

# **Impatto dei Programmi di Screening Cervicale sull'incidenza e la mortalità per carcinoma invasivo della cervice uterina in Italia.**

## **Protocollo e risultati preliminari**

Diego Serraino

Antonella Zucchetto

Epidemiologia & Biostatistica,

IRCCS Centro di Riferimento Oncologico, Aviano

Registro Tumori del Friuli Venezia Giulia

# **Gruppo di lavoro: AIRTUm, GISCi, ISS**

- **GISCi: P. Giorgi Rossi, ARS Lazio**
- **AIRTum: E. Paci, M. Zappa, C. Buzzoni, CSPO Firenze**
- **Istituto Superiore di Sanità: R. De Angelis, L. Martina, R. Capocaccia**
- **Centro per la Prevenzione Oncologica, Piemonte: G. Ronco, P. Giubilato**
- **IRCCS Centro di Riferimento Oncologico, Aviano: D. Serraino, A. Zucchetto**

# Razionale - Trend

- **Nord Europa:** riduzione dei tassi di incidenza del cervicocarcinoma in aree dove sono stati attivati i programmi di screening
- **Italia:** Studi su scala nazionale non sono stati ancora condotti.
- **Piemonte:** riduzione nell'incidenza:
  - del 75% nelle donne sottoposte a screening rispetto a quelle non aderenti al programma (RR=0.25);
  - del 19% (RR=0.81) su tutta la popolazione invitata (*G. Ronco et al, 2005*)

# Razionale

## Rapporto ONS, 2004-2006: PSC in donne 25-64 anni

- **Pop. Italiana 25-64 anni:** 16.500.000
- **122 Programmi organizzati di Screening Cervicale (PSC)**
- **Pop. Obiettivo:** 11.400.000 (69%)
  - (94% al Centro; 65% al Nord; 66% Sud ed Isole)
- **Invito:** 77% (della pop. obiettivo)
  - (Nord, 79%; Centro, 77%; Sud/Isole:76%)
- **Adesione:** 38% (delle invitate nel 2006)
  - (Nord, 46%; Centro, 36%; Sud/Isole: 29%).

## Razionale

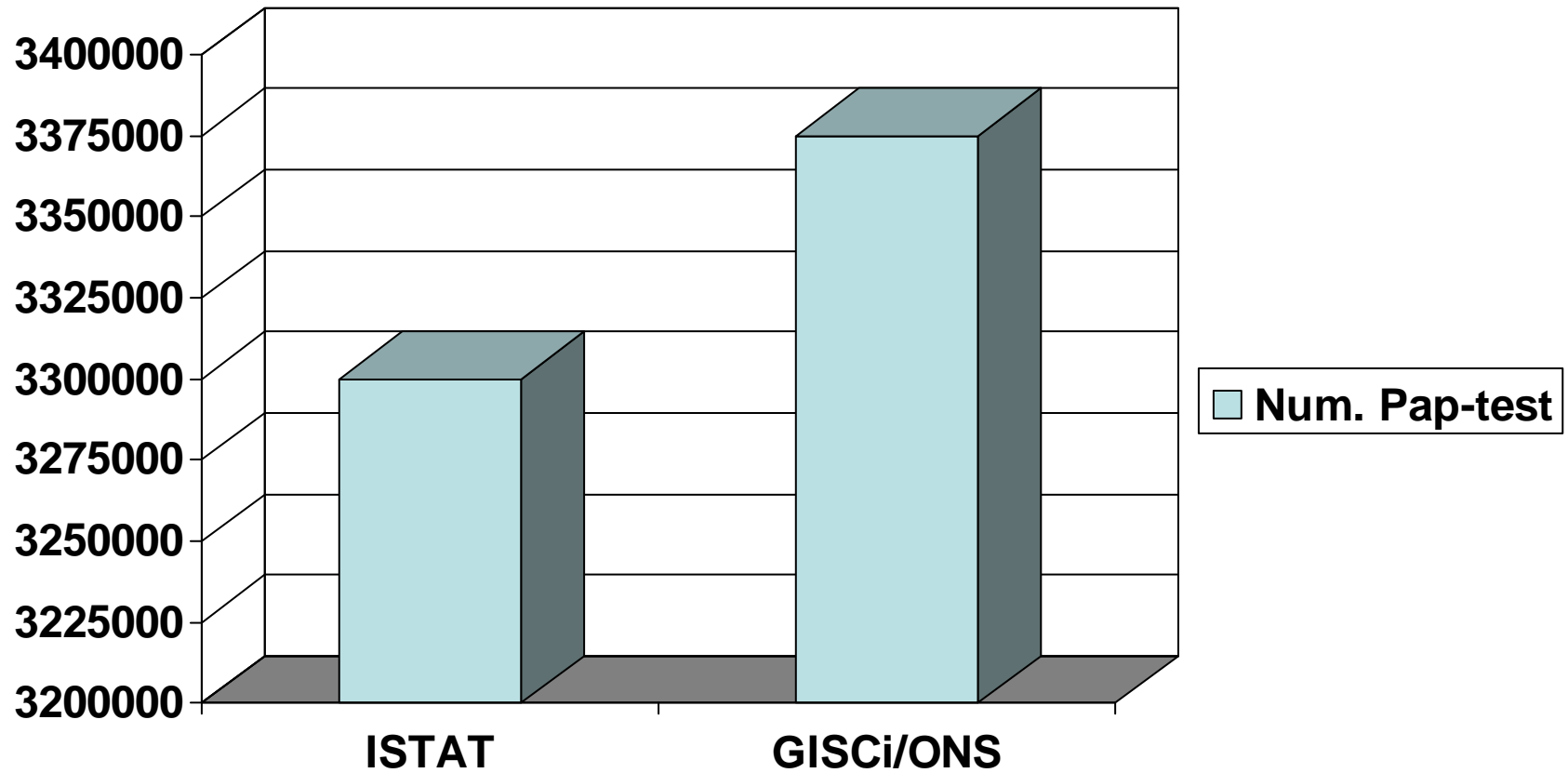
### Indagine multiscopo ISTAT, 2004-2005

