
Genova, 17 maggio 2018

Epidemiologia dei tumori in Italia
I dati dei Registri Tumori

Lucia Mangone

Azienda USL Reggio Emilia
Presidente Associazione Italiana Registri Tumori
GdL SItI Prevenzione tumori/Screening oncologici

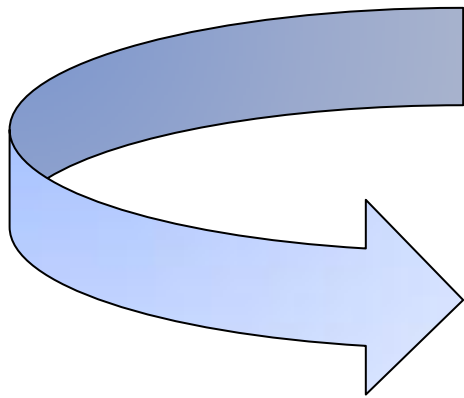
Di cosa parleremo?

- **I Registri Tumori**
 - **I dati: incidenza, sopravvivenza, prevalenza**
 - **Uso dei dati**
 - **La registrazione**
 - **Qualche riflessione**
-

Cosa sono i Registri Tumori?

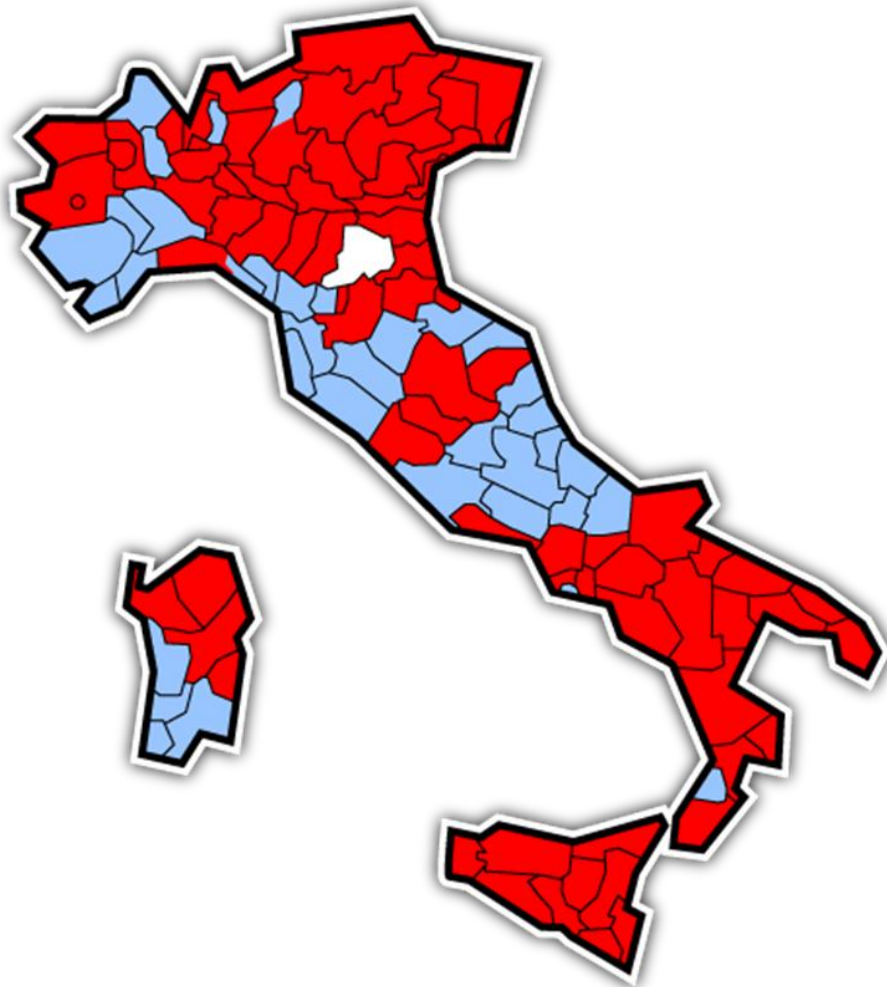
strutture deputate alla raccolta dati

tumori maligni infiltranti



- **Solo residenti**
- **Solo nuove diagnosi**

Dove sono i Registri Tumori?



**49 RT accreditati in
AIRTUM**

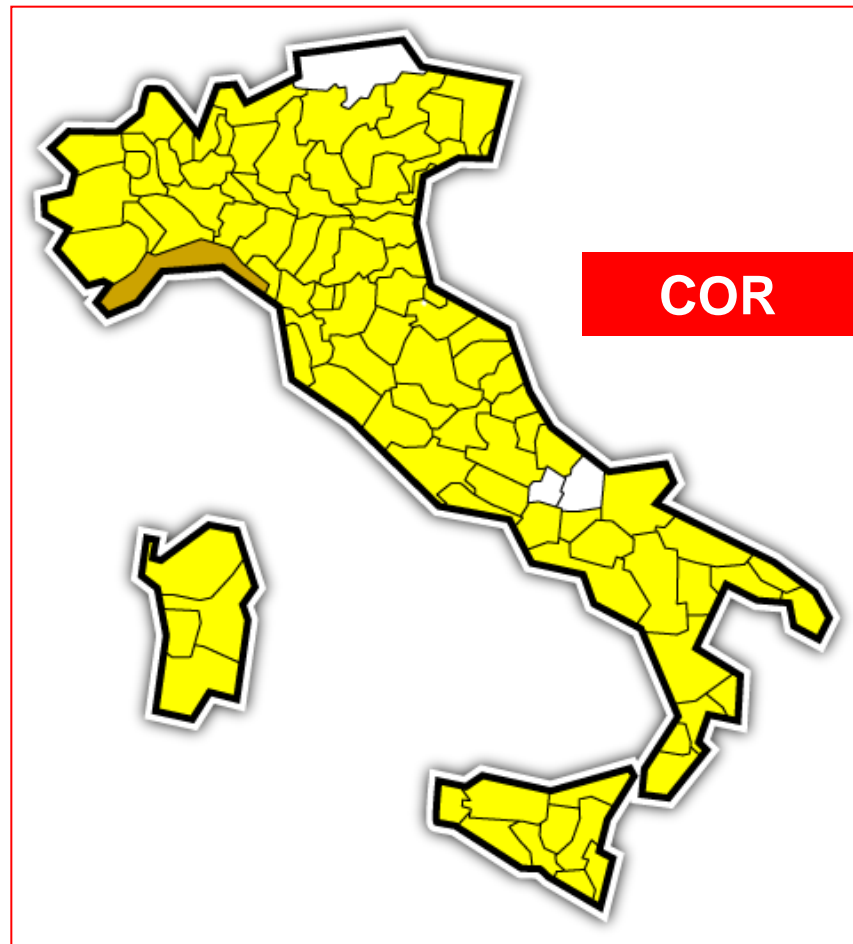
In azzurro RT in attività

I Registri specializzati

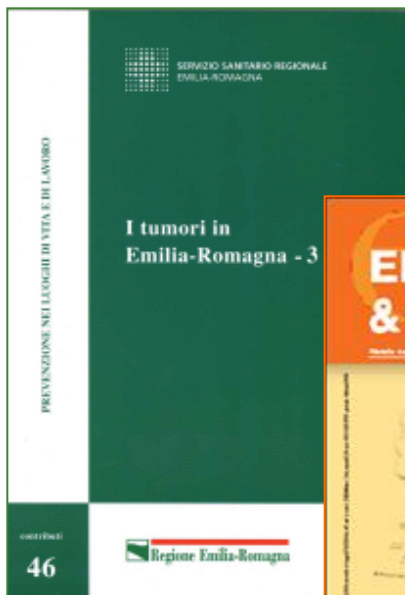
RT specializzati



DLgs 277/91 ReNaM



La pubblicazione dei dati





I dati

Incidenza



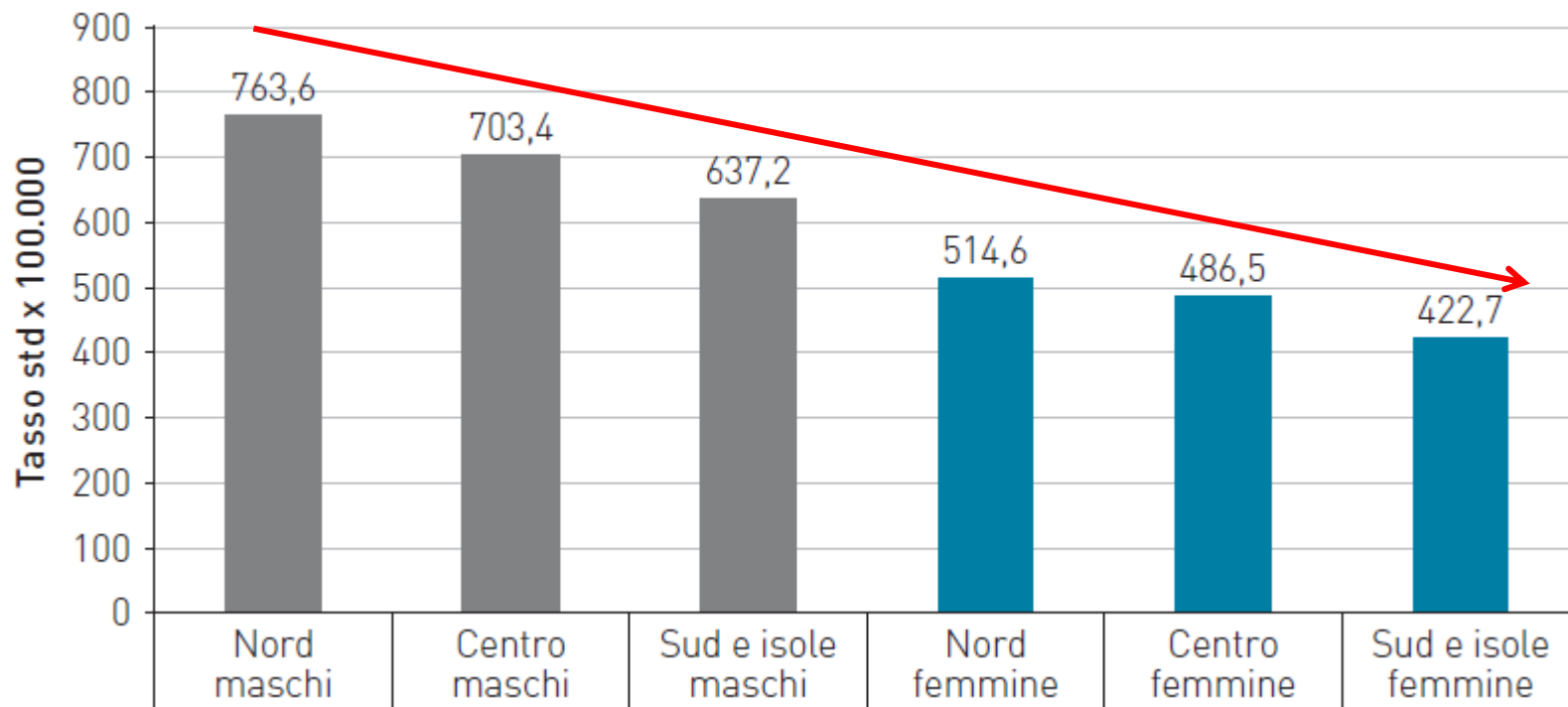
Nel 2017 in Italia stimati
369.000 casi

**1000 tumori
al giorno**

Incidenza per età

	maschi			femmine		
	0-49	50-69	70+	0-49	50-69	70+
1°	testicolo	prostata	prostata	mammella 41%	mammella 35%	mammella 22%
2°	melanomi	polmone	polmone	tiroide	colon	colon
3°	LNH	colon	colon	melanomi	utero	polmone
4°	colon	vescica	vescica	colon	polmone	pancreas
5°	tiroide	VADS	stomaco	cervice	tiroide	stomaco

Incidenza per area



Regioni Sud vs Nord

Meno casi di:

Esofago 54%

Stomaco 30%

Pancreas 27%

Melanoma 46%

Rene 40%

Mammella F 23%

Polmone F 41%

Prostata M 29%



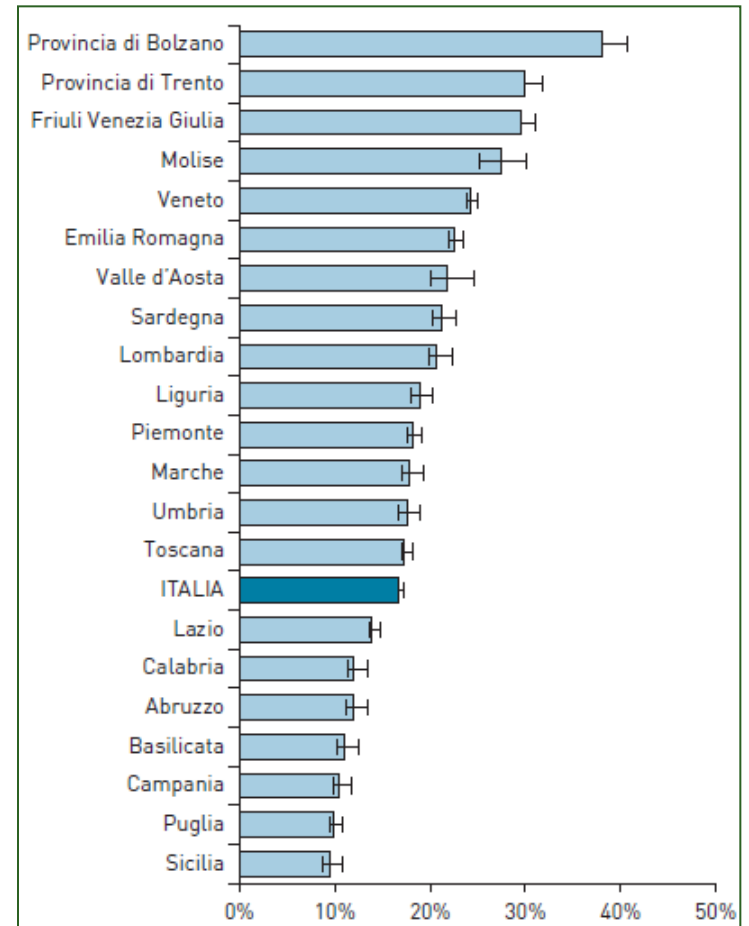
Fattori di rischio dei tumori

Fumo



AIOM 2016, pag. 205

Alcool



AIOM 2017, pag. 260

Fattori di rischio dei tumori

Eccesso peso



AIOM 2017, pag. 263

Carni rosse

Genere	grammi/ settimana
Maschi	728
Femmine	539
Area	
Nord-Ovest	637
Nord-Est	630
Centro	672
Sud	595

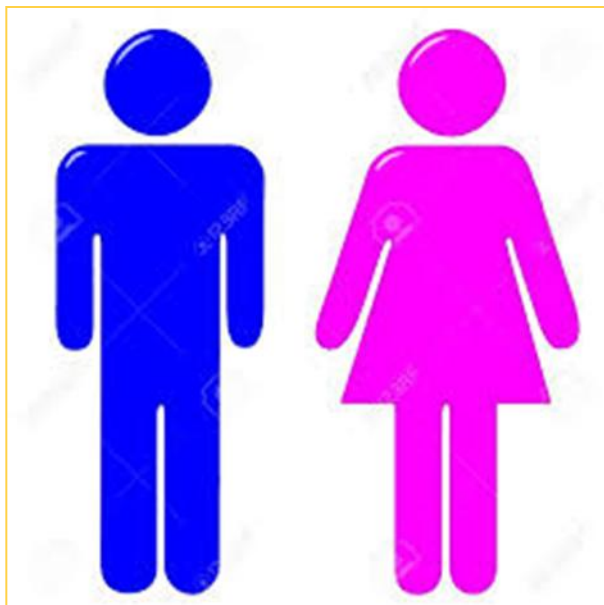
AIOM 2016, pag. 196

A hand holding a single yellow leaf against a bright blue sky with soft white clouds. The sun is visible behind the leaf, creating a lens flare effect. The word "Sopravvivenza" is written in large, bold, blue letters across the center of the image.

