

**XVII RIUNIONE SCIENTIFICA ANNUALE  
DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA REGISTRI TUMORI**  
*Bolzano, 20 – 22 Marzo 2013*

**SEMINARIO SATELLITE**  
**I pazienti guariti da tumore in Italia**  
**Inquadramento generale e tendenze**



Associazione italiana registri tumori



Centro per la prevenzione e il controllo delle malattie



Istituto superiore di sanità

**Roberta DE ANGELIS**  
**AIRTUM WORKING GROUP**

**ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'**  
**Centro Nazionale di Epidemiologia, Roma**

# La prevalenza per tumore

In un dato anno e in una determinata popolazione la prevalenza *è il numero (o la proporzione) di persone viventi che hanno avuto una pregressa diagnosi di tumore:*

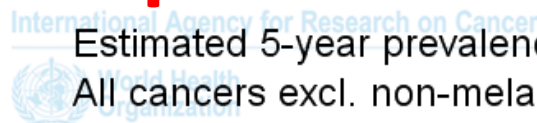
- *nei precedenti 5,10,n anni* → **prevalenza a durata limitata** (osservata dai registri)
- *indipendentemente da quanto lontana nel tempo* → **prevalenza completa** (osservata + stima<sup>1</sup>)

<sup>1</sup>COMPREV method, Capocaccia Stat Med 1999

# Determinanti della prevalenza per tumore

- **Incidenza**
  - screening, fattori di rischio
- **Sopravvivenza**
  - miglioramenti diagnostici e terapeutici
- **Demografia (composizione per età)**
  - invecchiamento della popolazione

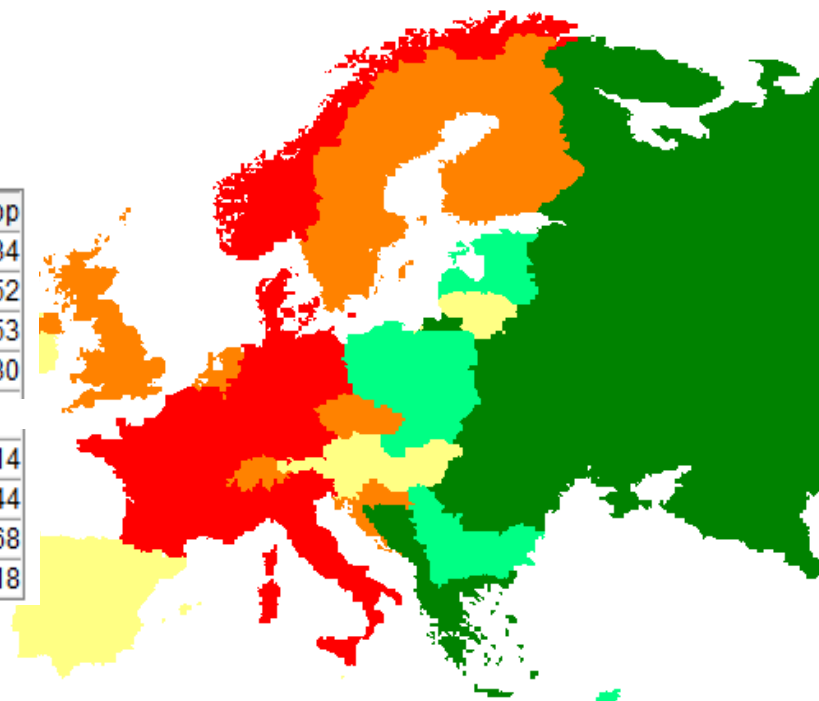
# La prevalenza per tumore a 5 anni in Europa



Estimated 5-year prevalence proportions per 100,000

All cancers excl. non-melanoma skin cancer: both sexes, adult population

Country	Prop	
1	Republic of Moldova	718.34
2	Bosnia Herzegovena	824.52
3	Albania	827.53
4	Russian Federation	836.30
37	Italy	1860.14
38	Germany	1908.44
39	Belgium	1981.68
40	France (metropolitan)	2009.18



In Europa (EU27, 500 milioni di abitanti), si stima che nel 2008 circa **l'1.5% della popolazione** abbia avuto un tumore da meno di 5 anni, il che corrisponde a circa **7 milioni di persone**.