#### Pap-test, donne 25-64 anni

- Il 29% non ha mai eseguito un Pap-test (life long)
- Ultimo Pap-test:
  - 20% eseguito all'interno di un programma di screening
  - 41% eseguito di propria iniziativa
  - 38% eseguito su consiglio medico

# Razionale-

## Stima del numero di Pap-Test effettuati nei PSC. Donne 25-64 anni, Italia 2004-2006



# **Obiettivo Generale**

**Stimare, nelle aree italiane coperte dai Registri Tumori (RT), l'effetto dei PSC sull'incidenza e la mortalità del carcinoma cervicale (CC)**

# Obiettivi Specifici

1. Descrivere gli andamenti temporali dei tassi di incidenza e mortalità per CC, in aree coperte da RT;
2. Valutare l'andamento dei tassi per CC nei periodi pre- e post-screening, nelle aree coperte da RT e da PSC;
3. Confrontare tassi di incidenza per CC in periodi pre- e post-screening per varie modalità diagnostiche in relazione al PSC



## Metodi: 3 Fasi

- 1) Analisi dell'andamento temporale dei tassi di incidenza e mortalità per CC;
- 2) Confronto tassi di incidenza in aree selezionate coperte dai RT prima e dopo l'attivazione dei PSC;
- 3) Linkage tra i RT e le banche dati dei PSC per raccogliere informazioni individuali relative a:
  - modalità diagnostica in riferimento al PSC (screen-detected/non screen-detected CC)
  - informazioni rilevanti (es. data invito, data Pap-test etc.)

# **Fase 1: Incidenza e mortalità**

## **Effetto periodo, tutti i RT**

- Per tutti i RT presenti nella banca dati AIRTum (indipendentemente dalla presenza di un PSC), saranno descritti gli andamenti temporali dei tassi di incidenza e mortalità per CC

# AIRtum: Registri Tumori di popolazione

**COPERTURA:**

**NORD=36,8%**

**CENTRO=25,5%**

**SUD E ISOLE=11,5%**



## AIRtum: Incidenza

- Dimensione di "Popolazione"
- Completezza ed accuratezza delle diagnosi di carcinoma cervicale
- Identificativo univoco, possibilità di estendere lo spettro di variabili raccolte di routine
- Sovrapposizione territoriale e temporale tra RT e PSC

## **Fase 2- sottogruppo di Registri Tumori**

- Selezione dei RT con periodo di registrazione di almeno 2 anni precedenti all'attivazione del PSC ed almeno 3 anni dopo tale attivazione.

