

Aggiornamento dello studio sull'andamento dell'incidenza del tumore della prostata in Ticino in relazione all'uso generalizzato delle biopsie multiple sistematiche

Fabio MONTANARO^{1,2}, Andrea BORDONI^{1,2}, Gianni CASANOVA³, Michele GHIELMINI⁴, Ennio PEDRINIS²

¹ Registro Tumori del Canton Ticino, Locarno (CH)

² Istituto Cantonale di Patologia, Locarno (CH)

³ Urologia, Clinica Luganese Moncucco, 6900 Lugano (CH)

⁴ Istituto Oncologico della Svizzera Italiana (IOSI), Bellinzona (CH)

A microscopic image of prostate tissue, showing glandular structures with brownish secretions and blue-stained nuclei. The glands are arranged in a somewhat irregular pattern, typical of prostate tissue.

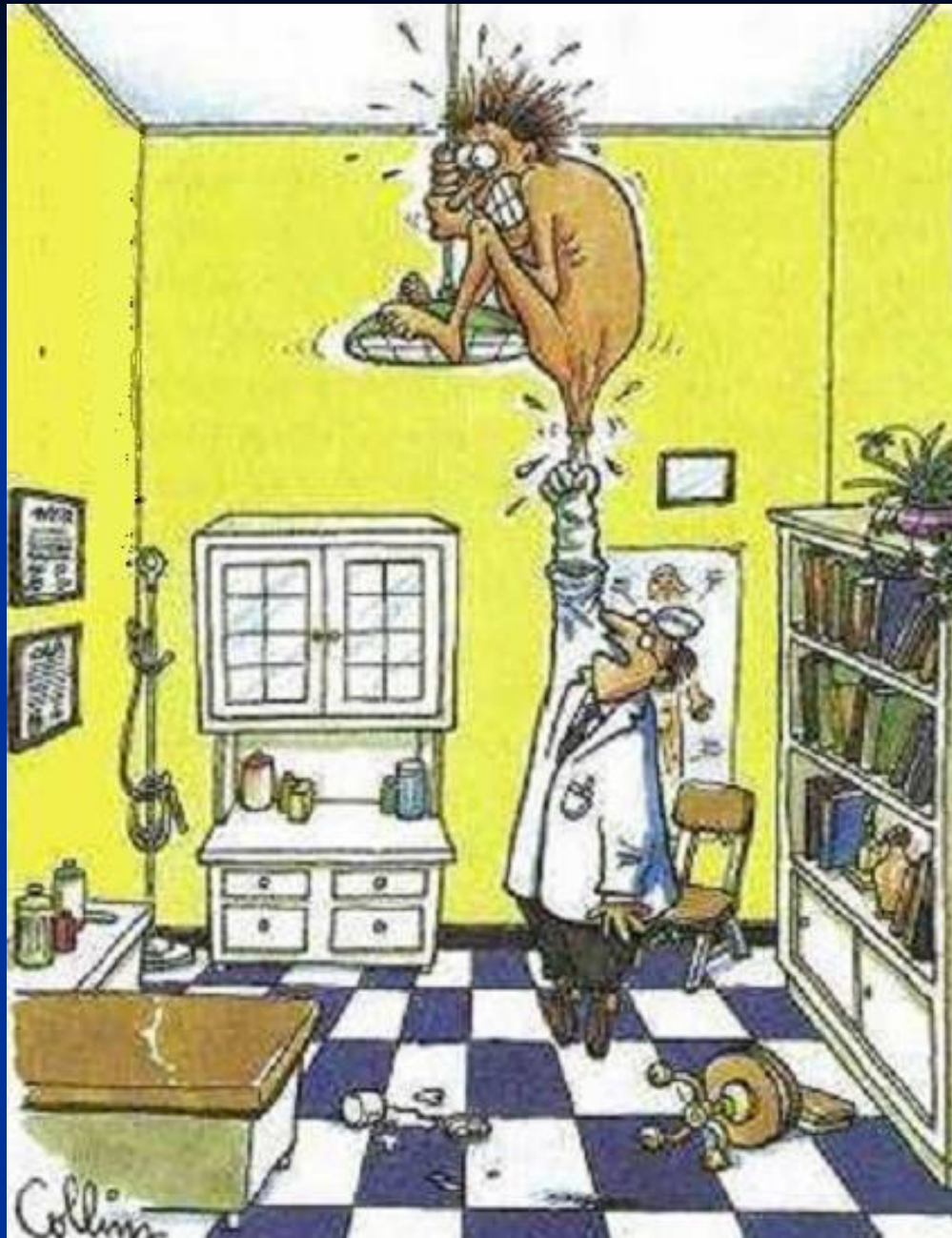
“PSA -TERRORISMUS”

“PSAdynia”

“Prostate-OLOKAUST”



Biopsia



I tassi di incidenza del carcinoma prostatico sono in aumento a causa di:

- introduzione del **test del Prostate Specific Antigen (PSA)**.

L'uso del PSA in Ticino è aumentato esponenzialmente dal 1990

- Perfezionamento delle tecniche biottiche, generalizzazione dell'impiego di biopsie multiple sistematiche ecoguidate eseguite con ago tru-cut (con incremento dei prelievi fino 2-3 campioni per ogni lobo).

