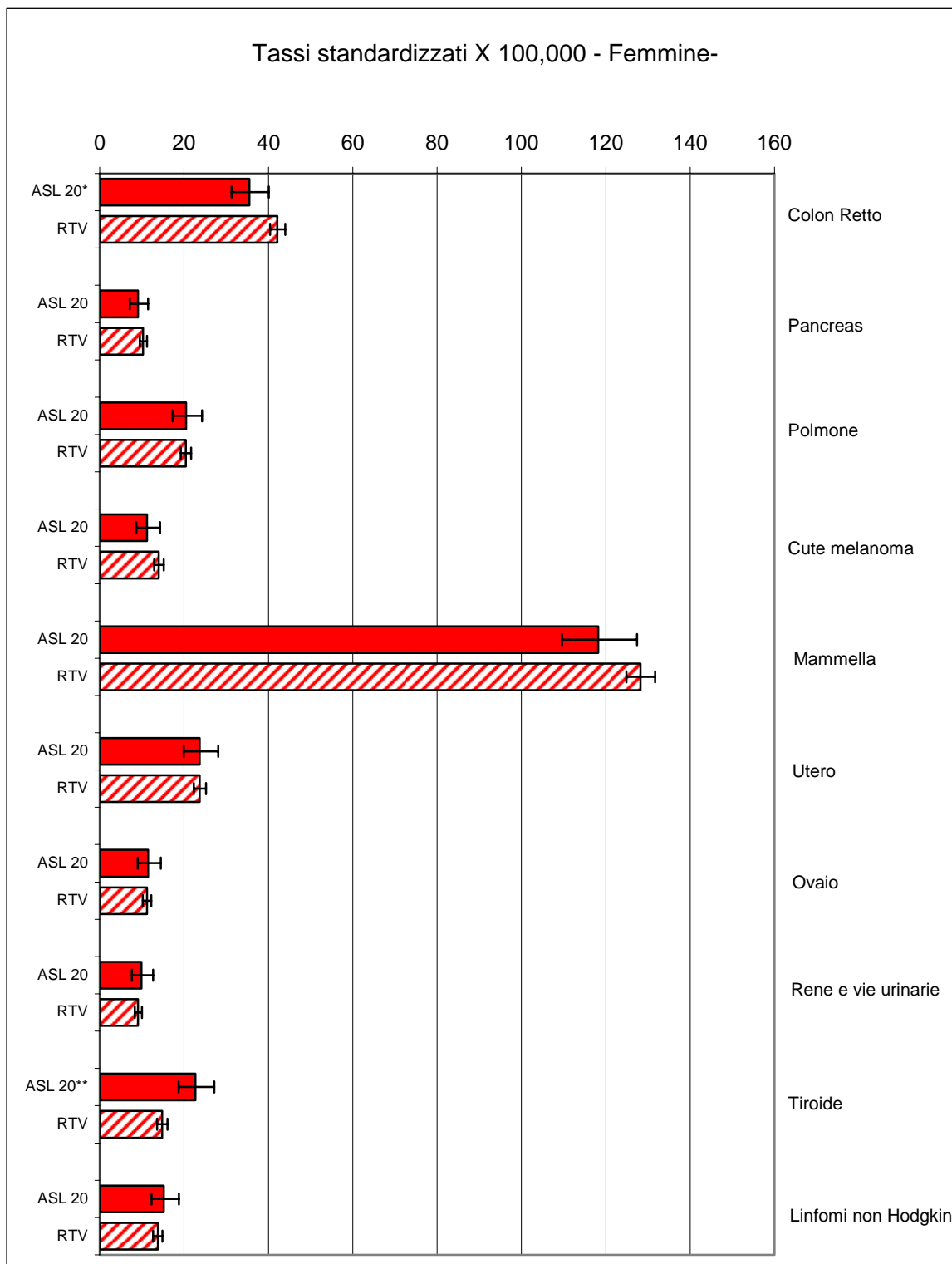
*Registro Tumori del Veneto*

\* deficit statisticamente significativo

\*\* eccesso statisticamente significativo

**GRAFICO 6. TASSI DI INCIDENZA STANDARDIZZATI SULLA POPOLAZIONE EUROPEA - PERIODO 2004-2006. ASL 20 VERONA. FEMMINE.**

Sono riportati i dati relativi alle dieci sedi più frequenti per ciascun sesso.