<b>Area coperta da RT</b>	<b>Anni RT</b>	<b>Casi di CC*</b>	<b>Area coperta anche da PSC**</b>	<b>Anno inizio PSC**</b>
Prov Biella	1995-2002	101	Stessa area	1999
Città Torino	1985-2003	1,191	Stessa area	1992
Città Milano	1999-2002	291	-	-
Prov Sondrio	1998-2003	52	-	-
Prov Varese	1980-2000	889	-	-
Prov Genova	1986-2002	1045	-	-
Prov Bolzano	1995-2003	219	Stessa area	2002
Prov Trento	1995-2002	129	Stessa area	1993
Veneto (alcune ULSS)	1987-2002	1,308	Stessa area	1997-02
Friuli Venezia Giulia	1995-2003	713	Stessa area	1999
Prov Ferrara	1991-2004	297	Stessa area	1996
Prov Modena	1988-2005	585	Stessa area	1996
Prov Parma	1978-2004	656	Stessa area	1998
Prov Reggio Emilia	1996-2005	215	Stessa area	1996
Romagna	1986-2003	1,055	Stessa area	1996
Prov Firenze-Prato	1985-2004	1,257	Stessa area	1980
Umbria	1994-2004	437	Stessa area	1999-05
Prov Macerata	1991-2000	99	Stessa area	2001
Prov Latina	1990-2003	274	Stessa area	2000
Napoli ASL 4	1996-2005	185	Stessa area	1996
Prov Salerno	1996-2003	353	Alcune ASL	2002-04
Prov Ragusa	1981-2004	376	Stessa area	2006
Prov Sassari	1992-2003	195	-	-

\*marzo 2008 \*\*dati ONS 2007, courtesy Pamela Giubilato

## **Fase 2 –sottogruppo Registri Tumori, dati individuali**

- Per i RT selezionati, saranno individuati nella banca dati AIRTum i casi incidenti di CC con le relative informazioni individuali (identificativo anonimo del soggetto, data di nascita, data di incidenza, comune di residenza, istotipo ecc).
- Informazioni di interesse non presenti del database AIRTum saranno richieste ai rispettivi RT.

## Fase 3 – Record linkage RT e PSC

- Record-linkage dei dati individuali tra i RT selezionati e le relative banche dati dei PSC.
- I casi di CC saranno classificati come:
  - Screen Detected (SD):
  - Non Screen Decteded (NSD)
    - in donne sottoposte a screening
    - in donne non rispondenti all'invito
    - in donne non invitate



# **RISULTATI PRELIMINARI - Fase 1**

**Antonella Zucchetto  
Epidemiologia & Biostatistica,  
IRCCS Centro di Riferimento Oncologico, Aviano**

# Stime di mortalità per tumore della cervice in Italia - Background

- Mortalità ISTAT utero: quota NOS elevata, sede utero raramente riportata.
- Mortalità Registri Tumori: simili problemi di incompletezza
- Incidenza Registri Tumori: completa ed accurata (informazioni cliniche).

