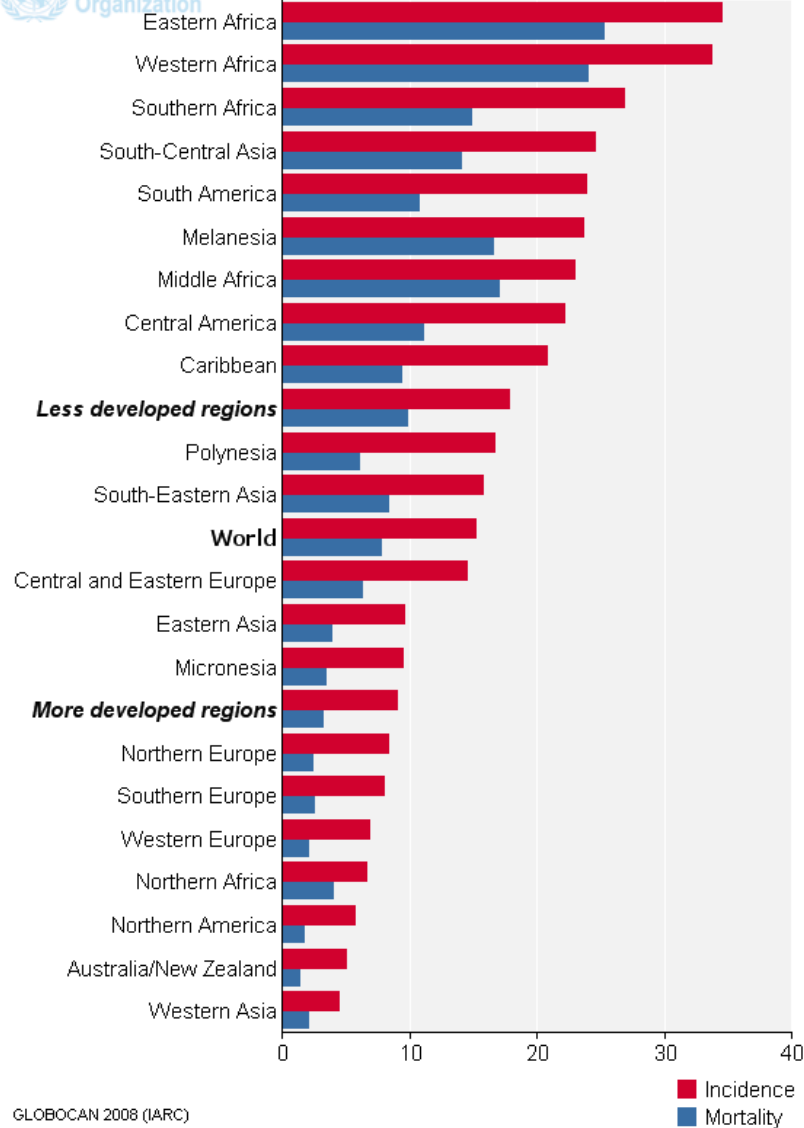


# L'impatto dei programmi di screening sull'incidenza del cancro della cervice uterina in Emilia-Romagna (1996-2008)

Stefania Caroli, Paolo Giorgi Rossi, Silvia Mancini, Priscilla Sassoli de'  
Bianchi, Alba Carola Finarelli, Carlo Naldoni, Lauro Bucchi, Fabio Falcini

**XVII Riunione Scientifica Annuale dell'Associazione Italiana Registri Tumori**  
Bolzano, 20 - 22 Marzo 2013

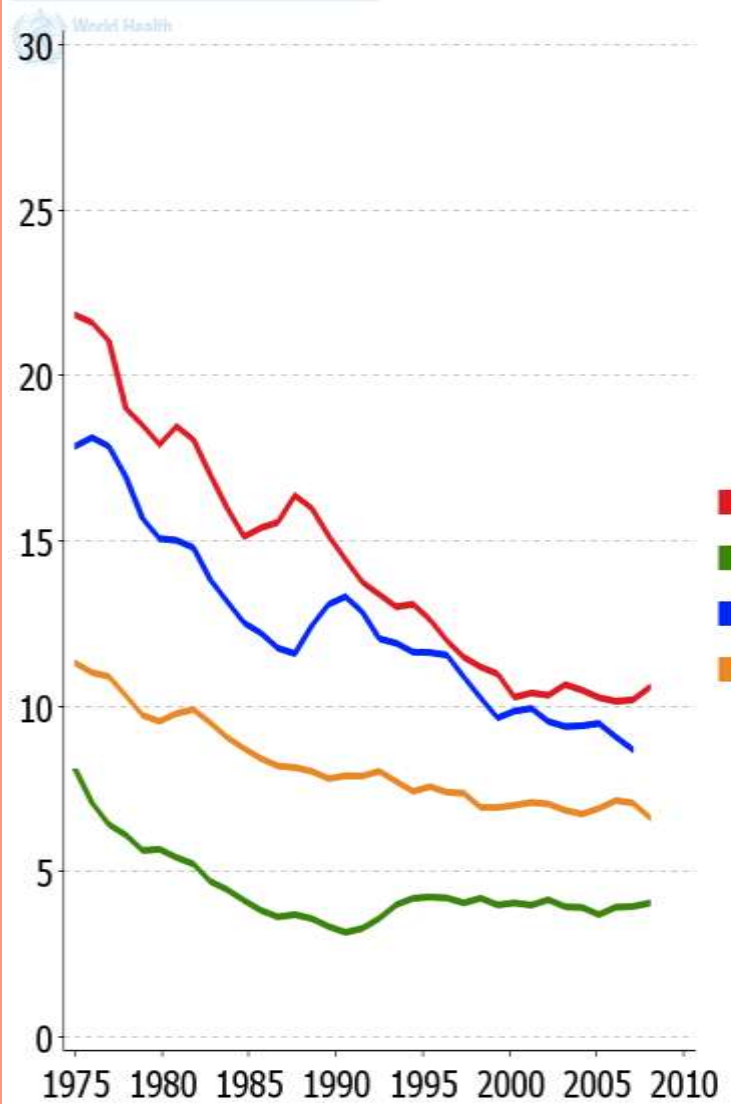
International Agency for Research on Cancer