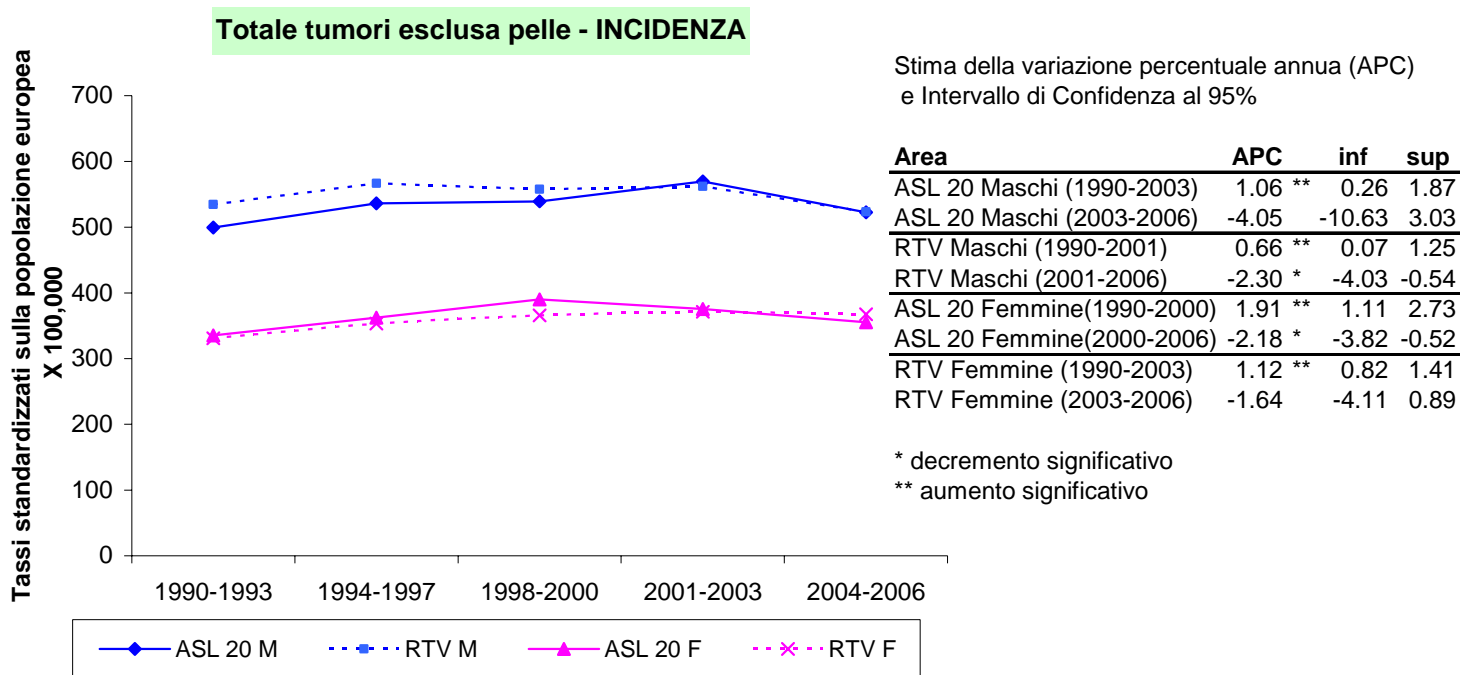


Registro Tumori del Veneto

\* deficit statisticamente significativo

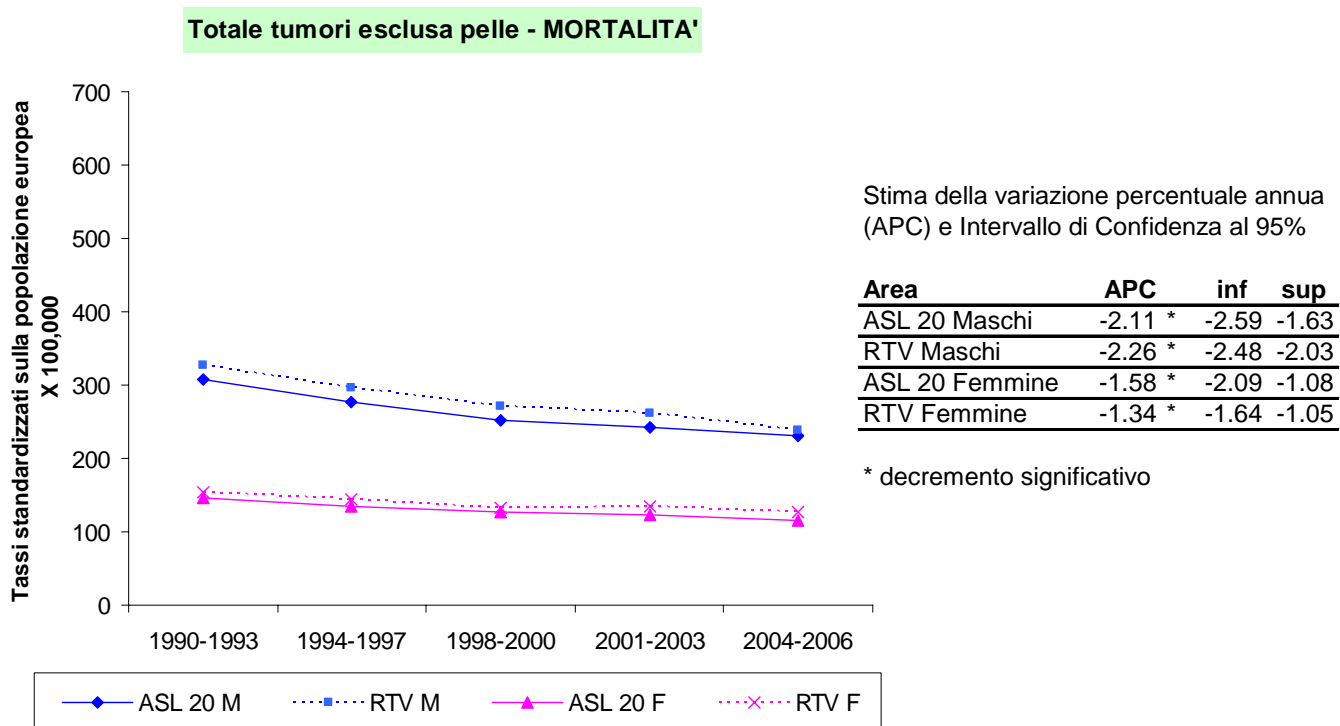
\*\* eccesso statisticamente significativo

**GRAFICO 7. ANDAMENTO DEI TASSI STANDARDIZZATI DI INCIDENZA (POPOLAZIONE STANDARD EUROPA) NELL'ASL 20 VERONA. PERIODO 1990-2006. TOTALE TUMORI ESCLUSA PELLE.**



