

13-15 Aprile 2016

Reggio Children c/o Centro Internazionale Loris Malaguzzi – REGGIO EMILIA



REGGIO EMILIA

2016

# Impatto del programma di screening colo-rettale sull'incidenza: studio di coorte in regione Emilia-Romagna

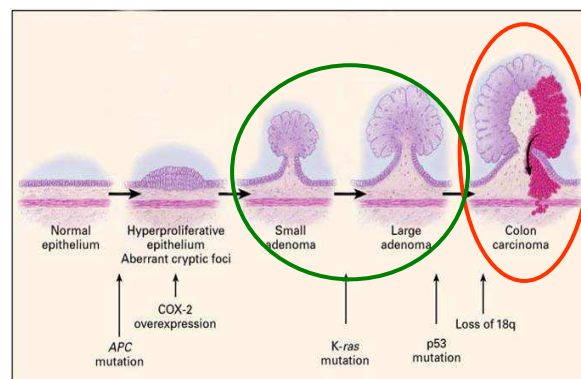
**Silvia Mancini**

Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei Tumori (IRST), IRCCS Meldola (FC)

*Co-autori: Massimo Vicentini, Paolo Giorgi Rossi, Lucia Mangone, Orietta Giuliani, Rosa Vattiato, Maria Michiara, Carlo Alberto Goldoni, Stefano Ferretti, Fabio Falcini e Emilia-Romagna screening coloretale Working Group*

# INTRODUZIONE

- **21 Marzo 2005:** in Emilia-Romagna avvio programma di screening colorettales
  - estensione: 100%
  - adesione: 55%
- **popolazione target:** residenti e domiciliati in età 50-69 anni
- **test 1° livello:** test del sangue occulto fecale con cadenza biennale
- **test 2° livello:** colonscopia (se positivo il 1°)
- **endpoint primari:**
  1. Riduzione di mortalità
  2. Riduzione di incidenza