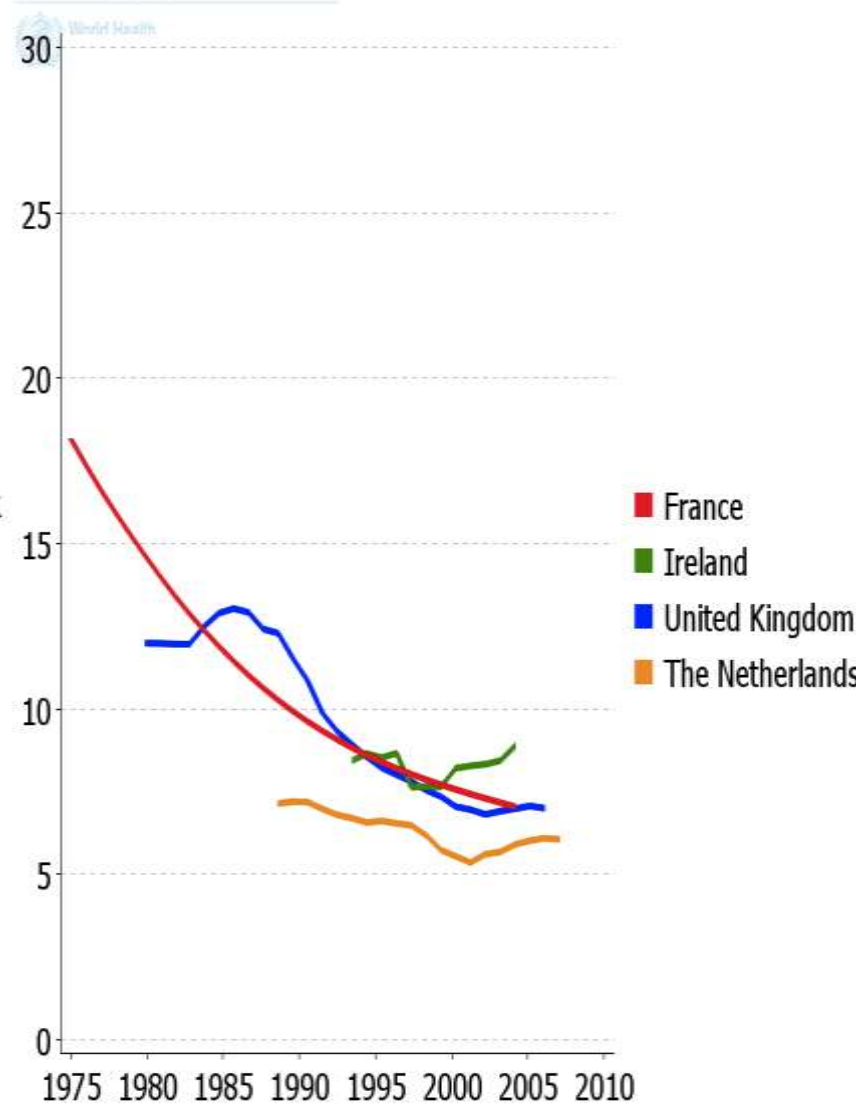
GLOBOCAN 2008 (IARC)



