

# **I TUMORI IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

## **Dati di incidenza, sopravvivenza e prevalenza: aggiornamento al 2007**

**CANCER IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

**Incidence, survival, and prevalence data: updates as of 2007**

**Settembre 2011**

**A cura di:**

Silvia Birri<sup>1</sup>  
Ettore Bidoli<sup>1</sup>  
Antonella Zucchetto<sup>1</sup>  
Luigino Dal Maso<sup>1</sup>  
Loris Zanier<sup>2</sup>  
Diego Serraino<sup>1</sup>

Hanno collaborato per il Registro Tumori del Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale della Salute, Udine: Tiziana Angelin<sup>1</sup>, Emilia De Santis<sup>1</sup>, Ornella Forgiarini<sup>1</sup> e, per la gestione informatica, Margherita de Dottori<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>S.O.C Epidemiologia e Biostatistica, IRCCS Centro di Riferimento Oncologico, Istituto Nazionale Tumori, Aviano;  
<sup>2</sup>Direzione Centrale della Salute, Regione Friuli Venezia Giulia, Udine; <sup>3</sup>Insiel S.p.A., Udine

Si ringraziano vivamente Ilaria Calderan e Luigina Mei per la preziosa assistenza editoriale.

Si ringraziano, inoltre,  
per la consulenza  
Stefano Ferretti (Segretario nazionale AIRTUM e Registro tumori della Provincia di Ferrara)  
Emanuele Crocetti (Banca Dati AIRTUM e Registro tumori Regione Toscana)

per avere fornito le immagini di tipo anatomico  
Maristella Del Grande.

Citazione suggerita:

Birri S, Bidoli E, Zucchetto A et al: "I tumori in Friuli Venezia Giulia. Dati di incidenza, sopravvivenza e prevalenza: aggiornamento al 2007". Settembre 2011

Internet - *Internet access:*

Questa pubblicazione è disponibile sui seguenti siti Web - *This publication is also available online at the following Web sites*

<http://www.cro.sanita.fvg.it/>

<http://www.regione.fvg.it/rafvig/salutesociale/areaTematica.act?dir=/rafvig/cms/RAFGV/AT3/>

## Indice

Prefazione .....	V
Introduzione - <i>Introduction</i> .....	VII
Riassunto - <i>Summary</i> .....	IX
Incidenza e andamenti temporali .....	1
Incidenza: i dati 2006-2007 .....	3
Andamenti temporali 1995-2007 .....	9
Sopravvivenza .....	13
Prevalenza .....	19
Sintesi di Area Vasta .....	25
Guida alla lettura della sintesi di Area Vasta .....	27
Area Vasta 1 di Trieste e Gorizia .....	30
Area Vasta 2 di Udine .....	31
Area vasta 3 di Pordenone .....	32
Schede per i principali tumori .....	33
Guida alla lettura delle schede per i principali tumori .....	35
Tumori delle vie aerodigestive superiori .....	36
Tumore dello stomaco .....	38
Tumore del colon e del retto .....	40
Tumore del fegato .....	42
Tumore del pancreas .....	44
Tumore del polmone .....	46
Melanoma cutaneo .....	48
Tumore della mammella femminile .....	50
Tumore della cervice uterina (utero collo) .....	52
Tumore dell'endometrio (utero corpo) .....	54
Tumore dell'ovaio .....	56
Tumore della prostata .....	58
Tumore del rene e delle vie urinarie .....	60
Tumore della vescica .....	62
Tumore della tiroide .....	64
Linfoma non-Hodgkin .....	66
Leucemie, tutte .....	68
Materiali e metodi .....	71
La popolazione in studio .....	73
La registrazione dei tumori .....	75
Codifiche .....	75
Selezione della casistica .....	78
Indicatori utilizzati per l'analisi .....	78
Bibliografia .....	81

Appendici disponibili solo *online* nei siti:

<http://www.cro.sanita.fvg.it/>

<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/salutesociale/areaTematica.act?dir=/rafvfg/cms/RAFVG/AT3/>



## **Prefazione**

Il Registro Tumori del Friuli Venezia Giulia è stato istituito nel 1998 quale importante strumento del servizio sanitario regionale per la lotta contro le malattie neoplastiche. Da allora, assolve al compito di misurare, attraverso la raccolta, l'analisi e la presentazione dei dati di incidenza, l'impatto dei tumori sulla salute pubblica nella nostra regione.

Ai circa 60000 cittadini del Friuli Venezia Giulia che in un certo momento della loro vita hanno avuto una diagnosi di tumore, si aggiungono ogni anno altre 9000 persone cui viene diagnosticato un tumore. Conoscere la numerosità dei vari tipi di neoplasia, identificare i gruppi di popolazione più colpiti in base al sesso, l'età, la residenza ed altre caratteristiche sono aspetti necessari alla stesura di appropriate linee di politica sanitaria in oncologia.

Allo stesso tempo, la valutazione degli esiti delle terapie attraverso lo studio della sopravvivenza permette di verificare in modo oggettivo i progressi che l'oncologia mette a disposizione dei cittadini, valutando eventuali differenze geografiche meritorie di interventi locali migliorativi.

Questa pubblicazione aggiorna il quadro epidemiologico derivante dalla registrazione dei tumori in Friuli Venezia Giulia al 2007 e riassume i principali dati epidemiologici dal 1995 al 2007. Da questo punto di vista, va ricordata la decennale e preziosa collaborazione dell'IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano sia per la gestione del Registro Tumori che per l'analisi e la diffusione dei dati relativi alle malattie neoplastiche.

Le informazioni contenute in questo volume rappresentano un'occasione importante per fare il punto sulla diffusione dei tumori in regione. Il mio auspicio è che esse siano utili alle persone coinvolte nella lotta contro queste malattie e alla comunità medico-scientifica locale, anche in vista dell'attuazione nuovo Piano Oncologico Regionale.

Prof. Vladimir Kopic  
Assessore Salute  
Regione Friuli Venezia Giulia  
Trieste



## Introduzione

Il Registro Tumori del Friuli Venezia Giulia<sup>1-3</sup> (RT-FVG) opera nell'ampio contesto organizzativo della registrazione dei tumori in Italia e aderisce all'Associazione Italiana dei Registri Tumori<sup>4,5</sup> (AIRTUM). A livello internazionale, è accreditato dalla *International Association of Cancer Registries*, che ha sede presso l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro di Lione.

I registri tumori studiano vari aspetti della patologia oncologica e, attraverso le informazioni raccolte, sono in grado di apportare significativi contributi alla ricerca epidemiologica, alla valutazione degli esiti di interventi preventivi e assistenziali e alla politica di programmazione sanitaria. Per questi motivi, rappresentano uno dei più preziosi strumenti di cui dispone la sanità pubblica per orientare le politiche sanitarie in campo oncologico. La rilevazione dei nuovi casi di tumore include la raccolta continuativa e sistematica di informazioni riguardanti le neoplasie in una popolazione ben definita, residente in un determinato ambito territoriale e in un arco temporale stabilito. Attraverso confronti nazionali ed internazionali con altre aree coperte dai registri tumori, gli studi epidemiologici hanno individuato i principali fattori di rischio per i tumori, identificando ed indirizzando con chiarezza le opportunità di prevenzione.

La prevenzione dei tumori è possibile e già oggi si vedono i risultati delle azioni intraprese fin dalla fine degli anni '80, perché sono stati individuati interventi in grado di promuovere scelte salutari e di ridurre le esposizioni a cancerogeni ambientali e a quelli presenti nei luoghi di lavoro.

Anche la diagnosi precoce di molti tumori è favorita dall'attività dei registri tumori attraverso

## Introduction

*The Friuli Venezia Giulia Cancer Registry<sup>1-3</sup> (RT-FVG) works in a broad organizational context of cancer registration in Italy and it is a member of the Italian Association of Cancer Registries<sup>4,5</sup> (AIRTUM). At international level, the RT-FVG is accredited by the International Association of Cancer Registries, located at the International Agency for Research on Cancer, in Lyon.*

*Cancer registries study the different aspects of cancer illnesses and, by means of the information collected, they are able to provide significant contributes to the epidemiologic research, to the evaluation of outcomes produced by preventive and health care actions, and to policy making in health planning. For these reasons, they represent one of the most important tools in public health, aimed at guiding health policies in the field of oncology.*

*The assessment of new cancer cases includes a continuous, systematic collection of information related to neoplasms in a well defined population, residing in a specific territory, during a definite time period. Through national and international comparisons among areas covered by cancer registries, epidemiologic studies have recognized the main risk factors for cancer, clearly identified prevention opportunities, and guided preventive actions.*

*Cancer prevention is possible; the results of actions undertaken since the late 1980s are already clear, thanks to the interventions on the population, aimed at promoting healthy choices and reducing exposures to environmental and occupational carcinogens.*

*Early diagnosis of several cancers also benefits from cancer registry activities, namely the*

la valutazione dei programmi di screening per il cancro della mammella, del colon-retto e del collo dell'utero.

Grazie alla possibilità di attingere ad ampie casistiche, i dati prodotti dai registri tumori sono essenziali per l'analisi della sopravvivenza<sup>6</sup> (un importante indicatore della qualità e dell'efficacia dei servizi e delle cure in oncologia) e per studiare i fattori di rischio, siano essi di tipo genetico, familiare, relativi agli stili di vita, alle esposizioni occupazionali o ambientali. Usando i dati dei registri tumori di popolazione, è possibile condurre studi su serie non selezionate di pazienti (quali sono quelle su base esclusivamente ospedaliera), contribuendo così a fornire informazioni sull'intera popolazione<sup>7</sup>. Inoltre, si sottolinea un effetto indiretto dell'attività di registrazione: un rigoroso, sistematico e continuativo controllo delle informazioni presenti negli archivi utilizzati dai registri tumori favorisce un generale miglioramento della qualità dei sistemi informativi sanitari.

Questa pubblicazione aggiorna al 2007 la diffusione dei tumori in FVG, contando ormai su 13 anni di registrazione su tutta la popolazione residente. Assieme ai dati di incidenza aggiornati al 2007, sono presentati i dati sull'andamento delle malattie neoplastiche dal 1995 al 2007, la sopravvivenza per le diagnosi effettuate fino al 2004 e una descrizione della prevalenza dei tumori al 2006.

*evaluation of screening programs aimed at detecting early cancers of the breast, colon-rectum, and cervix uteri.*

*Thanks to their clearance of access to large case series, cancer registries can produce essential data for the analysis of survival<sup>6</sup> (an important indicator of quality and efficacy of services and care in oncology) and for studying any type of risk factors, such as hereditary, familial, lifestyle, or occupational and environmental exposures. By means of data collected by population cancer registries, it is possible to conduct studies on unselected series of patients (in place of exclusively hospital based ones), thus, contributing to provide information on the entire population<sup>7</sup>. Furthermore, the indirect effect of the registration activity should also be highlighted: the strict, systematic, and continuous control of the information present in the archives used by the cancer registries promotes a general quality enhancement of the health information systems.*

*Sound of 13 years of cancer registration, covering the entire FVG resident population, this publication updates, to the year 2007, data on the spread of cancer in FVG. Along with incidence data updated to 2007, it reports data on trends of cancer illnesses from 1995 to 2007, survival for diagnosis conducted up to 2004, and a description of cancer prevalence in 2006.*

## Riassunto

Questa pubblicazione illustra i principali risultati della registrazione sistematica delle diagnosi di tumori maligni in FVG, dal 1995 (inizio dell'attività su base regionale) al 2007.

La pubblicazione si articola in tre parti:

- la prima parte riporta i dati relativi ai nuovi casi di tumore diagnosticati in regione nel biennio 2006-2007, l'andamento temporale dell'incidenza per il periodo 1995-2007, la sopravvivenza dopo la diagnosi di tumore e la stima del numero di persone viventi con tumore al 2006 (prevalenza);
- nella seconda parte viene proposta una sintesi dei dati di incidenza e sopravvivenza per ciascuna delle tre Aree Vaste in cui è diviso il territorio (AV di Trieste-Gorizia, AV di Udine e AV di Pordenone) ai fini della programmazione sanitaria regionale;
- l'ultima parte è dedicata all'approfondimento dei dati di incidenza, sopravvivenza e prevalenza per le sedi tumorali ritenute più importanti per numerosità dei casi incidenti o per criticità.

La descrizione delle metodologie utilizzate ai fini dell'analisi è riportata nella sezione dei Materiali e Metodi.

Alla pubblicazione è allegato un CD che contiene il formato PDF del documento e un'appendice in cui sono riportati alcuni dati di dettaglio:

- le frequenze dei casi incidenti di tumore, i tassi di incidenza grezzi per classi d'età quinquennali, i tassi standardizzati sulla popolazione europea, e il rischio cumulativo da 0 a 84 anni, per regione, AV e Azienda Sanitaria (ASS), divisi per sesso e sede;
- i confronti tra i casi incidenti 2000-2004 e i casi incidenti 1995-1999 in termini di sopravvivenza osservata e relativa a 1, 3 e 5 anni, per sede tumorale e sesso;

## Summary

*This volume illustrates the main outcomes of the systematic registration of cancer diagnoses in FVG, from 1995 (the beginning of activity on regional basis) throughout 2007.*

*The publication is divided into three parts:*

- *The first part is a general presentation of data concerning new cancer cases diagnosed in the region in 2006-2007, the incidence trend for the period 1995-2007, the survival after diagnosis of cancer, and the estimated number of people living with cancer as of 2006 (prevalence)*
- *The second part is a summary of data on incidence and survival presented for each regional macro-management area (AV) in which the territory is divided (Trieste-Gorizia AV, Udine AV, and Pordenone AV) for health planning purposes*
- *The last part is a more in depth presentation of data on incidence, survival, and prevalence for the most relevant cancer sites in terms of number of cases or severity.*

*A description of the methodologies used for the analysis is reported in the Materials and Methods section.*

*This publication is complemented by a CD containing the document in PDF format and an appendix listing some detailed data, as follows:*

- *Frequencies of cancer incident cases; crude incidence rates by five-year age groups; standardized rates to the European population; and cumulative risk from 0 to 84 years, by region, AV, and Health Districts (ASS), by sex and site*
- *Comparisons of incident cases in terms of observed relative survival at 1, 3, and 5 years, by cancer site, and sex between the 2000-2004 and 1995-1999 periods*

- le stime delle persone viventi con malattia neoplastica in regione divise per sesso, età, sede e anni dalla diagnosi;
- la popolazione residente in regione suddivisa in classi d'età quinquennali, per AV, per ASS e per sesso.

L'intero documento e l'appendice sono disponibili anche *online* nei siti:

<http://www.cro.sanita.fvg.it/>

<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/salutesociale/areaTematica.act?dir=/rafvfg/cms/RAFVG/AT3/>

Nel 2006-2007, sono state registrate 17865 nuove diagnosi di tumore (poco meno di 9000 all'anno), 9723 tra gli uomini e 8142 tra le donne, tralasciando i tumori della cute non melanomi (esclusi anche da tutte le successive considerazioni). Tra gli uomini, le sedi tumorali più frequenti sono state la prostata (24.8% di tutti i tumori), il colon-retto (13.2%) e il polmone (12.0%). Il carcinoma della mammella, invece, è il tumore più frequente nelle donne, rappresentando un terzo di tutte le nuove diagnosi; seguito dai tumori del colon-retto (12.6%) e del polmone (6.5%).

L'età mediana alla diagnosi è stata di 69 anni; il 62% dei tumori per le donne e il 68% dei tumori per gli uomini sono stati diagnosticati dopo i 65 anni.

Sempre nel biennio 2006-2007, l'incidenza grezza di tutti i tumori in FVG è stata di 828 casi annui/100.000 uomini e 650/100.000 donne (548/100.000 negli uomini e 389 nelle donne standardizzando per età).

L'andamento temporale dei tassi di incidenza mostra una diminuzione media annua tra il 1999 ed il 2007 pari al -0.4% negli uomini ed un aumento medio annuo pari al +0.6% nelle donne. Negli uomini, all'aumento del carcinoma della prostata (132.4 casi/100.000 nel 2006-2007, +2.7% medio annuo dal 1999 al 2007), dovuto essenzialmente

- *Estimates of people living with malignant diseases in the region distributed by sex, age, cancer site, and year since diagnosis*
- *Distribution of the population residing in the region according to five-year age groups, AV, ASS, and sex.*

*The full publication and appendix are also available online at:*

<http://www.cro.sanita.fvg.it/>

<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/salutesociale/areaTematica.act?dir=/rafvfg/cms/RAFVG/AT3/>

*In the period 2006-2007, 17865 new cancer diagnoses were recorded (approximately 9000 per year), 9723 among men and 8142 among women, excluding non-melanoma skin cancers (these cancers will also be excluded from further discussion). In men, the most common cancer sites were prostate (24.8% of all cancers), colon-rectum (13.2%), and lung (12.0%). Breast cancer was the most common cancer in women, accounting for one third of all new diagnoses; other common cancer sites in women were colon-rectum (12.6%) and lung (6.5%).*

*The median age at cancer diagnosis was 69 years in both men and women. In women, 62% of cancers were diagnosed at age 65 years or later; this figure was 68% in men.*

*In 2006-2007, in FVG the yearly crude incidence rates for all cancers combined were 828/100,000 in men and 650/100,000 in women (i.e., 548/100,000 in men and 389 in women, after age standardization to the European population).*

*Time trends in incidence rates showed, between 1999 and 2007, an average yearly decrease in men of -0.4% and a steady yearly increase of +0.6% in women. Among men, the increase persisted for prostate cancer (i.e., 132.4/100,000, +2.7% per year between 1999 and 2007), mainly attributable to a*

alla diffusione delle pratiche di screening spontaneo si è contrapposta la costante diminuzione dei tassi d'incidenza per il tumore del polmone (-2.8% per anno) e per i tumori delle vie aerodigestive superiori (-2.0% per anno); un'osservazione incoraggiante, questa, che documenta i primi successi negli uomini del FVG delle campagne anti-fumo. Nelle donne va segnalato, nell'ultimo biennio, il sostanziale aumento dell'incidenza per il tumore della mammella (144.6 casi/100.000 rispetto a 129.2 del 2004-2005) riconducibile al programma di screening mammografico su base di popolazione iniziato in regione a fine 2005. Inoltre, nel 2006-2007 si è confermata nelle donne la crescita dell'incidenza dei tumori associati al fumo di sigarette (polmone e vie aerodigestive superiori). Risultati incoraggianti sono emersi dall'analisi dei dati di sopravvivenza. A dicembre 2009, il 54.5% degli uomini ed il 58.3% delle donne con malattia neoplastica registrata tra il 2000 ed il 2004 era vivo dopo 5 anni dalla diagnosi (contro una sopravvivenza a 5 anni del 46.4% per gli uomini e del 55.0% per le donne con diagnosi tra il 1995 ed il 1999). Mentre negli uomini la sopravvivenza non ha mostrato sostanziali variazioni territoriali, le donne residenti nell'AV di Trieste-Gorizia hanno evidenziato tassi di sopravvivenza a 5 anni per tutti i tumori inferiori a quelli registrati nelle AV pordenonese e udinese (56% contro 61%). Infine, in regione si stima che siano circa 60000 le persone viventi nel 2006 che hanno avuto una precedente diagnosi di tumore (circa il 5% dell'intera popolazione), tra cui circa 13200 uomini e 20600 donne con diagnosi risalente a 5 o più anni addietro. Di questi, 3600 uomini e 8200 donne hanno avuto una diagnosi di tumore da più di 15 anni e possono considerarsi guariti.

*widespread use of voluntary screening, and a steady decrease of lung cancer (-2.8% per year), previously reported. A similar decrease in frequency of cancer of the upper aero-digestive tract (-2.0% per year) confirms, in men, the successful outcomes of anti-smoking campaigns conducted in FVG in the last decades. Among women, a substantial increase was noted in 2006-2007 for breast cancer (144.6/100,000 vs 129.2 cases/100,000 in 2004-2005), largely attributable to the first years of activity of the population based screening through mammography (the program started towards the end of 2005). In 2006-2007, the upward trend of smoking-associated cancer incidence (lung and upper aero-digestive tract) persisted in women, particularly below the age of 65 years.*

*Encouraging results emerged from the analysis of survival data. As of December 2009, 5-year survival rates were 54.5% in men and 58.3% in women diagnosed with cancer between 2000 and 2004 (survival rates were 46.4% and 55.0% in men and women, respectively, who had been diagnosed between 1995 and 1999). While survival in men showed no variations, in women, substantial differences emerged in 5-year survival rates across the three AVs of the FVG region (56% in Trieste-Gorizia AV compared to 61% in Pordenone AV and Udine AV).*

*In its final part, the volume reports data with regard to the prevalence of people living with cancer. Estimates show that nearly 60000 persons living in FVG in 2006 had a previous cancer diagnosis - about 5% of the entire population. 13200 men and 20600 women were diagnosed with cancer 5 or more years earlier. Of whom, 3600 men and 8200 women can be considered cured as they have been living after cancer diagnosis for more than 15 years.*



# Incidenza e andamenti temporali



## Incidenza: i dati 2006-2007

In Friuli Venezia Giulia (FVG) le nuove diagnosi di tumore per il biennio 2006-2007 sono state 22044 - 17865 escludendo i tumori della pelle diversi dal melanoma. Il 54% delle diagnosi è stata registrata negli uomini ed il 46% nelle donne (Tabella 1).

Per eliminare la variabilità associata alla diversa struttura per età delle aree geografiche studiate e poter così effettuare confronti temporali e territoriali che tengano conto di queste differenze, sono stati calcolati i tassi di incidenza standardizzati per età sulla popolazione europea (ASR EU in Tabella 1). Nel 2006-2007, annualmente sono stati diagnosticati 664 nuovi tumori ogni 100.000 uomini e 480 ogni 100.000 donne (rispettivamente 548/100.000 uomini e 389/100.000 donne escludendo i tumori della pelle diversi dai melanomi). A livello territoriale, l'incidenza più alta è stata registrata nell'Area Vasta (AV) di Trieste e Gorizia, sia negli uomini (598/100.000) che nelle

donne (392/100.000) (Tabella 1).

Il rischio cumulativo 0-84 anni è stato pari al 56% per gli uomini e al 38% per le donne, mentre l'età mediana alla diagnosi è risultata di 69 anni per entrambi i sessi.

Per il periodo 1999-2007, nelle donne si è confermata la tendenza all'aumento dei tassi di incidenza standardizzati per tutti i tumori (Annual Percent Change - APC - pari a +0.6% con l'esclusione dei tumori della pelle diversi dai melanomi). Al contrario, negli uomini si è registrata una diminuzione dell'incidenza (APC pari a -0.4% senza i tumori della pelle diversi dai melanomi).

A livello di AV, le variazioni temporali nel periodo dal 1999 al 2007 sono state più ampie nelle AV Pordenonese e Udinese rispetto all'AV di Trieste-Gorizia.

Nell'appendice *online* sono riportati per regione, AV e ASS, per sesso e sede, le frequenze dei casi incidenti di tumore, i tassi di incidenza grezzi per classi d'età quinquennali, i tassi standardizzati sulla

**Tabella 1. Sintesi dei dati di incidenza e mortalità per sesso e per Area Vasta. RT-FVG, 2006-2007**

SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	11829	10215	4401	3746	4887	4261	2541	2208
<i>escluso pelle NM</i>	9723	8142	3569	2860	4092	3476	2062	1806
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	1007.1	815.1	1221.3	946.6	946.0	777.7	853.8	713.2
<i>escluso pelle NM</i>	827.8	649.7	990.4	722.7	792.1	634.4	692.8	583.3
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	664.4	480.2	735.6	510.1	632.2	471.5	624.4	452.8
<i>escluso pelle NM</i>	547.8	388.6	598.0	392.2	530.8	390.4	508.9	378.7
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	62.8	45.1	66.1	46.6	61.1	44.5	61.0	43.8
<i>escluso pelle NM</i>	55.8	38.2	58.6	38.2	54.8	38.3	53.3	37.9
Età mediana (anni)	70	69	70	70	69	69	70	69
<i>escluso pelle NM</i>	69	69	70	70	69	68	69	69
APC 1999-2007 (%)	-0.3	0.8	-0.2	0.1	-0.4	1.1	-0.4	1.5
(IC 95%)	(-0.8;0.1)	(-0.2;1.7)	(-1.0;0.5)	(-1.1;1.2)	(-0.9;0.2)	(-0.2;2.3)	(-1.6;0.9)	(-0.2;3.2)
<i>escluso pelle NM</i>	-0.4	0.6	-0.0	-0.1	-0.5	0.7	-0.6	1.6
(IC 95%)	(-0.9;0.2)	(-0.5;1.7)	(-0.9;0.9)	(-1.3;1.1)	(-1.2;0.2)	(-0.5;2.0)	(-1.9;0.7)	(-0.7;3.8)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	245.5	145.0	245.4	154.9	253.5	142.9	230.7	134.3

popolazione europea, e il rischio cumulativo da 0 a 84 anni.

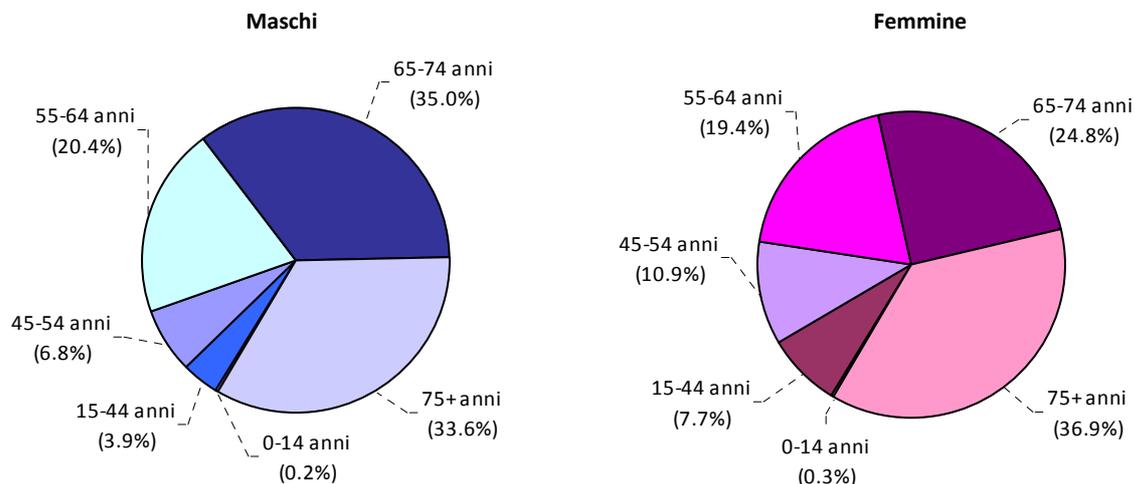
Nel complesso, la maggioranza delle diagnosi tumorali è stata eseguita in persone di età maggiore o uguale a 65 anni (61.7% nelle donne e 68.1% negli uomini) (Figura 1).

Negli uomini, il carcinoma della prostata si è confermato il tumore più frequente (2413 nuovi casi nel biennio, pari al 24.8% di tutti i tumori), seguito dai tumori del colon-retto (1286 casi, 13.2%) e del polmone (1167 casi, 12.0%) (Figura 2).

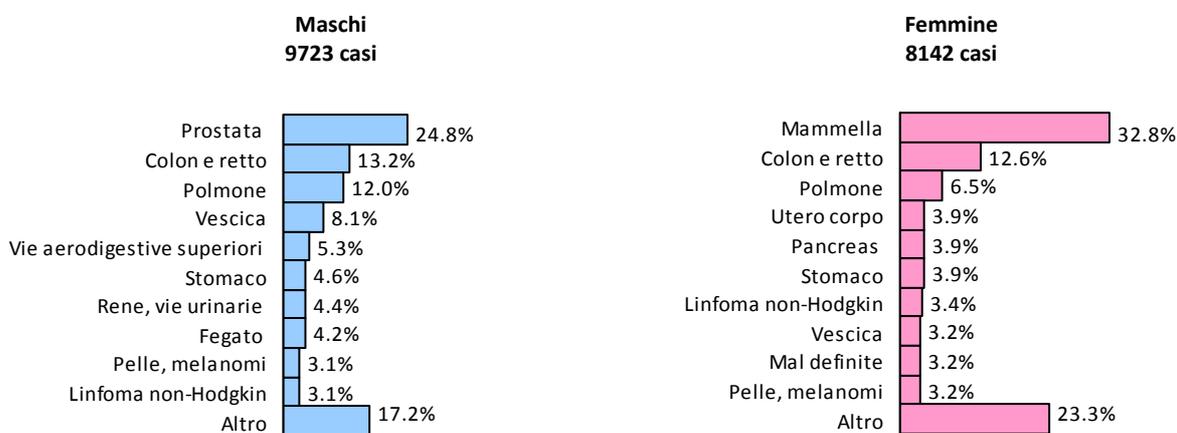
Nelle donne, invece, il carcinoma della mammella continua ad essere il tumore più frequente, con 2673 nuove diagnosi nel biennio 2006-2007 (32.8% di tutte le nuove diagnosi). Tra gli altri tumori vanno segnalati per numerosità quelli del colon-retto (1028 casi, 12.6%) e del polmone (530 casi, 6.5%) (Figura 2).

La Figura 3 mostra le sedi tumorali più frequenti per uomini e donne a livello territoriale. Da notare che tale pattern rispecchia anche la diversa distribuzione per età della popolazione delle AV.

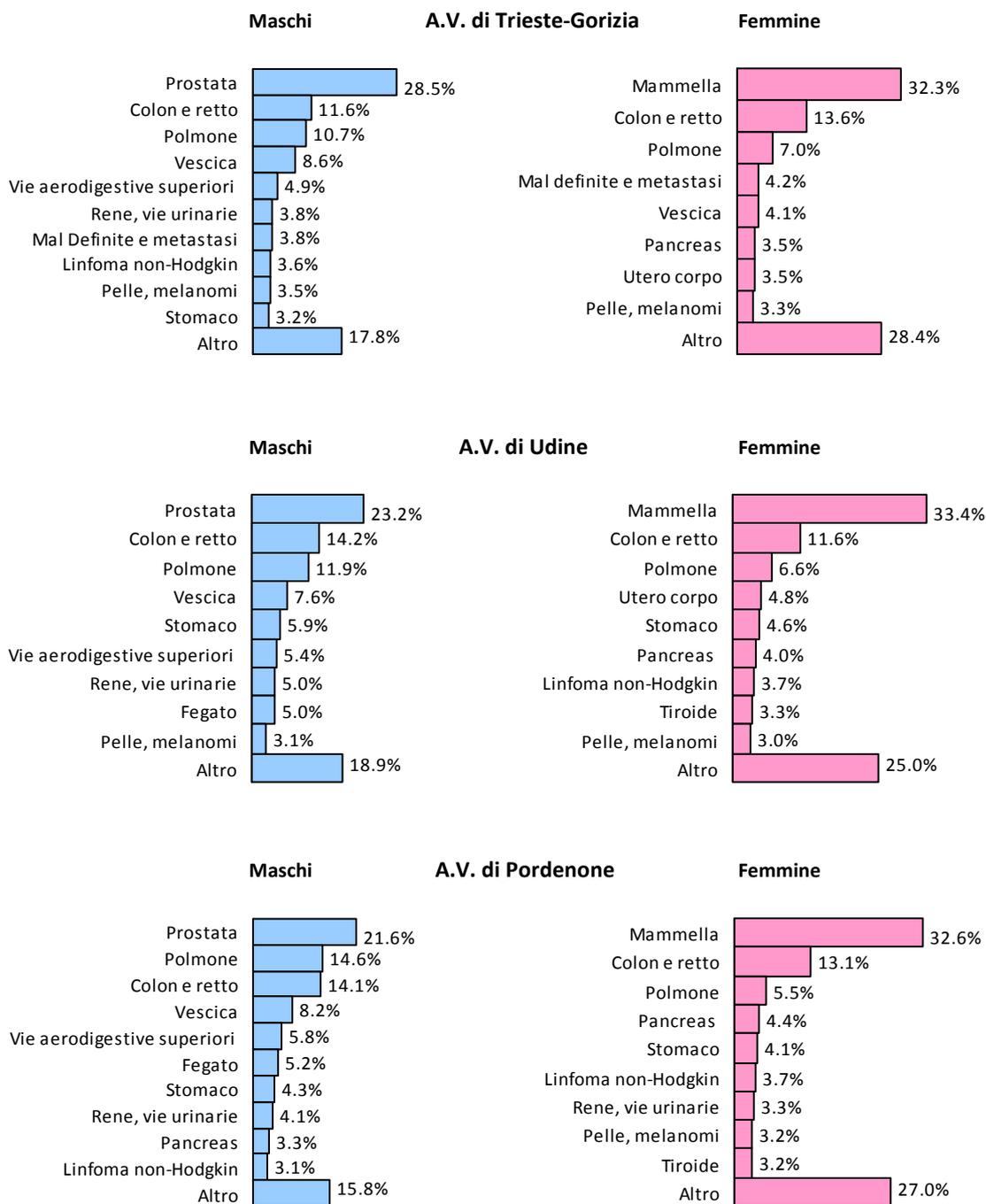
**Figura 1. Distribuzione percentuale dei casi incidenti (esclusa pelle, non melanoma) per sesso e classi d'età. RT-FVG, 2006-2007**



**Figura 2. Sedi (esclusa pelle, non melanoma) a più alta incidenza, per sesso. RT-FVG, 2006-2007**



**Figura 3. Sedi (esclusa pelle, non melanoma) a più alta incidenza, per sesso: confronto per Area Vasta. RT-FVG, 2006-2007**



Di seguito, la Figura 4 mostra, per uomini e donne, le sedi tumorali più frequenti in ciascuna classe d'età (0-14, 15-44, 45-54, 55-64, 65-74 e 75+ anni). Infine, nella Tabella 2 è riportato, distintamente per

sede tumorale e sesso, il numero di nuove diagnosi nel 2006-2007, la percentuale sul totale delle diagnosi, l'età mediana del paziente e il tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione europea.

**Figura 4. Sedi (esclusa pelle, non melanoma) a più alta incidenza, per sesso e classi d'età. RT-FVG, 2006-2007**



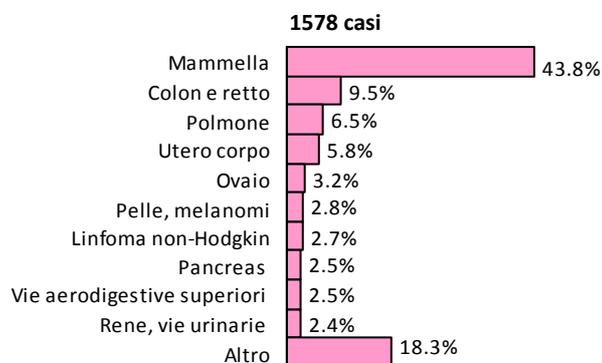
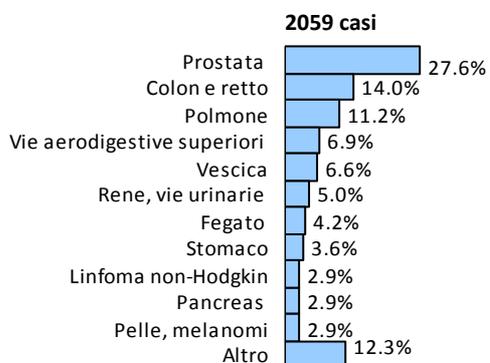
\* Altre ghiandole endocrine: ghiandole surrenali, paratiroidi, ipofisi, dotto craniofaringeo, ecc



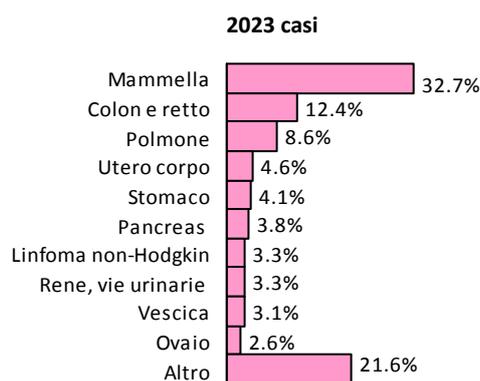
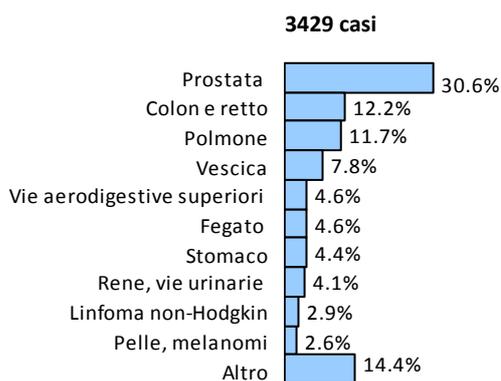
Maschi

55-64 anni

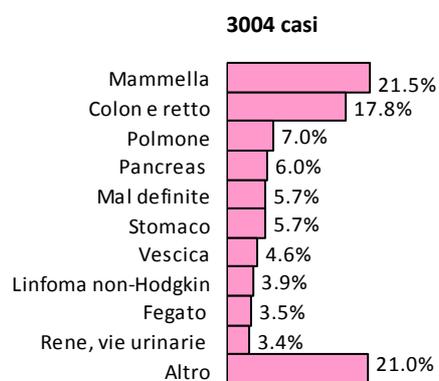
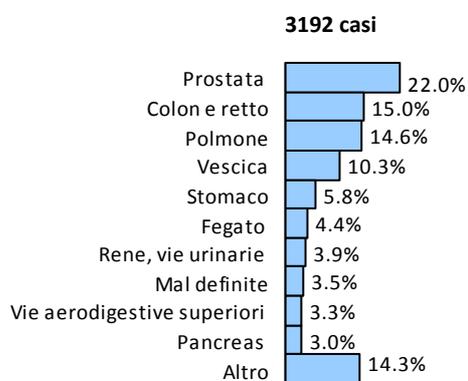
Femmine



65-74 anni



75+ anni



**Tabella 2. Casi incidenti, età mediana alla diagnosi e tassi di incidenza (x100.000 ab.) standardizzati sulla popolazione europea (ASR EU) per sede e sesso. RT-FVG, 2006-2007**

Sede tumorale	ICD-10	Maschi				Femmine			
		N. casi in 2 anni	% su tot*	Età mediana	ASR EU	N. casi in 2 anni	% su tot*	Età mediana	ASR EU
Labbro	C00	26	0.3	74	1.4	4	0.0	84	0.1
Lingua	C01-02	79	0.8	64	5.0	36	0.4	63	2.0
Bocca	C03-06	86	0.9	65	5.3	48	0.6	72	2.2
Ghiandole salivari	C07-08	20	0.2	67	1.2	17	0.2	83	0.5
Orofaringe	C09-10	52	0.5	67	3.1	15	0.2	66	0.8
Rinofaringe	C11	22	0.2	55	1.6	7	0.1	68	0.4
Ipopofaringe	C12-13	58	0.6	64	3.7	2	0.0	61	0.1
Faringe NAS	C14	11	0.1	58	0.8	5	0.1	82	0.2
Esofago	C15	133	1.4	68	7.5	43	0.5	70	1.8
Stomaco	C16	443	4.6	72	23.7	314	3.9	77	11.7
Intestino tenue	C17	29	0.3	65	1.7	16	0.2	73	0.6
Colon	C18	929	9.6	71	50.8	741	9.1	75	28.7
Retto	C19-21	357	3.7	70	20.0	287	3.5	74	11.7
Colon e retto	C18-21	1286	13.2	71	70.8	1028	12.6	75	40.4
Fegato	C22	412	4.2	70	22.5	175	2.1	77	6.2
Vie biliari	C23-24	76	0.8	73	4.1	127	1.6	77	4.6
Pancreas	C25	258	2.7	70	14.1	318	3.9	77	11.7
Cavità nasali	C30-31	18	0.2	65	1.1	10	0.1	66	0.5
Laringe	C32	205	2.1	66	12.1	32	0.4	65	1.7
Vie aerodigestive superiori	C01-06, 09-14, 32	513	5.3	65	31.6	145	1.8	66	7.4
Polmone	C33-34	1167	12.0	72	62.8	530	6.5	72	22.7
Altri organi toracici	C37-38	6	0.1	70	0.4	5	0.1	67	0.2
Osso	C40-41	15	0.2	60	1.1	11	0.1	55	0.7
Pelle, melanomi	C43	306	3.1	65	18.9	257	3.2	62	14.7
Pelle, non melanomi	C44	2106	-	71	116.5	2073	-	71	91.6
Mesotelioma	C45	94	1.0	68	5.4	20	0.2	68	1.0
Sarcoma di Kaposi	C46	10	0.1	66	0.6	4	0.0	76	0.2
Tessuti molli	C47, 49	67	0.7	65	4.1	38	0.5	68	2.0
Mammella	C50	24	0.2	74	1.2	2673	32.8	64	144.6
Utero collo	C53	-	-	-	-	117	1.4	57	7.2
Utero corpo	C54	-	-	-	-	321	3.9	65	16.8
Utero NAS	C55	-	-	-	-	13	0.2	84	0.4
Ovaio	C56	-	-	-	-	192	2.4	64	10.7
Altri genitali femminili	C51-52, 57	-	-	-	-	102	1.3	78	3.3
Pene	C60	15	0.2	75	0.8	-	-	-	-
Prostata	C61	2413	24.8	69	132.4	-	-	-	-
Testicolo	C62	84	0.9	34	7.0	-	-	-	-
Altri genitali maschili	C63	5	0.1	76	0.3	-	-	-	-
Rene, vie urinarie	C64-66, 68	426	4.4	68	24.8	240	2.9	72	10.9
Vescica	C67, D9.0, D41.4	786	8.1	72	41.9	263	3.2	76	10.4
Occhio	C69	5	0.1	75	0.3	13	0.2	66	0.7
Encefalo e altro SNC	C70-72	117	1.2	63	7.6	112	1.4	67	6.2
Tiroide	C73	74	0.8	53	5.2	223	2.7	48	15.7
Altre ghiandole endocrine	C74-75	12	0.1	57	0.8	8	0.1	53	0.6
Linfoma di Hodgkin	C81	48	0.5	36	4.4	31	0.4	50	2.3
Linfoma non-Hodgkin	C82-85,96	298	3.1	68	17.8	276	3.4	72	12.6
Mieloma	C88-90	113	1.2	71	6.2	108	1.3	74	4.4
Leucemia linfatica	C91	67	0.7	68	4.4	47	0.6	73	2.6
Leucemia mieloide	C92	97	1.0	71	5.4	76	0.9	74	3.5
Leucemia monocitica	C93	3	0.0	68	0.2	0	-	-	-
Altre leucemie	C94	0	-	-	-	0	-	-	-
Leucemia NAS	C95	2	0.0	87	0.1	3	0.0	76	0.1
Tutte le leucemie	C91-95	169	1.7	70	10.1	126	1.5	73	6.2
Mal definite	--	255	2.6	73	13.7	262	3.2	80	8.7
Totale	C00-97	11829	-	70	664.4	10215	-	69	480.2
Totale escluso pelle NM	-	9723	100.0	69	547.8	8142	100.0	69	388.6