Registro Tumori del Veneto

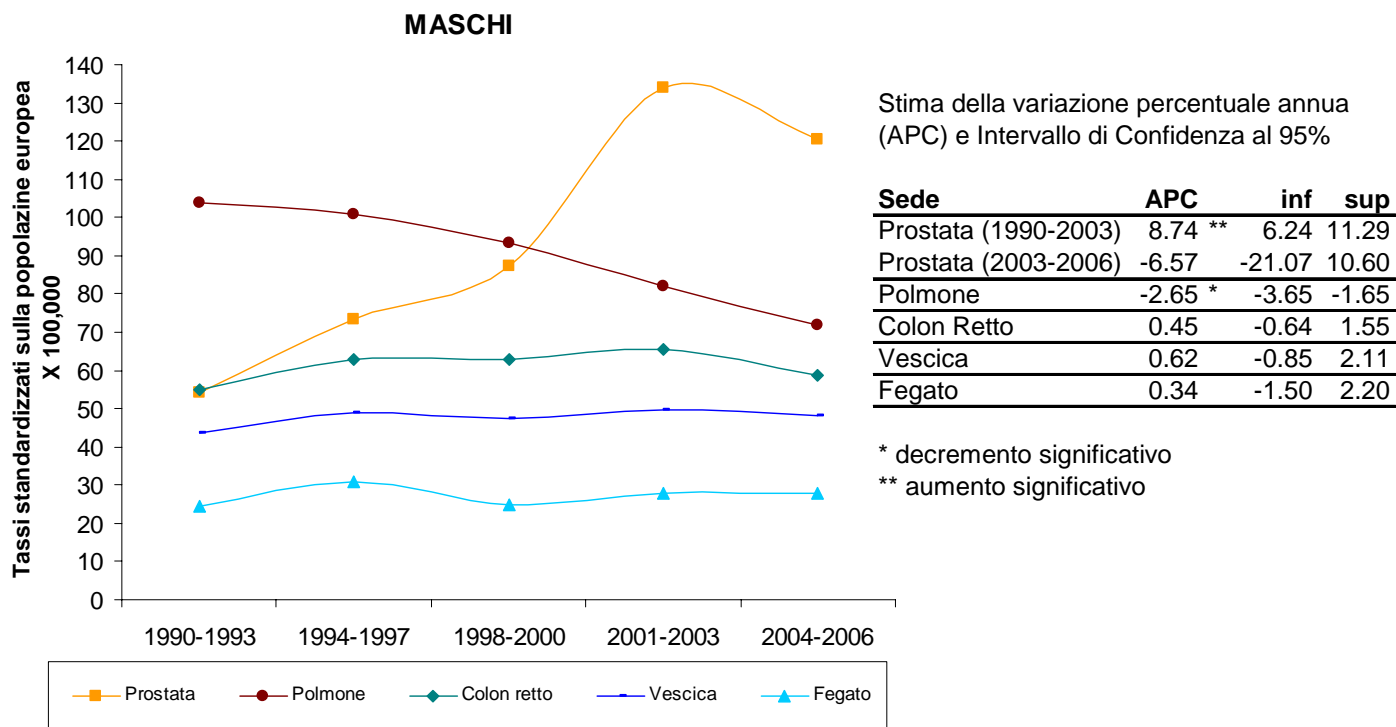
**GRAFICO 8. ANDAMENTO DEI TASSI STANDARDIZZATI DI MORTALITÀ (POPOLAZIONE STANDARD EUROPA) NELL'ASL 20 VERONA. PERIODO 1990-2006. TOTALE TUMORI ESCLUSA PELLE**



