

# **Mortalità per carcinoma del seno è veramente in diminuzione? I dati in Ticino**

*Andrea Bordoni  
Alessandra Spitale  
Luca Mazzucchelli*

*Registro Tumori Canton Ticino  
Istituto Cantonale di Patologia*

**Clinical Happy Hour**  
Lugano, 17.12.2009

# Il cancro del seno in Ticino - Introduzione

*DESCRIVERE E RIFLETTERE sulla situazione epidemiologica mediante i dati a disposizione presso il Registro Tumori*

**Come si comporta la mortalità in Ticino?** È in aumento o diminuzione?  
Quali i fattori che possono influenzarla?

Deve essere messa in relazione:

- 1.all'incidenza (eventuale prevenzione primaria)
- 2. alla prevenzione secondaria, diagnosi precoce**
- 3. al miglioramento delle modalità terapeutiche**

I motivi universalmente riconosciuti sono **nuovi e moderni approcci terapeutici** (chirurgia, radioterapia, chemioterapia e ormonoterapia) e **la diagnosi precoce**.

# Il cancro del seno in Ticino - Introduzione

PERCHE' parliamo di depistaggio?  
PERCHE' parliamo di mammografie?

## MOTIVO FONDAMENTALE

Fattori di rischio per tumore alla mammella sono molteplici/sconosciuti (età, sesso, predisposizione genetica, fattori ormonali/riproduttivi).

Fattori di rischio sono difficili da controllare.

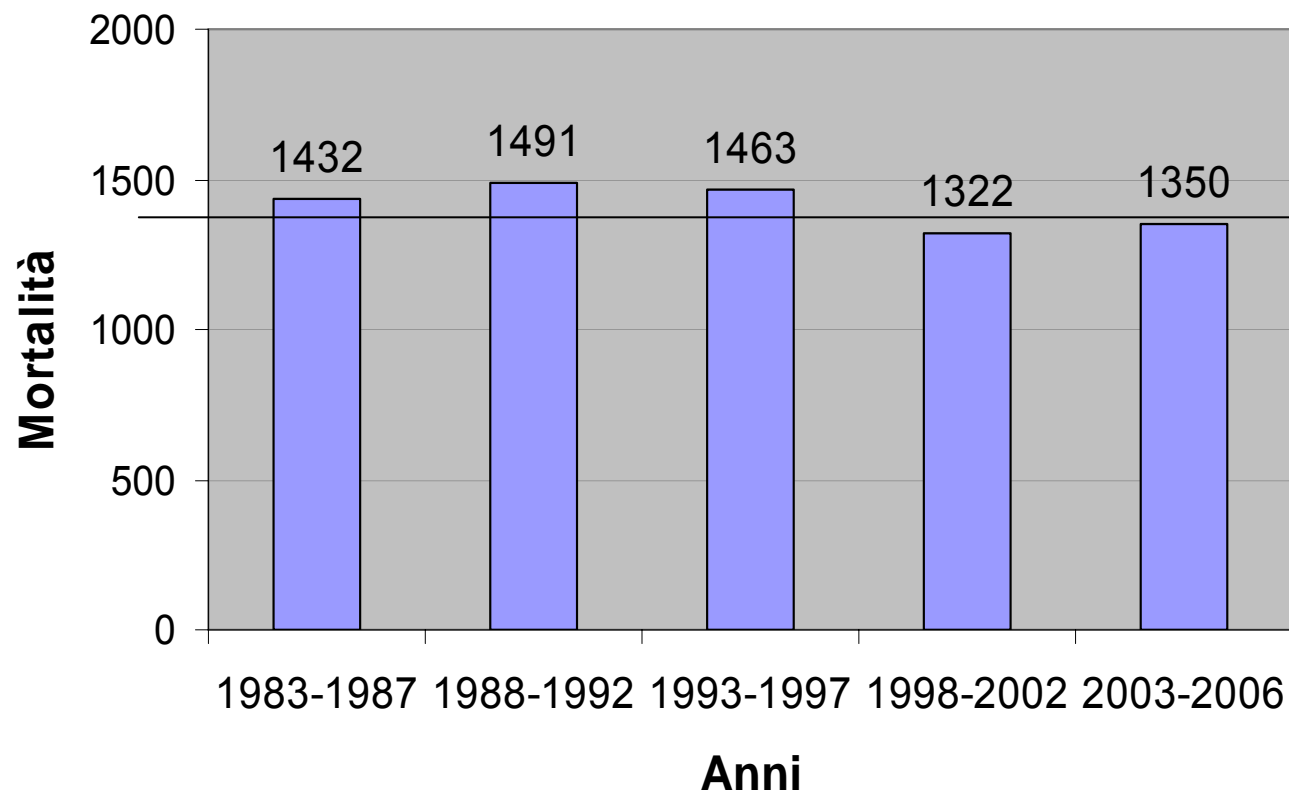
La prevenzione primaria é relativamente poco proponibile.