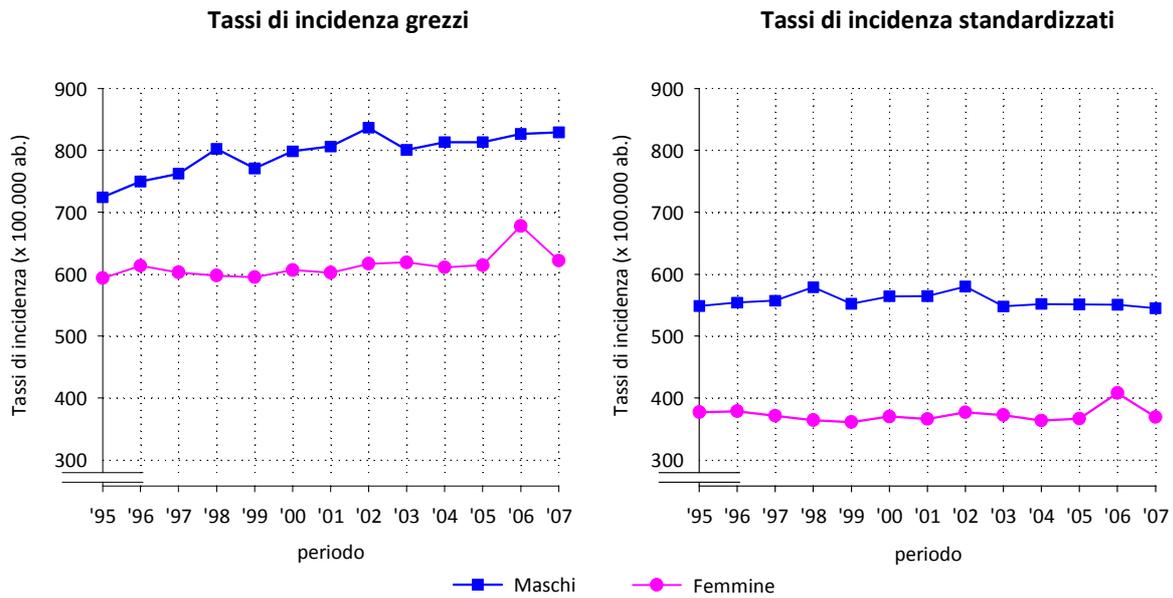
NAS: non altrimenti specificato; SNC: sistema nervoso centrale; NM: non melanoma; \* totale tumori escluso pelle NM

### Andamenti temporali 1995-2007

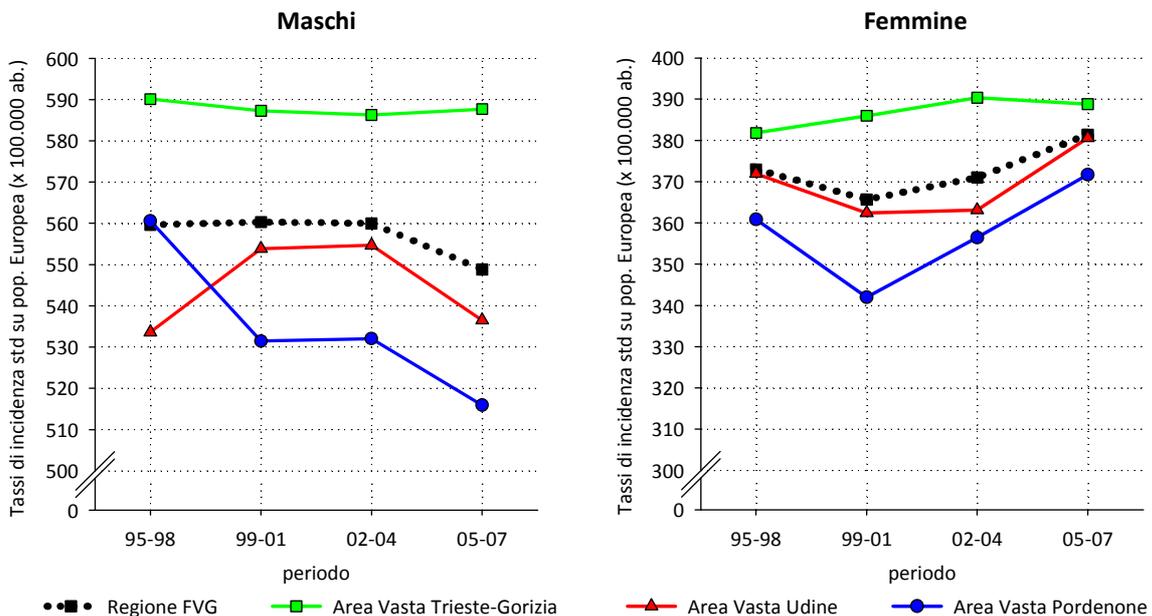
Nel corso dell'intero periodo di registrazione dei tumori, tra il 1995 ed il 2007, in FVG si è osservato un aumento della frequenza dei casi incidenti, molto più marcato negli uomini piuttosto che nelle donne (Figura 5). Tuttavia, i tassi standardizzati per

età (Figure 5 e 6) mostrano un andamento sostanzialmente stabile, suggerendo che l'invecchiamento della popolazione abbia svolto un ruolo importante nell'aumentare il numero dei tumori diagnosticati. L'aumento registrato nel 2006 nelle donne è riconducibile all'attivazione dello screening mammografico a fine 2005.

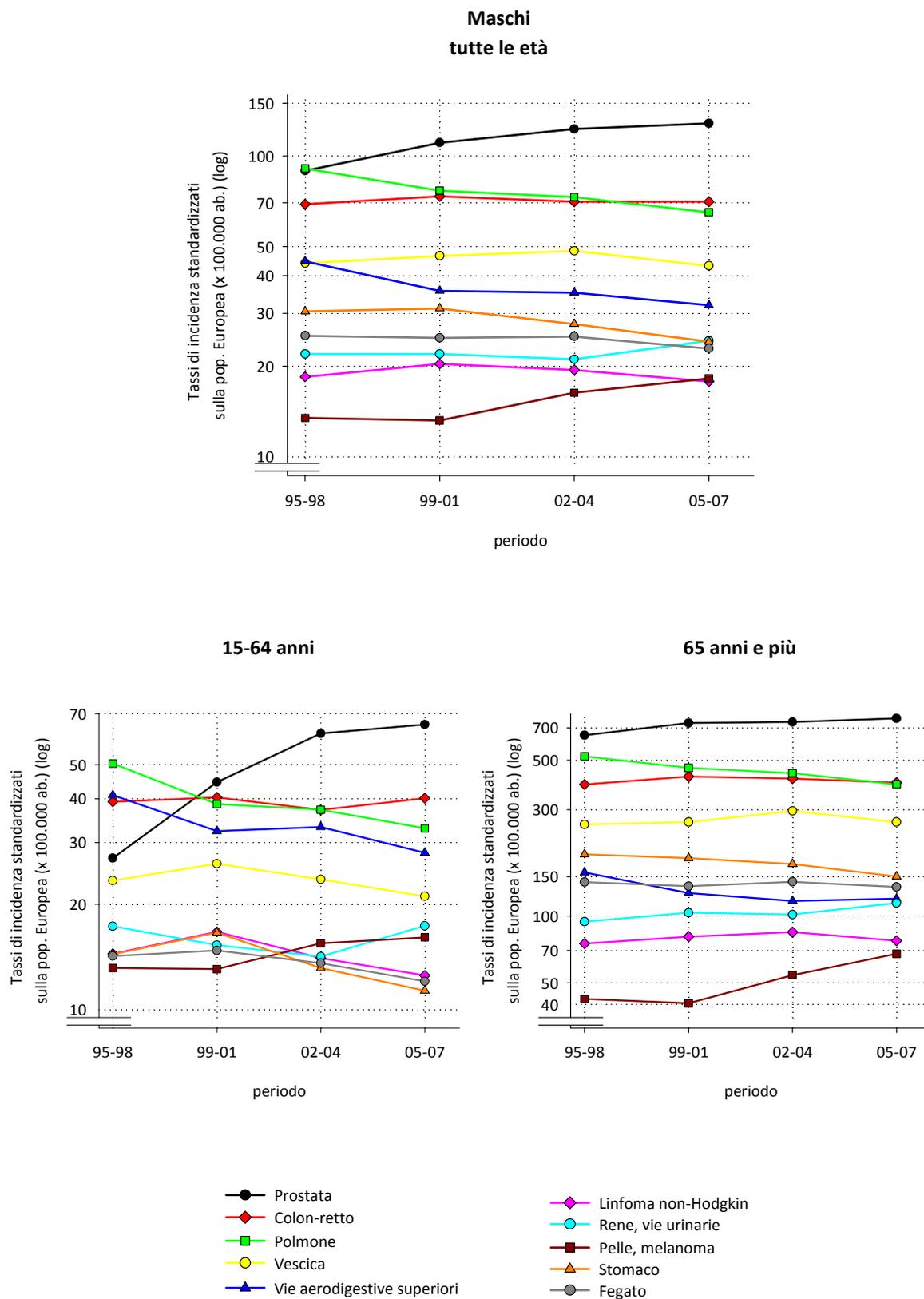
**Figura 5. Andamenti temporali dei tassi di incidenza (x100.000 ab.) grezzi e standardizzati (esclusa pelle, non melanoma) sulla popolazione europea (ASR EU) per sesso. RT-FVG, 1995-2007**



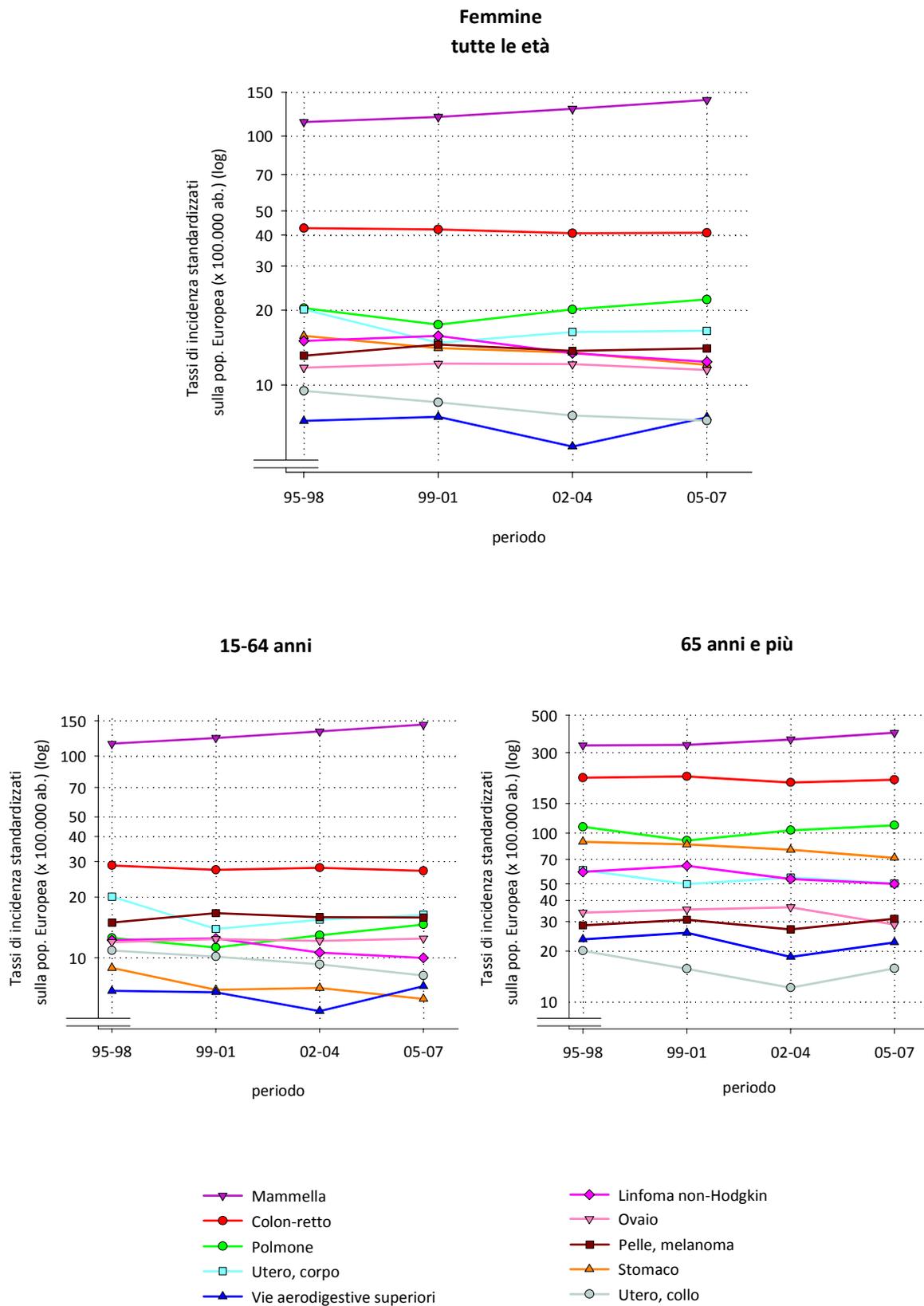
**Figura 6. Andamenti temporali dei tassi di incidenza (x100.000 ab.) standardizzati (esclusa pelle, non melanoma) sulla popolazione europea (ASR EU) per sesso e per Area Vasta. RT-FVG, 1995-2007**



**Figura 7. Andamenti temporali dei tassi di incidenza (x100.000 ab.) standardizzati sulla popolazione europea (ASR EU) per alcune sedi tumorali. RT-FVG, 1995-2007, Maschi**



**Figura 8. Andamenti temporali dei tassi di incidenza (x100.000 ab.) standardizzati sulla popolazione europea (ASR EU) per alcune sedi tumorali. RT-FVG, 1995-2007, Femmine**



Nell'analisi dell'andamento dell'incidenza dei tumori negli uomini (Figura 7) spicca, da un lato, il netto aumento del carcinoma della prostata in tutte le età (da 89.4 casi/100.000 nel 1995-1998 a 128.5 nel 2006-2007).

Dall'altro lato, emerge la costante diminuzione dei tassi di incidenza del carcinoma del polmone (da 91.0 a 65.0 casi/100.000) e dei tumori delle vie aerodigestive superiori (VADS, da 44.7 a 31.9 casi/100.000), segnali incoraggianti dei successi delle campagne anti-fumo negli uomini del FVG. La diminuzione dei tassi d'incidenza del cancro del polmone è più evidente nei maschi al di sotto dei 65 anni di età (da 50.4 casi/100.000 nel periodo 1995-1997 a 32.9 nel 2005-2007), rispetto ai maschi sopra i 65 anni (da 520.1 casi/100.000 a 390.2 tra il 1995 ed il 2007).

Nelle donne (Figura 8), gli andamenti temporali dei tumori tra il 1995 ed il 2007 hanno mostrato un graduale aumento dei tassi di incidenza per il carcinoma della mammella (da 113.8 a 139.5 casi/100.000), con un picco di incidenza registrato nel 2006 (circa 160/100.000 donne). Tali risultati sono in buona parte riconducibili all'aumento negli

anni degli screening spontanei, fino all'attivazione negli ultimi mesi del 2005 dello screening mammografico organizzato.

Anche l'incidenza dei tumori del polmone nelle donne è aumentata (passando da 20.4 a 22.0 casi/100.000) - in contrasto con quanto osservato negli uomini e a testimonianza del perdurare della diffusione del fumo di sigarette nelle donne, soprattutto nella fascia di età 15-64 anni. In quest'ultimo gruppo, l'incidenza del cancro del polmone è passata da 12.5 casi/100.000 nel periodo 1995-1998 a 14.6 nel 2005-2007.

Interessante notare nelle donne anche la diminuzione dei tassi d'incidenza per carcinoma del collo dell'utero, riconducibile alla diffusione dello screening tramite Pap test (sia spontaneo, sia all'interno del programma regionale attivato nel 1999). Per quanto riguarda, invece, i tumori delle VADS, dopo un'apparente diminuzione fino ai primi anni del 2000, l'incidenza sembra in ripresa.

I trend dei tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea suddivisi per sede e per macro-classe d'età sono riportati nell'appendice *online*.

# Sopravvivenza



## Sopravvivenza

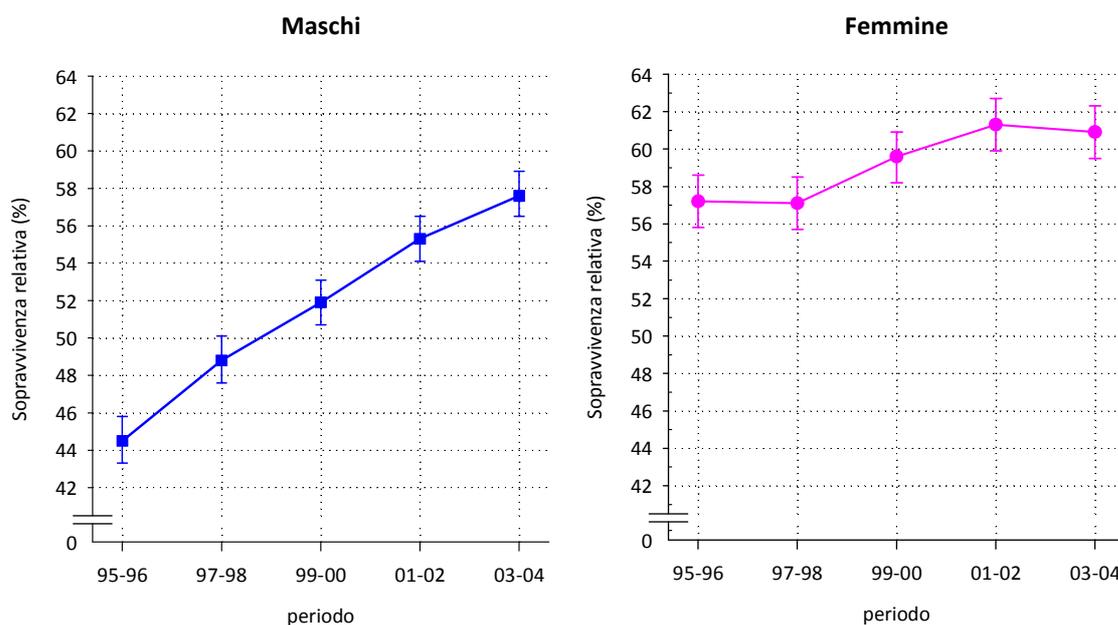
La sopravvivenza osservata dopo una diagnosi di neoplasia rappresenta il più importante indicatore oggettivo delle capacità diagnostiche (tempestività ed accuratezza in primo luogo) e terapeutiche espresse dal sistema sanitario in oncologia.

In generale, un aumento della sopravvivenza relativa dopo una diagnosi di tumore può derivare dal miglioramento delle terapie (chirurgia, radio/chemioterapia) oppure dall'anticipazione della diagnosi stessa. Infatti, al momento della diagnosi un riconoscimento precoce della malattia consente spesso di trattare il tumore prima che si espanda in maniera incontrollata e sviluppi metastasi. D'altra parte, laddove non si disponga di un trattamento efficace la semplice anticipazione diagnostica porta ad un allungamento fittizio dei tempi di sopravvivenza, senza un effettivo guadagno per il malato. Ne sono un esempio i tumori del polmone o del pancreas per i quali il

potenziamento degli strumenti conoscitivi consente una diagnosi anticipata della malattia che non si accompagna ancora a trattamenti risolutivi. Peraltro, il potenziamento e la diffusione degli strumenti diagnostici hanno prodotto anche un aumento di casi a bassa o nulla malignità (ad esempio i melanomi cutanei e i tumori della prostata) che possono fornire un falso senso di progresso nei dati di sopravvivenza.

Negli studi epidemiologici sono state elaborate alcune metodologie statistiche che, attraverso la stima della sopravvivenza relativa, consentono di correggere la sopravvivenza osservata in funzione della mortalità competitiva della popolazione generale in base al sesso e all'età. In particolare, in questa pubblicazione la sopravvivenza relativa è stata calcolata utilizzando il metodo proposto da Ederer and Heise (cosiddetto metodo Ederer II). Tale scelta deriva dalla dimostrazione che questo metodo produce stime più precise rispetto a quelle utilizzate in precedenza<sup>8</sup>.

**Figura 9. Trend della sopravvivenza relativa per tutti i tumori a 5 anni dalla diagnosi (follow-up al 31.12.2009) per sesso.  
RT-FVG, 1995-2004**



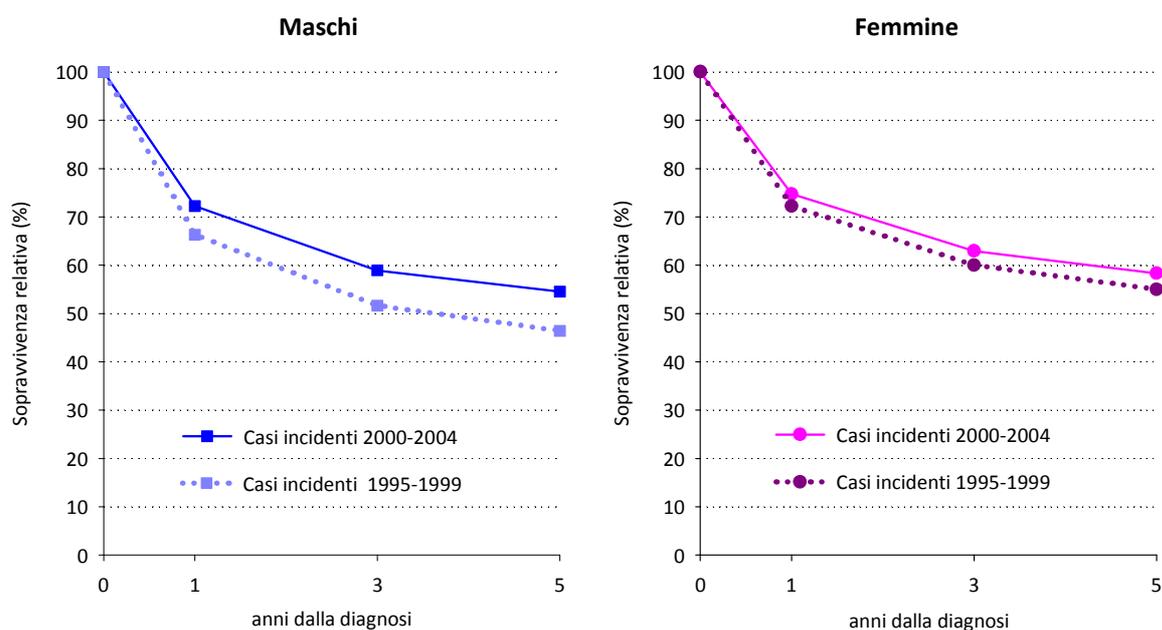
In FVG dal 1995 al 2004 si è osservato un trend crescente della sopravvivenza relativa per tutti i tumori a 5 anni dalla diagnosi sia per gli uomini sia per le donne (Figura 9), anche se in maniera meno accentuata per queste ultime.

Questo miglioramento generale è evidente anche nel confronto tra le percentuali di sopravvivenza delle persone diagnosticate nel 2000-2004 e quelle delle persone diagnosticate nel 1995-1999 (Tabella 3 e Figura 10).

**Tabella 3. Sopravvivenza osservata (Obs) e relativa (Rel) per tutti i tumori a 1, 3 e 5 anni: confronto tra casi incidenti 1995-1999 e casi incidenti 2000-2004 (follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta. RT-FVG, 1995-1999 e 2000-2004**

Maschi	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Obs (%)	Rel (%)	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Obs (%)	Rel (%)	Obs (%)	Rel (%)	Obs (%)	Rel (%)
1 anno casi 2000-2004	69.5	72.2	68.6	71.3	70.1	72.7	69.9	72.5
<i>casi 1995-1999</i>	63.5	66.3	64.6	67.5	62.1	64.8	64.1	66.8
3 anni casi 2000-2004	52.7	58.9	52.8	59.2	52.5	58.6	52.9	58.9
<i>casi 1995-1999</i>	45.4	51.6	46.9	53.7	43.6	49.3	46.1	52.2
5 anni casi 2000-2004	45.2	54.5	45.2	54.9	44.8	54.0	45.7	54.8
<i>casi 1995-1999</i>	37.3	46.4	38.5	48.3	35.8	44.2	38.2	47.1
Femmine	Obs (%)	Rel (%)	Obs (%)	Rel (%)	Obs (%)	Rel (%)	Obs (%)	Rel (%)
1 anno casi 2000-2004	72.8	74.7	70.6	72.5	73.1	75.0	75.8	77.7
<i>casi 1995-1999</i>	70.2	72.2	68.8	70.9	70.6	72.5	72.0	74.1
3 anni casi 2000-2004	58.4	62.9	56.6	61.0	58.6	63.0	61.3	65.8
<i>casi 1995-1999</i>	55.5	60.0	54.0	58.6	55.8	60.2	57.7	62.3
5 anni casi 2000-2004	51.7	58.3	49.5	56.0	52.0	61.1	58.6	61.7
<i>casi 1995-1999</i>	48.4	55.0	46.3	53.0	49.1	55.6	50.5	57.4

**Figura 10. Sopravvivenza relativa per tutti i tumori: confronto tra casi incidenti 1995-1999 e casi incidenti 2000-2004 (follow-up al 31.12.2009) per sesso. RT-FVG, 1995-1999 e 2000-2004**

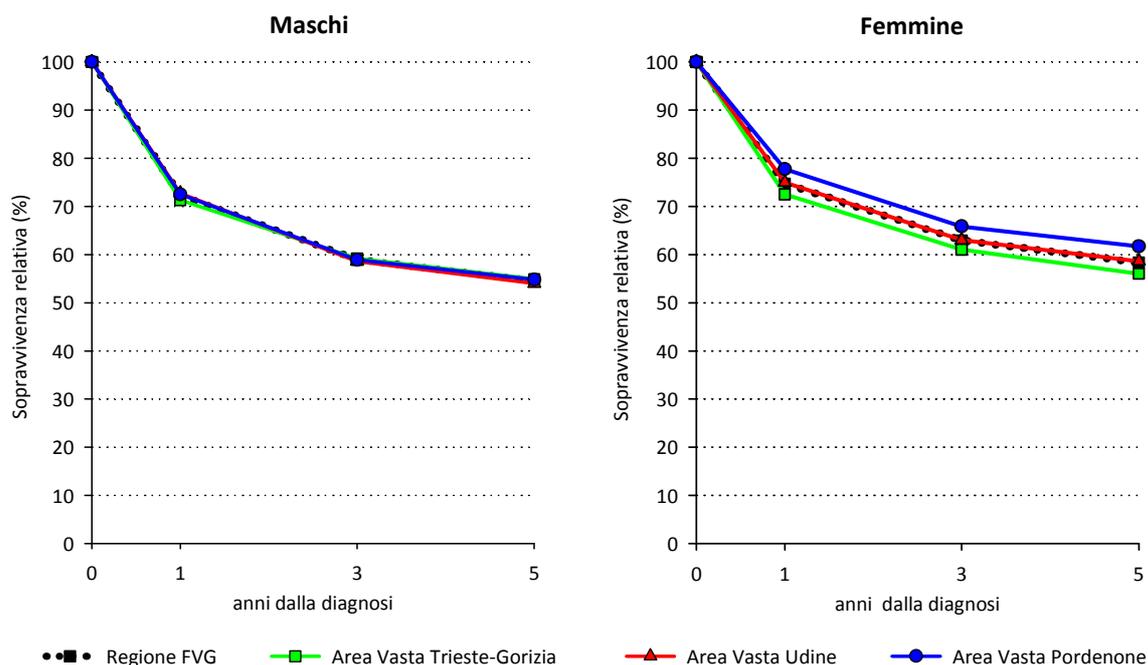


Nella nostra regione, come precedentemente accennato, l'aumento della sopravvivenza relativa è risultato, al dicembre 2009, molto più marcato negli uomini (54.5% di sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi per i casi incidenti 2000-2004 verso il 46.4% dei casi incidenti 1995-1999) piuttosto che nelle donne (58.3% per i casi 2000-2004 verso 55.0% per i casi 1995-1999). Questo fenomeno è in parte dovuto al cambiamento della tipologia dei nuovi casi diagnosticati. Ad esempio, per gli uomini nel corso degli anni sono diminuiti i casi incidenti di tumore del polmone e delle VADS, che presentano sopravvivenze relative basse, mentre sono

aumentati i casi di tumore della prostata le cui percentuali di sopravvivenza sono piuttosto alte. Nelle donne, invece, i miglioramenti nelle percentuali di sopravvivenza sono in parte spiegate dall'aumento dei casi di tumore della mammella che presentano alte percentuali di sopravvivenza e in miglioramento.

A livello di AV non si osservano differenze significative per quanto riguarda la sopravvivenza relativa negli uomini, mentre per le donne si sono stimate percentuali di sopravvivenza più alte nell'AV di Pordenone e più basse in quella di Trieste-Gorizia (Figura 11).

**Figura 11. Sopravvivenza relativa per tutti i tumori (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta. RT-FVG, 2000-2004**



Analizzando i dati di sopravvivenza dal punto di vista della sede tumorale, è interessante osservare come le sedi per le quali sono attualmente in atto interventi di prevenzione secondaria tramite screening mostrino già un progressivo incremento

della sopravvivenza relativa a 5 anni. Infatti, per il colon-retto la percentuale di sopravvivenza relativa è pari al 60.3% negli uomini nel 2000-2004 (contro il 53.7% nel 1995-1999) e del 57.8% nelle donne nel 2000-2004 (contro il 54.0% nel 1995-1999). La

sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi di tumore della mammella, nelle donne, è cresciuta dall'81.4% nel 1995-1999 all'85.2% nel 2000-2004.

Positivi anche i miglioramenti delle percentuali di sopravvivenza relativa per i melanomi, riconducibili ad una crescente attenzione verso la diagnosi precoce di questi tumori della pelle.

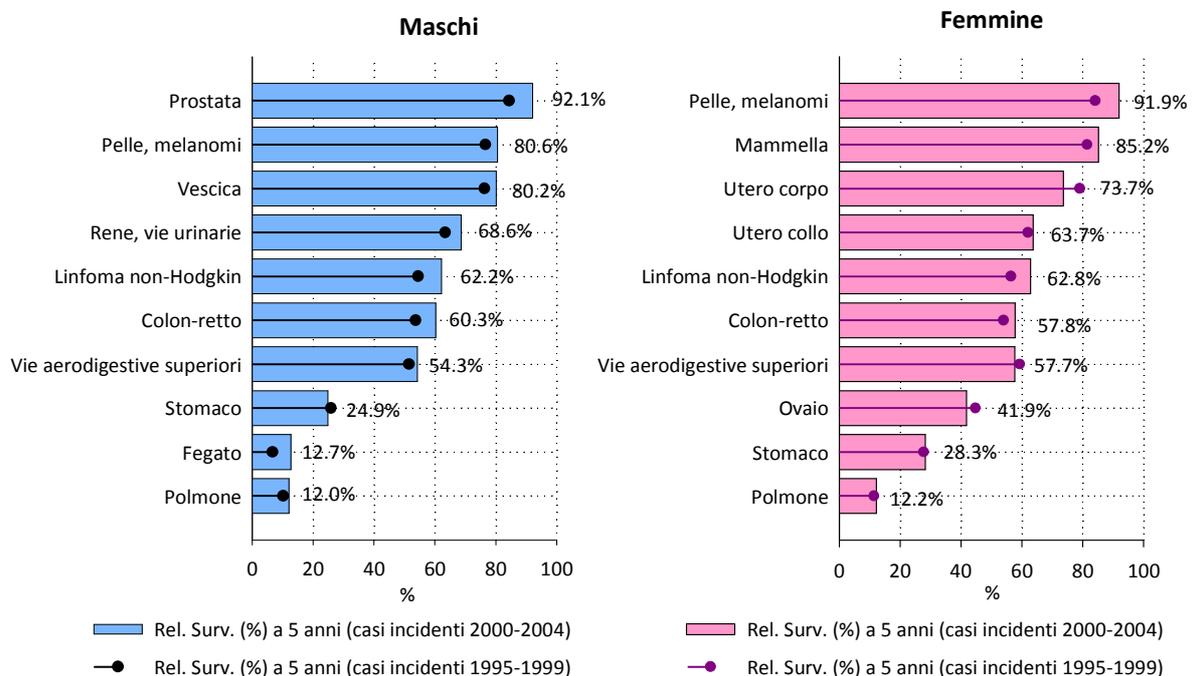
Alcuni miglioramenti nella sopravvivenza sono direttamente attribuibili all'introduzione di tecniche diagnostiche più accurate e a terapie più efficaci. Questa considerazione vale soprattutto per i tumori dell'apparato emolinfopoietico, in particolare per i linfomi non-Hodgkin. La sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi per questi linfomi è, infatti, passata, tra il 1995-1999 e il 2000-2004, dal 54.5%

al 62.2% negli uomini, e dal 56.4% al 62.8% nelle donne.

Si rileva un peggioramento nei dati di sopravvivenza relativa per i tumori del corpo dell'utero, dell'ovaio e delle VADS nelle donne. Tuttavia, la bassa numerosità della casistica per questi tumori non rende statisticamente significative le differenze.

Le differenze tra la sopravvivenza relativa a 5 anni per i casi incidenti 2000-2004 e quella per i casi incidenti 1995-1999, per le principali sedi tumorali, è mostrata nella Figura 12. Nell'appendice *online*, invece, sono riportati i confronti tra i casi incidenti 2000-2004 e i casi incidenti 1995-1999 in termini di sopravvivenza osservata e relativa a 1, 3 e 5 anni, per sede tumorale e sesso.

**Figura 12. Sopravvivenza relativa a 5 anni per le principali sedi tumorali (casi incidenti 2000-2004 e 1995-1999, follow-up al 31.12.2009) per sesso. RT-FVG, 1995-1999 e 2000-2004**



# Prevalenza



## Prevalenza

In FVG, come in tutto il resto del territorio nazionale, il numero dei pazienti oncologici è in continua crescita a causa di diversi fattori. In particolare, la diffusione degli screening per la diagnosi precoce di alcuni tumori (mammella, colon-retto e prostata in primis), unita ai generali miglioramenti ottenuti nella sopravvivenza dopo la diagnosi di tumore e al progressivo invecchiamento della popolazione, spiegano in larga parte il

continuo aumento del numero di persone viventi con tumore.

Le analisi statistiche basate sui dati del Registro Tumori permettono di stimare che in FVG vivono poco più di 58000 persone con una pregressa diagnosi di tumore (circa 26000 uomini e 32000 donne), poco meno del 5% dell'intera popolazione (Tabella 4). Il 61% di queste persone (51% per gli uomini e 64% per le donne) è rappresentato da lungosopravvissuti, ovvero persone con una diagnosi di tumore da 5 o più anni.