■ < 993.9   ■ < 1123.3   ■ < 1462.2   ■ < 1792.9   ■ < 2009.2

# La prevalenza per tumore: trend temporale in costante aumento

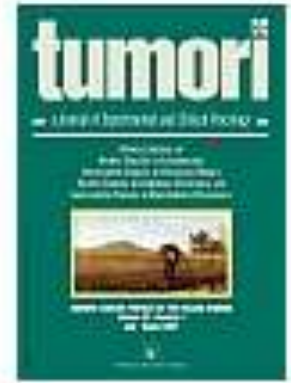
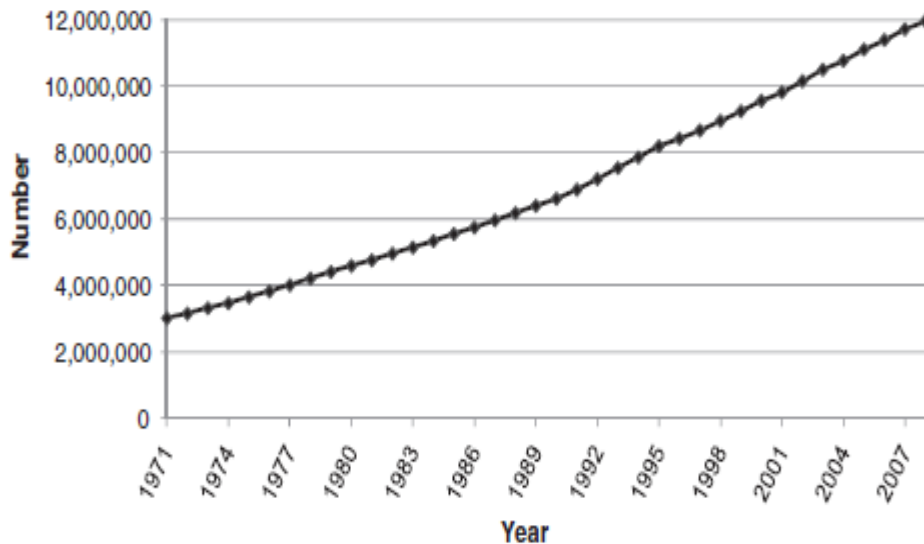
CEBP FOCUS *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*; 20(10); 1996–2005.

## Cancer Survivors: A Booming Population

Carla Parry<sup>1</sup>, Erin E. Kent<sup>1,2</sup>, Angela B. Mariotto<sup>3</sup>, Catherine M. Alfano<sup>1</sup>, and Julia H. Rowland<sup>1</sup>



Figure 2. Estimated number of cancer survivors in the United States from 1971 to 2008 (23).



*Tumori*, 93: 292-297, 2007

## CANCER PREVALENCE ESTIMATES IN ITALY FROM 1970 TO 2010

Roberta De Angelis<sup>1</sup>, Enrico Grande<sup>1</sup>, Riccardo Inghelmann<sup>1</sup>, Silvia Francisci<sup>1</sup>, Andrea Micheli<sup>2</sup>, Paolo Balli<sup>2</sup>, Elisabetta Meneghini<sup>2</sup>, Riccardo Capocaccia<sup>2</sup>, and Arduino Verdecchia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Reparto di Epidemiologia dei Tumori, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Rome; <sup>2</sup>Unità di Epidemiologia Descrittiva e Programmazione Sanitaria, Fondazione IRCCS "Istituto Nazionale dei Tumori", Milan, Italy