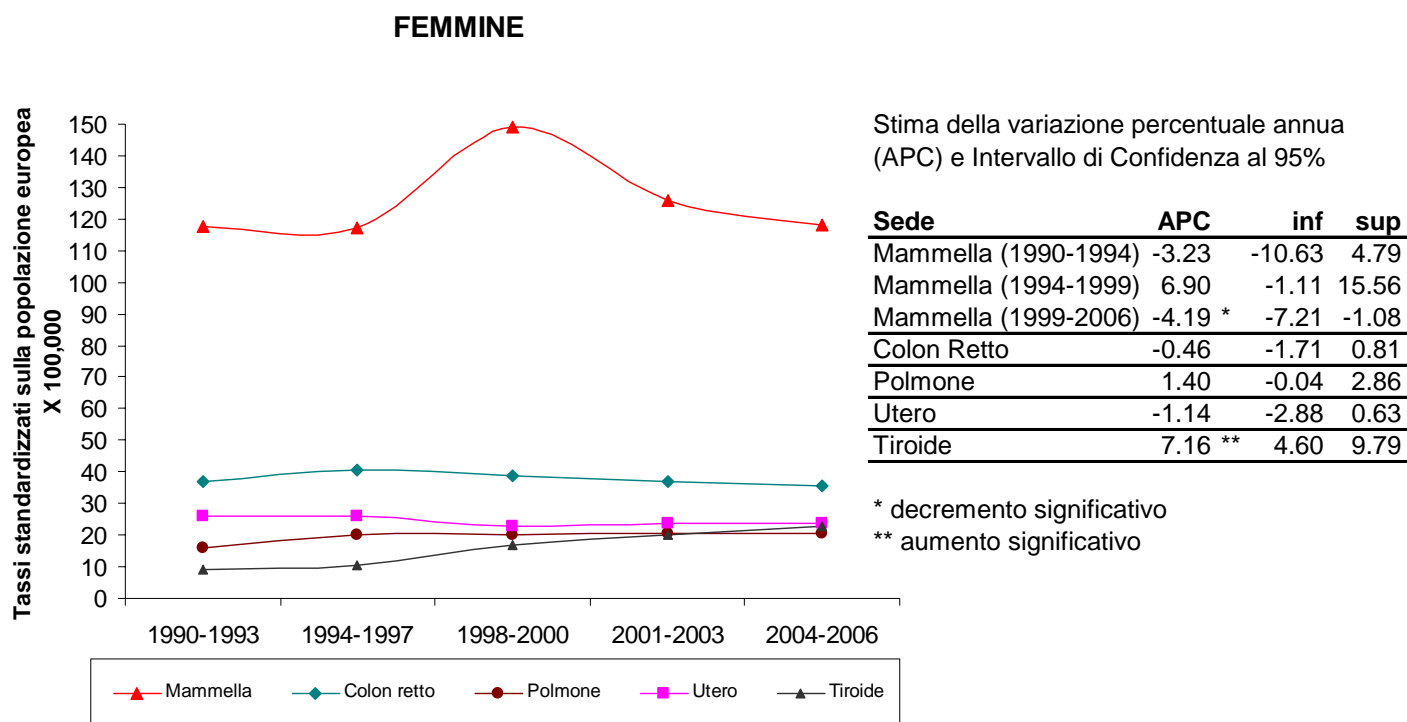
Registro Tumori del Veneto



**GRAFICO 9. ANDAMENTO DEI TASSI STANDARDIZZATI DI INCIDENZA (POPOLAZIONE STANDARD EUROPA) NELL' ASL 20 VERONA. PERIODO 1990-2006.**

