



Workshop Costanza (Mamaia) – Romania, 29-30 maggio 2009:
Priorità nella lotta contro il cancro: risposte dei sistemi sanitari regionali e nazionali

Tendenze nell'incidenza e nella mortalità per cancro in Romania: un confronto europeo

Carmen Tereanu, Ilaria Casella, Paolo Baili

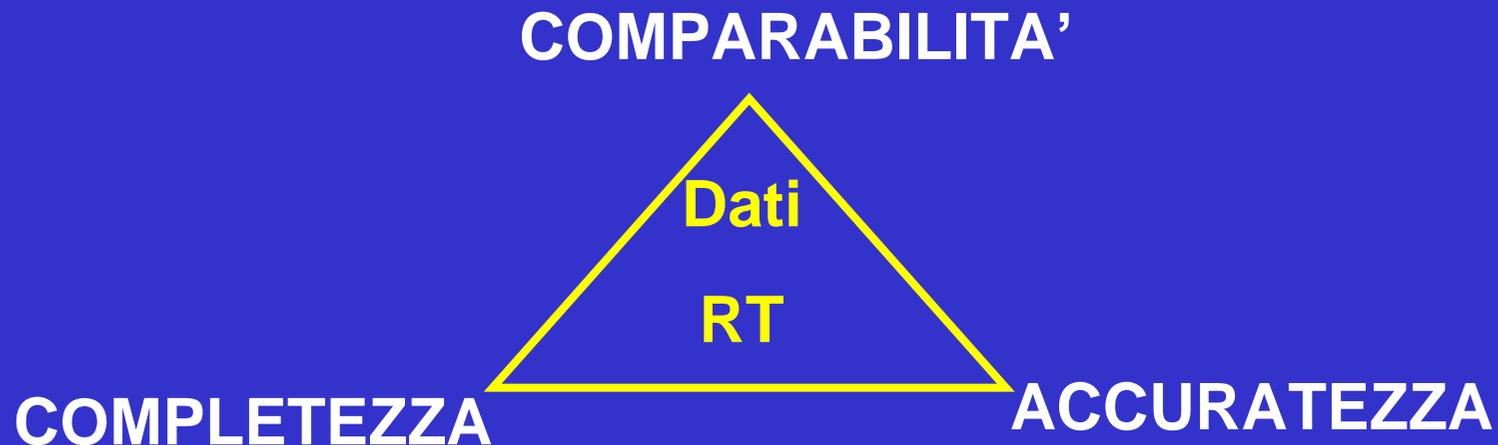


Fondazione IRCCS: Istituto Nazionale dei Tumori
Via Venezian 1; 10133 Milano, Italia;
Tel: ++39-02-23 90 35 66
Email: carmen.tereanu@istitutotumori.mi.it

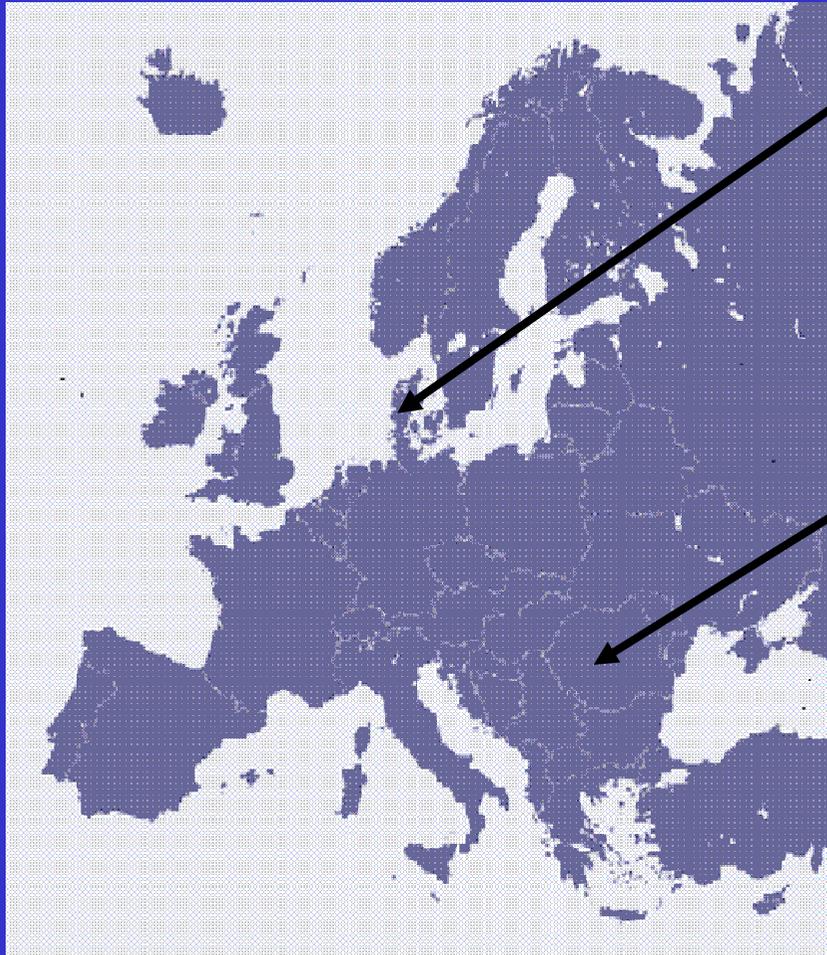
I Registri Tumori (RT)

I RT di popolazione raccolgono e classificano l'informazione sui nuovi casi di tumore in una popolazione definita di una regione o di un paese, fornendo indicatori quali:

- incidenza
- sopravvivenza
- prevalenza



195 RT in Europa



DANIMARCA

1943: primo RT nazionale in Europa

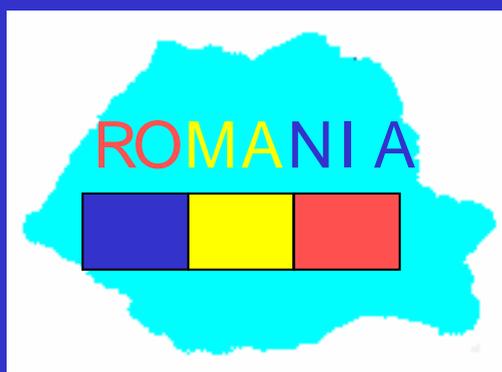
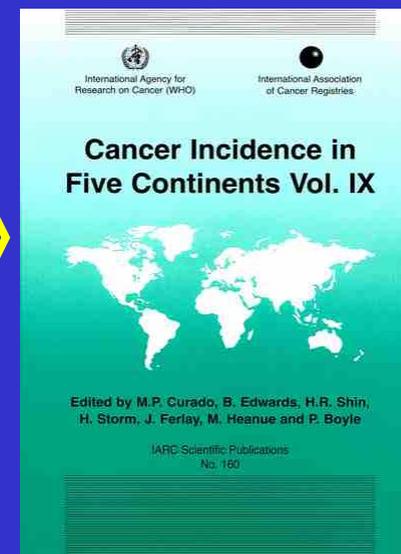
ROMANIA

1980: registrazione obbligatoria

2002 e 2007: Decreti Ministeriali
per la costituzione di RT Regionali
(N. 871/2002 e N. 2027/2007)

CI5 non include la Romania

I RT compatibili con gli standard di qualità dell'ENCR e della IARC sono inclusi in CI5.



Per il momento non vi sono disponibili dati storici di incidenza affidabili a livello nazionale.



I dati esistenti non sono facilmente comparabili con quelli di altri paesi.