**Tabella 4. Stima delle persone viventi nel 2006 con tumore in FVG per sesso, età e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Classe di età					Totale	% su completa
	Maschi	0-44	45-59	60-74	75+		
≤ 2 anni		330	1044	3132	1910	6416	24.5
≤ 5 anni		683	1926	6130	4159	12898	49.3
≤ 10 anni		1074	2667	8675	6796	19212	73.5
≤ 15 anni		1294	3069	9954	8208	22526	86.2
≤ 20 anni		1442	3272	10602	8994	24311	93.0
<b>completa</b>		1661	3548	11209	9723	26142	100.0
<i>% su totale maschi con tumore</i>		6.4	13.6	42.9	37.2	100	
<i>% su totale maschi residenti</i>		0.5	2.8	10.8	21.5	4.4	
<b>Femmine</b>		0-44	45-59	60-74	75+	Totale	% su completa
≤ 2 anni		522	1258	2002	1665	5447	16.9
≤ 5 anni		1057	2763	4207	3567	11594	36.0
≤ 10 anni		1557	4462	6931	6125	19075	59.2
≤ 15 anni		1819	5447	8810	7899	23974	74.5
≤ 20 anni		1964	5967	10056	9141	27128	84.2
<b>completa</b>		2176	6543	11812	11670	32201	100.0
<i>% su totale femmine con tumore</i>		6.8	20.3	36.7	36.2	100	
<i>% su totale femmine residenti</i>		0.7	5.2	10.2	13.1	5.1	

**Tabella 5 e Figura 13. Prevalenza (proporzione per 100.000 ab., 2006) delle persone viventi con tumore in FVG per sesso e anni dalla diagnosi**

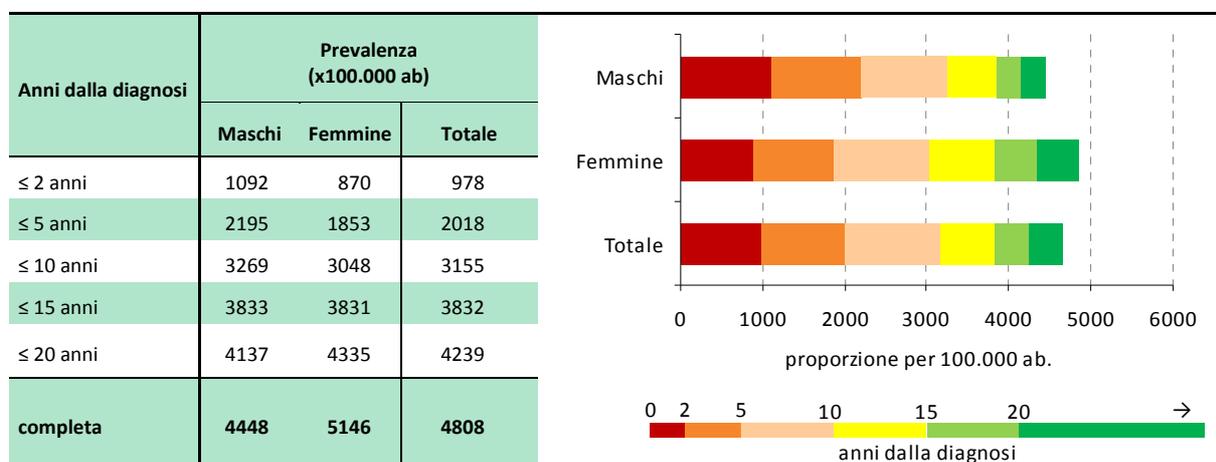


Figura 14. Stima delle persone viventi con tumore in Friuli Venezia Giulia per sede. Maschi, 2006

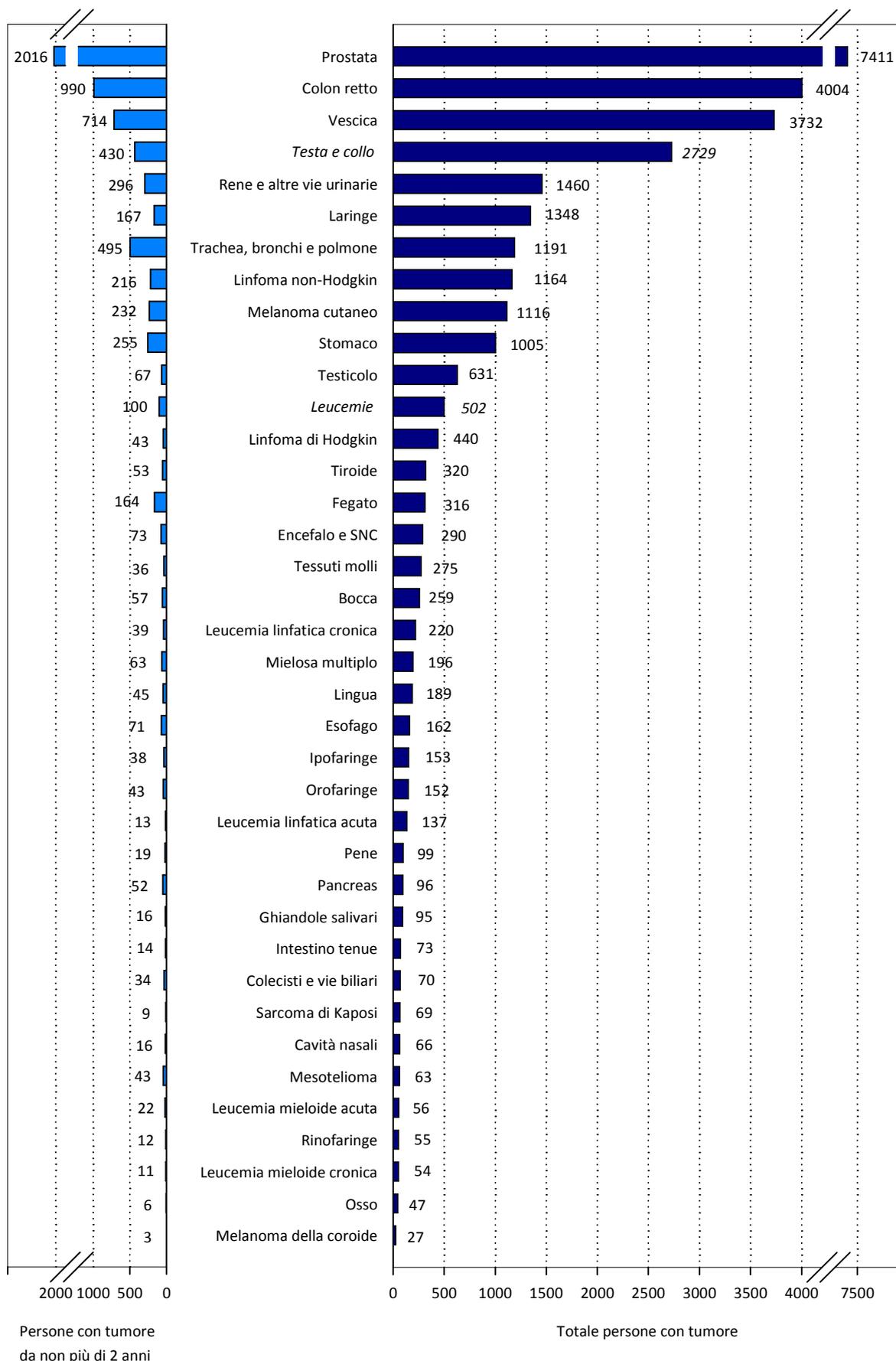
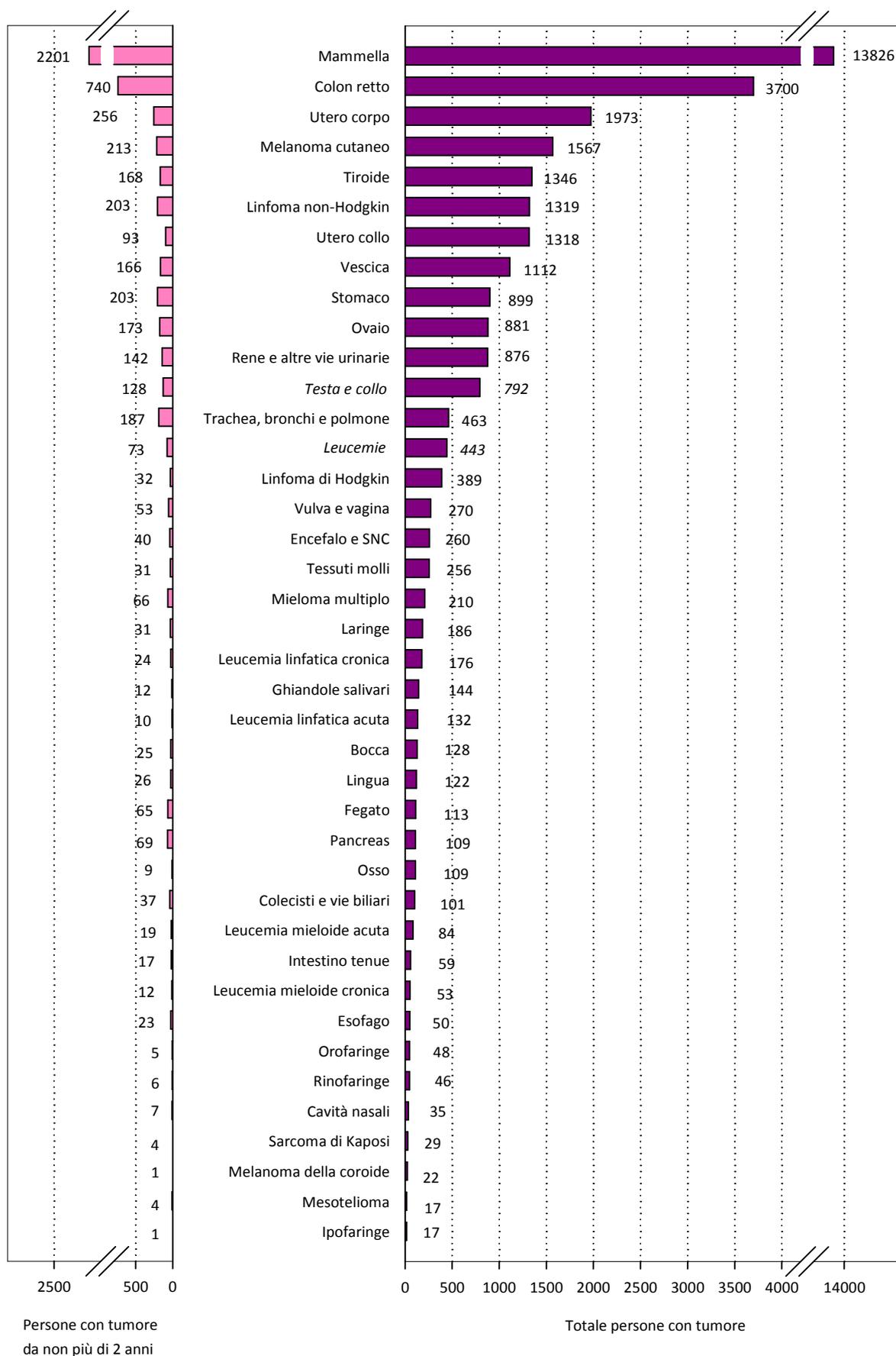


Figura 15. Stima delle persone viventi con tumore in Friuli Venezia Giulia per sede. Femmine, 2006



La prevalenza stima la quota di popolazione vivente con malattia tumorale e rappresenta un importante indicatore dell'impatto della patologia neoplastica sulla salute pubblica, perché permette di quantificare la domanda complessiva di assistenza sanitaria oncologica. Domanda, peraltro, che cambia sensibilmente al variare del tempo intercorso dalla diagnosi e tra le varie malattie neoplastiche. Infatti, se a breve termine (entro 2-5 anni dalla diagnosi) si concentrano le fasi di trattamento e sorveglianza più intensive, non si può tuttavia ignorare che il controllo sanitario si estende oltre l'arco temporale dei 5 anni, poiché gli avanzamenti terapeutici degli ultimi decenni hanno incrementato in modo significativo la probabilità di guarigione dalla malattia. Inoltre, la qualità della vita dei pazienti lungosopravvissuti non è sempre buona, perché i trattamenti aggressivi o invalidanti determinano complicanze croniche ed il conseguente emergere di bisogni sanitari specifici anche a lungo termine.

La prevalenza è usualmente stimata, attraverso modelli statistici, a partire dai dati di incidenza, di mortalità e di sopravvivenza forniti da aree in cui sono attivi i registri tumori di popolazione. Per l'Italia, stime di prevalenza dei tumori sono state prodotte congiuntamente dai gruppi di ricerca in seno all'Associazione Italiana dei Registri Tumori (AIRTUM) e all'Istituto Superiore di Sanità (ISS). La nostra Regione ha partecipato al coordinamento e alla realizzazione del progetto, i cui risultati sono stati recentemente pubblicati in una monografia dell'AIRTUM.

La proporzione di persone che ha avuto un tumore è molto alta negli ultra 75-enni (21.5% negli uomini e 13.1% nelle donne) e rappresenta tra il 10 e l'11%

della popolazione nella classe d'età 60-74 anni per uomini e donne. La percentuale diminuisce sensibilmente al diminuire dell'età: tra 45 e 59 anni scende al 2.8% negli uomini e al 5.2% nelle donne e al di sotto dei 45 anni è pari allo 0.5% negli uomini e allo 0.7% nelle donne.

La Tabella 5 e la Figura 13 mostrano la proporzione di persone viventi con malattia neoplastica in FVG.

Secondo la recente monografia dell'AIRTUM, la nostra regione si posiziona tra le zone a più alta prevalenza di persone viventi con tumore, con 4448/100.000 maschi (contro i 3780/100.000 del Pool dei Registri Tumori italiani) e 5146/100.000 femmine (contro 4563/100.000 donne del Pool dei Registri Tumori italiani).

I dati sul numero di persone prevalenti per sede sono mostrati, separatamente per maschi e femmine, nelle Figure 14 e 15.

Negli uomini, la sede più frequente per prevalenza è la prostata (7411 casi), seguita dai tumori del colon-retto (4004 casi), della vescica (3732 casi, incluse alcune forme a malignità incerta), di testa e collo (2729 casi) e, nell'ordine, da rene, laringe, polmone, linfomi non-Hodgkin, melanomi cutanei e stomaco.

Nelle donne, il 42.9% di tutte le pazienti viventi con neoplasia ha avuto un tumore della mammella (13826 casi), seguita dai tumori del colon-retto (3700 casi), dell'utero (corpo 1973 casi; collo 1318 casi), dei melanomi cutanei (1567 casi), della tiroide (1346 casi), dei linfomi non-Hodgkin (1319 casi), della vescica (1112 casi, incluse alcune forme a malignità incerta) e, nell'ordine, da stomaco, ovaio, rene e testa e collo.

Nell'appendice *online* sono riportate le stime delle persone viventi con malattia neoplastica in FVG per sesso, sede e anni dalla diagnosi.

# Sintesi di Area Vasta



**Guida alla lettura della sintesi di Area Vasta**

In questa sezione vengono fornite le principali statistiche sull'incidenza dei tumori e sulla sopravvivenza nelle tre AV del FVG.

In una prima parte vengono fornite due tabelle, per maschi e femmine (Tabella 6 e 7), in cui sono affiancati i valori delle tre AV in merito a:

- frequenza dei casi nel biennio 2006-2007;
- tassi di incidenza annui standardizzati sulla popolazione europea relativi al 2006-2007;
- sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi per i casi incidenti 2000-2004.

Di seguito sono proposte tre schede riepilogative per AV. Le schede presentano una struttura fissa contenente un riquadro introduttivo nel quale sono indicati gli aspetti più rilevanti dell'epidemiologia descrittiva dei tumori all'interno dell'AV:

- le principali caratteristiche della popolazione residente;

- l'incidenza nel 2006-2007;
- il trend temporale dell'incidenza dal 1995 al 2007 e i cambiamenti più rilevanti che hanno interessato le sedi tumorali.

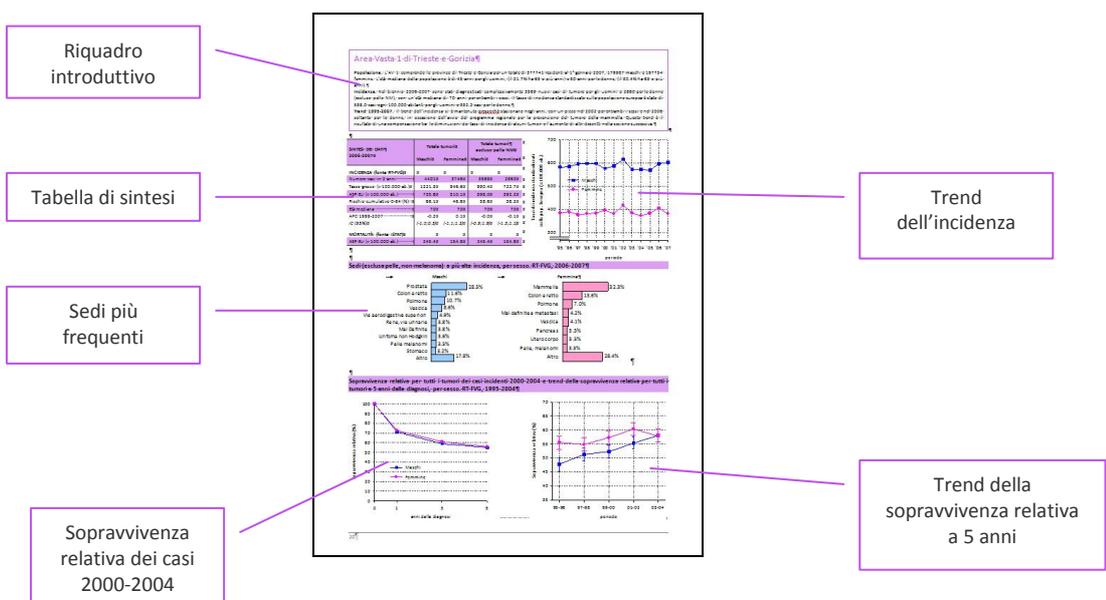
A seguire viene proposta una tabella di sintesi dei dati di incidenza e di mortalità, per maschi e femmine e due figure che descrivono, per sesso:

- il trend temporale dei tassi d'incidenza standardizzati sulla popolazione europea dal 1995 al 2007;
- le sedi tumorali a più alta incidenza nel biennio 2006-2007.

A conclusione di ciascuna scheda, due grafici che descrivono per maschi e femmine:

- la sopravvivenza relativa a 1, 3 e 5 anni dei casi incidenti 2000-2004;
- trend della sopravvivenza relativa per tutti i tumori a 5 anni dalla diagnosi.

La descrizione degli indicatori è riportata nei Materiali e Metodi.



**Tabella 6. Frequenza e tassi di incidenza (x100.000 ab.) standardizzati sulla popolazione europea (ASR EU) nel biennio 2006-2007 e sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi al 31.12.2009 (casi 2000-2004). RT-FVG Maschi**

Sede tumorale	ICD-10	Numero casi 2006-2007			ASR EU 2006-2007			Sopravvivenza Rel a 5 anni (%)		
		Area Vasta			Area Vasta			Area Vasta		
		TS-GO	UD	PN	TS-GO	UD	PN	TS-GO	UD	PN
Labbro	C00	12	9	5	1.9	1.2	1.2	95.6	95.4	91.8
Lingua	C01-02	26	35	18	5.1	5.0	4.9	43.0	47.1	33.8
Bocca	C03-06	31	37	18	6.2	5.1	4.5	44.3	36.7	61.2
Ghiandole salivari	C07-08	12	5	3	2.1	0.6	0.9	63.3	47.5	52.4
Orofaringe	C09-10	17	22	13	3.3	2.8	3.5	46.1	52.8	39.3
Rinofaringe	C11	6	11	5	1.4	2.0	1.4	29.8	42.0	72.5
Ipofaringe	C12-13	14	28	16	2.9	3.9	4.5	29.5	40.9	40.9
Faringe NAS	C14	5	6	0	1.2	0.9	0.0	21.9	21.7	49.9
Esofago	C15	41	66	26	7.0	8.7	6.1	13.4	11.0	18.5
Stomaco	C16	114	241	88	17.5	29.6	21.3	21.1	27.3	23.6
Intestino tenue	C17	13	10	6	2.2	1.4	1.6	56.8	59.4	67.4
Colon	C18	279	465	185	45.0	58.9	43.9	56.7	61.0	63.9
Retto	C19-21	134	117	106	22.2	15.0	26.3	55.4	58.0	68.1
<i>Colon e retto</i>	<i>C18-21</i>	<i>413</i>	<i>582</i>	<i>291</i>	<i>67.3</i>	<i>73.9</i>	<i>70.2</i>	<i>56.3</i>	<i>60.5</i>	<i>65.4</i>
Fegato	C22	102	203	107	16.1	25.7	25.7	6.8	16.3	11.5
Vie biliari	C23-24	27	34	15	4.3	4.3	3.4	12.5	6.3	15.8
Pancreas	C25	82	108	68	13.8	13.6	16.0	6.1	4.0	2.2
Cavità nasali	C30-31	7	9	2	1.4	1.3	0.6	53.0	45.6	65.3
Laringe	C32	76	80	49	13.8	10.9	12.0	73.9	74.5	70.9
<i>Vie aerodigestive superiori</i>	<i>C01-06, 09-14, 32</i>	<i>175</i>	<i>219</i>	<i>119</i>	<i>34.0</i>	<i>30.6</i>	<i>30.7</i>	<i>54.3</i>	<i>53.1</i>	<i>56.7</i>
Polmone	C33-34	381	485	301	59.7	60.6	71.9	11.3	11.8	13.5
Altri organi toracici	C37-38	2	2	2	0.4	0.3	0.5	30.2	14.6	-
Osso	C40-41	4	10	1	0.6	2.0	0.3	26.3	27.3	34.2
Pelle, melanomi	C43	126	125	55	23.5	18.1	14.2	82.5	82.1	72.3
Pelle, non melanomi	C44	832	795	479	137.6	101.4	115.5	-	-	-
Mesotelioma	C45	75	16	3	13.2	2.0	0.9	8.3	2.7	-
Sarcoma di Kaposi	C46	4	1	5	0.6	0.2	1.4	100	-	-
Tessuti molli	C47, 49	24	33	10	4.4	5.0	2.2	64.4	70.8	80.9
Mammella	C50	13	7	4	1.9	0.9	0.8	67.9	76.3	68.7
Pene	C60	9	5	1	1.1	0.7	0.2	63.1	79.1	100
Prostata	C61	1018	950	445	164.6	119.2	110.1	92.1	92.4	91.5
Testicolo	C62	33	31	20	10.1	5.5	6.4	88.7	95.1	94.8
Altri genitali maschili	C63	4	1	0	0.7	0.2	0.0	100.0	53.4	52.5
Rene, vie urinarie	C64-66, 68	137	204	85	24.7	26.9	21.4	63.9	69.9	71.8
Vescica	C67, D9.0, D41.4	306	310	170	47.9	38.1	40.5	80.5	78.4	82.6
Occhio	C69	2	3	0	0.2	0.4	0.0	71.9	86.0	72.4
Encefalo e altro SNC	C70-72	37	56	24	7.4	8.1	6.7	10.3	12.0	9.9
Tiroide	C73	20	35	19	3.9	5.6	5.7	86.1	89.3	91.8
Altre ghiandole endocrine	C74-75	8	3	1	1.7	0.5	0.3	-	21.6	35.2
Linfoma di Hodgkin	C81	13	22	13	3.2	4.8	4.7	90.4	78.0	87.9
Linfoma non-Hodgkin	C82-85,96	127	108	63	22.6	15.2	15.9	65.8	56.1	67.0
Mieloma	C88-90	38	58	17	5.7	7.6	4.1	38.8	27.1	39.3
Leucemia linfatica	C91	25	24	18	5.3	3.8	4.5	73.0	67.3	74.9
Leucemia mieloide	C92	27	40	30	4.5	5.1	7.3	14.7	31.1	20.9
Leucemia monocitica	C93	0	2	1	-	0.2	0.3	-	-	-
Altre leucemie	C94	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Leucemia NAS	C95	2	0	0	0.3	-	-	52.3	-	-
<i>Tutte le leucemie</i>	<i>C91-95</i>	<i>54</i>	<i>66</i>	<i>49</i>	<i>10.1</i>	<i>9.1</i>	<i>12.1</i>	<i>40.1</i>	<i>48.0</i>	<i>49.5</i>
Mal definite	-	136	75	44	22.2	9.0	10.7	31.4	12.2	15.0
Totale	-	4401	4887	2541	735.6	632.2	624.4	54.9	54.0	54.8
Totale escluso pelle NM	-	3569	4092	2062	598.0	530.8	508.9	52.4	51.8	52.3

NAS: non altrimenti specificato; SNC: sistema nervoso centrale; NM: non melanoma.

**Tabella 7. Frequenza e tassi di incidenza (x100.000 ab.) standardizzati sulla popolazione europea (ASR EU) nel biennio 2006-2007 e sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi al 31.12.2009 (casi 2000-2004). RT-FVG Femmine**

Sede tumorale	ICD-10	Numero casi 2006-2007			ASR EU 2006-2007			Sopravvivenza Rel a 5 anni (%)		
		Area Vasta			Area Vasta			Area Vasta		
		TS-GO	UD	PN	TS-GO	UD	PN	TS-GO	UD	PN
Labbro	C00	1	2	1	0.0	0.1	0.1	91.2	39.0	75.3
Lingua	C01-02	17	13	6	3.0	1.6	1.6	41.7	56.2	58.5
Bocca	C03-06	21	17	10	2.3	1.9	2.2	46.0	45.7	87.8
Ghiandole salivari	C07-08	3	9	5	0.1	0.7	0.8	56.3	57.2	47.8
Orofaringe	C09-10	4	6	5	0.5	0.8	1.2	68.2	50.4	100.0
Rinofaringe	C11	1	3	3	0.1	0.4	0.9	51.3	100.0	78.3
Ipofaringe	C12-13	0	0	2	-	-	0.6	50.4	39.1	100.0
Faringe NAS	C14	0	4	1	-	0.3	0.1	13.1	26.0	-
Esofago	C15	13	19	11	1.8	1.8	2.0	8.5	11.2	12.3
Stomaco	C16	79	161	74	8.4	13.3	13.6	26.0	27.1	32.5
Intestino tenue	C17	6	8	2	0.6	0.7	0.5	36.2	45.0	53.7
Colon	C18	263	312	166	28.9	28.9	27.9	56.2	62.0	62.1
Retto	C19-21	125	91	71	14.0	9.0	13.3	51.4	44.6	60.4
<i>Colon e retto</i>	<i>C18-21</i>	<i>388</i>	<i>403</i>	<i>237</i>	<i>42.9</i>	<i>37.9</i>	<i>41.2</i>	<i>54.7</i>	<i>58.6</i>	<i>62.2</i>
Fegato	C22	61	63	51	5.7	5.2	8.8	3.8	16.1	10.4
Vie biliari	C23-24	51	54	22	4.5	5.0	3.7	13.3	9.9	9.1
Pancreas	C25	101	138	79	10.4	12.1	12.6	1.7	6.2	3.4
Cavità nasali	C30-31	3	6	1	0.6	0.7	0.2	66.6	21.0	60.1
Laringe	C32	10	16	6	1.8	1.8	1.5	68.1	75.3	81.8
<i>Vie aerodigestive superiori</i>	<i>C01-06, 09-14, 32</i>	<i>53</i>	<i>59</i>	<i>33</i>	<i>7.7</i>	<i>6.9</i>	<i>8.0</i>	<i>51.2</i>	<i>53.8</i>	<i>76.9</i>
Polmone	C33-34	201	229	100	23.7	24.0	18.8	9.1	13.9	14.4
Altri organi toracici	C37-38	0	3	2	-	0.4	0.3	33.5	-	-
Osso	C40-41	6	1	4	0.8	0.2	1.2	51.8	85.8	40.2
Pelle, melanomi	C43	95	104	58	17.5	13.6	13.3	91.3	90.1	92.7
Pelle, non melanomi	C44	886	785	402	117.9	81.2	74.1	-	-	-
Mesotelioma	C45	13	7	0	1.6	1.1	-	7.5	-	-
Sarcoma di Kaposi	C46	3	0	1	0.3	-	0.3	-	-	-
Tessuti molli	C47, 49	11	14	13	1.8	1.9	2.4	50.4	58.0	67.6
Mammella	C50	925	1160	588	148.7	145.5	137.3	82.1	86.2	88.4
Utero collo	C53	43	42	32	8.0	6.0	8.6	60.5	64.6	66.5
Utero corpo	C54	101	168	52	15.6	20.5	11.7	74.6	73.4	70.7
Utero NAS	C55	7	5	1	0.7	0.3	0.1	78.2	76.9	60.2
Ovaio	C56	72	84	36	11.7	11.2	8.6	38.3	48.1	37.2
Altri genitali femminili	C51-52, 57	37	48	17	3.6	3.6	2.5	50.8	44.4	41.2
Rene, vie urinarie	C64-66, 68	79	101	60	9.8	10.7	12.7	63.5	66.5	63.9
Vescica	C67, D9.0, D41.4	116	98	49	12.3	9.6	8.9	64.9	75.3	84.7
Occhio	C69	2	8	3	0.5	0.7	0.8	31.7	48.9	100
Encefalo e altro SNC	C70-72	37	44	31	6.3	5.7	6.9	11.1	8.6	15.1
Tiroide	C73	51	115	57	10.0	18.6	17.3	90.6	94.2	95.6
Altre ghiandole endocrine	C74-75	3	3	2	0.7	0.5	0.6	51.3	80.1	50.0
Linfoma di Hodgkin	C81	13	13	5	2.9	2.2	1.7	72.9	79.0	79.2
Linfoma non-Hodgkin	C82-85,96	82	128	66	10.9	13.7	12.6	59.1	59.5	71.6
Mieloma	C88-90	33	43	32	3.6	3.9	6.2	35.6	38.5	31.7
Leucemia linfatica	C91	14	20	13	2.0	2.3	3.7	62.9	50.4	61.4
Leucemia mieloide	C92	35	26	15	4.4	2.9	3.6	24.1	23.6	22.2
Leucemia monocitica	C93	0	0	0	-	-	-	-	100.0	-
Altre leucemie	C94	0	0	0	-	-	-	-	50.5	-
Leucemia NAS	C95	2	1	0	0.3	0.1	-	-	-	-
<i>Tutte le leucemie</i>	<i>C91-95</i>	<i>51</i>	<i>47</i>	<i>28</i>	<i>6.7</i>	<i>5.3</i>	<i>7.3</i>	<i>36.1</i>	<i>35.5</i>	<i>43.9</i>
Mal definite	-	120	89	53	12.2	6.9	7.1	24.6	10.3	15.1
Totale	-	3746	4261	2208	510.1	471.5	452.8	56.0	58.6	61.7
Totale escluso pelle NM	-	2860	3476	1806	392.2	390.4	378.7	55.6	58.1	61.2

NAS: non altrimenti specificato; SNC: sistema nervoso centrale; NM: non melanoma.

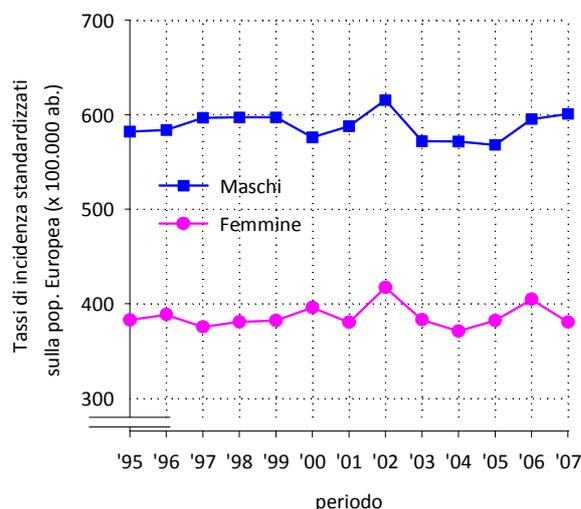
## Area Vasta di Trieste e Gorizia

**Popolazione.** L'AV 1 comprende le province di Trieste e Gorizia per un totale di 377741 residenti al 1° gennaio 2007, 179987 maschi e 197754 femmine. L'età mediana della popolazione è di 45 anni per gli uomini (il 21.7% ha 65 o più anni) e 50 anni per le donne (il 30.4% ha 65 o più anni).

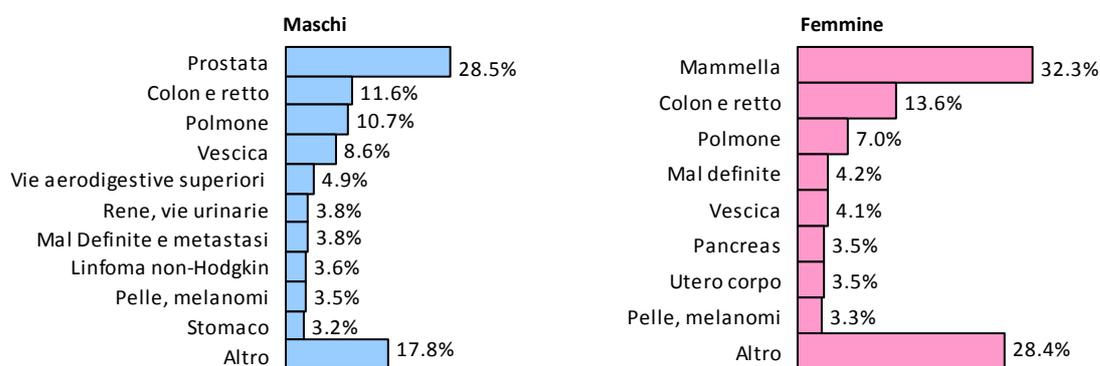
**Incidenza.** Nel biennio 2006-2007 sono stati diagnosticati complessivamente 3569 nuovi casi di tumore per gli uomini e 2860 per le donne (escluso pelle NM), con un'età mediana di 70 anni per entrambi i sessi. Il tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione europea è stato di 598.0 casi ogni 100.000 abitanti per gli uomini e 392.2 casi per le donne.

**Trend 1995-2007.** Il trend dell'incidenza si è mantenuto pressoché stazionario negli anni, con un picco nel 2002 per entrambi i sessi e nel 2006 soltanto per le donne, in occasione dell'avvio del programma regionale per la prevenzione del tumore della mammella. Questo trend è il risultato di una compensazione tra le diminuzioni dei tassi di incidenza di alcuni tumori e l'aumento di altri che saranno descritti dettagliatamente nella sezione successiva.

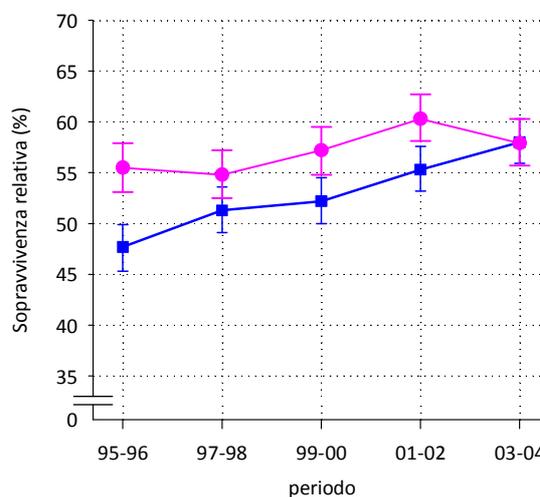
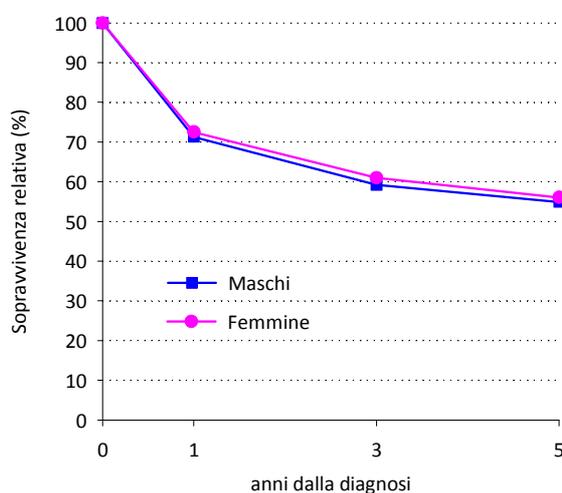
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Totale tumori		Totale tumori escluso pelle NM	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>				
Numero casi in 2 anni	4401	3746	3569	2860
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	1221.3	946.6	990.4	722.7
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	735.6	510.1	598.0	392.2
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	66.1	46.6	58.6	38.2
Età mediana (anni)	70	70	70	70
APC 1999-2007 (%)	-0.2	0.1	-0.0	-0.1
(IC 95%)	(-1.0;0.5)	(-1.1;1.2)	(-0.9;1.9)	(-1.3;1.1)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>				
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	245.4	154.9	245.4	154.9



### Sedi (esclusa pelle, non melanoma) a più alta incidenza, per sesso. RT-FVG, 2006-2007



### Sopravvivenza relativa per tutti i tumori dei casi incidenti 2000-2004 e trend della sopravvivenza relativa per tutti i tumori a 5 anni dalla diagnosi, per sesso. RT-FVG, 1995-2004



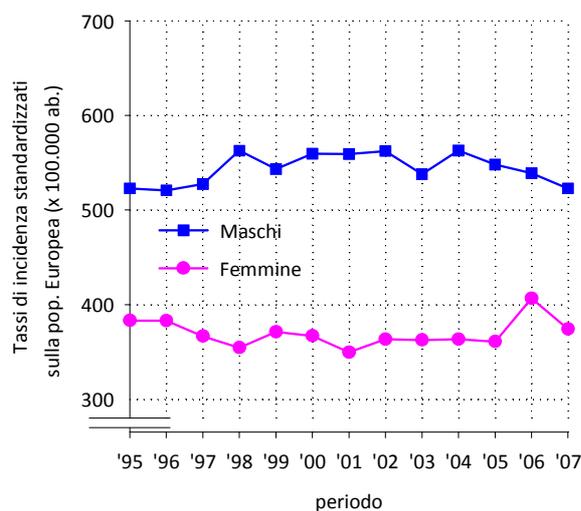
## Area Vasta di Udine

**Popolazione.** L'AV 2 comprende la provincia di Udine per un totale di 531603 residenti al 1° gennaio 2007, 257994 maschi e 273609 femmine. L'età mediana della popolazione è di 43 anni per gli uomini (il 18.6% ha 65 o più anni) e 46 anni per le donne (il 25.4% ha 65 o più anni).

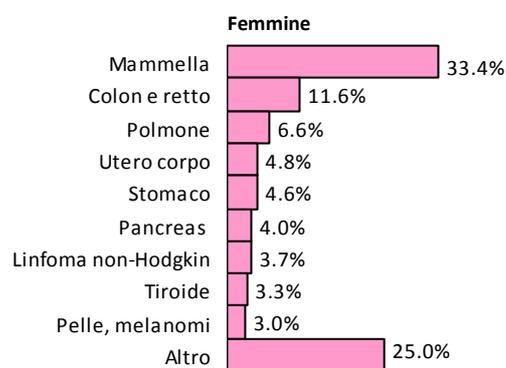
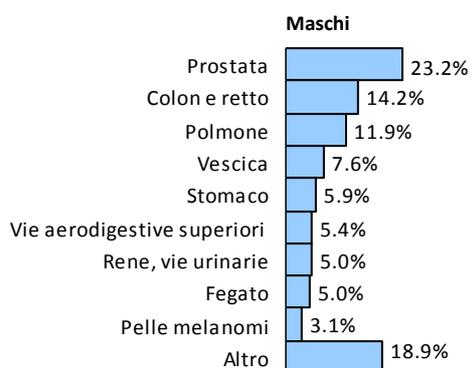
**Incidenza.** Nel biennio 2006-2007 sono stati diagnosticati complessivamente 4092 nuovi casi di tumore per gli uomini e 3476 per le donne (escluso pelle NM), con un'età mediana di 69 anni per gli uomini e 68 anni per le donne. Il tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione europea è stato di 530.8 casi ogni 100.000 abitanti per gli uomini e 390.4 casi per le donne.

**Trend 1995-2007.** Il trend dell'incidenza si è mantenuto pressoché stazionario negli anni, con un unico picco nel 2006 per le donne, in occasione dell'avvio del programma regionale per la prevenzione del tumore della mammella. Questo trend è il risultato di una compensazione tra le diminuzioni dei tassi di incidenza di alcuni tumori e l'aumento dell'incidenza di altri che saranno descritti dettagliatamente nella sezione successiva.

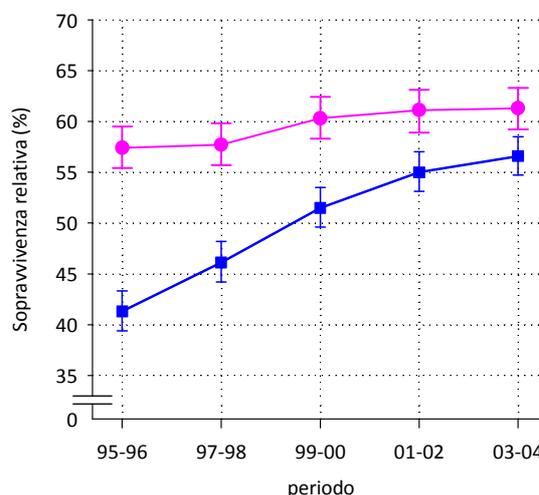
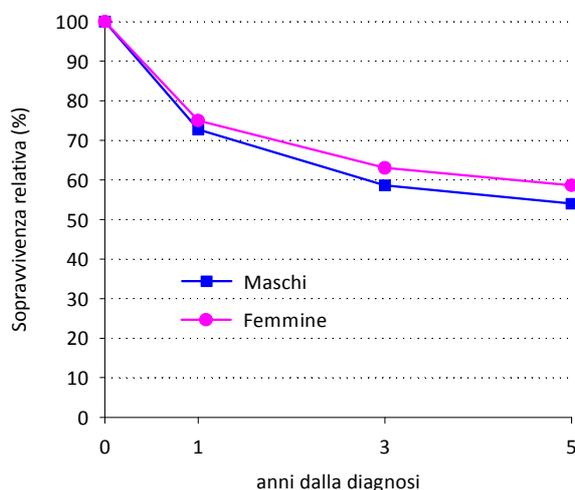
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Totale tumori		Totale tumori escluso pelle NM	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>				
Numero casi in 2 anni	4887	4261	4092	3476
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	946.0	777.7	792.1	634.4
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	632.2	471.5	530.8	390.4
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	61.1	44.5	54.8	38.3
Età mediana (anni)	69	69	69	68
APC 1999-2007 (%)	-0.4	1.1	-0.5	0.7
(IC 95%)	(-0.9;0.2)	(-0.2;2.3)	(-1.2;0.2)	(-0.5;2.0)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>				
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	253.5	142.9	253.5	142.9



### Sedi (esclusa pelle, non melanoma) a più alta incidenza, per sesso. RT-FVG, 2006-2007



### Sopravvivenza relativa per tutti i tumori dei casi incidenti 2000-2004 e trend della sopravvivenza relativa per tutti i tumori a 5 anni dalla diagnosi, per sesso. RT-FVG, 1995-2004



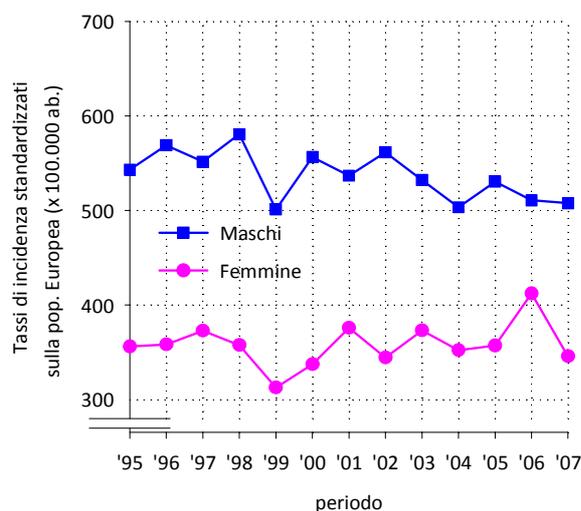
## Area Vasta di Pordenone

**Popolazione.** L'AV 3 comprende la provincia di Pordenone per un totale di 303258 residenti al 1° gennaio 2007, 148563 maschi e 154695 femmine. L'età mediana della popolazione è di 41 anni per gli uomini (il 16.6% ha 65 o più anni) e 44 anni per le donne (il 23.3% ha 65 o più anni).

