

Andamenti della mortalità per tumore della mammella in Italia

Roberta De Angelis¹, Daniela Pierannunzio¹,
Riccardo Capocaccia¹, Leonardo Ventura², Marco
Zappa², Eugenio Paci²

¹ Centro Nazionale Epidemiologia, Istituto Superiore di Sanità

² Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica



Mortalità per CM in Europa

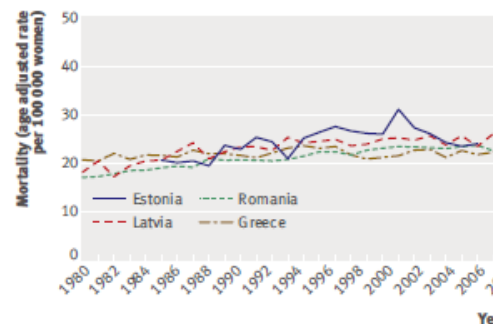
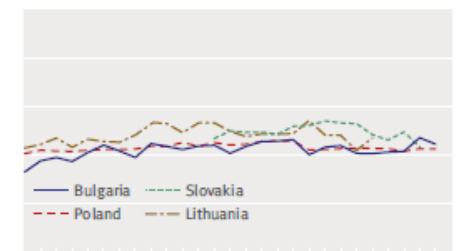
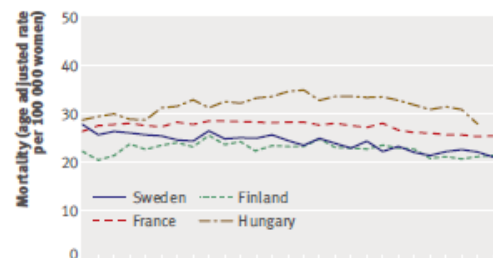
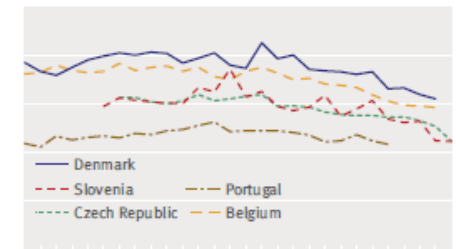
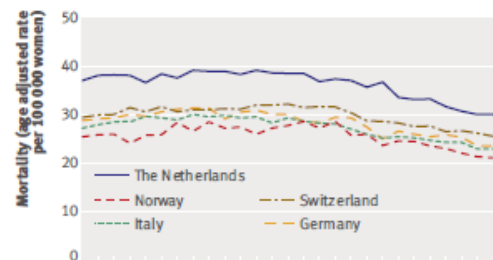
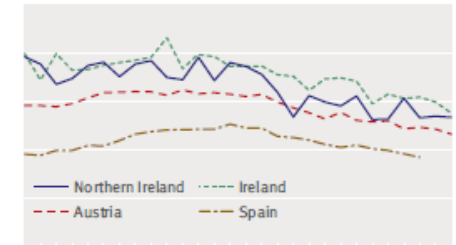
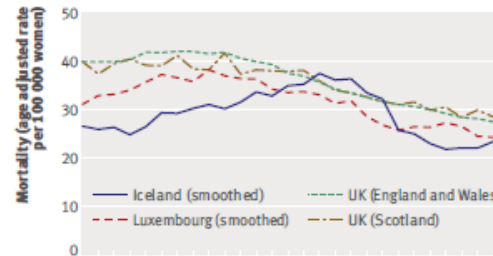
Mortalità in riduzione

26 per 100,000 in EU 2006

- ▣ livelli più alti: UK, Denmark, Netherlands, Ireland (30-32)
- ▣ Italia su livelli intermedi (23)

Mortalità in aumento

- ▣ Maggioranza paesi dell'Est e Grecia



Autier et al BMJ 341, 2010

Obiettivi



Analizzare gli **andamenti temporali**, per età e area geografica, delle statistiche ufficiali di mortalità per tumore della mammella aggiornate al 2007

Analizzare la **variabilità territoriale** degli andamenti temporali di mortalità anche in relazione all'implementazione dei programmi regionali di screening

Materiali e metodi

Dati ISTAT 1970-2007

decessi per tumore della mammella (ICD-9: 174 fino al 2002 e ICD-10: C50 dal 2003) e **popolazione** per età, sesso, anno di calendario e ripartizione di residenza