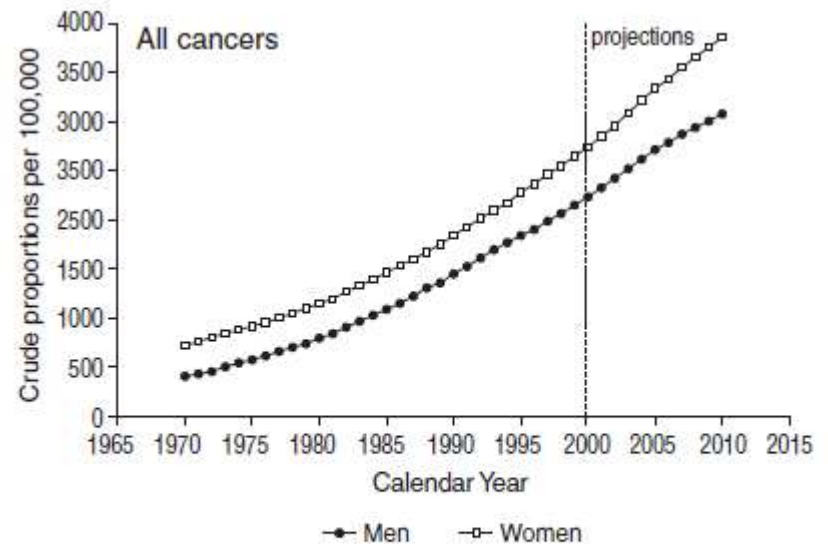


Figure 1 - Estimated prevalence time trends 1970-2010 in Italy by sex for all cancers. Crude prevalence proportions per 100,000, age 0-84 years.

# La prevalenza per tumore in Italia: Rapporto AIRTUM 2010

- **Prevalenza completa** al 2006 nelle aree registri (copertura del 34%) per neoplasia, genere, età, area geografica, distanza dalla diagnosi (2,5,10,15 anni)
- Precedente stima in Italia e in Europa risaliva al 1992 (EUROPREVAL, ITAPREVAL)
- Ministero Salute: Programma Integrato Oncologia (PIO) e CCM

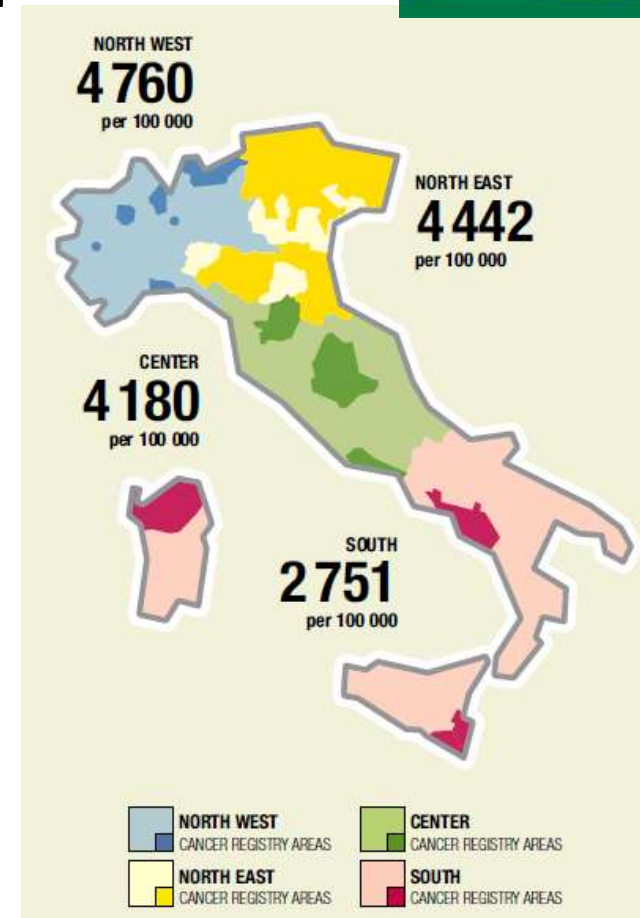


# La prevalenza per tumore in Italia

## Rapporto AIRTUM 2010



- **2,244,000** hanno avuto una diagnosi di tumore nel corso della vita, il **4.2%** della popolazione complessiva
- Il **56%** donne (1,290,000)
- **73%** oltre i 60 anni di età:  
870,000 (**39%**) nella fascia 60-74 anni; 760,000 (**34%**) ultra 75-enni
- prevalentemente residenti nel Centro-Nord (4.2-4.8%); proporzioni quasi dimezzate nelle regioni del **Sud (2.7%)**