## **Prevenzione secondaria / diagnosi precoce / depistaggio/screening**

Dall'inchiesta svizzera sulla salute 2007 risulta che oltre l'80% delle donne ticinesi nel gruppo 50-65 anni hanno fatto almeno una mammografia

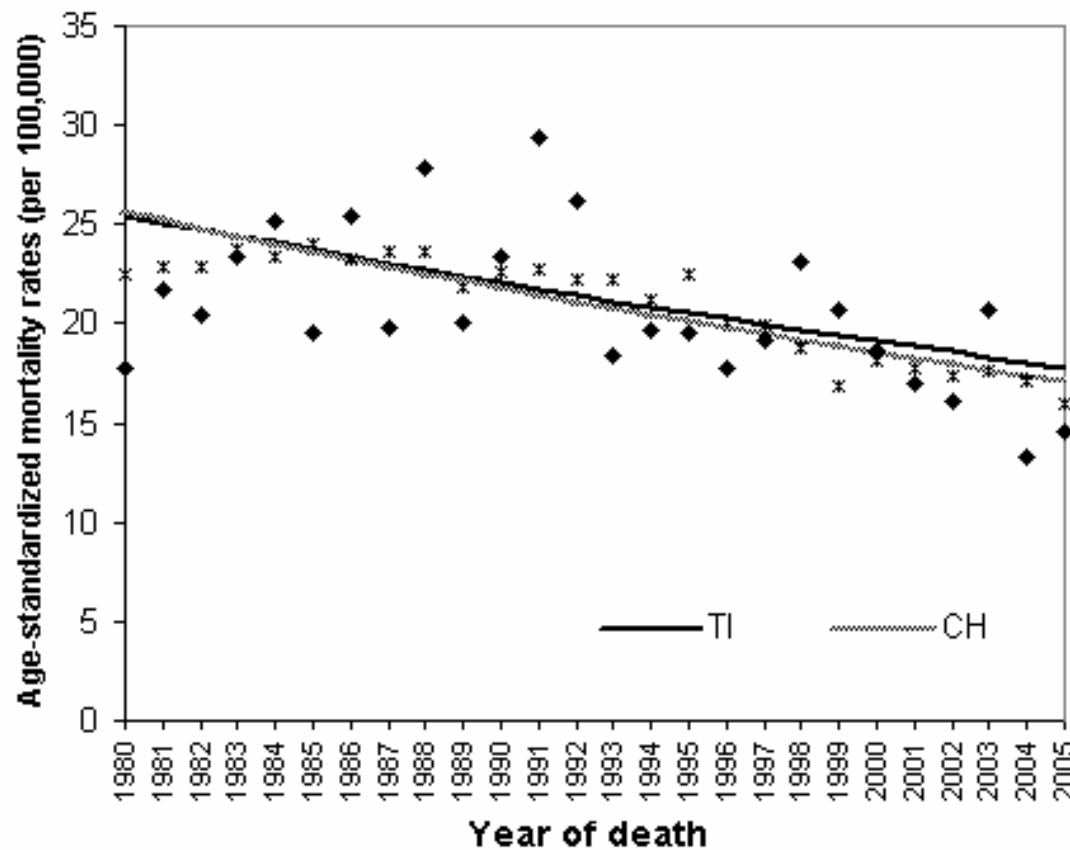
Fonte: Ufficio federale di statistica UST, Sezione Salute della popolazione, Team "Indagine sulla salute in Svizzera"