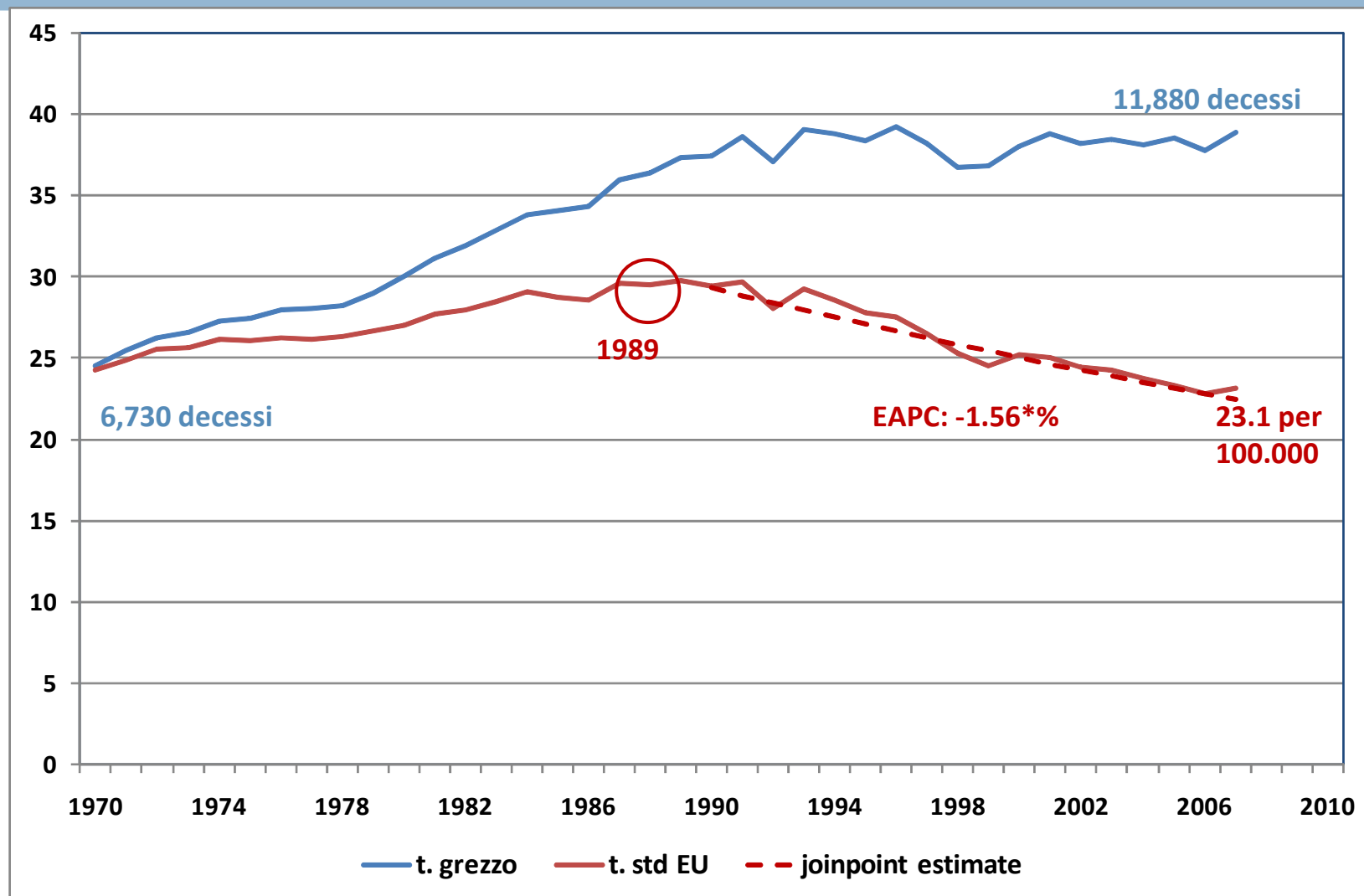
Tassi grezzi e standardizzati (popolazione standard Europa)

Interpolazione lineare tra 2003 e 2006 per i decessi specifici non disponibili per il **2004** e il **2005**

Analisi con il metodo **joinpoint**

- ✓ regressione log-lineare
- ✓ anni di cambiamento statisticamente significativo
- ✓ stima cambiamento percentuale annuo (EAPC %)

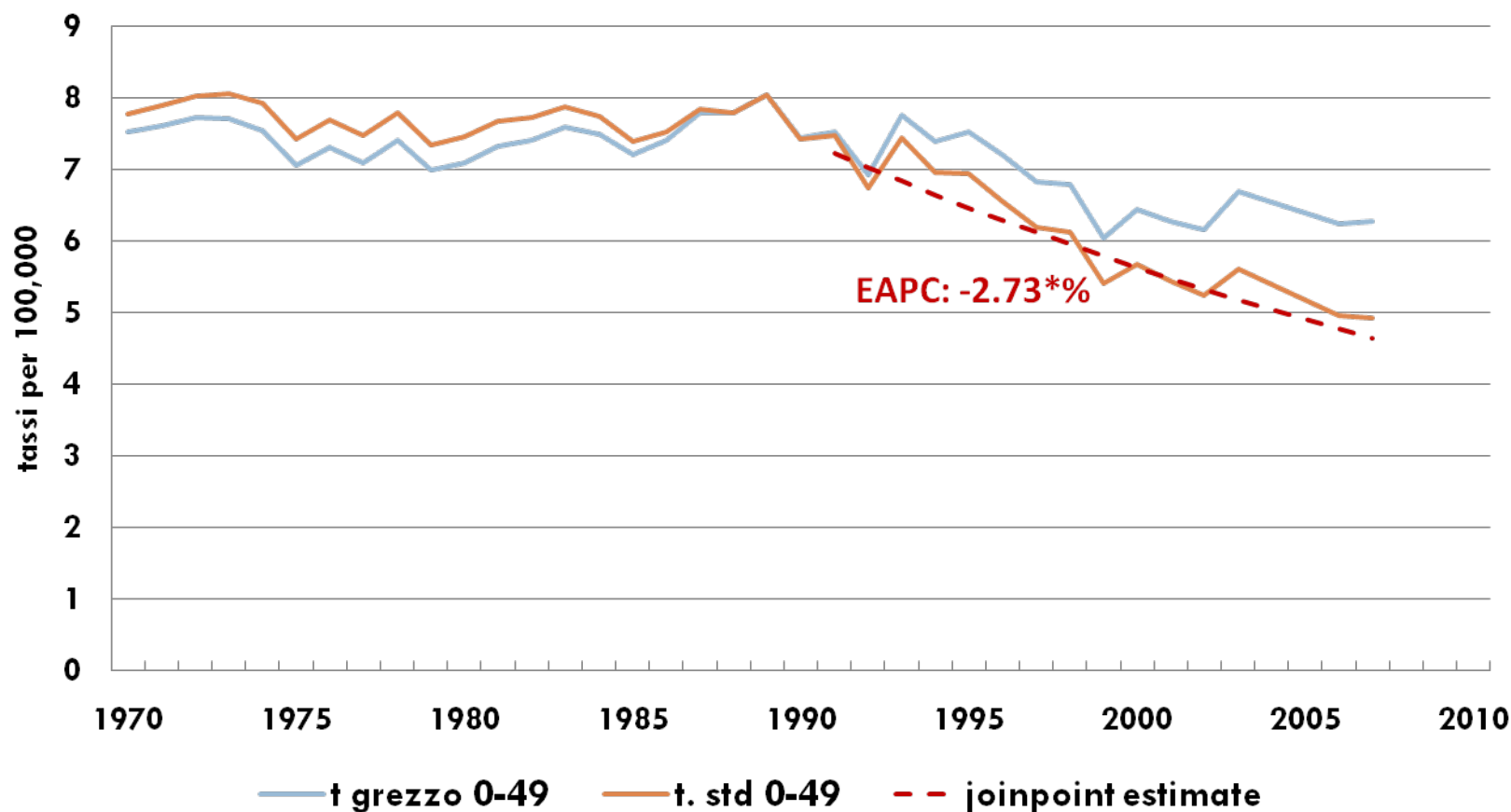
Mortalità per tumore della mammella in Italia 1970-2007