Impatto complessivo del cancro in Europa* (stime 2006)

Impatto complessivo del cancro** = nuovi casi e decessi

- 3,1 milioni di nuovi casi (Uomini: 53%; Donne: 47%)
- 1,7 milioni di decessi (Uomini: 56%; Donne: 44%)

Sedi tumorali più frequenti:

- mammella (13,5%)
- colon-retto (12,9)
- polmone (12,1%)

Cause di decesso per cancro più frequenti:

- polmone (19,7%)
- colon-retto (12,2%)
- mammella (7,2%)
- stomaco (6,9%)

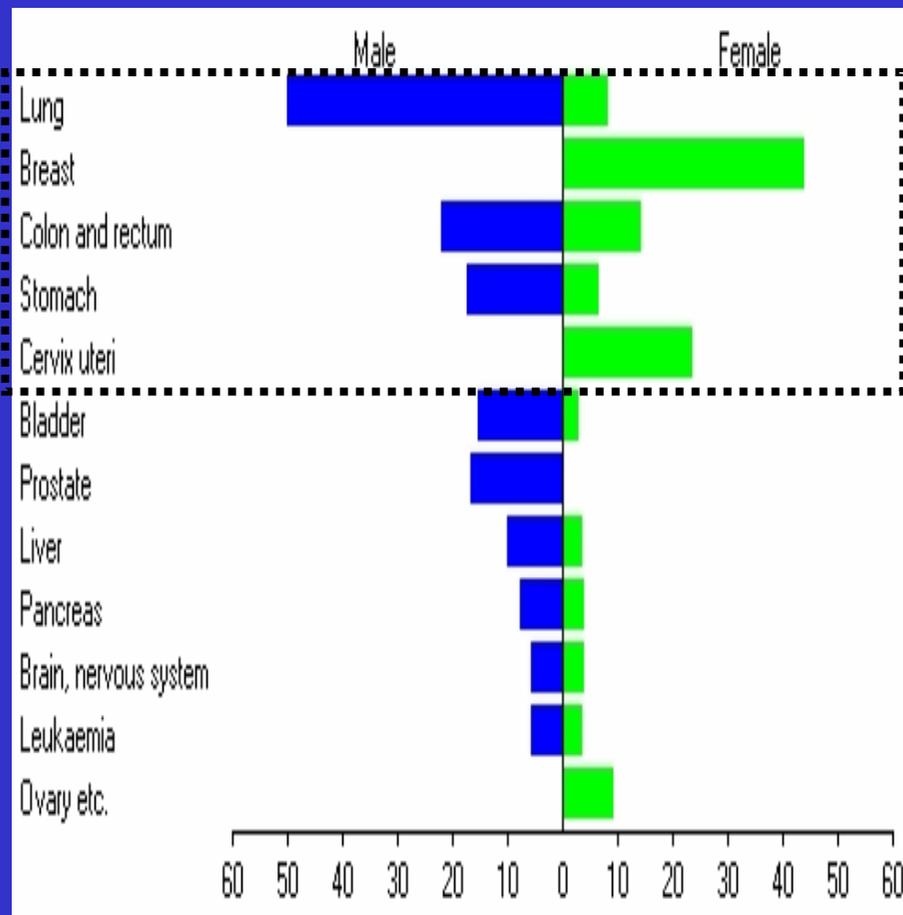
Fonte: Ferlay et al, Annals of Oncology, 2007

* Europa: UE-27 più Svizzera, Islanda, Norvegia, Albania, Belarus, Bosnia Herzegovina, Croazia, Macedonia, Moldova, Federazione Russa, Serbia e Montenegro, Ukraina.

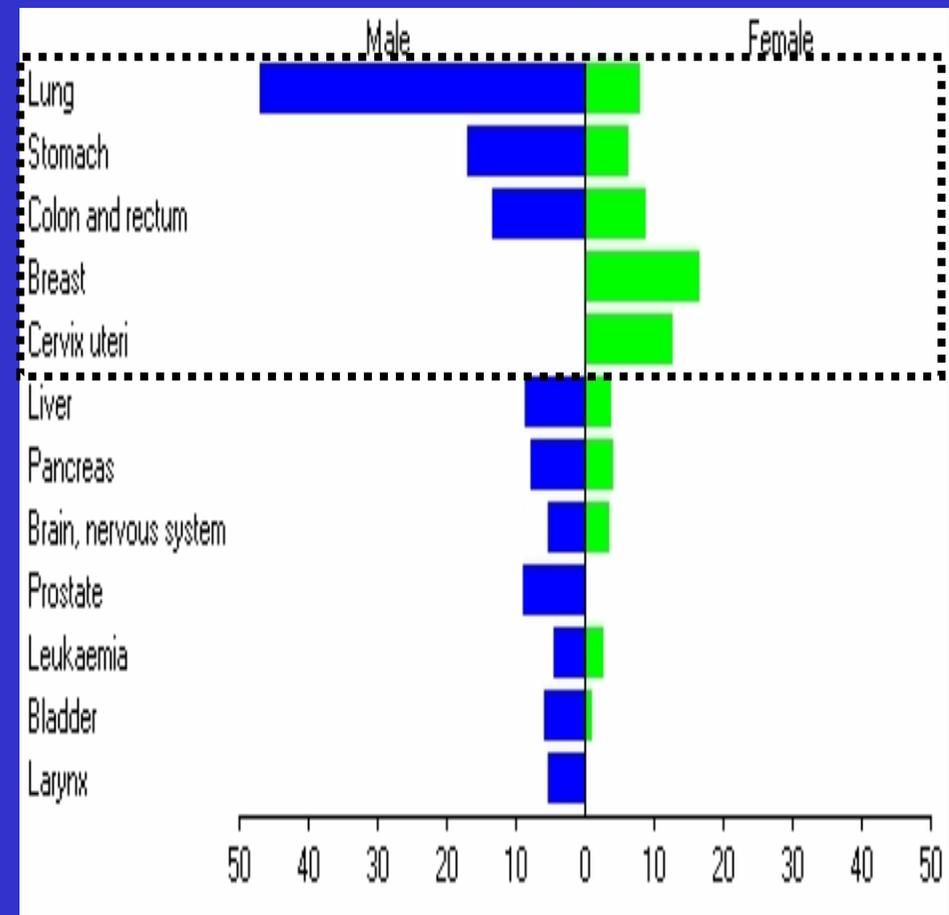
** Tutte le sedi tranne la cute

Incidenza e Mortalità* per cancro in Romania, per sede e sesso (2002)

Incidenza



Mortalità



* Tasso standardizzato per età usando la popolazione mondiale, tutte le età comprese (Fonte: Stime GLOBOCAN 2002)

Obiettivo

I confronti geografici e temporali degli indicatori epidemiologici relativi al cancro tra i paesi aiutano a capire meglio:

- la distribuzione dei fattori di rischio
- le disparità nell'efficacia delle misure di controllo

Perciò, questo studio preliminare si propone di analizzare le tendenze geografiche e temporali nell'incidenza e la mortalità per cancro in Europa, per evidenziare il divario tra la Romania e le principali aree europee.

Fonti di dati: stime Incidenza

•1998, 2000, 2002

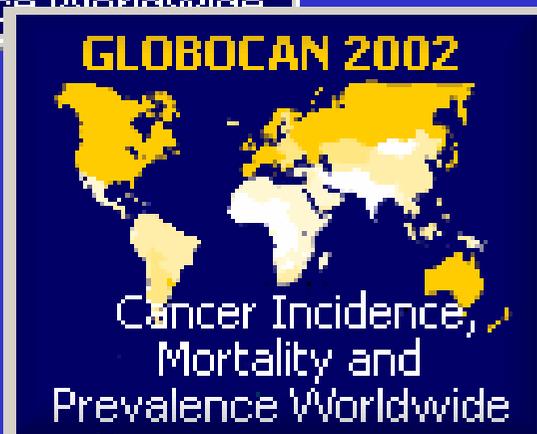
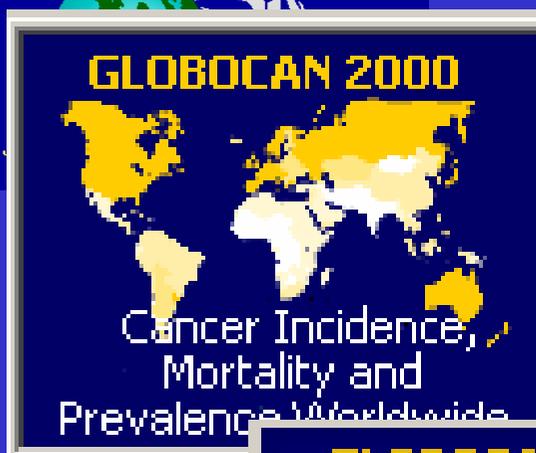
2006



International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

GLOBOCAN 1:

Cancer Incidence and Mortality
Worldwide



original article

Annals of Oncology
doi:10.1053/ann.2006.10.1666

Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006

J. Ferlay, P. Autier, M. Boniol, M. Heanue, M. Colombat & P. Boyle*

International Agency for Research on Cancer, 150 Cours Albert Thomas, 69632 Lyon Cedex 08, France

Received 14 December 2005; accepted 12 December 2006

Background: Monitoring the evolution of the cancer burden in Europe is of great value. Estimates of the cancer burden in Europe have been published for 2004 and estimates are now being presented for cancer incidence and mortality in Europe for 2006.