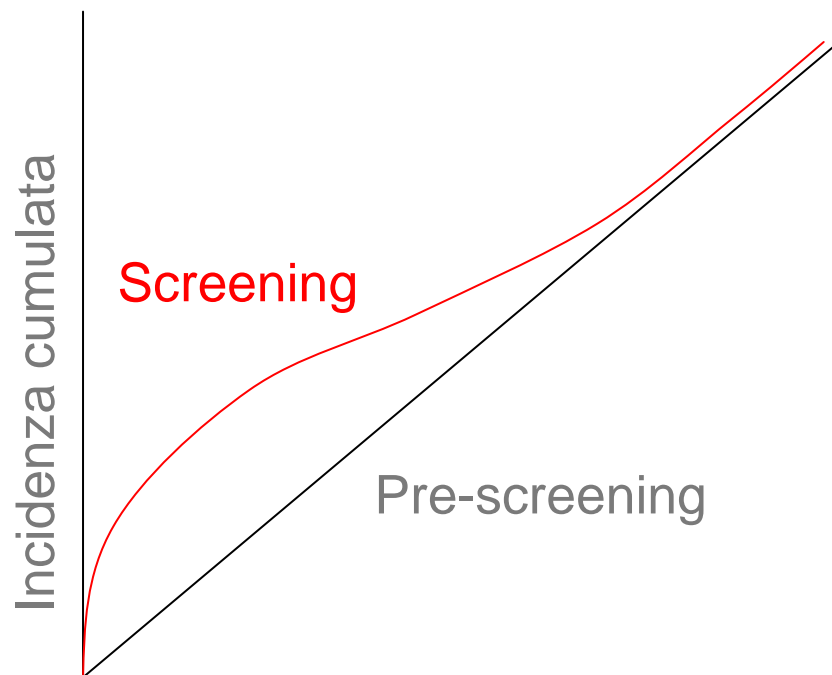


# INTRODUZIONE

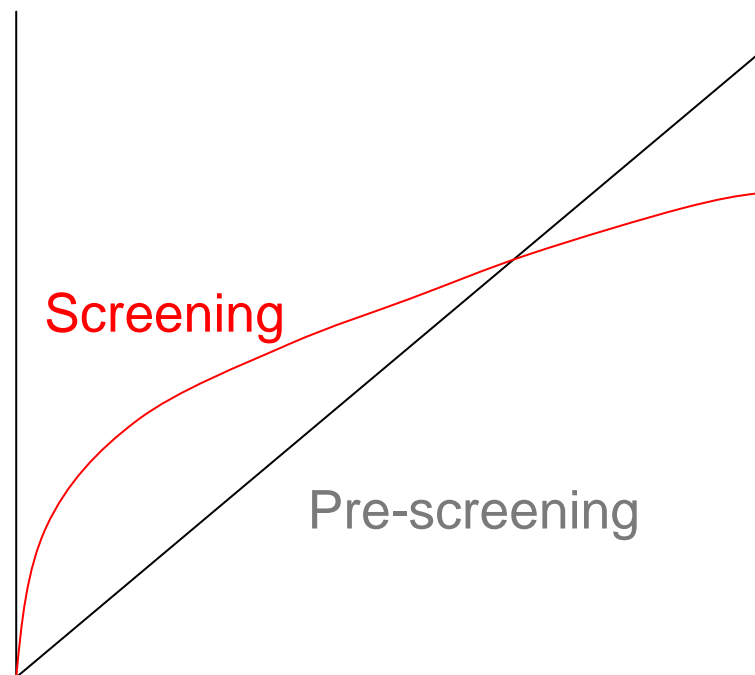


- **Trial clinici randomizzati:** riduzione della mortalità del 16% con test al guaiaco (gFOBT), ma risultati contrastanti sulla riduzione dell'incidenza
- Trial clinici randomizzati per la **sigmoidoscopia:** riduzione della mortalità del 22-31% e lieve riduzione dell'incidenza
- **Studi osservazionali:** risultati simili ai trial (per protocol-analysis)
- Studi sul **test immunologico per il sangue occulto fecale** (Faecal Immulogical Test - FIT): più sensibile del gFOBT nella diagnosi degli adenomi (che in parte diventeranno cancro invasivi)
- Tuttavia una **riduzione dell'incidenza** rimane una questione aperta (unico studio presente Ventura et al. 2014)

# INTRODUZIONE



?



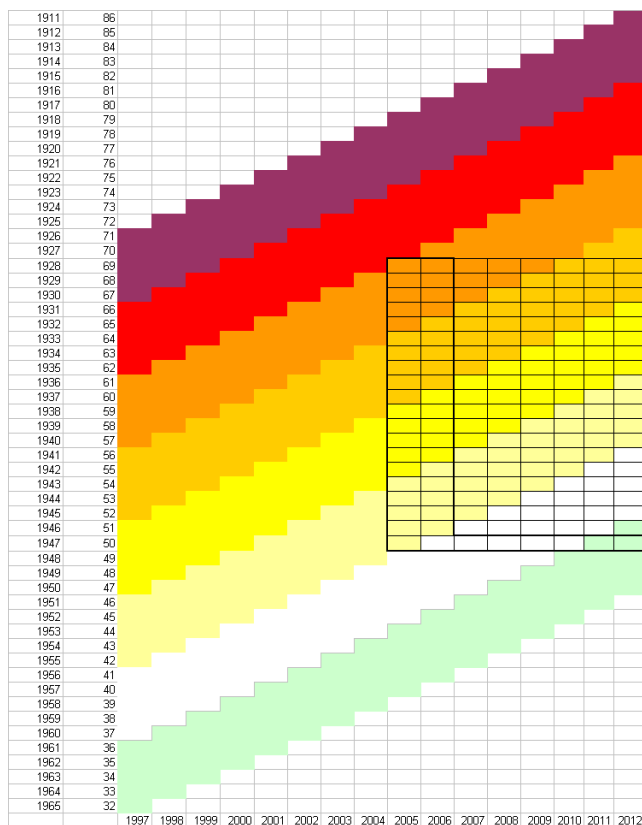
Modello di screening senza prevenzione degli invasivi tramite trattamento delle lesioni precancerose

Modello con riduzione d'incidenza dovuta al trattamento delle lesioni precancerose