* Riduzione significativa, $P < 0.01$

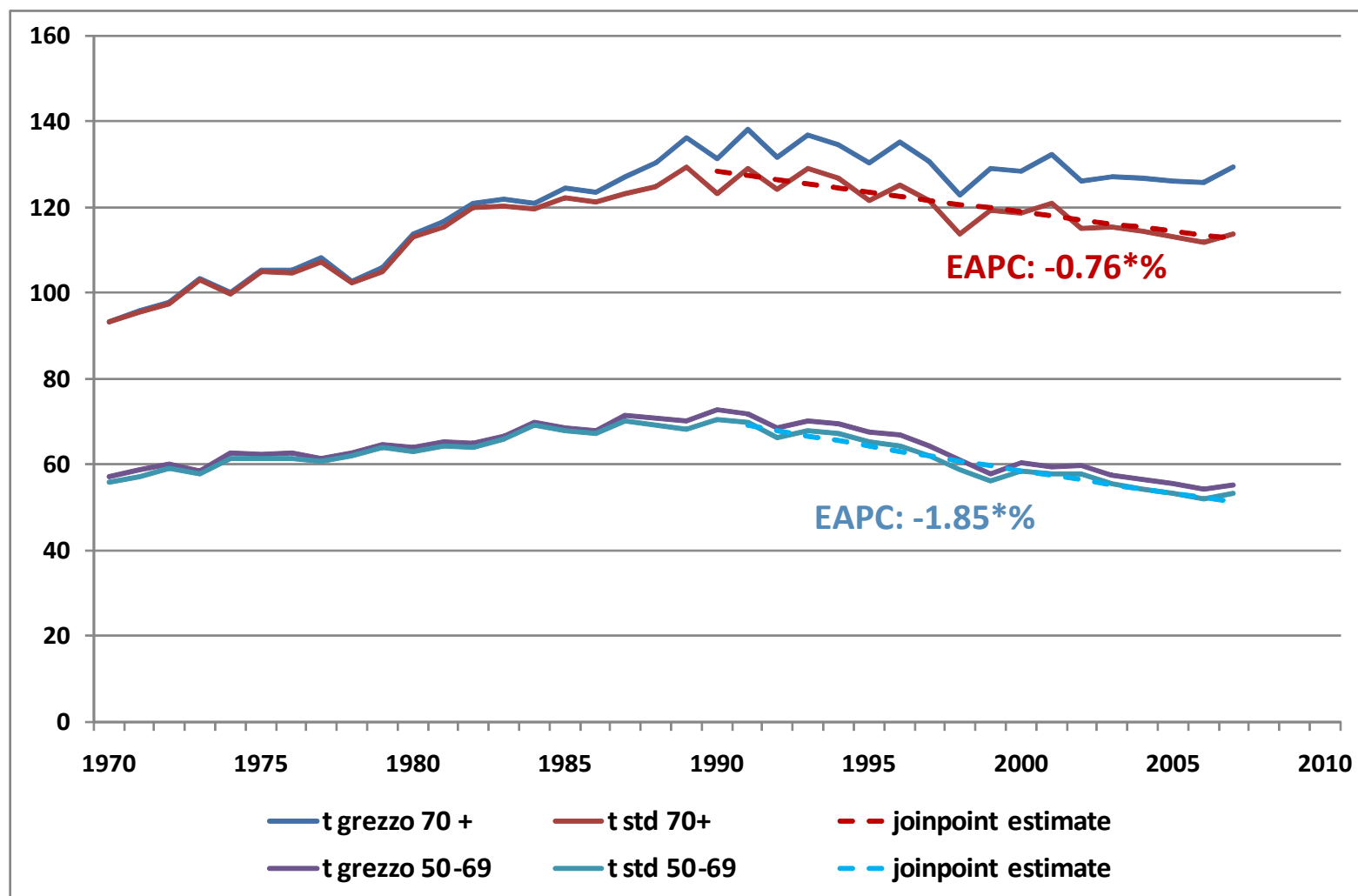
Analisi per età: 0-49 anni

0-49 anni



* Riduzione significativa, $P < 0.01$

Analisi per età: 50-69 e 70+

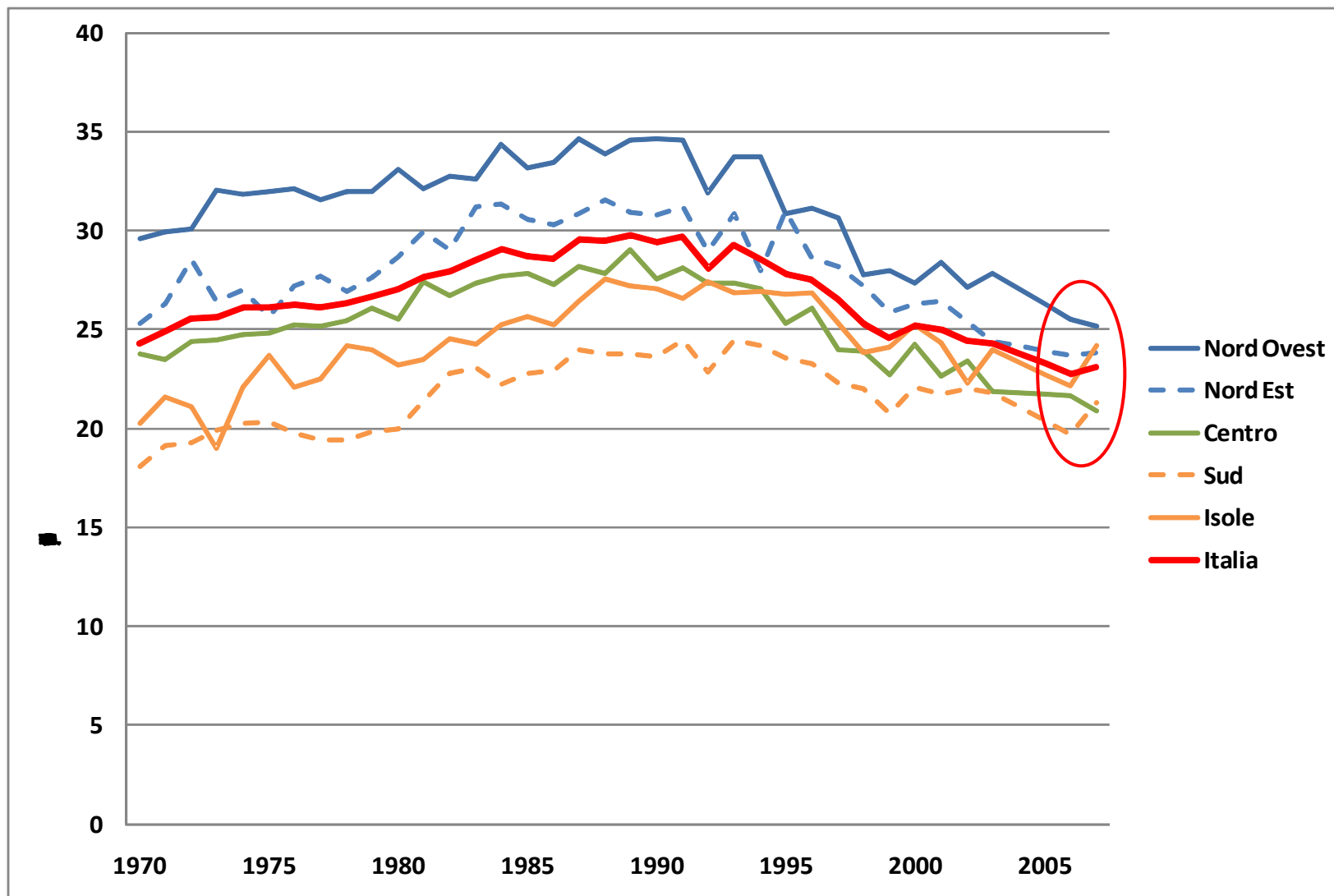


Analisi joinpoint

sintesi dei risultati per età

E tà	Anno cambio trend	Cambiamento medio annuo EAPC (%)		mortalità (tasso std per 100,000)		Cambiamento complessivo %	decessi evitati
		<i>prima</i>	<i>dopo</i>	1990	2007	1990-2007	
totale	1989	1,06*	-1,56*	29.4	23.1	-21.4	-1590
0-49	1990	-0,11	-2,73*	7.4	4.9	-33.7	-208
50-69	1990	1,07*	-1,85*	70.5	53.0	-24.8	-1276
70+	1989	1,63*	-0,76*	123.2	113.8	-7.7	-106

Analisi geografiche



Analisi joinpoint

sintesi dei risultati per area

Area	Anno cambio trend	Cambiamento medio annuo EAPC (%)	Cambiamento medio annuo EAPC (%)	mortalità (tasso std per 100,000)		Cambiamento complessivo %
				1990	2007	
		prima	dopo			1990-2007 (%)
Nord Ovest	1990	0,67*	-1,95*	34.6	25.2	-27.4
Nord Est	1989	1,11*	-1,68*	30.8	23.8	-22.5
Centro	1989	1,02*	-1,78*	27.6	20.9	-24.2
Sud	1990	1,39*	-0,99*	23.6	21.3	-9.8
Isole	1990	1,50*	-1,14*	27.1	24.2	-10.7
Italia	1989	1,06*	-1,56*	29.4	23.1	-21.4