Methods: The most recent sources of cancer incidence and mortality data have been collected and projections have been carried out using short-term prediction methods to produce estimated rates for 2006. Additional estimation was required where national incidence data were not available, and the method involved the projection of the aggregations of cancer incidence and mortality data from representative cancer registries. The estimated 2006 rates were applied to the corresponding estimated country population to obtain the best estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006.

Results: In 2006 in Europe, there were an estimated 3 191 600 cancer cases diagnosed (excluding non-melanoma skin cancer) and 1 703 000 deaths from cancer. The most common form of cancer was breast cancer (429 900 cases, 13.5% of all cancer cases), followed by colorectal cancers (412 900, 12.9%) and lung cancer (306 200, 12.1%). Lung cancer, with an estimated 204 000 deaths (19.7% of total), was the most common cause of death from cancer, followed by colorectal (207 400 deaths), breast (121 900) and stomach (118 200) cancers.

Conclusions: The total number of new cases of cancer in Europe appears to have increased by 200 000 since 2004. With an estimated 3.2 million new cases (23% occurring in men, 47% in women) and 1.7 million deaths (26% in men, 44% in women) each year, cancer remains an important public health problem in Europe and the ageing of the European population will cause these numbers to continue to increase even if age-specific rates remain constant. Evidence-based public health measures exist to reduce the mortality of breast and colorectal cancer while the incidence of lung cancer, and several other forms of cancer, could be diminished by improved tobacco control.

Keywords: cancer, deaths, Europe, incidence, mortality, prediction

Introduction

Comprehensive estimates of the incidence and mortality from cancer at a European level can be extracted from the GLOBOCAN 2002 project of International Agency for Research on Cancer [1], but there is still no way of monitoring the evolution of the cancer burden at the European level. In 1989, the European Network of Cancer Registries (ENCR) was established within the framework of the Europe Against Cancer programme of the European Commission. One of the objectives was to provide regular information on the burden of cancer in the European Union (EU). Starting from 1995 [2], the ENCR published regular estimates of the incidence and prevalence of and mortality from cancer in the EU using the EUCAN software [3]. The ENCR activities have suffered an interruption so that

the latest estimates available using the EUCAN system are of less use for today's cancer control and planning.

In an attempt to monitor the evolution of cancer mortality in the EU, it was observed that the expected number of cancer deaths in the 15 Member State EU fell by >9% from 1985 to 2000 [4]. During the lifetime of the Europe Against Cancer programme, favourable trends in cancer mortality were established for several common forms of cancer death in many countries [4] which appear likely to continue in the near future [5] although there were notable exceptions including lung cancer in women and most forms of cancer in Spain and Portugal [4].

In the year 2000, there were 1 122 000 deaths from cancer recorded in the 25-Member EU [5]. Even if the age-specific cancer mortality rates remain constant at year 2000 levels, there will be large increases in the absolute numbers of cancer cases and deaths in the foreseeable future. Although the total population will remain fairly constant, compared with 2000, by 2015 there will a 22% increase in the numbers in the population

*Correspondence to: Prof P. Boyle, International Agency for Research on Cancer, 150 Cours Albert Thomas, 69632 Lyon Cedex 08, France. Tel: +33-4-72-73-6183; Fax: +33-4-72-86-90; E-mail: cba@iarc.fr

Fonti di dati: dati Mortalità

CANCERmondial - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indirizzo <http://www-dep.iarc.fr/>

International Agency for Research on Cancer
Centre International de Recherche sur le Cancer

CANCERmondial

<http://www-dep.iarc.fr> IARC, 150 Cours Albert-Thomas, 69372 Lyon Cedex 08, France. Tel: +33 (0)4 72738485 - Fax: +33 (0)4 72738575

Home [links to our databases:](#) [CI5 I-VIII \(Original\)](#) [CI5 I-VIII \(Updated\)](#) [CI5 I-VIII \(Detailed\)](#) [CI5 IX](#) [WHO](#) [GLOBOCAN 2002](#) [NORDCAN](#)

WHO

WHO Mortality Database

Welcome to the WHO mortality database. This database, created by the Cancer Information Section at IARC, contains selected cancer mortality statistics by country, extracted from the **World Health Organisation (WHO) database**. The original data have been converted and/or recoded to a common system before presentation. However, due to changes in the **International Classification of Disease (ICD)** overtime, a limited number of [cancer sites](#) is available. Please note that:

- Some mortality data is incomplete and is subject to caution. See the *Data Coverage/Completeness* options.
- The demographic information (population) is provided by the United Nations, *World Population Prospects, the 2006 revision*, **except** for China, selected areas; UK, England and Wales, Northern Ireland and Scotland (data source: WHO database).
- Changes in certification and coding of cause of death (introduction of a new ICD revision) could affect the comparability of the data overtime.
- The [age-standardized](#) rates are adjusted to the World standard population (1960).
- European Union (27) does not include Cyprus, and does not include Belgium after 1997.

Database management, design and programming: J. Ferlay, Data Analysis and Interpretation Group, Cancer Information Section, International Agency for Research on Cancer, Lyon, France. Any problems using this application should be reported to ferlay@iarc.fr

Last update: **November 2008**.

© International Agency for Research on Cancer 2008 - All Rights Reserved.

About
The WHO database
The cancer dictionary

Data
Availability:
▶ By population
▶ By cancer
▶ By year
Coverage
Completeness

Tables
Age-specific
Summary:
▶ By population
▶ By cancer
▶ By year

Graphs
Line chart:
▶ Age-specific curves
▶ Time trends
▶ Time trends by age
▶ Trends by birth cohort
Bar chart
Population pyramid

References
Errata

<http://www-dep.iarc.fr/top.htm#>

Internet

Start | CANCERmondial - Micr... | 11.38

NORD

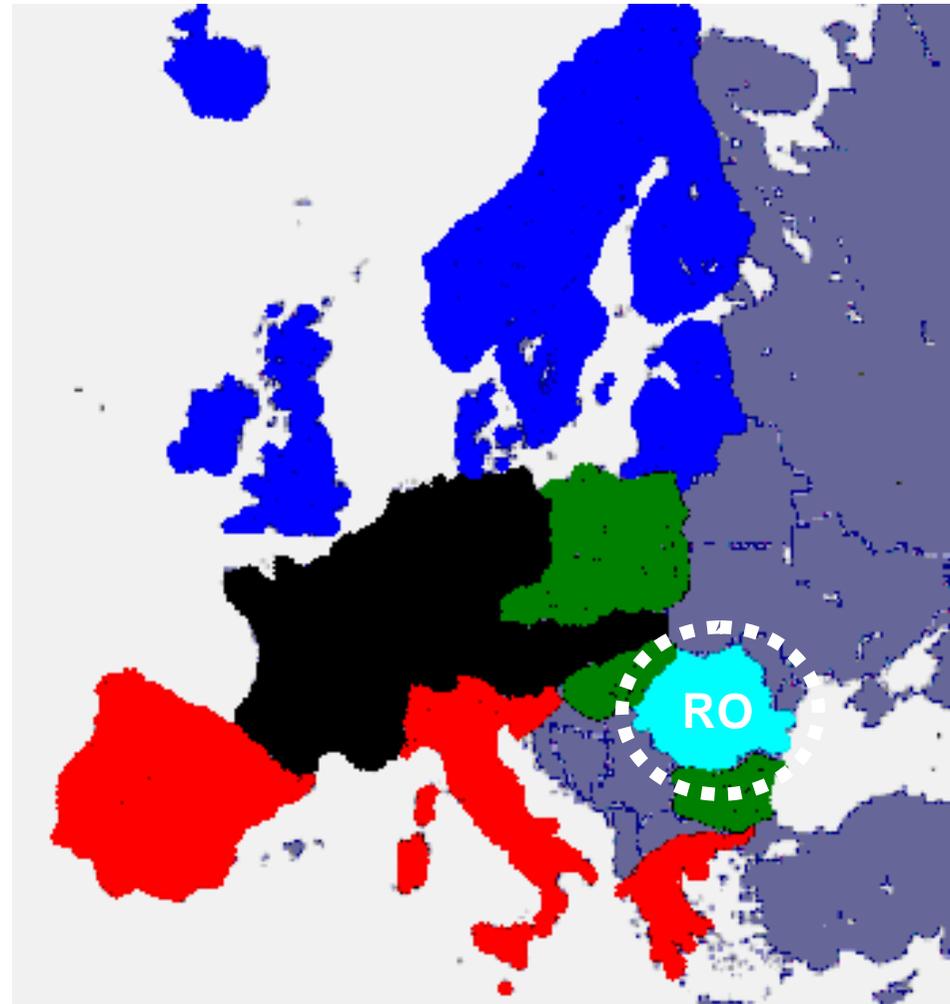
**Svezia, Finlandia, Danimarca, Estonia, Latvia,
Lituania, Regno Unito, Irlanda, Islanda, Norvegia**