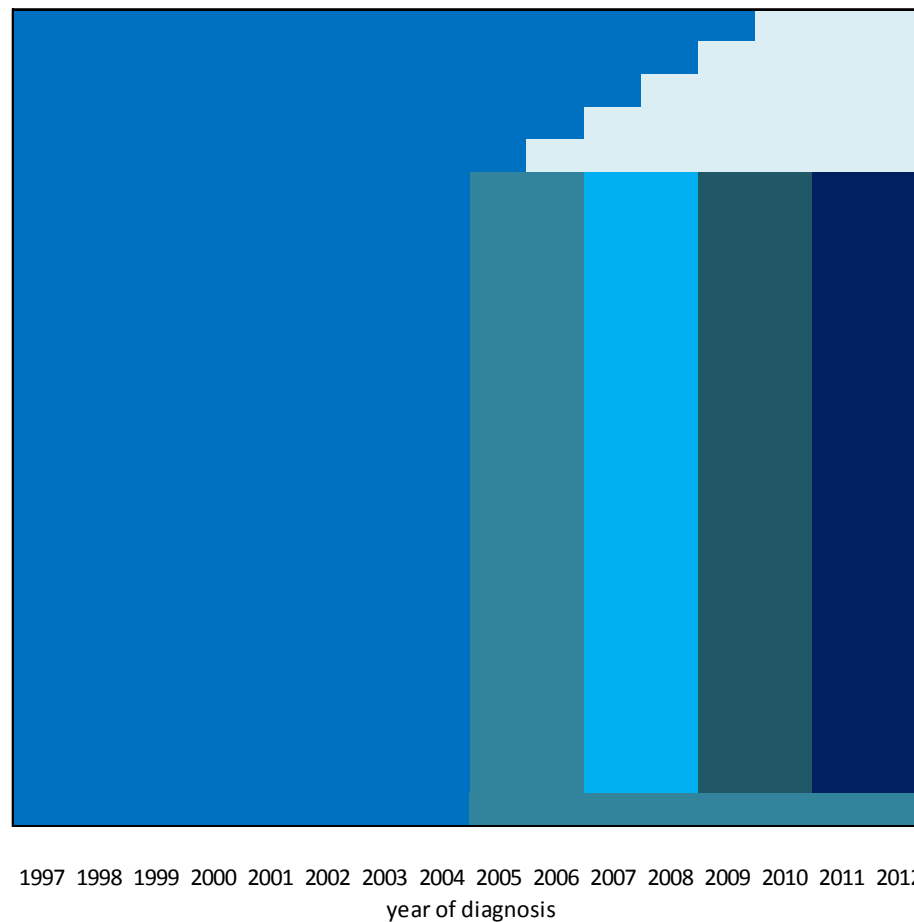
# OBIETTIVO

- **Valutare l’impatto dello screening sull’incidenza di cancro del colon retto con un approccio “intention to screen” attraverso due modelli:**
  1. Confrontando l’incidenza nei soggetti in differenti periodi ed età in base alla loro “esposizione” allo screening: pre-screening, primo round, round successivi e post-screening
  2. Confrontando l’incidenza cumulata dopo 8 anni dall’avvio dello screening in due distinte coorti di 50-69enni
- **ENDPOINT:**
  - Incidence rate-ratio
  - Incidenza cumulata
  - Incidence-based Mortality