International Agency for Research on Cancer

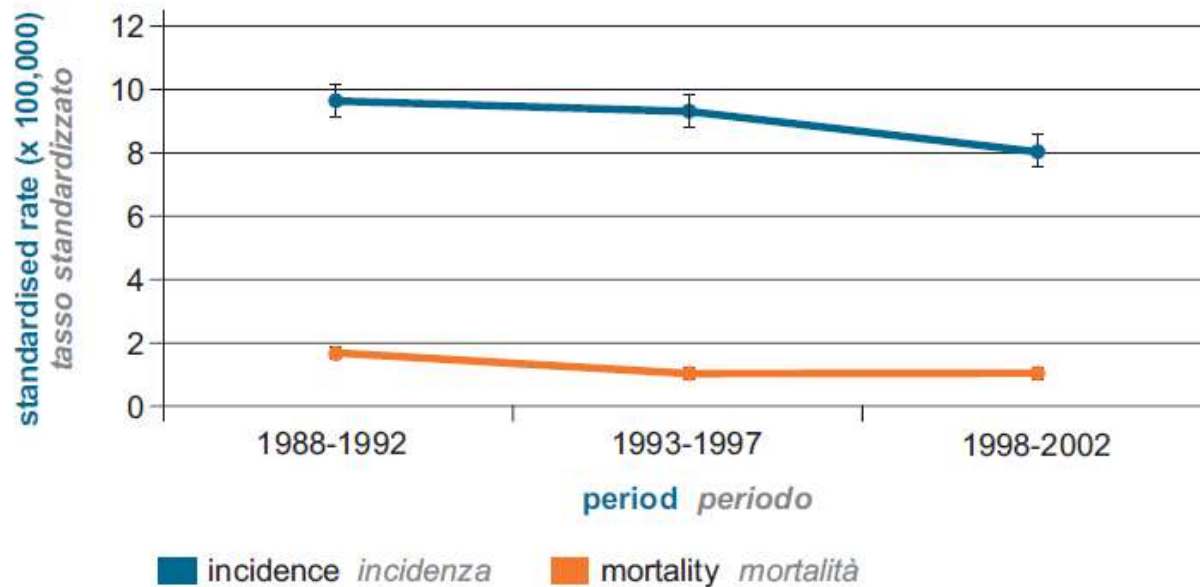


International Agency for Research on Cancer



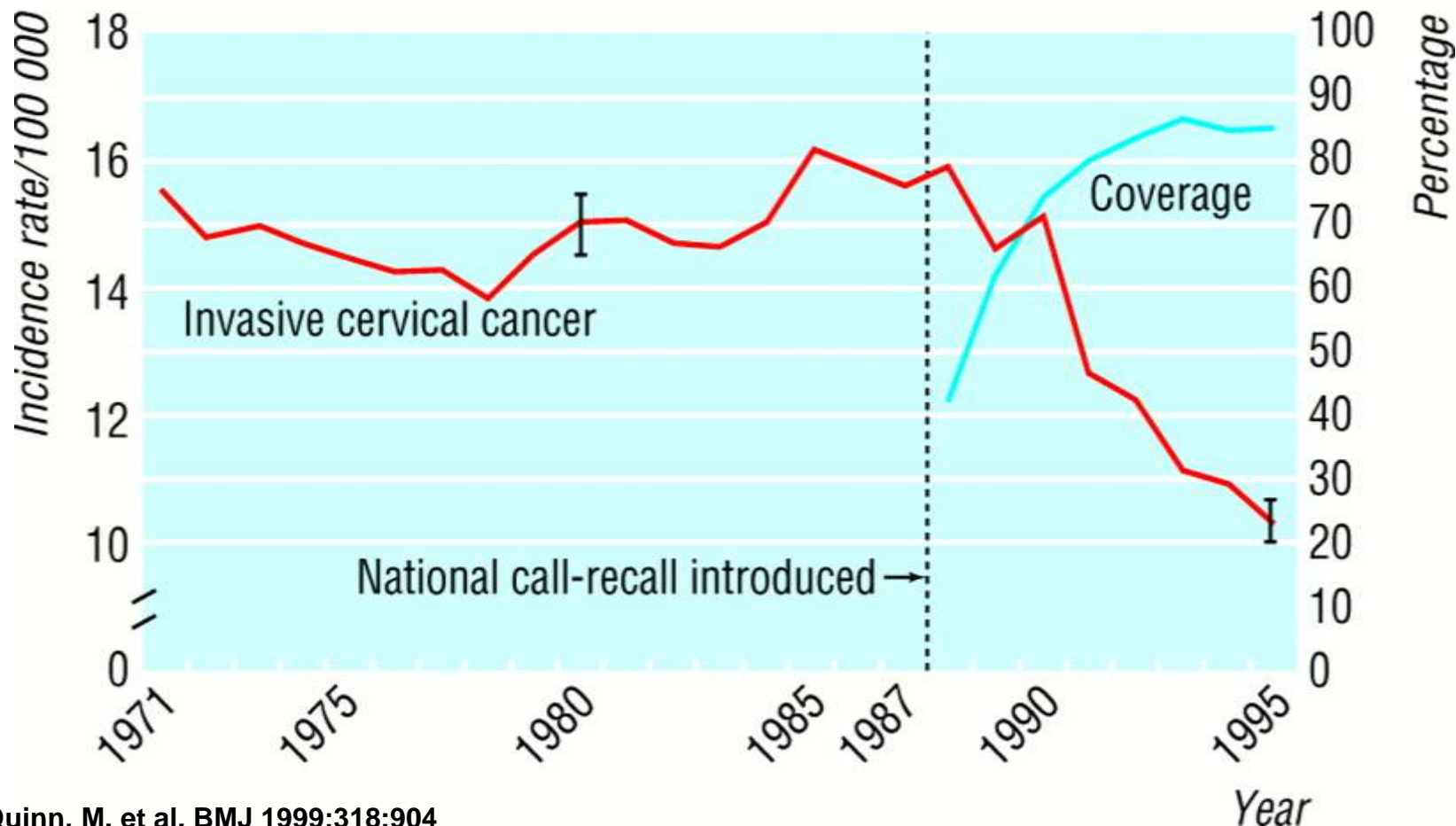
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