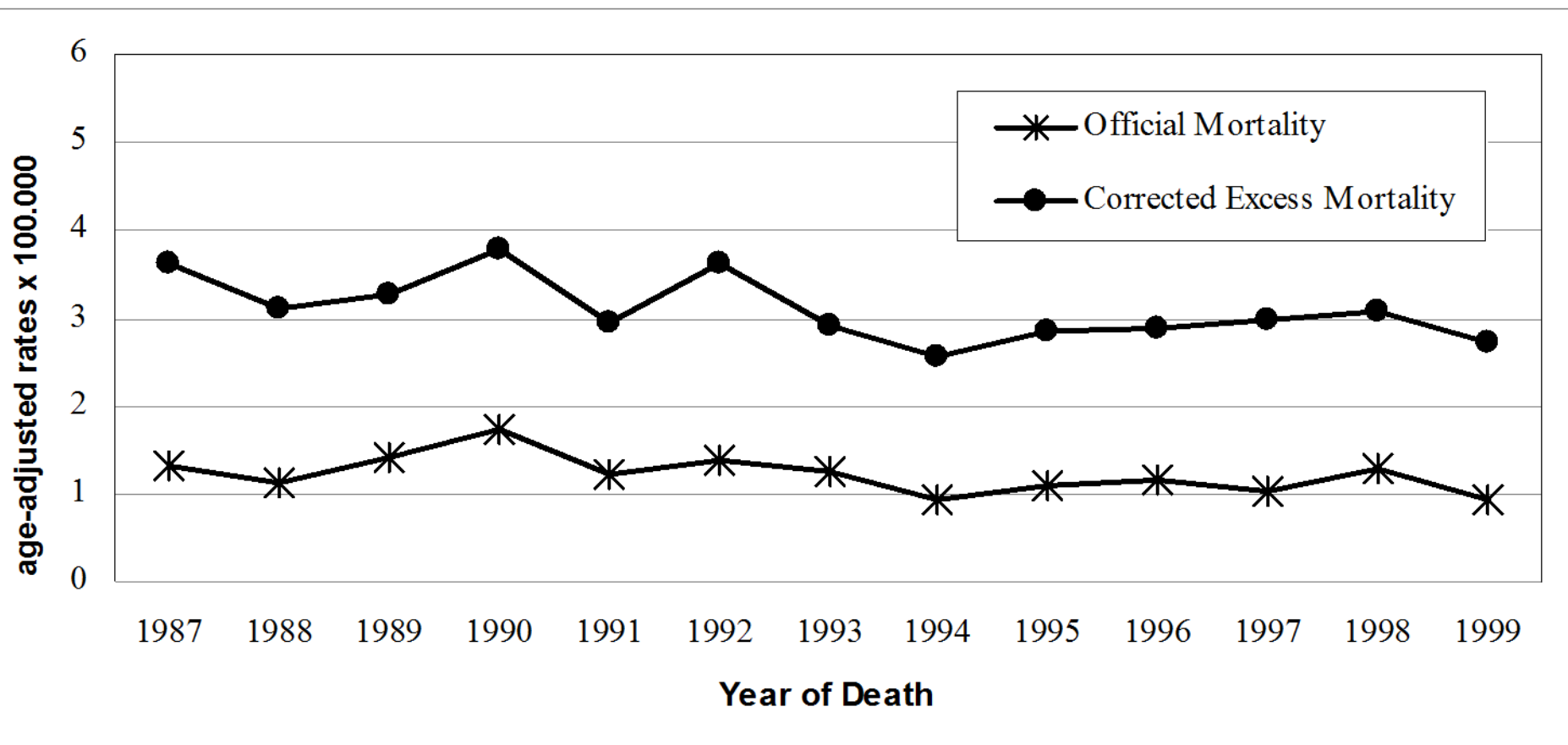
# Studio mortalità: obiettivi

- Correggere la sottostima della mortalità ISTAT per tumore cervice uterina
- Definire la mortalità al baseline per carcinoma della cervice

# Studio mortalità: metodi

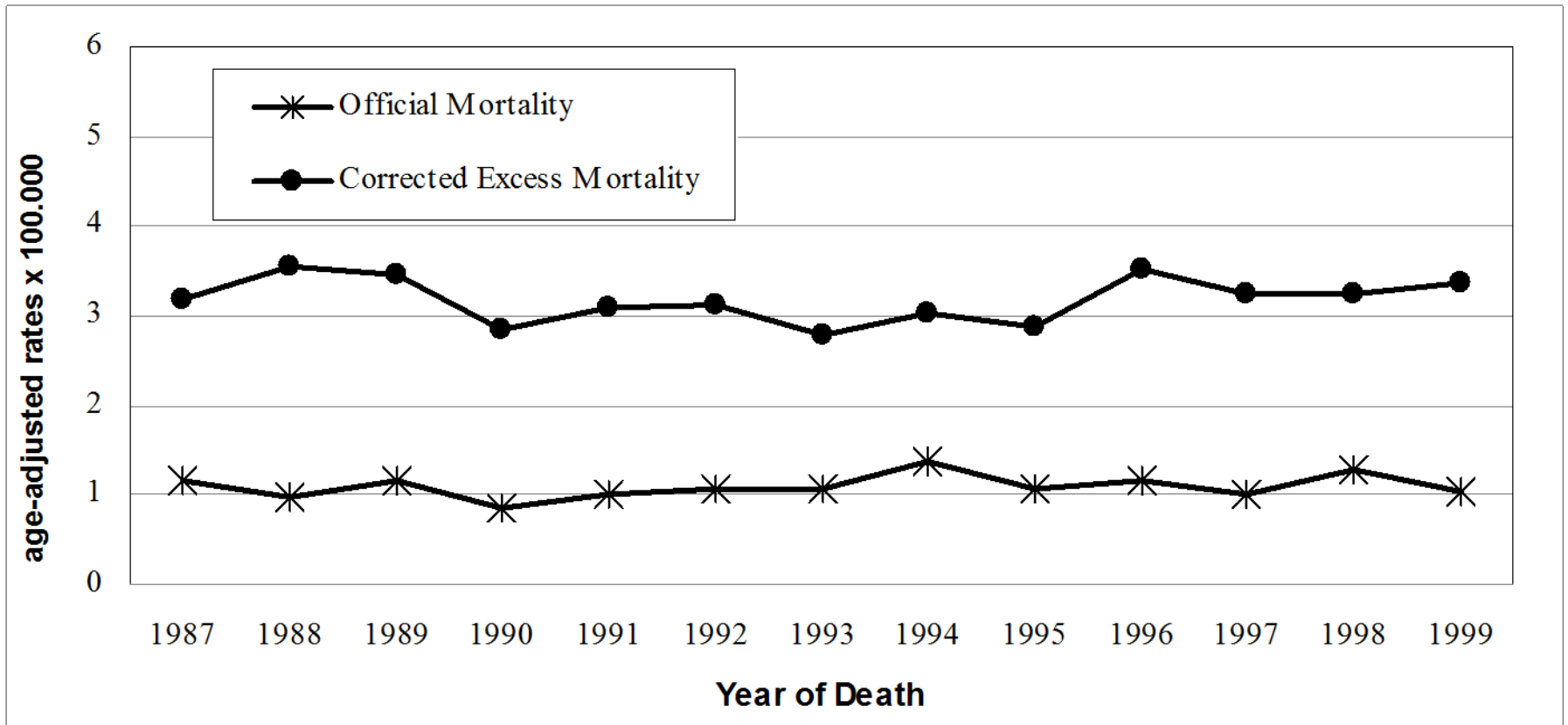
- Ricostruire la mortalità a partire da incidenza e stato in vita (prevalenza) su una **macro-area** coperta da RT
- La mortalità specifica è ricavata dall'**eccesso di mortalità osservata** tra i casi prevalenti di tumore, rispetto a quella attesa nella popolazione generale.
- Applicazione separata del metodo a:
  - Utero NOS
  - Cervice
  - Endometrio
- Stima utero complessivo e **confronto con utero ISTAT** a scopo di **validazione**