Unico joinpoint

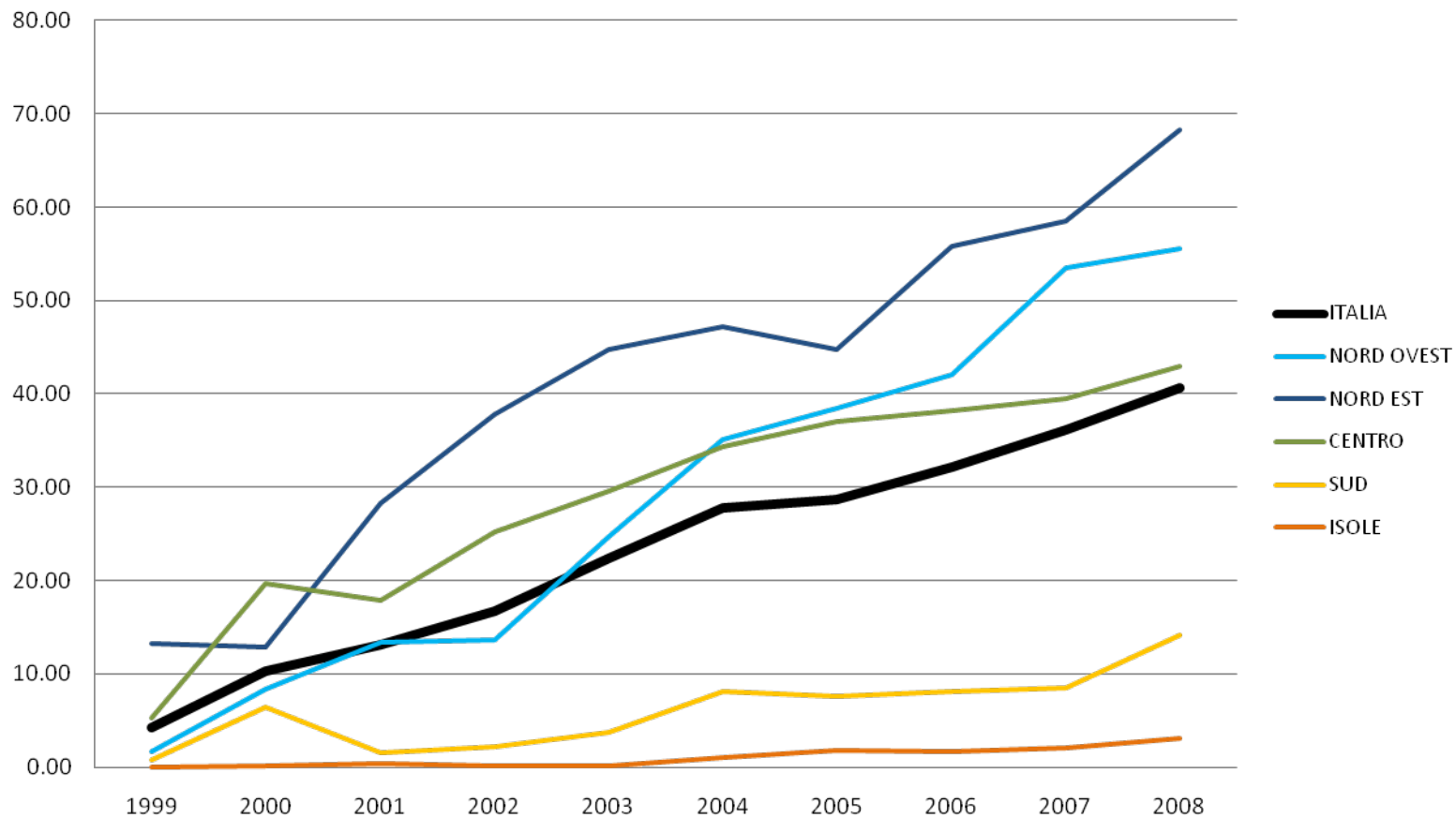
Analisi joinpoint

sintesi dei risultati per area ed età

Area	Età	Anno cambio trend	Cambiamento medio annuo EAPC (%)	Cambiamento medio annuo EAPC (%)	mortalità (tasso std per 100,000)		Cambiamento complessivo %
			prima	dopo	1990	2007	
Nord Est	0-49	1988	0,04	-2,69*	7.1	4.8	-32.1
Centro	0-49	1989	0,25	-2,93*	6.8	4.4	-34.6
Sud	0-49	1993	0,05	-2,66*	6.6	5.0	-23.7
Isole	0-49	1990	0,22	-2,43*	8.7	5.1	-41.8
Italia	0-49	1990	-0,11	-2,73*	7.4	4.9	-33.7
Nord Ovest	50-69	1990	0,77*	-2,23*	84.3	56.5	-33.0
Nord Est	50-69	1990	1,10*	-2,02*	75.4	54.2	-28.1