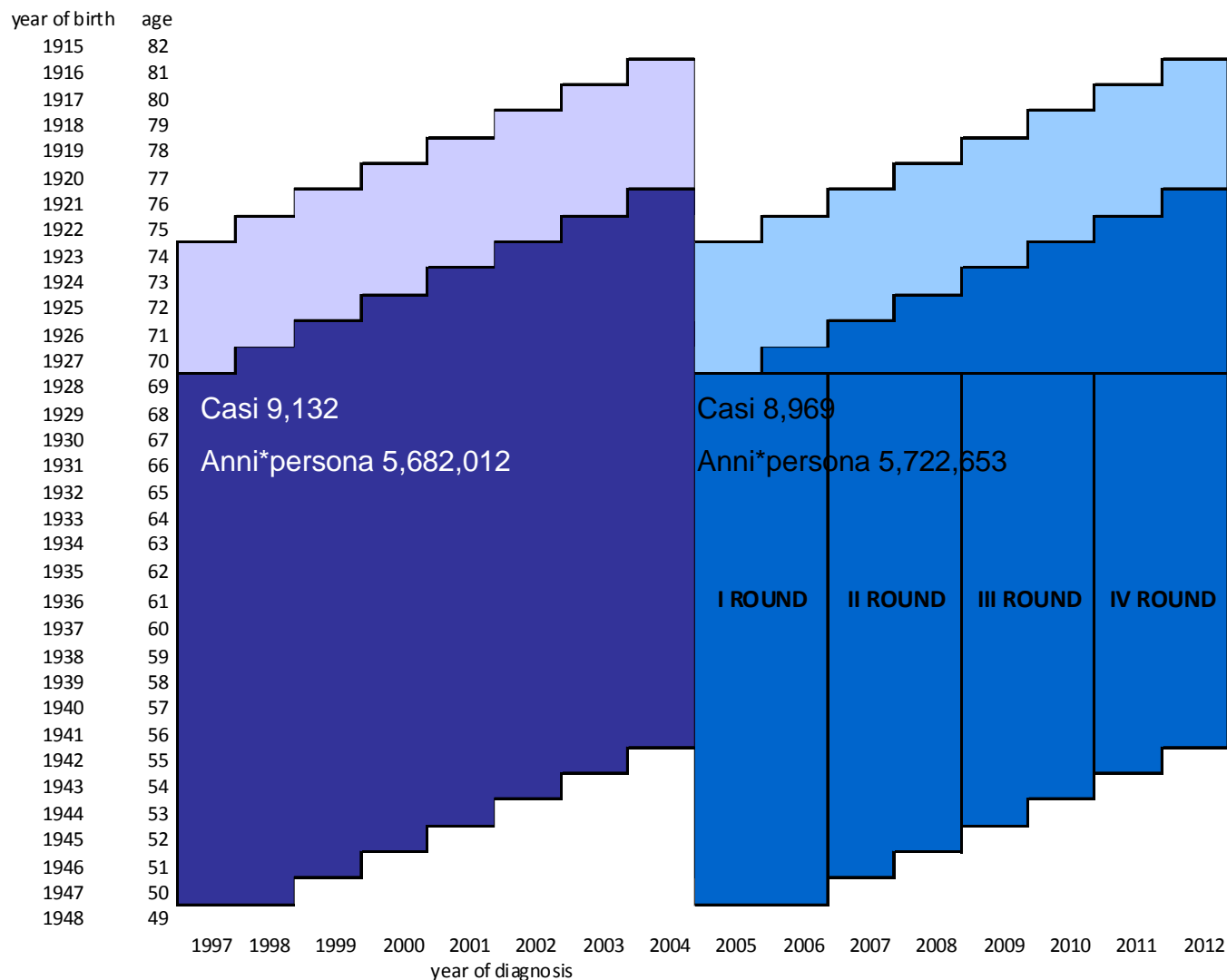
# METODI



year of birth	age
1915	82
1916	81
1917	80
1918	79
1919	78
1920	77
1921	76
1922	75
1923	74
1924	73
1925	72
1926	71
1927	70
1928	69
1929	68
1930	67
1931	66
1932	65
1933	64
1934	63
1935	62
1936	61
1937	60
1938	59
1939	58
1940	57
1941	56
1942	55
1943	54
1944	53
1945	52
1946	51
1947	50
1948	49



