



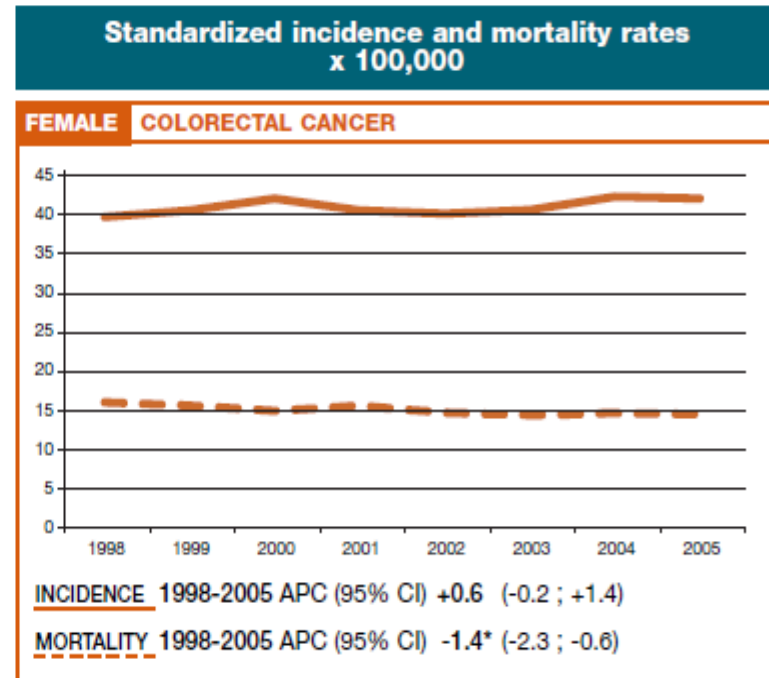
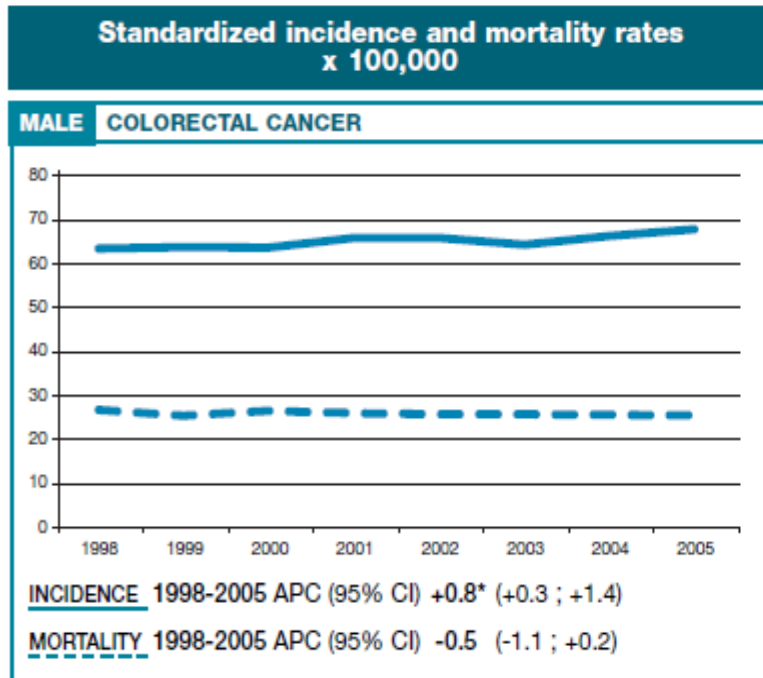
# Incidenza del cancro colorettaie in Emilia-Romagna

**Alessandra Ravaioli,  
Orietta Giuliani, Lauro Bucchi,  
Rosa Vattiato, Silvia Mancini,  
Flavia Baldacchini, Fabio Falcini**

**Registro Tumori della Romagna  
Bologna, 20 aprile 2017**

# PREMESSA I:

## L'incidenza dal 1998 al 2005 in Italia

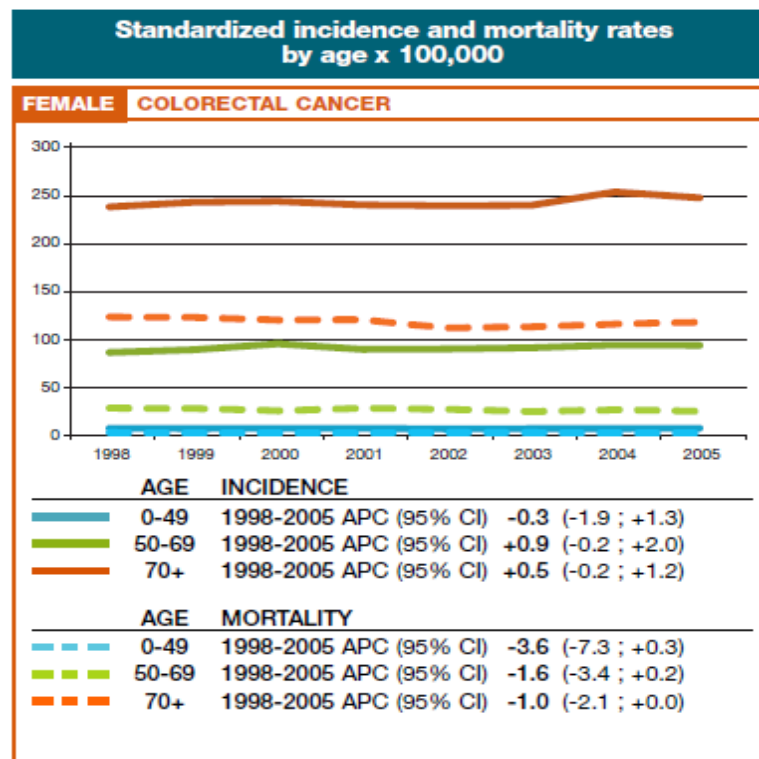
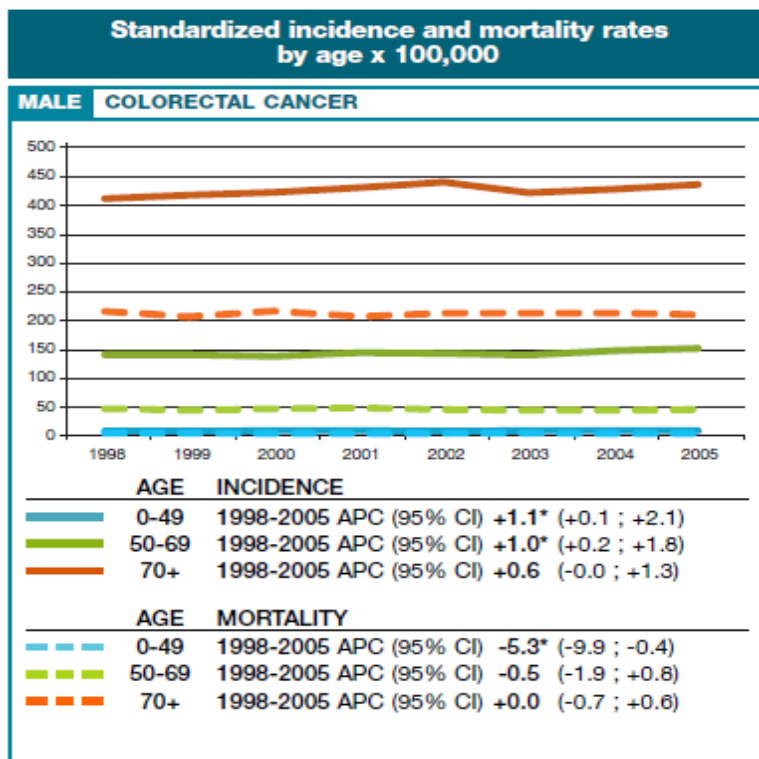


### Dissociazione tra mortalità ed incidenza:

- La mortalità appare in leggera diminuzione in entrambi i sessi.
- L'incidenza evidenzia una variazione percentuale annua positiva:
  - ✓ Per i maschi l'aumento della incidenza è modesto e significativo
  - ✓ Per le femmine l'aumento è ancora più lieve e non significativo.