Centro	50-69	1990	1,13*	-2,09*	66.5	48.0	-27.8
Sud	50-69	1990	1,51*	-1,06*	56.4	49.5	-12.2
Isole	50-69	1988	1,80*	-1,07*	60.4	58.7	-2.8
Italia	50-69	1990	1,07*	-1,85*	70.5	53.0	-24.8
Nord Ovest	70+	1991	1,11*	-1,24*	146.1	129.0	-11.7
Nord Est	70+	1989	1,74*	-0,79*	131.2	121.7	-7.3
Centro	70+	1987	1,38*	-0,74*	116.0	102.6	-11.5
Sud	70+	1989	2,24*	-0,06	93.5	98.0	4.9
Isole	70+	1992	2,30*	-0,47*	108.6	109.7	1.0
Italia	70+	1989	1,63*	-0,76*	123.2	113.8	-7.7

Programmi di screening

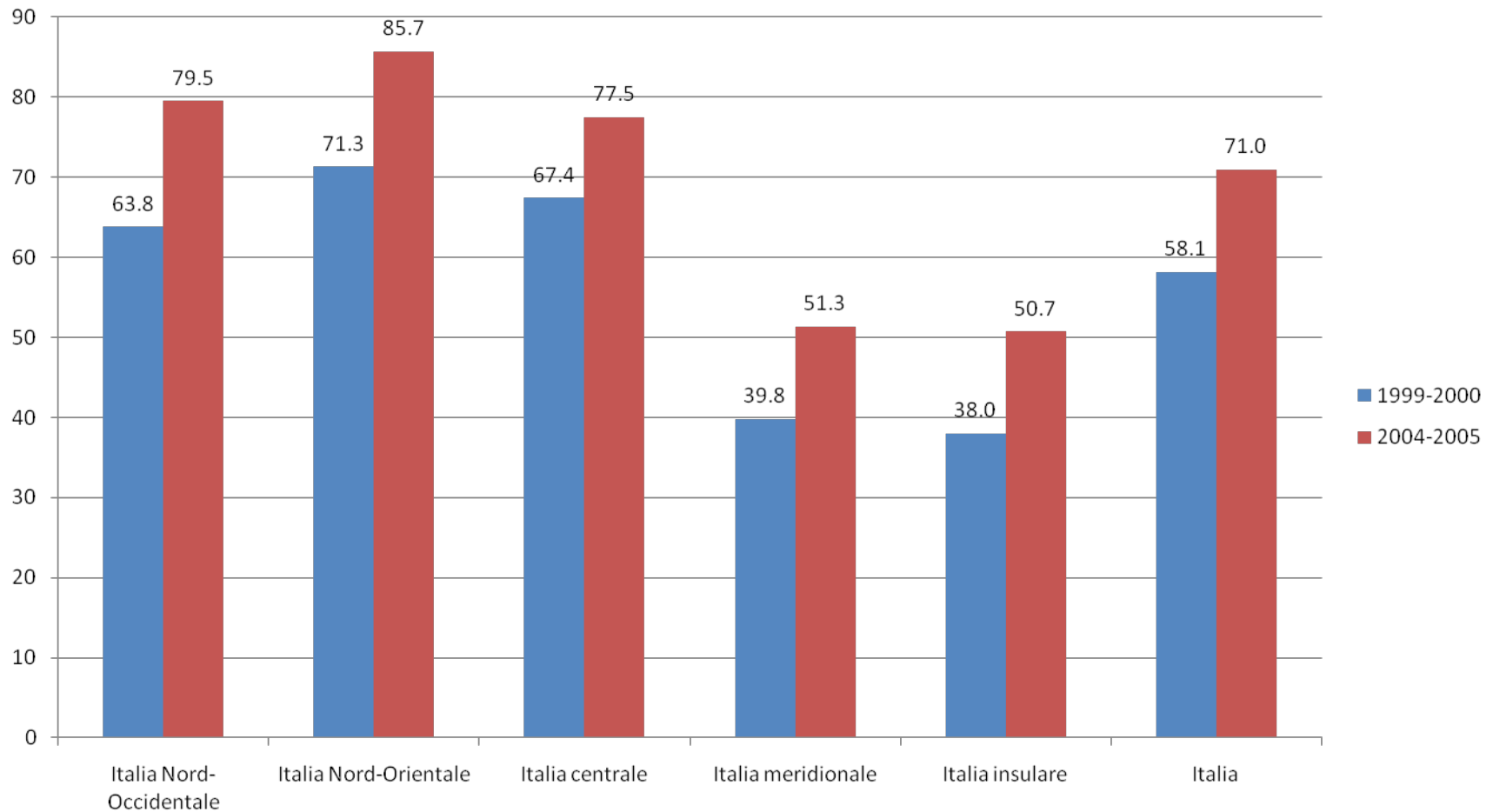
% di popolazione F 50-69 che effettua mammografia
nell'ambito di programmi di screening