# Studio mortalità: Cervice, stima vs Istat (Pool 8 RT Italiani, tutte le età)



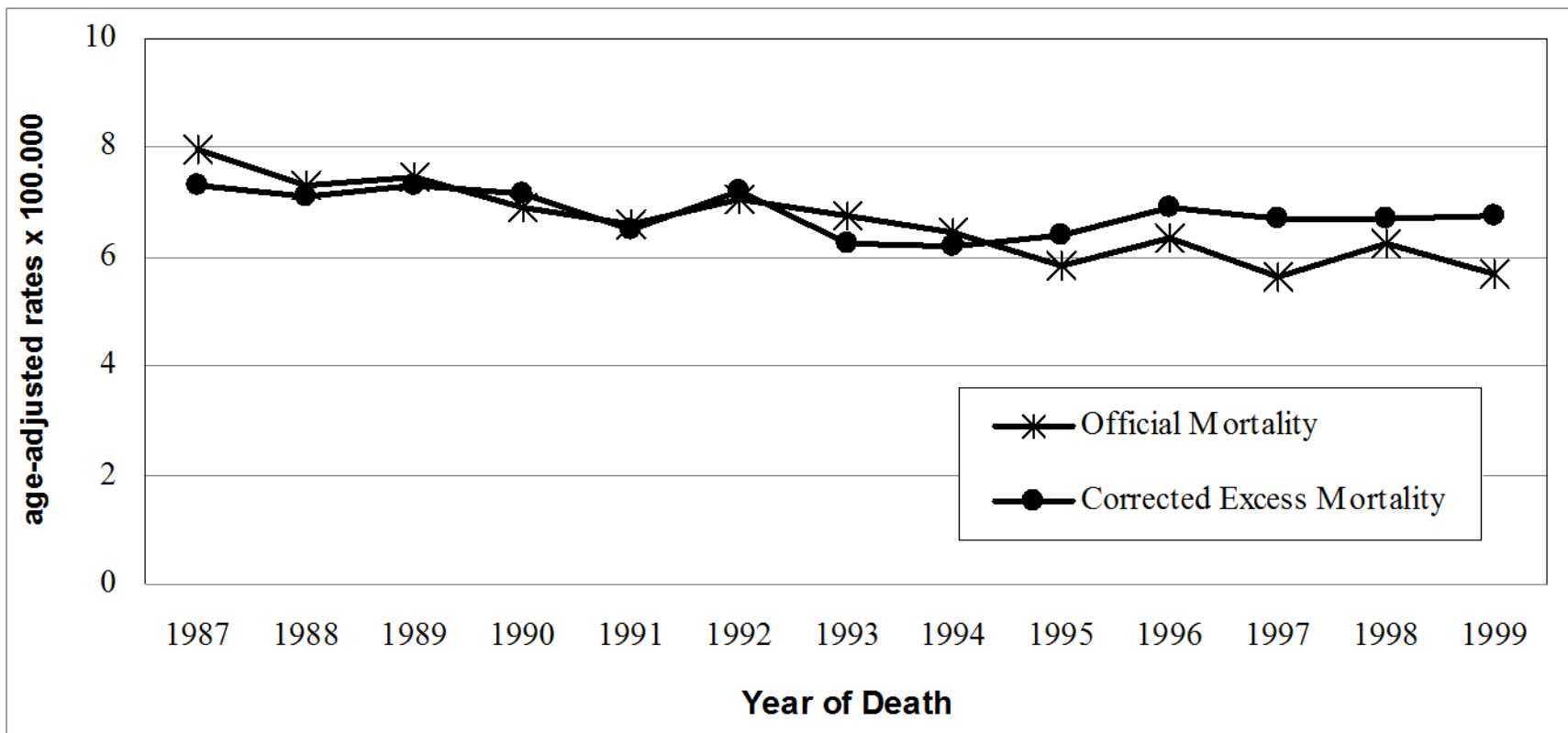
Courtesy: R. De Angelis, ISS

# Studio Mortalità: Corpo Utero, stima vs Istat (Pool 8 RT Italiani, tutte età)



Courtesy: R. De Angelis, ISS

# Studio mortalità: validazione Utero (tutti) stima vs Istat (Pool 8 RT Italiani, tutte età)



Courtesy: R. De Angelis, ISS

# **Andamento temporale dei tassi d'incidenza del cervicocarcinoma (CC) in Italia**

**Dati preliminari**



# Materiali e Metodi

- Banca dati AIRTum, aggiornata a Marzo 2008
- 16 Registri Tumori con disponibilità dati di incidenza CC periodo 1995-2005:

Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Romagna, Torino; Firenze-Prato, Umbria, Latina; Napoli, Salerno, Ragusa, Sassari