# Prevalenza per tumore in Italia

## Neoplasie più frequenti



Males		
Prostate		216 716
Bladder		180 775
Colon and rectum		151 660
Head and neck		84 498
Lung		57 321
Kidney and other urinary organs		52 361
Non-Hodgkin lymphoma		47 469
Stomach		37 952
Testis		35 617
Skin melanoma		33 977
Leukaemia		27 856
Hodgkin lymphoma		23 750
Thyroid		17 958
Liver		14 782
Brain and central nervous system		14 781
Females		
Breast		522 235
Colon and rectum		145 027
Corpus uteri		91 689
Thyroid		63 171
Cervix uteri		53 361
Non-Hodgkin lymphoma		47 781
Skin melanoma		46 829
Bladder		42 757
Ovary		37 829
Kidney and other urinary organs		32 052
Stomach		31 273
Leukaemia		23 522
Head and neck		22 229
Hodgkin lymphoma		18 973
Lung		18 044

Figure 2. Estimated number of persons living with cancer by sex for the 15 most frequent cancer sites or types. Italy, 01.01.2006.

- **Mammella**  
522,000
- **Colon retto**  
297,000
- **Vescica**  
223,000
- **Prostata**  
217,000



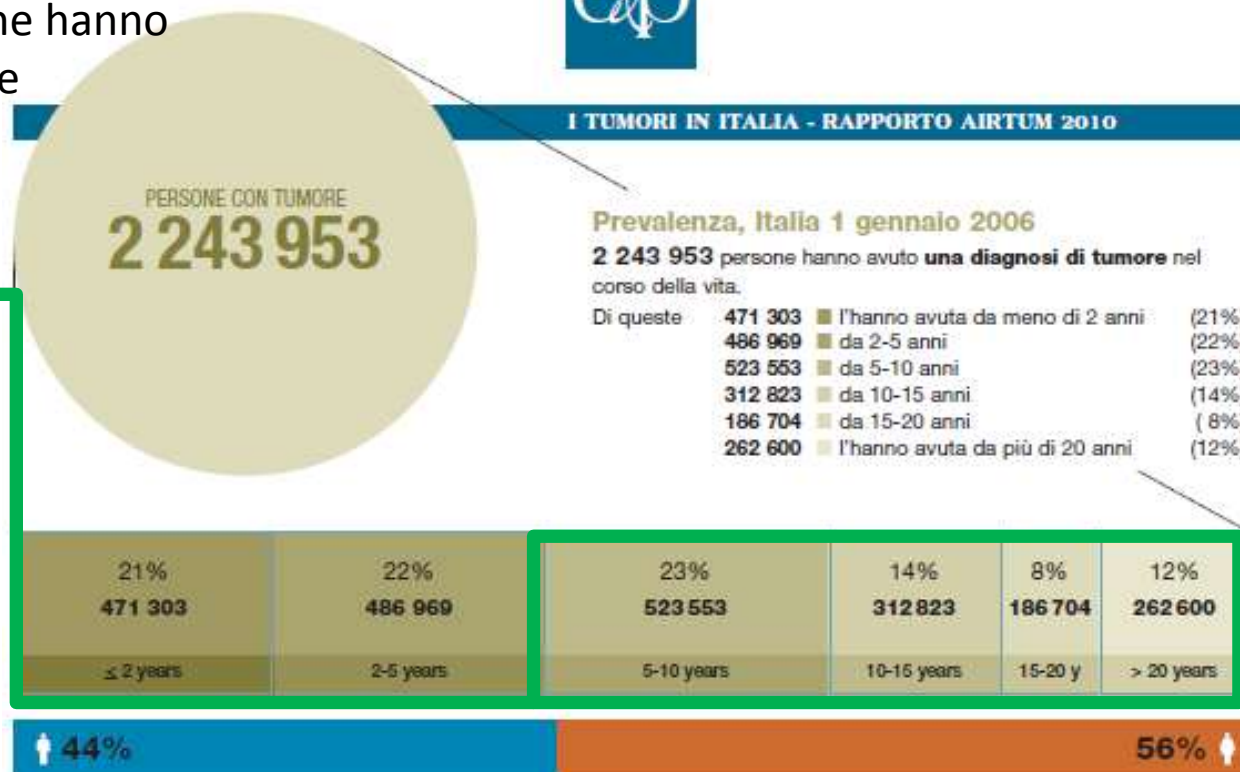
# La prevalenza per tumore in Italia per tempo dalla diagnosi