Popolazione F 50-69 * tasso di estensione teorica *
tasso di estensione effettiva * tasso di adesione
corretta per regione e anno

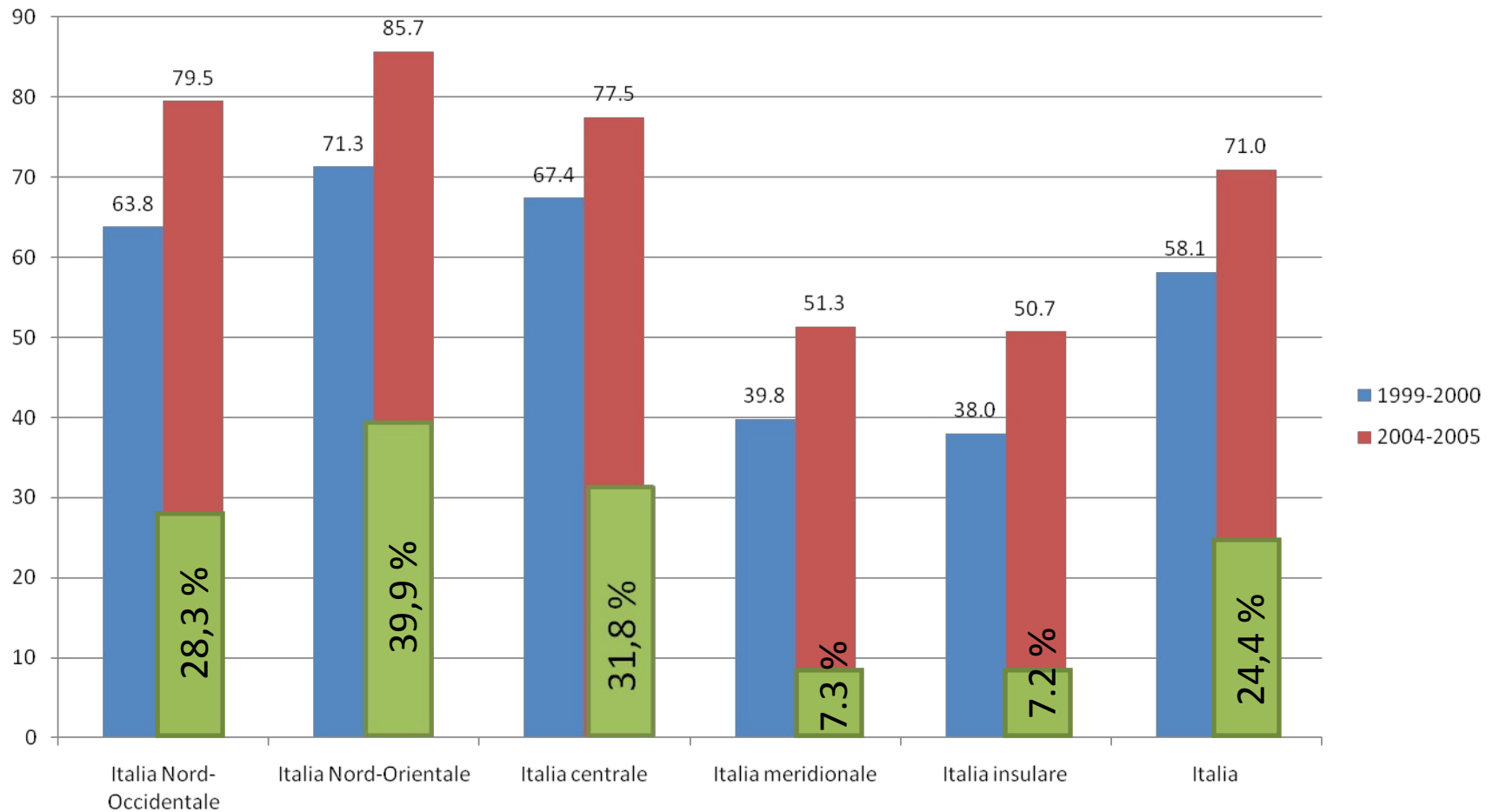
Fonte: Osservatorio Nazionale Screening

Donne di 50-69 anni che in assenza di sintomi o disturbi si sono sottoposte a mammografia (%)



Fonte: Indagine Multiscopo ISTAT

Donne di 50-69 anni che in assenza di sintomi o disturbi si sono sottoposte a mammografia (%)