OVEST

**Olanda
Belgio
Lussemburgo
Germania
Francia
Austria
Svizzera**

EST

**Slovackia
Rep. Ceca
Ungheria
Polonia
Bulgaria**



SUD

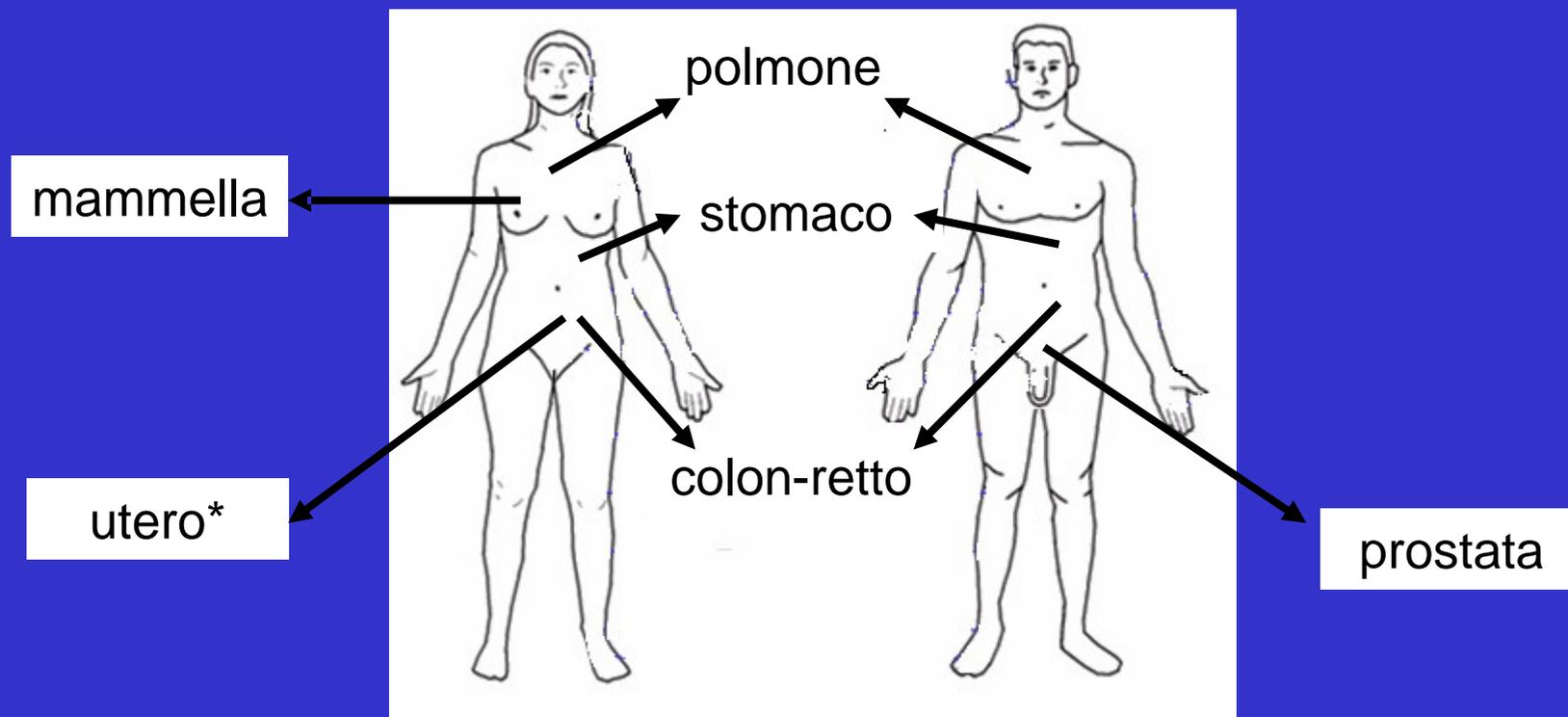
Italia, Spagna, Portogallo, Grecia, Malta, Slovenia

Metodologia

- I tassi per il pool Europeo sono stati calcolati come media ponderata delle 4 aree europee, includendo la Romania nell'area Est.
- I tassi grezzi di incidenza e di mortalità per 100,000 sono stati standardizzati alla popolazione europea (metodo diretto).
- Per la Romania GLOBOCAN e Ferlay (2007) hanno stimato l'incidenza usando:
 - l'incidenza della Bulgaria e della Slovakia
 - la mortalità della Romania (rapporto I/M).

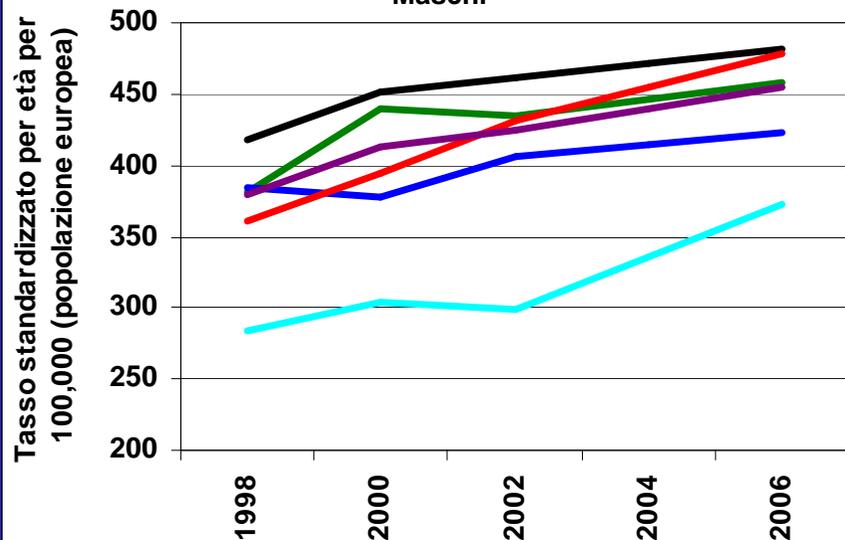
Sedi analizzate

insieme di tutte le sedi + le sedi principali

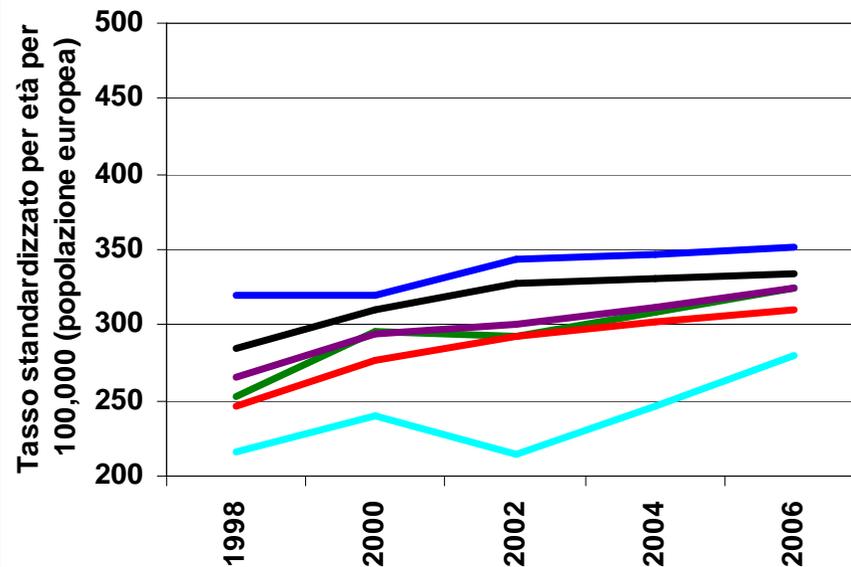


* La mortalità per il cancro della cervice è stata stimata utilizzando come proxy il tasso di mortalità per il cancro dell'utero nelle donne di 20-44 anni (la maggioranza dei decessi sono dovuti alla cervice).