Il 57% dei casi prevalenti di tumore (quasi **1.300.000 persone, oltre il 2% della popolazione totale**) è

rappresentato da persone che hanno avuto una diagnosi di tumore

**da oltre 5 anni;**  
anche detti **lungo-sopravvivenuti**



# I sopravvissuti: una popolazione eterogenea

21%	22%	23%	14%	8%	12%
471 303	486 969	523 553	312 823	186 704	262 600
≤ 2 years	2-5 years	5-10 years	10-15 years	15-20 y	> 20 years

Popolazione **eterogenea** con **bisogni sanitari differenti** in funzione della distanza dalla diagnosi e variabili in funzione di età, tipo di tumore:

- persone recentemente diagnosticate con tumore (fase iniziale)
- persone con tumore in fase avanzata (fase finale)
- persone in follow up → long-term survivors (fase continua)

# Cosa sta cambiando

- Aumento aspettativa di vita
  - aumento popolazione anziana
- Miglioramento trattamenti e diagnosi precoce
  - aumento sopravvivenza
- AUMENTO SURVIVORS soprattutto nella fase continua di follow up post trattamento
- Aumento dei COSTI
  - importanti implicazioni per decisori e amministratori



# Prevalenza dei guariti

? quanti sono i sopravvivenenti guariti

? dopo quanto tempo si possono ritenere guariti

Domande rilevanti per

- il paziente (quando posso considerarmi guarito?)
- il clinico (fin dove estendere il follow up dei pazienti per scongiurare recidive o riprese di malattia ?)
- il decisore nel pianificare le attività di monitoraggio e sorveglianza (dove concentrare le risorse e dove ridurle ?)

# Come definire la guarigione ?

- Criteri “empirici”

- Se non si osserva ripresa di malattia entro 5 anni dai trattamenti → arbitrarietà, soglia non univoca

- Criteri statistici

Basati sui dati di **sopravvivenza di popolazione** (robustezza, rappresentatività)

- **Sopravvivenza relativa** (quella dovuta solo al cancro)
- **Sopravvivenza relativa condizionata** (all’essere sopravvissuti fino ad un certo anno dalla diagnosi)