In Ticino a partire dal 2000

Obiettivo

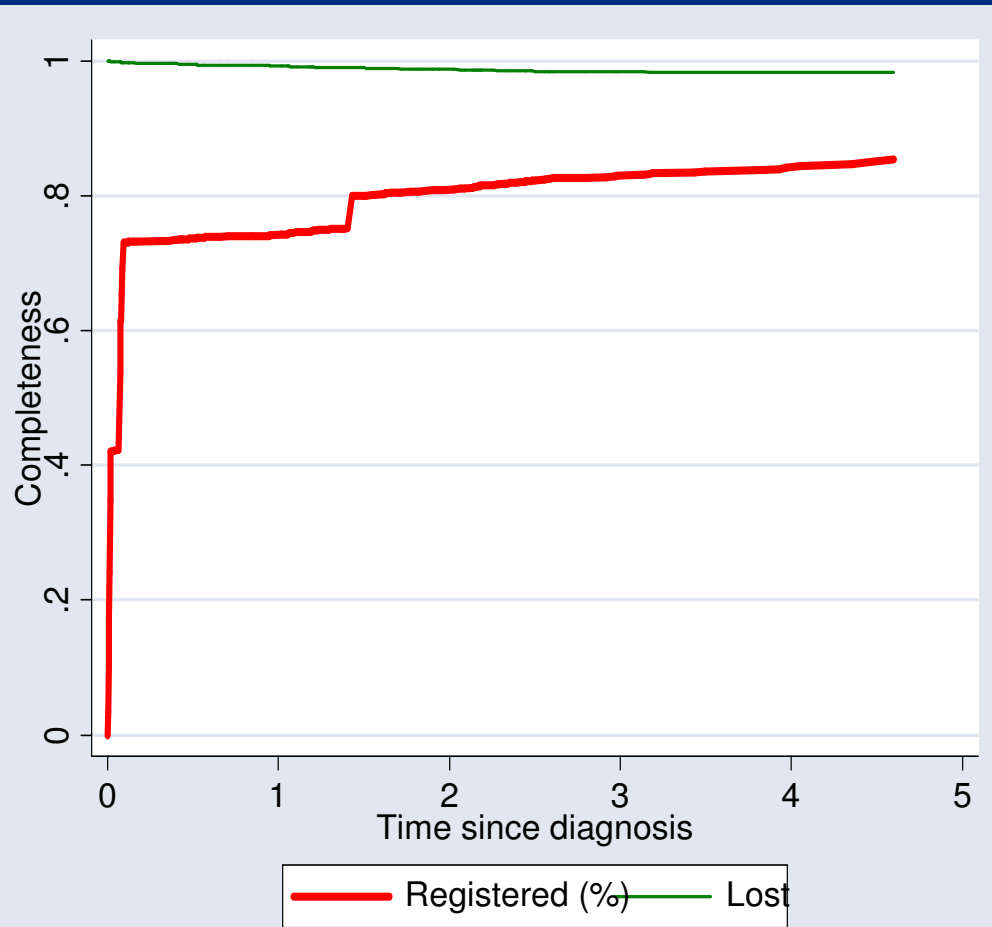
Valutare se ed in quale misura l'impiego generalizzato delle biopsie multiple sistematiche ha influenzato l'andamento temporale dell'incidenza del carcinoma prostatico in Ticino.

Materiali e metodi

- Dati del Registro Tumori del Cantone Ticino (1996-2001 definitivi - 2002-2004 preliminari)
- Statistica descrittiva
- Valutazione della variazione temporale dei tassi di incidenza tramite modelli di regressione e joinpoint (estimated annual percent change - EAPC)

Qualità dei dati del Registro Tumori Cantone Ticino

Stima della completezza di registrazione dei tumori della prostata in Ticino (1996-2000)



Anni dalla diagnosi	Completezza %	95% CI
1	74.24	51.1 – 91.7
2	81.00	57.6 – 95.1
3	83.03	61.6 – 96.6
4	84.31	64.3 – 96.8
5	86.68	70.6 – 96.9