# MATERIALI E METODI



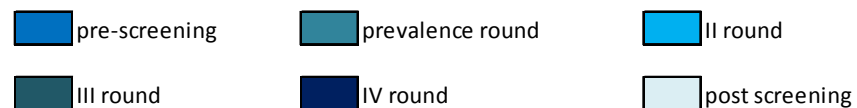
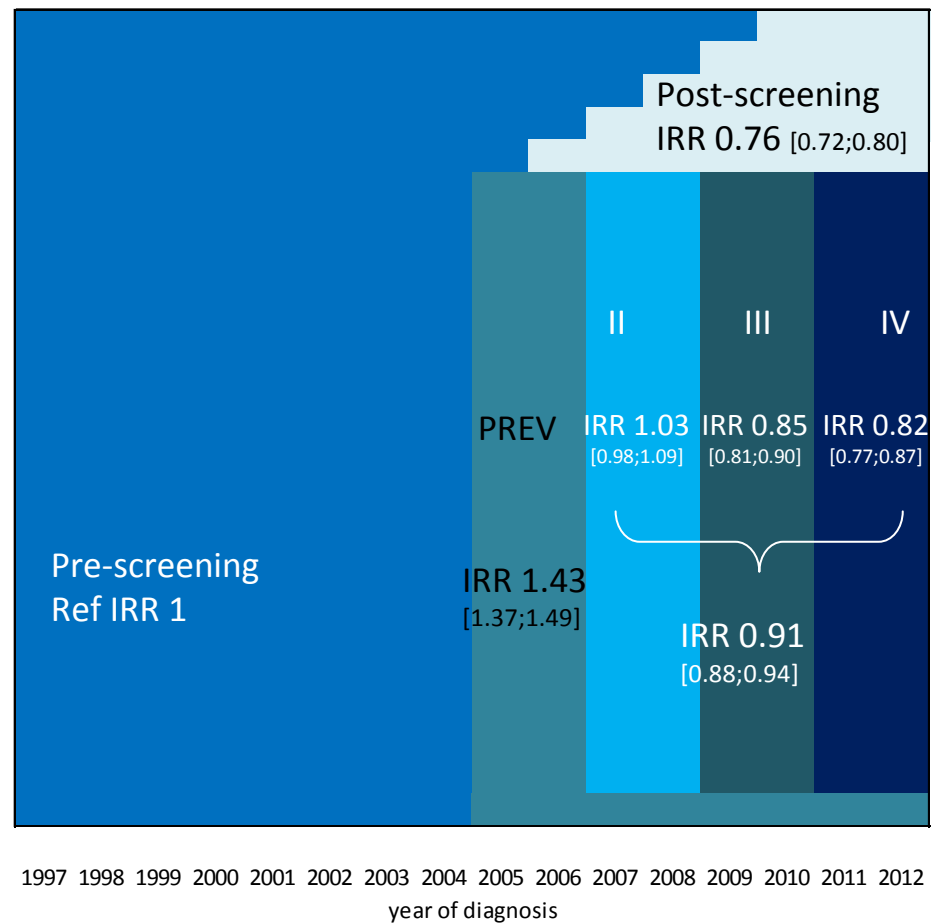
pre-screening cohort  
 non screened confirmatory I cohort

screening cohort  
 non screened confirmatory II cohort

# RISULTATI

year of birth	age
1915	82
1916	81
1917	80
1918	79
1919	78
1920	77
1921	76
1922	75
1923	74
1924	73
1925	72
1926	71
1927	70
1928	69
1929	68
1930	67
1931	66
1932	65
1933	64
1934	63
1935	62
1936	61
1937	60
1938	59
1939	58
1940	57
1941	56
1942	55
1943	54
1944	53
1945	52
1946	51
1947	50
1948	49