Sopravvivenza

Sopravvivenza

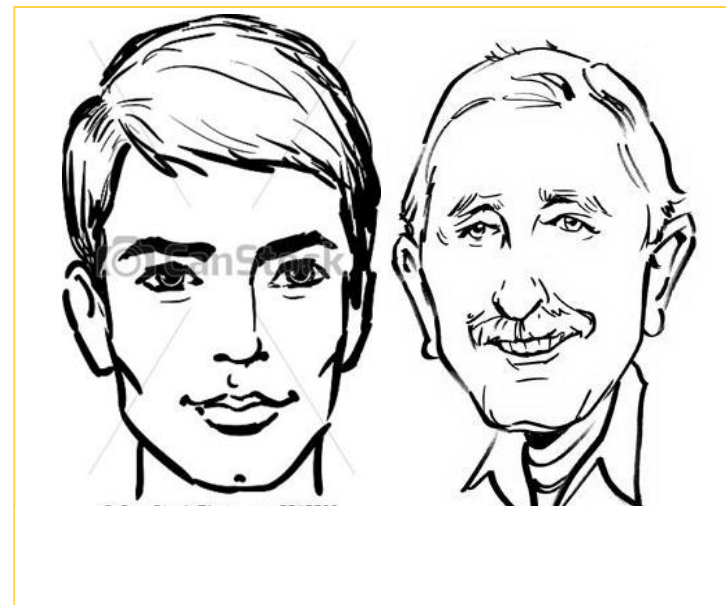
Genere



54%

63%

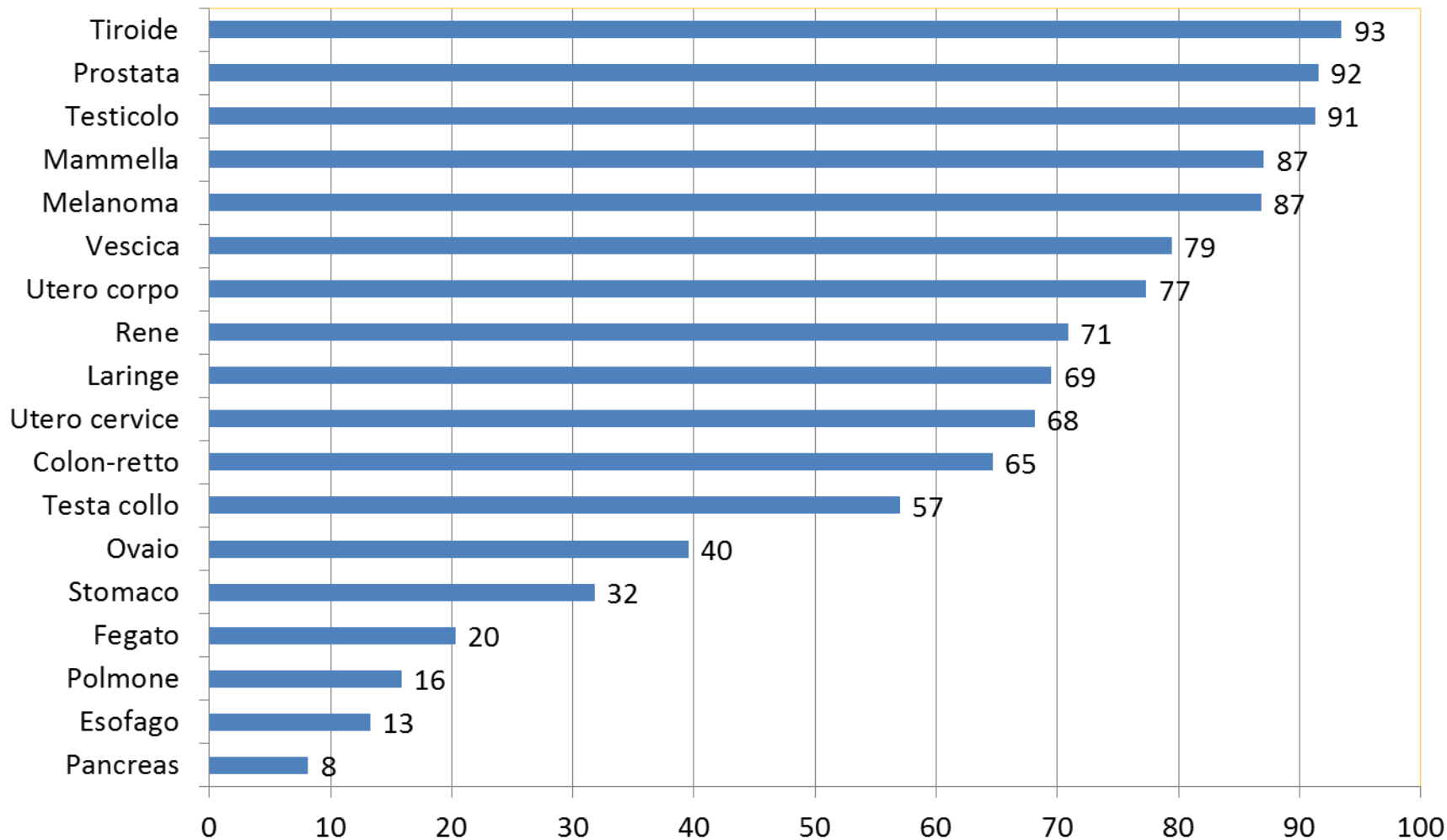
Età



80%

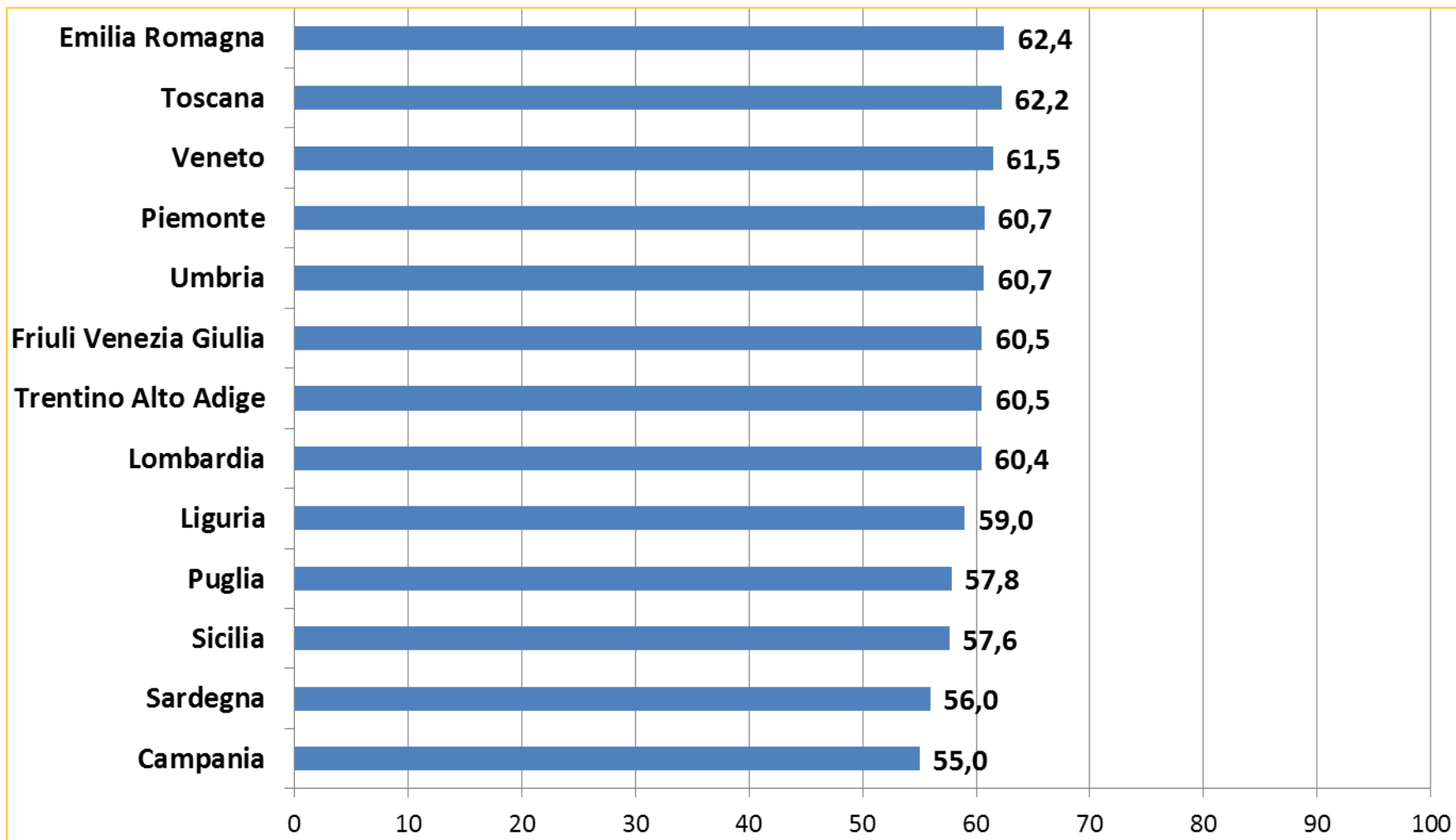
40%

Sopravvivenza per sede



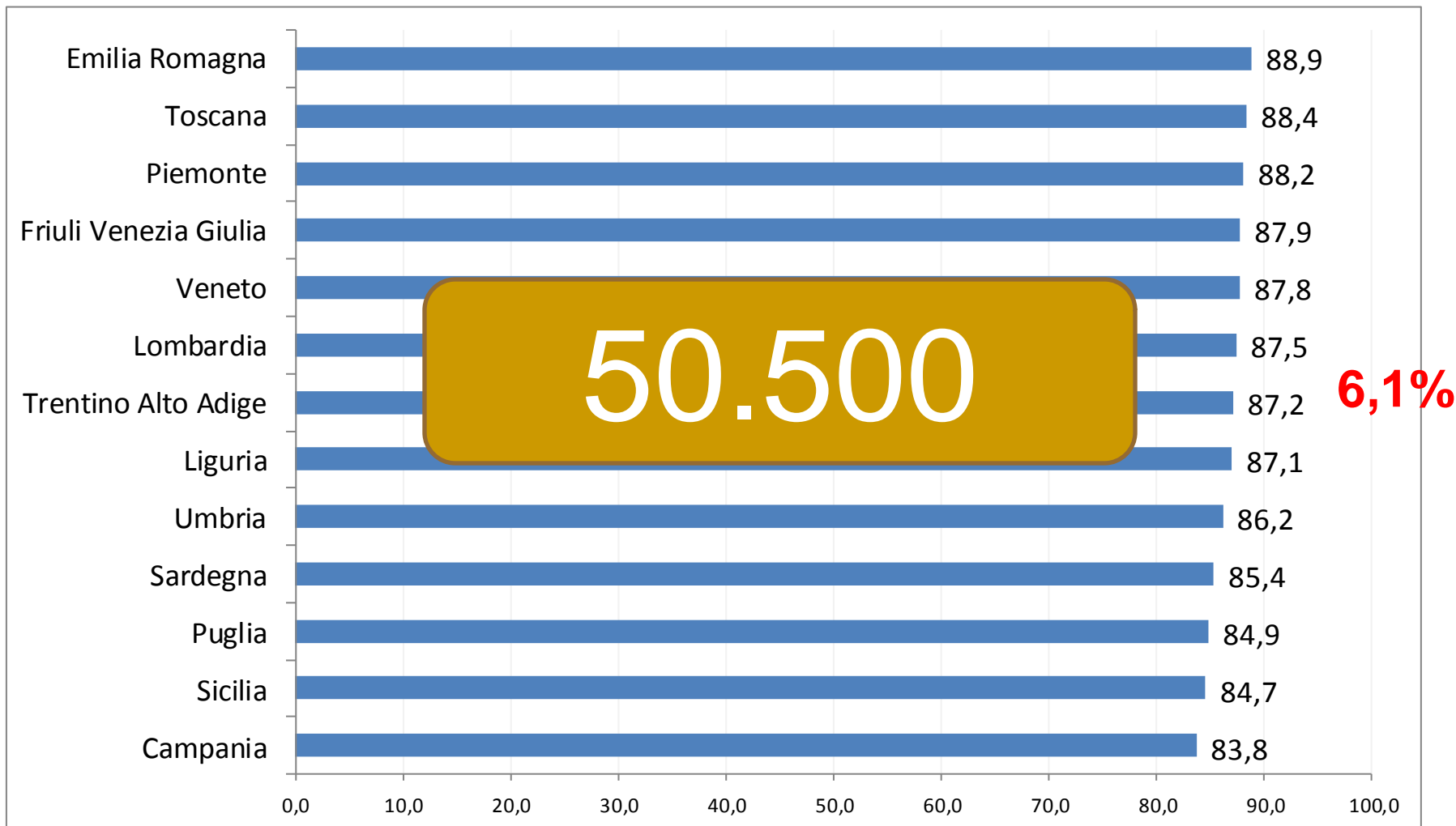
Sopravvivenza per regione

Tutti tumori



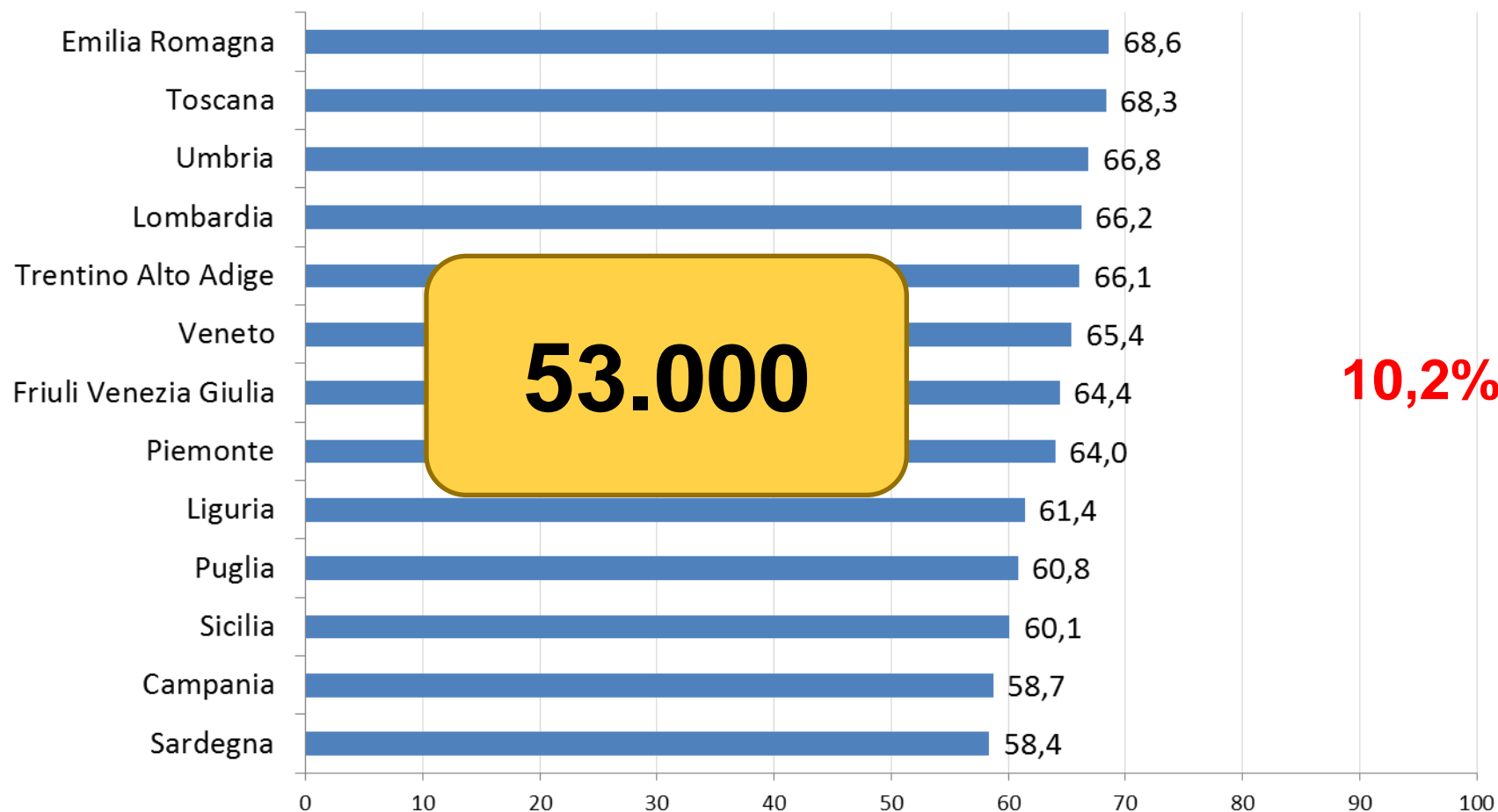
Sopravvivenza per regione

Mammella



Sopravvivenza per regione

Colon-retto



Adesione allo screening per regione

Mammella	Colon-retto	Cervice
Trentino 78% Emilia Romagna 76% Liguria 72% (28% out) Toscana 69% Friuli e 69% ...	Valle d'Aosta 66% Emilia-Romagna 65% Trentino 65% Lombardia 63% Veneto 62% ...	Valle d'Aosta 78% Emilia Romagna 66% Toscana 66% Umbria 65% ...
Campania 22%	Liguria 28% (8% out) Campania 11% Puglia 6% Calabria 5%	Liguria 22% (64% out) Campania 22%

Presenza di una rete oncologica

Esistenti	In corso	Mancanti
Piemonte	Emilia Romagna	Marche
Lombardia	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo
Toscana	Lazio	Molise
Trentino	Liguria	Puglia
Umbria	Sicilia	Campania
Veneto	Trentino Alto Adige	Basilicata
		Calabria
		Sardegna

A hand holding a yellow leaf against a blue sky with clouds. The word "Prevalenza" is written in large blue letters across the center of the image.

Prevalenza

Prevalenza



< 2 anni	2-10	>10	>20
627.000	1.500.000	730.000	430.000

guariti
recidiva
progressione

Prevalenza per regione

Regione	casi	popolazione	prevalenti
Lombardia	63.000	≈ 10 milioni	560.000
Veneto	30.000	≈ 5 milioni	280.000
Liguria	12.000	≈ 1.600.000	110.000
.....			
Basilicata	2.000	≈ 570 mila	24.000
Molise	1.800	≈ 300 mila	14.000

Il “carico” della malattia neoplastica

mammella

	nuove diagnosi	vive	già guarite 16%	si aspetta guarigione 52%
Liguria	1.600	26.000	4.200	13.500
...				

Anni per la guarigione

	0-44	45-59	60-74	75+
Stomaco M	8			11
Polmone				11
Mammella				17
Cervice			10	11
Prostata	10	17	25	>25

**Riabilitazione oncologica
Reinserimento lavorativo e sociale**

A hand holding a yellow leaf against a blue sky background with the text "Uso dei dati" overlaid.

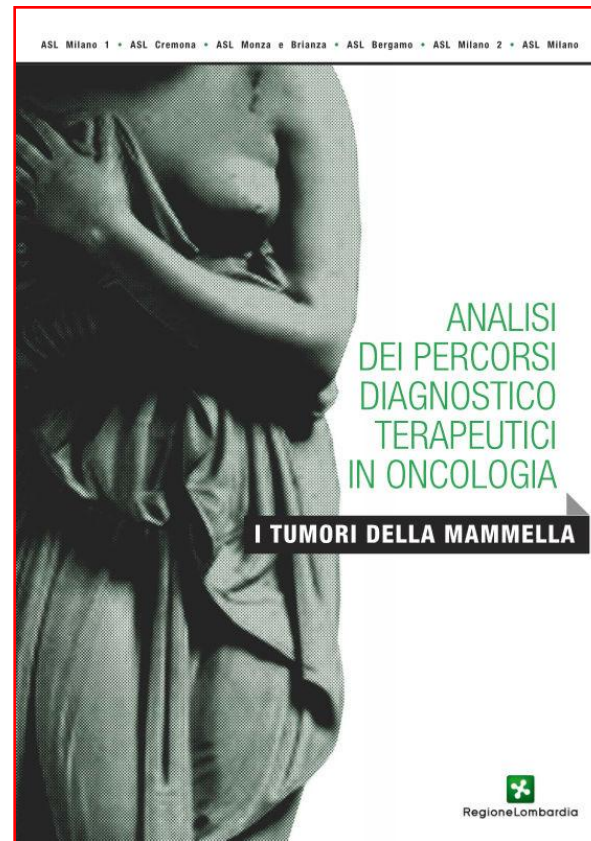