# **Banca dati AIRTUM - Variabili**

**Identificativo RT**

**Identificativo paziente**

**Identificativo tumore**

**Sesso**

**Data di nascita**

**Codice ISTAT comune nascita**

**Codice ISTAT comune residenza**

**Data di incidenza**

**Data di inserimento caso**

**Sede e morfologia: ICD9, ICD10, ICDO3**

**Sede e morfologia tumori infantili**

**Modalità di diagnosi**

**Stato in vita**

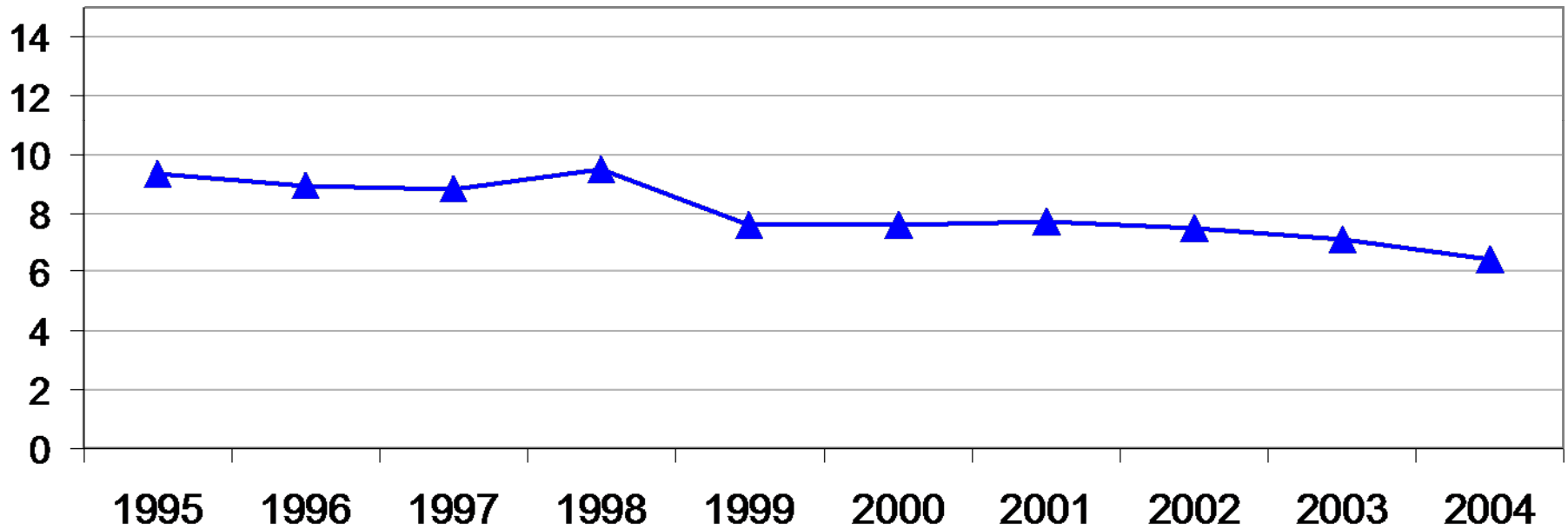
**Data di follow-up**

**Causa di morte: ICD9, ICD10**

**Death Certificate**

Courtesy: C. Buzzoni, CSPO, FI

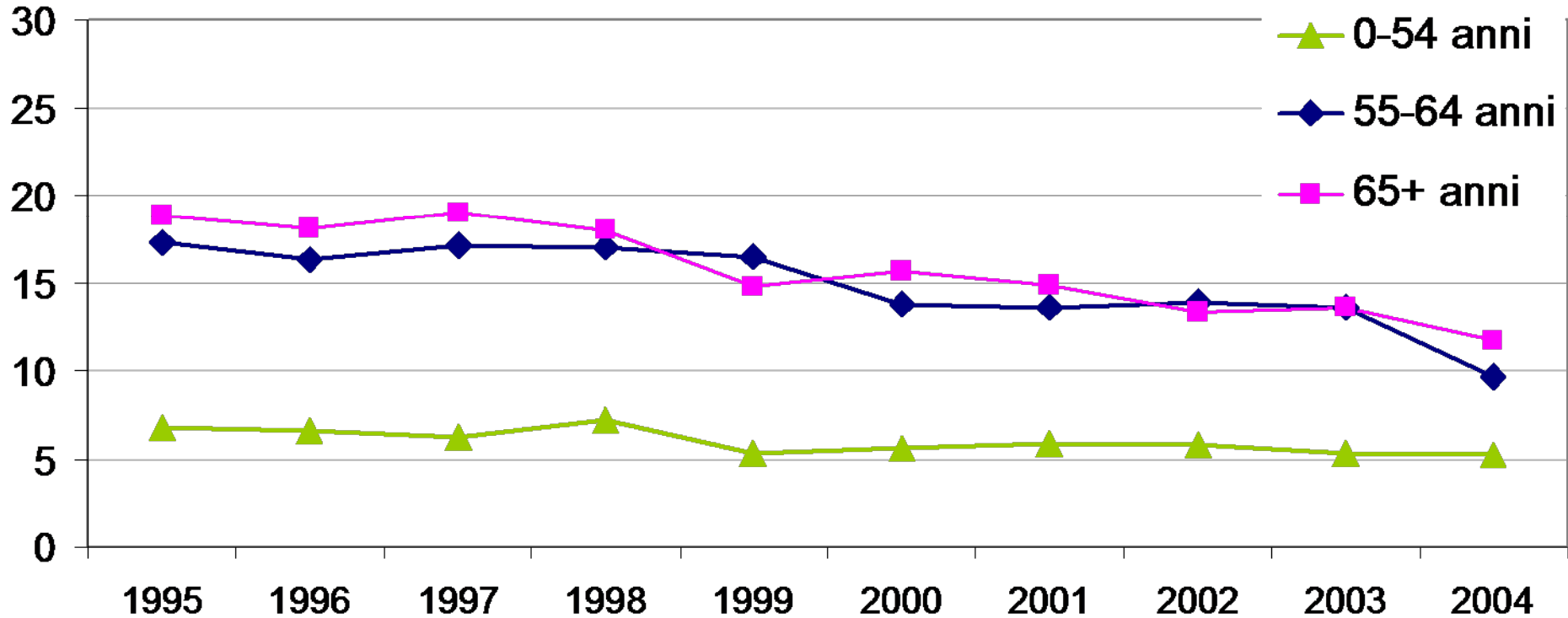
# Tassi d'incidenza std (pop EU) CC POOL AIRTUM\*