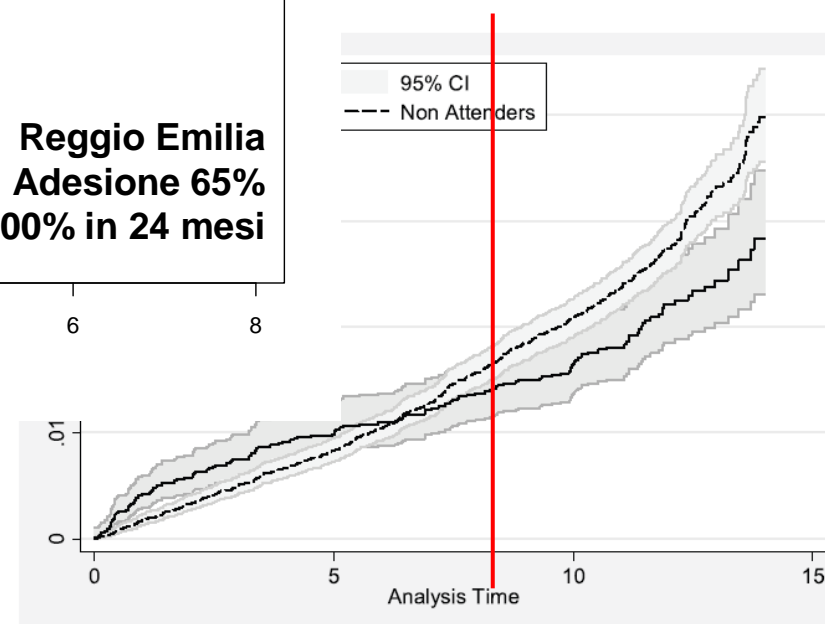
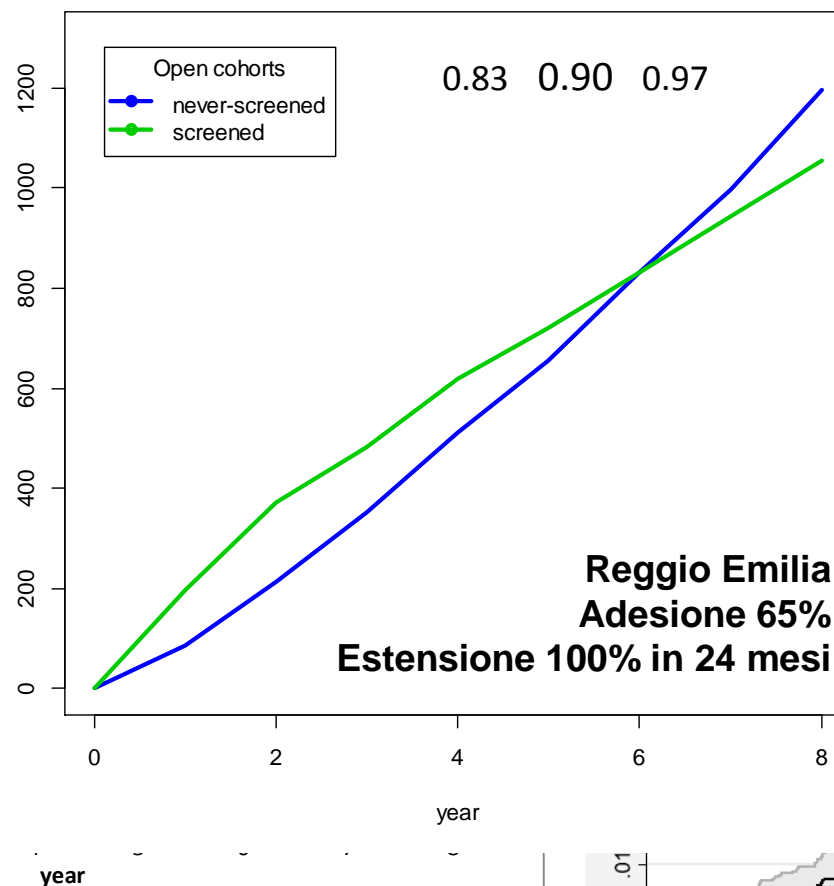
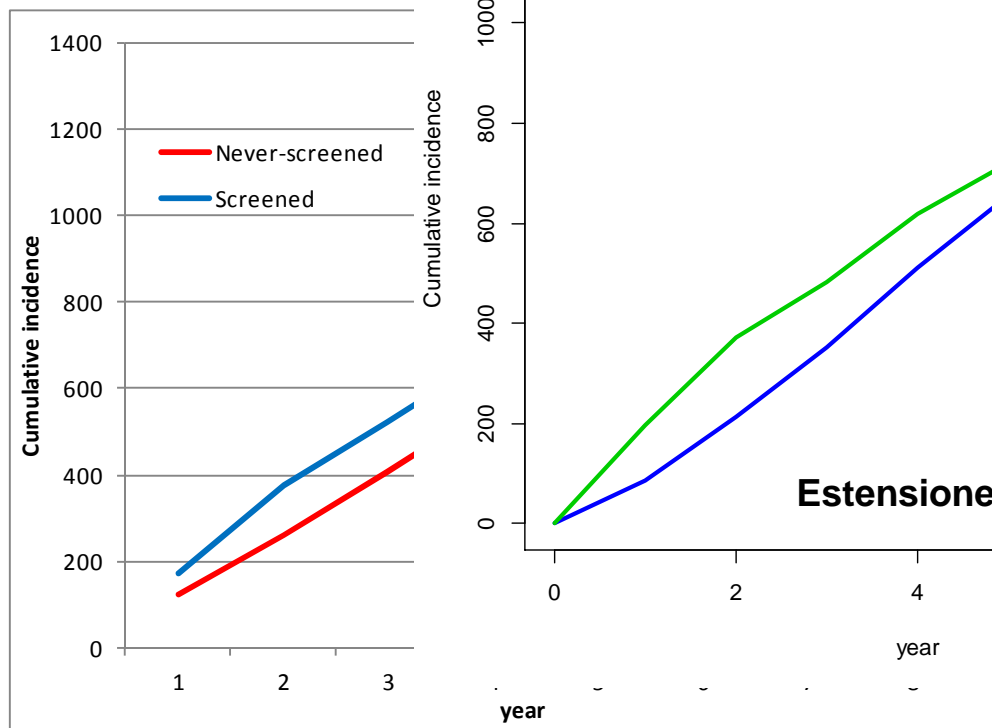
Incidence rate-ratio (IRR) aggiustati  
per sesso ed età, confrontati col  
Pre-screening