# PREMESSA I:

## Trend dei tassi di incidenza per fasce di età, periodo 1998-2005



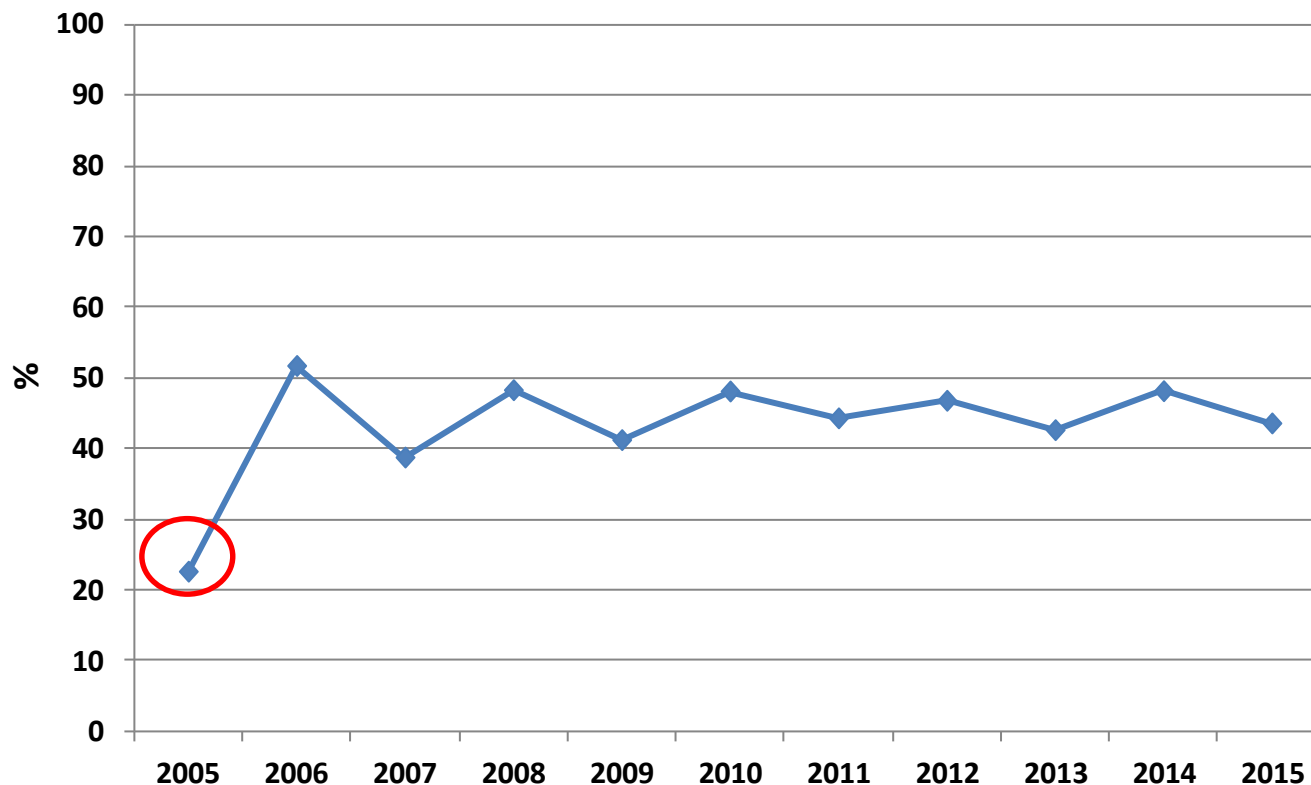
**Suddividendo l'incidenza in tre grandi gruppi di età si notano:**

- per gli uomini variazioni annue significative dell'ordine dell'1% al di sotto dei 69 anni
- per le donne le variazioni annue sono per tutte le età non significative

## PREMESSA II:

# Trend dei tassi di copertura della popolazione bersaglio in E-R

Adesione grezza=Aderenti al Fit/Popolazione bersaglio annua




Fonte: Dati Giscor Regione Emilia-Romagna

# Materiale

- Il Registro di patologia CCR è stato attivato con l'inizio dei programmi di screening per monitorare i cancri e assegnare a ciascuno il corretto stato di screening.
  - I casi pre-screening sono stati forniti dai Registri Tumori di popolazione (per questi dati non è stato possibile recuperare lo stadio)
-

# Materiale

## Anni di contribuzione per centro

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Piacenza								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Bologna								0	0	0	0						
Imola							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ferrara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ravenna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forlì	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cesena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rimini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

 Per il Registro di Bologna è stato fatta un'analisi di sensibilità

# L'incidenza del cancro colorettales in E-R

## Periodo 2009-2013

	Uomini			Donne		
	N. casi	CR	ASR	N. casi	CR	ASR
Piacenza	126	88.5	51.7	87	58.4	29.2 *
Parma	187	86.6	54.3	187	81.7	39.5
Reggio Emilia	179	68.4	47.2 *	152	56.0	31.9 *
Modena	293	85.3	55.1	231	64.2	34.5
Bologna^	457	114.9	70.0	386	89.9	46.4
Imola	54	83.1	49.5	49	71.7	36.8
Ferrara°	206	119.7	63.3	191	101.7	45.9
Ravenna	175	91.5	53.5	172	85.2	41.0
Forli	87	95.1	55.0	76	78.1	38.7
Cesena	91	88.9	56.2	81	75.8	42.4
Rimini	150	94.7	62.5 *	125	73.9	41.9 *
<b>E-R</b>	<b>2005</b>	<b>87.5</b>	<b>54.5</b>	<b>1736</b>	<b>72.2</b>	<b>37.5</b>

^ 2004-2007

N. casi= Numero di casi medio annuo

CR= tasso grezzo per 100,000 abitanti

° 2009-2011

ASR= tasso standardizzato per età per 100,000 abitanti (pop.standard Europea)

# L'incidenza del cancro colorettales in E-R

Periodo 2009-2013

**50-69 ANNI**

	Uomini			Donne		
	N. casi	CR	ASR	N. casi	CR	ASR
Piacenza	42	115.1	107.8	23	62.4	60.8 *
Parma	65	123.8	117.4	49	87.9	83.7
Reggio Emilia	64	105.8	102.0	46	73.5	70.6
Modena	103	124.6	117.9	70	79.0	75.0
Bologna^	180	176.9	161.3	138	123.7	114.4
Imola	18	112.0	106.6	14	80.1	78.5
Ferrara*	62	131.8	120.5	55	106.1	101.3
Ravenna	57	118.5	112.8	48	93.9	88.0
Forli	28	124.1	115.7	22	91.9	87.6
Cesena	29	117.8	112.8	26	97.0	93.6 *
Rimini	57	146.6	139.3 *	44	104.3	101.1 *
<b>E-R</b>	<b>704</b>	<b>121.8</b>	<b>115.4</b>	<b>533</b>	<b>85.9</b>	<b>82.1</b>

^ 2004-2007

N. casi= Numero di casi medio annuo

CR= tasso grezzo per 100,000 abitanti

° 2009-2011

ASR= tasso standardizzato per età per 100,000 abitanti (pop.standard Europea)



# Il trend dell'incidenza del cancro coloretale

**Valutare se l'introduzione dello screening ha modificato l'incidenza del cancro coloretale**

---

# Metodi

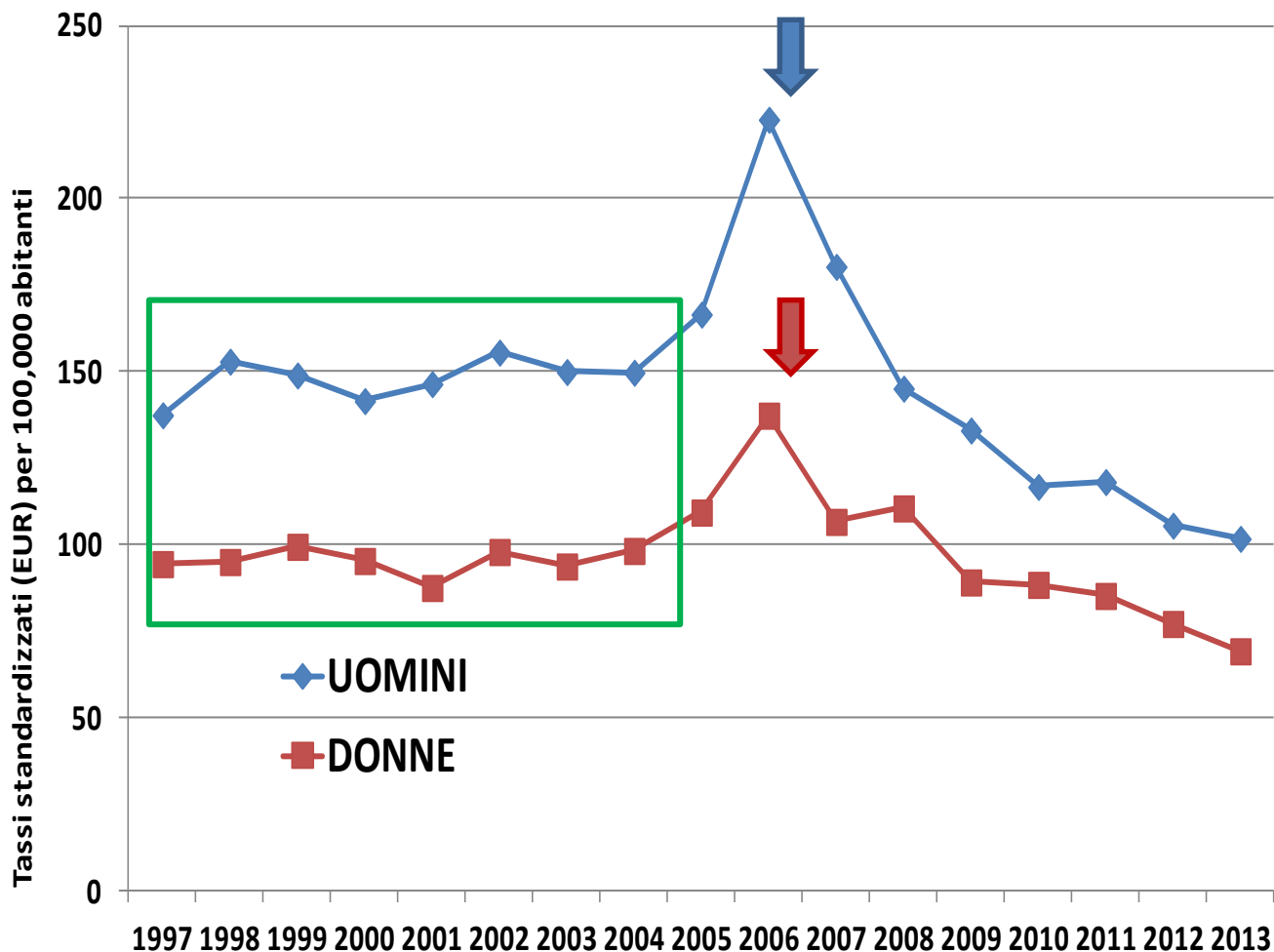
- **Sono stati calcolati per il periodo 1997-2013 dei tassi annuali standardizzati per età (secondo la popolazione standard Europea)**
  - **E' stata applicata l'analisi del Joinpoint ai tassi annuali in due periodi:**
    - nel periodo pre-screening (1997-2004) e
    - nel periodo post-screening (2005-2013)
  - **L'analisi del Joinpoint stima le variazioni percentuali annue dell'incidenza e i relativi intervalli di confidenza al 95%.**
-