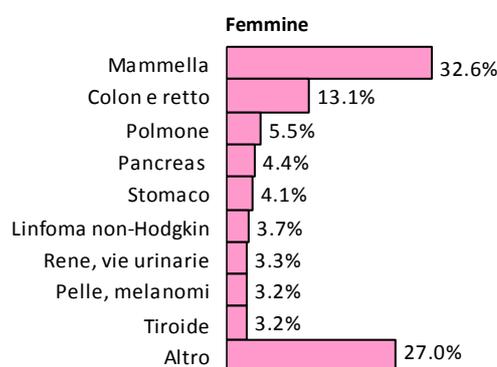
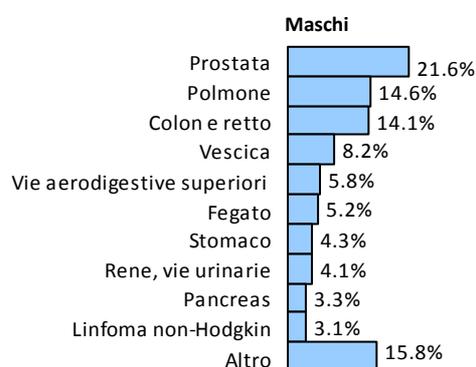
**Incidenza.** Nel biennio nel 2006-2007 sono stati diagnosticati complessivamente 2062 nuovi casi di tumore per gli uomini e 1806 per le donne (escluso pelle NM), con un'età mediana di 69 anni per entrambi i sessi. Il tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione europea è stato di 508.9 casi ogni 100.000 abitanti per gli uomini e 378.7 casi per le donne.

**Trend 1995-2007.** Il trend dell'incidenza, piuttosto oscillante a causa della bassa numerosità della casistica, può essere considerato stazionario negli anni, con solo un evidente calo nel 1999 per entrambi i sessi e un picco nel 2006 per le donne, in occasione dell'avvio del programma regionale per la prevenzione del tumore della mammella. Questo trend è il risultato di una compensazione tra le diminuzioni dei tassi di incidenza di alcuni tumori e l'aumento di altri che saranno descritti nella sezione successiva.

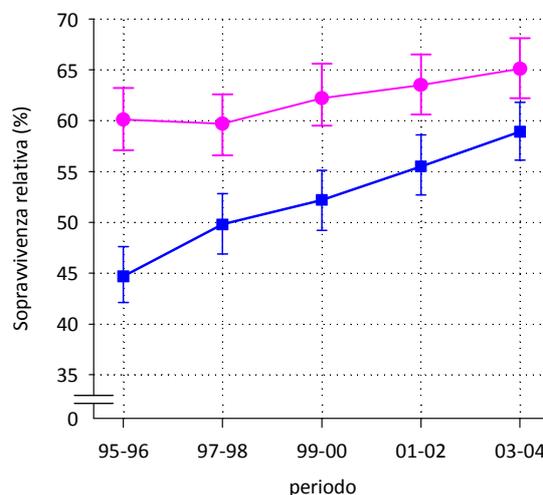
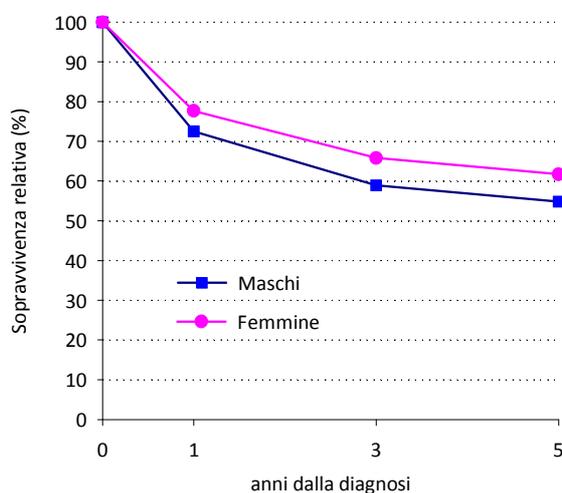
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Totale tumori		Totale tumori escluso pelle NM	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>				
Numero casi in 2 anni	2541	2208	2062	1806
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	853.8	713.2	692.8	583.3
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	624.4	452.8	508.9	378.7
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	61.0	43.8	53.3	37.9
Età mediana (anni)	70	69	69	69
APC 1999-2007 (%)	-0.4	1.5	-0.6	1.6
(IC 95%)	(-1.6;0.9)	(-0.2;3.2)	(-1.9;0.7)	(-0.7;3.8)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>				
ASR EU (x 100.000 ab./anno)	230.7	134.3	230.7	134.3



### Sedi (esclusa pelle, non melanoma) a più alta incidenza per sesso. RT-FVG, 2006-2007



### Sopravvivenza relativa per tutti i tumori dei casi incidenti 2000-2004 e trend della sopravvivenza relativa per tutti i tumori a 5 anni dalla diagnosi, per sesso. RT-FVG, 1995-2004



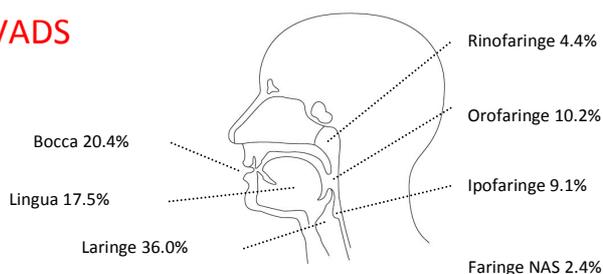
# Schede per i principali tumori





## Tumori delle vie aerodigestive superiori - VADS (ICD-10 = C 01-06, 09-14, 32)

### Upper aero-digestive tract cancers



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 658 nuove diagnosi di tumore delle VADS (circa 330 all'anno), in media 31.6 casi ogni 100.000 uomini e 7.4 ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV non sono emerse differenze significative.

**Trend 1995-2007.** L'incidenza dei tumori delle VADS è diminuita negli uomini (APC -2.0% dal 1999 al 2007), dato positivo trainato soprattutto dall'AV di Udine (APC -3.3%) e Pordenone (APC -1.7%). Per le donne, invece, il trend regionale è risultato stazionario sebbene la bassa numerosità della casistica renda più incerta l'interpretazione dei risultati.

**Sopravvivenza relativa.** I dati di sopravvivenza mostrano un quadro territoriale omogeneo per gli uomini (54.3% a 5 anni), ma molto eterogeneo nelle donne (complessivamente 57.7% a 5 anni). Delle donne residenti nell'AV Pordenonese il 76.9% era in vita 5 anni dopo la diagnosi, mentre nell'AV di Trieste e Gorizia questa percentuale era del 51.2%.

**Incidence.** In FVG, 658 cases of upper aero-digestive tract cancer were diagnosed in the period 2006-2007 (about 330 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 31.6 per 100,000 males and 7.4 per 100,000 females. No significant differences emerged among the three regional macro-management areas (here defined as AVs).

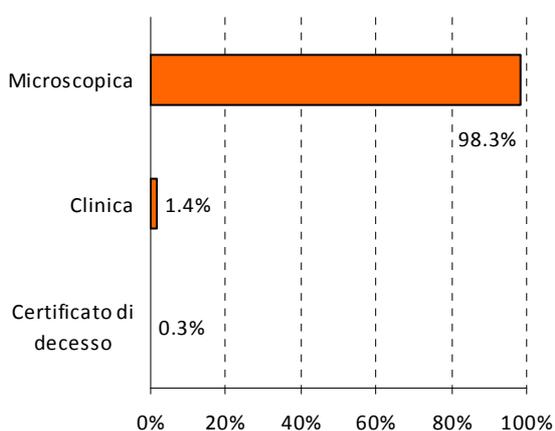
**Trend 1995-2007.** Between 1999 and 2007, regional incidence rates decreased in men (APC: -2.0%) with positive trends mainly driven by Udine AV (APC: -3.3%) and Pordenone AV (APC: -1.7%). In women, the low number of observed incident cases caused unstable, difficult to interpret, trends.

**Relative survival.** Five-year survival rates were homogeneous in males across the territory (54.3%), but highly heterogeneous for females (overall, five-year survival rate: 57.7%). At five years from cancer diagnosis, 76.9% of women residing in the Pordenone AV were still alive while the rate for the AV of Trieste-Gorizia was 51.2%.

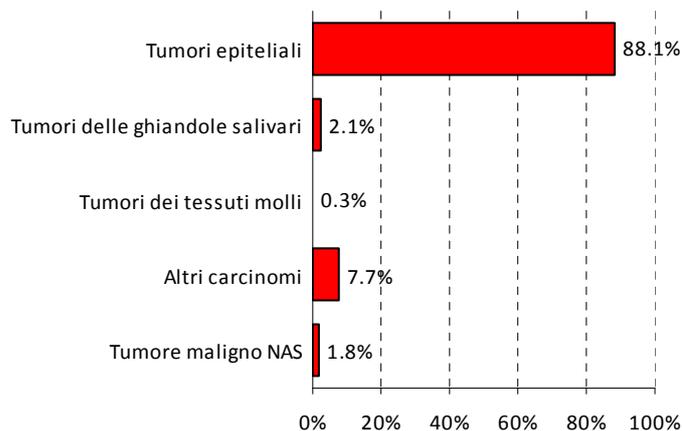
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	513	145	175	53	219	59	119	33
% su totale escluso pelle NM	5.3	1.8	4.9	1.9	5.4	1.7	5.8	1.8
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	43.7	11.6	48.6	13.4	42.4	10.8	40.0	10.7
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	31.6	7.4	34.0	7.7	30.6	6.9	30.7	8.0
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	3.8	0.9	3.8	0.9	3.8	0.9	4.0	0.9
<b>Età mediana (anni)</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>64</b>
APC 1999-2007 (%)	-2.0*	0.2	-0.7	-3.8	-3.3*	1.7	-1.7*	5.0
(IC 95%)	(-4.0;0.0)	(-5.6;6.4)	(-4.1;2.8)	(-9.9;2.8)	(-6.0;-0.5)	(-5.8;9.7)	(-3.3;-0.1)	(-5.9;17.0)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	19.2	4.2	16.8	5.2	21.1	4.0	19.1	3.2

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

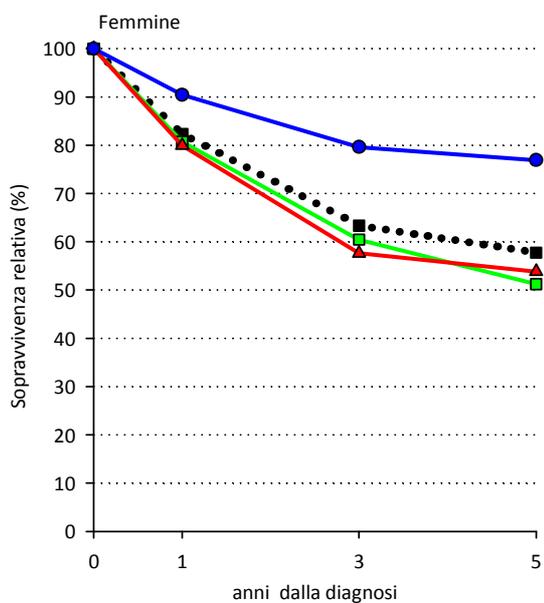
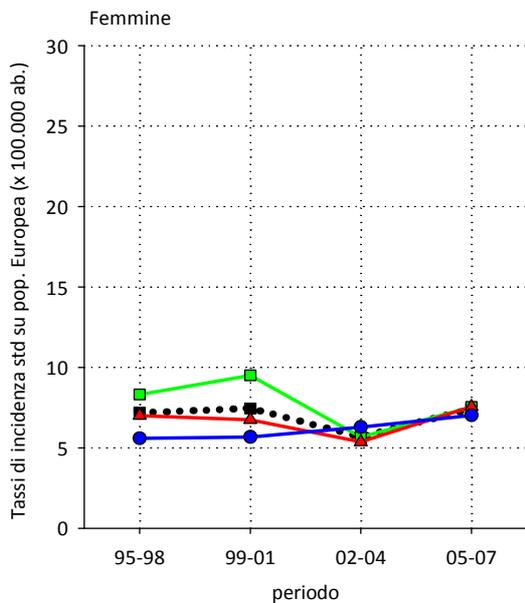
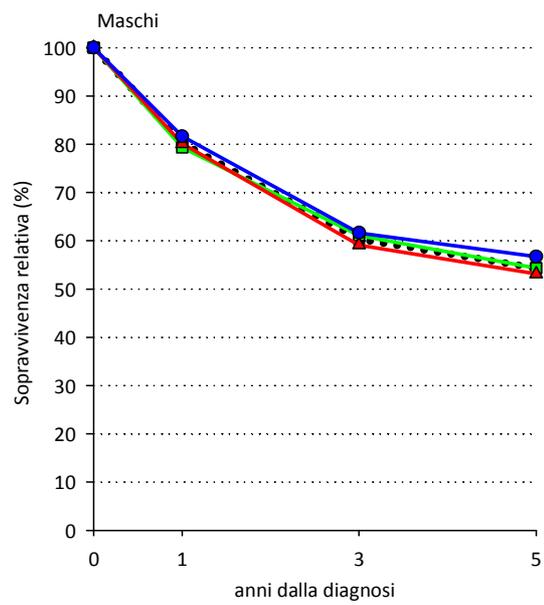
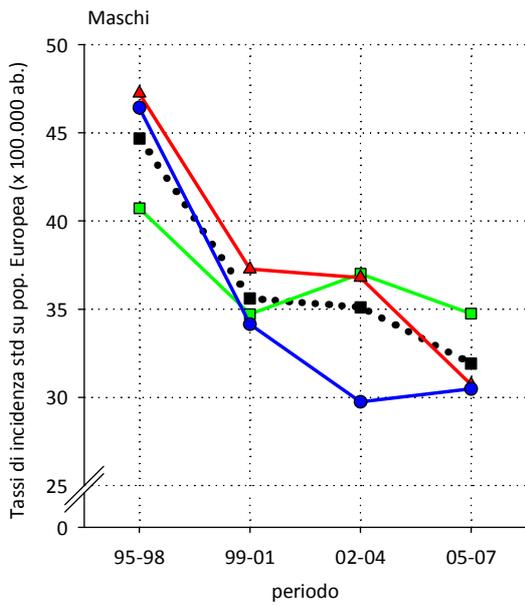
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**

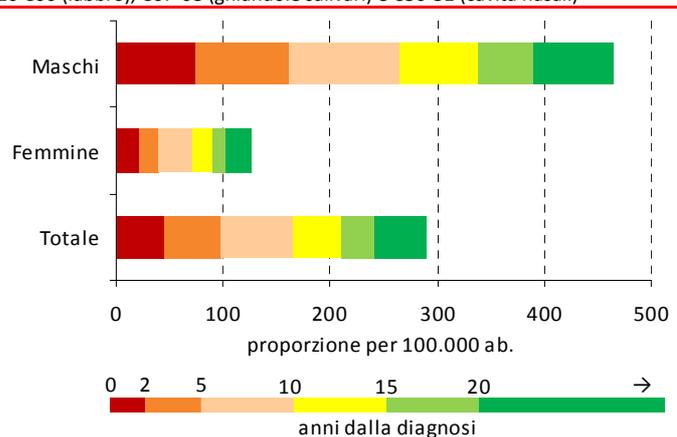


●■● Regione FVG    ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    ▲ Area Vasta Udine    ● Area Vasta Pordenone

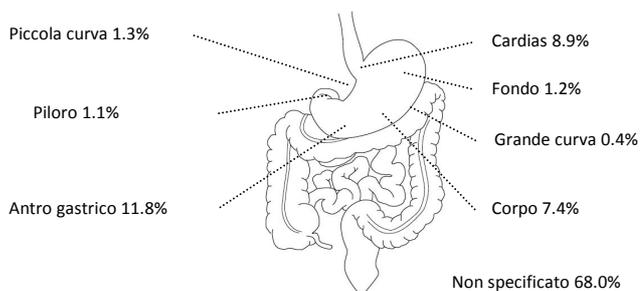
**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Per la stima della prevalenza sono stati considerati anche i codici icd10 C00 (labbro), C07-08 (ghiandole salivari) e C30-31 (cavità nasali)

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	430	128	558
≤ 5 anni	945	248	1193
≤ 10 anni	1559	441	2000
≤ 15 anni	1990	561	2551
≤ 20 anni	2281	639	2920
<b>completa</b>	<b>2729</b>	<b>792</b>	<b>3521</b>



## Tumore dello stomaco (ICD-10 = C 16) Stomach cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 757 nuove diagnosi di tumore dello stomaco (circa 380 all'anno), in media 23.7 casi ogni 100.000 uomini e 11.7 ogni 100.000 donne all'anno. I tassi più elevati sono stati registrati tra gli uomini dell'AV Udinese.

**Trend 1995-2007.** L'incidenza del tumore dello stomaco è in generale diminuzione, più marcata per gli uomini (APC -4.1% dal 1999 al 2007) rispetto alle donne (APC -2.4%).

**Sopravvivenza relativa.** I dati sulla sopravvivenza relativa a 5 anni (24.9% negli uomini e 28.3% nelle donne) non mostrano sostanziali differenze geografiche, sebbene vada segnalata una maggior percentuale di donne vive a 5 anni dalla diagnosi nell'AV di Pordenone.

**Incidence.** In FVG, 757 cases of stomach cancer were diagnosed in the period 2006-2007 (about 380 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 23.7 per 100,000 males and 11.7 per 100,000 females. The highest rates were registered in men residing within the Udine AV.

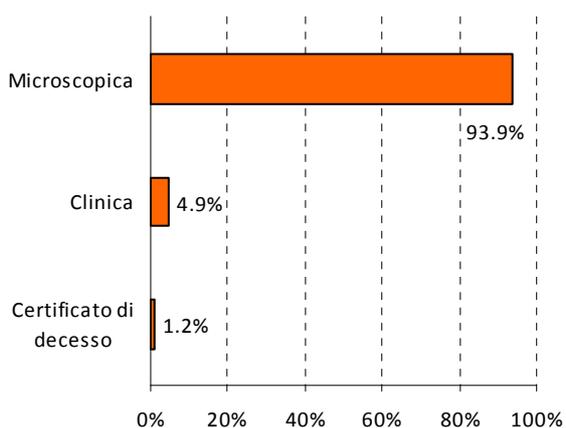
**Trend 1995-2007.** Overall, stomach cancer incidence decreased more markedly in men (APC: -4.1% from 1999 to 2007) as compared to women (APC: -2.4%).

**Relative survival.** Five-year survival rates did not substantially differ among AVs (24.9% for men, and 28.3% for women). However, higher survival rates emerged among women residing within the Pordenone AV.

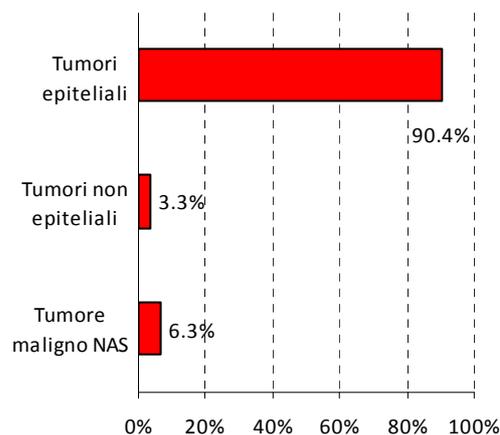
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	443	314	114	79	241	161	88	74
% su totale escluso pelle NM	4.6	3.9	3.2	2.8	5.9	4.6	4.3	4.1
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	37.7	25.1	31.6	20.0	46.6	29.4	29.6	23.9
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	23.7	11.7	17.5	8.4	29.6	13.3	21.3	13.6
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	3.8	1.6	2.9	1.1	4.7	2.0	3.4	1.7
Età mediana (anni)	72	76	73	75	72	78	71	71
APC 1999-2007 (%) (IC 95%)	-4.1* (-5.9;-2.3)	-2.4* (-4.0;-0.8)	-4.3 (-8.6;0.2)	-1.8 (-6.2;2.9)	-3.6* (-5.9;-1.2)	-2.1 (-4.7;0.6)	-5.3* (-9.1;-1.4)	-2.9 (-8.8;3.4)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	16.5	8.2	15.0	7.2	18.7	8.8	14.5	8.4

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

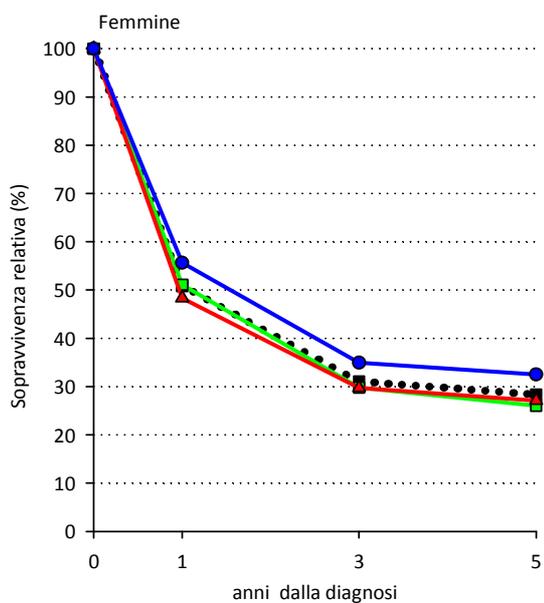
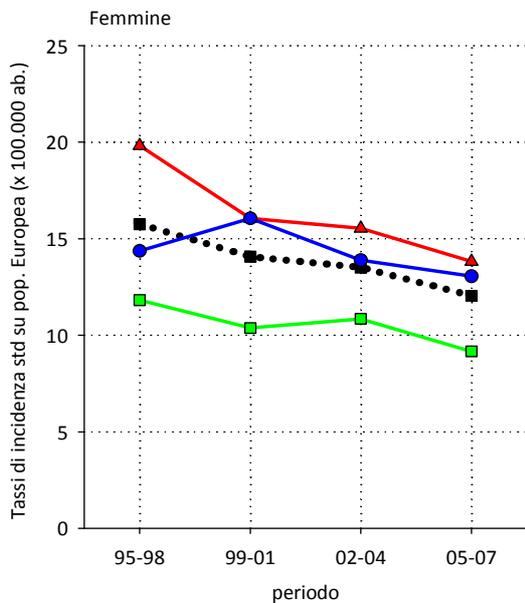
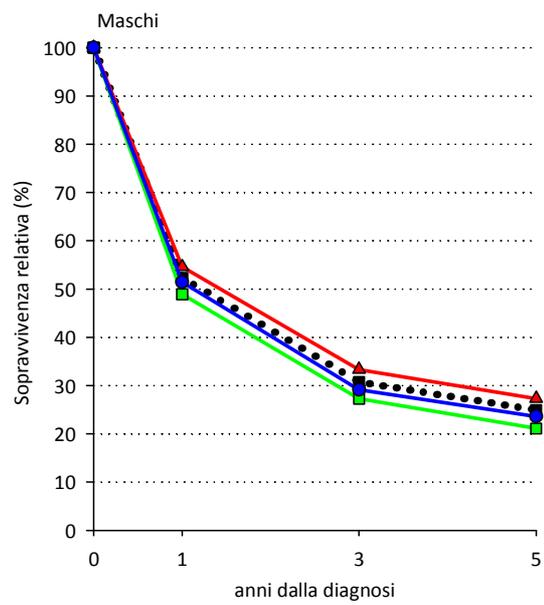
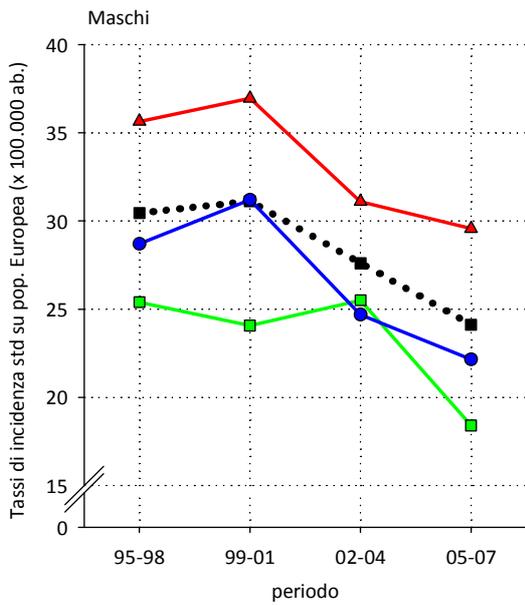
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



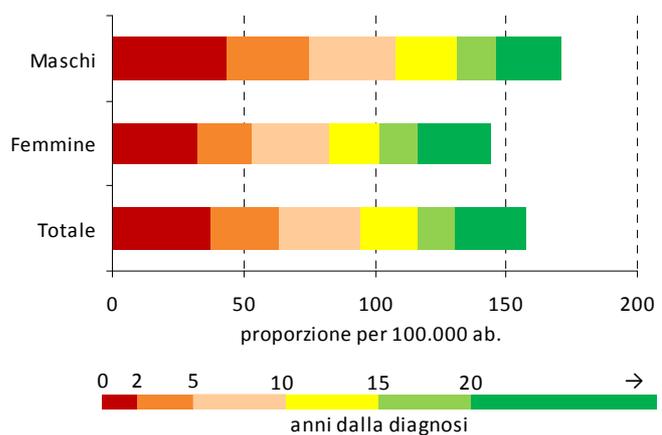
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



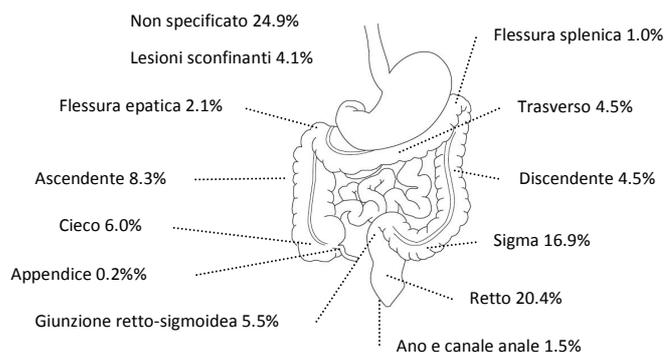
●■● Regione FVG    ■■ Area Vasta Trieste-Gorizia    ▲ Area Vasta Udine    ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	255	203	458
≤ 5 anni	442	332	774
≤ 10 anni	632	517	1149
≤ 15 anni	770	638	1408
≤ 20 anni	860	724	1584
<b>completa</b>	<b>1005</b>	<b>899</b>	<b>1904</b>



## Tumore del colon e del retto (ICD-10 = C 18-21) Colon and rectum cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 2314 nuove diagnosi di tumore del colon e del retto (circa 1160 all'anno), in media 70.8 casi ogni 100.000 uomini e 40.4 ogni 100.000 donne all'anno, senza sostanziali differenze tra AV.

**Trend 1995-2007.** L'incidenza dei tumori del colon e del retto presenta un trend mediamente costante negli anni, sia per gli uomini (APC -0.6%) sia per le donne (APC -0.2% dal 1999 al 2007). Nelle donne va segnalato l'aumento medio (anche se non statisticamente significativo) dei tassi di incidenza nell'AV di Pordenone.

**Sopravvivenza relativa.** Le percentuali di sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi di tumori del colon e del retto erano pari a 60.3% negli uomini e 57.8% nelle donne, con punte di sopravvivenza più elevate - per entrambi i sessi - nell'AV di Pordenone.

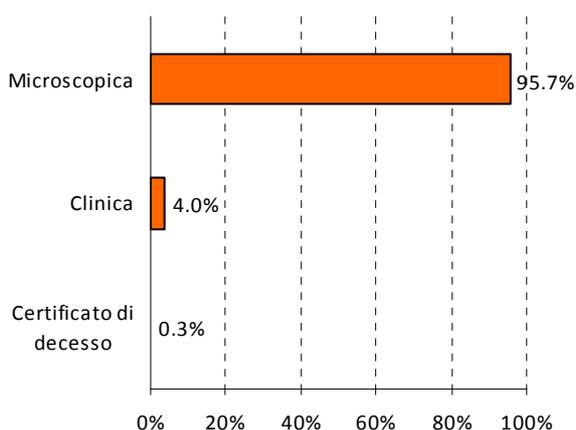
**Incidence.** In FVG, 2314 incident cases of colorectal cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 1160 cases per year,) corresponding to a yearly incidence of 70.8 per 100,000 males and 40.4 per 100,000 females. No significant differences were detected among AVs.

**Trend 1995-2007.** Between 1999 and 2007, regional incidence rates decreased both in men (APC: -0.6%), and women (APC: -0.2%). Upward, though not statistically significant, trends were observed only among women residing in Pordenone AV.

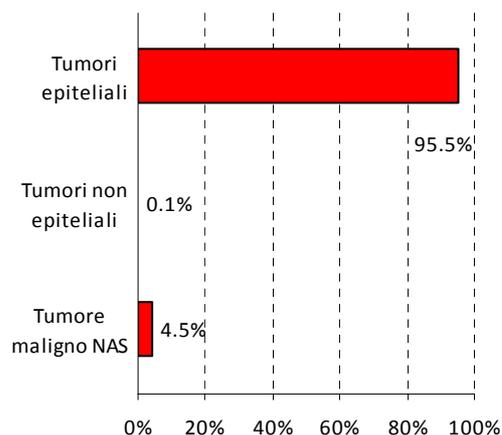
**Relative survival.** Five-year survival rates were respectively 60.3% in men and 57.8% in women, with highest peaks - in both sexes - in the Pordenone AV.

SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	1286	1028	413	388	582	403	291	237
% su totale escluso pelle NM	13.2	12.6	11.6	13.6	14.2	11.6	14.1	13.1
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	109.5	82.0	114.6	98.0	112.7	73.6	97.8	76.6
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	70.8	40.4	67.3	42.9	73.9	37.9	70.2	41.2
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	10.5	5.8	9.5	6.0	11.1	5.5	10.7	6.2
Età mediana (anni)	71	75	72	76	70	74	71	76
APC 1999-2007 (%)	-0.6	-0.2	-2.2	-1.0	0.6	-1.3	0.1	3.6
(IC 95%)	(-2.4;1.4)	(-2.7;2.4)	(-5.0;0.7)	(-4.6;2.9)	(-2.4;3.7)	(-3.9;1.3)	(-2.3;2.6)	(-0.6;8.1)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	25.9	16.6	28.1	19.6	25.4	15.9	23.4	13.4

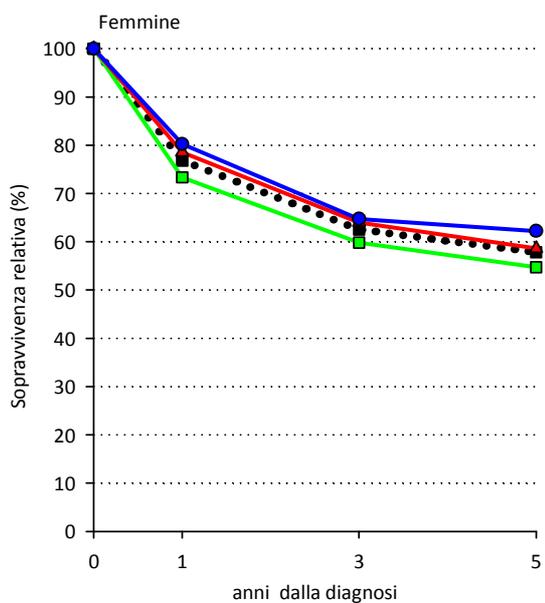
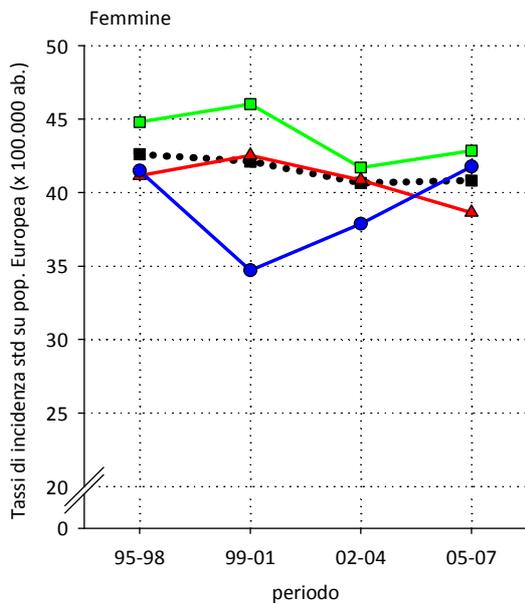
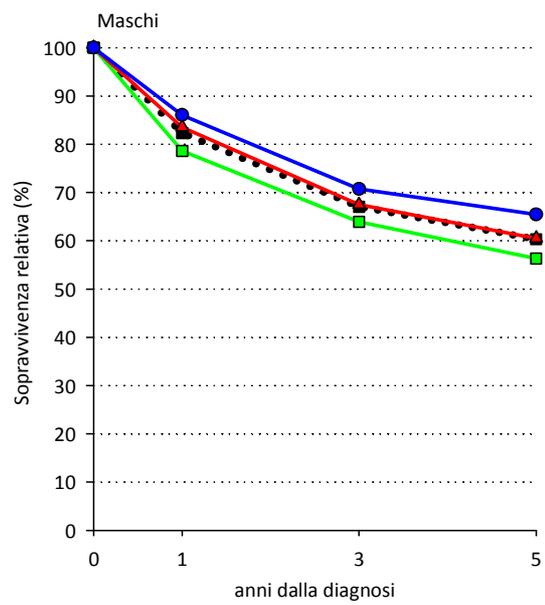
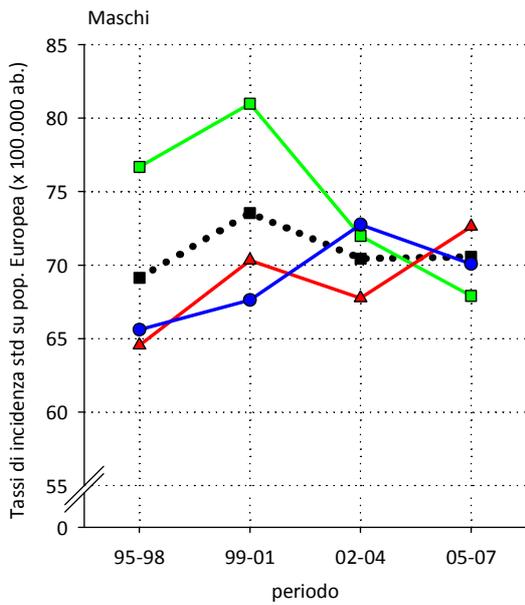
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



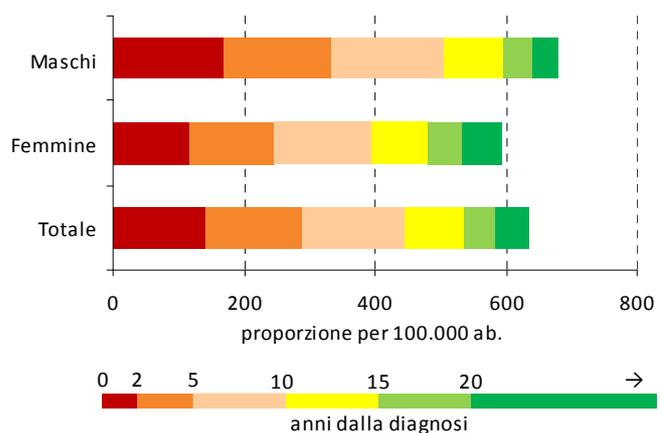
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



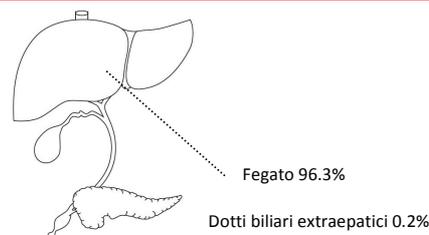
■ Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	990	740	1730
≤ 5 anni	1970	1547	3517
≤ 10 anni	2961	2457	5418
≤ 15 anni	3491	3010	6501
≤ 20 anni	3762	3326	7088
<b>completa</b>	<b>4004</b>	<b>3700</b>	<b>7704</b>



## Tumore del fegato (ICD-10 = C 22) Liver cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 587 nuove diagnosi di tumore del fegato (circa 295 all'anno), in media 22.5 casi ogni 100.000 uomini e 6.2 ogni 100.000 donne all'anno. Nel confronto territoriale, vanno segnalati, tra gli uomini, tassi di incidenza più bassi nei residenti dell'AV di Trieste-Gorizia rispetto ai residenti nelle altre AV.

**Trend 1995-2007.** L'incidenza del tumore del fegato è complessivamente in diminuzione (APC -1.4% dal 1999 al 2007 per gli uomini e -0.8% per le donne). La riduzione dell'incidenza è risultata particolarmente marcata negli uomini tra il 2002-2004 e il 2005-2007. Nelle donne, l'andamento temporale dell'incidenza dei tumori del fegato è meno regolare - da notare un aumento nell'ultimo periodo di osservazione nelle AV di Trieste-Gorizia e Pordenone.

**Sopravvivenza relativa.** La sopravvivenza a 5 anni rimane ancora bassa (12.7% negli uomini e 11.7% nelle donne) anche per le diagnosi effettuate tra il 2000 ed il 2004, sebbene in sensibile aumento rispetto alle diagnosi fatte tra il 1995 ed il 1999 (6.7% nei maschi e 7.5% nelle donne). Percentuali di sopravvivenza particolarmente basse sono state registrate per i residenti nell'AV di Trieste-Gorizia (6.8% nei maschi e 3.8% nelle femmine), mentre quelle più alte sono state registrate per i residenti nell'AV di Udine (16.3% nei maschi e 16.1% nelle femmine).

**Incidence.** In FVG, 587 cases of liver cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 295 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 22.5 per 100,000 males and 6.2 per 100,000 females. The lowest incidence rates were displayed in men residing in Trieste-Gorizia AV.

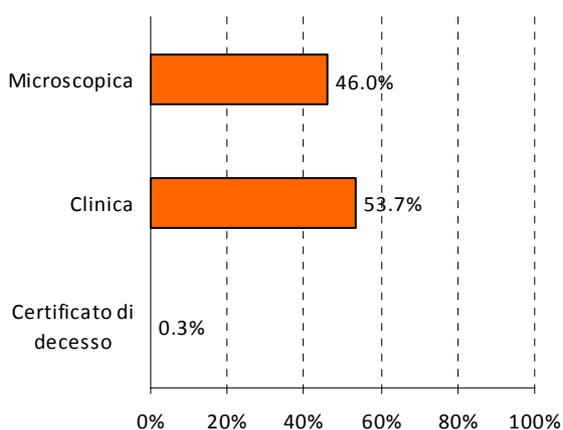
**Trend 1995-2007.** Between 1999 and 2007, regional incidence rates decreased both in men (APC: -1.4%), and in women (APC: -0.8%). Downward trends were more marked during 2002-2004 and 2005-2007 periods. In women, incidence trends were irregular with increasing rates during 2005-2007 in Trieste-Gorizia and Pordenone. AVs.

**Relative survival.** Five-year survival rates were low in both sexes (12.7% in men and 11.7% in women) also for the 2000-2004 period, although sensibly increasing compared to previous percentages (6.7% in men, and 7.5% in women for 1995-1999 incident cases). Particularly low survival rates were recorded for Trieste-Gorizia AV residents (6.8% for men, and 3.8% for women), while the highest rates emerged for Udine AV residents (16.3% for men, and 16.1% for women).