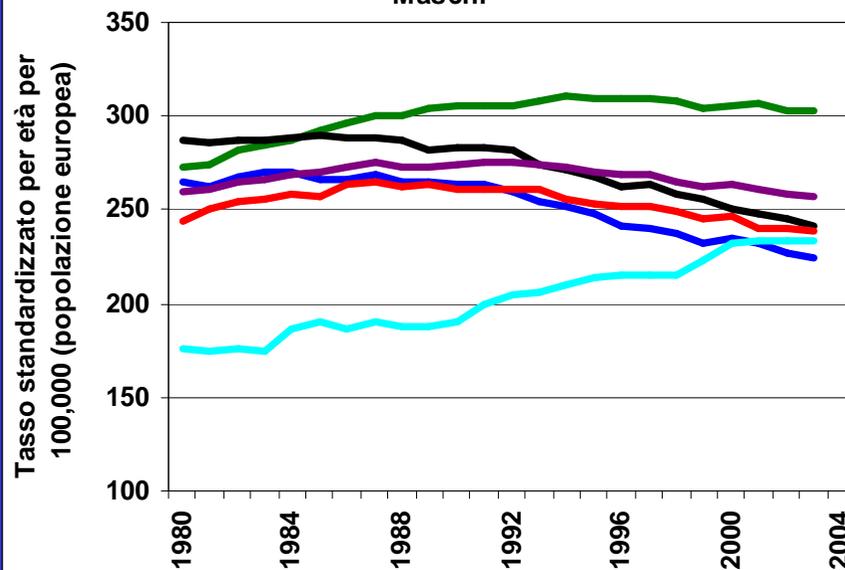
Tendenza dell'incidenza per tutti i tumori maligni*:
Maschi



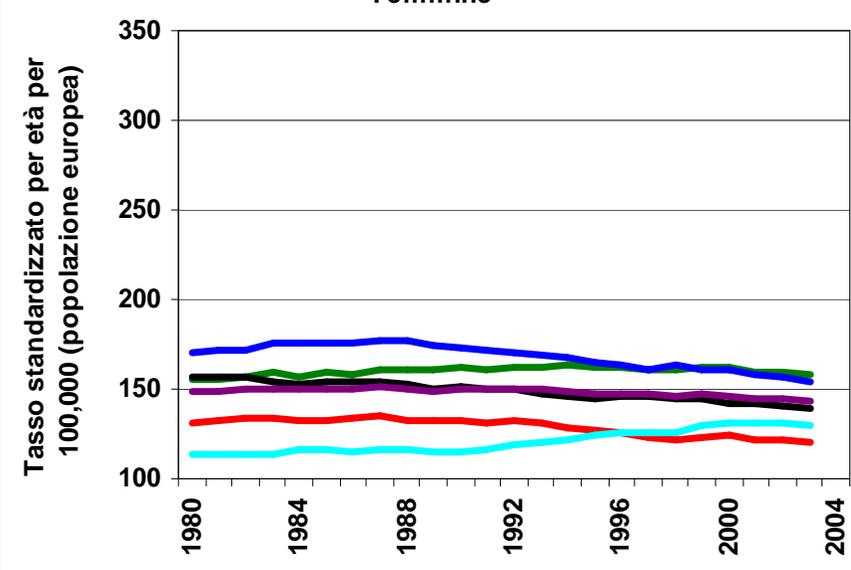
Tendenza dell'incidenza per tutti i tumori maligni*:
Femmine



Tendenza della mortalità per tutti i tumori maligni*:
Maschi

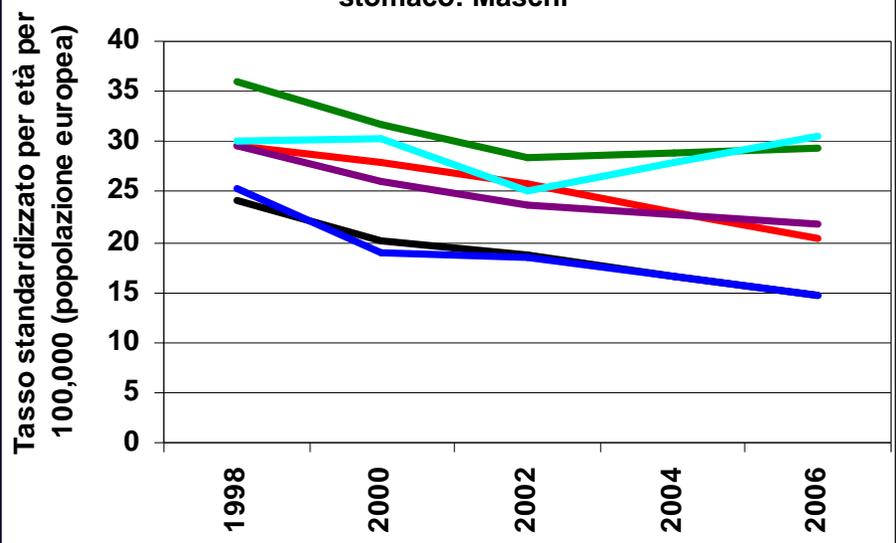


Tendenza della mortalità per tutti i tumori maligni*:
Femmine

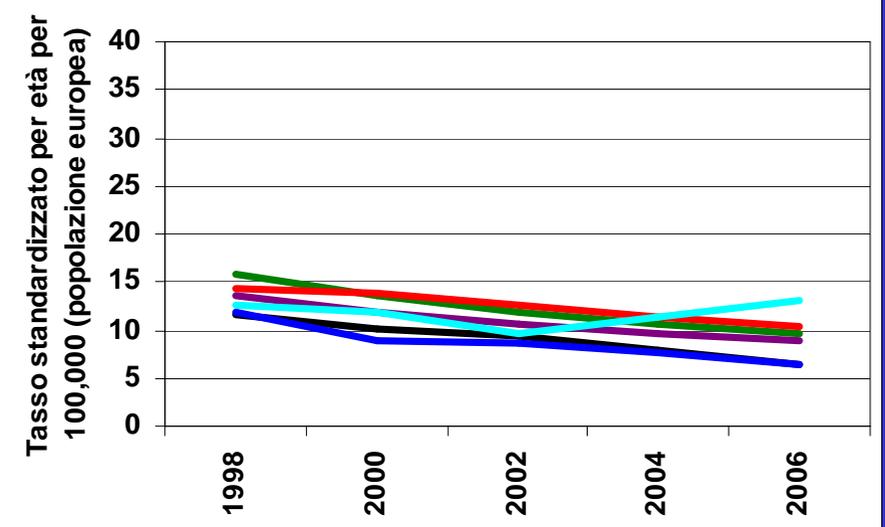


— NORD
 — SUD
 — OVEST
 — EST
 — EUROPA
 — ROMANIA

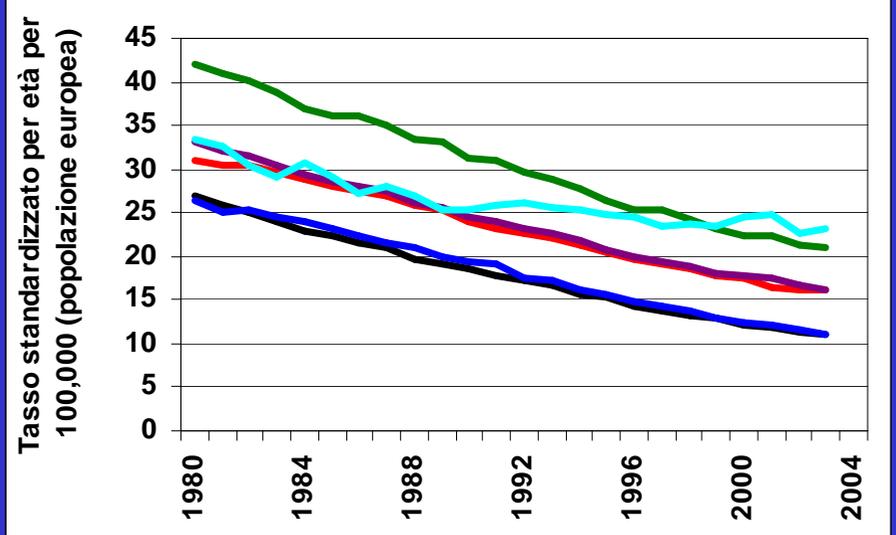
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno dello stomaco: Maschi