# 1a. Frequenza dei decessi per cancro del seno in Svizzera e Ticino



**Frequenza in Ticino:**  
65-75 decessi anno

# 1b. Mortalità per tumore mammario Ticino e Svizzera, 1980-2005



-Invecchiamento  
-Aumento popolazione

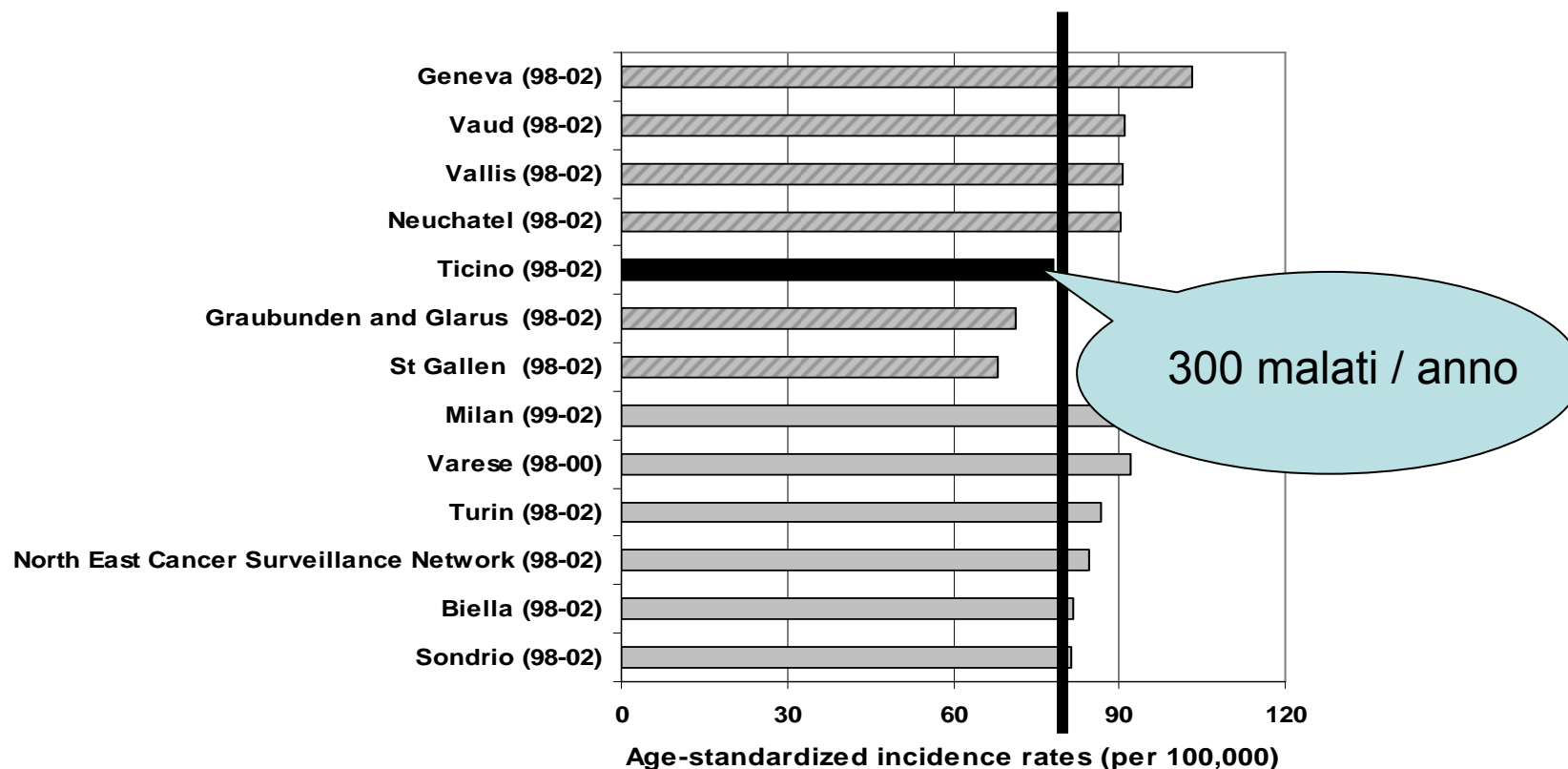
TASSO  
STANDARDIZZATO X ETA'

APC: -1.4; 95%CI: -2.4; -0.5

APC: -1.6; 95%CI: -1.9; -1.3

REALE DIMINUZIONE  
DELLA MORTALITA'

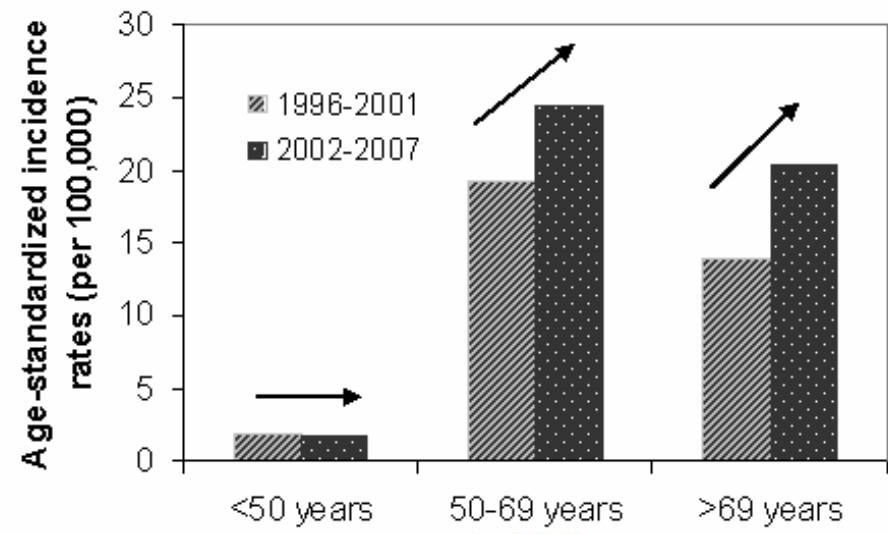
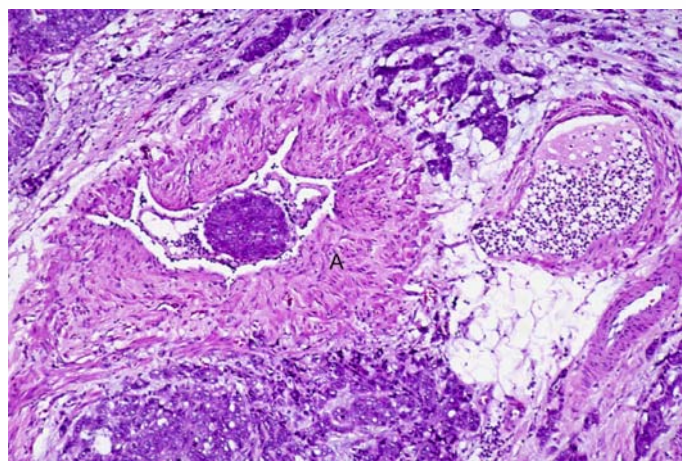
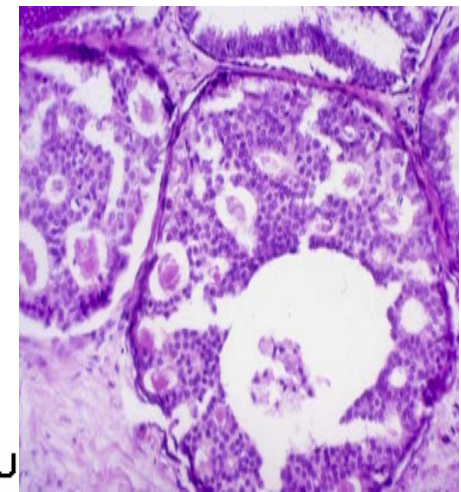
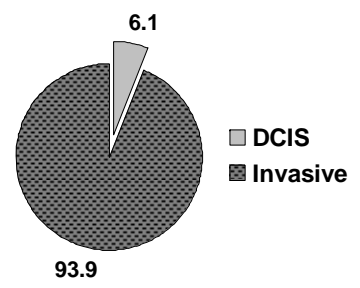
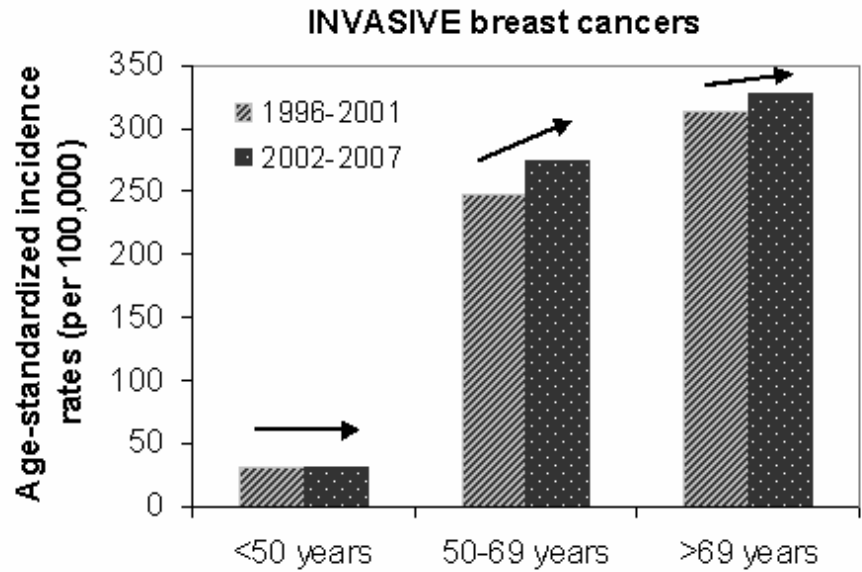
## 2a. Tassi di incidenza del tumore mammario in Ticino e in alcune zone limitrofe