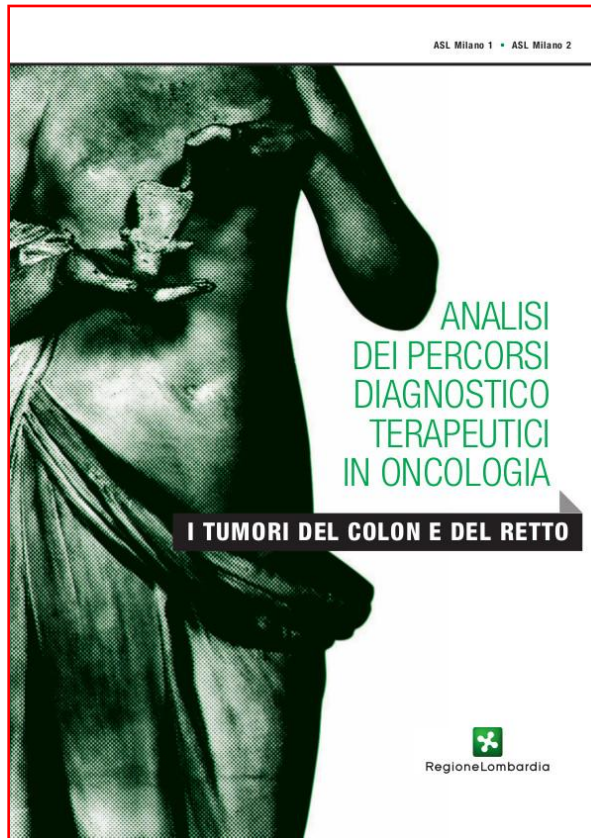
Uso dei dati

Programmazione Sanitaria

**È un
dato utile?**

REGGIO E.	maschi	femmine	totale
1996	1510	1339	2849
1997	1598	1442	3040
1998	1610	1432	3042
1999	1669	1474	3143
.....			
2014	2099	1853	3952
2015	2083	1972	4055
2016	2150	1927	4300

I dati entrano nel PDTA



Sopravvivenza per stadio

**Sopravvivenza per
...variabili biologiche
...stato di screening**

	II	III	IV	
	99%	89%	70%	30%

Stadio IV
RE 3%
PR 5%
BZ 8%
TA 9%

Appropriatezza: polmone

Anni 2003-05. Distribuzione per chirurgia

	N° totale casi	% operati sul totale	Stadio I	
			N° casi in stadio I	% operati in stadio I
Registro				
Biella	294	9.2	23	52.2
Modena	297	23.9	30	90.0
Reggio Emilia	296	14.2	27	63.0
Romagna	293	25.2	39	89.7

I dati per la Ricerca (Eurocare)

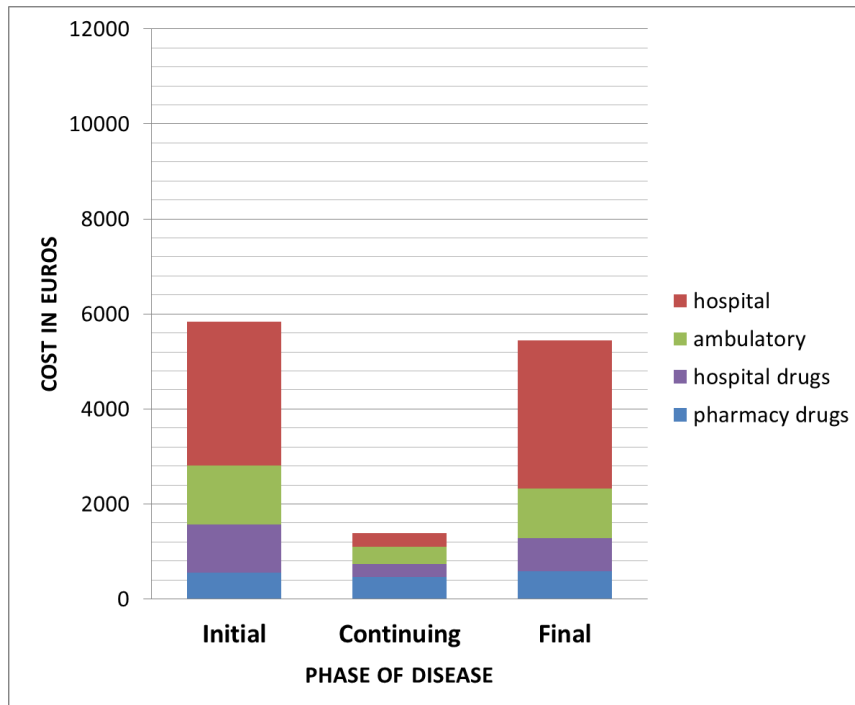
- Coebergh JW, EUROCOURSE lessons learned from and for population-based cancer registries in Europe and their programme owners: Improving performance by research programming for public health and clinical evaluation. Eur J Cancer. 2015
- Tumino R, Population-based method for investigating adherence to international recommendations for pathology reporting of primary cutaneous melanoma: Results of the EUROCARE-5 high resolution study. Cancer Epidemiol. 2015
- O'Dowd EL, Early diagnosis pivotal to excellent survival in colorectal cancer: results of the EUROCARE-5 study. Br J Cancer. 2014
- Sant M, EUROCARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe between 1997 and 2008 by region: results of the EUROCARE-5 population-based study. Lancet Oncol. 2014
- Munro AJ. Comparative effectiveness of cancer treatments. Br Med Bull. 2014
- Gatta G, EUROCARE Working Group. Cancer survival in Europe 1999-2007: results of the EUROCARE-5--a population-based study. Lancet Oncol. 2014
- De Angelis EUROCARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE--5-a population-based study. Lancet Oncol. 2014
- Gatta G, Variations in cancer survival and patterns of care across Europe: roles of wealth and health-care organization. J Natl Cancer Inst Monogr. 2013

....