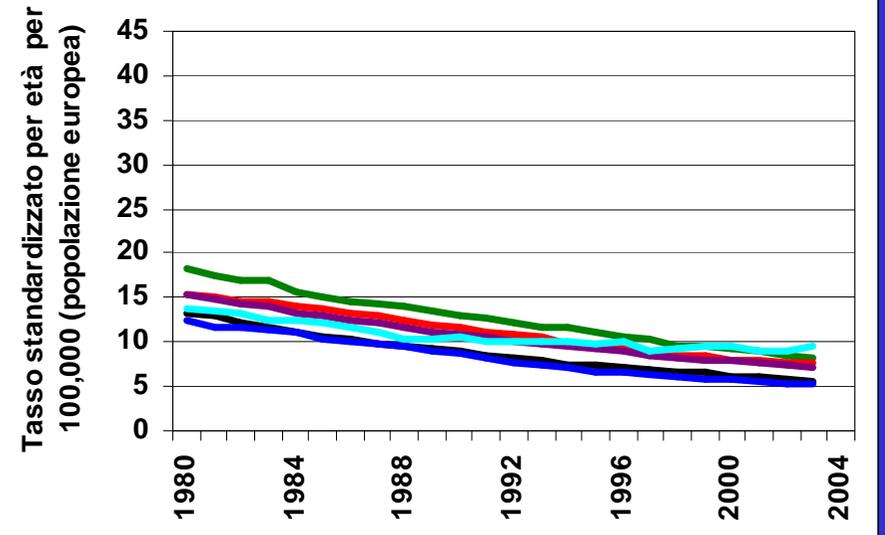
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno dello stomaco: Femmine



Tendenza della mortalità per tumore maligno dello stomaco: Maschi

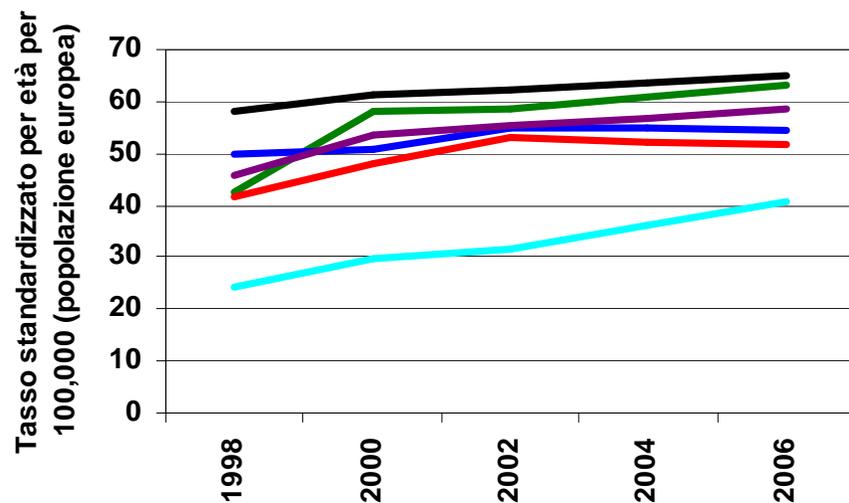


Tendenza della mortalità per tumore maligno dello stomaco: Femmine

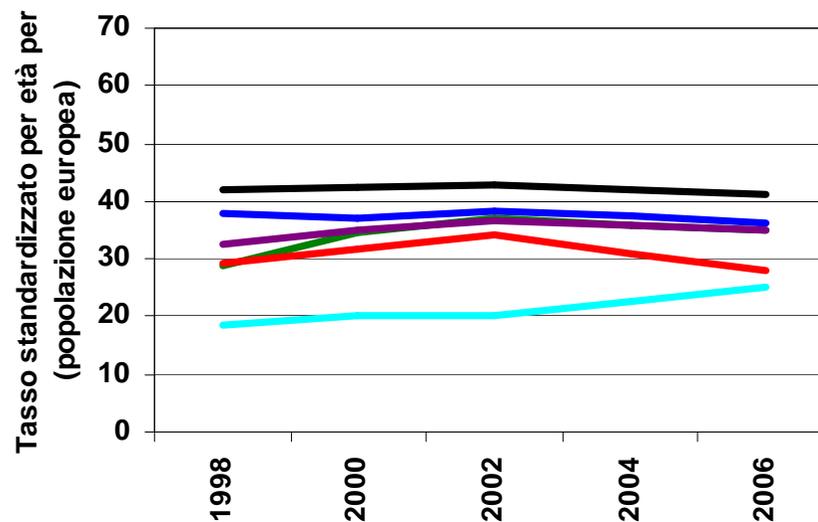


— NORD
 — SUD
 — OVEST
 — EST
 — EUROPA
 — ROMANIA

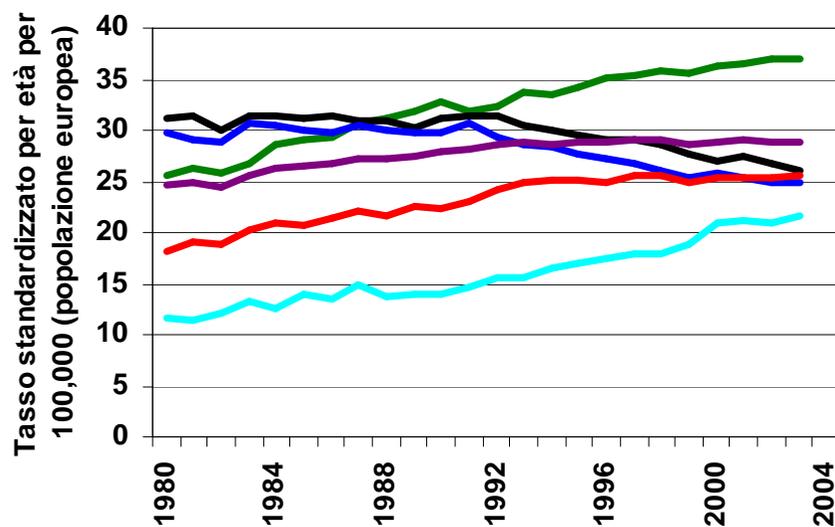
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno del colonretto: Maschi



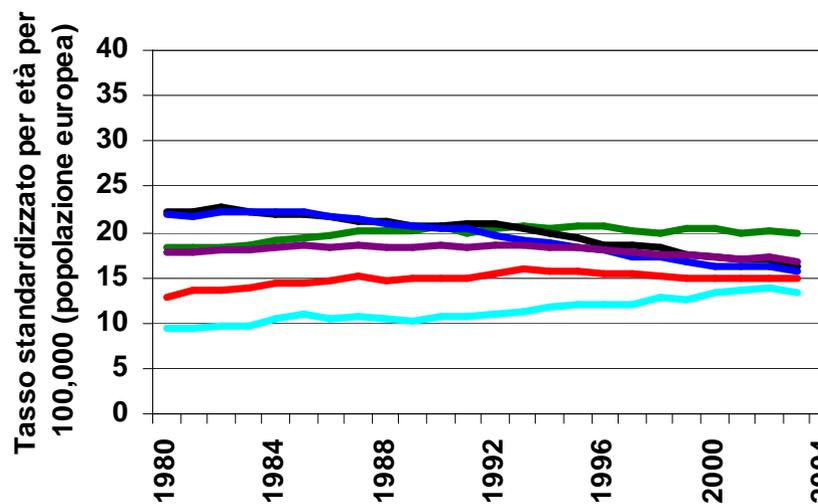
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno del colonretto: Femmine