Fonte: Indagine Multiscopo ISTAT

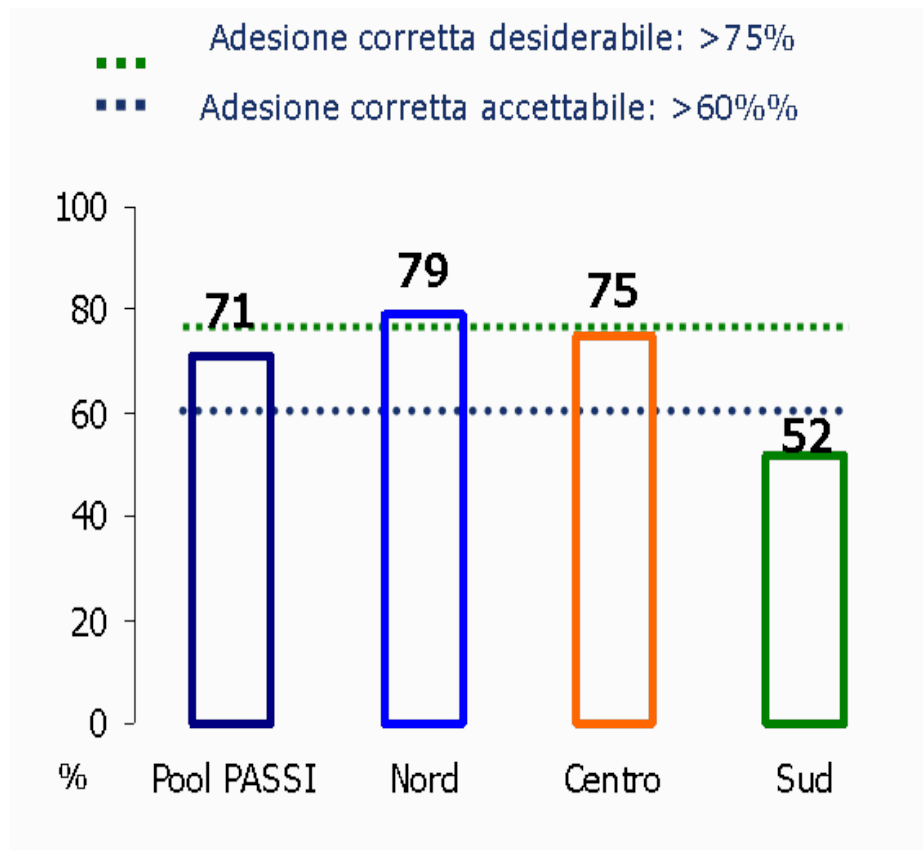
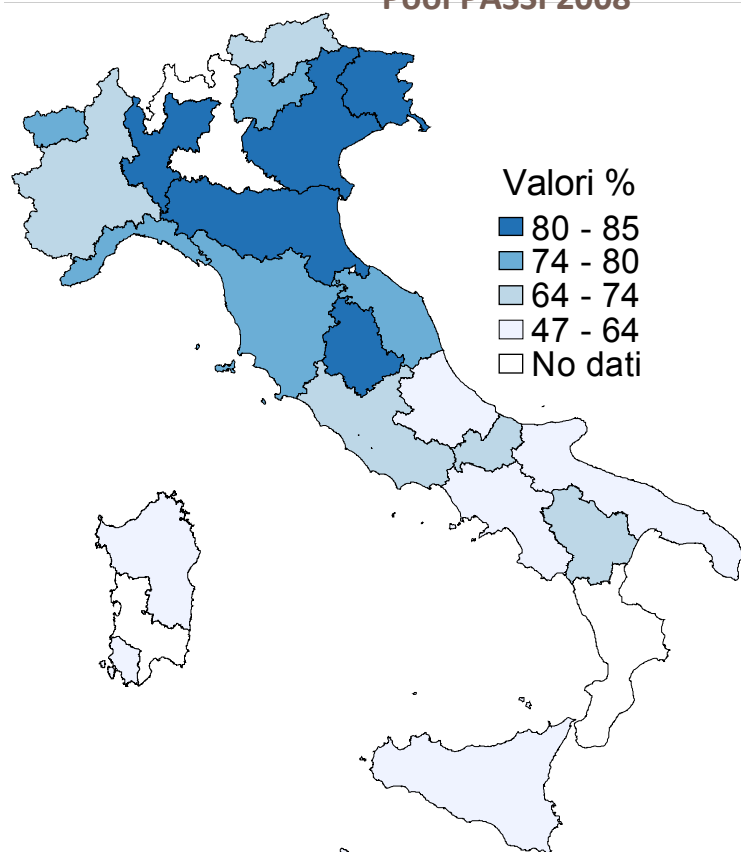
All'interno di PS

Sistema di sorveglianza PASSI

Mammografia negli ultimi 2 anni (%)

donne di 50-69 anni

Pool PASSI 2008



Nel 2007 67.6 % nel Pool PASSI

Conclusioni

La mortalità per tumore della mammella è in **diminuzione dal 1990** in poi tutte le **fasce di età**

- riduzione % annua più forte <50 anni
- maggior guadagno in termini di decessi evitati nella fascia 50-69 anni

e in tutte le **macro-aree**

- Sud e Isole con livelli di mortalità più bassi ma riduzione annua meno marcata
- differenze geografiche si concentrano nelle età 50+
- convergenza verso livelli più omogenei rispetto al 1970, prossima inversione del gradiente Nord-Sud

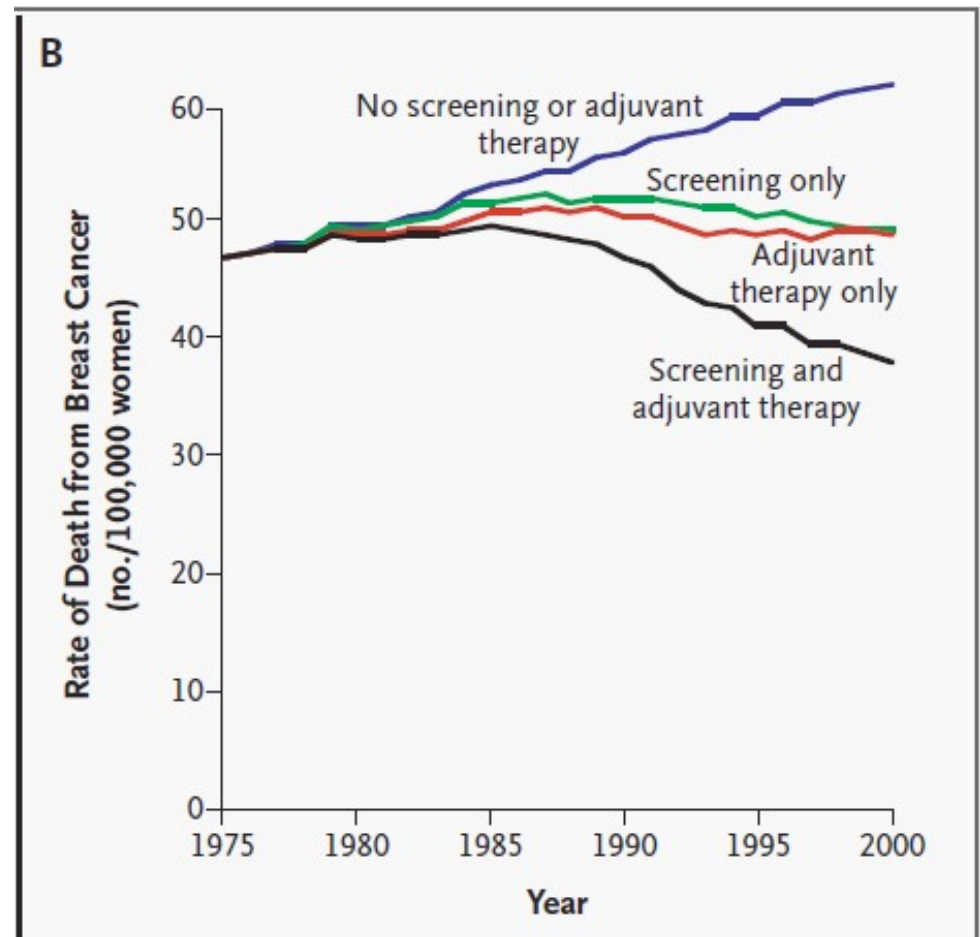
Screening o therapie ?