## Andamento dei tassi di incidenza e mortalità anni 1988-2002



AIRTum Working Group. Epidemiologia & Prevenzione. 2006

## Incidenza di cancro invasivo della cervice (std per età) e copertura di screening (England, 1971-95)

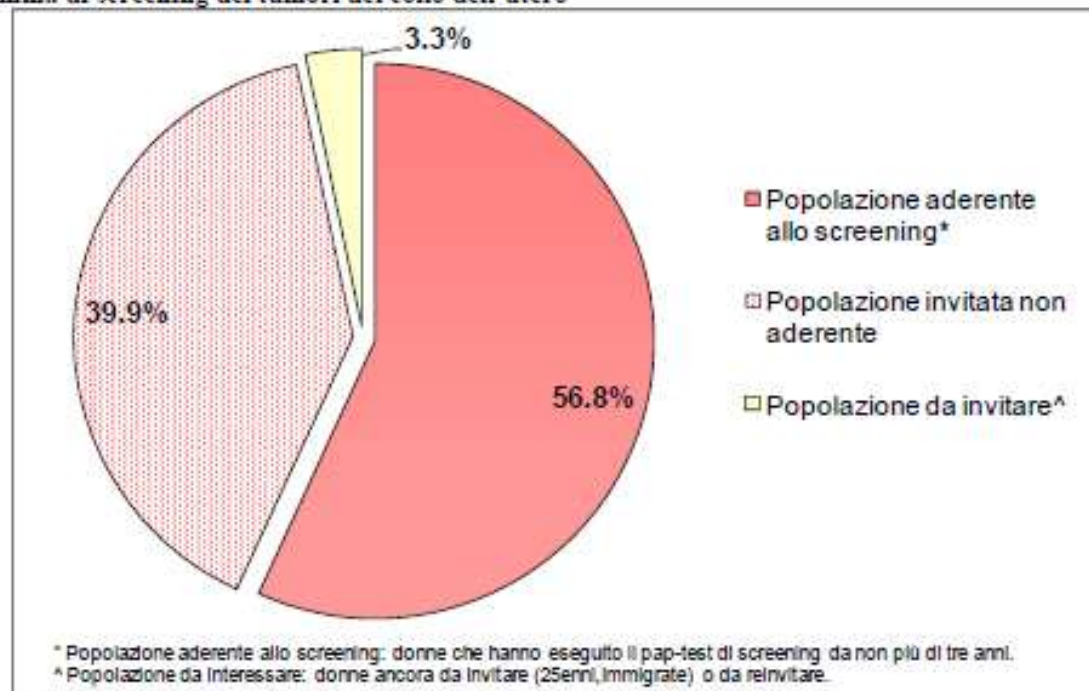


Quinn, M. et al. BMJ 1999;318:904

Copyright ©1999 BMJ Publishing Group Ltd.

**Al 31/12/2011 il 97.1% delle donne residenti è stata invitata**  
**Il 56.8 % ha aderito allo screening (PASSI stima 86%)**  
**ONS stima adesione media italiana del 39.3%**

Grafico 1: Popolazione femminile di 25-64 anni presente e residente al 31 dicembre 2011 - adesione al programma di screening dei tumori del collo dell'utero



**TABLE II – SCREENING HISTORY OF WOMEN WITH CERVICAL CANCER 1994–1997 AND EVER INVITED FOR MASS SCREENING, PALGA**

Screening history	Women with cervical cancer	
	Numbers	Percentage (%)
Diagnosed at first screening invitation (age 30 or 35) <sup>1</sup>	210	14
No preceding smears	797	55
Age < 60 years, screening interval < 6 years	284	19
Age < 60 years, screening interval > 6 years	108	7
Age over 60 years	59	4
<b>Total</b>	<b>1458</b>	<b>100</b>

**Bos et al. Int. J. Cancer 2006.**

**Table I** Person-years, number of cervical cancers, incidence density and incidence density ratio (IDR) among not invited and invited women and, within invited, among attenders and nonattenders

	Person-years	Cancer cases <sup>a</sup>	Crude incidence (per 10 <sup>5</sup> py)	Age-standardised incidence <sup>b</sup>	IDR <sup>c</sup>	95% CI
Not invited	1 265 075	118	9.3	8.6	1.0	
Invited	918 862	72	7.8	6.9	0.81	0.59–1.09
Invited nonattenders	570 186	61	10.7	9.5	1.0	
Invited attenders	348 676	11	3.2	3.0	0.25	0.13–0.50

<sup>a</sup>Cases with morphology specified as nonsquamous or staged as microinvasive excluded. <sup>b</sup>Standardised on the world population truncated 24–69 years, per 100 000 py.