# Metodi

- **Grazie alla tendenza pre-screening (1997-2004) si sono potuti stimare i tassi attesi in assenza di screening.**
  - **Successivamente è stato calcolato per ciascun anno il SIR come rapporto fra casi osservati e casi attesi, nel caso in cui non vi fosse stato lo screening. La stima dei casi attesi è stata ottenuta applicando alla popolazione oggetto di studio i tassi ottenuti dalla estrapolazione lineare dei tassi pre-screening.**
-

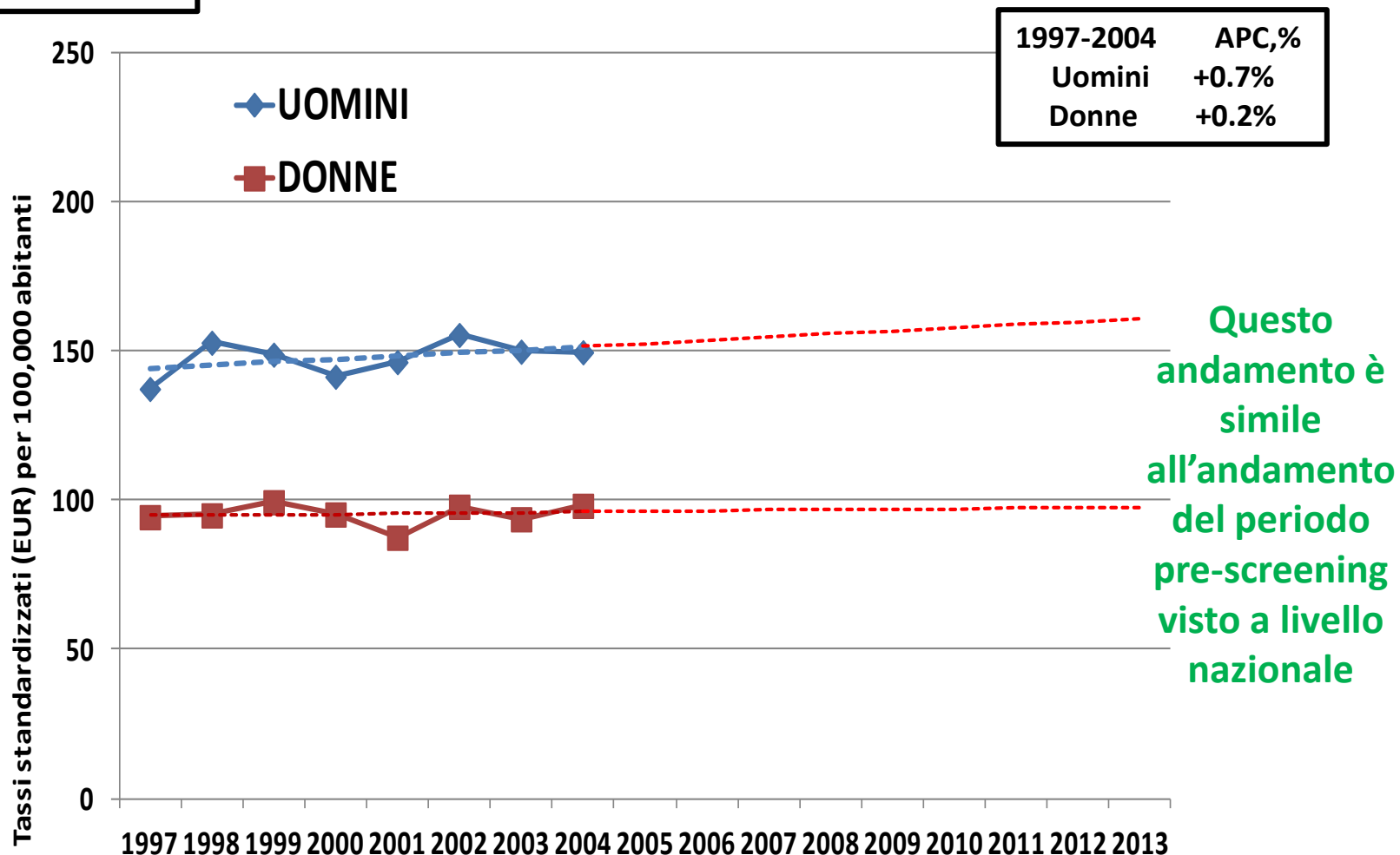
# Trend di incidenza: C18-21 Colon-retto

50-69 ANNI



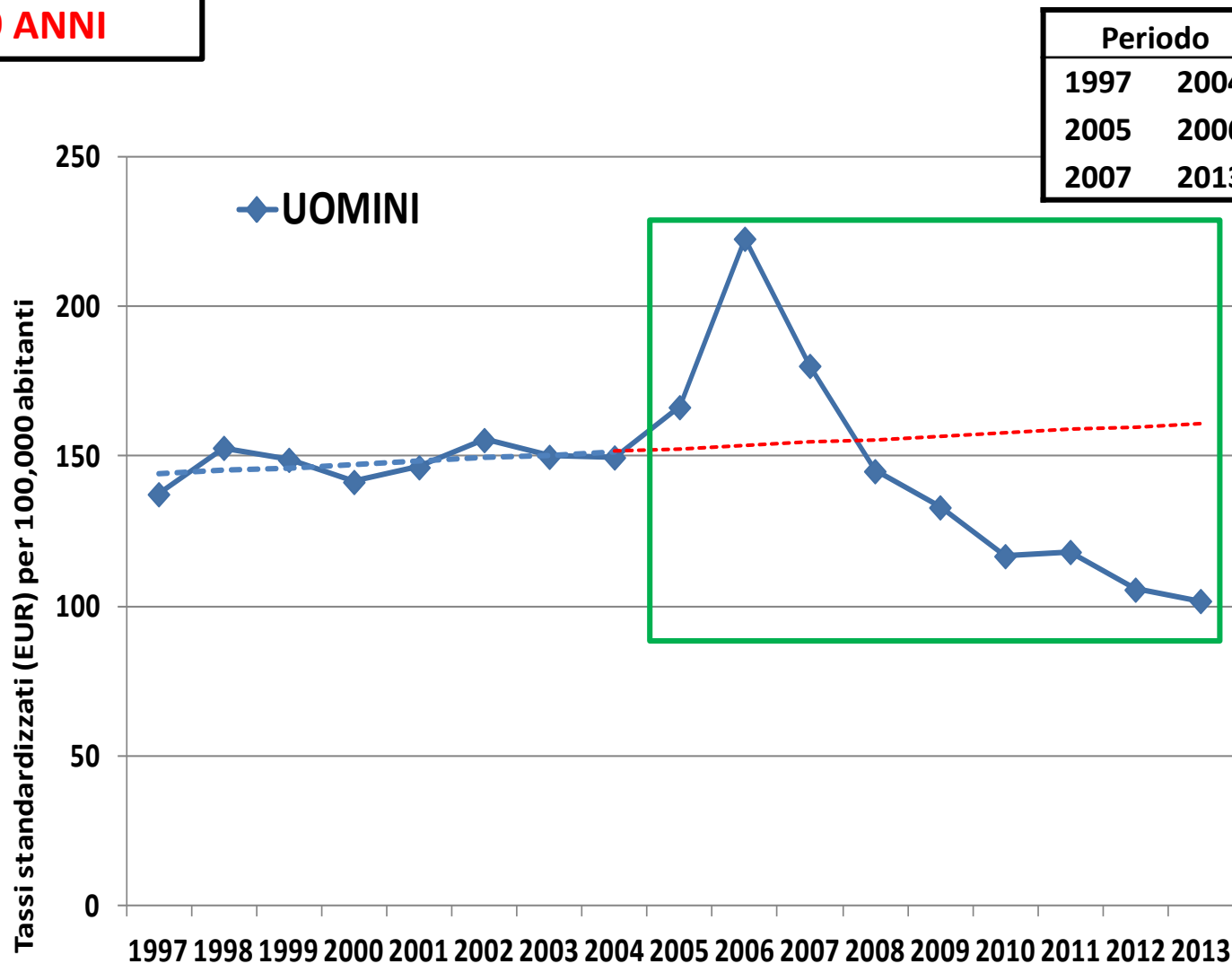
# Trend di incidenza: C18-21 Colon-retto