Effect of Screening and
Adjuvant Therapy on Mortality
from Breast Cancer

CISNET consortium
US data, 7 models

Proportion of total reduction in
death rate attributed to breast
cancer:
28-65 (46%)

Interplay between screening
and treatment



Berry et al N Engl J Med 353, 2005

Conclusioni



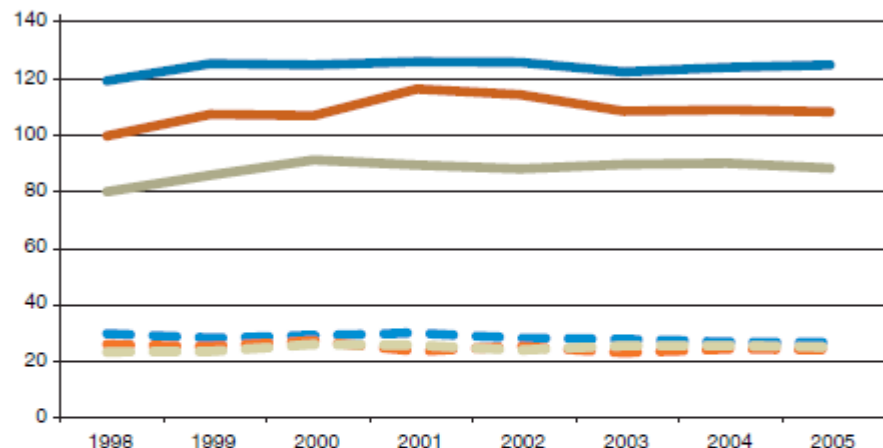
I dati della mortalità sono compatibili con i dati sulla diffusione della mammografia (spontanea e organizzata)

- Incremento progressivo in tutte le aree
- Copertura complessiva più bassa al Sud con un maggiore ricorso allo screening spontaneo

Incidenza e sopravvivenza per tumore della mammella: dati AIRTUM

Standardized incidence and mortality rates
by area x 100,000

FEMALE FEMALE BREAST CANCER



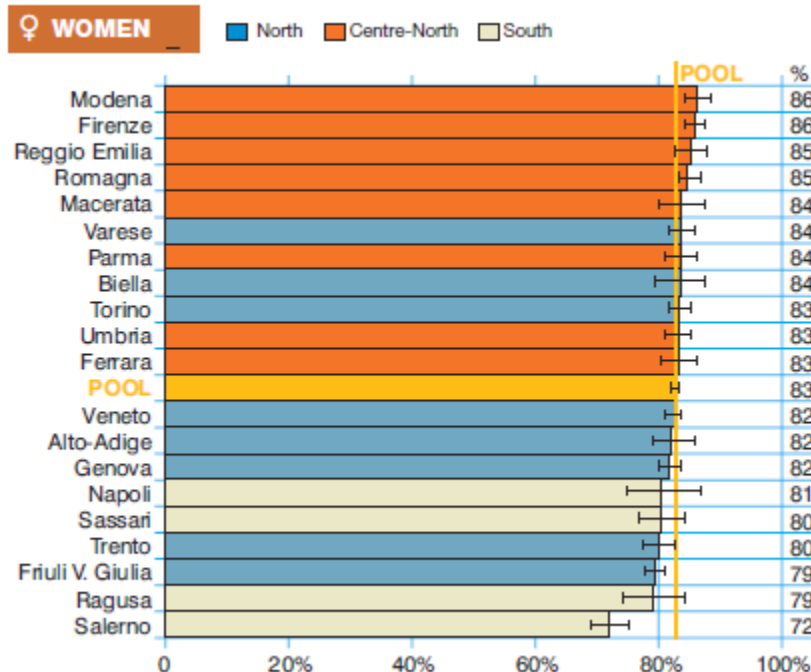
AREA INCIDENCE

North	1998-2005 APC (95% CI) +0.2 (-0.5 ; +0.9)
Centre	1998-2001 APC (95% CI) +4.7 (-1.0 ; +10.7)
	2001-2005 APC (95% CI) -1.8 (-5.0 ; +1.6)
South	1998-2000 APC (95% CI) +6.2* (+0.3 ; +12.5)
	2000-2005 APC (95% CI) -0.4 (-1.6 ; +0.8)

AREA MORTALITY

North	1998-2005 APC (95% CI) -1.6* (-2.6 ; -0.4)
Centre	1998-2005 APC (95% CI) -1.4 (-3.4 ; +0.5)
South	1998-2005 APC (95% CI) +1.0 (-0.7 ; +2.6)

Sopravvivenza relativa a 5 anni
dalla diagnosi, 1995-1999, follow up
al 2003



AIRTUM, Rapporti 2009 e 2007