# RISULTATI

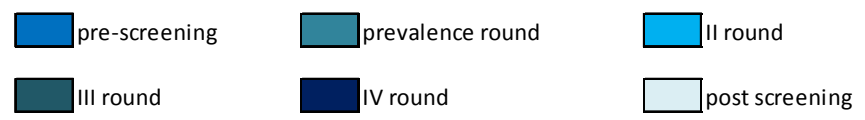
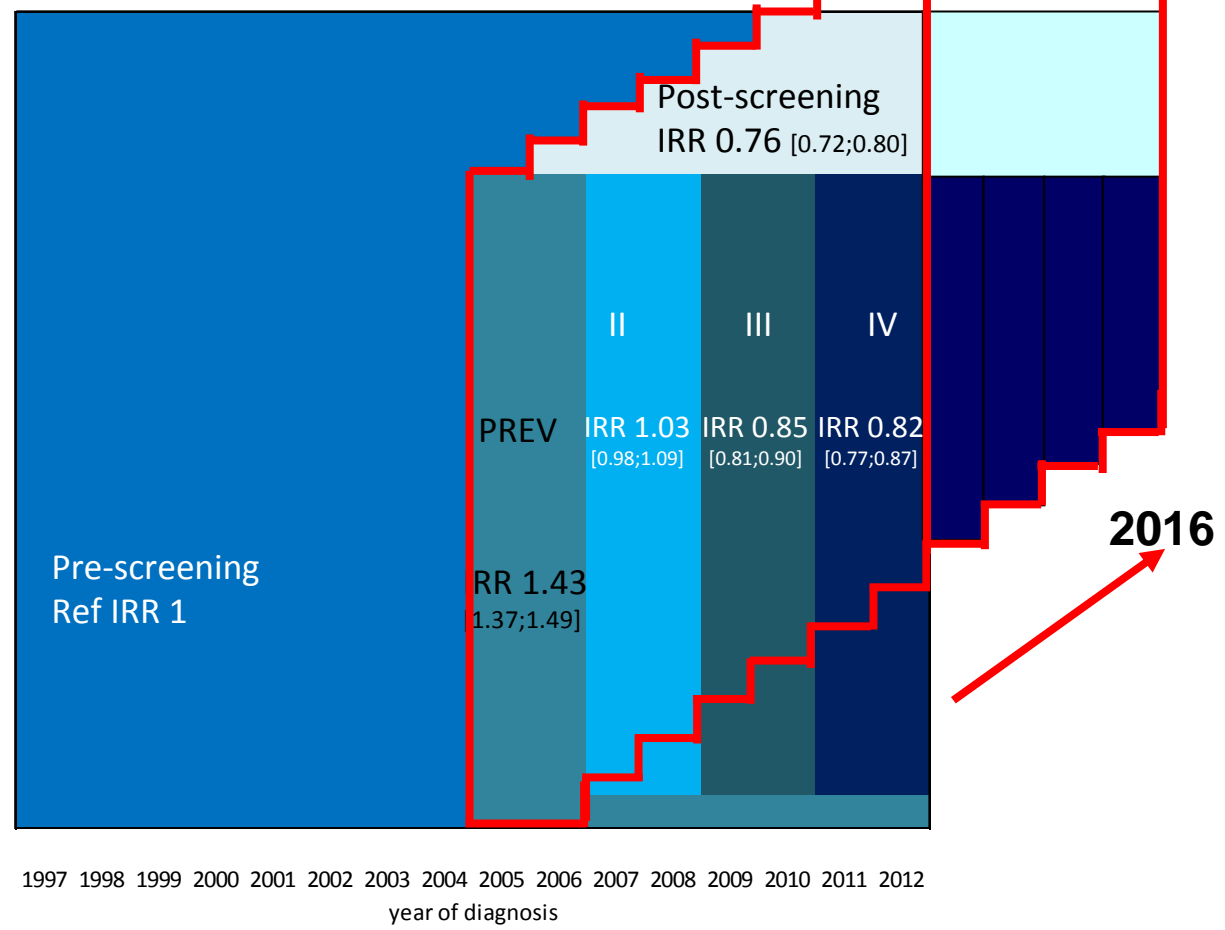
## Cumulative inciden



Ventura L, Mantellini P, Grazzini G, Castiglione G, Buzzoni C, Rubeca T, Sacchetti C, Paci E, Zappa M. The impact of immunochemical faecal occult blood testing on colorectal cancer incidence. Dig Liver Dis. 2014 Jan;46(1):82-6.