International Agency for Research on Cancer



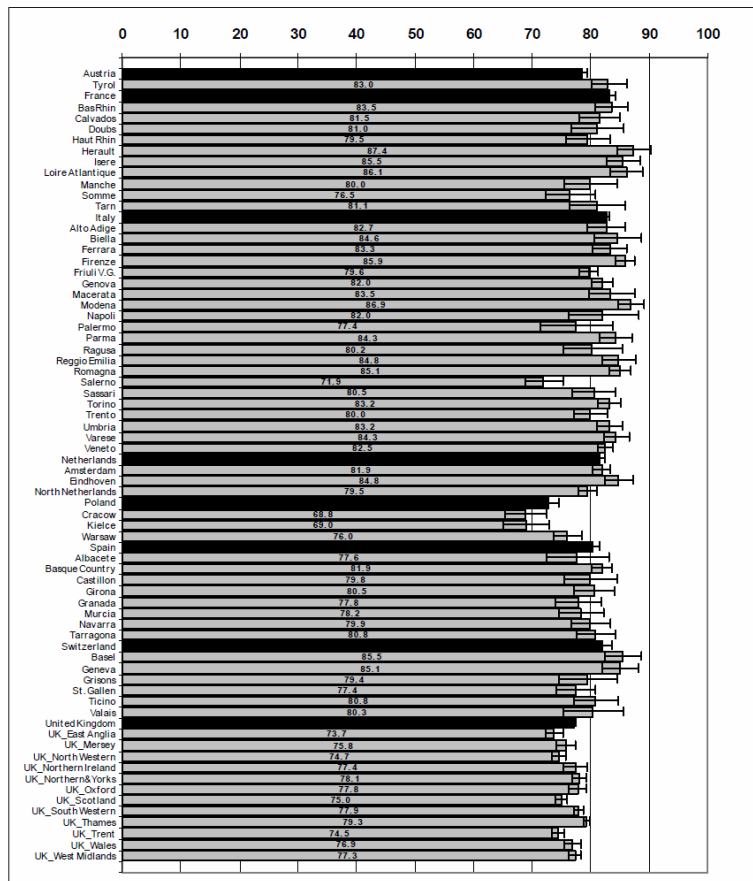
# 2b. Incidenza dei tumori invasivi e in-situ della mammella. Ticino, 1996-2007