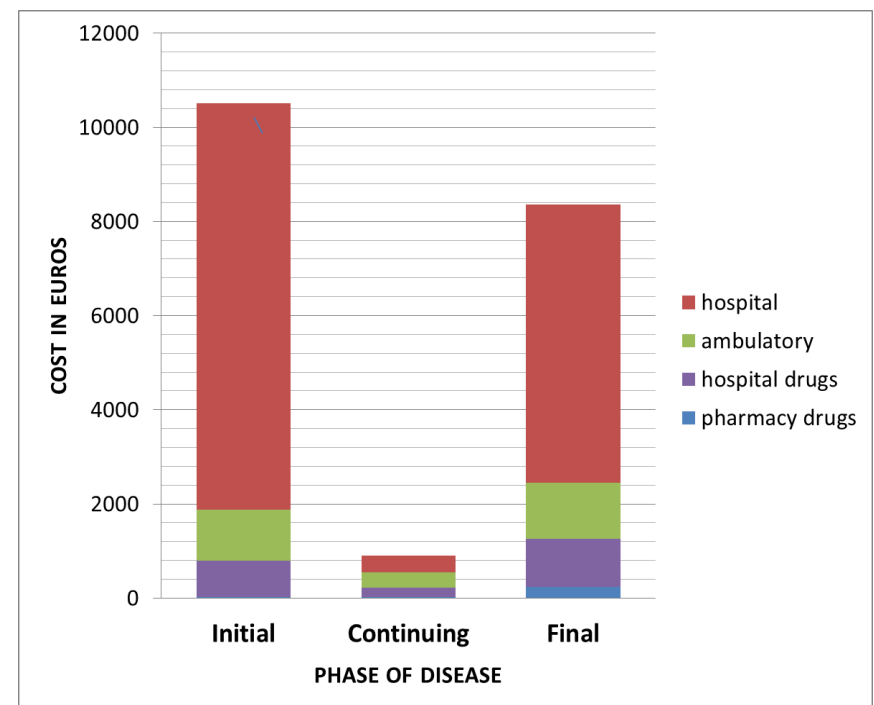
oltre 230 papers

Valutazione dei costi

BREAST



COLON RECTUM



Valutazioni ambientali

Moniter

Monitoraggio Inceneritori nel Territorio dell'Emilia-Romagna

promosso da Regione e Arpa per organizzare un “sistema di sorveglianza ambientale e valutazione epidemiologica nelle aree circostanti gli impianti di incenerimento”

Sentieri

Collaborazione ISS-AIRTUM per studio incidenza tumori siti di interesse nazionale per le bonifiche: **23 SIN di cui 17 con RT**

Valutazione degli screening

	genere	età	esame	frequenza
mammella	femmine	50-69*	mammografia	2 anni
cervice	femmine	25-64	PAP-TEST	3 anni
colon-retto	maschi femmine	50-69	SOF colonscopia	2 anni

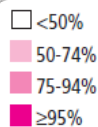
*Emilia Romagna e Piemonte: 45-74 anni

Screening mammella

AIRTUM

ONS

**Impatto
dello
screening?**



Impatto mammella: risultati

- 1: Foca F, **Decreasing incidence of late-stage breast cancer** after the introduction of organized mammography screening in Italy. *Cancer*. 2013
 - 2: IMPACT WORKING Group. Epidemiological changes in breast tumours in Italy: the IMPACT study on mammographic screening programmes. *Pathologica*. 2011
 - 3: Zorzi M, A simple method to estimate the episode and programme sensitivity of breast cancer screening programmes. *J Med Screen*. 2010
 - 4: Goldoni CA, Misclassification of breast cancer as cause of death in a service screening area. *Cancer Causes Control*. 2009
 - 5: Puliti D, Effectiveness of service screening: a case-control study to assess breast **cancer mortality reduction**. *Br J Cancer*. 2008
 - 6: Paci E, Evaluation of service mammography screening impact in Italy. The contribution of hazard analysis. *Eur J Cancer*. 2008
 - 7: Zorzi M, **Mastectomy rates are decreasing** in the era of service screening: a population-based study in Italy (1997-2001). *Br J Cancer*. 2006
-

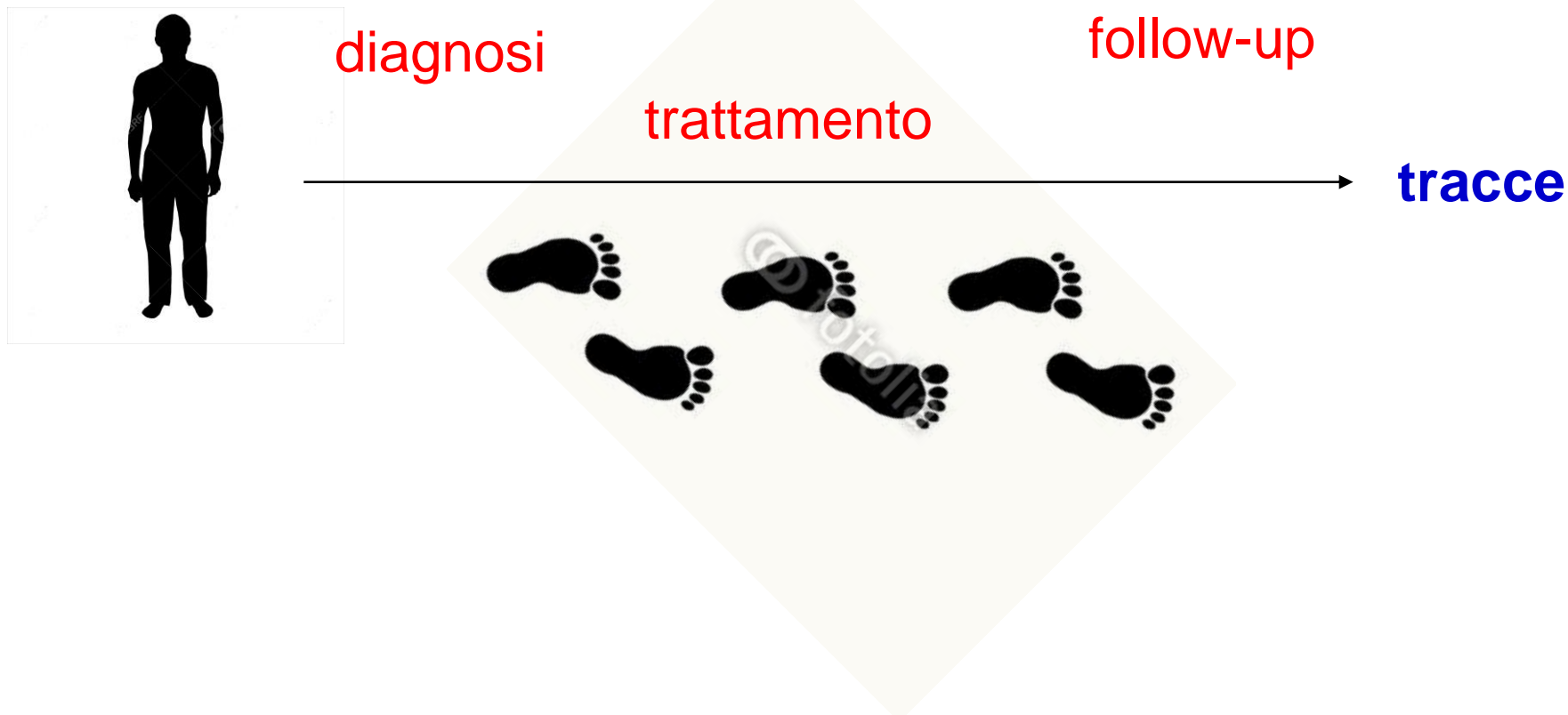
Impatto Colon-retto: risultati

	Centro-Nord 2000-05	Centro-Nord 2006-08		Sud e isole 2000-08
	Pre-screening	Post-screening		No-screening
		Screen detected (34%)	Non screen detected	
Genere M	59%	62%	60%	58%
Età 65-69	38%	42%	38%	37%
Sede Distale	38%	51%	36%	30%
Grading 1	10%	20%	9%	6%
Stadio I	16%	43%	17%	14%
IV	29%	6%	20%	21%

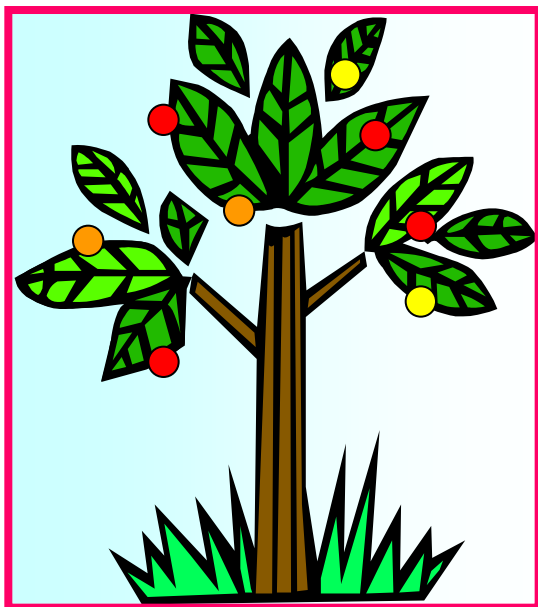
A hand holding a single yellow leaf against a bright blue sky with soft, white clouds. The sun is visible in the upper left, creating a lens flare effect. The text 'La registrazione' is overlaid in the center in a bold blue font.

La registrazione

Percorso malattia

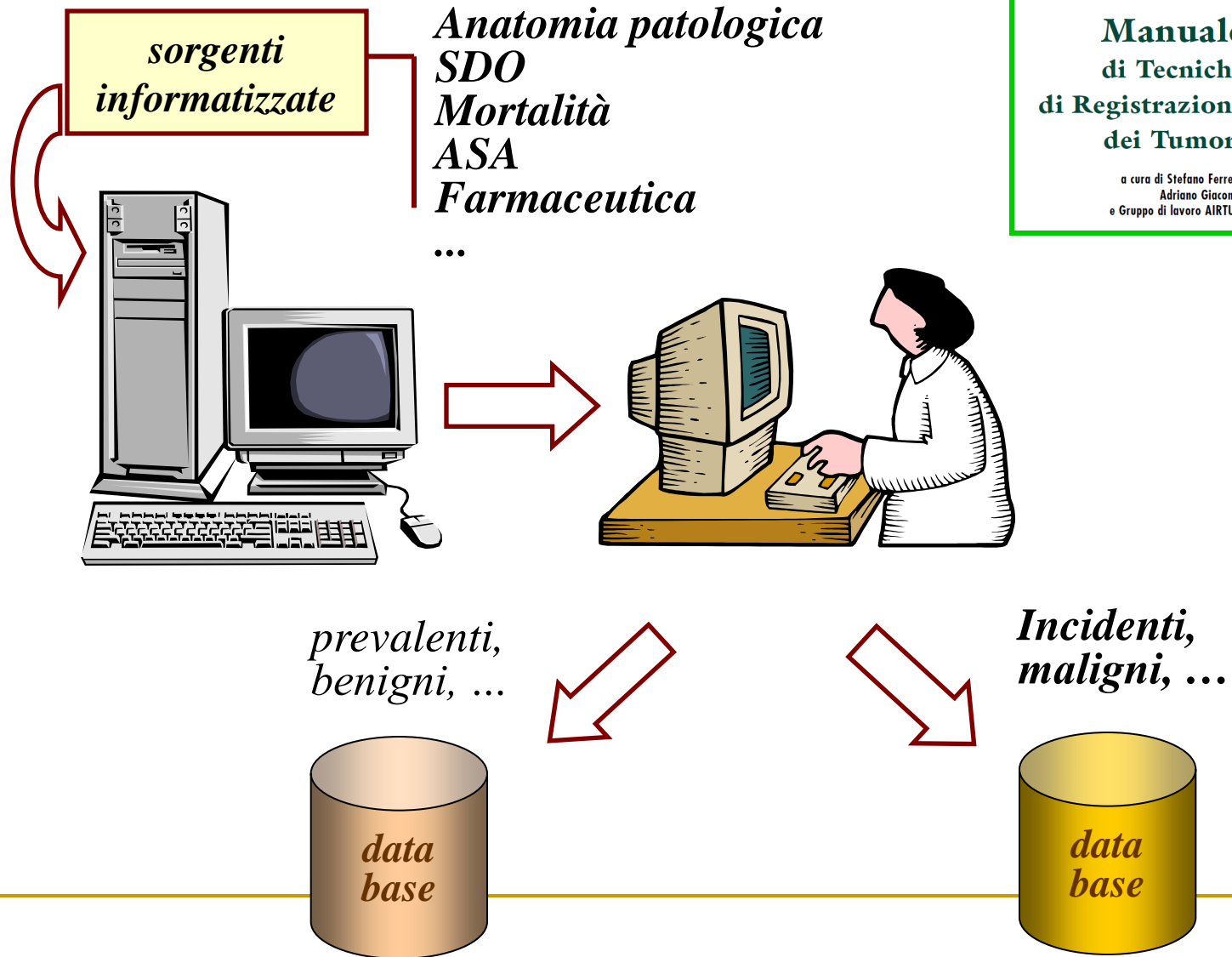


I flussi informativi



- **Anatomia Patologica**
- **SDO**
- **Registro Mortalità**
- **Specialistica ambulatoriale**
- **Farmaceutica**
- **Esenzione ticket**
- **Medici Medicina Generale**
- **Case cura private**
- **Strutture specialistiche**
- **....**

La registrazione e codifica



I principi della registrazione

- **Completezza**
- **Accuratezza**
- **Tempestività**
- **Formazione**
- **Qualità**
- **Rispetto della privacy**
- **Continuità**
- **Confrontabilità**