Tendenza della mortalità per il tumore maligno del colonretto: Maschi

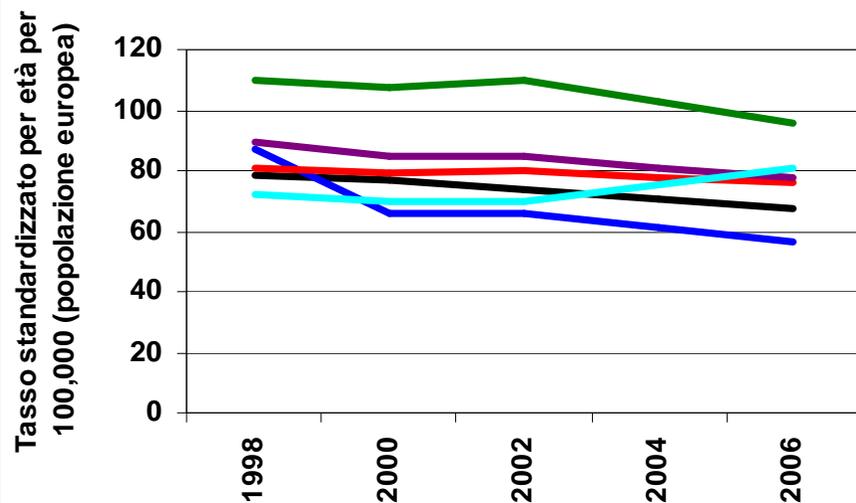


Tendenza nella mortalità per tumore maligno del colonretto: Femmine

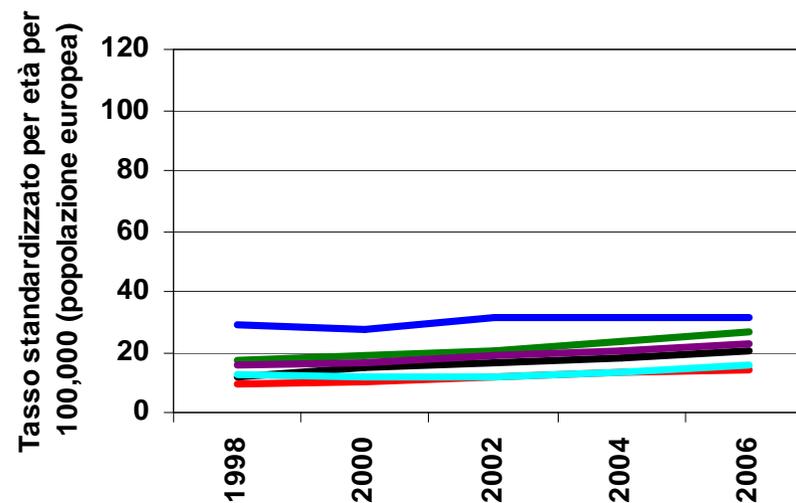


— NORD
 — SUD
 — OVEST
 — EST
 — EUROPA
 — ROMANIA

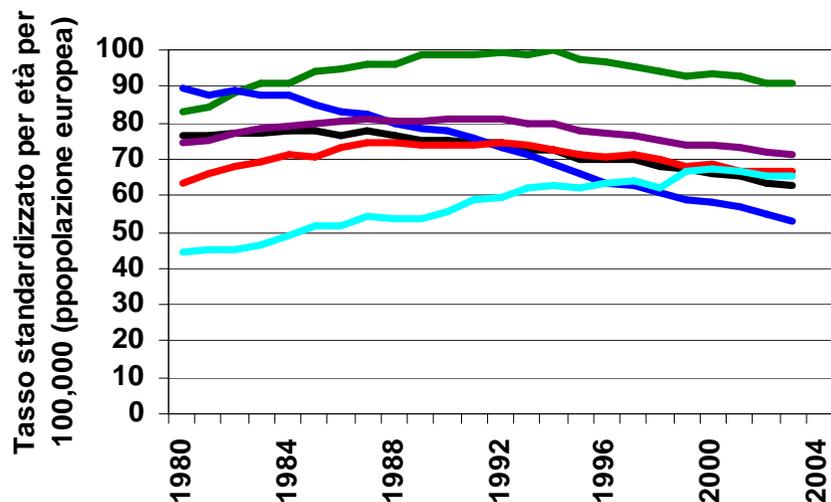
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno del polmone: Maschi



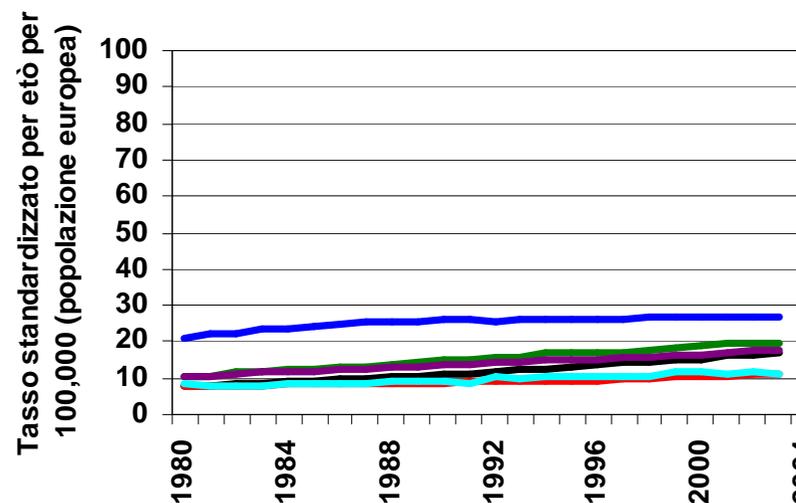
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno del polmone: Femmine



Tendenza della mortalità per tumore maligno del polmone: Maschi

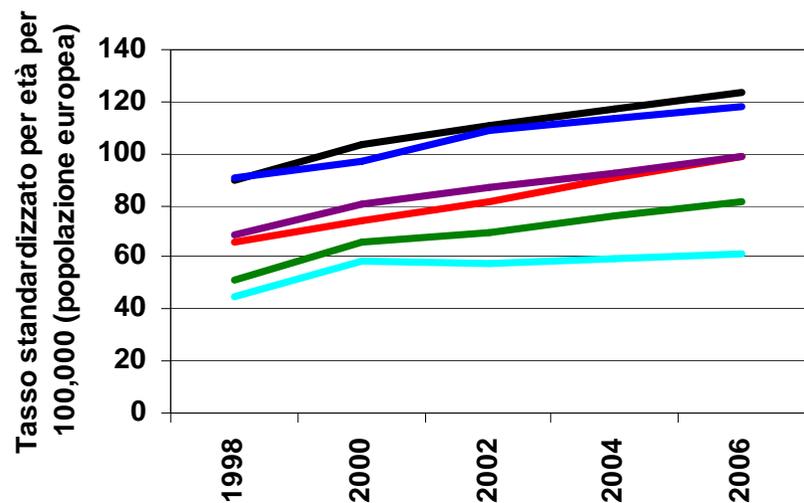


Tendenza della mortalità per tumore maligno del polmone: Femmine

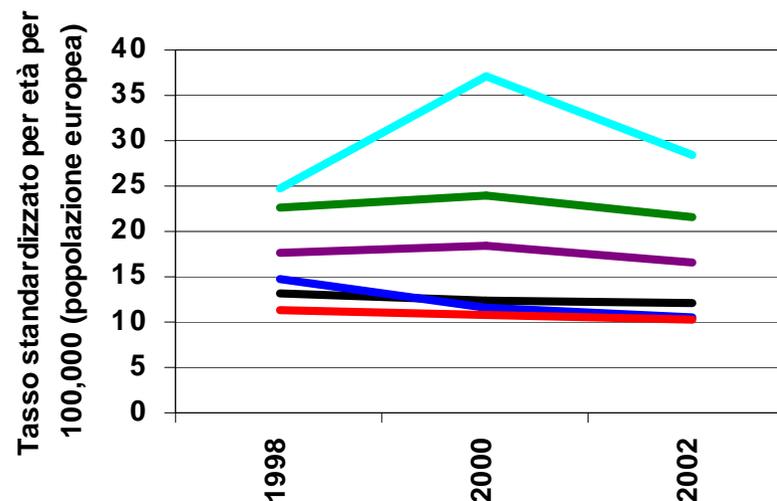


— **NORD**
 — **SUD**
 — **OVEST**
 — **EST**
 — **EUROPA**
 — **ROMANIA**

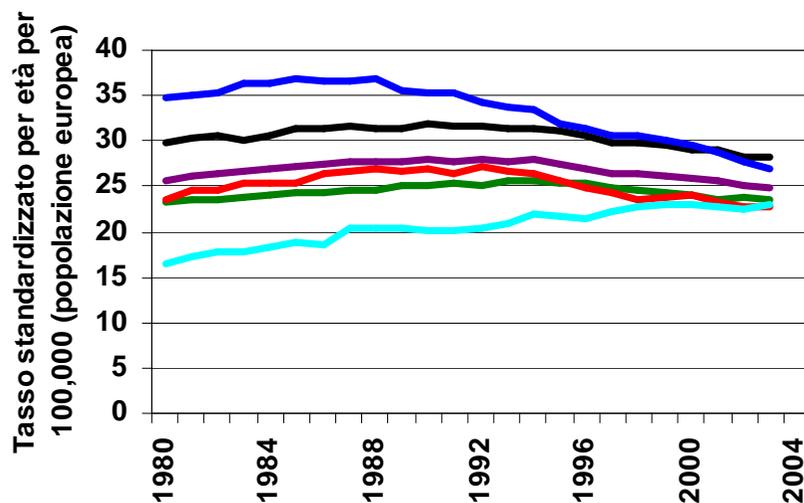
Tendenza dell'incidenza del tumore maligno della mammella