# 3a. Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi in Ticino, Svizzera ed Europa Progetto Eurocare IV

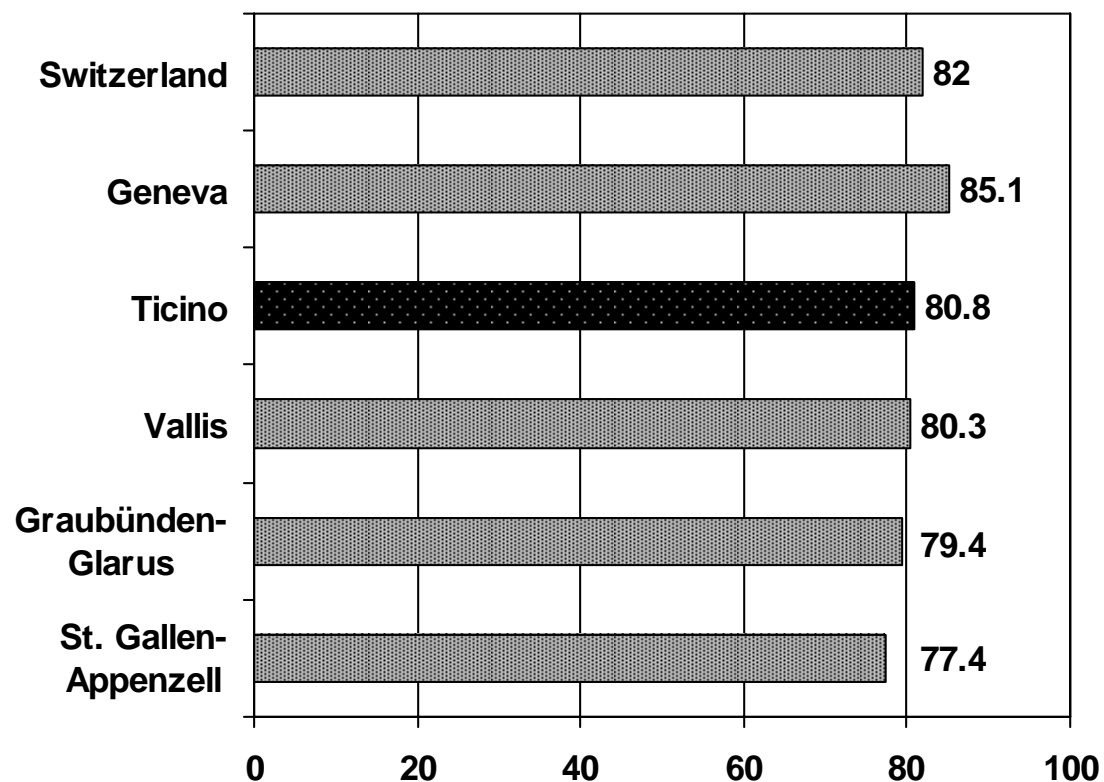
Female Breast

Five-year relative survival





## 3b. Sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi in Ticino e Svizzera



# **3 indicatori classici**

## **Incidenza, Mortalità e Sopravvivenza**

### **Riassunto**

1. Moderato aumento dell'incidenza, tassi in media con la Svizzera
2. Diminuzione della mortalità, tassi pure nella media Svizzera
3. Probabilità di sopravvivenza 81%, superiore alla Svizzera orientale, inferiore alla Svizzera romanda, in particolare Ginevra

**Una domanda sorge spontanea:**

Perché a Ginevra la probabilità di sopravvivenza è migliore rispetto al Ticino?