<sup>c</sup>Adjusted for age in 5-year groups by Poisson regression.

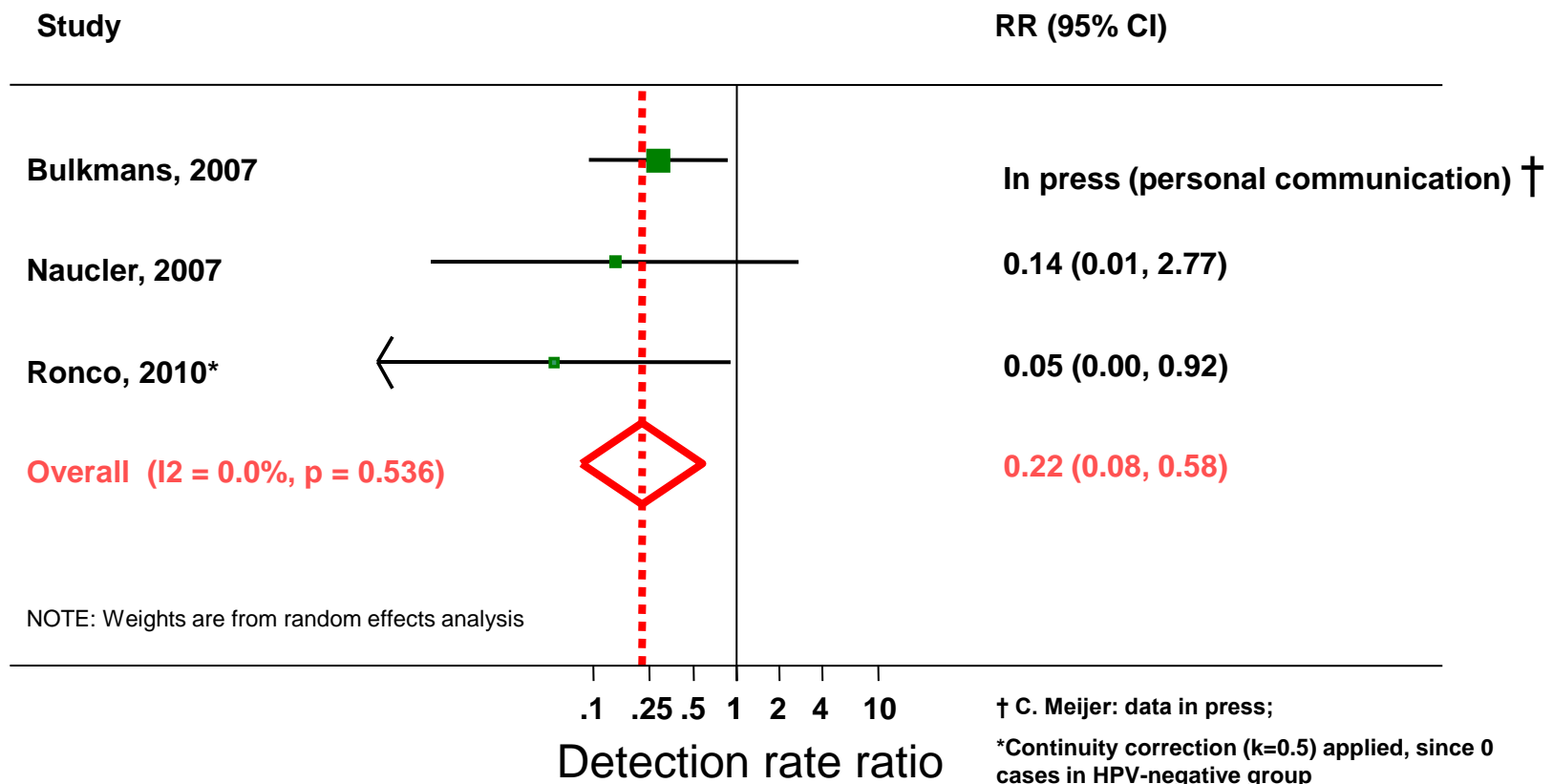
**Ronco et al. BJC 2005**



L'infezione persistente da HPV oncogeni è la condizione necessaria per l'evoluzione a carcinoma.