\*RT Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Romagna, Firenze-Prato, Umbria, Latina, Napoli, Salerno, Torino, Ragusa, Sassari

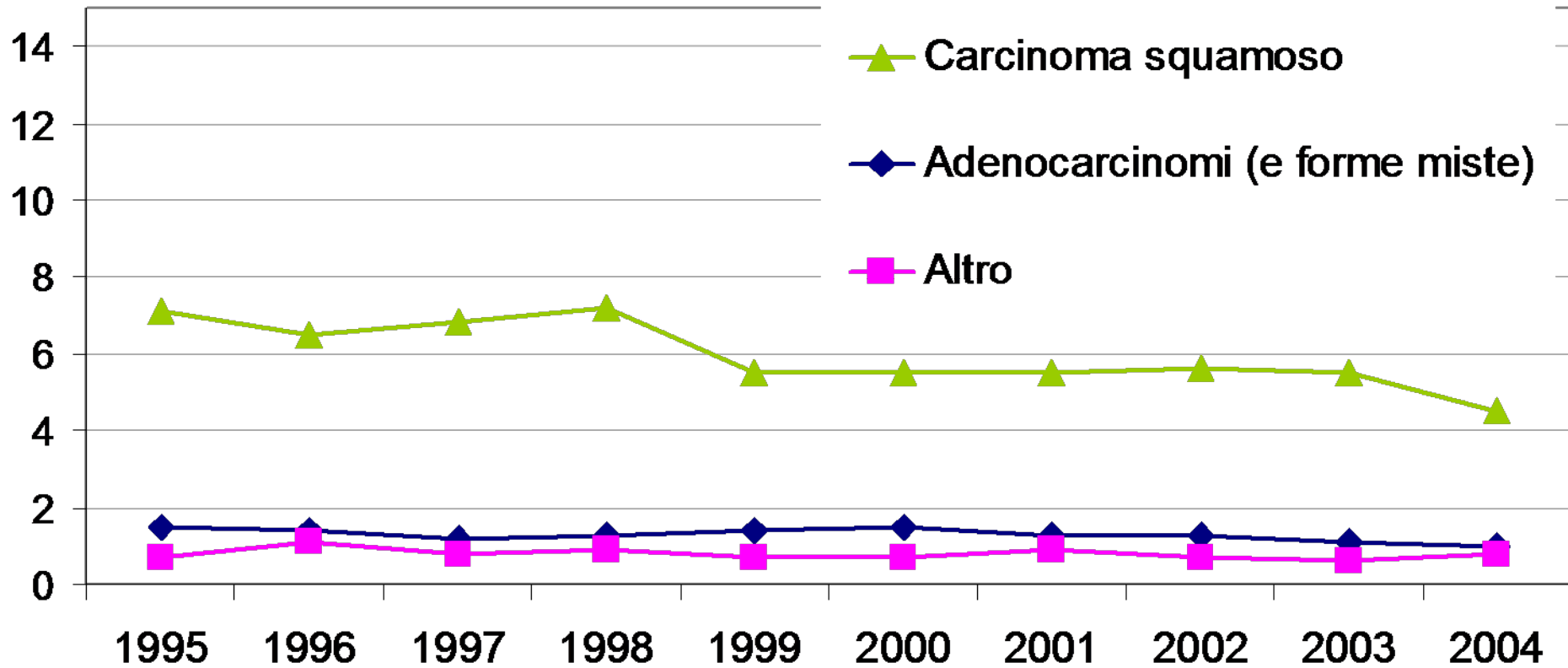
Courtesy: C. Buzzoni, CSPO, FI

# Tassi d'incidenza std (pop EU) CC per anno ed età alla diagnosi - POOL AIRTUM\*



\*RT Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Romagna, Firenze-Prato, Umbria, Latina, Napoli, Salerno, Torino, Ragusa, Sassari

## Tassi d'incidenza std (pop EU) CC per anno e tipo istologico - POOL AIRTUM\*



\*RT Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Romagna, Firenze-Prato, Umbria, Latina, Napoli, Salerno, Torino, Ragusa, Sassari

# Criticità

- **Mortalità:** stime basate su assunzioni (survival, prevalenza)
- **Incidenza:**
  - Numero limitato di aree coperte da RT con adeguata copertura temporale pre- e post-screening
  - Completezza ed accuratezza informazioni individuali nei PSC
  - Estensione delle informazioni presenti nei RT
  - Riservatezza