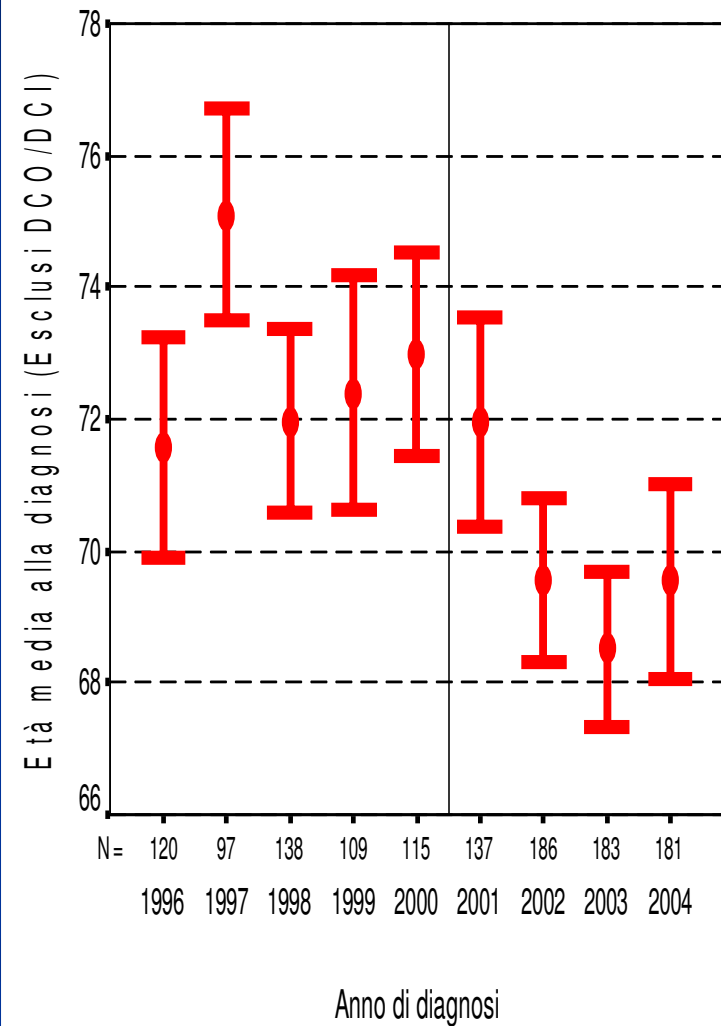
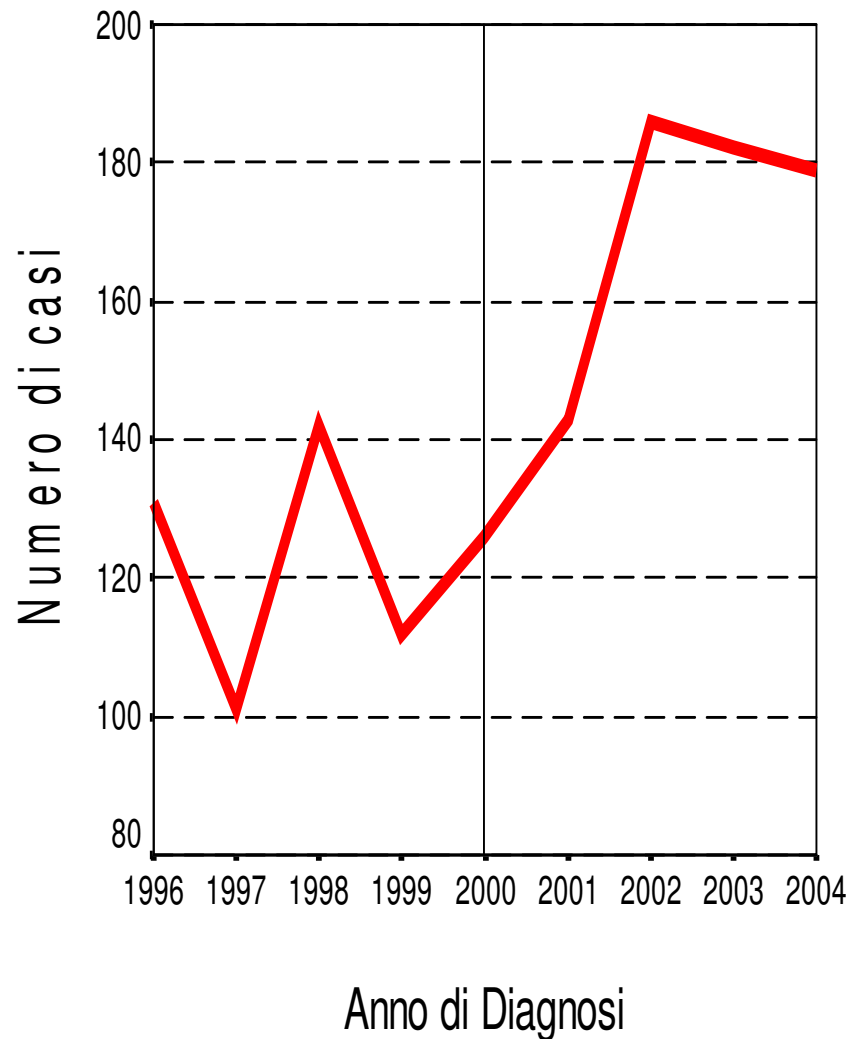
Qualità dei dati del Registro Tumori Cantone Ticino

Verifica Microscopica e Certificati di decesso

Anno	% MV	% Citologici	% Istologici	% DCO	% DCI
1996	88.5	35.1	53.4	3.8 (5)	4.6 (6)
1997	93.1	39.6	53.5	3.0 (3)	1.0 (1)
1998	96.5	28.9	67.6	1.4 (2)	1.4 (2)
1999	92.9	29.5	63.4	0.9 (1)	1.8 (2)
2000	83.3	33.3	50.0	6.3 (8)	2.4 (3)
2001	86.7	24.5	62.2	3.5 (5)	0.7 (1)
2002*	95.7	14.5	81.2	-	-
2003*	97.3	11.0	86.3	-	-
2004*	92.8	11.0	81.8	-	-
Totale	92.2	23.3	68.9	3.2 (24)^o	2.0 (15)^o