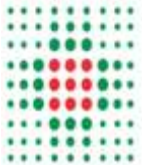
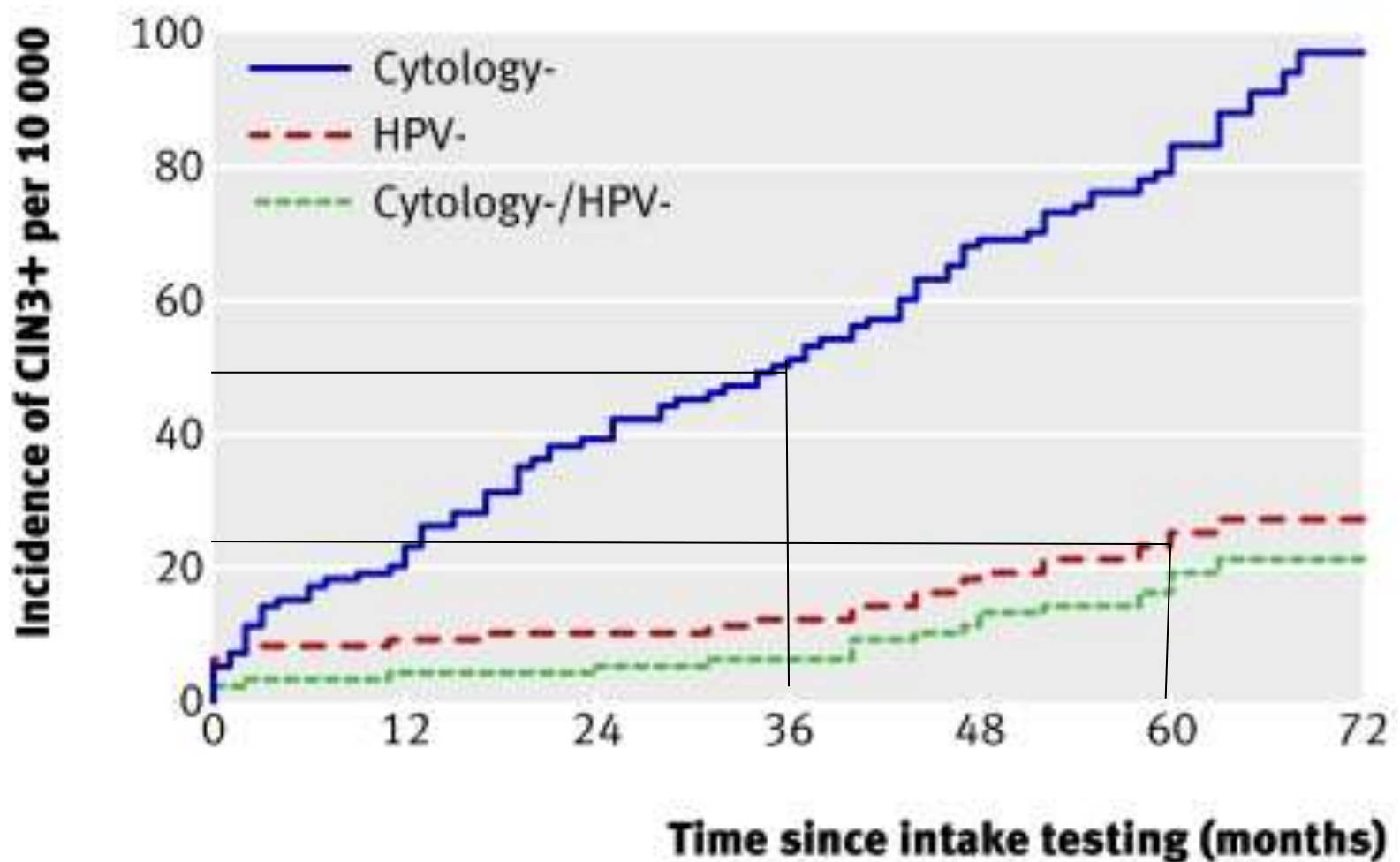
Il DNA del virus è presente nel 99,7% dei tumori della cervice.

RCT HPV versus cyto screening (Detection rate ratio of Cancer [2nd round]) among women who tested HPV-negative vs cyto-negative at baseline





Il rischio cumulativo di una CIN3+ nei 5 anni a seguire un test negativo è la metà del rischio cumulativo nei 3 anni a seguire una citologia negativa



**Confrontare la proporzione di tumori invasivi attribuibile alla non adesione e quella attribuibile ai limiti dello screening nei casi diagnosticati nei periodi 1996-2002 e 2003-2008.**

- Registro di patologia dei tumori invasivi e delle lesioni precancerose del collo dell'utero, Regione Emilia-Romagna
  - Nello studio sono stati inclusi tutti i casi di tumori invasivi diagnosticati dal 1996 al 2008
  - Totale casi 2.537
- Informazioni disponibili morfologia, stadio e storia di screening

## CLASSIFICAZIONE DELLA STORIA DI SCREENING

- **CASI ATTRIBUIBILI ALLA MANCANZA DI SCREENING**

Casi in donne non ancora invitate e casi in donne non rispondenti.