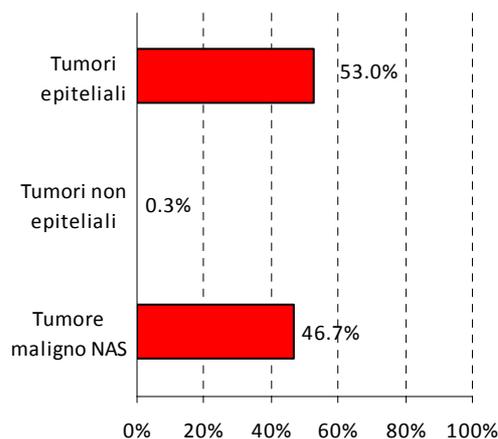
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	412	175	102	61	203	63	107	51
% su totale escluso pelle NM	4.2	2.1	2.9	2.1	5.0	1.8	5.2	2.8
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	35.1	14.0	28.3	15.4	39.3	11.5	36.0	16.5
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	22.5	6.2	16.1	5.7	25.7	5.2	25.7	8.8
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	3.4	1.0	2.5	0.9	3.9	0.9	3.9	1.5
Età mediana (anni)	70	77	73	79	69	77	69	76
APC 1999-2007 (%)	-1.4	-0.8	-3.0	2.3	-0.2	-5.4*	-1.1	4.2
(IC 95%)	(-4.6;1.8)	(-4.4;3.0)	(-7.1;1.3)	(-4.6;9.6)	(-4.4;4.2)	(-9.0;-1.8)	(-5.2;3.1)	(-3.0;11.9)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	17.6	5.0	12.4	4.3	21.5	4.2	17.9	7.4

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

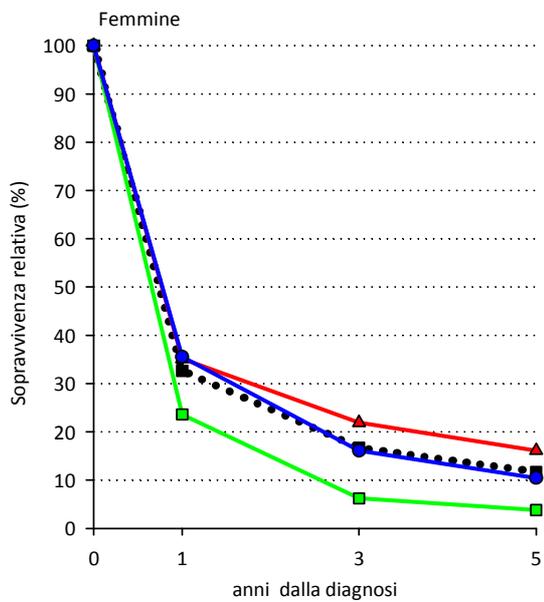
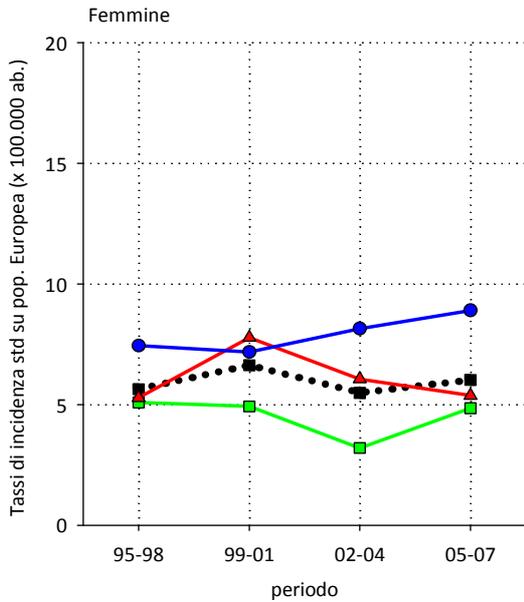
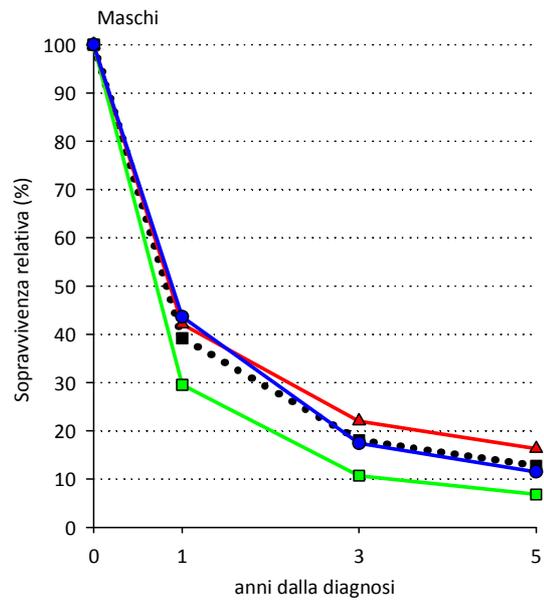
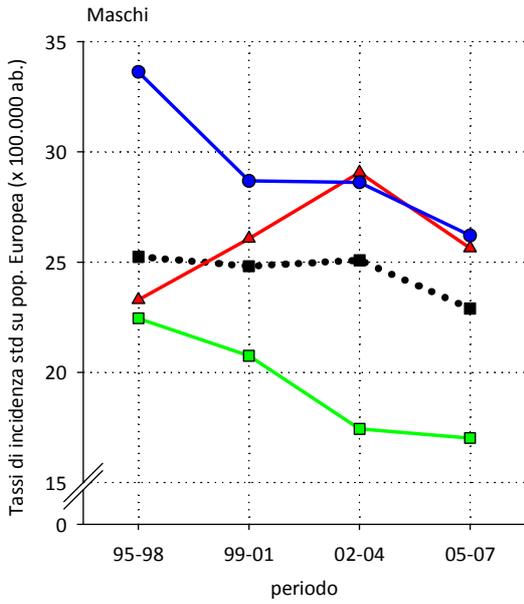
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



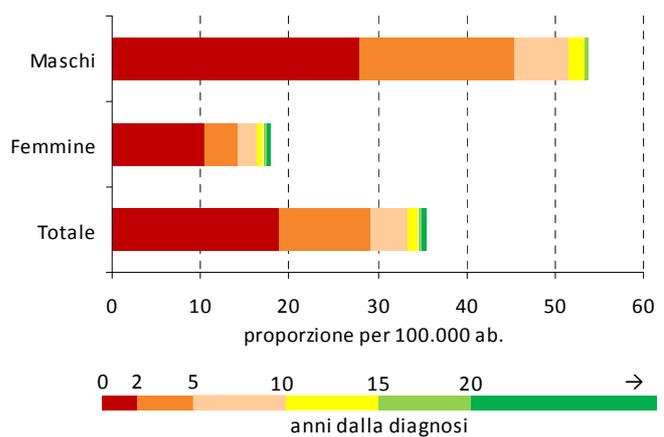
Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia



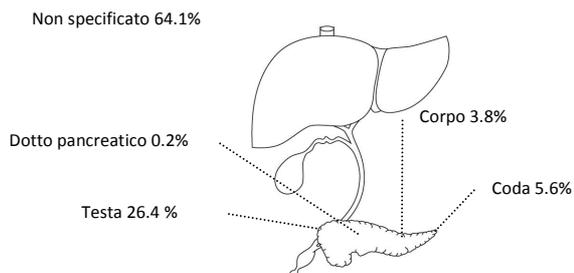
●■● Regione FVG    ■■ Area Vasta Trieste-Gorizia    ▲ Area Vasta Udine    ● Area Vasta Pordenone

Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	164	65	229
≤ 5 anni	267	89	356
≤ 10 anni	303	102	405
≤ 15 anni	313	107	420
≤ 20 anni	316	109	425
<b>completa</b>	<b>316</b>	<b>113</b>	<b>429</b>



## Tumore del pancreas (ICD-10 = C 25) Pancreas cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 576 nuove diagnosi di tumore del pancreas (circa 290 all'anno), in media 14.1 casi ogni 100.000 uomini e 11.7 ogni 100.000 donne all'anno, senza differenze significative tra le tre AV.

**Trend 1995-2007.** L'incidenza del tumore del pancreas sembra essere in lieve calo tra gli uomini, (APC -1.0% dal 1999 al 2007), mentre si mantiene stabile tra le donne (APC +0.6%). A livello di AV, non si riscontrano differenze sostanziali.

**Sopravvivenza relativa.** I dati di sopravvivenza confermano le basse probabilità di sopravvivere dopo diagnosi di tumore del pancreas, con tassi di sopravvivenza ad 1 anno intorno al 20% nei due sessi e intorno al 4% a 5 anni (4.2% nei maschi e 4.1% nelle femmine).

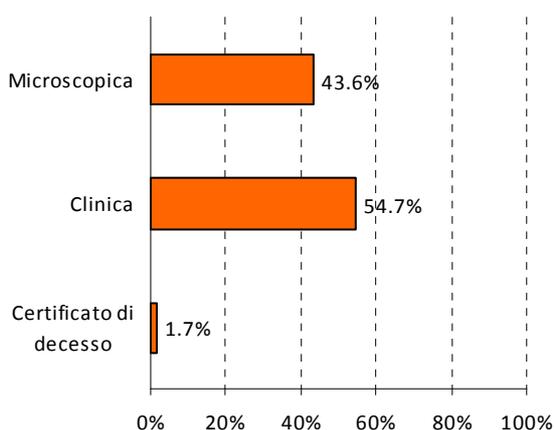
**Incidence.** In FVG, 576 cases of pancreas cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 290 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 14.1 per 100,000 males and 11.7 per 100,000 females. No significant differences were observed among the three AVs.

**Trend 1995-2007.** Between 1999 and 2007, regional incidence rates slightly decreased in men (APC:-1.0%), while they were relatively stable in women (APC:+0.6%). No significant differences were detected among the AVs.

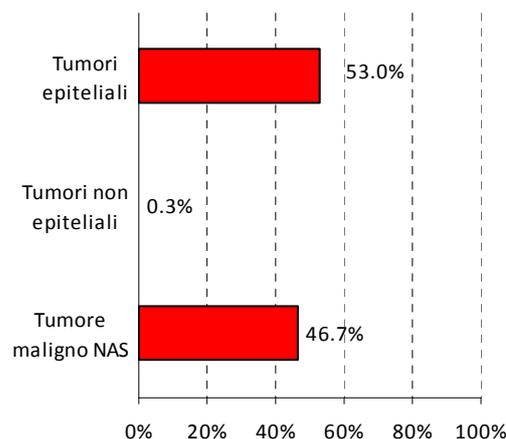
**Relative survival.** Survival data confirmed the low probability of survival after diagnosis of pancreatic cancer. Survival rates at one year were approximately 20% in both sexes, and five-year survival rates were low in both sexes (less than 5%).

SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	258	318	82	101	108	138	68	79
% su totale escluso pelle NM	2.7	3.9	2.3	3.5	2.6	4.0	3.3	4.4
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	22.0	25.4	22.8	25.5	20.9	25.2	22.8	25.5
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	14.1	11.7	13.8	10.4	13.6	12.1	16.0	12.6
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	2.2	1.8	2.0	1.5	2.1	1.8	2.6	2.1
Età mediana (anni)	70	77	68	75	70	77	72	77
APC 1999-2007 (%)	-1.0	0.6	-1.1	1.7	1.2	1.2	-2.4	0.0
(IC 95%)	(-3.3;1.4)	(-1.5;2.8)	(-6.1;4.1)	(-1.1;4.4)	(-4.0;6.7)	(-3.5;6.1)	(-8.0;3.5)	(-3.4;3.5)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	13.1	11.4	12.9	12.1	13.7	12.0	12.3	9.2

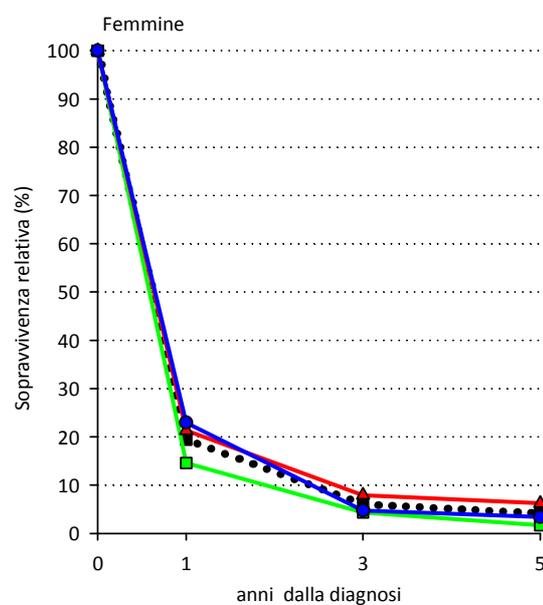
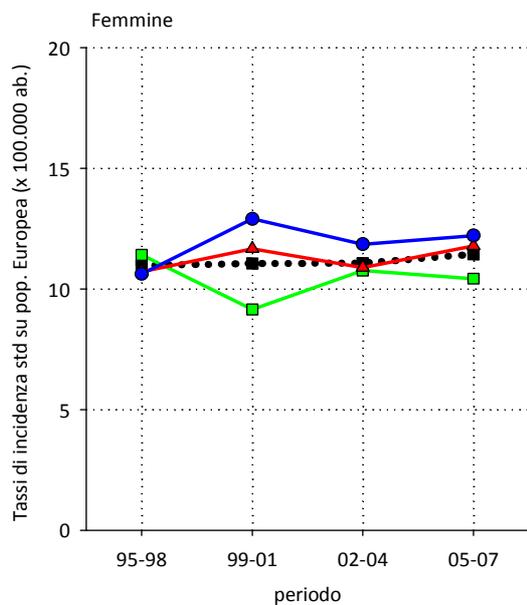
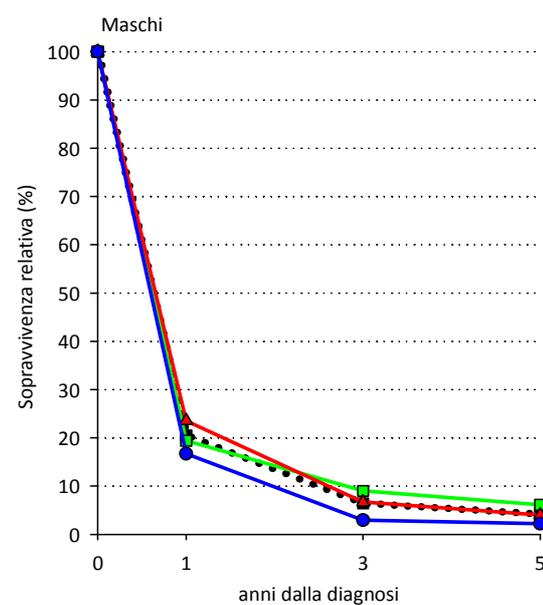
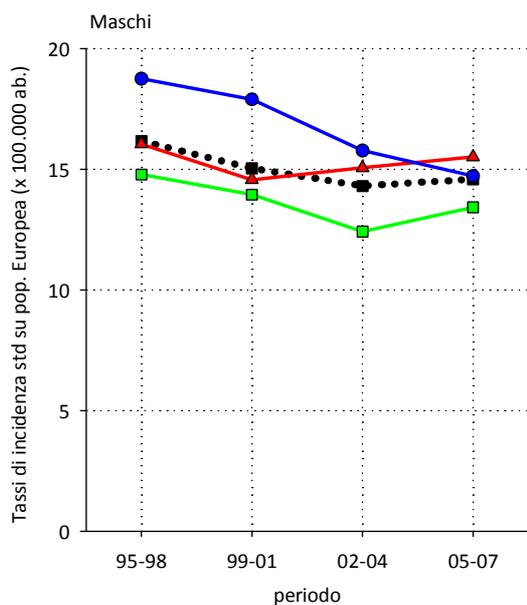
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



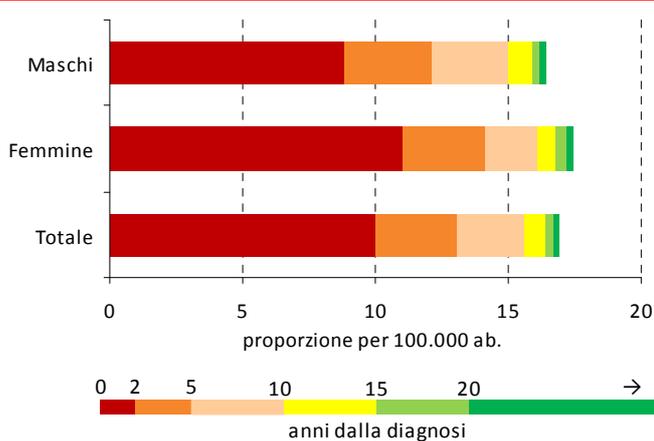
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



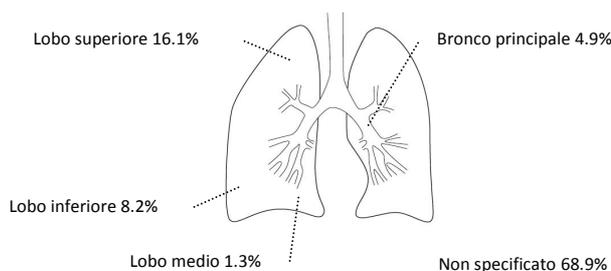
■ Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	52	69	121
≤ 5 anni	71	88	159
≤ 10 anni	88	101	189
≤ 15 anni	94	105	199
≤ 20 anni	95	107	202
<b>completa</b>	<b>96</b>	<b>109</b>	<b>205</b>



## Tumore del polmone (ICD-10 = C 33-34) Lung cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 1697 nuove diagnosi di tumore del polmone (circa 850 all'anno), in media all'anno 62.8 casi ogni 100.000 uomini, con incidenza più alta per l'area pordenonese e 22.7 ogni 100.000 donne.

**Trend 1995-2007.** Dal 1999 al 2007 l'incidenza del tumore del polmone per gli uomini conferma il suo trend in diminuzione (APC -2.8%) già registrato a partire dal 1995, dato positivo che viene trainato soprattutto dall'AV di Udine (APC -3.5%) e Trieste-Gorizia (APC -3.1%). Per le donne, invece, il trend regionale è crescente (APC +3.7%) e l'analisi territoriale rivela una situazione in netto peggioramento nell'AV di Udine (APC +4.6%) e nell'AV di Trieste e Gorizia (APC +3.4%).

**Sopravvivenza relativa.** Lievemente migliorata nel tempo la sopravvivenza a 5 anni per questo tumore (12.0% nei maschi e 12.2% nelle femmine per i casi incidenti 2000-2004, e 10.2% e 11.4%, rispettivamente in uomini e donne, nelle diagnosi effettuate tra il 1995 ed il 1999). A livello territoriale si evidenziano, per le donne, valori più bassi nell'AV di Trieste e Gorizia (9.1%) rispetto all'AV Pordenonese (14.4%).

**Incidence.** In FVG, 1697 cases of lung cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 850 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 62.8 per 100,000 males with the highest incidence in the Pordenone AV and 22.7 per 100,000 females.

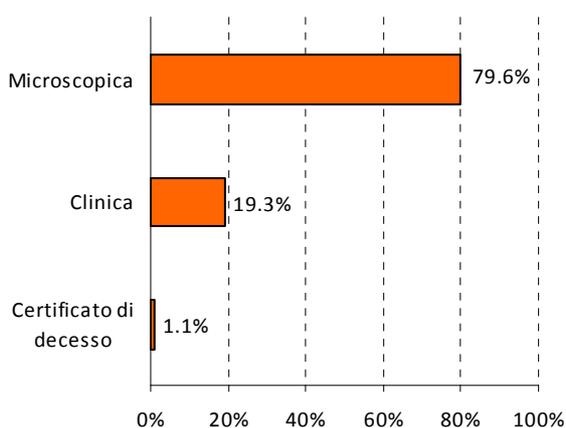
**Trend 1995-2007.** Between 1999 and 2007, regional incidence rates in men confirmed a decreasing trend (APC: -2.8%) as recorded since 1995. The positive trend was particularly evident in the Udine (APC: -3.5%) and in the Trieste-Gorizia AVs (APC: -3.1%). Conversely, in women, the regional trend was increasing (APC: +3.7%), and the analysis by territory revealed a clear growth in the Udine (APC: +4.6%) and Trieste-Gorizia AVs (APC: +3.4%).

**Relative survival.** Five-year survival for lung cancer slightly improved over time (12.0% in males and 12.2% in females for the period 2000-2004, and 10.2% and 11.4% in males and females, respectively for 1995-1999). At the analysis by macro-area, lower rates emerged in women in the Trieste-Gorizia AV (9.1%) versus Pordenone AV (14.4%).

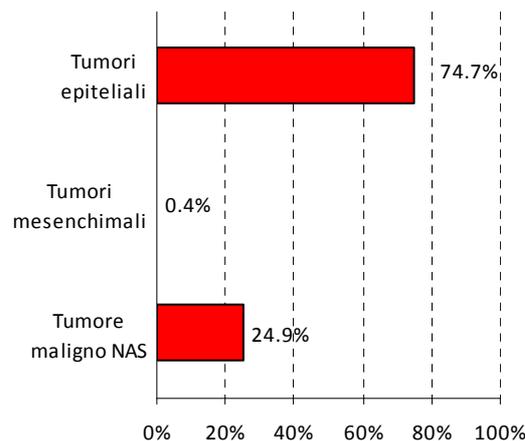
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	1167	530	381	201	485	229	301	100
% su totale escluso pelle NM	12.0	6.5	10.7	7.0	11.9	6.6	14.6	5.5
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	99.4	42.3	105.7	50.8	93.9	41.8	101.1	32.3
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	62.8	22.7	59.7	23.7	60.6	24.0	71.9	18.8
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	9.7	3.2	9.4	3.4	9.4	3.3	11.0	2.9
Età mediana (anni)	72	72	72	73	71	71	72	71
APC 1999-2007 (%)	-2.8*	3.7*	-3.1*	3.4	-3.5*	4.6*	-1.0	2.9
(IC 95%)	(-4.0;-1.7)	(1.9;5.5)	(-5.4;-0.7)	(-1.9;9.0)	(-5.6;-1.4)	(0.7;8.5)	(-3.6;1.6)	(-1.1;7.2)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	58.0	17.8	59.8	18.7	57.0	19.1	57.5	14.3

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

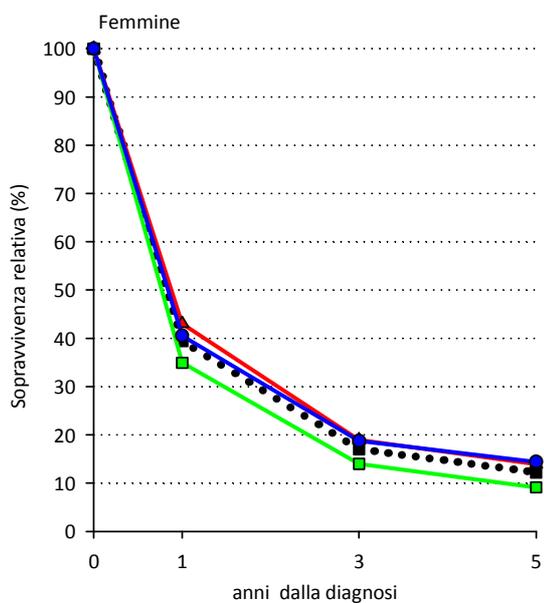
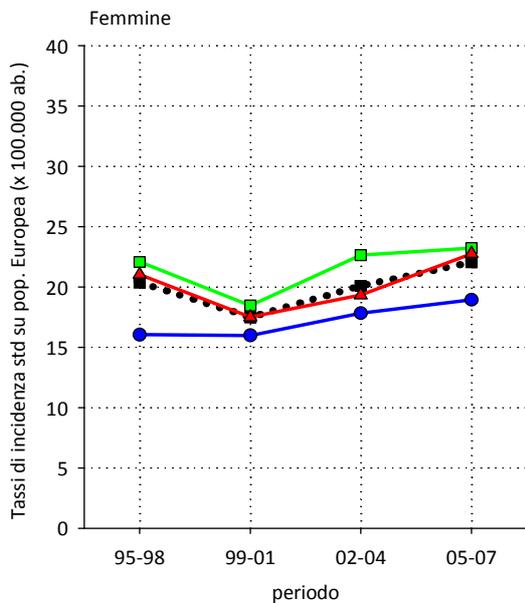
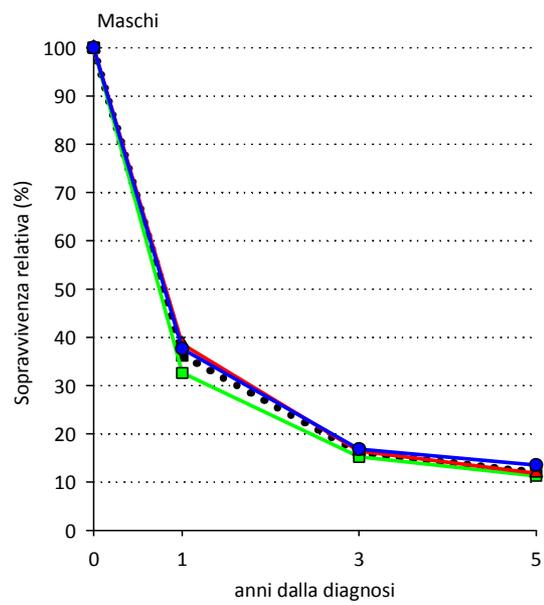
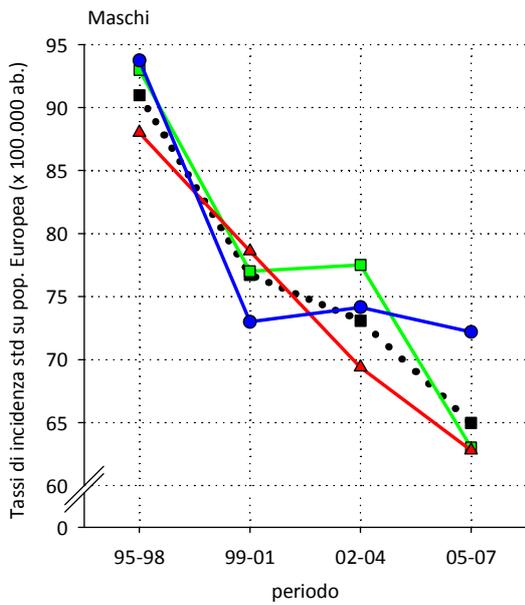
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



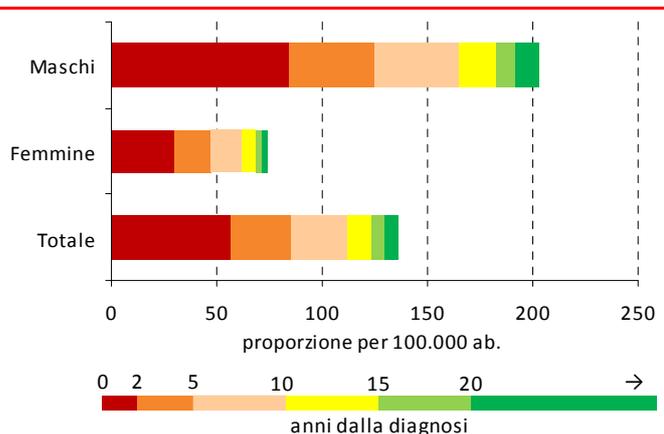
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



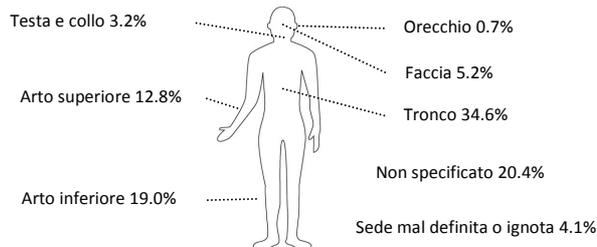
●■● Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	495	187	682
≤ 5 anni	734	297	1031
≤ 10 anni	969	386	1355
≤ 15 anni	1071	428	1499
≤ 20 anni	1126	447	1573
<b>completa</b>	<b>1191</b>	<b>463</b>	<b>1654</b>



## Melanoma cutaneo (ICD-10 = C 43) Skin melanoma



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 563 nuove diagnosi di melanoma cutaneo (in media circa 280 all'anno), in media all'anno 18.9 casi ogni 100.000 uomini, con incidenza più alta per l'AV di Trieste e Gorizia e più bassa per l'AV di Pordenone, e 14.7 ogni 100.000 donne, sempre con incidenza più alta per l'AV di Trieste e Gorizia.

**Trend 1995-2007.** I tassi di incidenza del melanoma cutaneo sono in aumento per gli uomini (APC +4.4% dal 1999 al 2007) e mostrano un andamento stazionario per le donne. Per entrambi i sessi, l'AV di Trieste-Gorizia presenta i tassi standardizzati più alti in regione ma, relativamente agli uomini, l'incidenza è in maggiore aumento nelle AV di Udine e Pordenone.

**Sopravvivenza relativa.** I dati di sopravvivenza a 5 anni mostrano lievi miglioramenti per entrambi i sessi (da 76.6% a 80.6% nei maschi e da 84.1% a 91.9% nelle femmine) tra le diagnosi effettuate tra il 1995-1999 e quelle fatte nel quinquennio successivo, tranne nell'AV di Pordenone. Tra gli uomini residenti in questa AV, la sopravvivenza relativa a 5 anni è risultata più bassa di oltre 10 punti percentuali rispetto a quella dei casi diagnosticati nel 1995-1999.

**Incidence.** In FVG, 563 cases of skin melanoma were diagnosed in 2006-2007 (about 280 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 18.9 per 100,000 males with highest incidence in the Trieste-Gorizia AV and lowest in Pordenone AV, and 14.7 per 100,000 females with highest incidence in Trieste-Gorizia AV.

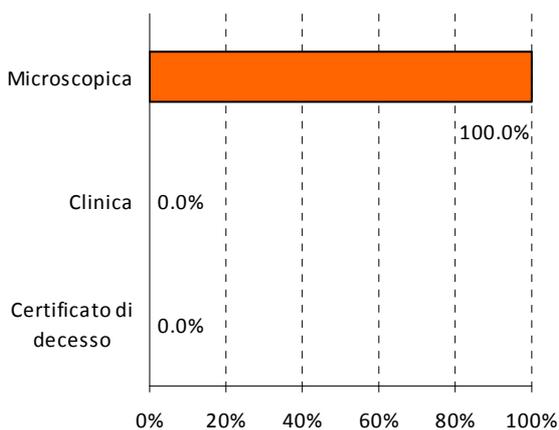
**Trend 1995-2007.** Incidence rates for skin melanoma increased in men (APC: +4.4%, from 1999 to 2007) while remaining stable in women. In both sexes, the Trieste-Gorizia AV revealed the highest standardized rates within the region. However, in men, remarkably increasing incidence rates were recorded in the Udine and Pordenone AVs.

**Relative survival.** Five-year survival rates were slightly improving in both sexes (from 76.6% to 80.6% in males, and from 84.1% to 91.9% in the period 2000-2004, and 10.2% and 11.4% in males and females, respectively) for 1995-1999 and following period, except in the Pordenone AV. In this macro-area, five-year survival resulted 10% lower than that recorded for the period 1995-1999.

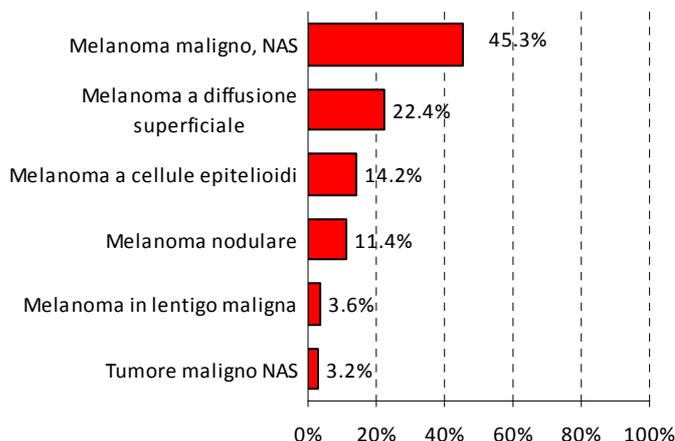
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	306	257	126	95	125	104	55	58
% su totale escluso pelle NM	3.1	3.2	3.5	3.3	3.1	3.0	2.7	3.2
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	26.1	20.5	35.0	24.0	24.2	19.0	18.5	18.7
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	18.9	14.7	23.5	17.5	18.1	13.6	14.2	13.3
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	2.3	1.5	2.9	1.7	2.1	1.5	1.7	1.6
Età mediana (anni)	65	62	66	59	61	62	65	65
APC 1999-2007 (%)	4.4*	-0.2	0.8	-1.6	8.6*	1.1	6.3	0.0
(IC 95%)	(1.3;7.5)	(-2.1;1.7)	(-3.8;5.5)	(-5.7;2.7)	(3.8;13.6)	(-2.3;4.7)	(-2.0;15.2)	(-6.8;7.4)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	6.0	2.4	5.4	1.6	4.6	2.4	9.5	3.6

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

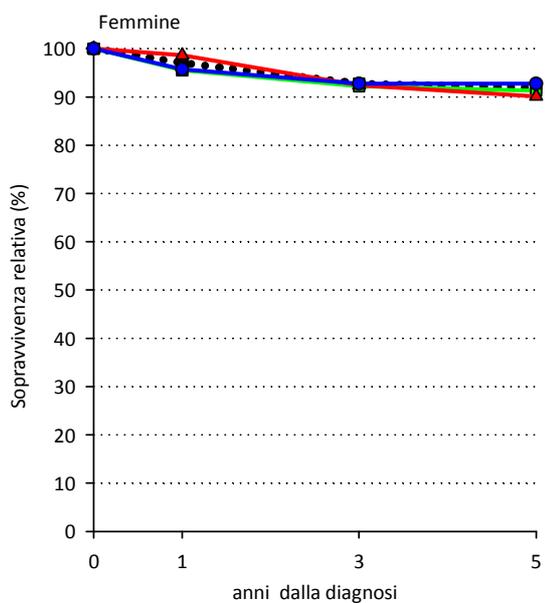
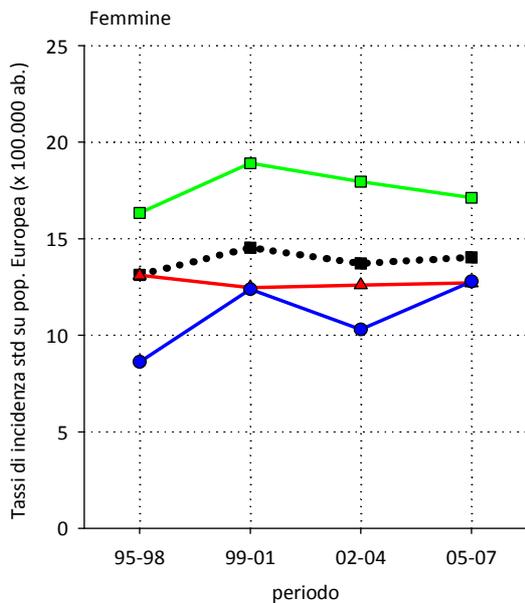
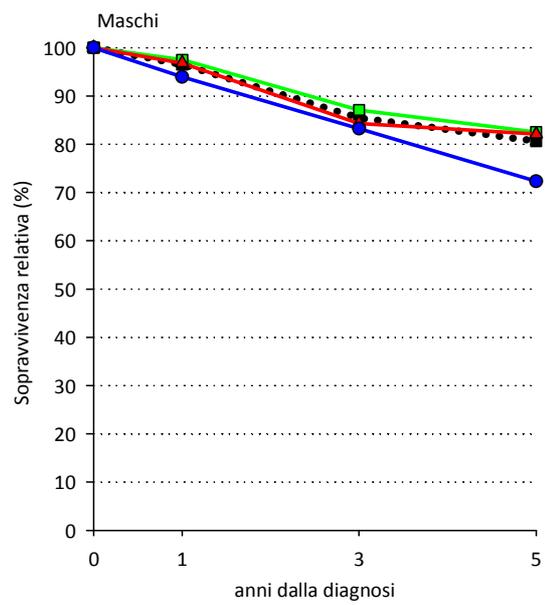
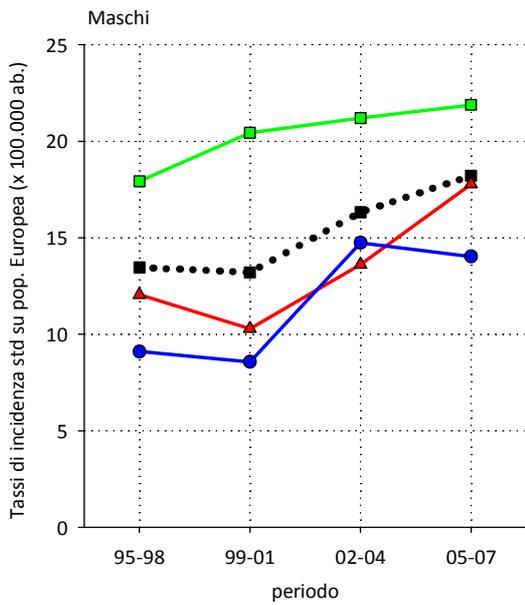
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



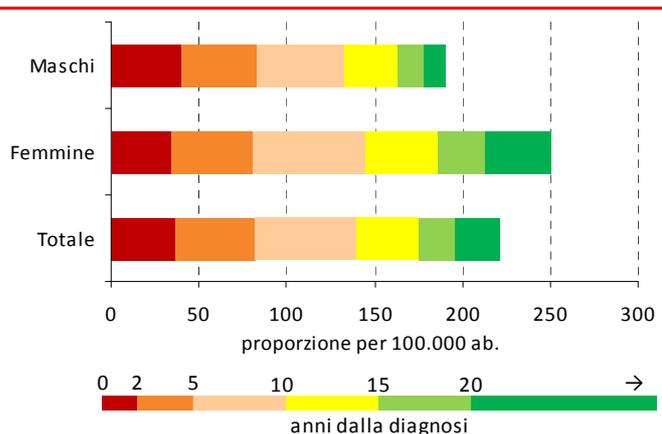
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



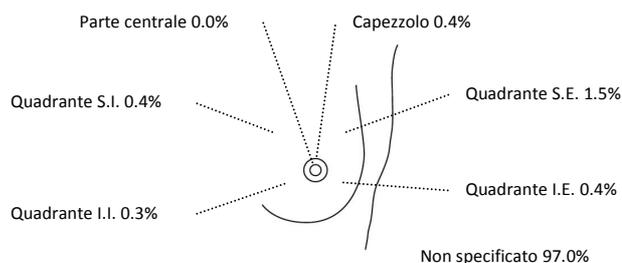
■ Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	232	213	445
≤ 5 anni	486	508	994
≤ 10 anni	783	905	1688
≤ 15 anni	959	1167	2126
≤ 20 anni	1045	1329	2374
<b>completa</b>	<b>1116</b>	<b>1567</b>	<b>2683</b>



## Tumore della mammella femminile (ICD-10 = C 50) Female breast cancer



**Incidenza.** Con circa 1300 nuove diagnosi annue, il tumore della mammella si conferma la neoplasia più frequente nelle donne del Friuli Venezia Giulia. Nel 2006-2007 questa neoplasia ha rappresentato circa un terzo dei nuovi casi di tumore nelle donne, con un'incidenza annua media pari a 144.6 ogni 100.000 donne. A livello territoriale, l'incidenza più bassa si registra a Pordenone, mentre quella più alta nell'AV di Trieste e Gorizia.

**Trend 1995-2007.** Costantemente in crescita negli anni il tasso di incidenza per il tumore della mammella (APC +2.6% dal 1999 al 2007). In particolare, nel 2006 si è registrato un picco di nuovi casi in seguito all'introduzione dello screening per la diagnosi precoce del tumore della mammella.

**Sopravvivenza relativa.** In attesa di misurare l'effetto dell'introduzione dello screening, già i casi incidenti 2000-2004 mostrano percentuali di sopravvivenza a 5 anni (85.2%) più alte rispetto al precedente periodo (81.4% nel 1995-1999). In regione, le sopravvivenze più alte sono emerse tra le donne dell'AV pordenonese (88.4%), le più basse nell'AV di Trieste-Gorizia (82.1%).

**Incidence.** With approximately 1300 incident cases, breast cancer is the most frequent neoplasm in women residing in FVG. In 2006-2007, breast cancer represented one third of newly diagnosed cancer cases in women, with a yearly median incidence of 144.6 per 100,000 females. At AV level, the lowest incidence emerged in Pordenone AV, while the highest was recorded in the Trieste-Gorizia AV.

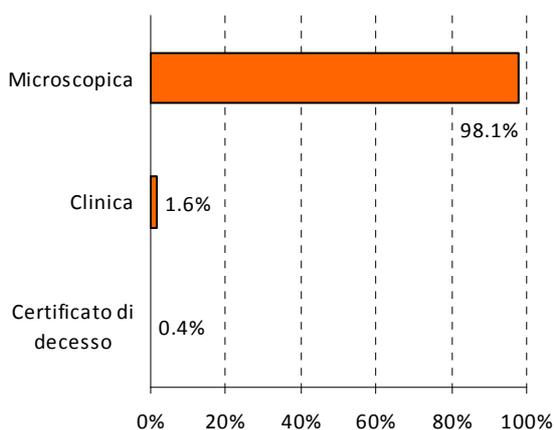
**Trend 1995-2007.** The incidence rate of breast cancer has been constantly increasing over the years (APC: +2.6%, from 1999 to 2007). In particular, after the introduction of a screening program for the early diagnosis, a peak of newly diagnosed cases was recorded in 2006.

**Relative survival.** While awaiting to measure the impact of the screening program, incident cases for the period 2000-2004 revealed higher five-year survival rates (85.2%) than the preceding period (81.4% in 1995-1999). Within the region, the highest survival rates emerged in women residing in the Pordenone AV (88.4%) while the lowest were recorded in the Trieste-Gorizia AV (82.1%).