# Cerchiamo di rispondere: analisi specifica

## CLINICAL-PATHOLOGICAL INDICATORS OF AN OPPORTUNISTIC BREAST CANCER SCREENING: A POPULATION-BASED STUDY

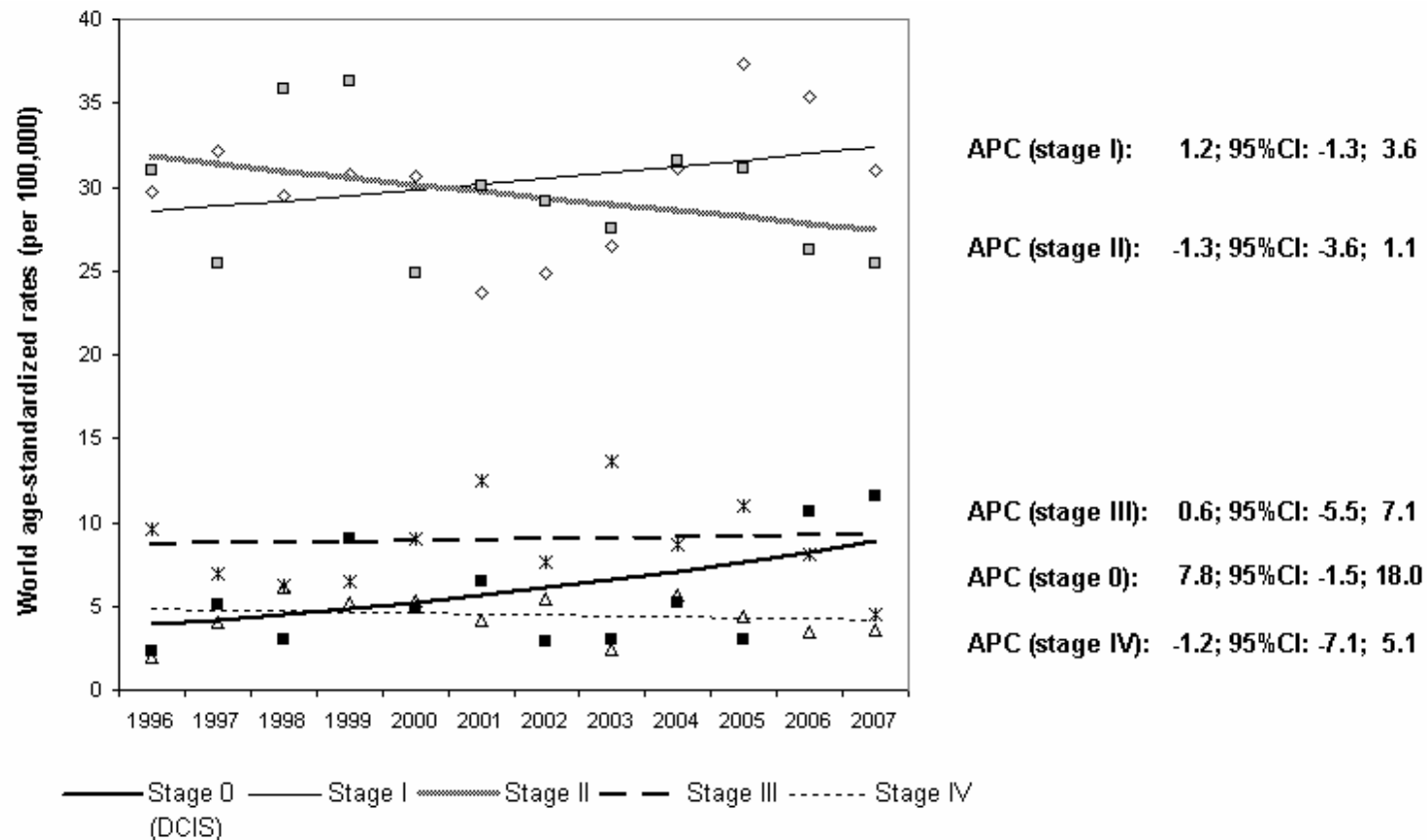
Bordoni A, Probst-Hensch NM, Mazzucchelli L, Spitale A

Registro Tumori Canton Ticino  
Istituto Cantonale di Patologia

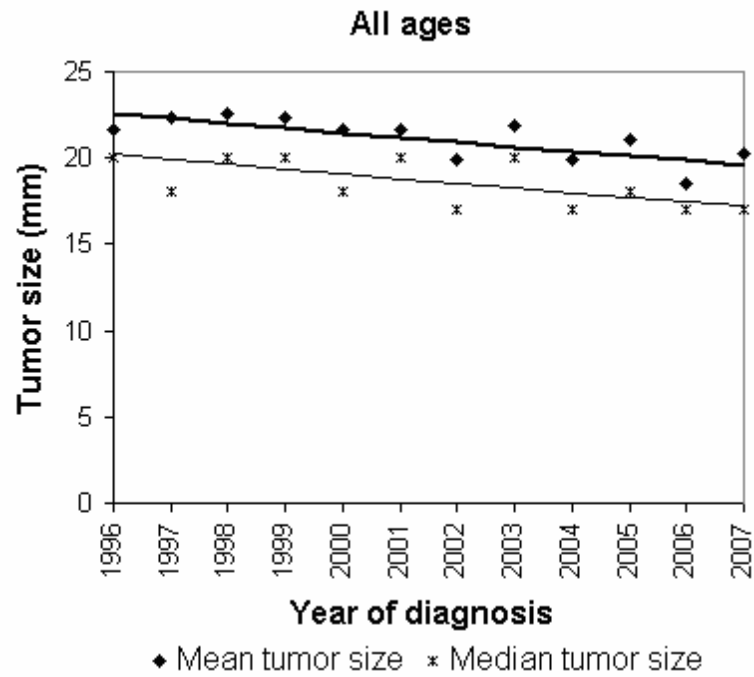
### Obiettivi:

- produzione di indicatori specifici alla diagnosi  
(N = **3047** casi nel periodo 1996-2007)
- indicatori indipendenti dalle modalità terapeutiche applicate
- indicatori compatibili con le *European Guidelines for Quality Assurance for Breast Cancer Screening*
- confronto con dati presenti in letteratura di altre realtà geografiche
- in particolare con e senza screening organizzato

# 1. Trend dei tumori del seno, secondo lo stadio alla diagnosi. Ticino, 1996-2007.



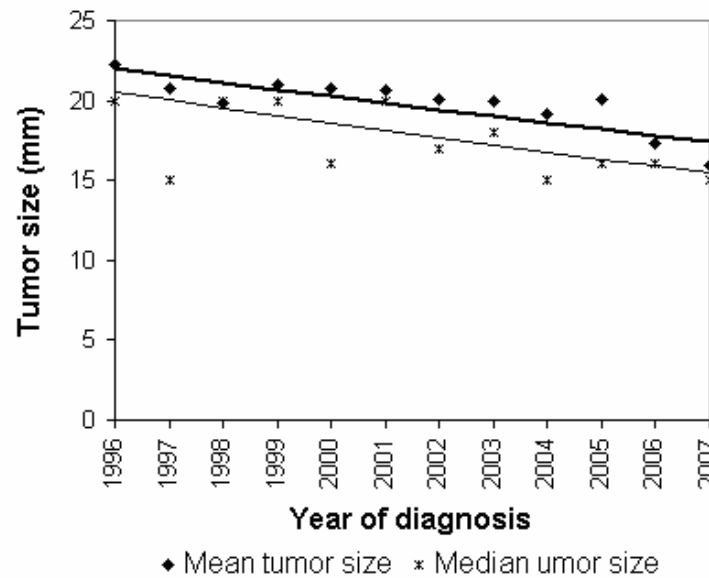
# 2. Trend del diametro medio e mediano dei tumori invasivi del seno. Ticino, 1996-2007