- **CASI ATTRIBUIBILI AL FALLIMENTO SCREENING**

Casi con almeno un precedente PAP test negativo (divisi in casi con test negativo nei 5 anni precedenti e casi con test negativo da più di 5 anni)

Cancro intervallo

Screen-detected round successivi

- **CASI NON ATTRIBUIBILI**

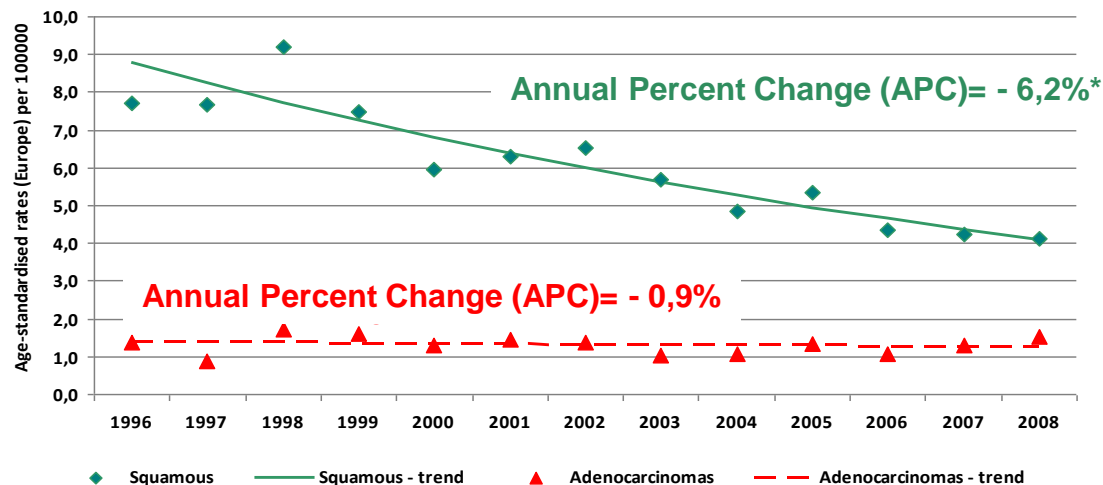
Casi fuori fascia screening (cancro in donne < 25 anni e >70 anni)

Screen-detected al primo test.

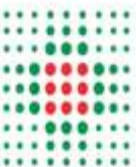
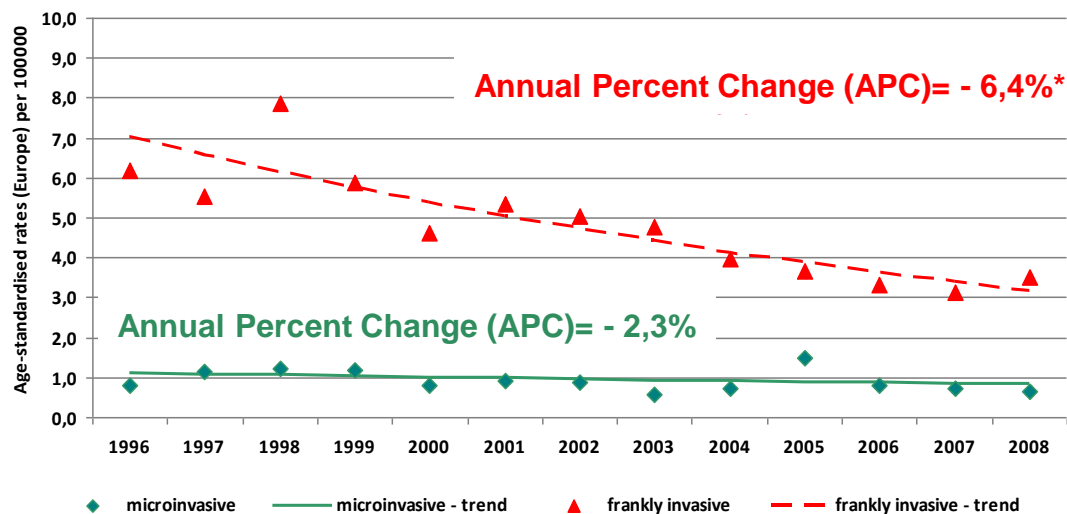
- **TASSI STANDARDIZZATI DI INCIDENZA**  
Popolazione di riferimento popolazione Europea
- **TREND PER MORFOLOGIA, PER STADIO**  
Annual percent change (APC)
- **ANALISI PROPORZIONALI PER LA STORIA DI SCREENING**  
Confronto di due periodi: 1996-2002 vs 2003-2008