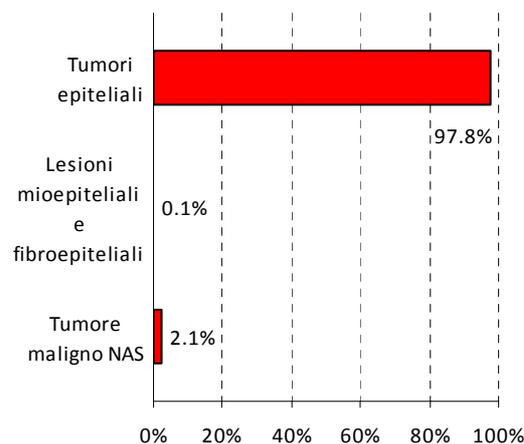
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	-	2673	-	925	-	1160	-	588
% su totale escluso pelle NM	-	32.8	-	32.3	-	33.4	-	32.6
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	-	213.3	-	233.7	-	211.7	-	189.9
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	144.6	-	148.7	-	145.5	-	137.3
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	-	14.6	-	14.8	-	14.9	-	14.0
Età mediana (anni)	-	64	-	65	-	64	-	64
APC 1999-2007 (%)	-	2.6*	-	1.9	-	2.8	-	3.2
(IC 95%)	-	(0.1;5.1)	-	(-0.2;4.1)	-	(-0.0;5.8)	-	(-0.4;7.0)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	26.0	-	27.0	-	25.9	-	24.6

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

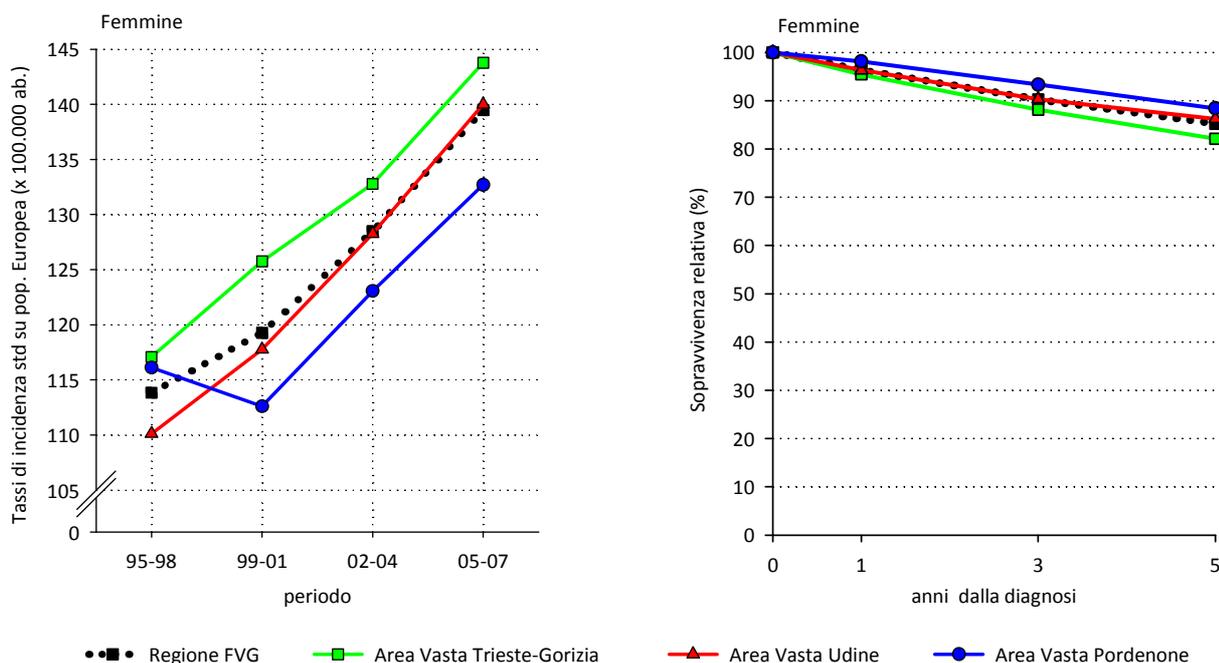
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007

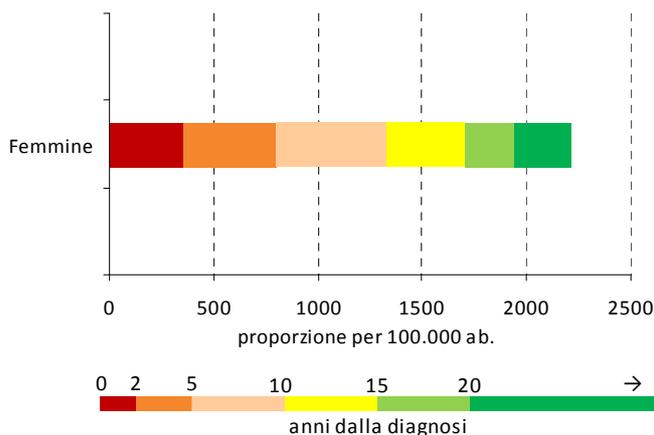


**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	-	2201	-
≤ 5 anni	-	4991	-
≤ 10 anni	-	8332	-
≤ 15 anni	-	10659	-
≤ 20 anni	-	12156	-
<b>completa</b>	-	<b>13826</b>	-

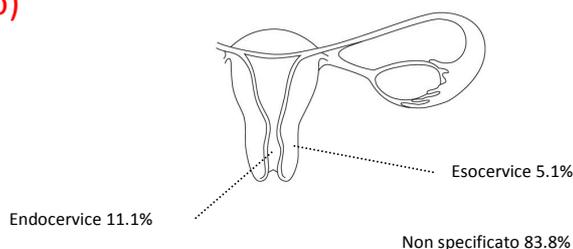


**Screening per la diagnosi precoce dei tumori alla mammella**

È un programma organizzato dalla Regione Friuli Venezia Giulia rivolto alle donne residenti di età compresa tra i 50 e i 69 anni. L'Azienda Sanitaria invia una lettera d'invito ad eseguire ogni 2 anni una mammografia. Questo esame e gli eventuali accertamenti successivi sono completamente gratuiti.

Lo screening della mammella è attivo in regione dalla fine del 2005.

## Tumore della cervice uterina (utero collo) (ICD-10 = C 53) Cervical cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 117 nuove diagnosi di tumore della cervice uterina (circa 60 all'anno), in media 7.2 casi ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV l'incidenza più bassa si registra a Udine.

**Trend 1995-2007.** Mediamente in calo negli anni i tassi di incidenza standardizzati per il tumore della cervice uterina (APC -2.7% dal 1999 al 2007). Tenendo in considerazione la numerosità piuttosto contenuta della casistica, i cali più evidenti si sono registrati nell'AV di Udine.

**Sopravvivenza relativa.** I casi incidenti 2000-2004 mostrano percentuali di sopravvivenza a 5 anni (63.7%) di poco superiori a quelli dei casi diagnosticati negli anni 1995-1999 (anni pre-screening) (62.0%). Questo miglioramento non si è registrato nell'AV pordenonese, sebbene la bassa numerosità della casistica renda le stime poco precise per un confronto territoriale e temporale.

**Incidence.** In FVG, 117 cases of cervical cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 60 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 7.2 per 100,000 females with the lowest incidence, at AVs level, recorded in the Udine AV.

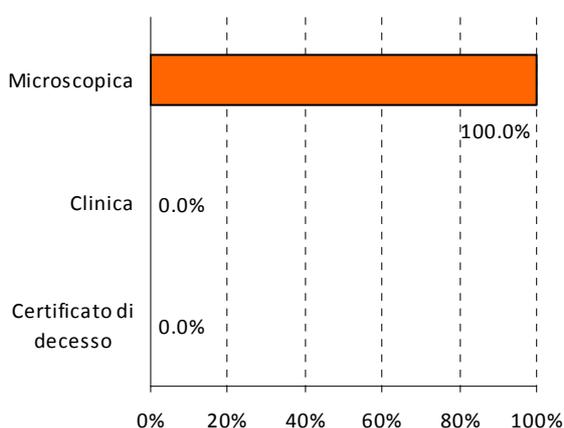
**Trend 1995-2007.** Cervical cancer standardized incidence rates were medially decreasing (APC: -2.7%, from 1999 to 2007). Taking into account the limited size of the case series, the most marked decreases emerged in the Udine AV.

**Relative survival.** Incident cases in the period 2000-2004 revealed a five-year survival slightly higher (63.7%) than that recorded in 1995-1999 (before the beginning of the screening program) (62.0%). However, this improvement was not recorded in the Pordenone AV, although because of the small size of the case series the estimates were not sufficiently precise for spatial and temporal comparisons.

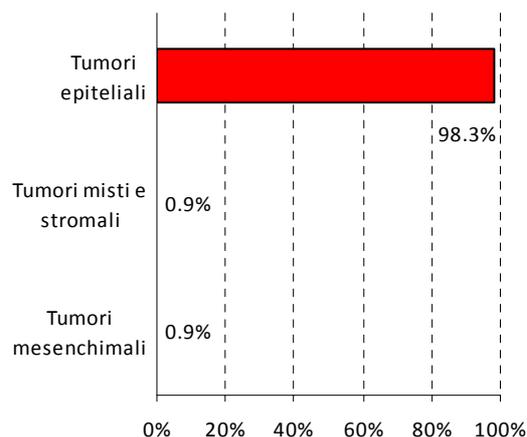
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	-	117	-	43	-	42	-	32
% su totale escluso pelle NM	-	1.4	-	1.5	-	1.2	-	1.8
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	-	9.3	-	10.9	-	7.7	-	10.3
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	7.2	-	8.0	-	6.0	-	8.6
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	-	0.7	-	0.8	-	0.6	-	0.8
Età mediana (anni)	-	57	-	59	-	54	-	53
APC 1999-2007 (%)	-	-2.7	-	-1.9	-	-4.8*	-	-0.1
(IC 95%)	-	(-7.0;1.8)	-	(-6.8;3.4)	-	(-9.3;-0.1)	-	(-8.7;9.2)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	5.6**	-	7.0**	-	4.7**	-	5.4**

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )      \*\* comprende anche la mortalità per tumore della cervice (utero collo)

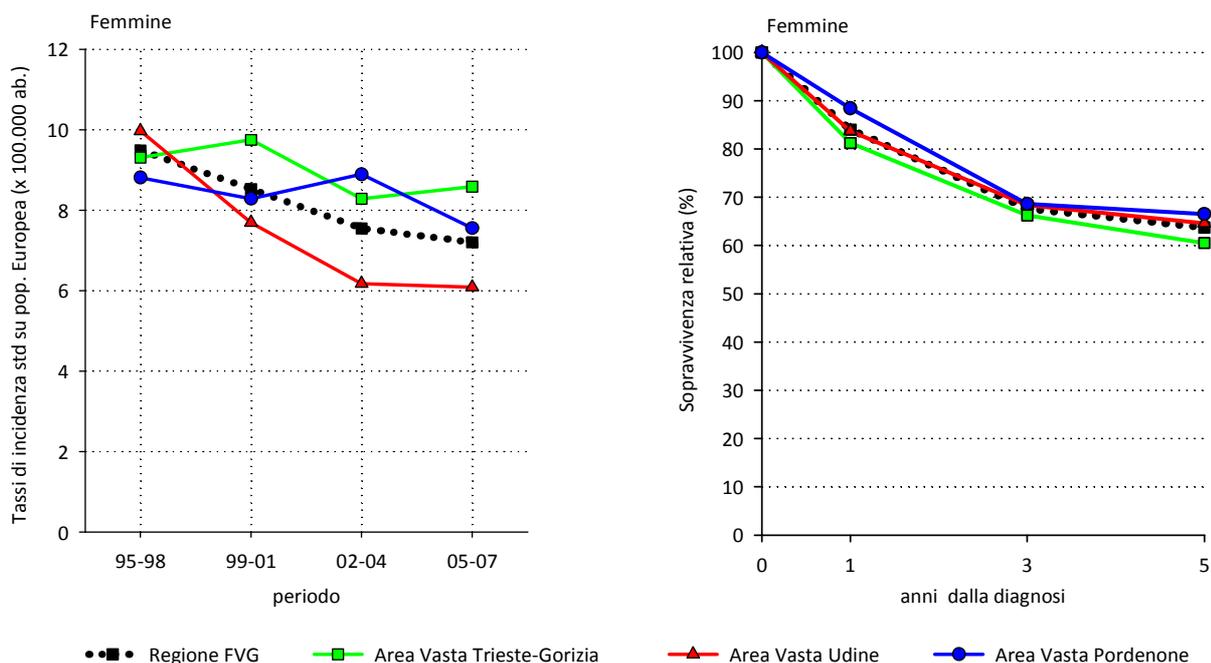
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



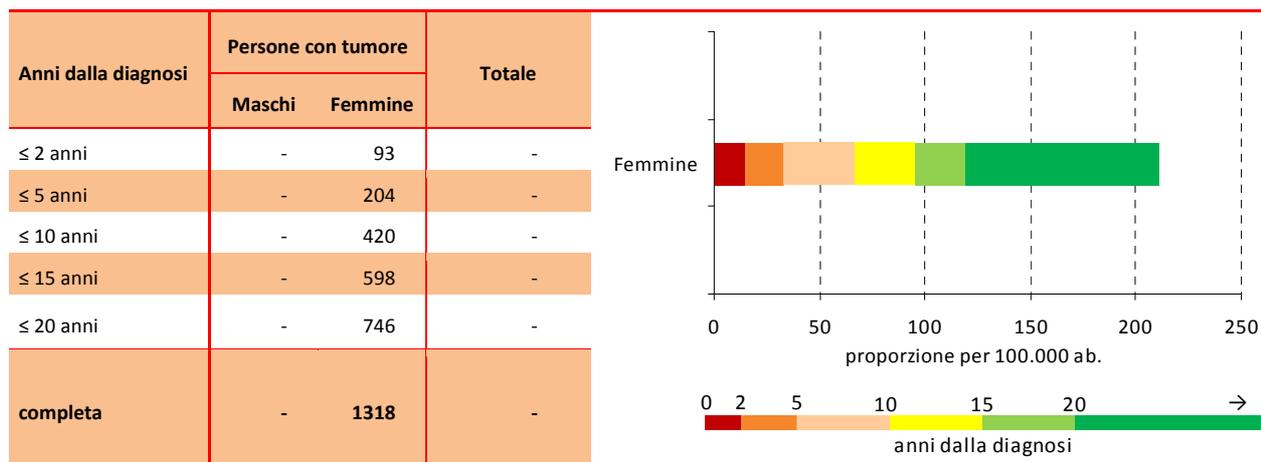
**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

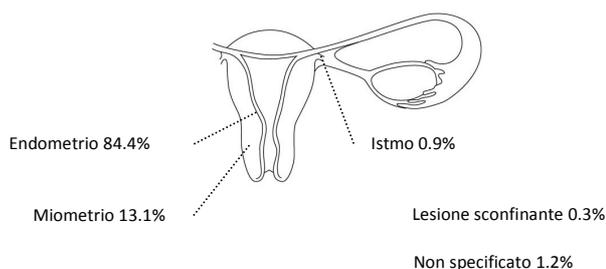


**Screening per la diagnosi precoce dei tumori del collo dell'utero**

È un programma organizzato dalla Regione Friuli Venezia Giulia rivolto alle donne residenti di età compresa tra i 25 e i 64 anni. L'Azienda Sanitaria invia una lettera d'invito ad eseguire ogni 3 anni un Pap test. Questo esame e gli eventuali accertamenti successivi sono completamente gratuiti. Lo screening del collo dell'utero è attivo in regione dal 1999.

## Tumore dell'endometrio (utero corpo) (ICD-10 = C 54)

### Endometrial cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 321 nuove diagnosi di tumore dell'endometrio (circa 160 all'anno), in media 16.8 casi ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV non sono emerse differenze significative.

**Trend 1995-2007.** Dopo un generale calo alla fine degli anni '90, i tassi di incidenza standardizzati per il tumore dell'endometrio hanno invertito il trend (APC +1.8% dal 1999 al 2007). Tenuto conto della numerosità piuttosto contenuta della casistica, a livello territoriale si riscontra una forte oscillazione dei valori di incidenza nell'AV di Trieste-Gorizia, una stazionarietà di quelli dell'AV pordenonese e un aumento di quelli udinesi.

**Sopravvivenza relativa.** Rispetto ai casi 1995-1999, i casi incidenti 2000-2004 mostrano percentuali di sopravvivenza a 5 anni più basse del 5% circa (73.7% contro il 79.0%). Questo peggioramento è stato registrato in tutte le AV, ma è risultato particolarmente marcato nell'AV udinese (73.4% per le diagnosi 2000-2004 contro l'82.5% delle diagnosi 1995-1999).

**Incidence.** In FVG, 321 cases of endometrial cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 160 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 16.8 per 100,000 females. No statistically significant differences emerged at AV level.

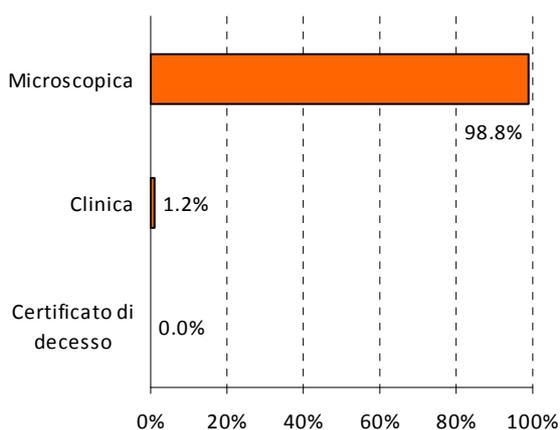
**Trend 1995-2007.** Following an overall decrease in the '90s, standardized incidence rates of endometrial cancer inverted their trend (APC: +1.8%, from 1999 to 2007). Considering the limited size of the case series, at AV level, incidence values varied remarkably in the Trieste-Gorizia AV, remained stable in the Pordenone AV, and increased in the Udine AV.

**Relative survival.** With respect to the period 1995-1999, incident cases in 2000-2004, revealed an approximately 5% lower five-year survival (73.7% versus 79.0%). This decline in survival was recorded in all AVs, though it was particularly marked in the Udine AV (73.4%, in 2000-2004 versus 82.5% in 1995-1999).

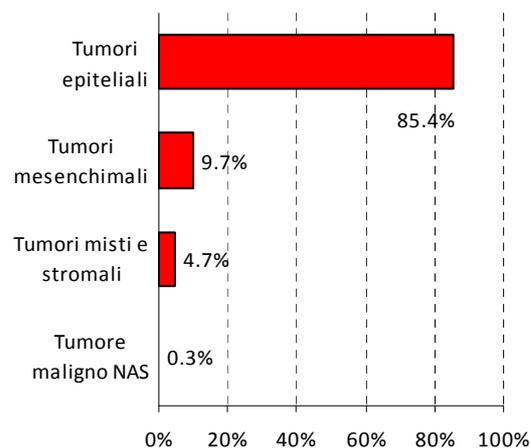
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	-	321	-	101	-	168	-	52
% su totale escluso pelle NM	-	3.9	-	3.5	-	4.8	-	2.9
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	-	25.6	-	25.5	-	30.7	-	16.8
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	16.8	-	15.6	-	20.5	-	11.7
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	-	2.0	-	1.8	-	2.4	-	1.4
Età mediana (anni)	-	65	-	66	-	65	-	65
APC 1999-2007 (%)	-	1.8	-	-1.6	-	7.1*	-	0.1
(IC 95%)	-	(-0.2;3.9)	-	(-8.0;5.2)	-	(3.6;10.8)	-	(-5.8;6.4)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	5.6**	-	7.0**	-	4.7**	-	5.4**

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ ) \*\* comprende anche la mortalità per tumore della cervice (utero collo)

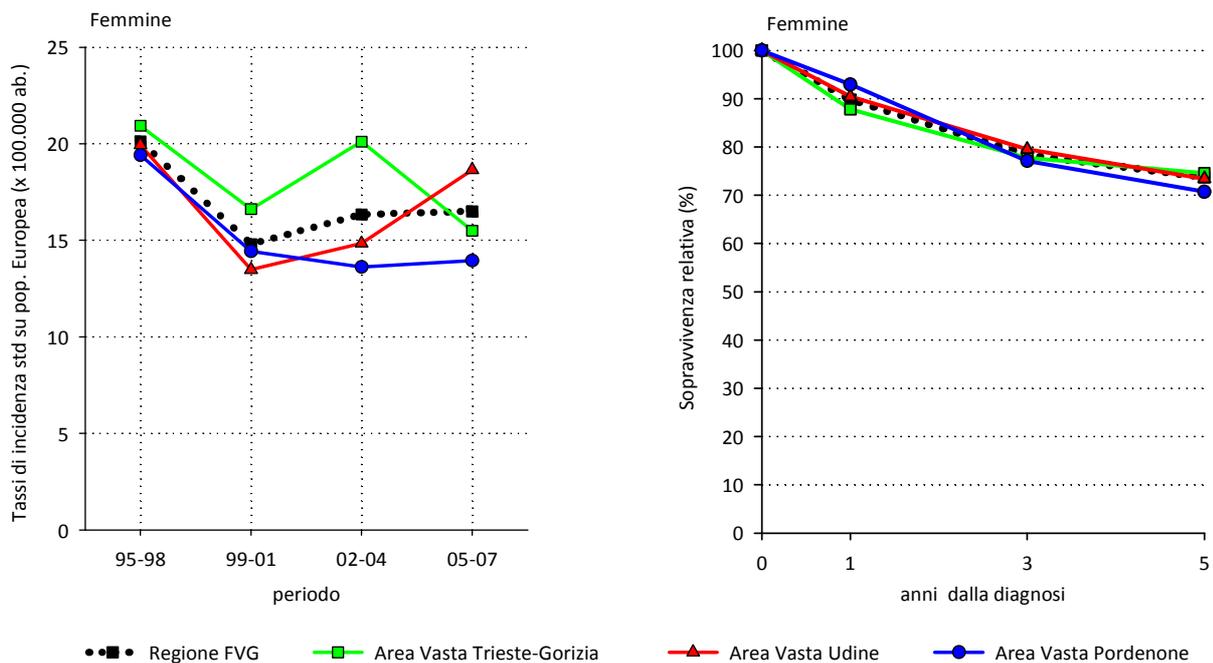
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



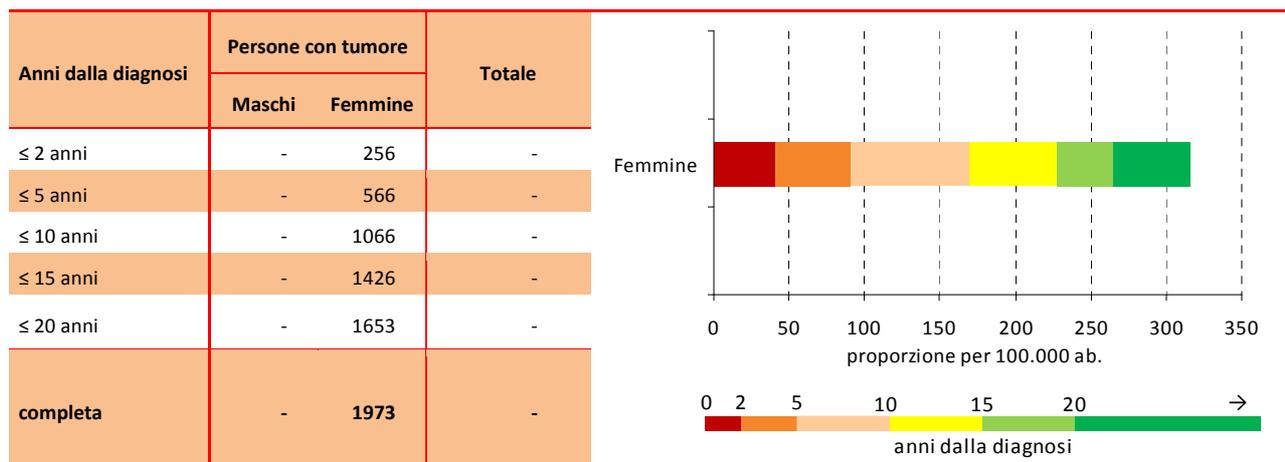
**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



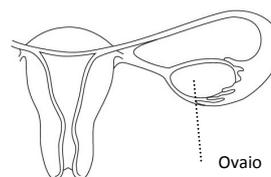
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**



## Tumore dell'ovaio (ICD-10 = C 56) Ovary cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 192 nuove diagnosi di tumore dell'ovaio (circa 95 all'anno), in media 10.7 casi ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV non sono emerse differenze significative.

**Trend 1995-2007.** I tassi di incidenza del tumore dell'ovaio mostrano un andamento stazionario negli anni. A livello di AV, Trieste e Gorizia presentano i tassi standardizzati più alti in regione (in diminuzione dal 2002-2004) e Pordenone quelli più bassi.

**Sopravvivenza relativa.** Come evidenziato per l'endometrio, anche per i tumori dell'ovaio i casi incidenti 2000-2004 mostravano percentuali di sopravvivenza a 5 anni (41.9%) inferiori ai casi del 1995-1999 (44.7%). Questo andamento negativo riguardava le AV di Trieste-Gorizia e, in modo particolare, di Pordenone (da 47.8% di sopravvivenuti nel 1995-1999 al 37.2% del 2000-2004) mentre nell'AV udinese la sopravvivenza a 5 anni è aumentata (da 45.7% a 48.1%).

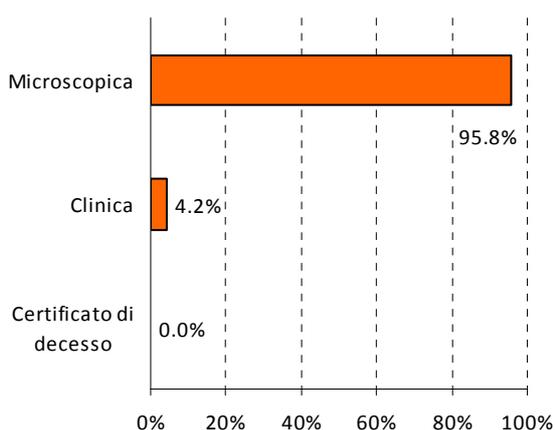
**Incidence.** In FVG, 192 cases of ovarian cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 95 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 10.7 per 100,000 females. No statistically significant differences emerged at AV level.

**Trend 1995-2007.** Incidence rates of ovarian cancer revealed a stable trend over the years. At AV level, Trieste-Gorizia AV showed the highest standardized rates of the region (decreasing since 2002-2004), while Pordenone AV showed the lowest ones.

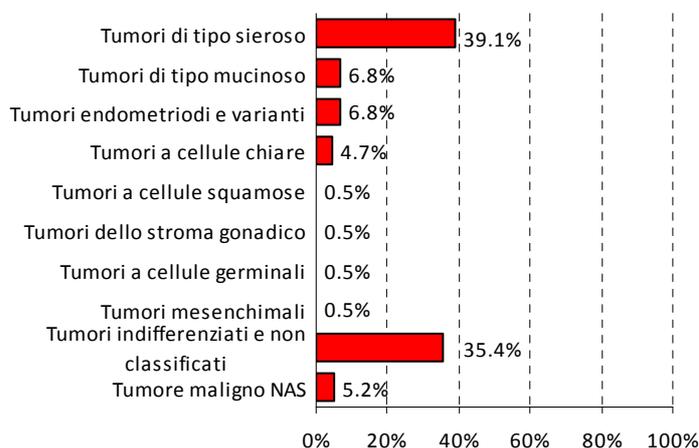
**Relative survival.** As for endometrial cancer, incident cases of ovarian cancer, in the 2000-2004, revealed a lower five-year survival (41.9%) than in 1995-1999 (44.70%). This negative trend concerned the AVs of Trieste-Gorizia, and, in particular, of Pordenone (from 47.8%, in 1995-1999, to 37.2% in 2000-2004), while five-year survival increased in the Udine AV (from 45.7% to 48.1%).

SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	-	192	-	72	-	84	-	36
% su totale escluso pelle NM	-	2.4	-	2.5	-	2.4	-	2.0
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	-	15.3	-	18.2	-	15.3	-	11.6
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	10.7	-	11.7	-	11.2	-	8.6
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	-	1.2	-	1.3	-	1.2	-	1.0
Età mediana (anni)	-	64	-	64	-	62	-	65
APC 1999-2007 (%)	-	-1.1	-	-3.1	-	-0.2	-	-2.1
(IC 95%)	-	(-2.9;0.8)	-	(-6.5;0.4)	-	(-3.1;2.8)	-	(-13.9;11.3)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	-	6.8	-	8.6	-	6.3	-	4.7

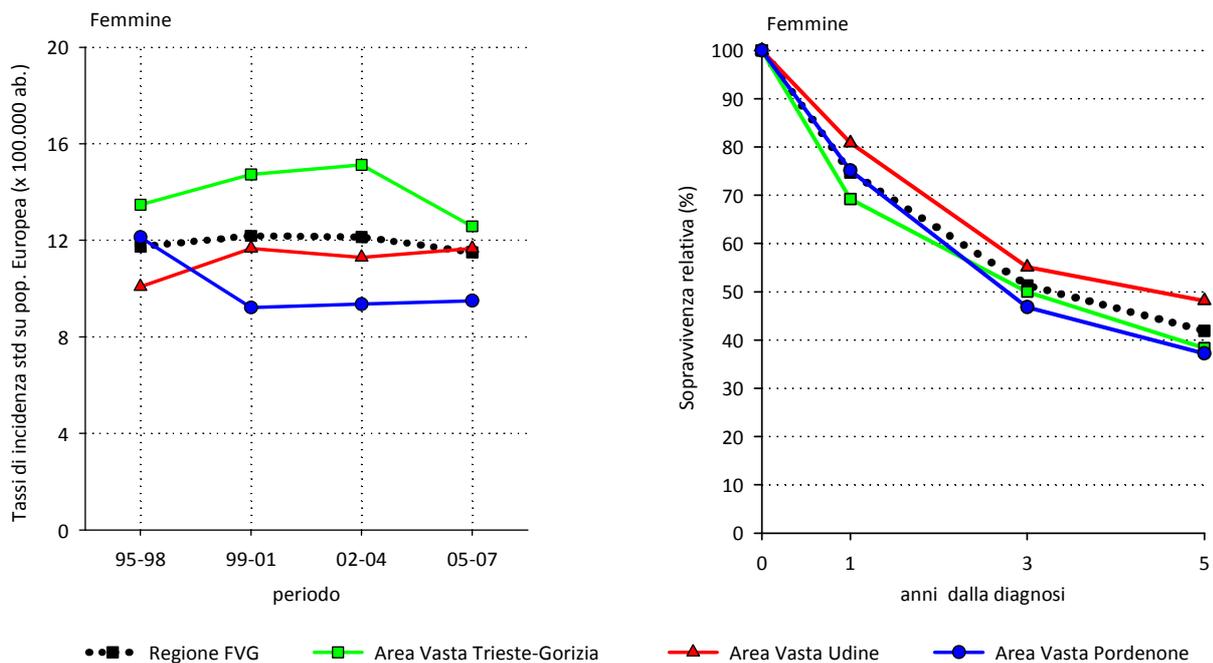
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007

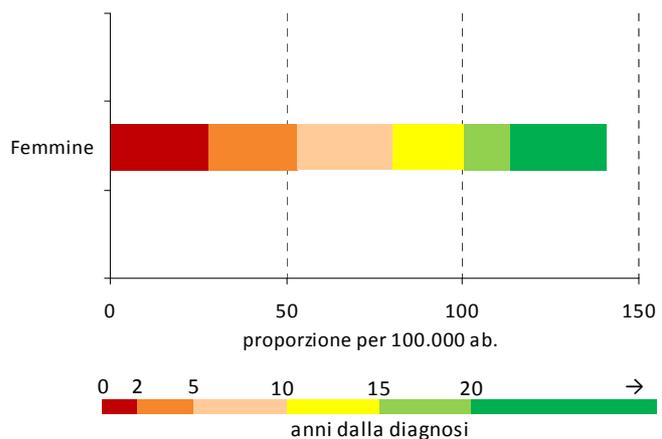


**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**

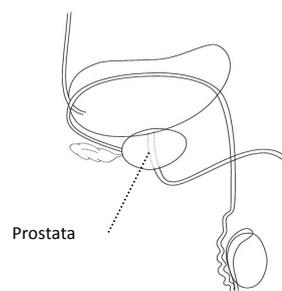


**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	-	173	-
≤ 5 anni	-	331	-
≤ 10 anni	-	501	-
≤ 15 anni	-	627	-
≤ 20 anni	-	710	-
<b>completa</b>	-	<b>881</b>	-



## Tumore della prostata (ICD-10 = C 61) Prostate cancer



**Incidenza.** Con 2413 nuovi casi nel biennio 2006-2007, il tumore della prostata si è confermata la neoplasia più frequente negli uomini del FVG (132.4/100.000 uomini all'anno). A livello territoriale l'incidenza più bassa si è registrata nell'AV pordenonese (110.1/100.000), mentre quella più alta nell'AV di Trieste e Gorizia (164.6/100.000).

**Trend 1995-2007.** Continua crescita dei tassi di incidenza standardizzati per il tumore della prostata (APC +2.7% dal 1999 al 2007). In particolare, nell'ultimo triennio 2005-2007 si è registrato un picco di nuovi casi nell'AV di Trieste-Gorizia, contrapposto ad una leggera diminuzione nel resto della regione.

**Sopravvivenza.** La sopravvivenza relativa a 5 anni per il tumore della prostata, già molto alta per i casi diagnosticati nel 1995-1999 (84.4%), è in progressivo miglioramento nei casi 2000-2004 (92.1%). Non sono emerse differenze sostanziali a livello di Area Vasta.

*Incidence. With approximately 2413 cases, in 2006-2007, prostate cancer is the most frequent neoplasm in men residing in FVG (132.4 per 100.000 men). At AV level, the lowest yearly incidence was recorded in Pordenone AV (110.1 per 100,000) while the highest incidence was recorded in the Trieste-Gorizia AV (164.6/100,000).*

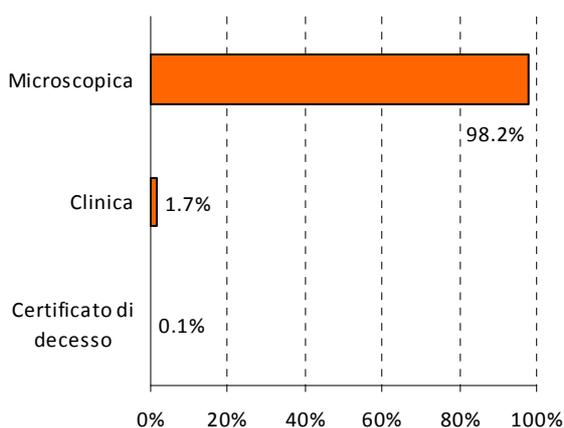
*Trend 1995-2007. Standardized incidence rate of prostate cancer has been constantly increasing (APC: +2.7%, from 1999 to 2007). In particular, in the last period, 2005-2007, a peak of newly diagnosed cases was recorded in the Trieste-Gorizia AV, versus a slight decrease in the remaining areas of the region.*

*Relative survival. Five-year survival of prostate cancer, already very high for the period 1995-1999 (84.4%) revealed a steady progress in 2000-2004 (92.1%). No substantial differences emerged at AV level.*

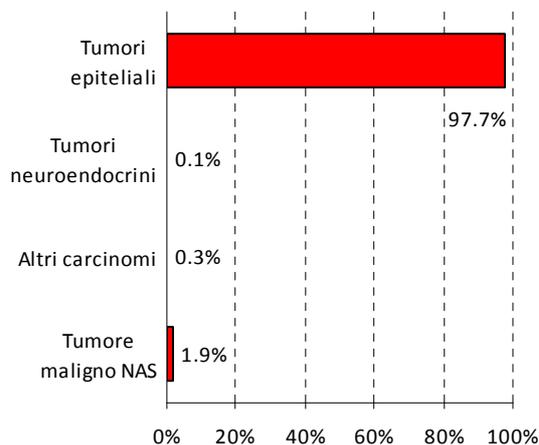
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	2413	-	1018	-	950	-	445	-
% su totale escluso pelle NM	24.8	-	28.5	-	23.2	-	21.6	-
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	205.4	-	282.5	-	183.9	-	149.5	-
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	132.4	-	164.6	-	119.2	-	110.1	-
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	18.5	-	22.6	-	17.2	-	14.7	-
Età mediana (anni)	69	-	70	-	70	-	68	-
APC 1999-2007 (%)	2.7*	-	3.5*	-	1.6	-	4.4*	-
(IC 95%)	(1.8;3.6)	-	(1.2;5.9)	-	(-0.5;3.6)	-	(0.7;8.2)	-
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	15.9	-	16.6	-	16.0	-	15.1	-

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

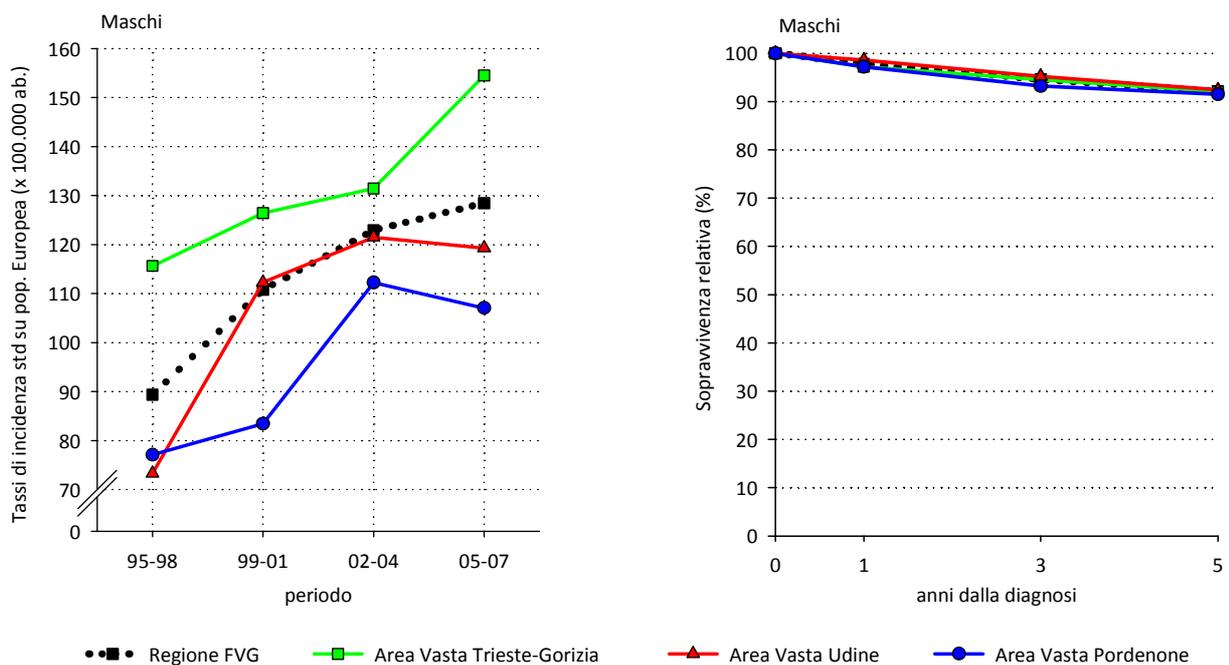
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007

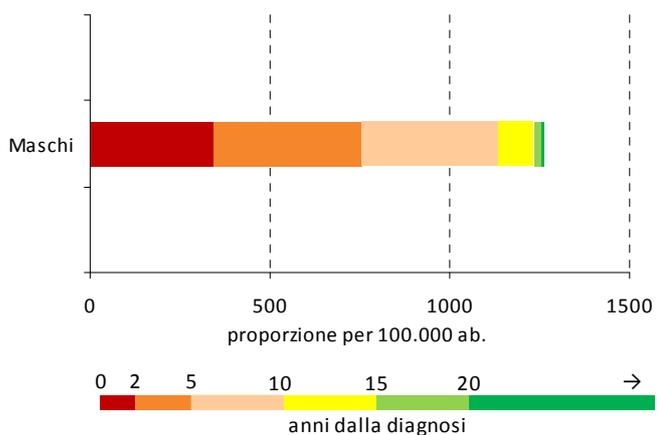


**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



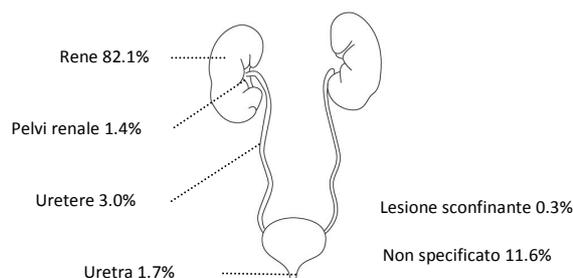
**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	2016	-	-
≤ 5 anni	4444	-	-
≤ 10 anni	6686	-	-
≤ 15 anni	7252	-	-
≤ 20 anni	7389	-	-
<b>completa</b>	<b>7411</b>	-	-



## Tumore del rene e delle vie urinarie (ICD-10 = C 64-66, 68)

### Kidney and other urinary cancers



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 666 nuove diagnosi di tumore del rene e delle vie urinarie (circa 335 all'anno), in media all'anno 24.8 casi ogni 100.000 uomini, con incidenza più alta per l'AV di Udine e più bassa per l'AV di Pordenone, e 10.9 ogni 100.000 donne.

**Trend 1995-2007.** Nell'ultimo triennio d'analisi (2005-2007) si è registrato un generale aumento dei tassi di incidenza per il tumore del rene e delle vie urinarie che porta ad una crescita complessiva tra il 1999 e il 2007, più consistente per le donne (APC +3.5%) piuttosto che per gli uomini (APC +1.7%).