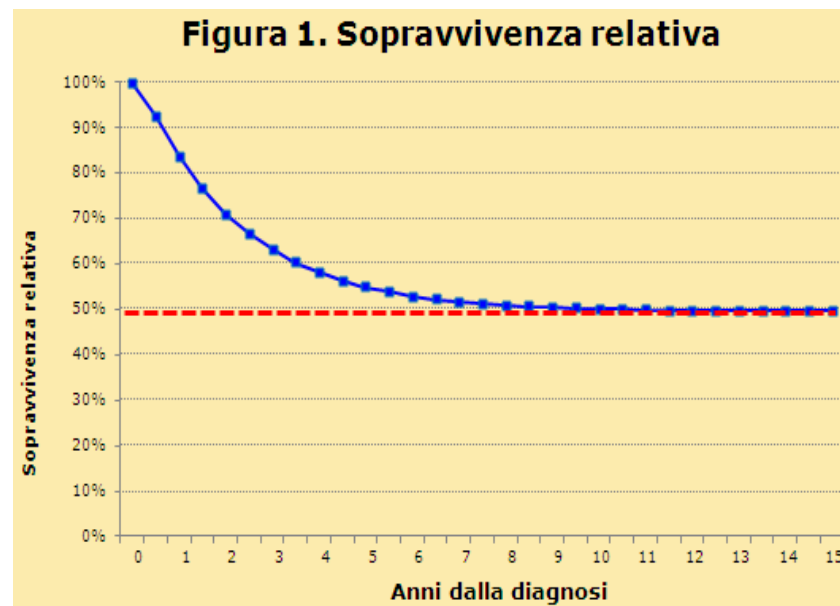
# Sopravvivenza relativa percentuale di guariti

La SR esprime la probabilità cumulativa di sopravvivere al tumore e si riduce con il passare degli anni dalla diagnosi

Quando si può parlare di “guarigione”?

Quando la SR **non si riduce più** e raggiunge un **valore costante**, ovvero quando **l'eccesso di rischio di morte** dovuto tumore **si annulla o diventa trascurabile** e i pazienti sperimentano lo stesso livello di mortalità della popolazione sana

Il valore costante (**linea rossa tratteggiata**) raggiunto dalla SR corrisponde alla proporzione di **pazienti guariti (cure fraction)**



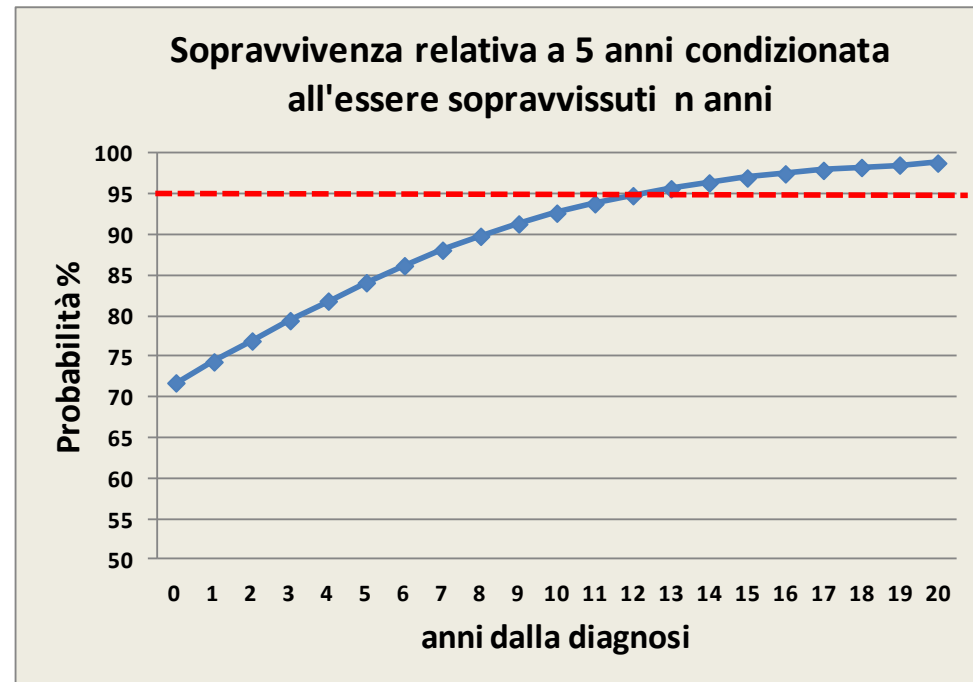
# Sopravvivenza relativa condizionata tempo alla guarigione

La probabilità di sopravvivere al tumore 5  
ulteriori anni, dato che si è sopravvissuti N  
anni dalla diagnosi aumenta con N

Quando si può parlare di “guarigione”?