* Dati di mortalità non ancora disponibili ^o% DCO e DCI periodo 1996-2001

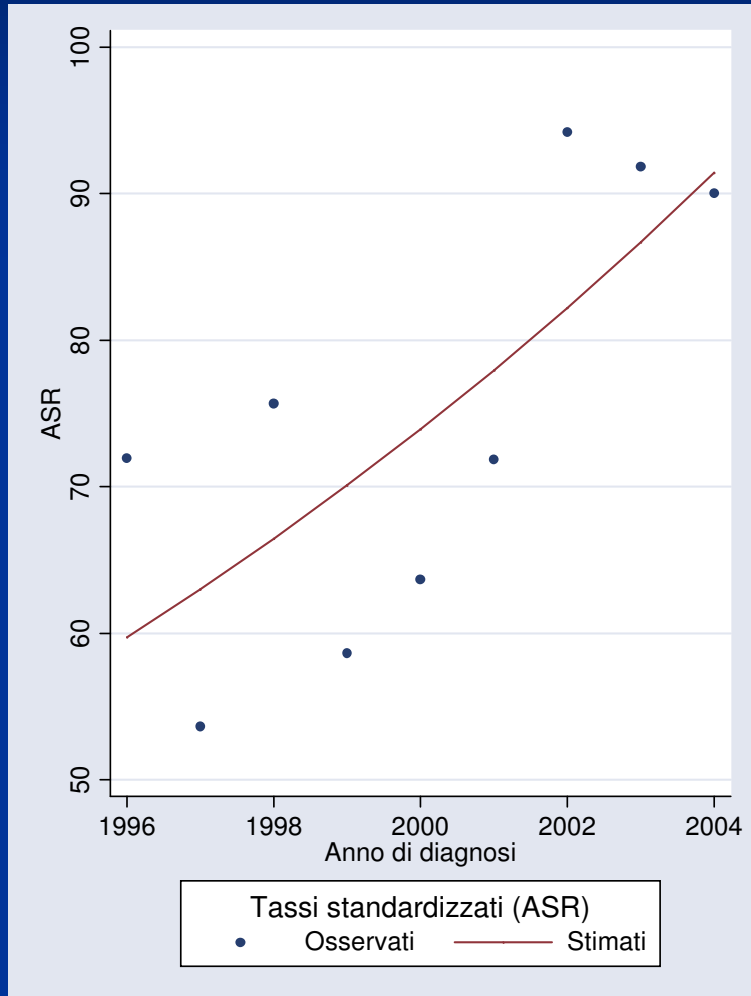
Il carcinoma della prostata in Ticino (1996-2004)*



* **Dati completi 1996-2001 – Dati provvisori 2002-2004**

Analisi dei trend di incidenza

Regressione di Poisson - 1



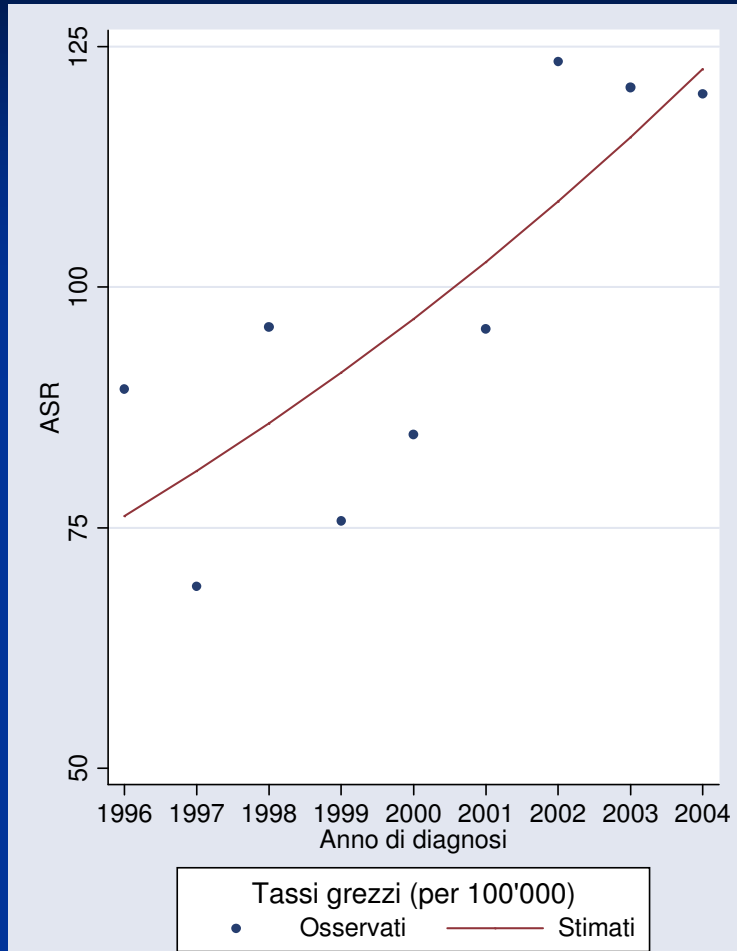
Estimated Annual Percent Change (EAPC):