APC: -1.3; 95%CI: -2.1;-0.5  
 APC: -1.5; 95%CI: -2.5;-0.4

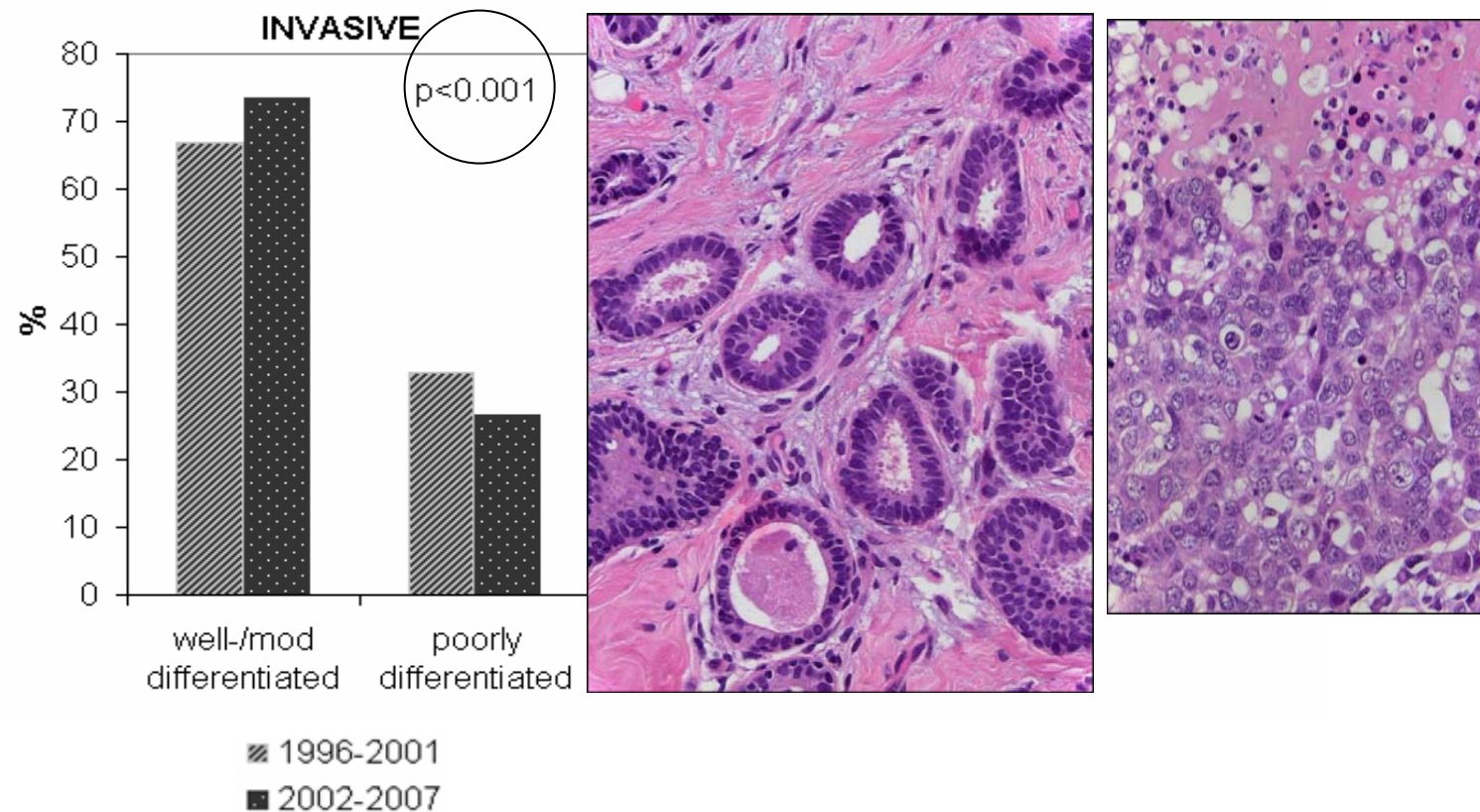


Age group 50-69 years



APC: -2.1; 95%CI: -3.1;-1.1  
 APC: -2.5; 95%CI: -3.9;-1.1

### 3. Percentuale dei tumori invasivi della mammella, secondo il grado istologico. Ticino, 1996-2001 e 2002-2007



# Indicatori Ticino a confronto con EU e US

Parameter	Screening Programme Guidelines	Ticino (south of Switzerland), 1996-2007	Other population-based studies <sup>^</sup>
Proportion of in-situ cancers	NA	6.1%	7.4% and 10% in the Netherlands <sup>1, 2</sup> 13% and 15% in US <sup>3, 4</sup>
Proportion of in-situ cancers (50-69 years)	10-20%	8.4%	11.6% in the Netherlands <sup>2</sup> 12.3% in Geneva <sup>5, 6</sup> 12.5% in Vaud <sup>5, 6</sup>
Proportion of invasive cancers with tumour size ≤10 mm (50-69 years)	≥25-30%	18.2%	26.1% in Geneva <sup>5</sup> 30.1% in Vaud <sup>5, 6</sup>
Proportion of invasive cancers with tumour size ≤20 mm (50-69 years)	NA	63.5%*	70.4% in Geneva <sup>5, 6</sup> 70.1% in Vaud <sup>5, 6</sup>
Median tumour size for invasive cancers (mm)	NA	20mm	15mm in Rhode Island <sup>3</sup> 15mm in Denmark <sup>7</sup> 20mm in Denmark <sup>7</sup>
Mean tumour size for invasive cancers (mm)	NA	22mm	20mm in Rhode Island <sup>3</sup>
Proportion of invasive cancers with negative lymph node	>70-75%	60%	53.7% in Denmark <sup>7</sup> 43.3% in Denmark <sup>7</sup> 64.7% in Rhode Island <sup>3</sup>
Proportion of invasive tumours with Stage I	NA	40.2%	43% in Denmark <sup>7</sup> 49% in Denmark <sup>7</sup> 53.5% in Rhode Island <sup>3</sup>
Proportion of invasive tumours with Stage II+	<25-30%	59.8%	57% in the Netherlands <sup>1</sup> 46.5% in Rhode Island <sup>3</sup>

NA: not available

\* data for the period 2000-2005, with the aim of being comparable with other Swiss data (i.e. Geneva and Vaud)

<sup>^</sup> all results come from Regions where an organized screening programme is implemented, with the exception of those reported in italics, resulting from opportunistic screening.

<sup>1</sup> (Louwman *et al*, 2008); <sup>2</sup> (van Steenbergen *et al*, 2008); <sup>3</sup> (Coburn *et al*, 2004); <sup>4</sup> (Malmgren *et al*, 2008); <sup>5</sup> (Bulliard *et al*, 2009); <sup>6</sup> (Schopper & de Wolf, 2007); <sup>7</sup> (Jensen *et al*, 2008)

# CONCLUSIONI

1. Nel periodo d'osservazione si registra in Ticino un trend **favorevole** degli indicatori prognostici (diametro, stadio e grado di differenziazione).
2. In Ticino si conferma una **predisposizione** della donna verso la diagnosi precoce
3. I dati raccolti dall'*Inchiesta Svizzera sulla Salute* sono **confermati** dai dati clinico-patologici presentati.