50-69 ANNI



# Trend di incidenza: C18-21 Colon-retto

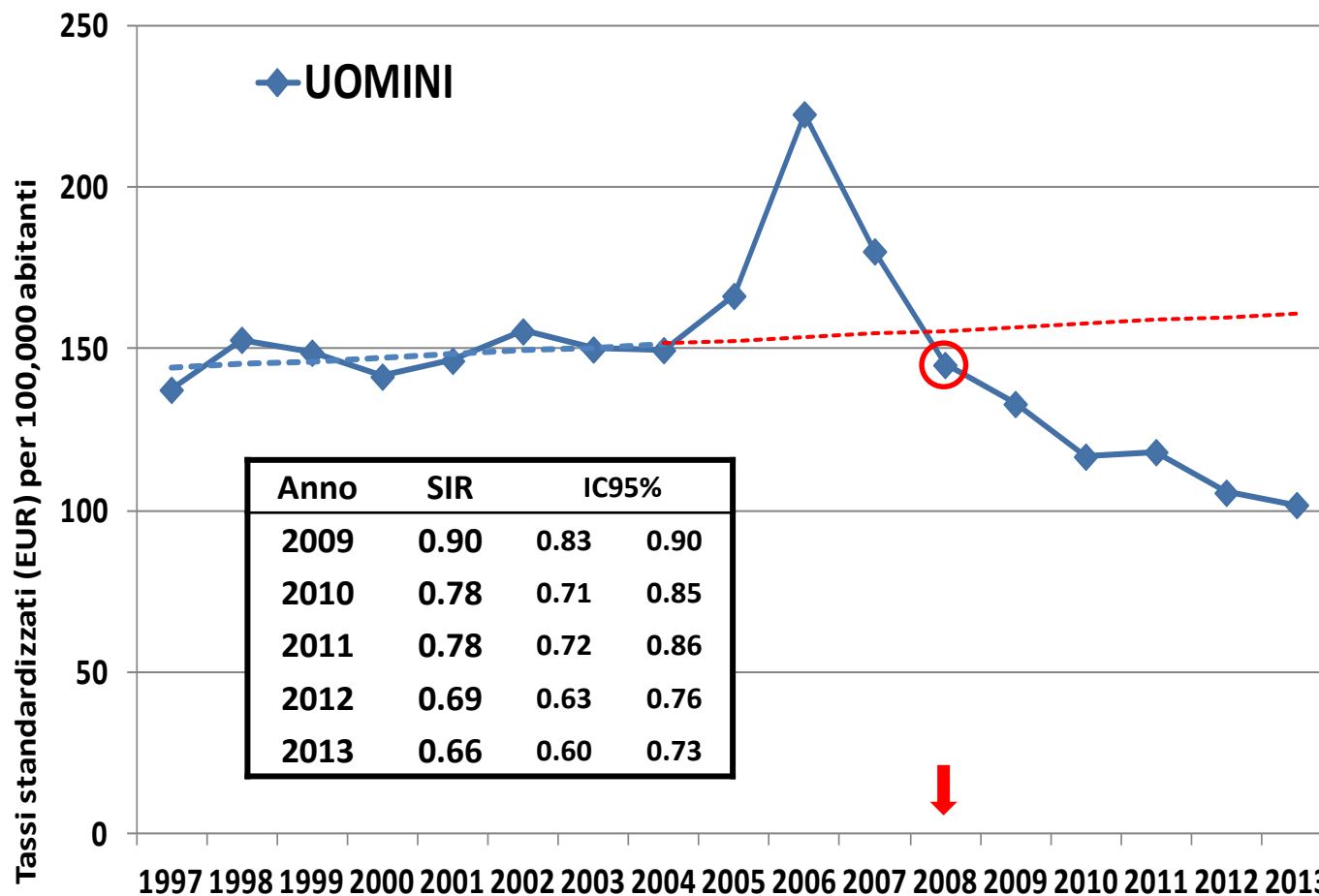
**50-69 ANNI**



\* significativo,  $p < 0.05$

# Trend di incidenza: C18-21 Colon-retto

**50-69 ANNI**



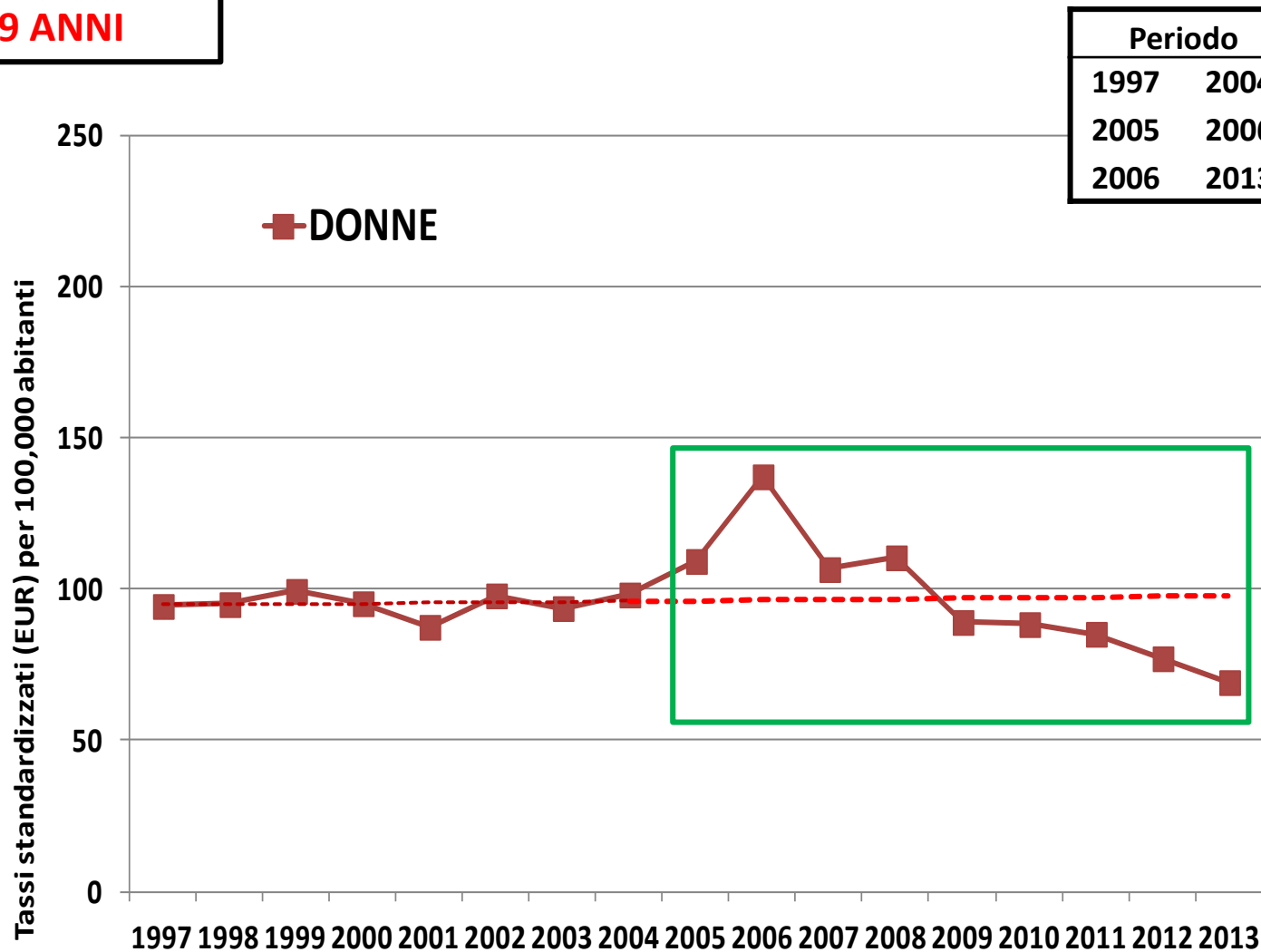
N. Cum. Cancri prevenuti

67 215 362 555 768

\* significativo,  $p < 0.05$

# Trend di incidenza: C18-21 Colon-retto

**50-69 ANNI**

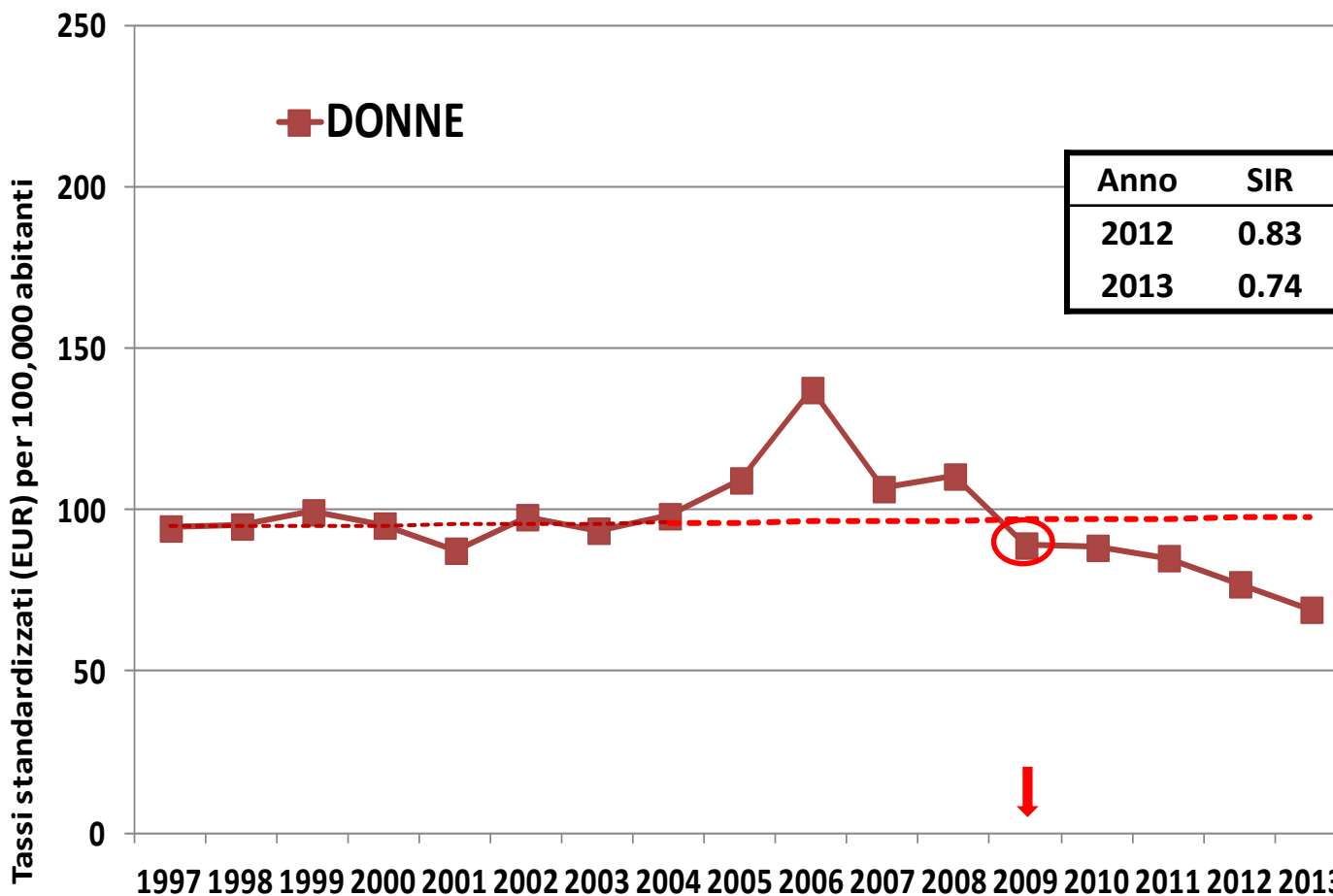


\* significativo,  $p < 0.05$



# Trend di incidenza: C18-21 Colon-retto

50-69 ANNI



N. Cum. Cancri prevenuti  
17 35 74 144 250

\* significativo,  $p < 0.05$

# Il trend dell'incidenza stadio specifica C18-20 Colon-retto

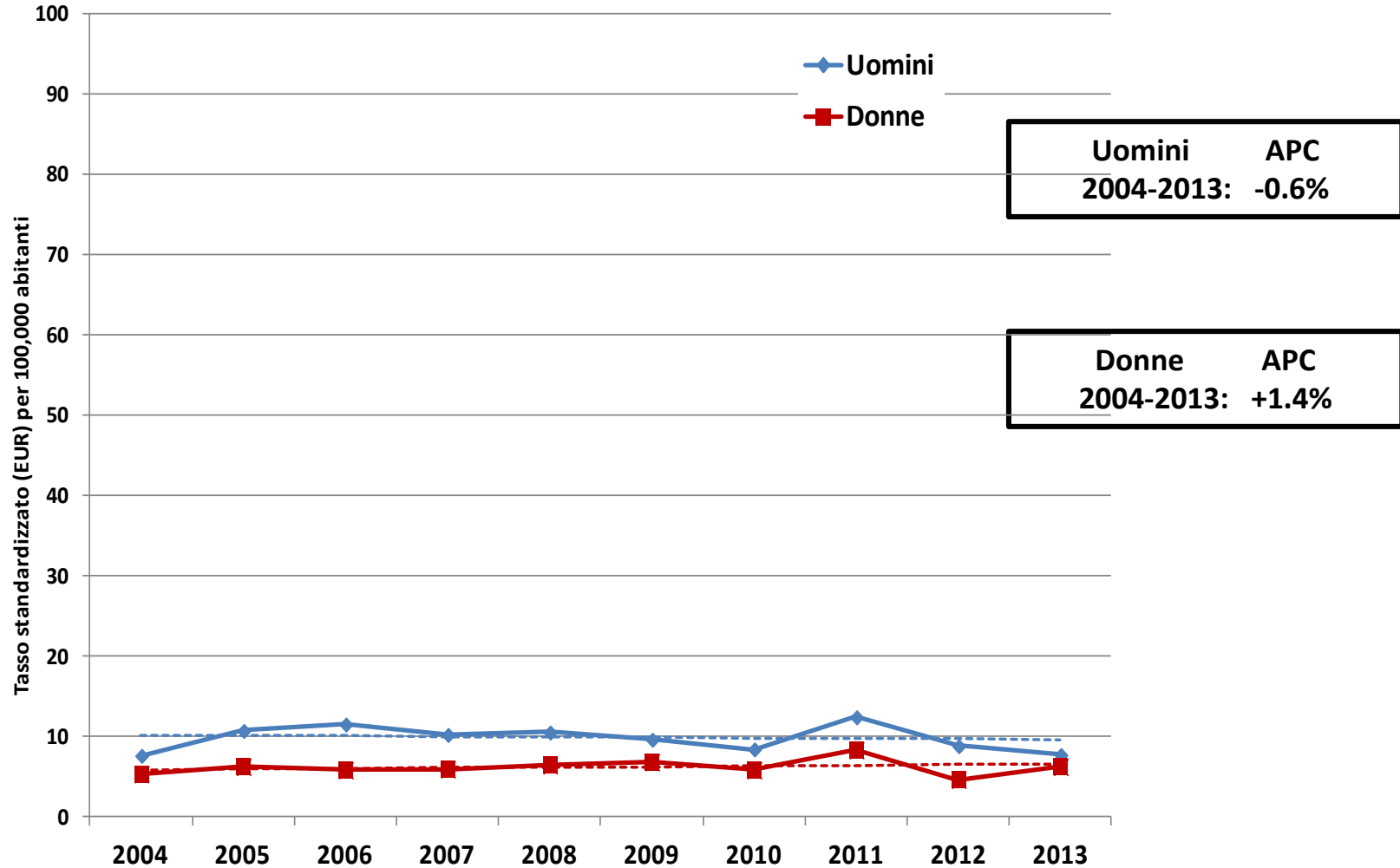