Segment	EAPC	(95% Confidence Interval)
1	5.32	(2.37 to 8.26)

Analisi dei trend di incidenza - Joinpoint

Ipotesi H_0

Ipotesi H_1



Test 1: Testing Number of Join Points:

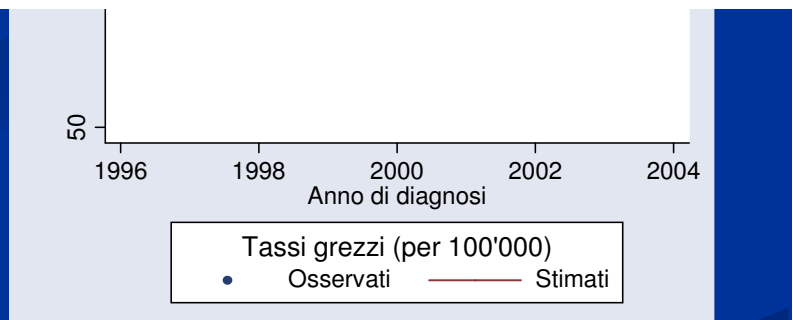
Null Hypothesis: 0 Join Point(s)

Alt. Hypothesis: 2 Join Point(s)

P-Value = 0.29800

P-Value > 0.02500 for Permutation Test.

Do Not Reject the Null Hypothesis.



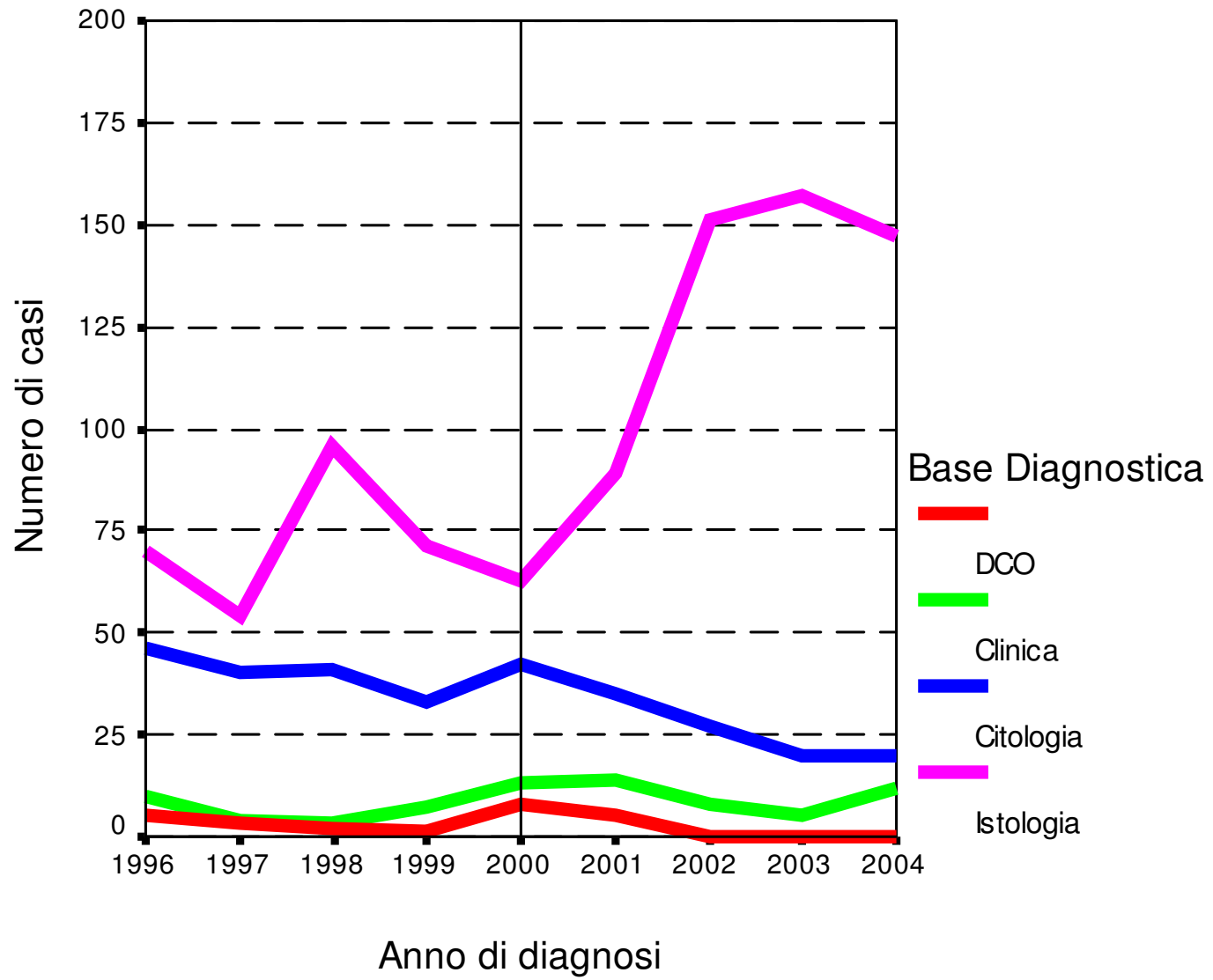
Estimated Annual Percent Change (EAPC):