**Via più
rapida?**

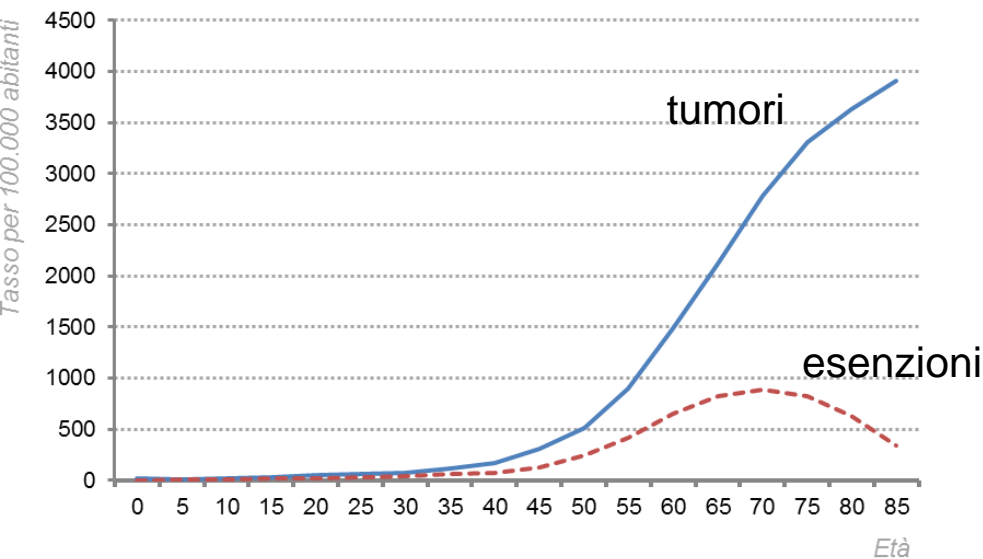
Occorrono...Tempo e Risorse

Fonti più tempestive...le SDO

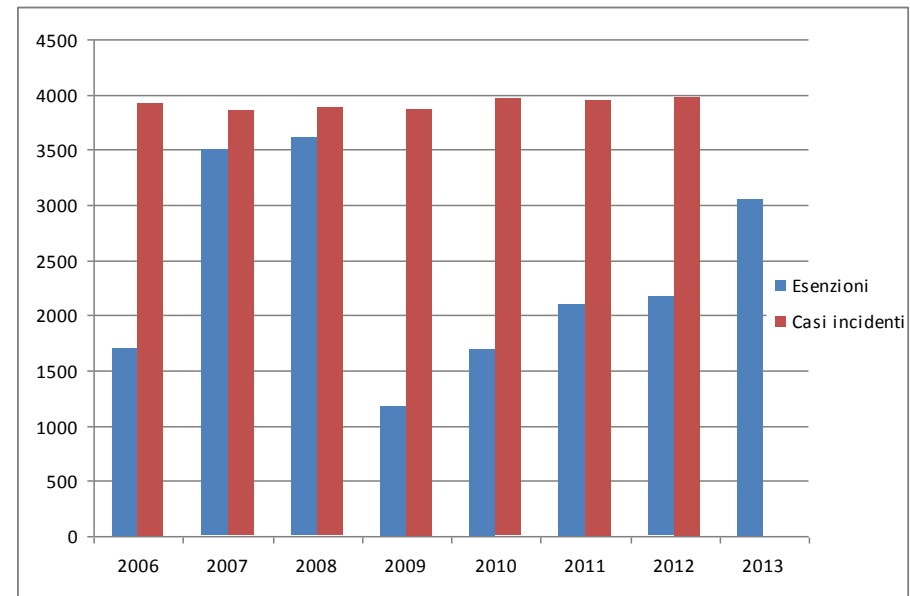
- Rosso S Le potenzialità degli archivi SDO per gli studi epidemiologici. *Epidemiol Prev* 2009
- Greco MT Comparison of different methods for the definition of indicators to assess the diagnostic and therapeutic paths of colorectal cancer. *Epidemiol Prev* 2014
- Lonati F La banca dati assistito dell'ASL di Brescia: una metodologia basata sui dati correnti
SDO forniscono *stima per alcune* neoplasie ma esiste un problema di case-mix (9.9% falsi positivi e 12.3% falsi negativi); no informazioni su sopravvivenza, stadio, trattamento (CT, RT, OT...)
- Ferretti S Stima dell'incidenza del carcinoma mammario attraverso il flusso dei ricoveri ospedalieri: confronto con i dati dei registri tumori. *Epidemiol Prev* 2009
- Yuen E Using administrative data to identify and stage breast cancer cases: implications for assessing quality of care. *Tumori* 2011

Fonti più tempestive... codici 048

Valutazione del flusso delle esenzioni ticket per neoplasia (codice 048) per stimare l'incidenza dei tumori



maschi



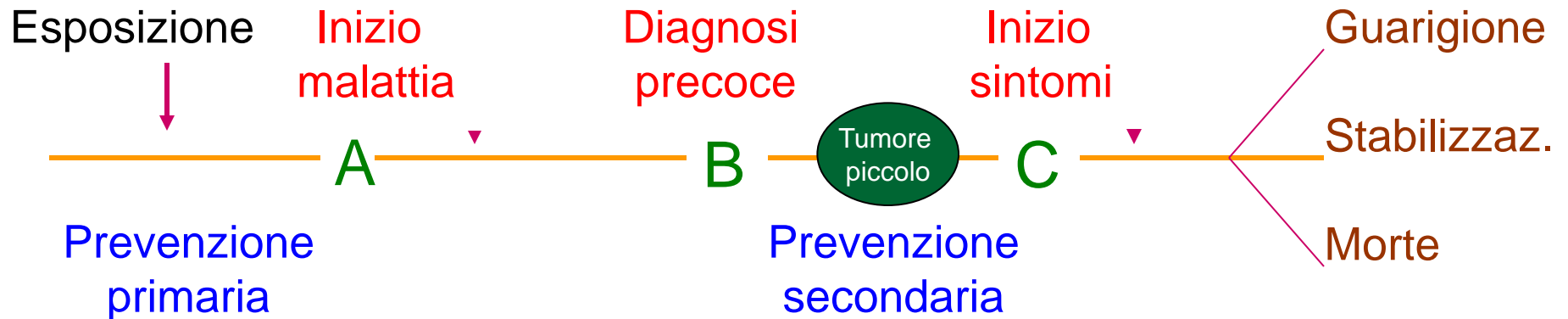
Reggio Emilia

A hand holding a yellow leaf against a blue sky background. The text "Qualche riflessione" is overlaid in blue.

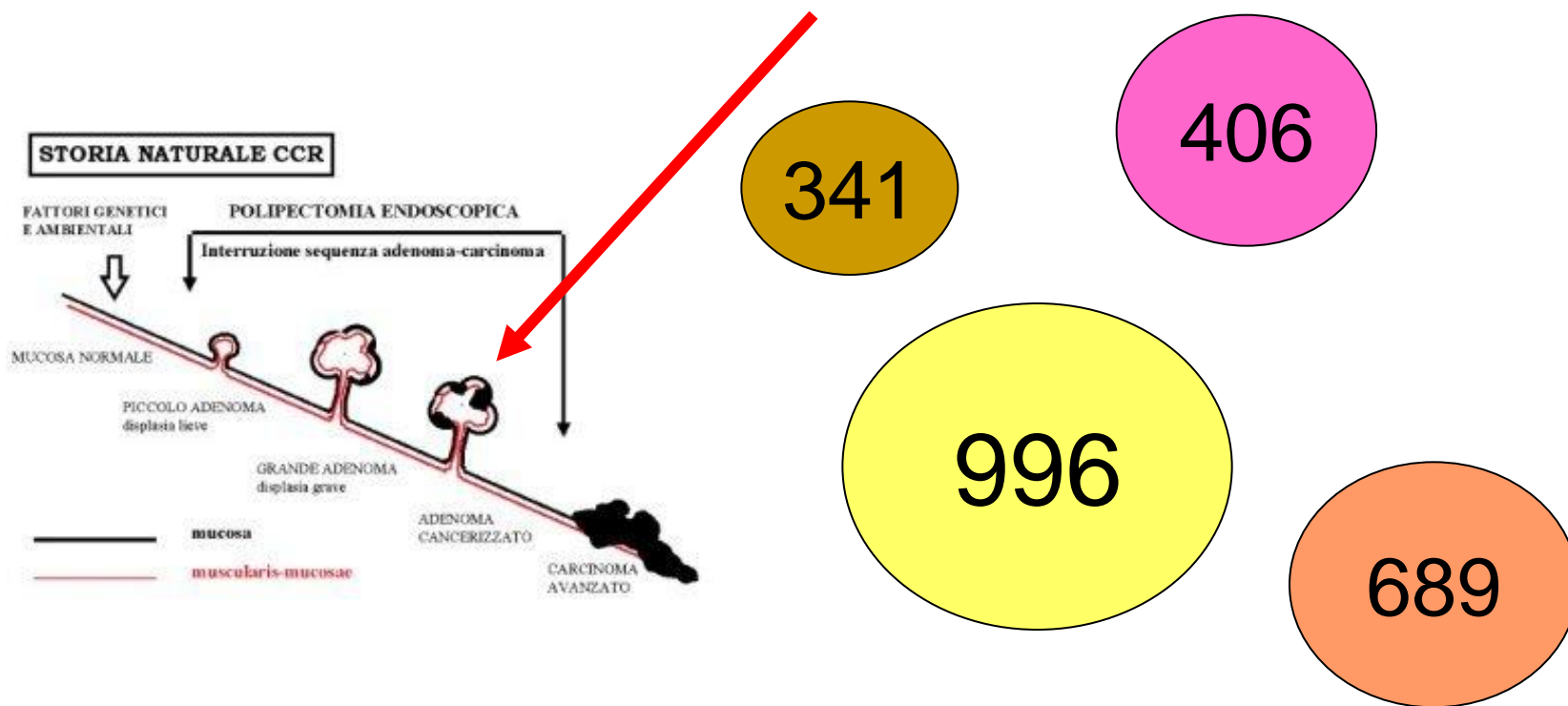
Qualche riflessione

La storia dei tumori è complessa

1



Quanti sono gli adenomi cancerizzati in Emilia-Romagna?



Quanti sono i tumori del polmone (NSCLC) in stadio I?

All cases

Stadio	Casi	%
I	63	10,0
II	25	4,0
III	117	18,6
IV	341	54,1
Non stadiato	84	13,3
Totale	630	100

All, but 8001, 8010

Stadio	Casi	%
I	52	19,8
II	23	8,8
III	62	23,7
IV	108	41,2
Non stadiato	17	6,5
Totale	262	100

Qual è la sopravvivenza a 5 anni del tumore della vescica?

Reggio Emilia
(anni 1996-2003)

L Mangone, 2005

57%

/3 infiltranti

Modena
(1988-1999)

M Federico, 2003

81%

/3 infiltranti e in situ

Adeguare il linguaggio

5

“Use of the term **CANCER should be reserved for describing lesions with a reasonable likelihood of lethal progression if left untreated”**