## Trend incidenza per anno, morfologia e stadio

anno, morfologia

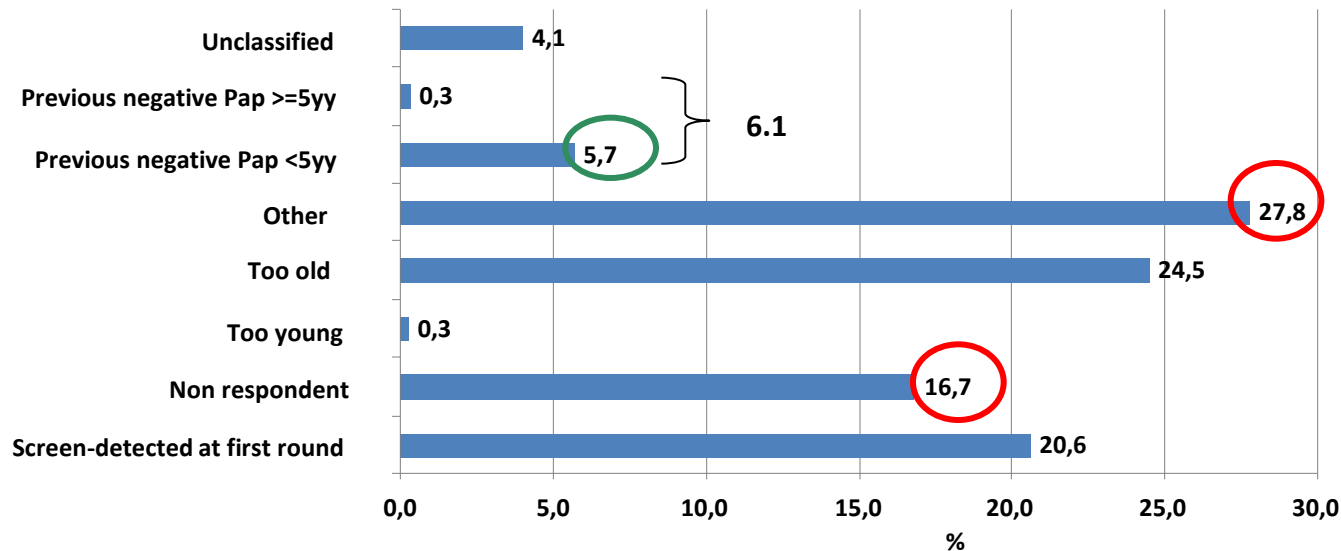


anno, stadio

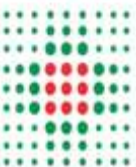
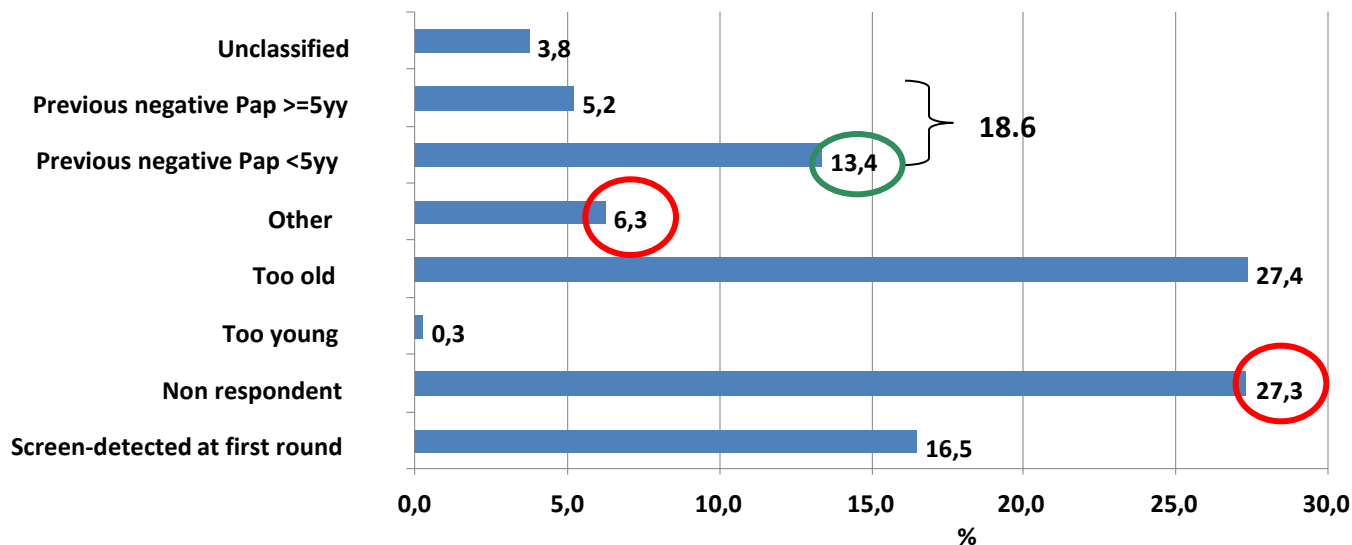


## Distribuzione per storia di screening

1996-2002



2003-2008



**L'incidenza decresce significativamente: più rapidamente nelle forme squamocellulari e negli stadi avanzati.**

**La proporzione di tumori dovuti alla mancanza di screening (non ancora invitate e non rispondenti) decresce nei due periodi da 45% a 33%.**

**La proporzione di tumori attribuita al fallimento dello screening aumenta da 5.7% a 13.4% se consideriamo i tumori diagnosticati dopo un test negativo nei 5 anni precedenti e da 6.1% a 18.6% se aggiungiamo i casi con test negativo tra 5 e 10 anni precedenti.**



**La non adesione ai programmi di screening è ancora il problema principale nel controllo dei tumori della cervice uterina.**

**L'introduzione di un test HPV DNA, più sensibile rispetto all'attuale test citologico può ridurre il carico di questa patologia, incidendo sulla proporzione di tumori attribuiti al fallimento dello screening.**

**GRAZIE**

**AI CENTRI SCREENING E AI REGISTRI TUMORI DELL' EMILIA-ROMAGNA**