**Sopravvivenza relativa.** Migliorano i dati di sopravvivenza a 5 anni per i casi diagnosticati 2000-2004 rispetto ai casi 1995-1999 (da 63.4% a 68.6% negli uomini; da 55.3% a 65.2% nelle donne). Tra gli uomini, da segnalare la notevole differenza nella sopravvivenza registrata tra l'AV di Trieste-Gorizia (63.9%) e quella di Pordenone (71.8%).

**Incidence.** In FVG, 666 cases of kidney and urinary cancers were diagnosed in 2006-2007 (about 335 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 24.8 per 100,000 males with highest incidence rates in the Udine AV and lowest in the Pordenone AV, and 10.9 per 100,000 females.

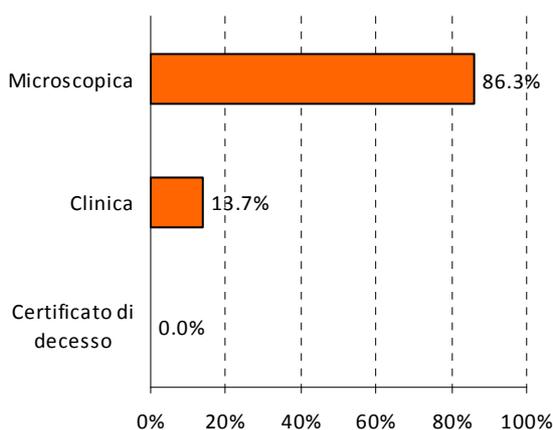
**Trend 1995-2007.** In the last analyzed period (2005-2007), an overall increase of kidney and urinary cancers incidence rates emerged, which lead to an overall increase, between 1999 and 2007, more consistent in women (APC: +3.5%) than in men (APC: +1.7%).

**Relative survival.** Five-year survival rates improved in 2000-2004 as compared with 1995-1999 (from 63.4% to 68.6% in men; from 55.3% to 65.2% in women). Among men, it is worth noting the substantial difference in survival rates recorded between the AV of Trieste-Gorizia (63.9%) and the AV of Pordenone (71.8%).

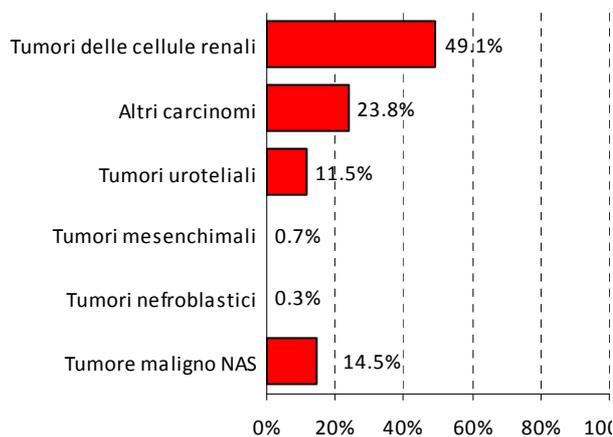
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	426	240	137	79	204	101	85	60
% su totale escluso pelle NM	4.4	2.9	3.8	2.8	5.0	2.9	4.1	3.3
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	36.3	19.2	38.0	20.0	39.5	18.4	28.6	19.4
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	24.8	10.9	24.7	9.8	26.9	10.7	21.4	12.7
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	3.4	1.5	3.1	1.3	3.8	1.5	3.0	1.7
Età mediana (anni)	68	72	67	74	69	72	67	72
APC 1999-2007 (%)	1.7	3.5*	0.8	-0.2	3.3	3.5	1.4	5.7
(IC 95%)	(-0.7;4.2)	(0.3;6.8)	(-2.9;4.7)	(-6.0;6.0)	(-1.9;8.7)	(-1.2;8.3)	(-2.23;5.1)	(-2.7;14.8)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	5.9	2.5	6.2	2.0	5.7	2.6	5.9	2.8

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

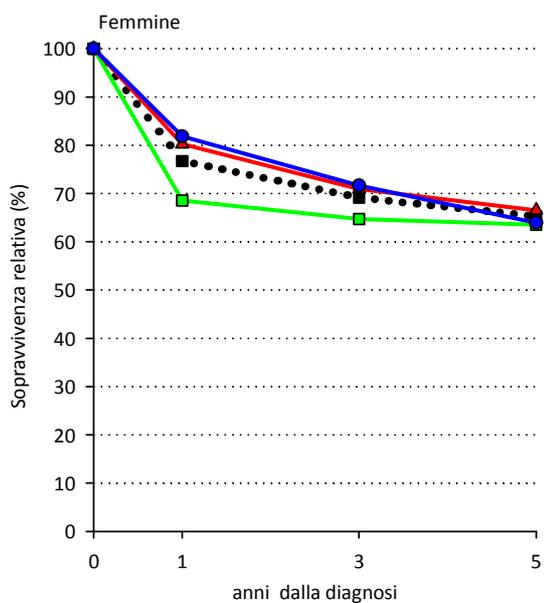
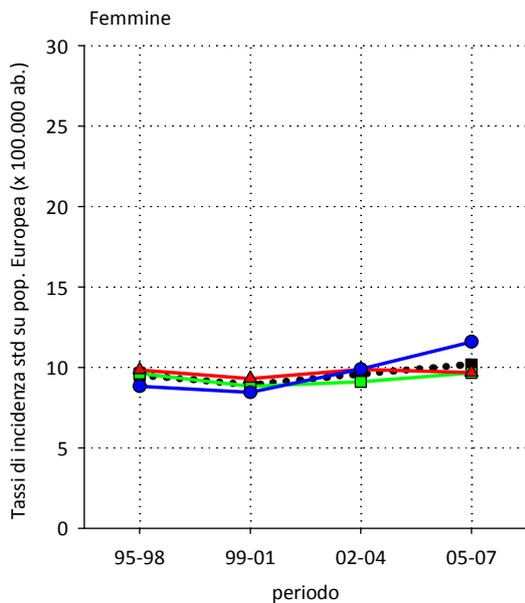
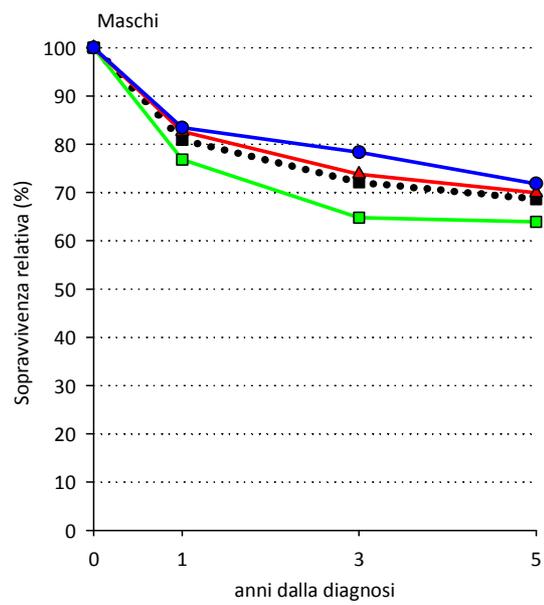
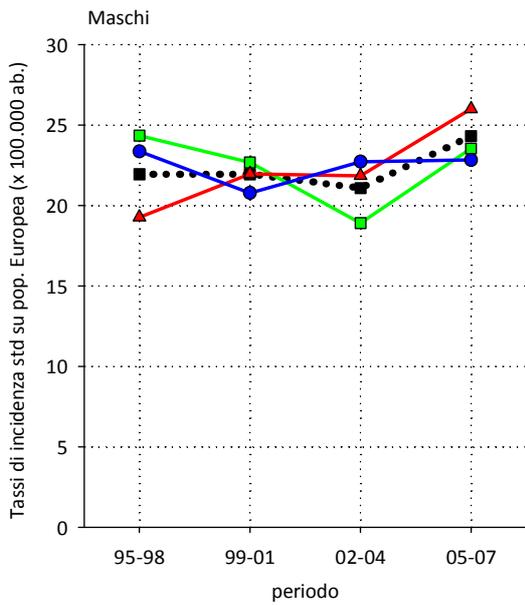
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



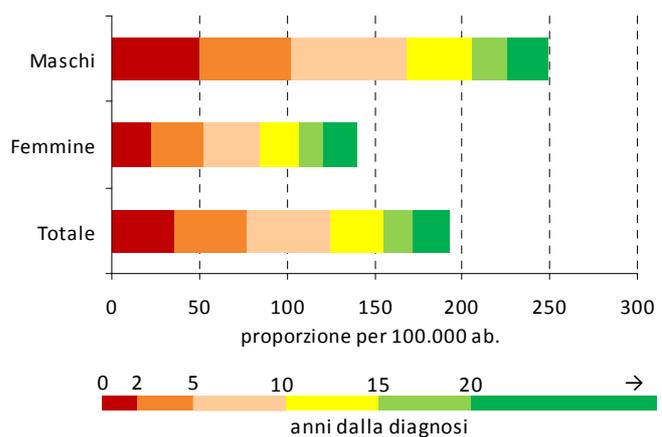
Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia



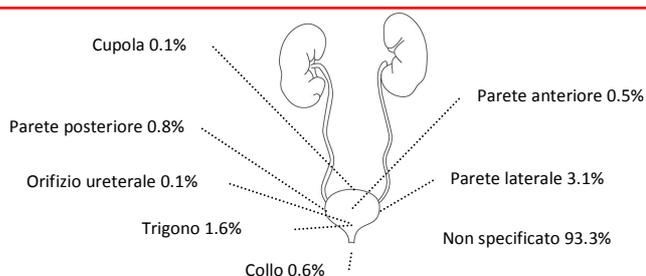
●■● Regione FVG    ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    ▲ Area Vasta Udine    ● Area Vasta Pordenone

Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	296	142	438
≤ 5 anni	600	329	929
≤ 10 anni	988	528	1516
≤ 15 anni	1204	671	1875
≤ 20 anni	1325	753	2078
<b>completa</b>	<b>1460</b>	<b>876</b>	<b>2336</b>



## Tumore della vescica (ICD-10 = C 67, D 09.0, 30.3, 41.4) Bladder cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 1049 nuove diagnosi di tumore della vescica (circa 525 all'anno), in media 41.9 casi ogni 100.000 uomini e 10.4 ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV emerge una maggiore incidenza per gli uomini nell'AV di Trieste-Gorizia rispetto al resto della regione.

**Trend 1995-2007.** Nell'ultimo triennio d'analisi (2005-2007) c'è stata un'inversione del trend dei tassi di incidenza per il tumore della vescica che ha equilibrato i precedenti valori crescenti dal 1995. A livello territoriale emerge il forte calo dell'incidenza per gli uomini registrato nell'AV di Pordenone nel triennio 2002-2004.

**Sopravvivenza relativa.** Migliorano, in generale, i dati di sopravvivenza relativa per i casi diagnosticati 2000-2004 (80.2% nei maschi e 72.3% nelle femmine) rispetto ai casi 1995-1999. Mentre per gli uomini le curve di sopravvivenza non variano a livello territoriale, per le donne (posta la bassa numerosità della casistica) si riscontrano differenze significative rispetto alla media regionale per l'AV di Trieste-Gorizia (64.9%), in negativo, e per l'AV di Pordenone (84.7%), in positivo.

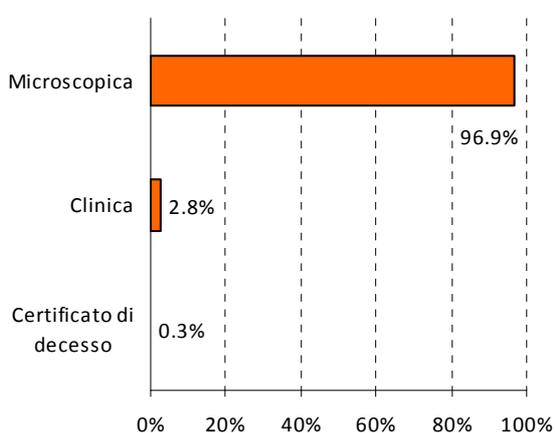
**Incidence.** In FVG, 1049 cases of bladder cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 525 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 41.9 per 100,000 males and 10.4 per 100,000 females. At AV level, a greater incidence emerged in men residing in the Trieste-Gorizia AV versus the remaining areas of the region.

**Trend 1995-2007.** In the last analyzed three-year period (2005-2007), bladder cancer incidence rates inverted their trend, which balanced the previous increasing values recorded from 1995. At AV level, a strong decrease was recorded in men, in the Pordenone AV, for the three-year period 2002-2004.

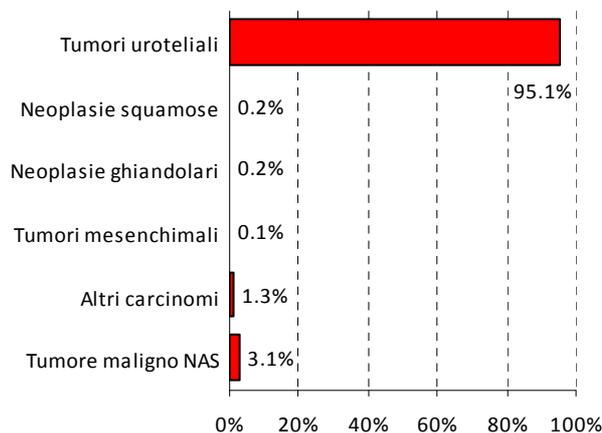
**Relative survival.** Generally improved were the survival rates in 2000-2004 (80.2% in males and 72.3% in females) versus 1995-1999. While in men survival curves revealed no variations at AV level, in women (taking into account the limited case series), significant differences, compared to the regional average, emerged in the Trieste-Gorizia AV (64.9%), in negative, and in the Pordenone AV (84.7%), in positive.

SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	786	263	306	116	310	98	170	49
% su totale escluso pelle NM	8.1	3.2	8.6	4.1	7.6	2.8	8.2	2.7
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	66.9	21.0	84.9	29.3	60.0	17.9	57.1	15.8
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	41.9	10.4	47.9	12.3	38.1	9.6	40.5	8.9
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	6.7	1.5	7.7	1.8	6.1	1.4	6.4	1.3
Età mediana (anni)	72	76	72	78	71	73	72	74
APC 1999-2007 (%)	-1.3	0.7	-0.5	1.3	-1.6	-0.7	-1.9	6.0
(IC 95%)	(-3.4;0.8)	(-1.8;3.4)	(-3.8;3.0)	(-1.6;4.4)	(-4.6;1.4)	(-4.3;3.1)	(-5.6;2.0)	(-2.7;15.5)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	7.6	1.5	7.8	2.0	8.2	1.2	6.0	1.4

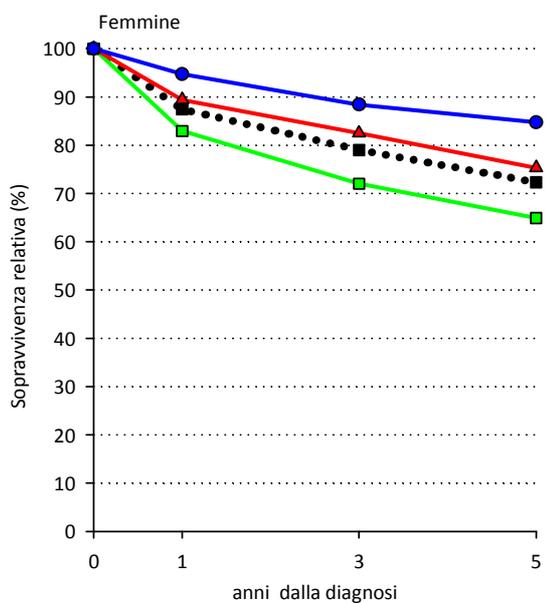
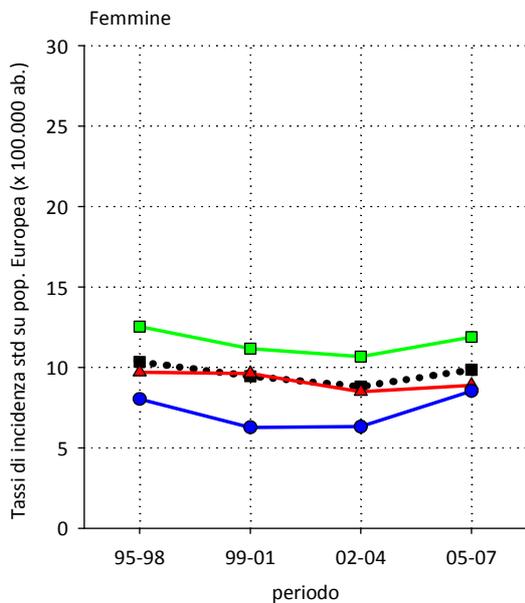
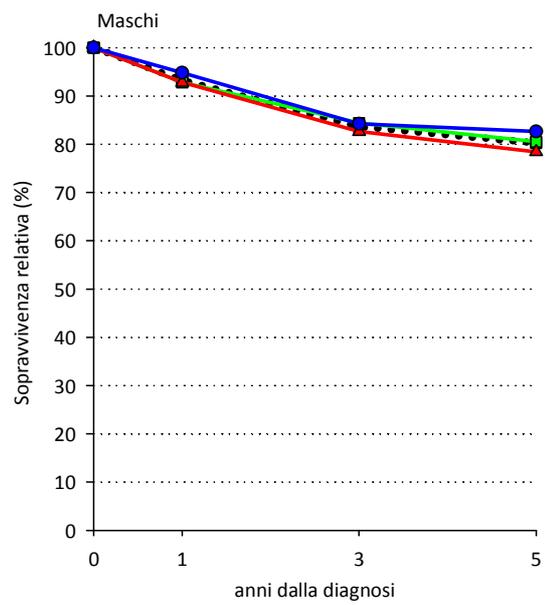
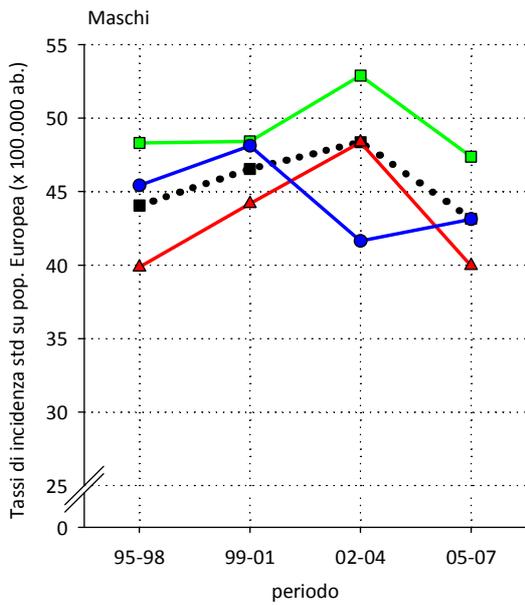
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



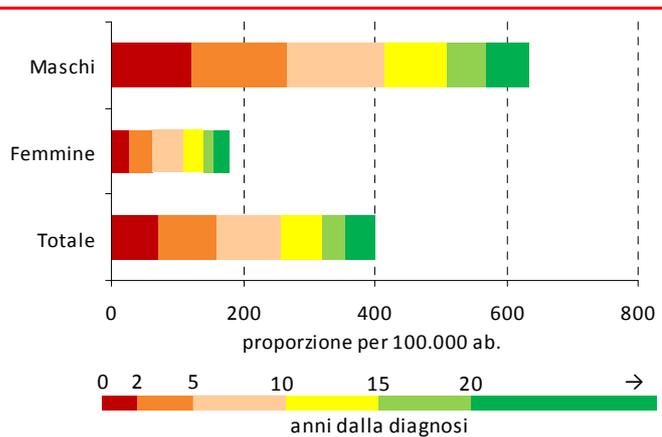
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



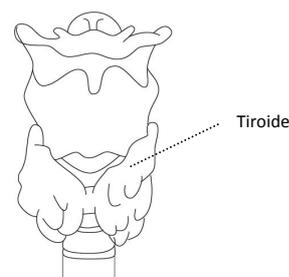
■ Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	714	166	880
≤ 5 anni	1566	385	1951
≤ 10 anni	2446	683	3129
≤ 15 anni	3002	865	3867
≤ 20 anni	3344	971	4315
<b>completa</b>	<b>3732</b>	<b>1112</b>	<b>4844</b>



## Tumore della tiroide (ICD-10 = C 73) Thyroid cancer



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 297 nuove diagnosi di tumore della tiroide (circa 150 all'anno), in media 5.2 casi ogni 100.000 uomini e 15.7 ogni 100.000 donne all'anno. Relativamente a queste ultime, spicca l'incidenza più bassa rispetto alla media regionale dell'AV di Trieste-Gorizia.

**Trend 1995-2007.** I tassi di incidenza del tumore della tiroide sono in aumento per gli uomini (APC +6.8% dal 1999 al 2007) e mostrano un andamento altalenante ma in netta ripresa nel 2002-2004 per le donne. In rilievo per le donne, la tendenza decrescente dei tassi standardizzati nell'AV di Trieste-Gorizia.

**Sopravvivenza relativa.** I dati di sopravvivenza per le diagnosi 2000-2004 sono molto positivi per entrambi i sessi (93.9% nelle donne e 89.2% negli uomini). Negli uomini, va sottolineato il notevole aumento della sopravvivenza rispetto al quinquennio precedente, soprattutto nell'AV pordenonese (da 66.0% nel 1995-1999 a 91.8%).

**Incidence.** In FVG, 297 cases of thyroid cancer were diagnosed in 2006-2007 (about 150 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 5.2 per 100,000 males and 15.7 per 100,000 females. Concerning the latter, lower incidence rates, compared the regional average, emerged for the Trieste-Gorizia AV.

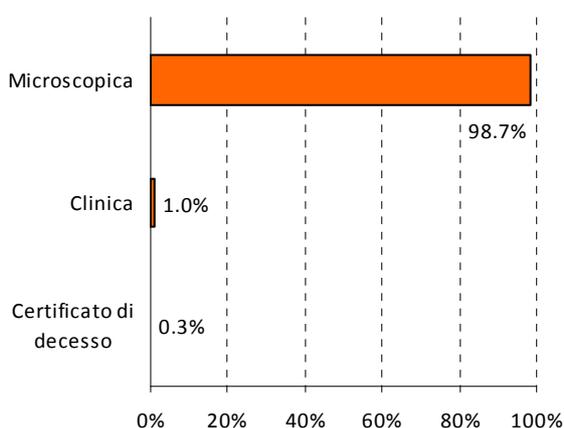
**Trend 1995-2007.** Incidence rates of thyroid cancer increased in men (APC: +6.8%, from 1999 to 2007), revealing a fluctuating, though, on the rise, trend for the period 2000-2004 in women. Worthy of note it is the descending trend of standardized rates in women residing in the Trieste-Gorizia AV.

**Relative survival.** Survival rates for the period 2000-2004 were very positive in both sexes (93.9% in females and 89.2% in males). In men, a remarkable increase of survival was noted in comparison with the previous quinquennium, particularly evident in the Pordenone AV (from 66.0% in 1995-1999 to 91.8%).

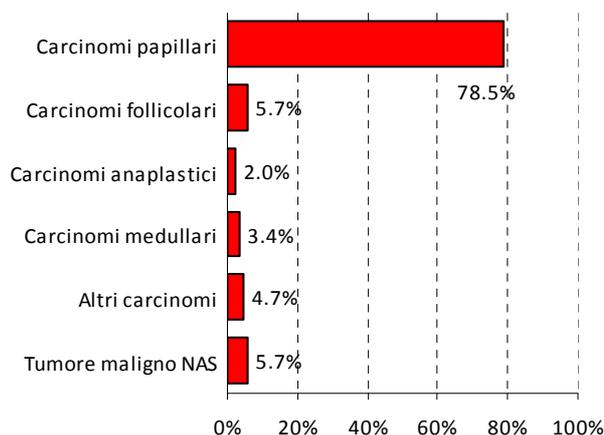
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
			Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	74	223	20	51	35	115	19	57
% su totale escluso pelle NM	0.8	2.7	0.6	1.8	0.9	3.3	0.9	3.2
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	6.3	17.8	5.6	12.9	6.8	21.0	6.4	18.4
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	5.2	15.7	3.9	10.0	5.6	18.6	5.7	17.3
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	0.5	1.3	0.4	0.9	0.5	1.6	0.5	1.4
Età mediana (anni)	53	48	61	58	48	47	52	49
APC 1999-2007 (%) (IC 95%)	6.8* (2.5;11.2)	1.7 (-2.0;5.4)	3.1 (-5.7;12.8)	-3.6 (-8.6;1.7)	8.4 (-2.6;20.6)	3.7 (-2.9;10.7)	11.3 (-3.9;28.8)	0.9 (-6.2;8.6)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	0.5	0.7	0.9	0.6	0.4	0.9	0.2	0.4

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

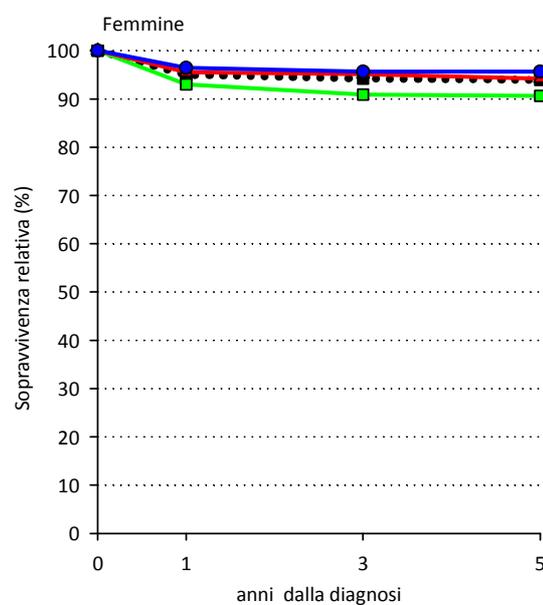
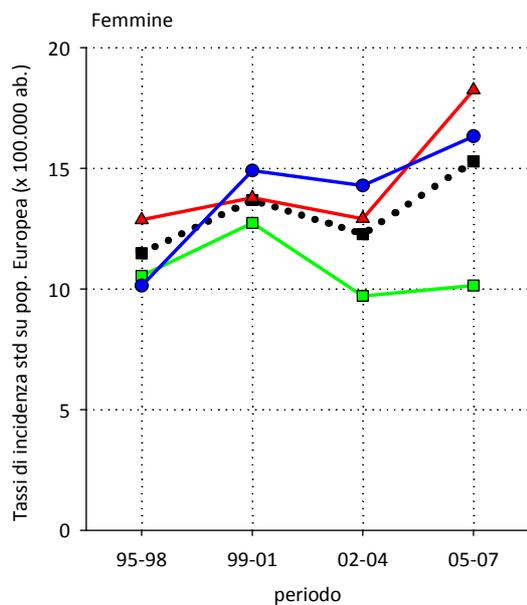
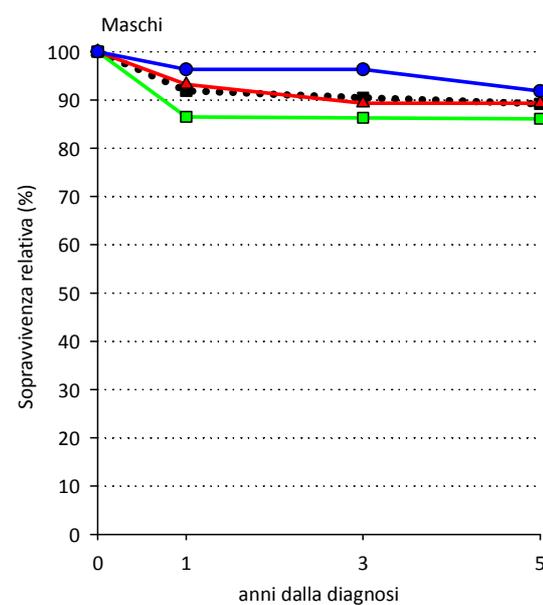
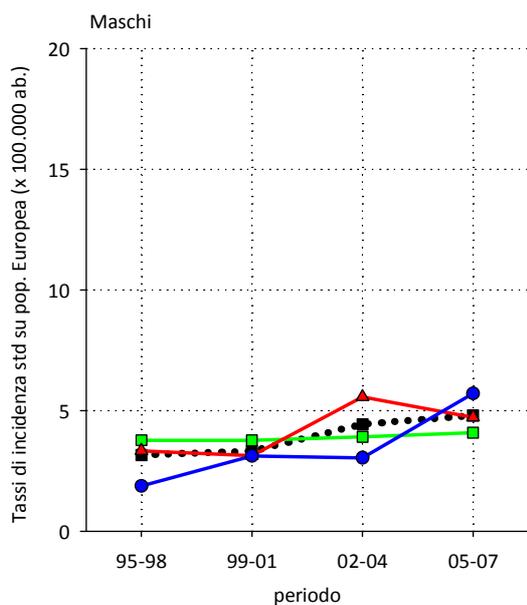
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



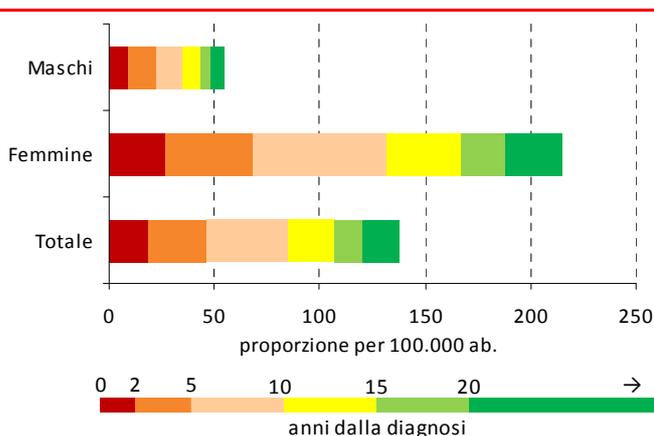
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



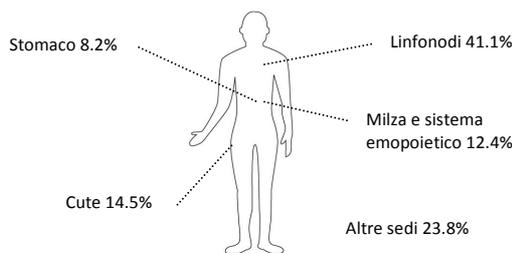
●■ Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	53	168	221
≤ 5 anni	132	430	562
≤ 10 anni	208	824	1032
≤ 15 anni	252	1046	1298
≤ 20 anni	281	1176	1457
<b>completa</b>	<b>320</b>	<b>1346</b>	<b>1666</b>



## Linfoma non-Hodgkin (ICD-10 = C 82-85, 96) Non-Hodgkin Lymphoma



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 574 nuove diagnosi di linfoma non-Hodgkin (circa 290 all'anno), in media 17.8 casi ogni 100.000 uomini e 12.6 ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV emerge una maggiore incidenza per gli uomini nell'AV di Trieste-Gorizia rispetto al resto della regione.

**Trend 1995-2007.** Generale tendenza decrescente per i tassi di incidenza di linfoma non-Hodgkin a partire dalla fine degli anni '90 (APC -2.1% dal 1999 al 2007 per gli uomini e -3.8% per le donne). Tra le AV si distingue l'andamento sempre crescente nel tempo dei tassi di incidenza per gli uomini dell'AV di Trieste-Gorizia.

**Sopravvivenza relativa.** In generale, si rilevano aumenti nelle percentuali di sopravvivenza a 5 anni per i casi diagnosticati 2000-2004 (62.2% nei maschi e 62.8% nelle femmine, rispetto a 54.5% e 56.4% per i casi 1995-1999 rispettivamente in uomini e donne). Nel confronto territoriale si segnalano, per gli uomini, una forte discrepanza tra le AV udinese (56.1%) e pordenonese (67.0%) e, per le donne una sopravvivenza molto più alta della media nell'AV di Pordenone (71.6%).

**Incidence.** In FVG, 574 cases of non-Hodgkin lymphoma were diagnosed in 2006-2007 (about 290 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 17.8 per 100,000 males and 12.6 per 100,000 females. At AV level, a greater incidence emerged in men residing in the Trieste-Gorizia AV as compared with the other regional AVs.

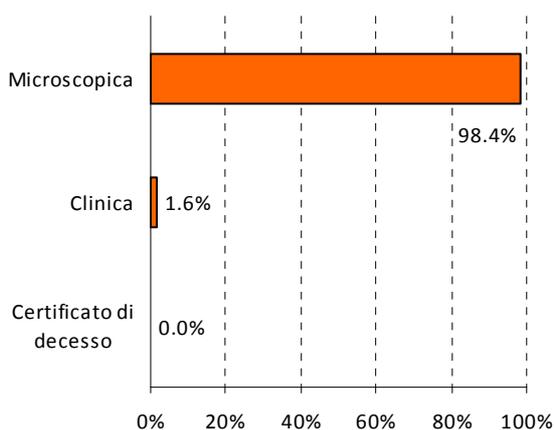
**Trend 1995-2007.** A general decreasing trend in incidence rates of non-Hodgkin lymphoma was noted since the '90s (APC: -2.1% from 1999 to 2007 for males and -3.8% for females). At AV level, an increasing trend in incidence emerged in men residing in the Trieste-Gorizia AV.

**Relative survival.** Overall, five-year survival rates increased for the period 2000-2004 (62.2% in males and 62.8% in females, versus 54.5% and 56.4% for 1995-1999, in men and women, respectively). In the comparison among macro-areas, a strong variation between the Udine AV (56.1%) and Pordenone AV (67.0%) emerged for males, while a much higher, above the average, survival rate in the Pordenone AV emerged for females (71.6%).

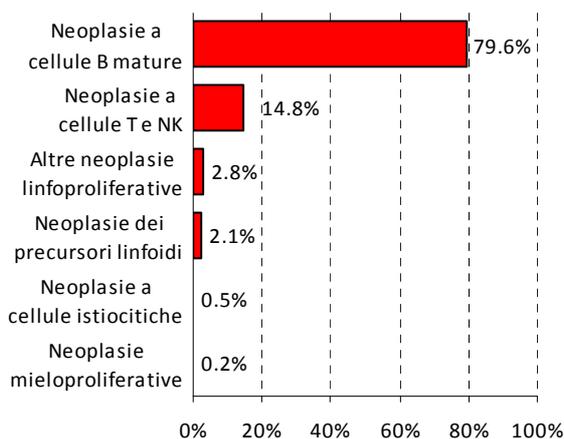
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta					
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone	
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>								
Numero casi in 2 anni	298	276	127	82	108	128	63	66
% su totale escluso pelle NM	3.1	3.4	3.6	2.9	2.6	3.7	3.1	3.7
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	25.4	22.0	35.2	20.7	20.9	23.4	21.2	21.3
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	17.8	12.6	22.6	10.9	15.2	13.7	15.9	12.6
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	2.4	1.6	3.0	1.4	2.1	1.8	2.3	1.7
Età mediana (anni)	68	72	68	72	67	71	66	72
APC 1999-2007 (%) (IC 95%)	-2.1 (-5.5;1.5)	-3.8* (-5.2;-2.5)	1.6 (-2.3;5.5)	-5.0* (-9.3;-0.5)	-3.9 (-8.7;1.2)	-2.8 (-7.4;2.1)	-5.5 (-12.3;1.9)	-3.5 (-7.0;0.2)
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>								
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	5.5	3.3	3.9	3.2	6.3	3.9	6.3	2.5

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

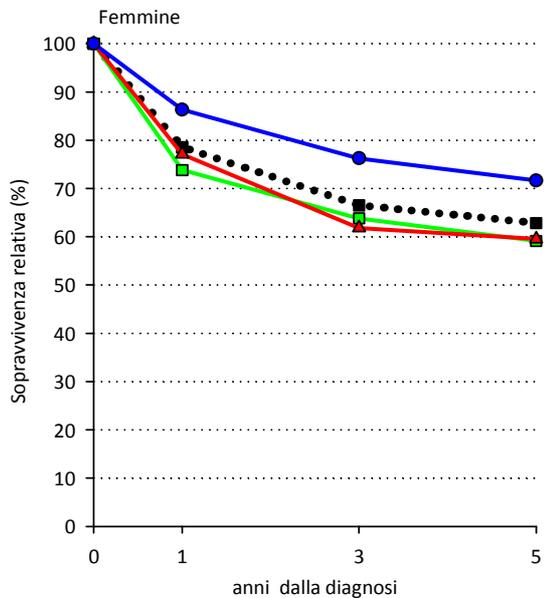
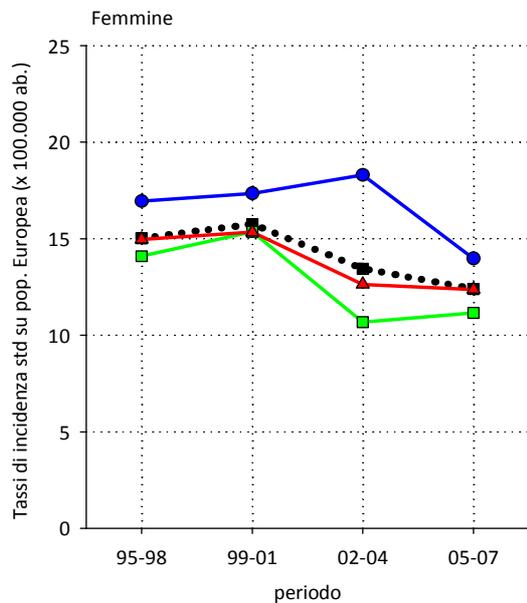
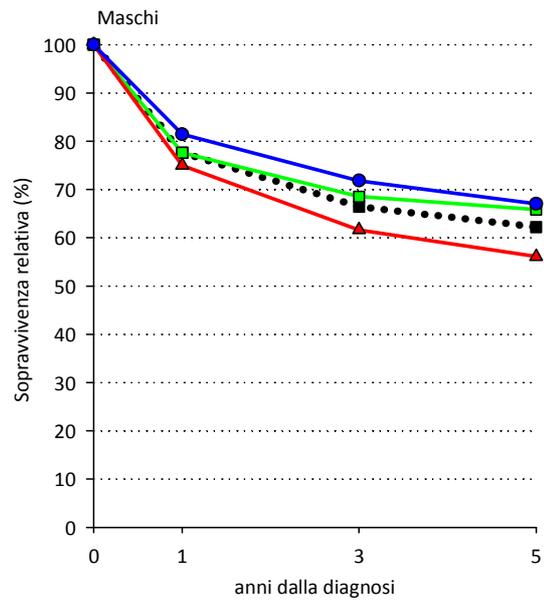
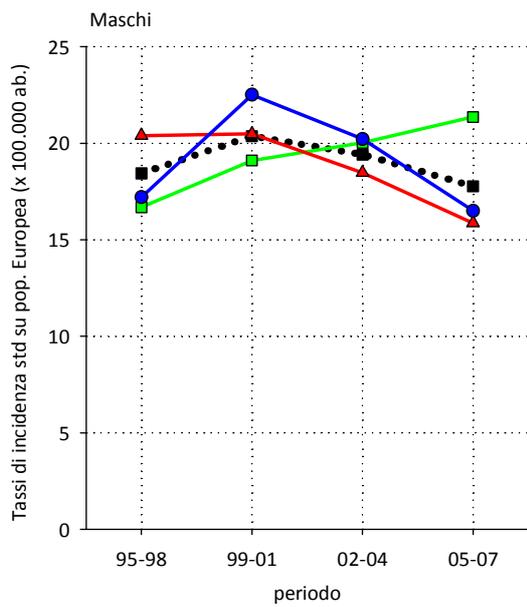
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



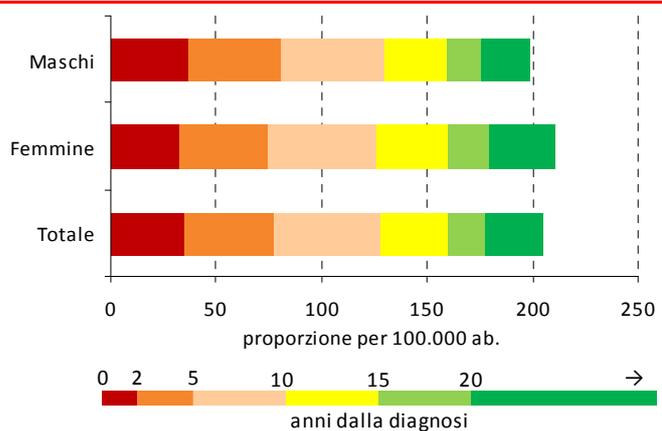
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



●■● Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	216	203	419
≤ 5 anni	474	466	940
≤ 10 anni	762	787	1549
≤ 15 anni	937	999	1936
≤ 20 anni	1034	1120	2154
<b>completa</b>	<b>1164</b>	<b>1319</b>	<b>2483</b>



## Leucemie, tutte (ICD-10 = C 91-95) Leukaemias



**Incidenza.** Nel 2006-2007 in FVG ci sono state 295 nuove diagnosi di leucemia (circa 150 all'anno), in media 10.1 casi ogni 100.000 uomini e 6.2 ogni 100.000 donne all'anno. A livello di AV non sono emerse differenze significative.