**Tumori NON maligni che sono diventati MALIGNI
Anemia refrattaria, Trombocitemia, Policitemia...**

Attenzione alla plausibilità

6

Sopravvivenza %	Nord	Sud
Prostata		
Mamm		
Colon-		
Tiroide		
Mesotelioma M	7	15

P = p value

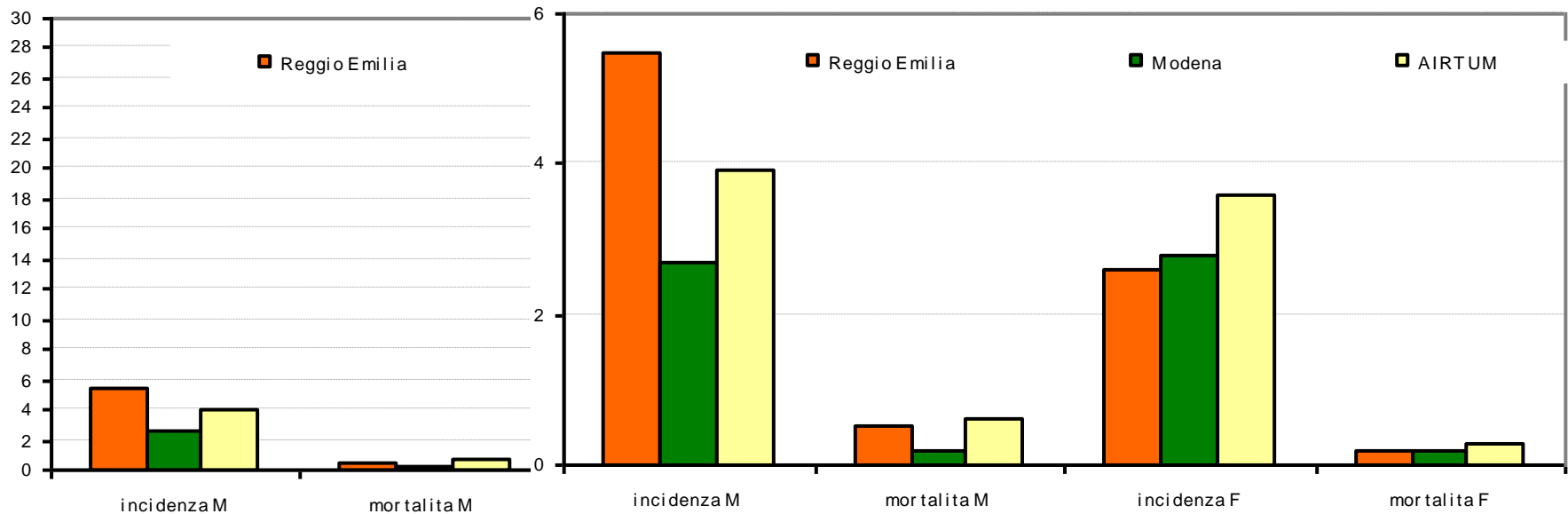
P = patient



Rappresentare dati

7

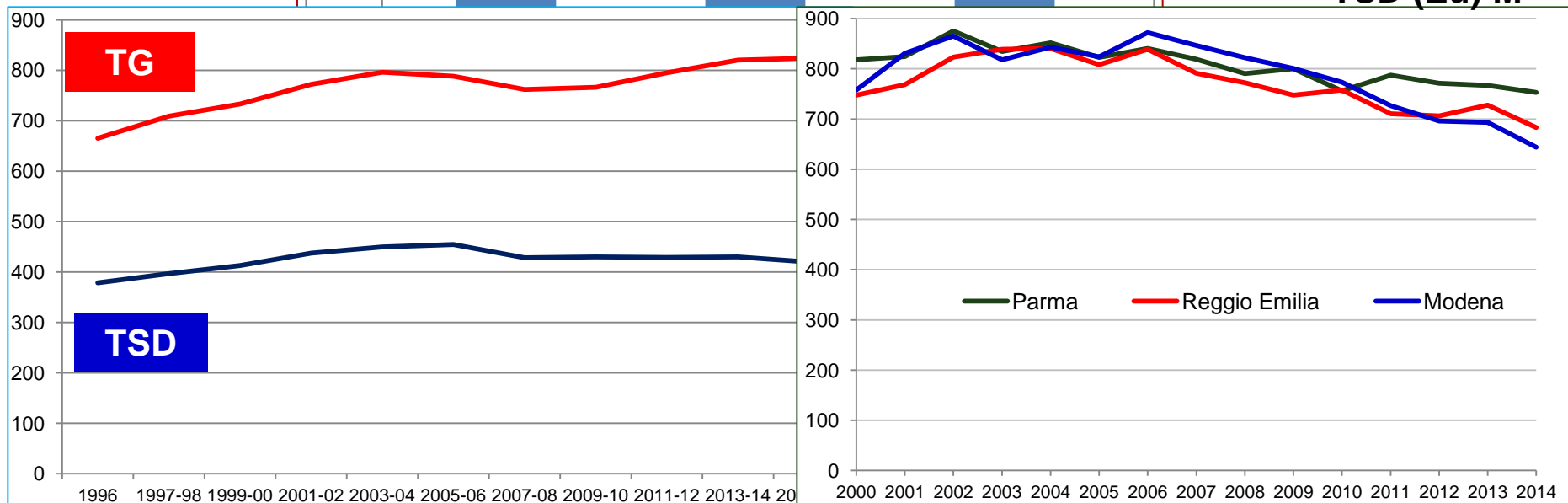
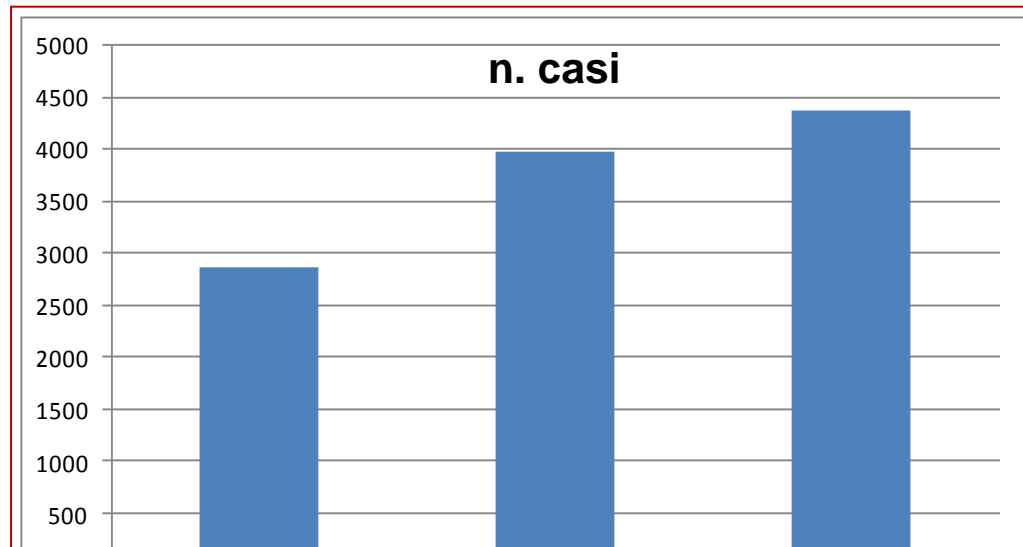
Linfoma di Hodgkin. MASCHI. Tassi standardizzati. Confronti con Italia



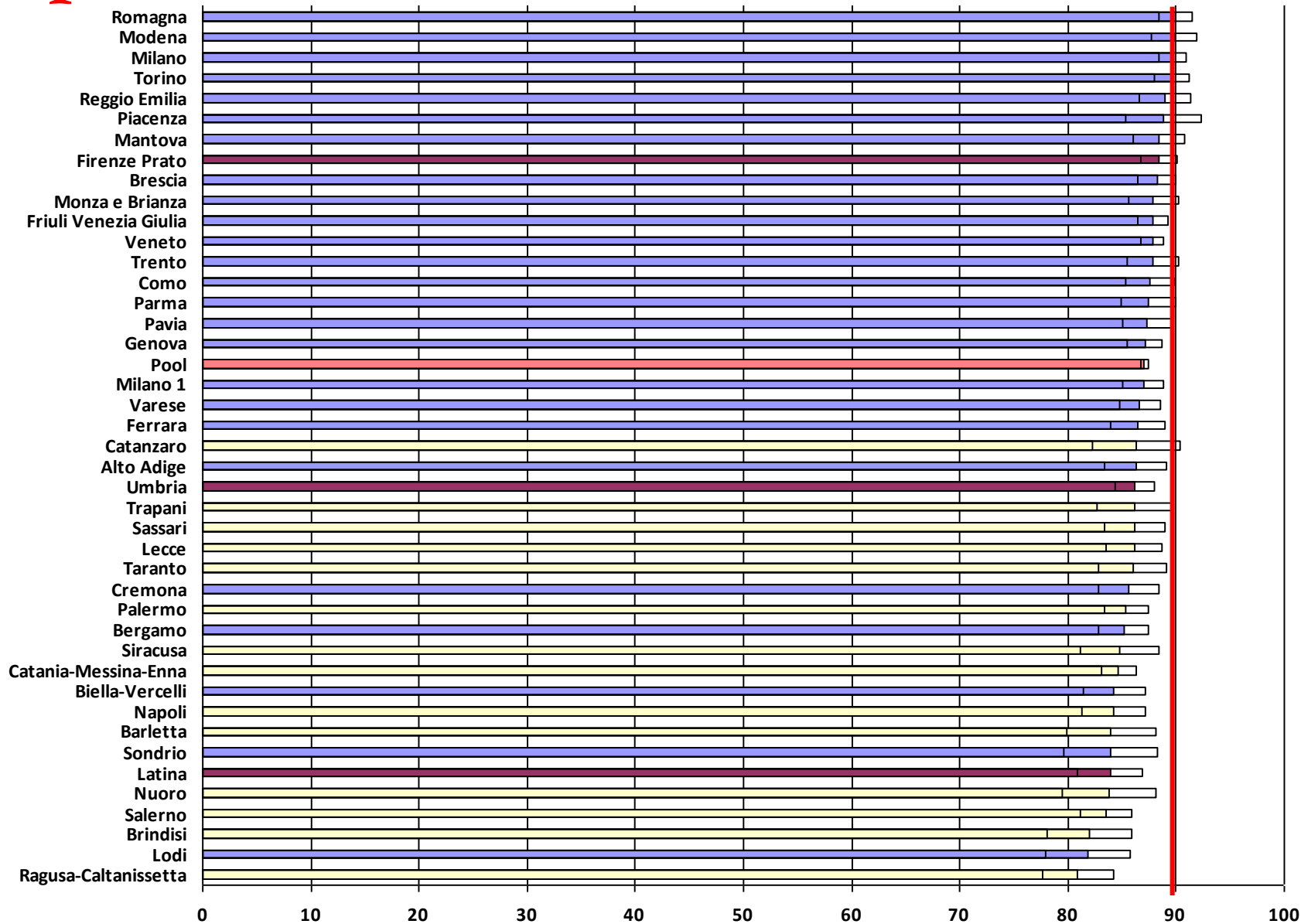
Stessi dati, scale diverse

I tumori sono in aumento?

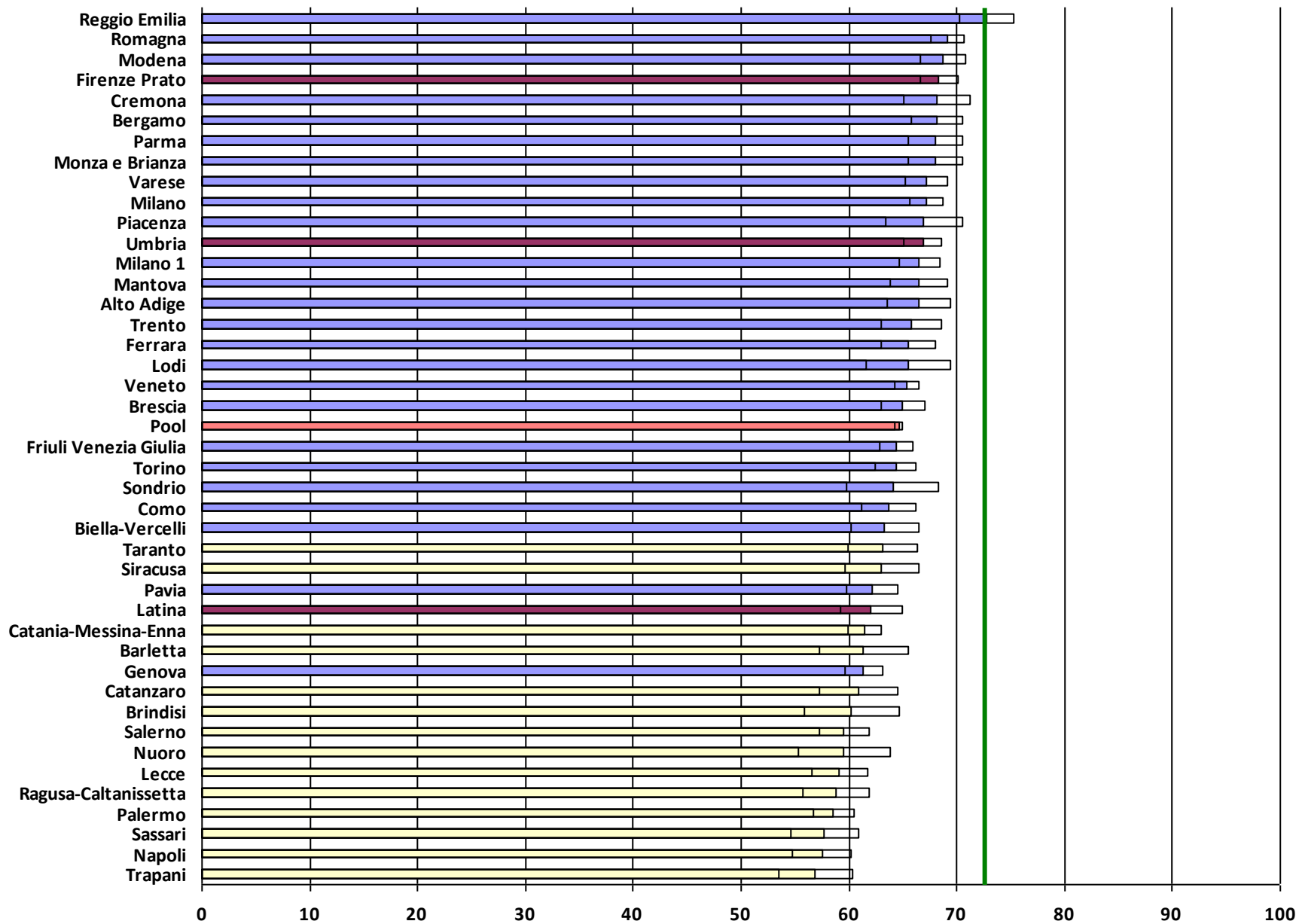
Reggio Emilia
1996-2016



Sopravvivenza mammella



Sopravvivenza colon

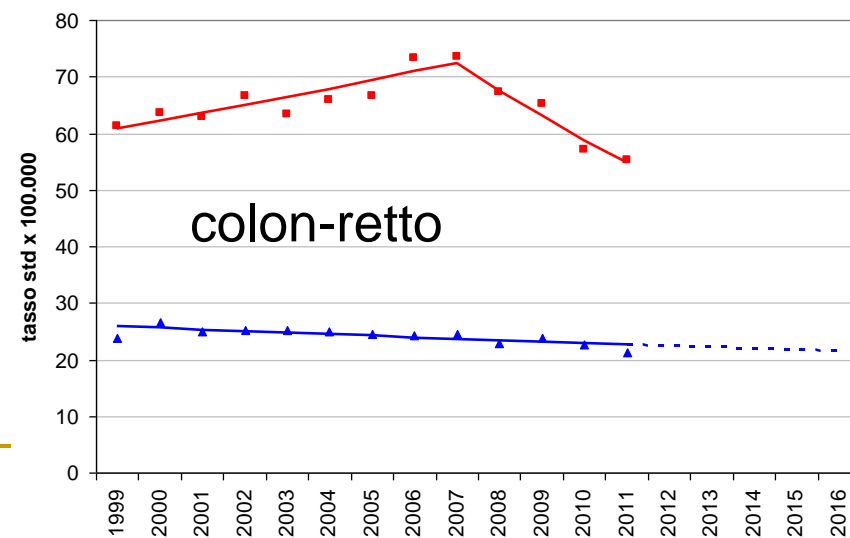
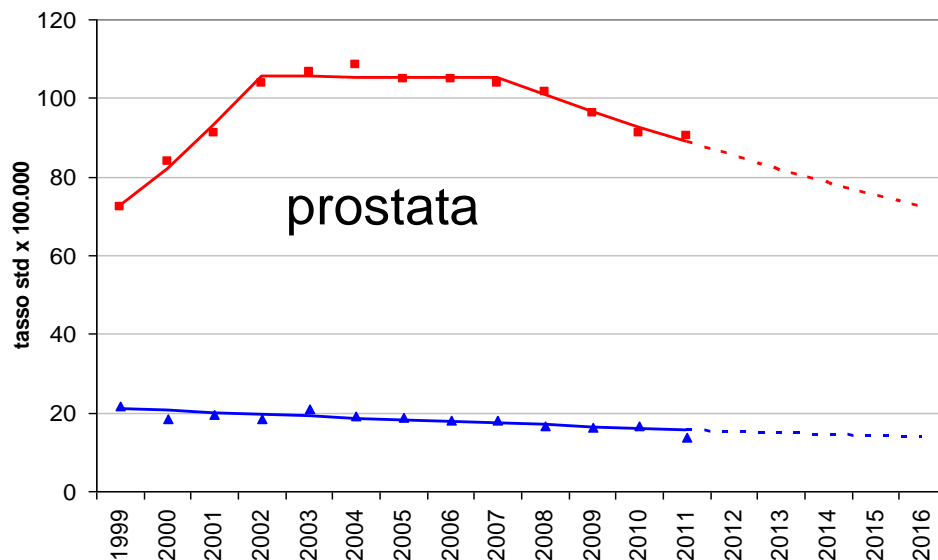
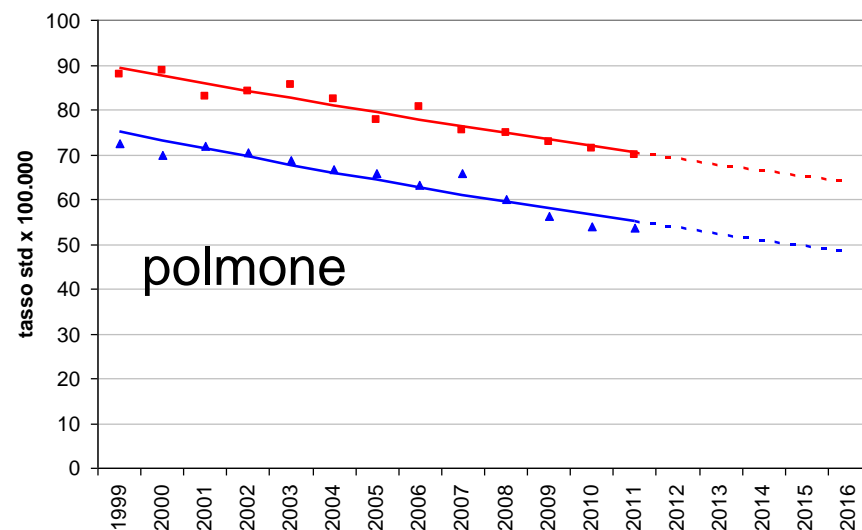
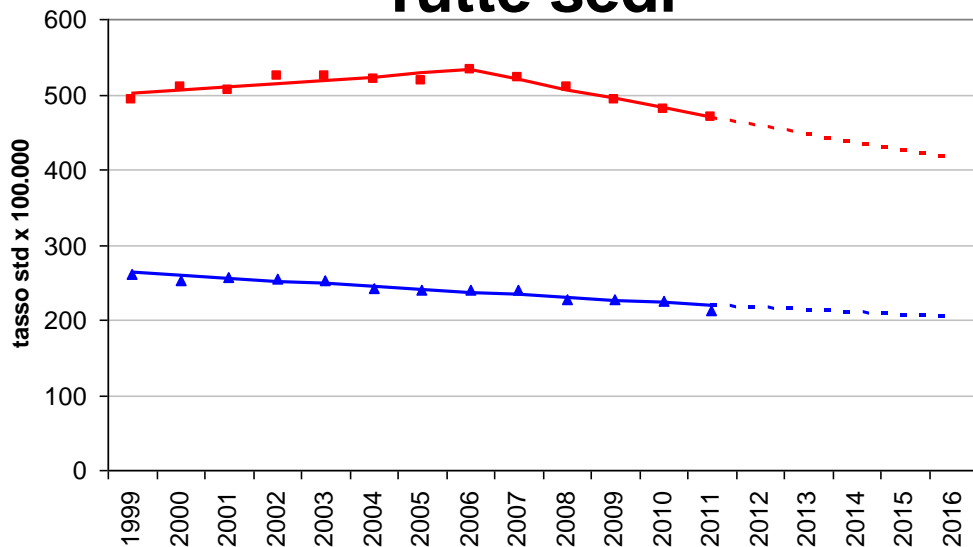