## Stadiazione secondo il TNM VI edizione (1997)

	Stadio	pT	pN	pM
Stadio I <sup>^</sup>	Stadio I	T1	N0	M0
	Stadio I	T2	N0	M0
Stadio II	Stadio IIA	T3	N0	M0
	Stadio IIB	T4	N0	M0
Stadio III	Stadio IIIA	T1-T2	N1	M0
	Stadio IIIB	T3-T4	N1	M0
	Stadio IIIC	ogni T	N2	M0
Stadio IV	Stadio IV	ogni T	ogni N	M1

stadio I<sup>^</sup> include anche i casi di pT1 con solo trattamento endoscopico (senza valutazione del pN)

# Trend di incidenza: C18-20 Colon-retto – non stadiabile

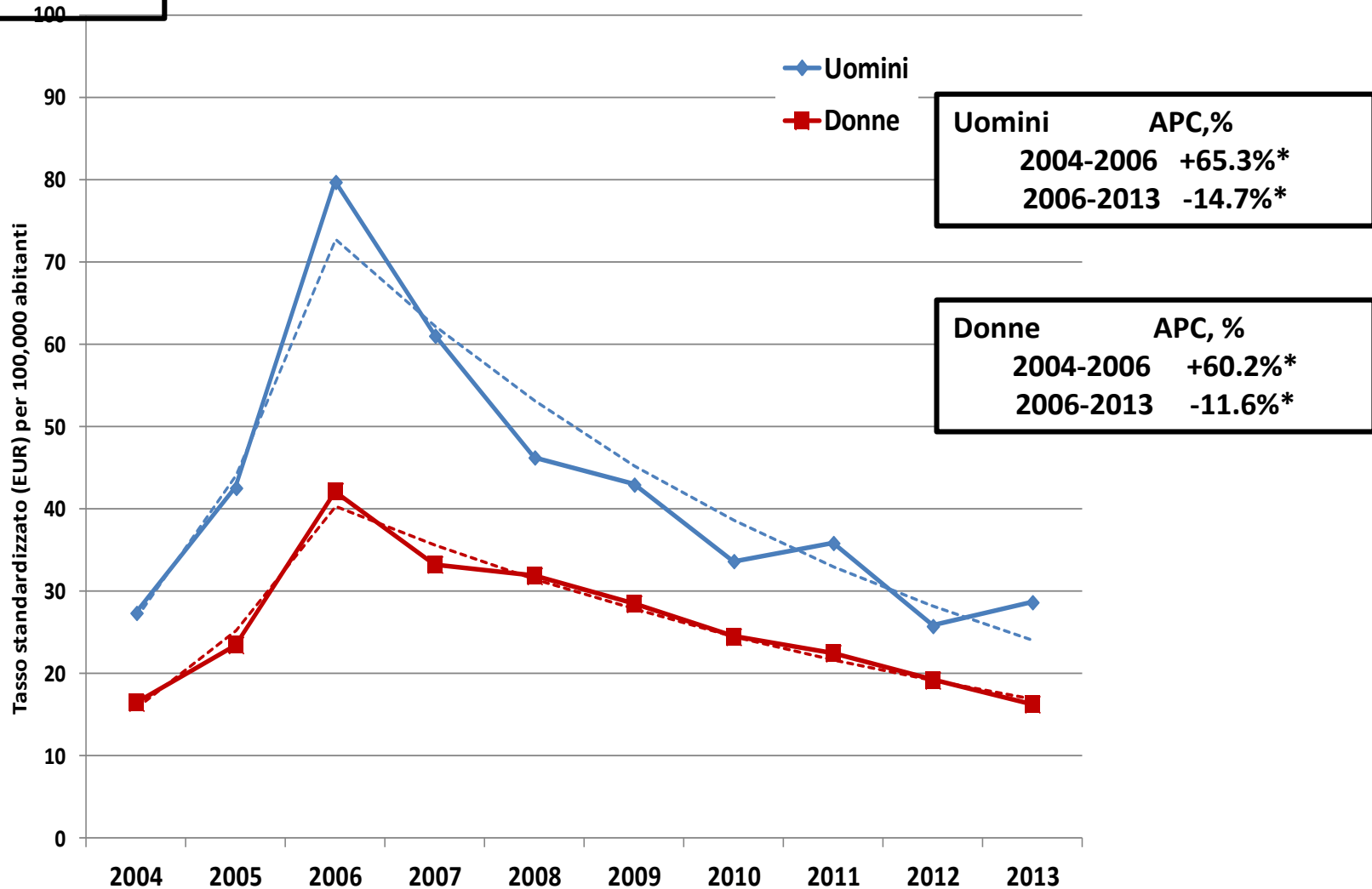
**50-69 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Trend di incidenza: C18-20 Colon-retto - Stadio I