Quando la malattia cessa di avere rilevanza  
clinica ovvero quando **la SRC si avvicina al  
100%** e i pazienti presentano **un rischio di  
morte paragonabile** alla popolazione  
generale sana

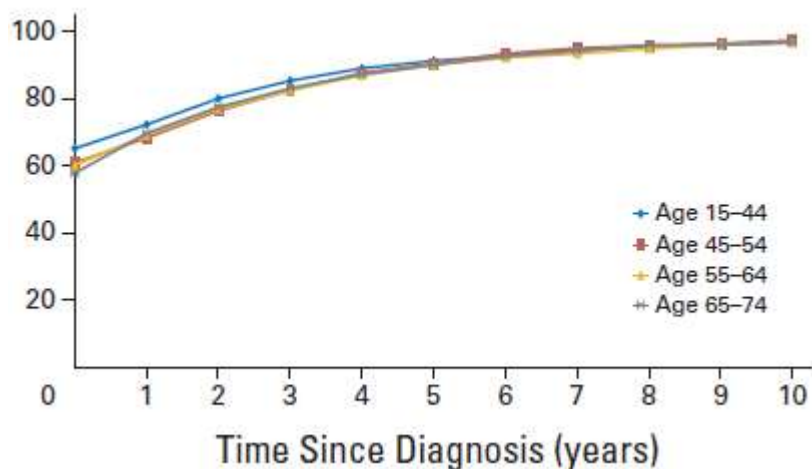
Il **tempo alla guarigione** (time to cure) si  
può definire come il tempo oltre il quale  
la SRC supera un valore soglia (**linea  
rossa tratteggiata =95%** )



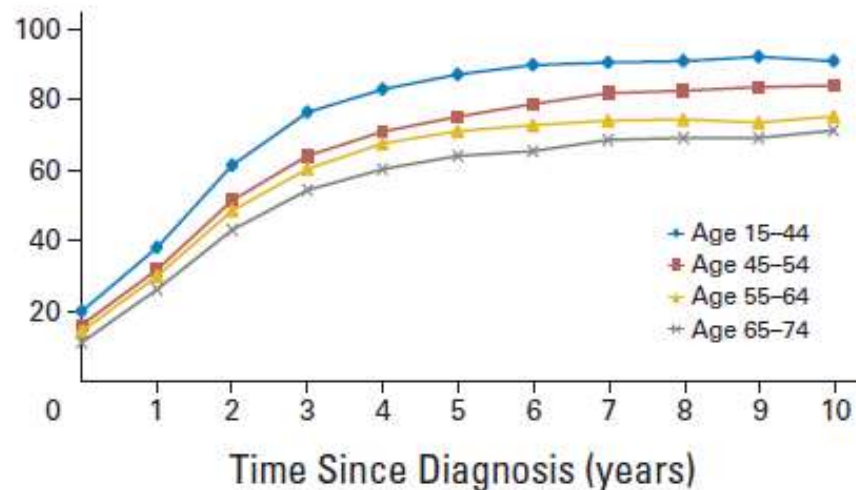
## Clinical Relevance of Conditional Survival of Cancer Patients in Europe: Age-Specific Analyses of 13 Cancers

Maryska L.G. Janssen-Heijnen, Adam Gondos, Freddie Bray, Timo Hakulinen, David H. Brewster, Hermann Brenner, and Jan-Willem W. Coebergh

colon-rectum



lung





# Lo studio Italiano

- Utilizza modelli statistici applicati alla SR e alla SRC con l'obiettivo di:
  - Stimare sulla casistica Italiana la percentuale di guariti e il tempo alla guarigione per la più ampia serie possibile di neoplasie
  - Integrare questa informazione con la prevalenza disaggregata per distanza dalla diagnosi e quantificare tra i sopravvissuti: quanti sono da ritenersi già guariti, quanti guariranno, quanti moriranno per il tumore