Segment	EAPC	(95% CI)
1	6.12	(1.96 to 10.46)

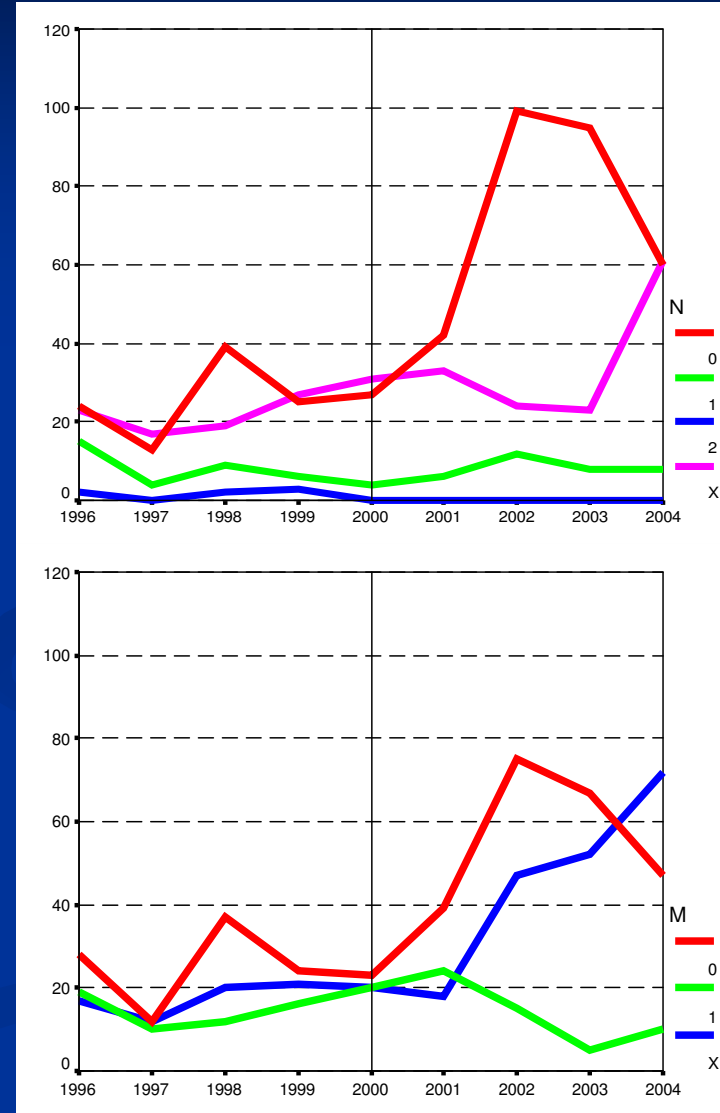
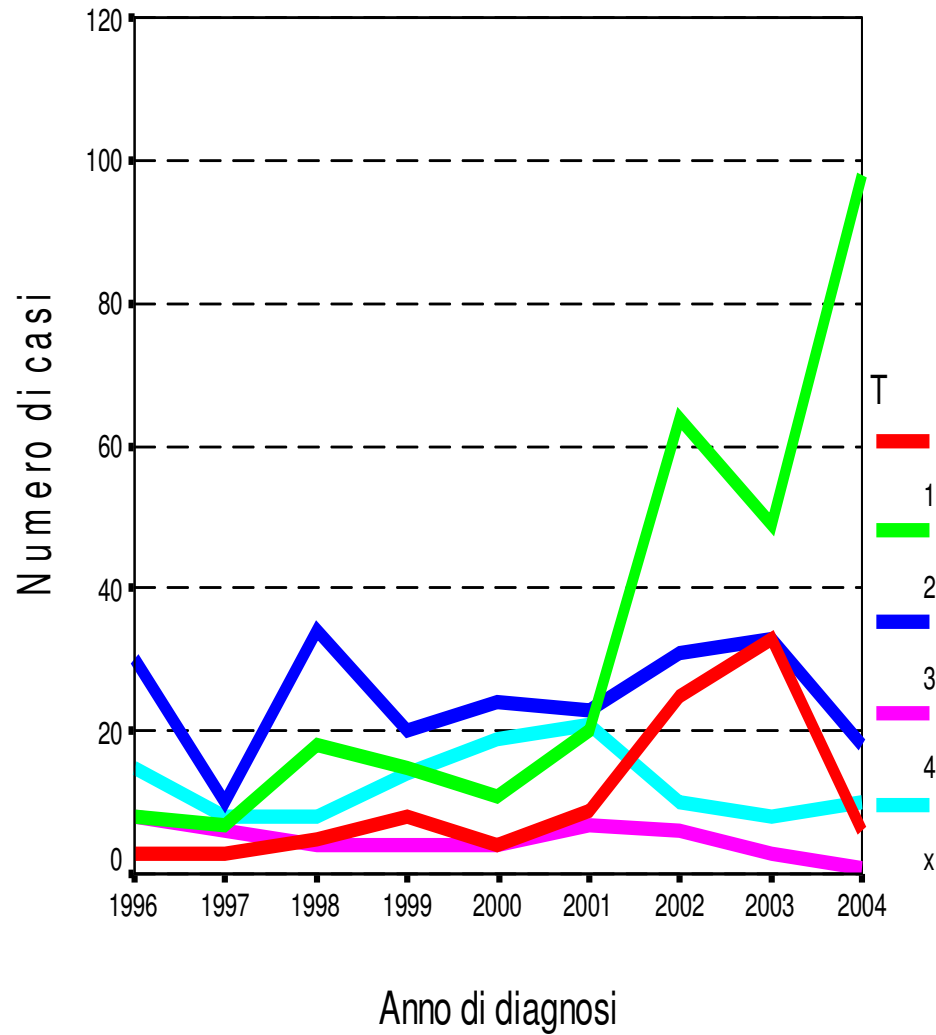
Estimated Annual Percent Change (EAPC):