A hand holding a single yellow leaf against a bright blue sky with soft white clouds. The sun is visible behind the leaf, creating a lens flare effect. The text "E per il futuro?" is overlaid in the center in a bold blue font.

E per il futuro?

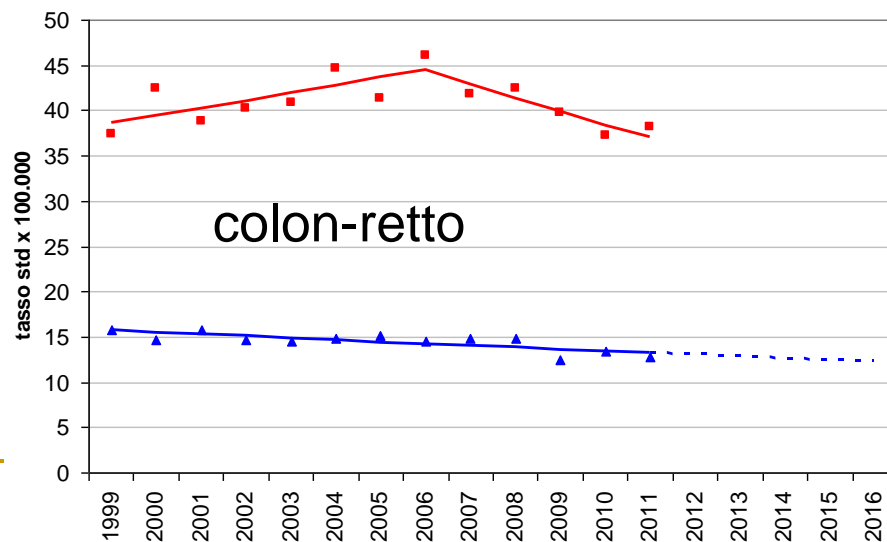
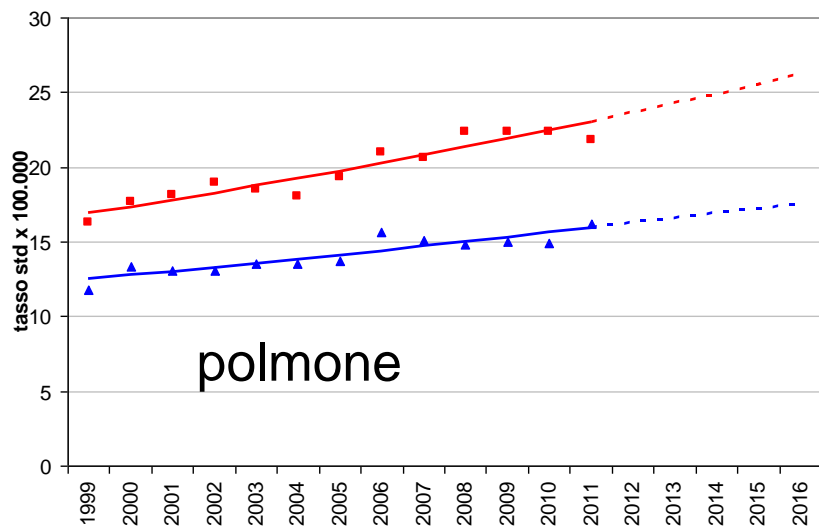
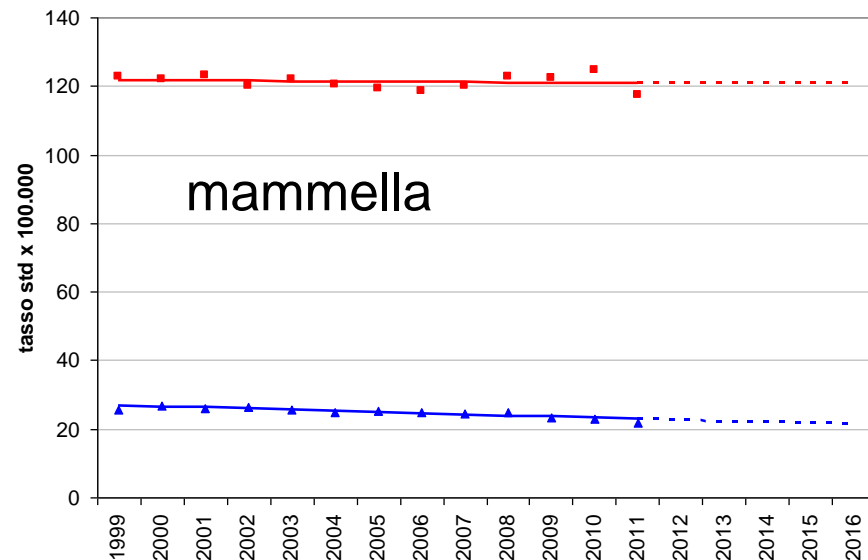
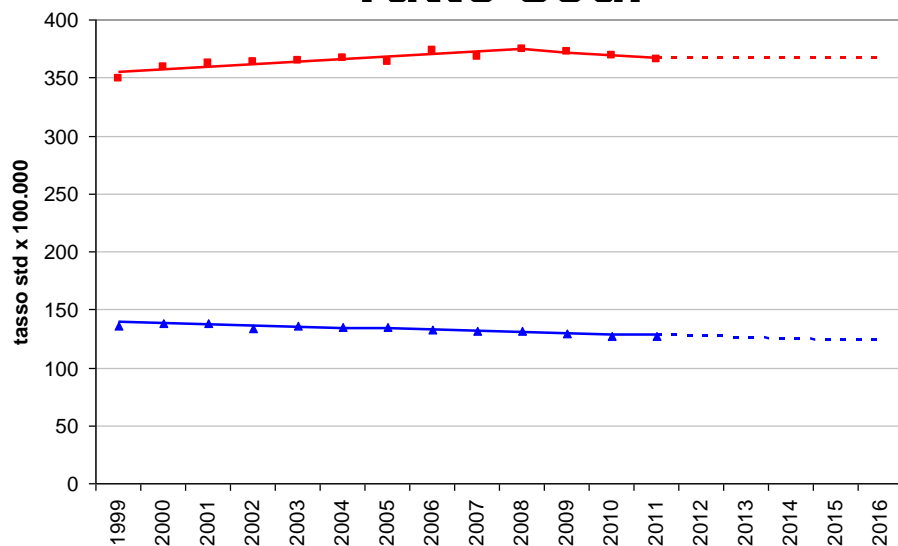
Trend di incidenza, maschi

Tutte sedi

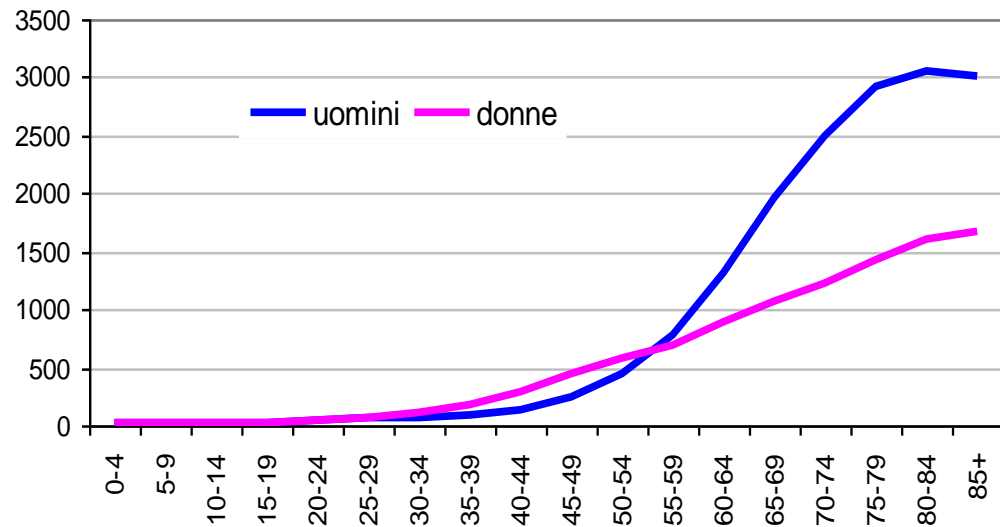
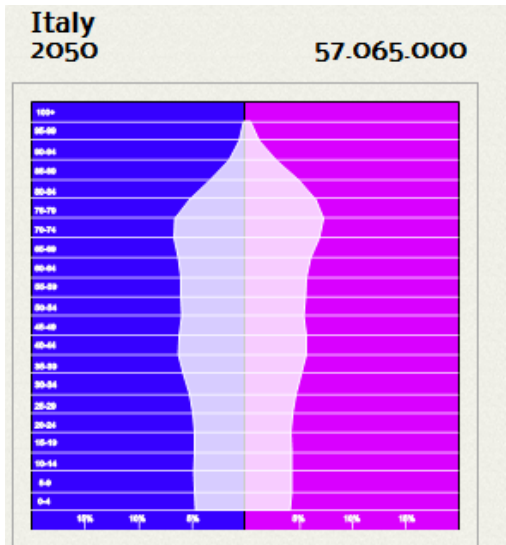
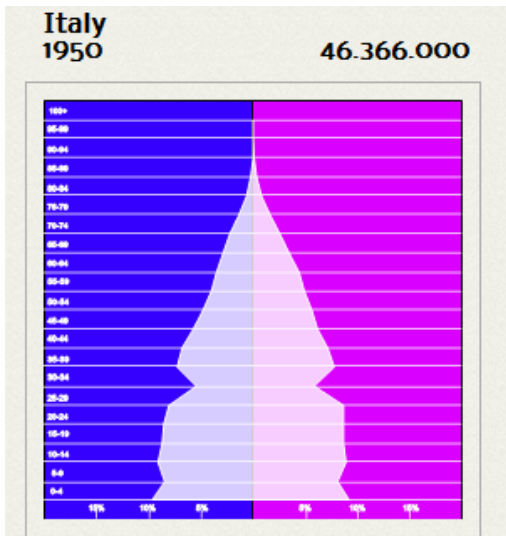