**Trend 1995-2007.** Generale tendenza decrescente per i tassi di incidenza delle leucemie in tutto il periodo osservato (APC -2.3% dal 1999 al 2007 per gli uomini e -2.7% per le donne). A livello territoriale non si segnalano particolari differenze.

**Sopravvivenza relativa.** Rispetto ai casi 1995-1999, si riscontra una modesta variazione positiva nella sopravvivenza a 5 anni per gli uomini diagnosticati nel 2000-2004 (46.3% vs 43.7%), frutto di andamenti apparentemente contrapposti nelle tre AV (in peggioramento per l'AV pordenonese e in miglioramento per le altre due AV). Considerata, però, la bassa numerosità della casistica, le stime a livello di AV mostrano ampi intervalli di confidenza.

*Incidence. In FVG, 295 cases of leukemias were diagnosed in 2006-2007 (about 150 cases per year), corresponding to a yearly incidence of 10.1 per 100,000 males and 6.2 per 100,000 females. No statistically significant difference emerged at AV level.*

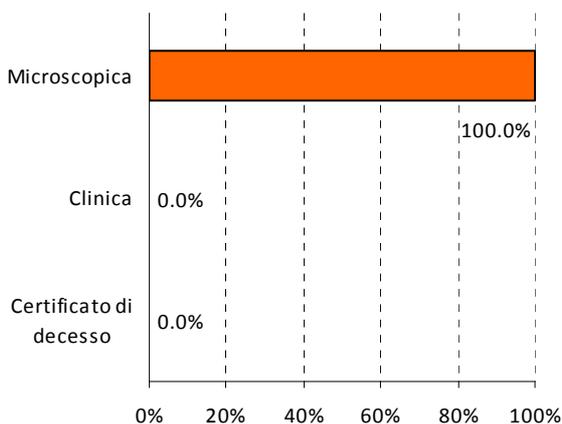
*Trend 1995-2007. A general decreasing trend in incidence rates of leukemia was noted (APC: -2.3% from 1999 to 2007 for males and -2.7% for females). No particular differences emerged among the macro-areas within the region.*

*Relative survival. With respect to 1995-1999, a modest, positive variation in five-year survival rates emerged in men diagnosed in 2000-2004 (46.3% vs 43.7%), deriving from trends apparently in disagreement among the three AVs (declining in the Pordenone AV and improving in the other two AVs). However, taking into consideration the limited case series, estimates at AV level showed wide confidence intervals.*

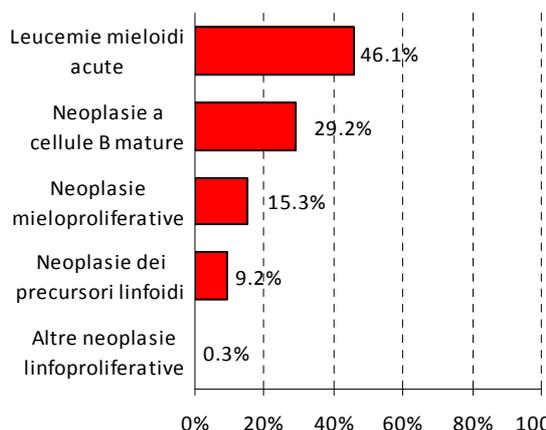
SINTESI DEI DATI 2006-2007	Friuli Venezia Giulia		Area Vasta						
	Maschi	Femmine	Trieste-Gorizia		Udine		Pordenone		
			Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
<b>INCIDENZA (fonte RT-FVG)</b>									
Numero casi in 2 anni	169	126	54	51	66	47	49	28	
% su totale escluso pelle NM	1.7	1.5	1.5	1.8	1.6	1.4	2.4	1.6	
Tasso grezzo (x 100.000 ab./anno)	14.4	10.1	15.0	12.9	12.8	8.6	16.5	9.0	
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	10.1	6.2	10.1	6.7	9.1	5.3	12.1	7.3	
Rischio cumulativo 0-84 anni (%)	1.4	0.7	1.3	0.9	1.3	0.6	1.9	0.7	
Età mediana (anni)	70	73	69	76	71	76	70	64	
APC 1999-2007 (%) (IC 95%)	-2.3* (-5.1;0.6)	-2.7* (-7.1;1.9)	-2.4* (-8.4;4.0)	1.0* (-4.8;7.1)	-0.8* (-5.5;4.1)	-3.7* (-10.0;3.1)	-3.0* (-7.7;1.9)	-3.1* (-12.1;6.9)	
<b>MORTALITÀ (fonte ISTAT)</b>									
ASR EUR (x 100.000 ab./anno)	5.4	3.4	6.0	4.3	5.0	2.8	5.6	3.0	

\* trend statisticamente significativo ( $p < 0.05$ )

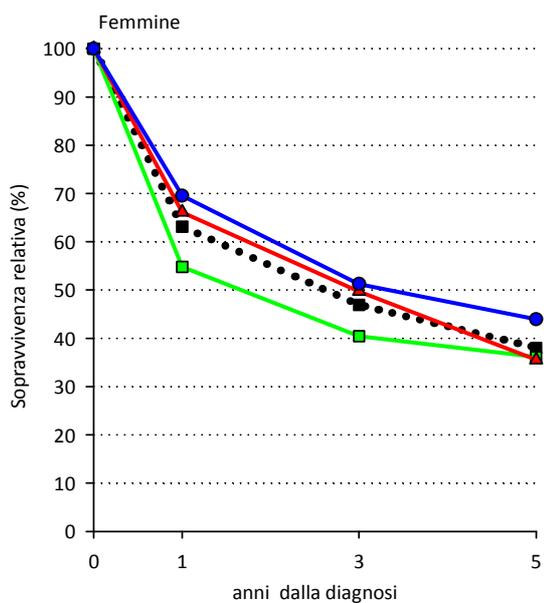
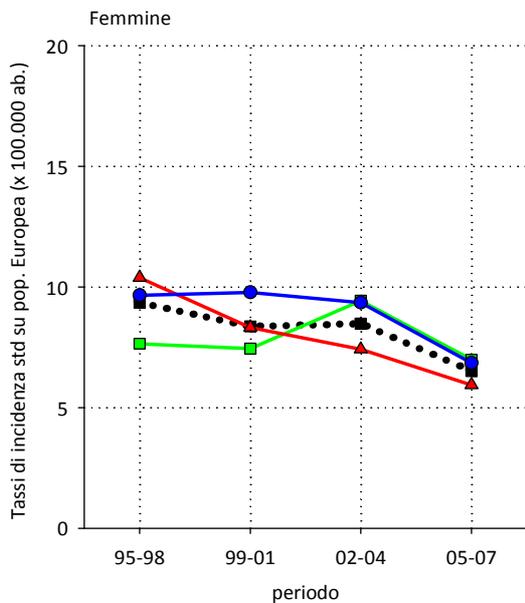
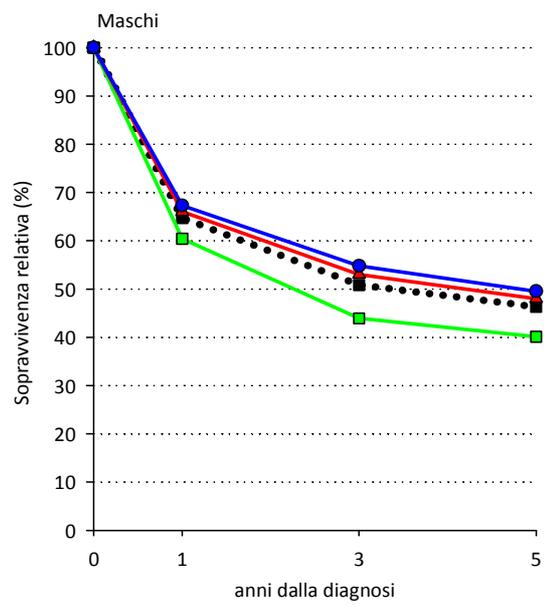
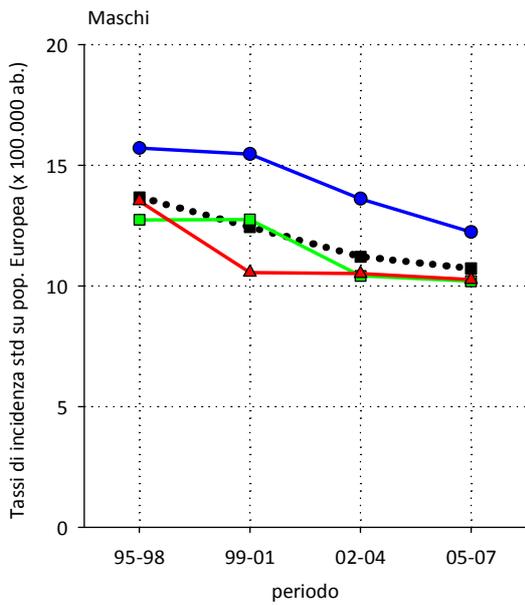
**Modalità di diagnosi**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



**Morfologie**  
Friuli Venezia Giulia, casi incidenti 2006-2007



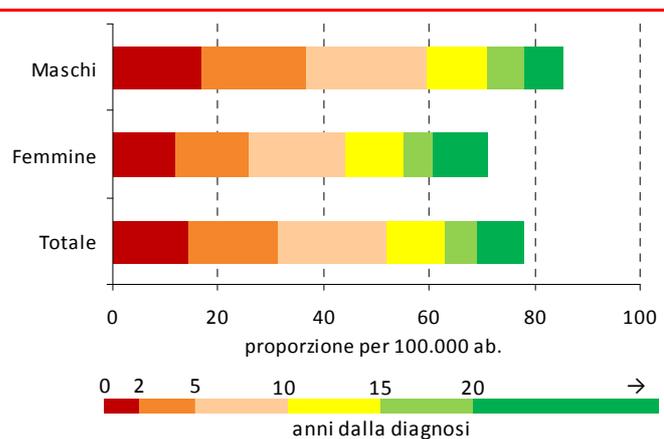
**Tassi di incidenza (x 100.000 ab./anno) standardizzati su popolazione Europea (1995-2007) e sopravvivenza relativa (casi incidenti 2000-2004, follow-up al 31.12.2009) per sesso e per Area Vasta in Friuli Venezia Giulia**



●■● Regione FVG    
 ■ Area Vasta Trieste-Gorizia    
 ▲ Area Vasta Udine    
 ● Area Vasta Pordenone

**Prevalenza (persone viventi e proporzione per 100.000 ab., 2006) in Friuli Venezia Giulia per sesso e anni dalla diagnosi**

Anni dalla diagnosi	Persone con tumore		Totale
	Maschi	Femmine	
≤ 2 anni	100	73	173
≤ 5 anni	216	161	377
≤ 10 anni	350	277	627
≤ 15 anni	417	344	761
≤ 20 anni	457	381	838
<b>completa</b>	<b>502</b>	<b>443</b>	<b>945</b>





# Materiali e metodi



## La popolazione in studio

La regione Friuli Venezia Giulia (FVG), Nord-est Italia, copre un'area di 7.844 kmq ed è suddivisa in quattro province: Trieste, capoluogo di regione, Udine, Pordenone e Gorizia.

Secondo i dati pubblicati dall'ISTAT (<http://demo.istat.it/>), la popolazione residente al 1° gennaio 2007 è di 1.212.602 abitanti e la città più popolosa è Trieste, capoluogo di regione, con 205.363 abitanti.

In generale, circa il 76% degli abitanti vive in comuni con popolazione superiore alle 5.000 unità.

Dal punto di vista dell'organizzazione sanitaria, nel territorio regionale operano 21 ospedali pubblici e 6 cliniche private convenzionate che provvedono alla maggior parte delle necessità diagnostiche e terapeutiche, anche in ambito oncologico. In particolare, vi sono 4 ospedali che erogano prestazioni di radioterapia e 2 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano e, per i tumori dell'età infantile, il "Burlo Garofalo" di Trieste).

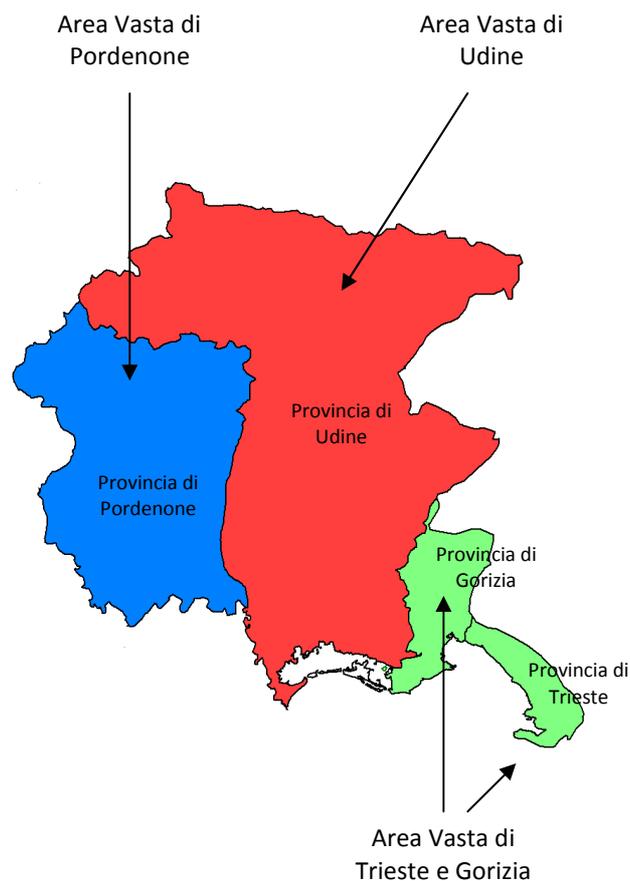
Il piano sanitario e sociosanitario regionale 2006-2008 ha individuato l'Area Vasta (AV) quale dimensione per perseguire l'integrazione tra Aziende per i Servizi Sanitari (ASS), Aziende Ospedaliere e Ospedali, per la continuità delle cure e l'organizzazione della rete ospedaliera regionale per funzioni.

Le province (già suddivise in 6 ASS) sono, quindi, state raggruppate in 3 AV:

- l'AV triestino-isontina che comprende le province di Trieste e Gorizia, e le ASS Triestina (ASS n.1) e Isontina (ASS n.2)
- l'AV udinese che corrisponde alla provincia di Udine e raggruppa le ASS dell'Alto Friuli (ASS

n.3), del Medio Friuli (ASS n.4) e della Bassa Friulana (ASS n.5)

- l'AV pordenonese, corrispondente alla provincia di Pordenone e all'Azienda del Friuli Occidentale (ASS n.6).



La struttura demografica regionale (rappresentata nella Figura successiva) evidenzia una popolazione "anziana" che si caratterizza in maniera molto differente a livello di AV.

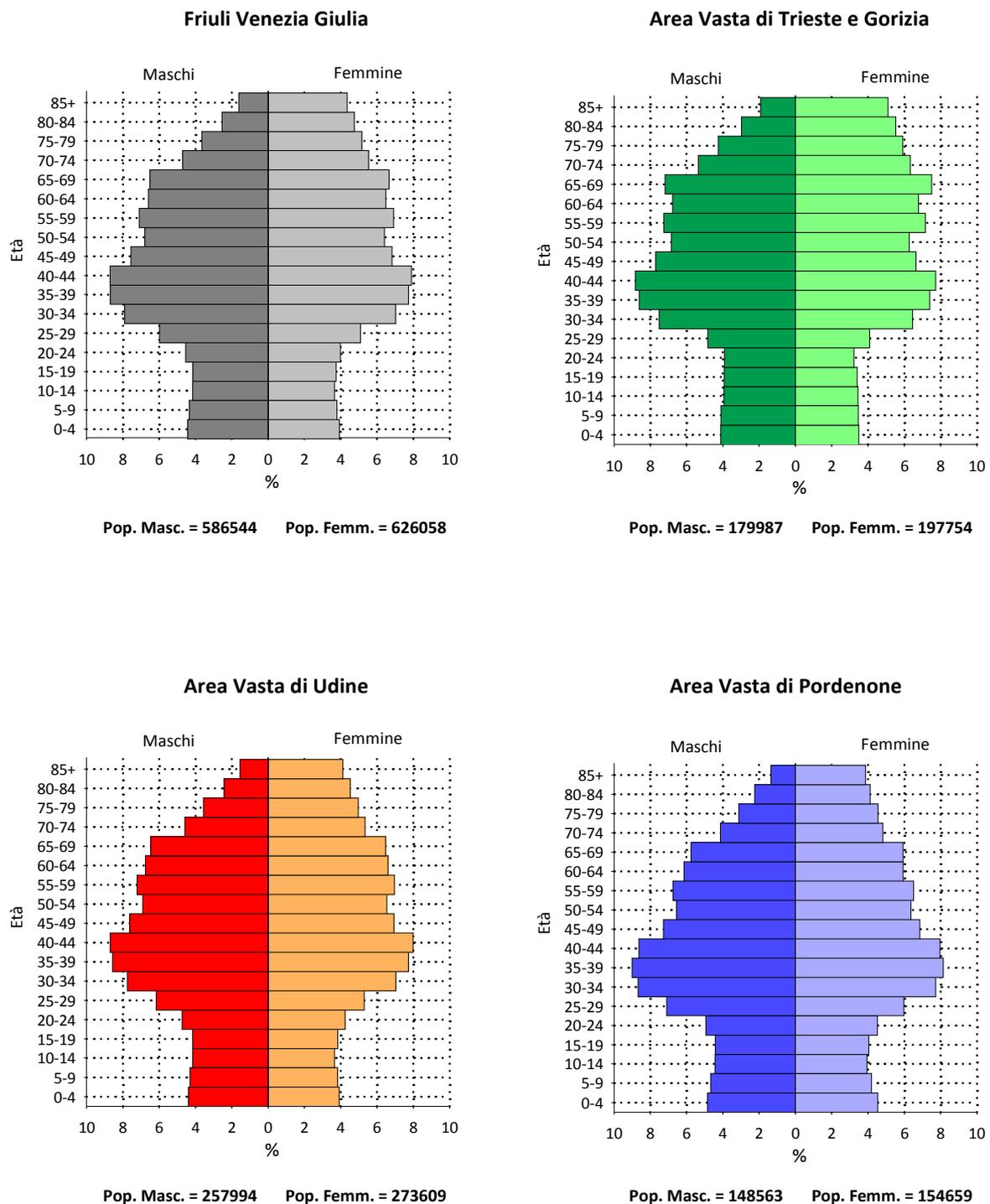
L'invecchiamento della popolazione è dovuto per la maggior parte all'incremento dell'aspettativa di vita. L'età media dei residenti in FVG è pari a 45 anni e il 22.9% della popolazione regionale è costituito da

persone di 65 anni e più, valore decisamente superiore a quello nazionale (19.9%).

Il contributo maggiore a tale percentuale è dato dall'Area Vasta triestino-isontina (26.2%, età media

pari a 47 anni), seguita dall'Area Vasta udinese (22.1%, età media 45 anni), mentre l'Area Vasta pordenonese si allinea al dato nazionale (20.0%, età media 43 anni).

**Figura. Struttura per età della popolazione residente in Friuli Venezia Giulia al 1 Gennaio 2007. Fonte ISTAT**



## La registrazione dei tumori

Il Registro Tumori del Friuli Venezia Giulia (RT-FVG) registra, dal 1995, tutti i nuovi casi di tumore maligno incidenti (cioè, diagnosticati nel periodo di studio) nella popolazione residente in regione. Il modello di registrazione scelto dal RT-FVG è di tipo “automatico”. Il sistema informativo di partenza è costituito dal *data warehouse* epidemiologico regionale, nel quale sono contenute e integrate tutte le informazioni raccolte dal Sistema Informativo Sanitario Regionale (SISR). Le principali basi dati utilizzate dal RT-FVG sono quelle relative alle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), ai referti di Anatomia Patologica (AP), alle schede di Mortalità Generale (MG) e all’anagrafe sanitaria dei residenti (A).

Relativamente all’ultimo biennio di registrazione, 2006-2007, la fase iniziale di estrazione è stata condotta su un insieme di 1.704.975 record, così suddivisi:

- SDO 887.148,
- AP 618.250,
- MG 87.090,
- archivio del RT-FVG 112.487.

La selezione dei codici 140–239 dell’International Classification of Diseases IX revisione (ICD-9), ha prodotto un totale di 454.734 record con codici di neoplasia (benigna e maligna). La riconduzione di ciascun evento al singolo individuo ha portato alla creazione di un archivio di persone con una o più diagnosi di neoplasia. Su questo insieme di dati, dopo l’esclusione dei tumori prevalenti (ovvero i tumori diagnosticati prima del periodo di studio) e dei soggetti non residenti rispetto al periodo considerato, è stato applicato l’algoritmo di assegnazione automatica della diagnosi di incidenza, sviluppato utilizzando regole di

compatibilità fra le diverse diagnosi presenti nelle fonti. È stato così prodotto un archivio costituito nel biennio 2006-2007 da 22.231 casi incidenti di tumore maligno (18.043 escludendo il codice ICD-9 173, equivalente al codice ICD-10 C44 relativo ai tumori della pelle non melanomi secondo la X revisione della classificazione internazionale delle malattie).

L’efficienza operativa del processo di assegnazione mediante algoritmo è stata soddisfacente, con la risoluzione in automatico di circa il 77% della casistica. I casi restanti sono stati risolti ricorrendo all’esame diretto delle fonti informative e della documentazione clinica disponibile.

Sono state, infine, applicate le procedure di controllo della qualità previste dalle regole internazionali di registrazione e sono stati effettuati ulteriori controlli a campione su un sottoinsieme di casi, che hanno fornito risultati soddisfacenti.

## Codifiche

Nel RT-FVG, le sedi tumorali sono riportate secondo l’ICD-10.

Questi codici derivano dalla transcodifica automatica dei codici secondo l’International Classification of Disease for Oncology 3rd edition (ICD-O3) che descrivono la sede (topografia) e il tipo istologico (morfologia) delle malattie neoplastiche.

Nella parte dedicata alle schede specifiche per le principali sedi tumorali i codici relativi al tipo istologico sono stati raggruppati cercando di evidenziare le morfologie più importanti secondo la classificazione delle linee guida OMS (WHO Blue Books), con alcune sistemazioni di ulteriori istotipi. Nella tabella seguente sono riportate, per ciascuna sede analizzata, i criteri di raggruppamento utilizzati:

## Raggruppamenti utilizzati per i codici morfologici ICD-O3

Sede tumorale	Descrizione raggruppamento morfologie	Codici morfologici ICD-O3
<i>Vie aerodigestive superiori</i>	Tumori epiteliali	8051, 8070, 8071, 8072, 8074, 8076, 8082, 8560
	Tumori delle ghiandole salivari	8200, 8430, 8480, 8022
	Tumori dei tessuti molli	8810, 8890
	Altri carcinomi	8010, 8020, 8033, 8041, 8123, 8140, 8980
	Tumore maligno NAS	8000, 8001
<i>Stomaco</i>	Tumori epiteliali	8010, 8020, 8021, 8041, 8070, 8071, 8140, 8144, 8145, 8210, 8211, 8240, 8260, 8261, 8310, 8480, 8490, 8560
	Tumori non epiteliali	8800
	Tumore maligno NAS	8000
<i>Colon-retto</i>	Tumori epiteliali	8010, 8012, 8020, 8021, 8022, 8033, 8041, 8070, 8071, 8072, 8140, 8142, 8143, 8230, 8240, 8250, 8260, 8430, 8480, 8490, 8550, 8560, 8570, 8980
	Tumori non epiteliali	8800, 8720
	Tumore maligno NAS	8000
<i>Fegato</i>	Tumori epiteliali	8010, 8070, 8140, 8160, 8161, 8170, 8190, 8230, 8970
	Tumori non epiteliali	8800, 9170
	Tumore maligno NAS	8000
<i>Pancreas</i>	Tumori epiteliali	8010, 8020, 8021, 8031, 8033, 8041, 8140, 8240, 8260, 8480, 8500, 8550, 8560
	Tumori non epiteliali	8890
	Tumore maligno NAS	8000, 8001
<i>Polmone</i>	Tumori epiteliali	8010, 8012, 8020, 8021, 8022, 8033, 8041, 8042, 8043, 8070, 8071, 8072, 8140, 8230, 8240, 8250, 8260, 8430, 8480, 8490, 8550, 8560, 8570, 8980
	Tumori mesenchimali	8800, 8801, 8810
	Tumore maligno NAS	8000, 8001
<i>Pelle, melanomi</i>	Melanoma maligno, NAS	8720
	Melanoma a diffusione superficiale	8743
	Melanoma a cellule epitelioidi	8771
	Melanoma nodulare	8721
	Melanoma in lentigo maligna	8742
	Tumore maligno NAS	8722, 8730, 8741, 8770, 8772
<i>Mammella</i>	Tumori epiteliali	8010, 8020, 8022, 8041, 8050, 8070, 8140, 8200, 8211, 8230, 8260, 8401, 8480, 8500, 8501, 8510, 8511, 8512, 8520, 8521, 8530, 8540, 8541, 8550, 8573, 8980
	Lesioni mioepiteliali e fibroepiteliali	9020
	Tumore maligno NAS	8000, 8001
<i>Utero collo</i>	Tumori epiteliali	8051, 8052, 8070, 8071, 8072, 8076, 8140, 8310, 8560, 8980, 8010
	Tumori misti e stromali	8950
	Tumori mesenchimali	8890
<i>Utero corpo</i>	Tumori epiteliali	8010, 8020, 8070, 8071, 8140, 8143, 8260, 8262, 8310, 8380, 8460, 8461, 8480, 8560, 8570
	Tumori mesenchimali	8800, 8804, 8890, 8935
	Tumori misti e stromali	8950, 8980
	Tumore maligno NAS	8000

Sede tumorale	Descrizione raggruppamento morfologie	Codici morfologici ICD-O3
<i>Ovaio</i>	Tumori di tipo sieroso	8441, 8460, 8461
	Tumori di tipo mucinoso	8470, 8471, 8480, 8481
	Tumori endometriodi e varianti	8380, 8950
	Tumori a cellule chiare	8310
	Tumori a cellule squamose	8071
	Tumori dello stroma gonadico	8620
	Tumori a cellule germinali	9060
	Tumori mesenchimali	8894
	Tumori indifferenziati e non classificati	8010, 8020, 8140, 8230, 8260, 8440
	Tumore maligno NAS	8003, 8000
<i>Prostata</i>	Tumori epiteliali	8020, 8120, 8140, 8310, 8323, 8480, 8550
	Tumori neuroendocrini	8041
	Altri carcinomi	8010, 8980
	Tumore maligno NAS	8000
<i>Rene, vie urinarie</i>	Tumori delle cellule renali	8260, 8310, 8312, 8320
	Altri carcinomi	8010, 8020, 8033, 8140
	Tumori uroteliali	8120, 8130
	Tumori mesenchimali	8800, 8810, 8851, 8890, 9110
	Tumori nefroblastici	8960
	Tumore maligno NAS	8000, 8001
<i>Vescica</i>	Tumori uroteliali	8020, 8120.1, 8120.2, 8120.3, 8130
	Neoplasie squamose	8070
	Neoplasie ghiandolari	8140
	Tumori mesenchimali	8890
	Altri carcinomi	8010.2, 8010.3, 8032, 8041, 8123
	Tumore maligno NAS	8000
<i>Tiroide</i>	Carcinomi papillari	8260, 8340, 8350
	Carcinomi follicolari	8290, 8330, 8331
	Carcinomi medullari	8345
	Carcinomi anaplastici	8020, 8021, 8033
	Altri carcinomi	8010, 8140, 8150, 8830
	Tumore maligno NAS	8000, 8001
<i>Linfomi non-Hodgkin</i>	Neoplasie a cellule B mature	9591, 9670, 9671, 9673, 9675, 9679, 9680, 9684, 9687, 9689, 9690, 9691, 9695, 9698, 9699
	Neopl. a cellule T e NK mature	9700, 9702, 9705, 9709, 9714, 9719
	Altre neoplasie linfoproliferative	9590
	Neoplasie dei precursori linfoidi	9727, 9728
	Neoplasie a cellule istiocitiche e dendritiche	9754
	Neoplasie mieloproliferative	9741
<i>Leucemie</i>	Leucemie mieloidi acute	9801, 9840, 9861, 9891
	Neoplasie a cellule B mature	9823, 9940
	Neoplasie mieloproliferative	9801, 9860
	Neoplasie dei precursori linfoidi	9835
	Altre neoplasie linfoproliferative	9820

## Selezione della casistica

Le analisi prodotte in questa pubblicazione si basano sui casi incidenti per tumore maligno diagnosticati nel biennio 2006-2007 nella popolazione residente in regione.

In base alle indicazioni dell'ENCR (European Network for Cancer Registries), tra i casi incidenti sono stati inclusi anche i tumori della vescica *in situ* (D09.9) e a comportamento incerto (D41.4).

Da tutte le analisi presentate sono state escluse le diagnosi autoptiche, in quanto non rilevanti ai fini della programmazione sanitaria. A tal proposito va considerato che in FVG si registra in media una quota molto alta di casi di tumore diagnosticati esclusivamente attraverso le autopsie (1.8%) rispetto agli altri RT italiani (0.1%) e senza tale esclusione il confronto risulterebbe distorto.

Infine, ulteriori esclusioni di casi incidenti sono state fatte per le stime della sopravvivenza e della prevalenza, come sarà specificato nella descrizione dei rispettivi indicatori.

## Indicatori utilizzati per l'analisi

### Età mediana

Età rispetto alla quale metà dei casi incidenti risulta più giovane e metà più anziana.

Si è scelto di utilizzare questo indicatore perché, a differenza della media, è meno sensibile ai valori estremi (cioè, ai casi diagnosticati in età estremamente giovane o avanzata).

### Tasso di incidenza grezzo e standardizzato

Il *tasso di incidenza grezzo* è il rapporto tra il numero di nuove diagnosi di tumore in un

determinato periodo e la popolazione a rischio nel medesimo periodo.

$$\text{Tasso grezzo} = \sum_i n_i / \sum_i p_i$$

$n_i$ : numero di casi incidenti nella  $i$ -esima classe di età

$p_i$ : popolazione nella  $i$ -esima classe di età

$i$ : classe d'età quinquennale

$i = 1 (0-4 \text{ anni}), \dots, 18 (85+ \text{ anni})$

La popolazione a rischio utilizzata come denominatore è costituita dalla popolazione residente media annua (calcolata come media tra la popolazione residente al 1° gennaio dell'anno considerato e quella residente al 1° gennaio dell'anno successivo, fonte ISTAT).

Sono riportati, inoltre, i tassi specifici per classi di età quinquennale.

$$\text{Tasso specifico per l}'i\text{-esima classe d'età} = n_i / p_i$$

$n_i$ : numero di casi incidenti nella  $i$ -esima classe di età

$p_i$ : popolazione residente nella  $i$ -esima classe di età

Per effettuare correttamente i confronti tra due o più popolazioni aventi struttura demografica diversa, è necessario però ricorrere ad una tecnica di aggiustamento chiamata standardizzazione. La standardizzazione del tasso indica quanti nuovi casi di tumore si sarebbero osservati se la popolazione regionale avesse avuto la stessa struttura demografica della popolazione europea.

I *tassi di incidenza standardizzati* (*Age Standardized Rate - ASR*) sono stati calcolati con il metodo diretto utilizzando come popolazione standard la popolazione convenzionale europea (EU).

$$\text{Tasso standardizzato (ASR EU)} = \sum_i P_i \times (n_i / p_i)$$

$n_i$ : numero di casi incidenti nella  $i$ -esima classe di età

$p_i$ : popolazione residente nella  $i$ -esima classe di età

$P_i$ : popolazione standard nella  $i$ -esima classe di età

Tutti i tassi sono espressi per 100.000 abitanti.

Annual Percent Change (APC)

L'APC è la stima del cambiamento percentuale medio annuo del tasso di incidenza di un determinato tumore. È un indicatore che sintetizza il segno e la variazione temporale dei tassi.

È stato scelto il modello log-lineare privo di joinpoint per il periodo 1999-2007 che mette in funzione tasso di incidenza standardizzato e anno

$$\ln(\text{ASR EU}) = a + b \times \text{anno}$$

$$\text{APC} = 100 \times (\exp(b) - 1)$$

dove "a" e "b" sono i due parametri della funzione lineare.

Le analisi sono state condotte utilizzando il software Joinpoint Regression Program (release 3.4.3, aprile 2010), fornito dal Programma statunitense di sorveglianza e controllo dei tumori dell'Istituto Nazionale Tumori Americano (The Surveillance Research Program of the Division of Cancer Control and Population Science of the National Cancer Institute) e disponibile *online* nel sito <http://srab.cancer.gov/joinpoint>.

Rischio cumulativo (C.Risk 0-84)

Il *rischio cumulativo fino a 84 anni* rappresenta la probabilità per una persona di avere una diagnosi di un determinato tumore entro questa età.

Si tratta di una misura ipotetica e di valore sostanzialmente indicativo, in quanto necessita di assunzioni difficilmente realizzabili, tra le quali, per esempio, la costanza dei tassi di incidenza utilizzati per l'intero arco di tempo considerato (in questo caso 84 anni).

$$\text{C.Risk 0-84} = 1 - \exp(-5 \times \sum_{i=1}^{17} (n_i / p_i))$$

$n_i$ : numero di casi incidenti nella  $i$ -esima classe di età  
 $p_i$ : popolazione residente nella  $i$ -esima classe di età

Il rischio cumulativo è espresso in percentuale.

Sopravvivenza osservata e relativa

La *sopravvivenza osservata (Obs)* indica la percentuale dei pazienti con un certo tipo di tumore ancora in vita dopo 1, 3 o 5 anni dalla diagnosi.

Questa pubblicazione presenta i dati di sopravvivenza delle persone, residenti in FVG al 31 dicembre 2009, che hanno avuto una diagnosi di tumore tra il 1995 ed il 2004, (per consentire a tutti i soggetti di essere seguiti per almeno 5 anni).

Le analisi sono state effettuate sulla base del protocollo EUROCARE (3° edizione), considerando tutti i tumori primitivi maligni in persone con 15 o più anni, esclusi i tumori della pelle non melanomi.

I secondi tumori sono stati considerati solamente nel caso in cui fossero insorti dopo un tumore della pelle non melanoma. Nel caso di tumori sincroni (diagnosticati a distanza non superiore ai 30 giorni), nelle analisi si è tenuto unicamente conto di quello a peggior prognosi. Sono stati inoltre esclusi i casi identificati mediante il solo certificato di morte o attraverso autopsia.

La sopravvivenza osservata è un indicatore che non riguarda specificamente il tumore per cui viene stimata ma indica la sopravvivenza a tutte le possibili cause di morte del gruppo di persone affette da quel tumore.

La *sopravvivenza relativa (Rel)* è la stima della sopravvivenza ad uno specifico tumore che tiene conto della mortalità (e della sopravvivenza) della popolazione generale, e viene calcolata dividendo la sopravvivenza osservata per la sopravvivenza attesa della popolazione generale di pari sesso ed età.

$$\text{Rel} = S_O / S_A$$

$S_O$ : sopravvivenza osservata  
 $S_A$ : sopravvivenza attesa

La sopravvivenza osservata e quella relativa sono espresse in percentuale.

Le sopravvivenze osservate sono state calcolate secondo il metodo attuariale, mentre la stima delle sopravvivenze relative è stata realizzata secondo il metodo di Ederer e Heise (noto come metodo Ederer II), utilizzando il software SEER\*Stat (release 7.0.4) fornito dal Programma statunitense di sorveglianza e controllo dei tumori dell'Istituto Nazionale Tumori Americano.

Maggiori dettagli sono disponibili nel sito: <http://seer.cancer.gov/seerstat>.

Gli intervalli di confidenza al 95% sono stati calcolati secondo il metodo di Greenwood. Nel caso i limiti superassero l'intervallo 0-100%, sono stati troncati a tali valori.

### Prevalenza

La *prevalenza* per tumore è la proporzione di individui che vivono in una determinata popolazione con una pregressa diagnosi di tumore.

La prevalenza interamente basata sui dati del registro si definisce *prevalenza osservata*.

La prevalenza osservata è *incompleta* perché il Registro Tumori può rilevare soltanto le diagnosi di tumore che si sono verificate dopo l'avvio della registrazione (il 1995 per il FVG). Di conseguenza, la prevalenza osservata dai RT rappresenta una quota tanto maggiore della prevalenza completa, quanto più lungo è il tempo della loro osservazione. Soltanto i registri attivi da 40-50 anni rilevano una prevalenza osservata virtualmente completa.

La *prevalenza completa* indica sia il numero che la proporzione di tutti i soggetti in vita con una pregressa diagnosi di tumore, indipendentemente dalla data della diagnosi. La prevalenza completa è stata stimata in parte dalla prevalenza osservata e

in parte, per i periodi antecedenti al 1995, attraverso fattori correttivi (indici di completezza) che consentono di stimare la frazione di prevalenza completa non osservata dal registro. Tali indici sono specifici per sede tumorale, perché dipendono da incidenza e sopravvivenza della neoplasia.

La *prevalenza a durata limitata* indica, invece, il numero o la proporzione di pazienti che hanno ricevuto una diagnosi di tumore negli anni precedenti (per esempio 2, 5 o 10 anni) e permette di differenziare i bisogni sanitari degli individui prevalenti in relazione alla durata della malattia.

I risultati di prevalenza si riferiscono ai casi diagnosticati entro il 2005 e vivi al 1° gennaio 2006. Nel caso del RT del FVG, i risultati di prevalenza a 2, 5, e 10 anni dalla diagnosi sono osservati, mentre quelli a 15 e 20 anni sono stati stimati applicando gli indici di completezza alla prevalenza osservata.

La metodologia statistica utilizzata è descritta per esteso nella monografia dell'Associazione Italiana dei Registri Tumori disponibile *online* (AIRTUM Working Group 2010: <http://www.registri-tumori.it/cms/?q=Rapp2010>).

### Tasso di mortalità standardizzato per età sulla popolazione europea

Il *tasso di mortalità standardizzato* indica il numero di decessi per un determinato tumore riscontrati in una popolazione definita e in un certo arco temporale. La standardizzazione del tasso indica quanti decessi si sarebbero osservati se la popolazione regionale avesse avuto la struttura demografica della popolazione europea.

In questa pubblicazione sono stati elaborati i dati di mortalità 2006-2007 forniti dall'ISTAT su richiesta specifica (<http://dati.istat.it/>).

# Bibliografia



**Bibliografia**

1. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Servizio Sanitario Regionale, Agenzia Regionale della Sanità. Registro Tumori Regionale. Dati di incidenza 1995-1998. Trieste: Artegraficheriva srl, 2002.
2. Bidoli E, de Dottori M, Serraino D, Vicario G, Zanier L. Registro tumori del Friuli Venezia Giulia, dati di incidenza 1999-2003. Udine: Litho Stampa, 2007.  
[http://www.cro.sanita.fvg.it/pdf/Registro%20Tumori%20FVG%201999\\_2003.pdf](http://www.cro.sanita.fvg.it/pdf/Registro%20Tumori%20FVG%201999_2003.pdf)
3. Serraino D, Bidoli E, De Paoli A, de Dottori M, Zucchetto A, Zanier L. I tumori in Friuli Venezia Giulia. Dati di incidenza, sopravvivenza e prevalenza: 1995-2005. Udine: Litho Stampa, 2009.  
<http://www.cro.sanita.fvg.it/PDF/registro%20tumori%201995-2005.pdf>
4. AIRTUM Working Group, I tumori in Italia, rapporto 2006: Incidenza, mortalità e stime. *Epidemiologia & Prevenzione* 2006; Anno 30 (Suppl2):1-147.  
<http://www.registri-tumori.it/cms/?q=Rapp2006>
5. AIRTUM Working Group, I tumori in Italia, rapporto 2009: I trend dei tumori negli anni duemila (1998-2005). *Epidemiologia & Prevenzione* 2009; Anno 33 (Suppl1):1-165.  
<http://www.registri-tumori.it/cms/?q=Rapp2009>
6. AIRTUM Working Group, I tumori in Italia, rapporto 2007: Sopravvivenza. *Epidemiologia & Prevenzione* 2007; Anno 31 (Suppl1):1-95.  
<http://www.registri-tumori.it/cms/?q=Rapp2007>
7. AIRTUM Working Group, I tumori in Italia, rapporto 2010: La prevalenza dei tumori in Italia. *Epidemiologia & Prevenzione* 2010; Anno 34 (Suppl2):1-188.  
<http://www.registri-tumori.it/cms/?q=Rapp2010>
8. Hakulinen T, Seppä K, Lambert PC. Choosing the relative survival method for cancer survival estimation. *European Journal of Cancer* 2011; 47:2201-2210.