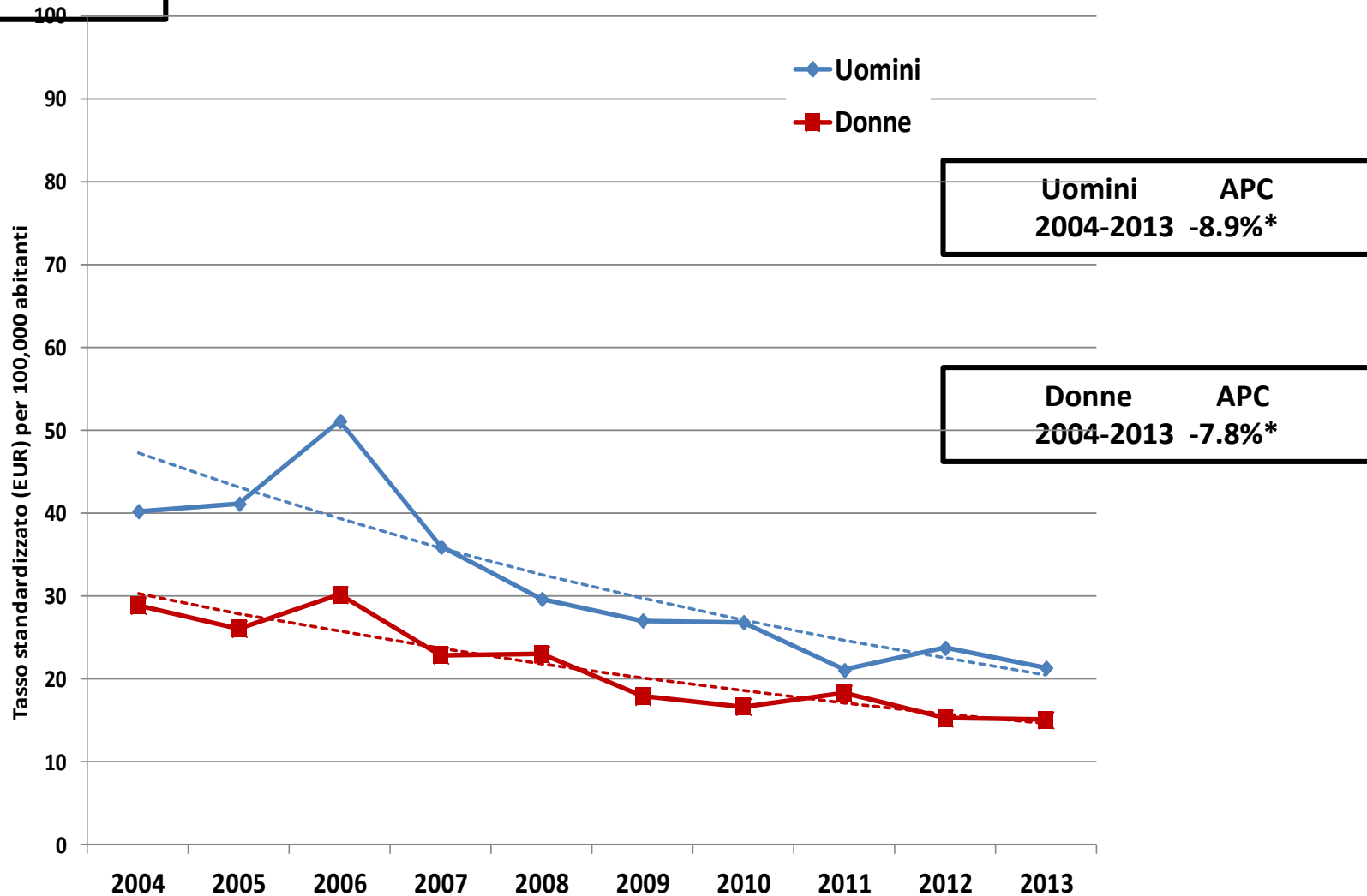
**50-69 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Trend di incidenza: C18-20 Colon-retto - Stadio II

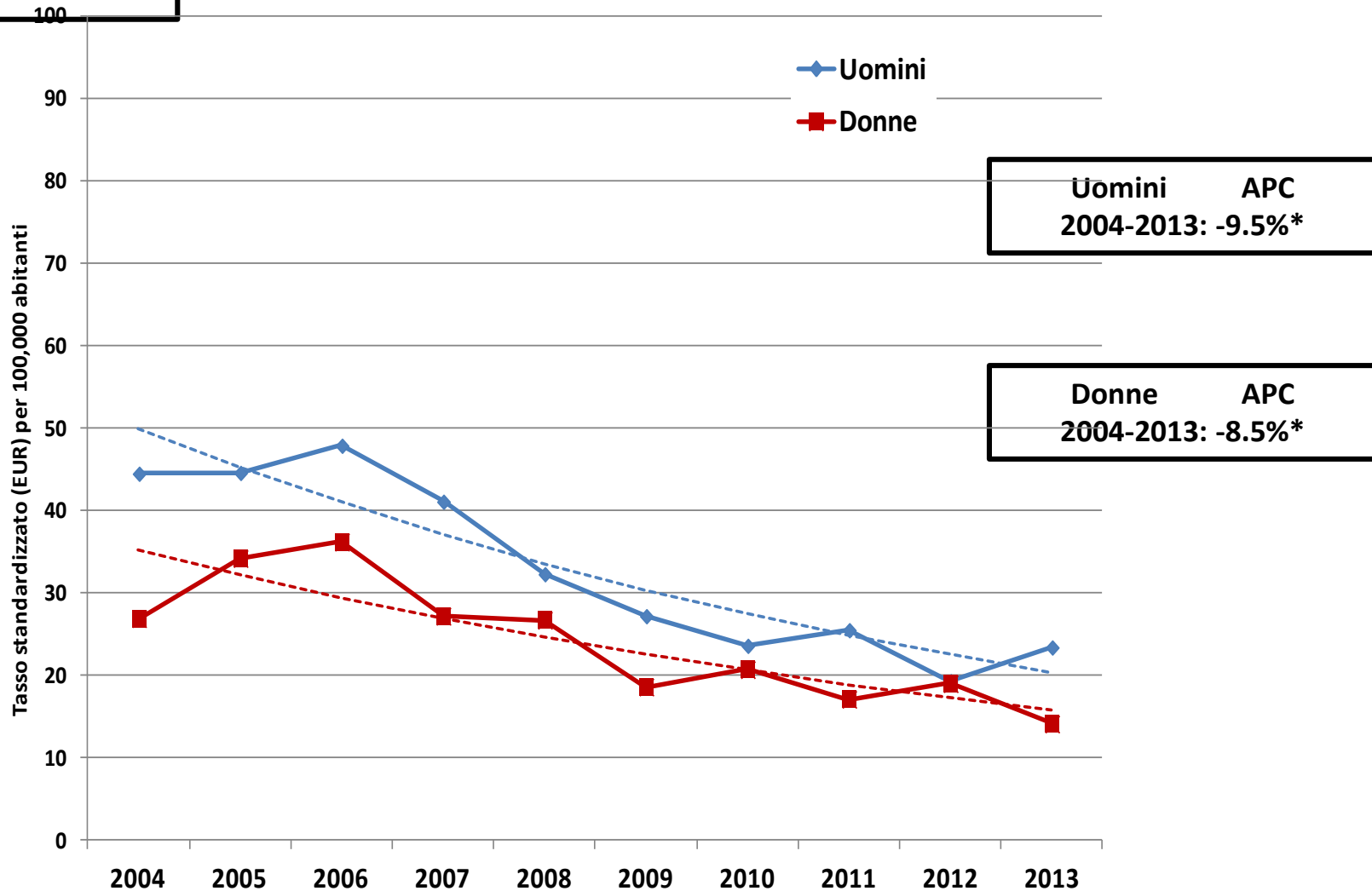
**50-69 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Trend di incidenza: C18-20 Colon-retto - Stadio III

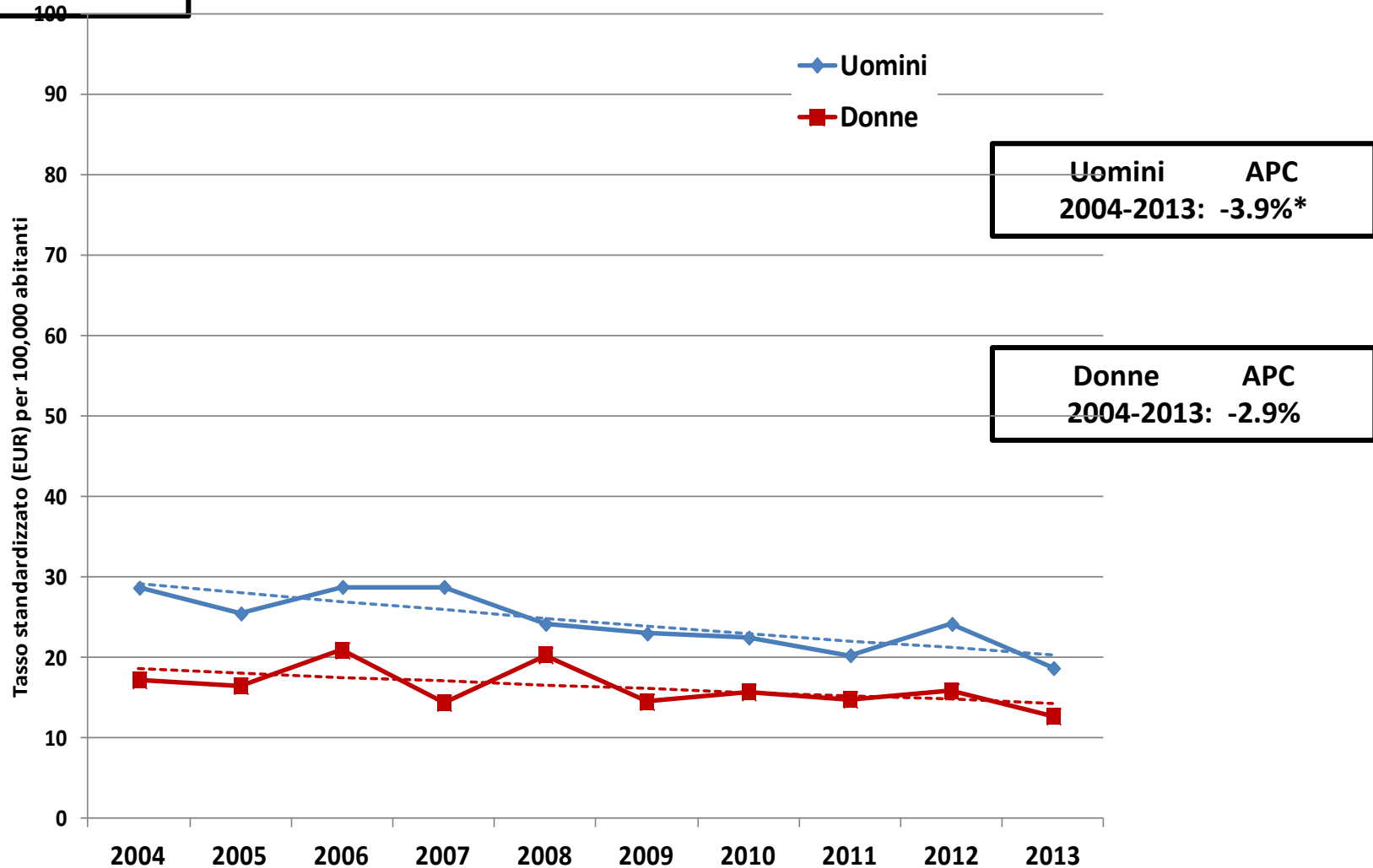
**50-69 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Trend di incidenza: C18-20 Colon-retto - Stadio IV