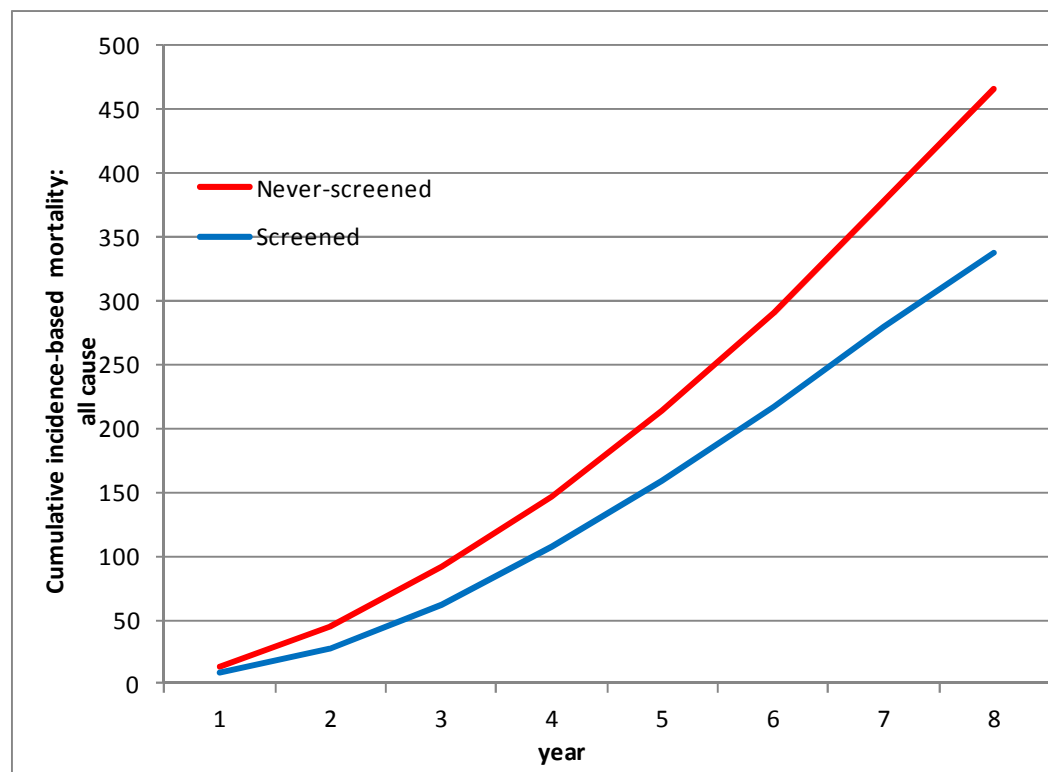
# Cosa aspettarsi?

year of birth      age  
 1915      82  
 1916      81  
 1917      80  
 1918      79  
 1919      78  
 1920      77  
 1921      76  
 1922      75  
 1923      74  
 1924      73  
 1925      72  
 1926      71  
 1927      70  
 1928      69  
 1929      68  
 1930      67  
 1931      66  
 1932      65  
 1933      64  
 1934      63  
 1935      62  
 1936      61  
 1937      60  
 1938      59  
 1939      58  
 1940      57  
 1941      56  
 1942      55  
 1943      54  
 1944      53  
 1945      52  
 1946      51  
 1947      50  
 1948      49



# RISULTATI

## Incidence based mortality for all causes



L'incidence based mortality per tumore del colon-retto è 0.69 [95% CI 0.65-0.73]

# CONCLUSIONI

- **E' stato utilizzato un approccio intention to screen**
  - Più conservativo
  - Impatto su tutta la popolazione e non solo sui rispondenti
  - No self-selection bias
- **L'adesione è stata discreta (55%).**
- **Dopo circa 8 anni di screening l'iniziale aumento di incidenza è stato completamente compensato da una minore incidenza nei round successivi e nel post-screening.**
- **La mortalità è diminuita nella coorte di screening molto più di quanto predetto dai trial effettuati con test al guaiaco.**

# RINGRAZIAMENTI



# GRAZIE



# Standardized incidence rates and annual percentage changes (APC) values with 95% confidence interval by age groups. Years 1997-2012