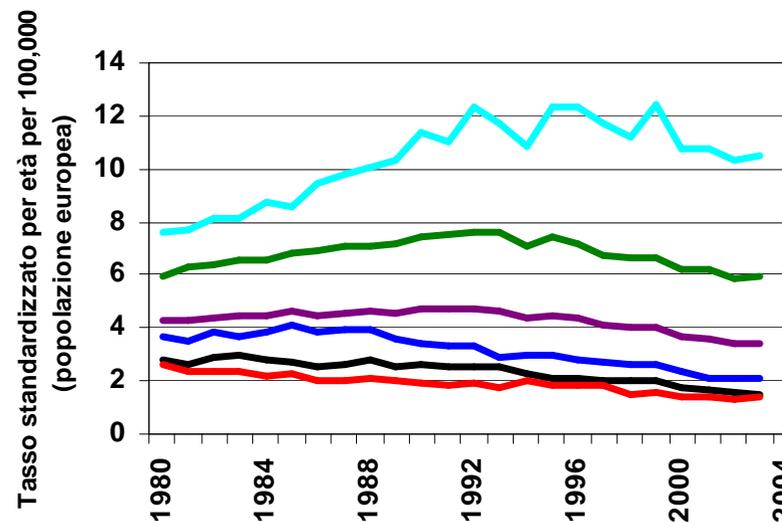
Tendenza nell'incidenza del tumore maligno della cervice dell'utero



Tendenza della mortalità per tumore maligno della mammella: Femmine

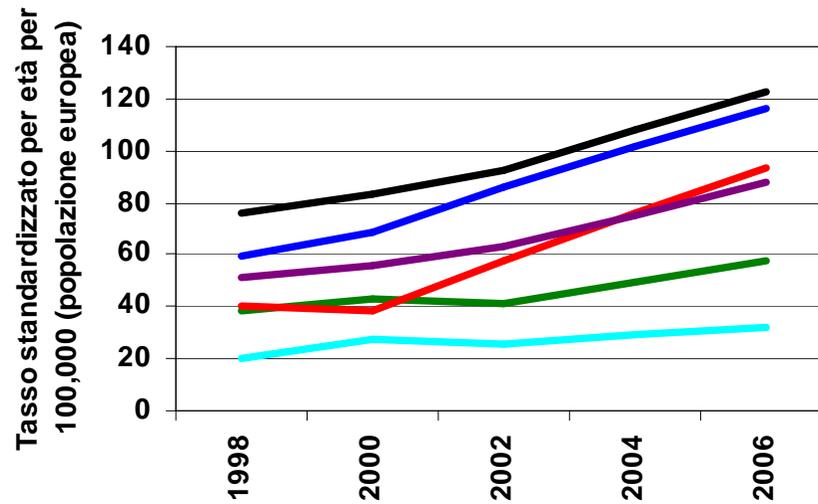


Tendenza della mortalità per tumore maligno dell'utero: Femmine 20-44 anni

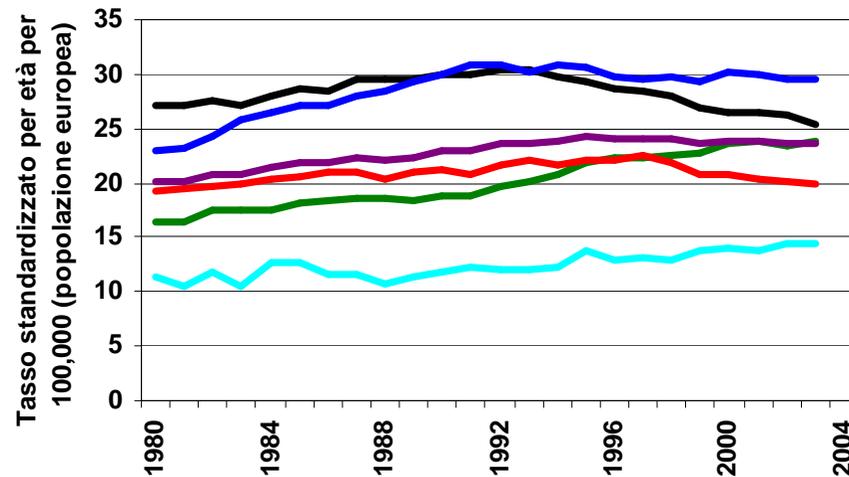


— NORD — SUD — OVEST — EST — EUROPA — ROMANIA

Tendenza dell'incidenza del tumore maligno della prostata



Tendenza della mortalità del tumore maligno della prostata



— NORD — SUD — OVEST — EST — EUROPA — ROMANIA

Conclusioni: stime incidenza e mortalità

Rispetto alle altre aree europee, in Romania, l'incidenza stimata e la mortalità per cancro sono:

- più basse per :
 - l'insieme di tutte le sedi
 - prostata
 - mammella
 - colon-retto
- più alte per:
 - la cervice uterina

Conclusioni: tendenza incidenza

Nel 1998-2006, in Romania l'incidenza standardizzata del cancro per 100,000:

- è aumentata*, come in tutte le aree europee, soprattutto per:
 - l'insieme di tutte le sedi (Uomini: 285↗372; Donne 215↗279)
 - prostata (20↗32)
 - mammella (45↗61)
 - colon-retto negli Uomini (24↗40)
- è aumentata, malgrado la diminuzione nelle aree europee, per:
 - polmone negli Uomini (72↗81)
 - colon-retto nelle Donne (19↗25)
- non diminuisce, malgrado la diminuzione nelle aree europee, per
 - stomaco

* Però, dal 2002 l'aumento sembra essere molto più marcato in Romania rispetto alle altre aree europee (salvo prostata)

Conclusioni: tendenza mortalità

Nel 1981-2004, dopo un iniziale aumento, la tendenza della mortalità per l'insieme di tutte le sedi sta diminuendo in tutte le aree europee *. Nello stesso periodo, in Romania invece:

- è aumentata, contrariamente alle altre aree europee, per:
 - l'insieme di tutte le sedi (Uomini: 175↗234; Donne: 113↗130)
 - polmone (Uomini: 45↗65; Donne: 8↗11)
 - colon-retto (Uomini: 12↗22; Donne: 9↗13)
 - prostata (11↗14).
- è diminuita**, come nelle altre aree europee, per:
 - stomaco (Uomini: 33↘23; Donne: 14↘9)

Tuttavia, a partire dal 2000:

- è costante per la mammella
- è leggermente diminuita per l'utero

* Tale tendenza è più recente nell'Est dell'Europa

** Più lentamente però rispetto alle altre aree europee

Conclusioni generali

Le tendenze nell'incidenza e nella mortalità per cancro dipendono dell'accuratezza dei dati, perciò devono essere interpretate e comparate con molta cautela.

Al fine di aumentare l'affidabilità dei dati, è imprescindibile che la registrazione dei tumori in Romania sia resa al più presto possibile compatibile con gli standard di qualità europei.

Comunque, emergono almeno due aspetti che destano preoccupazioni:

- il marcato divario tra la Romania e l'Est, e le altre aree europee
- la tendenza all'aumento della mortalità per cancro in Romania

Quale futuro?

Analisi più approfondita per capire quale è il punto più debole di tutti nella catena:



In Romania e altri paesi dell'Est con risorse sanitarie basse, tendenzialmente si dovrebbe investire nella:





**Workshop Costanza (Mamaia) – Romania, 29-30 maggio 2009:
Priorità nella lotta contro il cancro: risposte dei sistemi sanitari
regionali e nazionali**

**Grazie per la
vostra attenzione!**

**Merci pour
votre attention!**

**Va multumesc
pentru atentie!**

**Gracias por
vuestra atención!**