Segment	EAPC	(95% CI)
1	-3.59	(-)
2	15.16	(-)
3	1.03	(-)

Diagnosi: Most Valid Basis

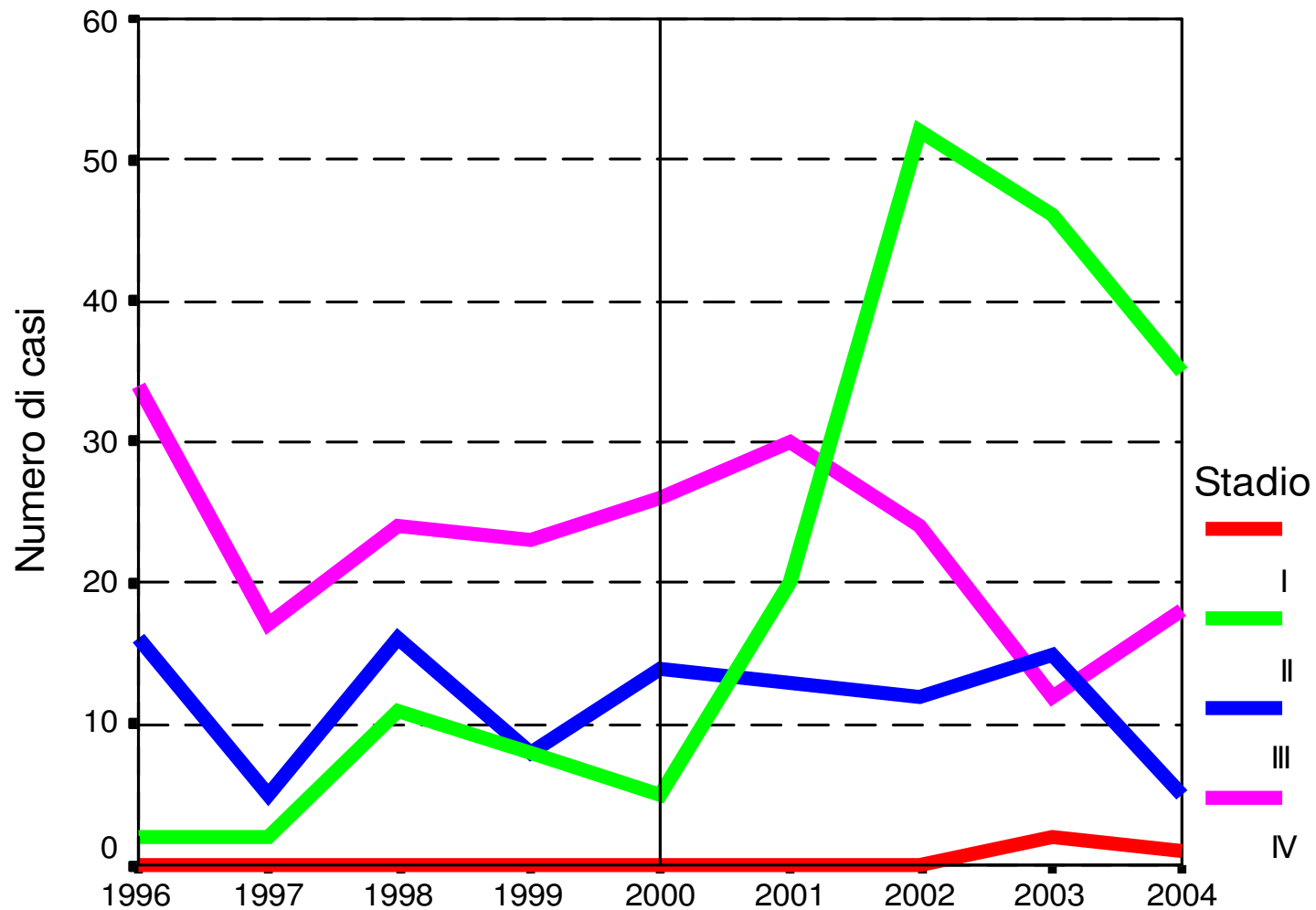


Diagnosi: TNM



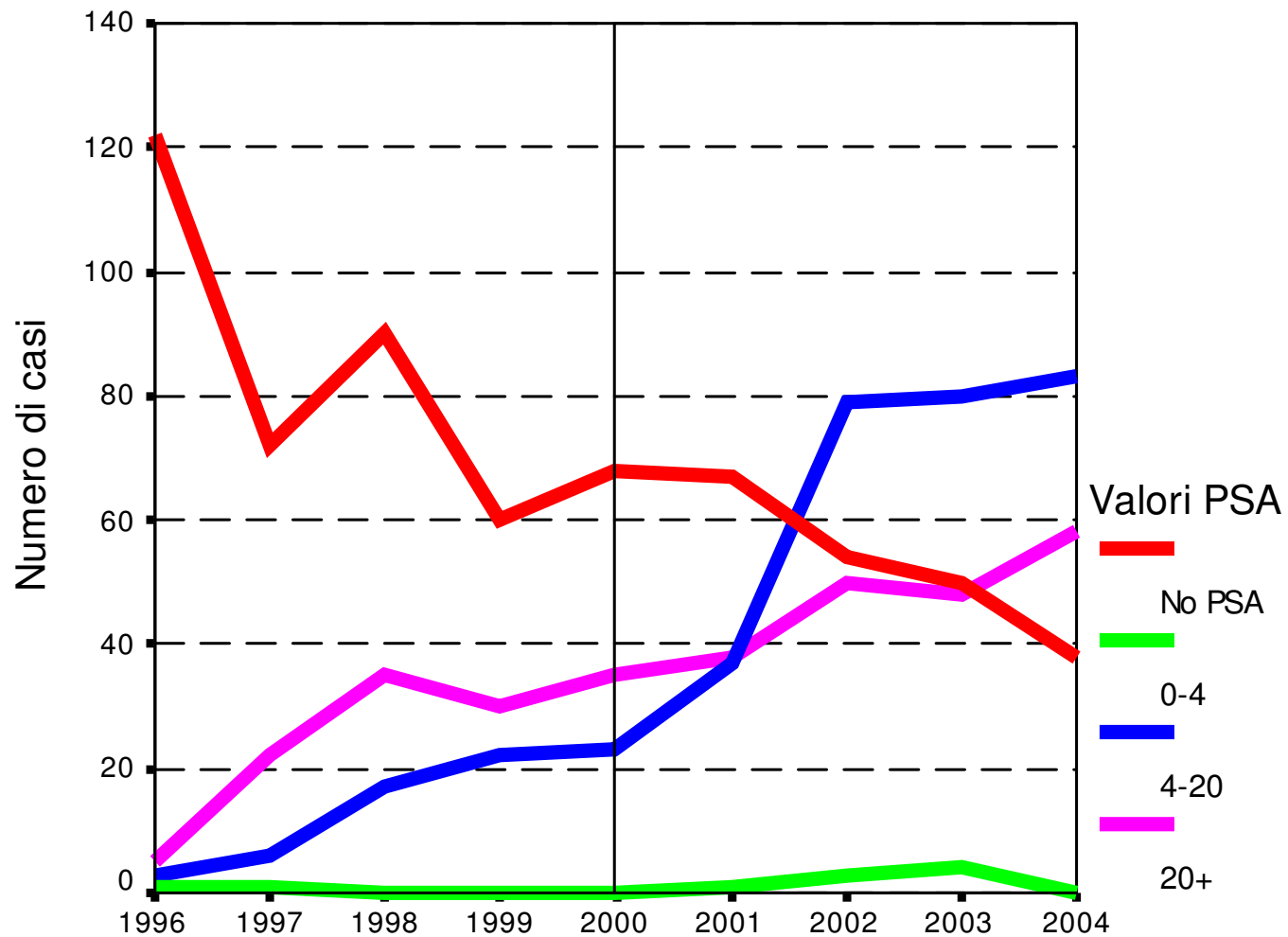
Totale: ~770 casi (59%)

Diagnosi: stadiazione



Totale: 497 casi (38%)

Diagnosi: Test PSA



Anno di diagnosi

Totale: 722 casi (55%)

Conclusioni

- Aumento *statisticamente significativo* del tasso di incidenza nel periodo 1996-2004 (+5% annuo)
- Variazione del trend, *non statisticamente significativa*, **a partire dal 2000**, anno in cui in Ticino è stato generalizzato l'uso delle biopsie multiple sistematiche
- Probabile plateau (o iniziale diminuzione) a partire dal 2002.

Conclusioni / Discussione

- **Dati da confermare e/o analizzare con altri metodi statistici**
- **TNM, stadio ed età alla diagnosi suggeriscono una tendenza alla diagnosi precoce:**
 - **eventuali effetti positivi dovranno essere valutati (sopravvivenza ma soprattutto mortalità).**
 - **al momento, l'effetto principale sembra essere un aumento del numero di pazienti sottoposti a terapia.**