**50-69 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Distribuzione dei casi incidenti per stato e per stadio C18-20 Colon-retto – Periodo 2004-2013

**Uomini, %**

---

**Stadio I   Stadio II   Stadio III   Stadio IV   Non stad.**

---

**Screen-detected   49.7   19.8   19.2   6.5   4.8**

**Non Screen-detected   20.2   23.9   24.5   23.2   8.2**

**Pre-screening\*   18.9   26.6   29.2   19.6   5.7**

---

\* Anno 2004



# Distribuzione dei casi incidenti per stato e per stadio C18-20 Colon-retto – Periodo 2004-2013

## Donne

Stadio I   Stadio II   Stadio III   Stadio IV   Non stad.

Screen-detected	46.1	18.5	23.8	6.5	5.1
Non Screen-detected	18.5	24.3	26.6	23.3	7.3
Pre-screening*	17.3	27.6	30.8	18.3	5.9

\* Anno 2004

# Distribuzione dei casi incidenti per stato e per stadio C18-20 Colon-retto – Periodo 2004-2013

## Periodo 2000-2008

Stage	North-Centre without screening programme 40-79 years		South/Islands 40-79 years	North-Centre with screening programme 40-69 years	
	2000-2006 (N=4,488)	2006-2008 (N=1,805)	2001-2007 (N=7,370)	pre-screening (N=6,713)	post-screening (N=8,186)
I	13.7	21.2	12.8	16.0	26.7
II	25.6	25.5	23.9	25.3	23.2
III	29.1	21.7	23.1	27.8	25.8
IV	18.1	22.7	21.3	19.6	15.4
unknown	13.4	8.9	18.8	11.3	8.8

E-R 50-69	
Pre *	Post
18.3	30.6
27.0	22.2
29.9	23.7
19.1	16.8
5.8	6.7

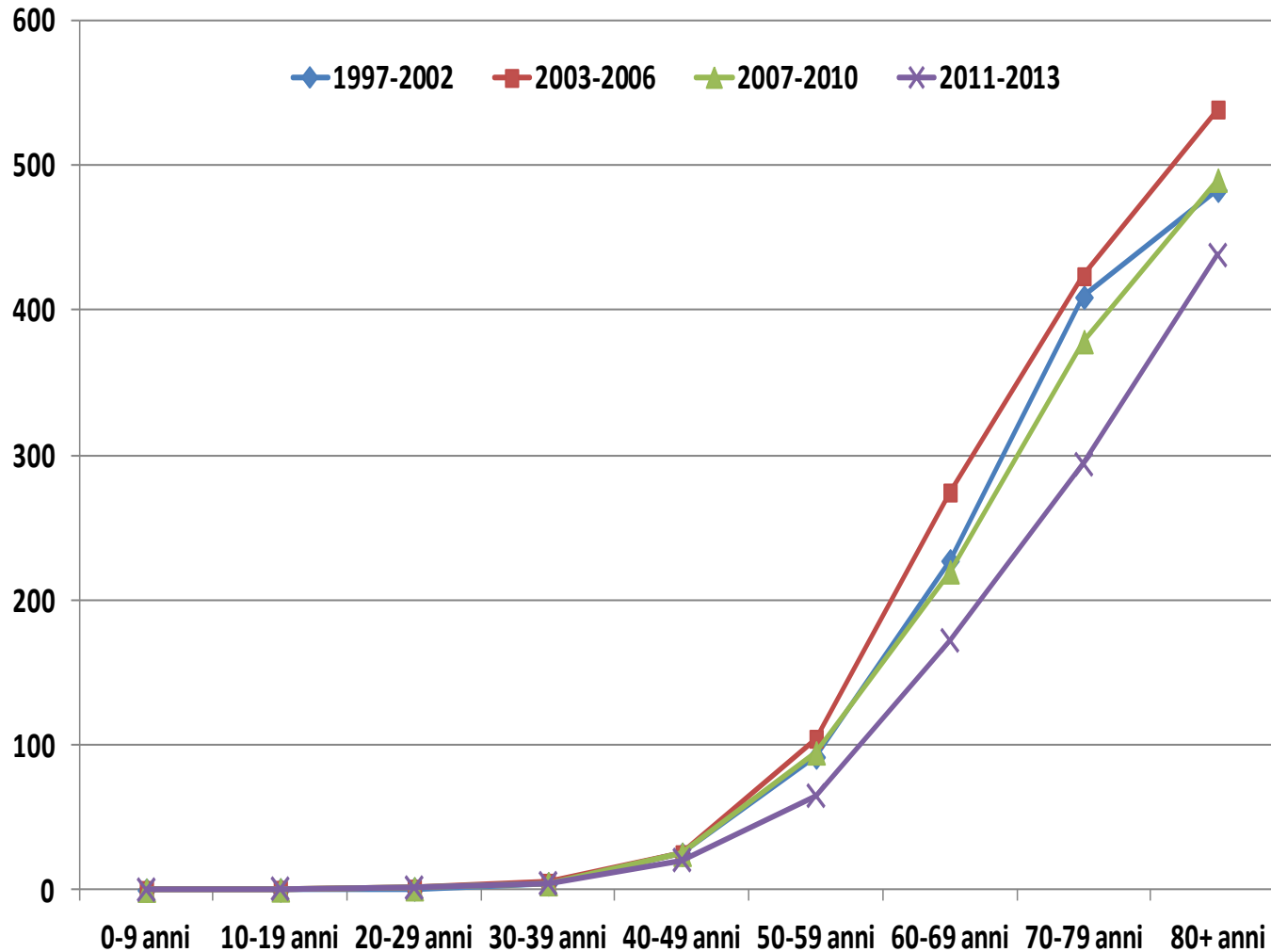
Tabella 5. Distribuzione per stadio alla diagnosi, per macroarea, con e senza un programma di screening, per periodo (%).

\* Anno 2004

Fonte: ONS 11° rapporto, Epid&Prev 2015: 3 (suppl1 )

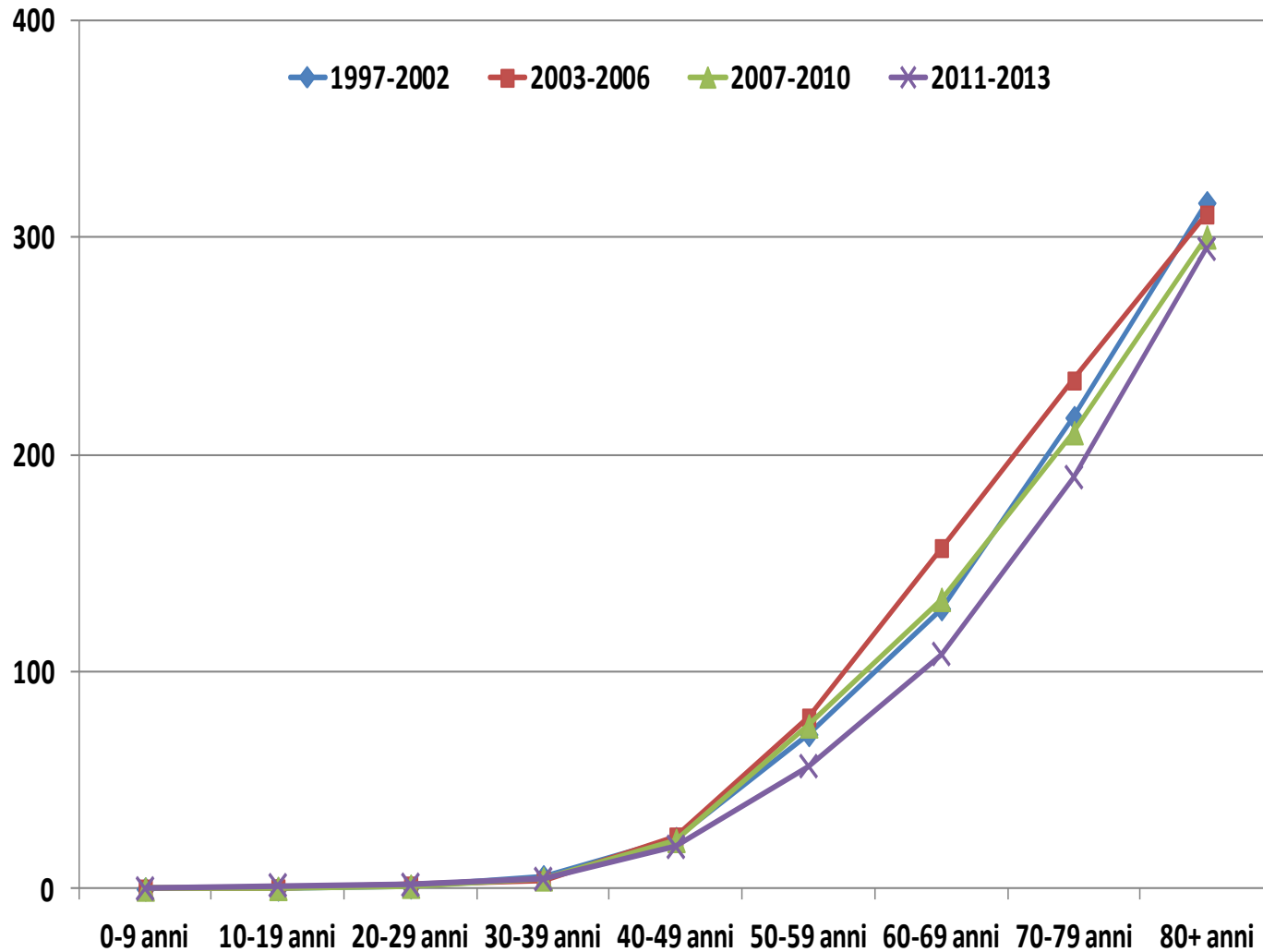
# Incidenza di periodo per classi di età, C18-21 Colon-retto