Trend di incidenza, femmine

Tutte sedi

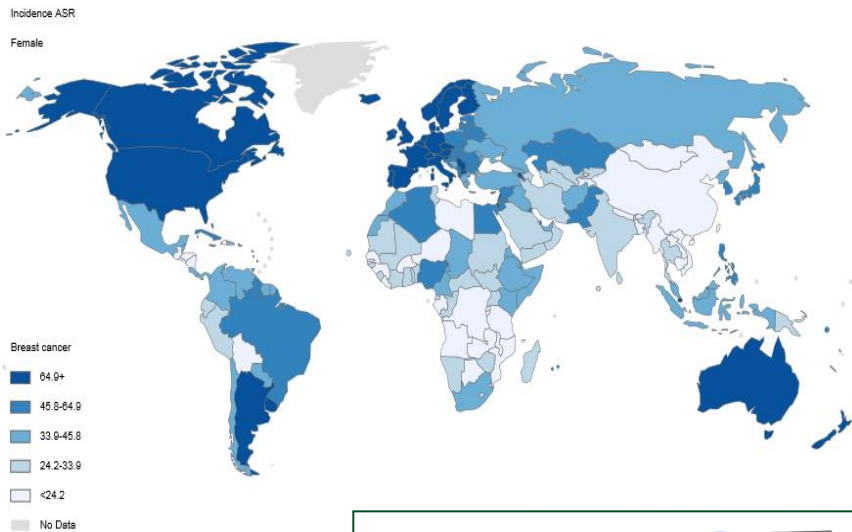


Cambia la popolazione

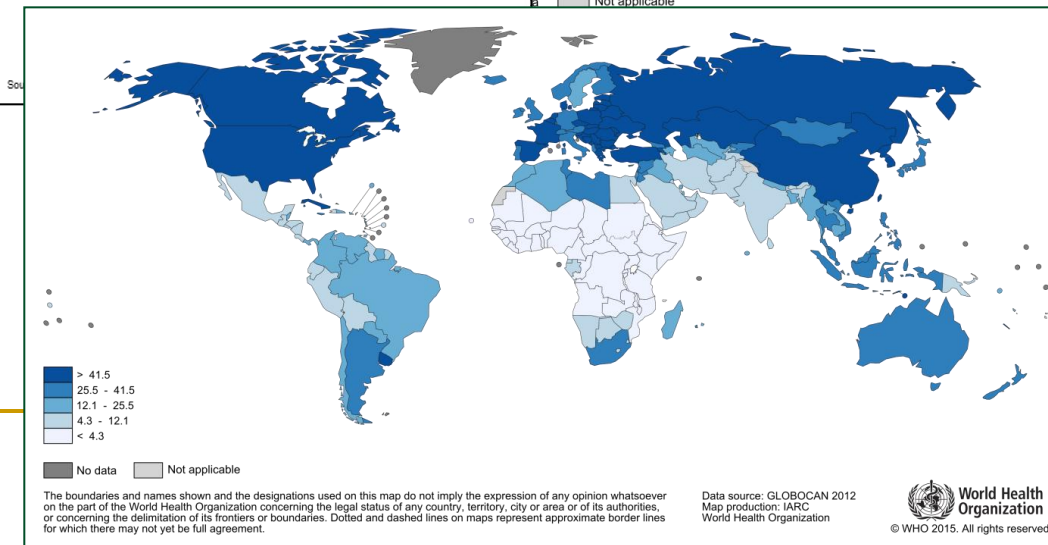
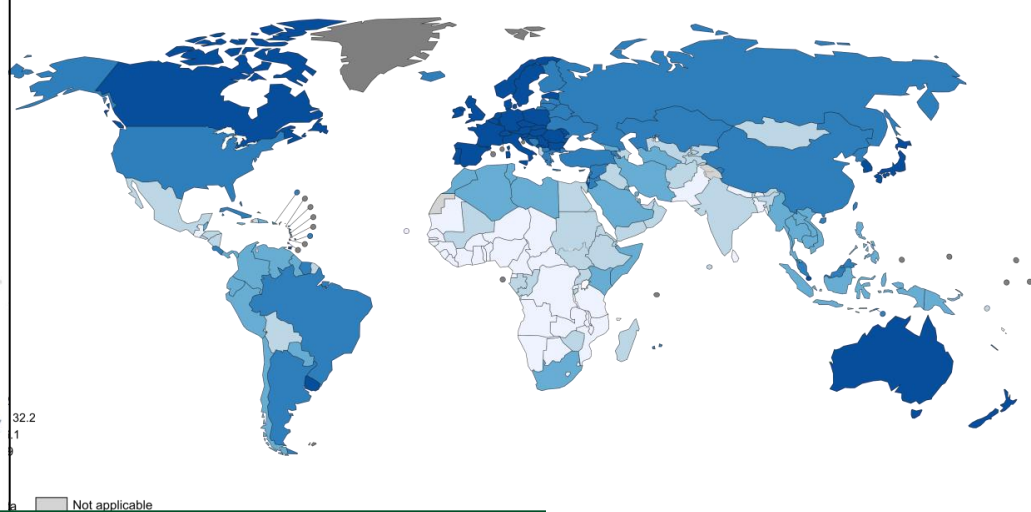


Developed countries

BREAST



COLON



on whatsoever
s authorities,
e border lines

Data source: GLOBOCAN 2012
Map production: IARC
World Health Organization

 World Health
Organization
© WHO 2015. All rights reserved

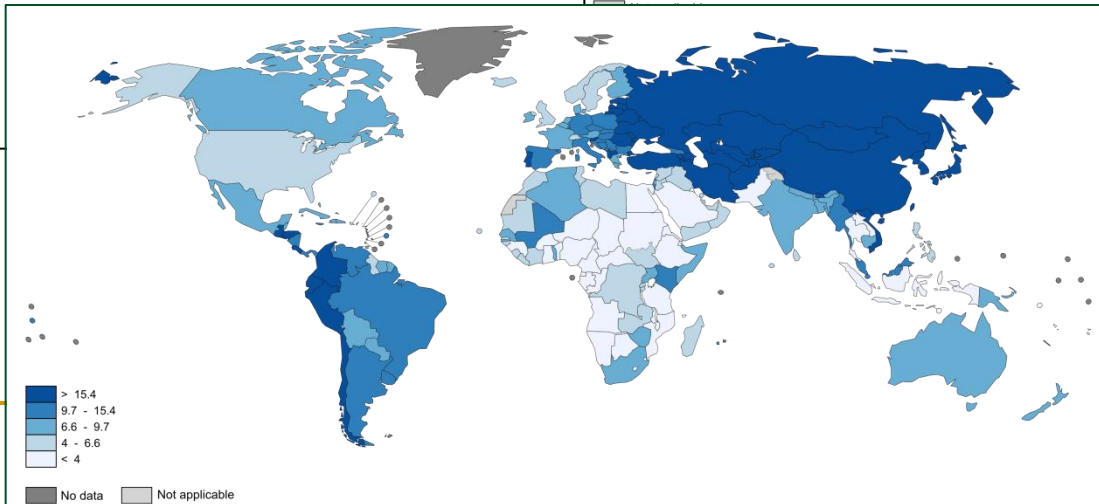
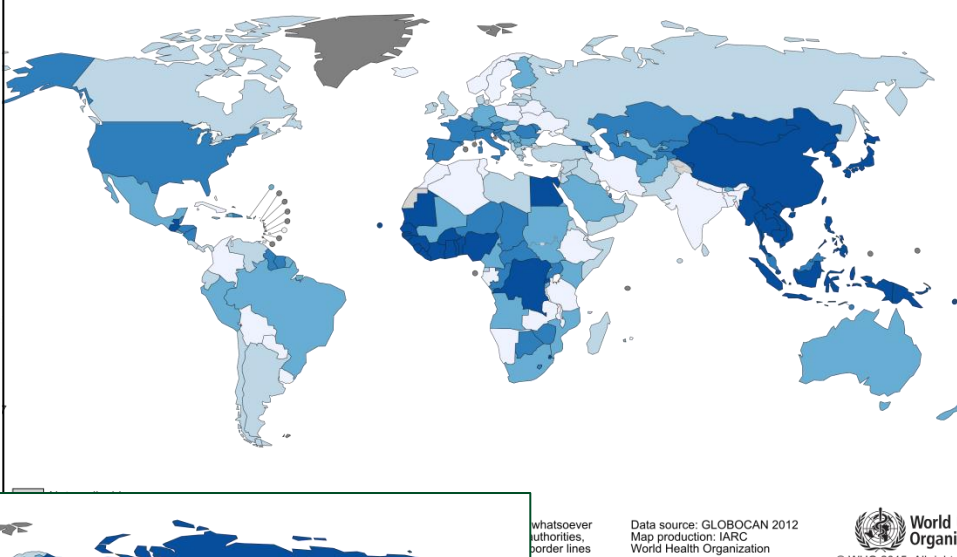
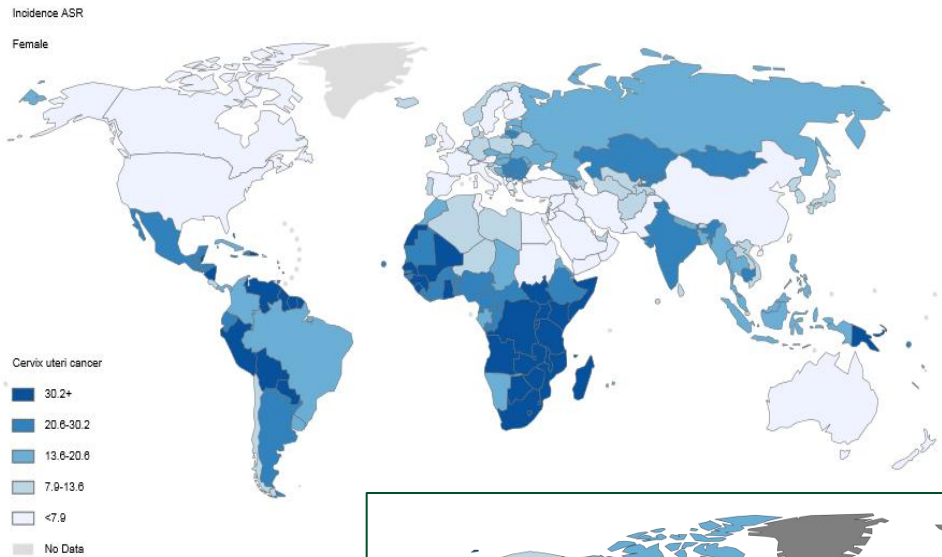
LUNG

 World Health
Organization
© WHO 2015. All rights reserved

Developing countries

CERVIX

LIVER



whichever authorities border lines

Data source: GLOBOCAN 2012
Map production: IARC
World Health Organization



STOMACH

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines.

Data source: GLOBOCAN 2012
Map production: IARC
World Health Organization



Dati dei RT

DATI DISPONIBILI

Paziente: età, sesso, residenza

Tumore: sede, morfologia

Ospedali di ricovero

Follow-up

DATI RECUPERABILI

Stadio

Grading

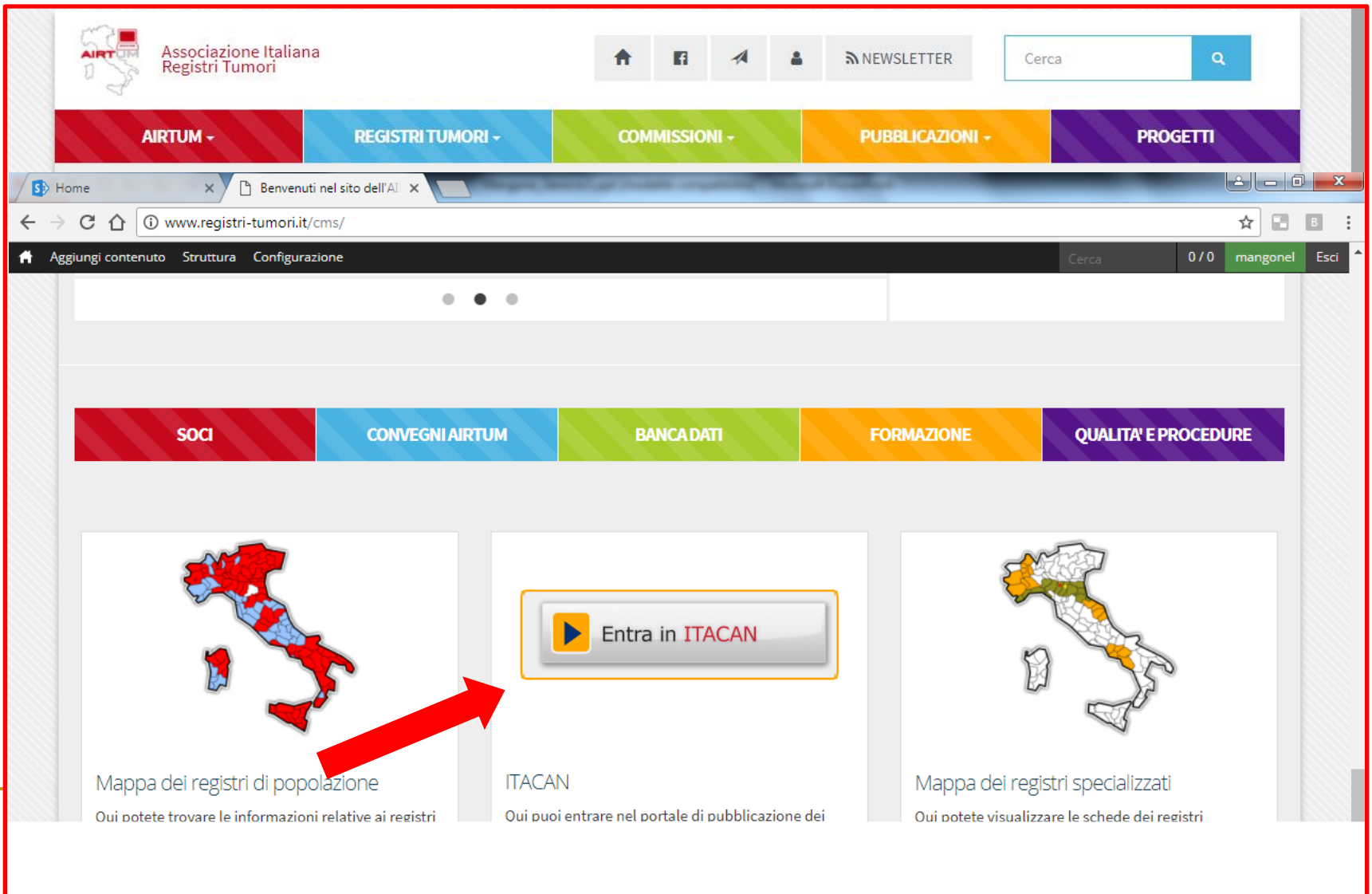
Percorso diagnostico

Trattamenti

Recidiva

Le stesse informazioni disponibili in tutta Italia

La Banca Dati



The screenshot displays the website of the Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM). The top navigation bar includes the AIRTUM logo, the text "Associazione Italiana Registri Tumori", and icons for home, Facebook, a location pin, a user profile, and a "NEWSLETTER" button. A search bar is located on the right. Below the navigation bar is a horizontal menu with five colored buttons: "AIRTUM" (red), "REGISTRI TUMORI" (blue), "COMMISSIONI" (green), "PUBBLICAZIONI" (orange), and "PROGETTI" (purple). The browser address bar shows the URL "www.registri-tumori.it/cms/". Below the browser window, there is a secondary navigation bar with five colored buttons: "SOCI" (red), "CONVEGNI AIRTUM" (blue), "BANCA DATI" (green), "FORMAZIONE" (orange), and "QUALITA' E PROCEDURE" (purple). The main content area features three columns. The first column contains a map of Italy with red and blue regions, titled "Mappa dei registri di popolazione" with the subtitle "Qui potete trovare le informazioni relative ai registri". The second column contains a button labeled "Entra in ITACAN" with a play icon, titled "ITACAN" with the subtitle "Qui puoi entrare nel portale di pubblicazione dei". The third column contains a map of Italy with yellow and green regions, titled "Mappa dei registri specializzati" with the subtitle "Qui potete visualizzare le schede dei registri". A large red arrow points from the "Mappa dei registri di popolazione" column towards the "Entra in ITACAN" button.

Conclusioni

Dati dei RT sono dati di popolazione

A livello nazionale: stime

A livello locale: informazioni II e III livello

Come accedere dati:

- Dati dei RT: contattare il Responsabile Registro
- Dati Airtum: presidente.airtum@registri-tumori.it

grazie