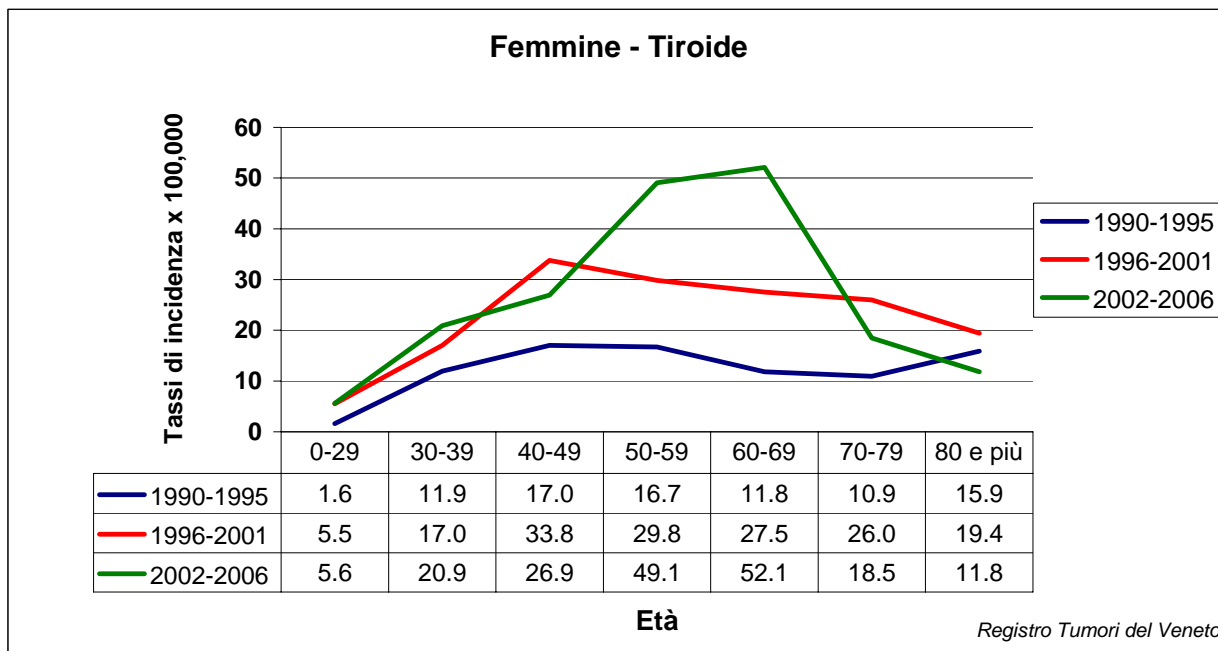


Registro Tumori del Veneto



Registro Tumori del Veneto

**GRAFICO 10. TASSI SPECIFICI DI INCIDENZA PER CLASSI DI ETÀ DECENNALI E PERIODO NELL'ASL 20 VERONA. TUMORE DELLA TIROIDE. FEMMINE. PERIODO 1990-2006.**



**TABELLA 6. STIMA DEL NUMERO DI SOGGETTI PREVALENTI NELL'ASL 20 VERONA PER LE PRINCIPALI SEDI TUMORALI. ANNO 2010.**

| <b>Sede (ICD-X)</b>               | <b>MASCHI</b> |
|-----------------------------------|---------------|
| Testa collo (C00-14, C30-32)      | 900           |
| Esofago (C15)                     | 60            |
| Stomaco (C16)                     | 278           |
| Colon retto (C18-21)              | 1,426         |
| Fegato (C22)                      | 146           |
| Pancreas (C25)                    | 46            |
| Polmone (C33-34)                  | 502           |
| Cute melanomi (C43)               | 373           |
| Prostata (C61)                    | 2,430         |
| Rene e vie urinarie (C64-66, C68) | 644           |
| Vescica (C67)                     | 1,389         |
| Encefalo e altro SNC (C70-72)     | 118           |
| Tiroide (C73)                     | 121           |
| Linfoma non Hodgkin (C82-85, C96) | 442           |
| Leucemie (C91-95)                 | 213           |
| Tutte le altre sedi tumorali      | 150           |
| <b>Totale escluso cute</b>        | <b>9,240</b>  |

| <b>Sede (ICD-X)</b>               | <b>FEMMINE</b> |
|-----------------------------------|----------------|
| Testa collo (C00-14, C30-32)      | 232            |
| Esofago (C15)                     | 18             |
| Stomaco (C16)                     | 258            |
| Colon retto (C18-21)              | 1,286          |
| Fegato (C22)                      | 55             |
| Pancreas (C25)                    | 45             |
| Polmone (C33-34)                  | 176            |
| Cute melanomi (C43)               | 553            |
| Mammella (C50)                    | 4,983          |
| Utero, cervice (C53)              | 409            |
| Utero, corpo (C54)                | 747            |
| Ovaio (C56)                       | 302            |
| Rene e vie urinarie (C64-66, C68) | 397            |
| Vescica (C67)                     | 391            |
| Encefalo e altro SNC (C70-72)     | 113            |
| Tiroide (C73)                     | 410            |
| Linfoma non Hodgkin (C82-85, C96) | 476            |
| Leucemie (C91-95)                 | 173            |
| Tutte le altre sedi tumorali      | 520            |
| <b>Totale escluso cute</b>        | <b>11,546</b>  |