**UOMINI**



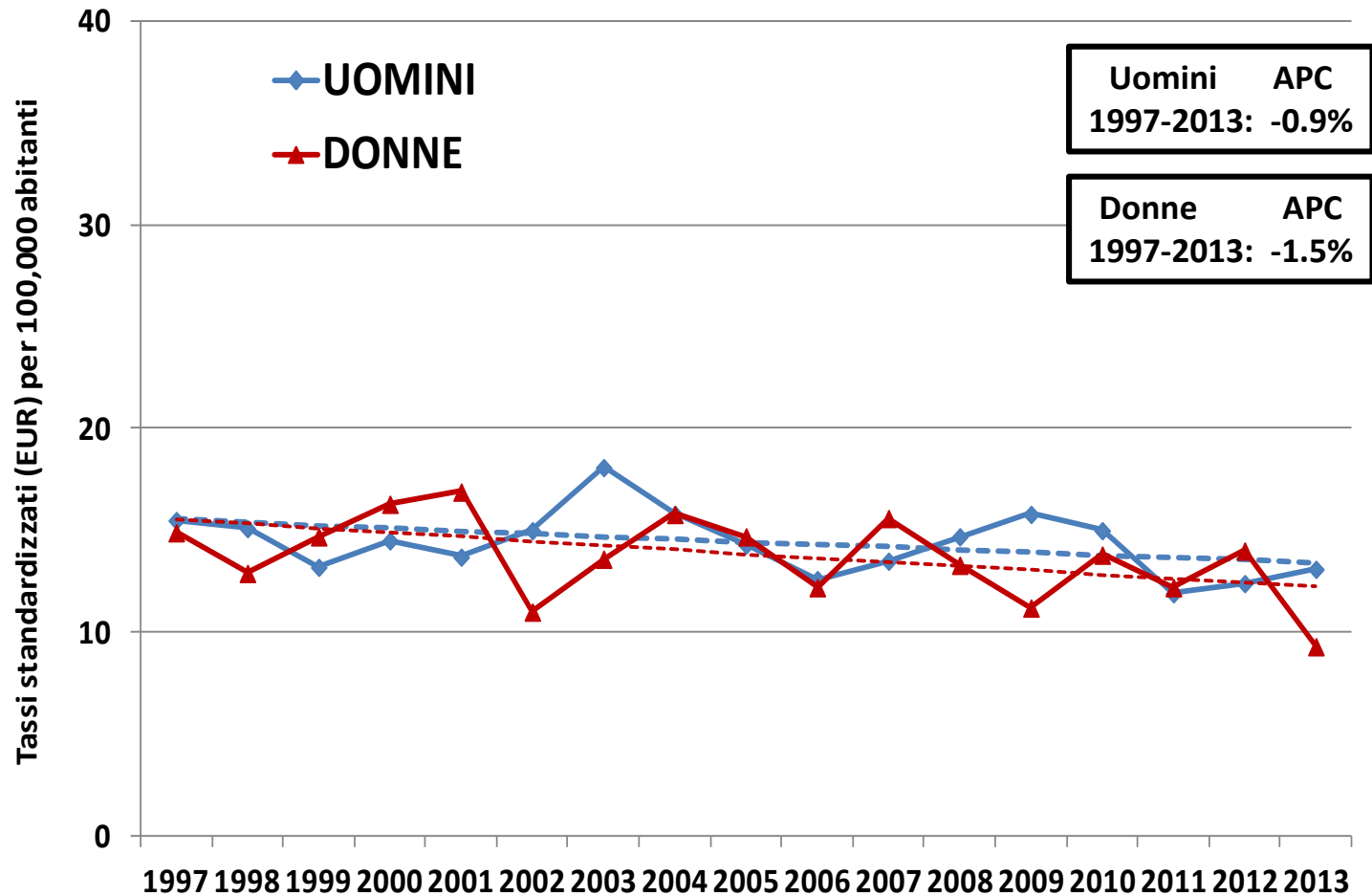
# Incidenza di periodo per classi di età, C18-21 Colon-retto

**DONNE**



# Trend di incidenza nelle altre fasce di età: C18-21 Colon-retto

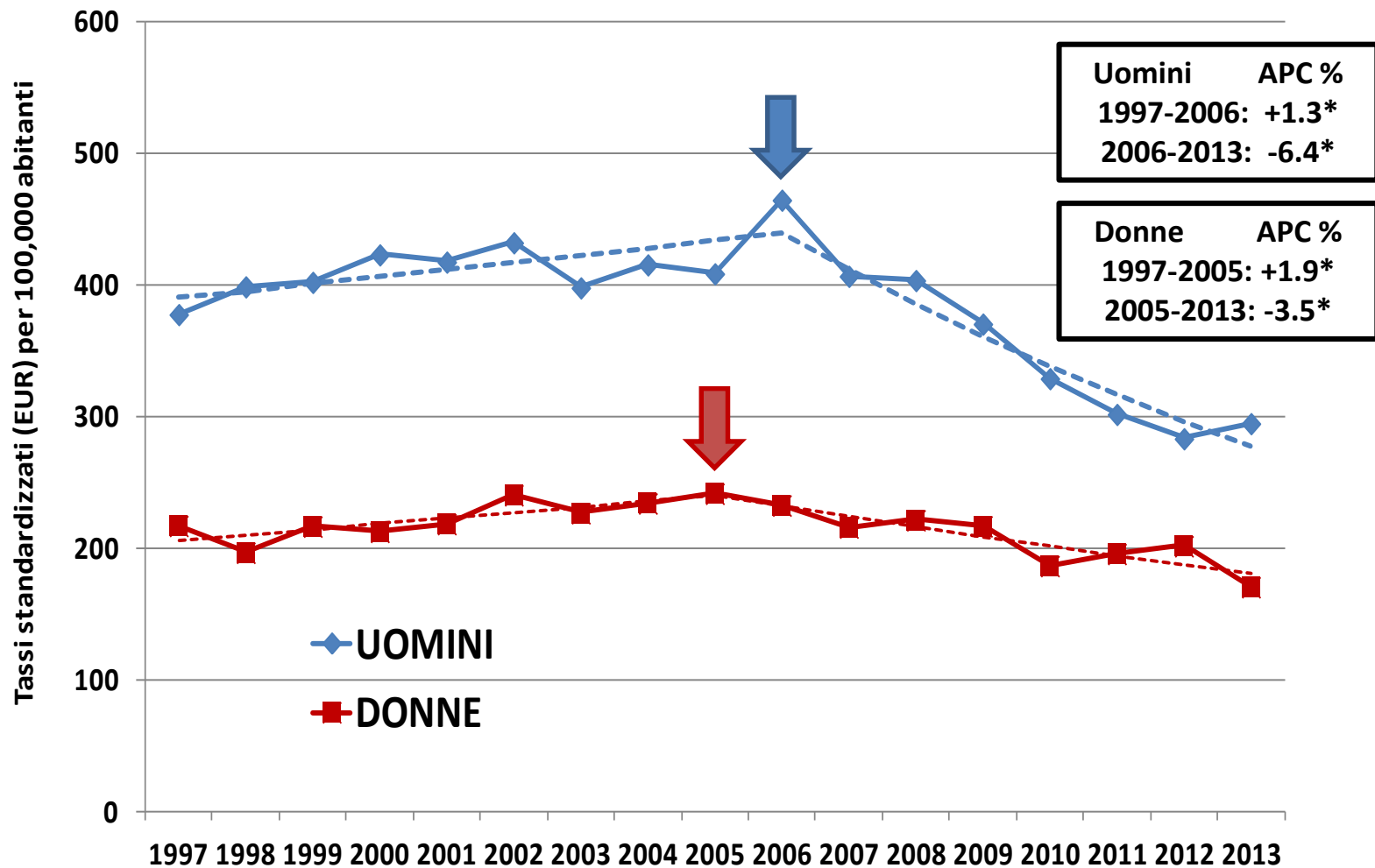
**30-49 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Trend di incidenza nelle altre fasce di età: C18-21 Colon-retto

**70-79 ANNI**



\*significativo,  $p \leq 0.05$

# Conclusioni

**1) Tutte le osservazioni fatte sono indizi convergenti che suggeriscono un effetto dello screening:**

- **sull'incidenza totale,**
- **sull'incidenza per stadio,**
- **sull'incidenza per sesso,**
- **sull'incidenza per età.**

**2) L'osservazione deve continuare perché la riduzione dell'incidenza è ancora in corso.**

---

# GRAZIE

*Registro Tumori di Piacenza*

*Registro Tumori di Parma*

*Registro Tumori di Reggio Emilia*

*Registro Tumori di Modena*

*Registro di Patologia di Bologna*

*Registro Tumori di Ferrara*

*Registro Tumori della Romagna*

*E a tutti gli operatori dei Centri Screening della*

*Regione Emilia Romagna*

---