4. Per contro, gli indicatori clinico-patologici osservati in Ticino risultano **meno favorevoli** di quelli riportati in paesi dove un programma di depistaggio è attivo.



# Possiamo forse fare di più?



British Journal of Cancer (2009), 1–7  
© 2009 Cancer Research UK All rights reserved 0007–0920/09 \$32.00  
www.bjcancer.com



## Full Paper

### Assessment of breast cancer opportunistic screening by clinical–pathological indicators: a population-based study

A Bordoni<sup>1,\*</sup>, NM Probst-Hensch<sup>2</sup>, L Mazzucchelli<sup>3</sup> and A Spitale<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ticino Cancer Registry, Institute of Pathology, Via in Selva 24, Locarno CH-6600, Switzerland; <sup>2</sup>Department of Chronic Disease Epidemiology/NICER, ISPM Zurich, University of Zürich, Sumatrastrasse 30, Zurich CH-8006, Switzerland; <sup>3</sup>Institute of Pathology, Via in Selva 24, Locarno CH-6600, Switzerland

**BACKGROUND:** Although some clinical–pathological features of breast cancers, such as the incidence of ductal cancer *in situ* (DCIS) and the diameter of invasive tumours, are sensitive indicators of early detection, comprehensive population-based studies of opportunistic screening are needed.

**METHODS:** Cases of DCIS or invasive breast cancer diagnosed in 1996–2007 were identified from the Ticino Cancer Registry (south of Switzerland). Time trends of age-adjusted incidence and mortality, as well as main clinical–pathological features, such as tumour diameter, AJCC stage and histological grade, were analysed.

**RESULTS:** A total of 3047 incident cases of female breast cancer were identified. The proportion of DCIS with respect to invasive cases increased from 5.8% in the period 1996–2001 to 6.4% in the period 2002–2007. The median tumour size of invasive cancers decreased from 20 mm in 1996–2001 to 18 mm in 2002–2007 ( $P < 0.0001$ ). An increase in well/moderately differentiated invasive tumours, from 67% in the period 1996–2001 to 73% in 2002–2007 ( $P < 0.001$ ), was detected and resulted in an Annual Percentage Change of incidence of 2.8 (95% confidence interval: 1.3; 4.3).

**CONCLUSION:** An opportunistic screening strategy can lead to an improvement of prognostic features at diagnosis, but these features are still less favourable than those achieved by organised screening programmes.

*British Journal of Cancer* advance online publication, 27 October 2009; doi:10.1038/sj.bjc.6605378 www.bjcancer.com

© 2009 Cancer Research UK

**Keywords:** breast cancer; opportunistic screening; cancer registry; DCIS; tumour size; histological grade



Istituto Cantonale di Patologia  
Registro Tumori Cantone Ticino