

La sorveglianza epidemiologica  
dello screening dei tumori  
del colon-retto  
nella Regione Emilia-Romagna

Seminario di studio

Bologna, 11 aprile 2013

Auditorium Regione Emilia-Romagna  
Via A. Moro, 18 – Bologna

# Registro di Patologia dei tumori invasivi e delle lesioni precancerose del colon- retto dell'Emilia-Romagna

**Orietta Giuliani<sup>1</sup>, Silvia Mancini<sup>1</sup>, Alessandra Ravaioli<sup>1</sup>,  
Rosa Vattiato<sup>1</sup>, Carlo Naldoni<sup>2</sup>, Priscilla Sassoli de'  
Bianchi<sup>2</sup>, Alba Carola Finarelli<sup>2</sup>, Fabio Falcini<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Registro Tumori della Romagna - IRCCS Istituto Scientifico  
Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST\_IRCSS)

<sup>2</sup> Regione Emilia-Romagna

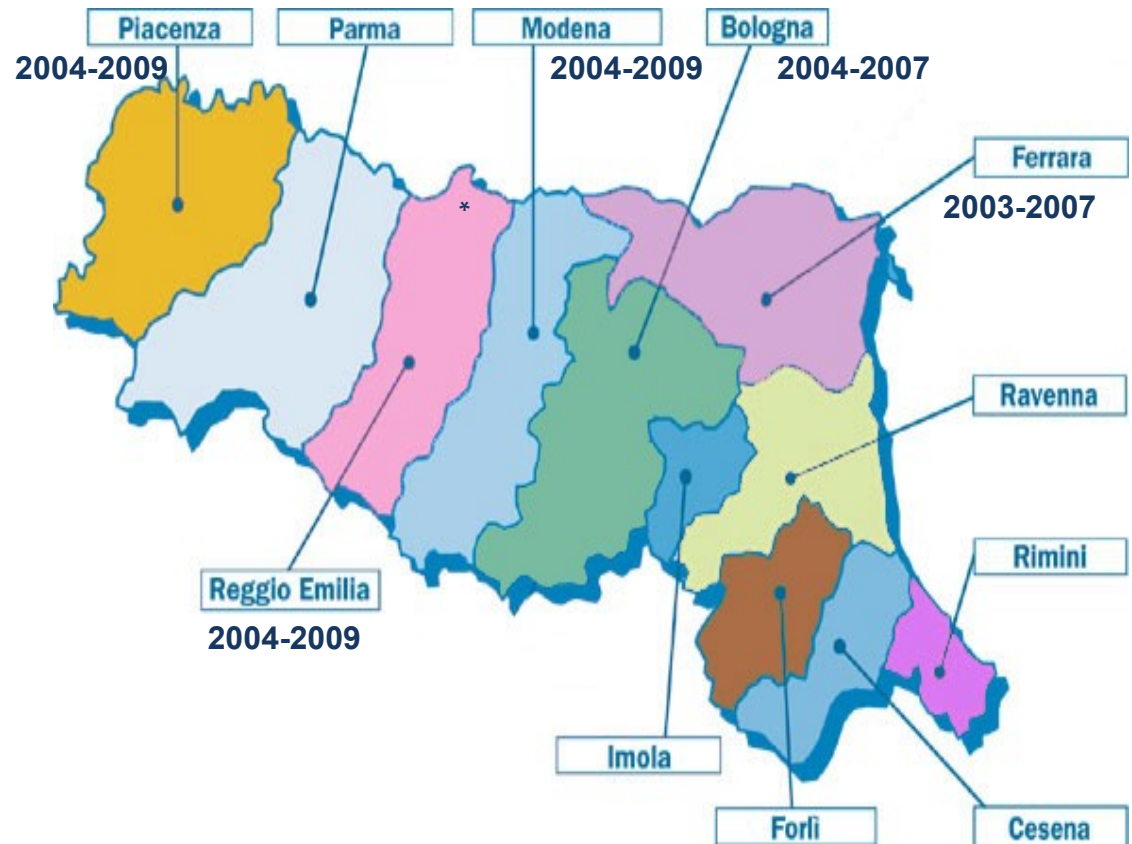
# Numero di casi di cancro coloretale per AUSL per il periodo 2003-2009

Popolazione residente in  
Regione Emilia-Romagna  
al 01/01/2010



4,395,606

Centro	Totale casi	% di casi per centro	Numero medio annuo di casi
Piacenza	1,635	6.4	273
Parma	2,818	11.0	403
Reggio E.	2,392	9.3	399
Modena	3,978	15.5	663
Bologna	3,499	13.6	875
Imola	904	3.5	129
Ferrara	2,451	9.6	490
Ravenna	3,110	12.1	444
Forlì	1,374	5.4	196
Cesena	1,392	5.4	199
Rimini	2,096	8.2	299
Totale RER	25,649	100.0	4370



# Numero di casi invasivi suddivisi per Azienda USL e anno di incidenza 2003-2009 (esclusi i linfomi e i multipli non IARC)

AUSL	Anno di incidenza							Totale
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Piacenza	--	241	260	318	299	250	234	1,602
Parma	357	407	377	434	407	405	399	2,786
Reggio E.	--	412	402	475	369	376	321	2,355
Modena	--	573	600	688	654	617	604	3,736
Bologna *	--	788	799	955	828	--	--	3,370
Imola	117	121	119	131	130	107	127	852
Ferrara *	402	433	469	530	454	--	--	2,288
Ravenna	354	382	426	469	384	359	366	2,740
Forlì	155	183	185	189	189	165	156	1,222
Cesena	170	178	182	205	201	204	181	1,321
Rimini	251	283	331	316	260	272	270	1,983
<b>Totale RER</b>	<b>1,806</b>	<b>4,001</b>	<b>4,150</b>	<b>4,710</b>	<b>4,175</b>	<b>2,755</b>	<b>2,658</b>	<b>24,255</b>

*..... sono stati rilevati anche 1,232 casi di carcinoma in situ*

*\* Bologna 2004-2007 e Ferrara 2003-2007*

# Distribuzione percentuale dei casi in situ sul totale dei casi (esclusi melanomi, sarcomi, linfomi) suddivisi per Azienda USL e anno di incidenza (2004-2009)

AUSL	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
<b>Piacenza</b>	1.6%	2.6%	1.9%	1.0%	2.0%	1.7%	1.8%
<b>Parma</b>	0.7%	1.1%	1.6%	0.5%	0.5%	0.3%	0.7%
<b>Reggio E.</b>	2.8%	1.5%	0.8%	0.5%	0.3%	0.6%	1.1%
<b>Modena</b>	4.4%	4.2%	9.8%	9.7%	3.3%	1.3%	5.7%
<b>Bologna</b>	3.9%	3.7%	2.3%	3.0%			3.2%
<b>Imola</b>	10.9%	3.3%	5.7%	0.8%	1.8%	2.3%	4.9%
<b>Ferrara</b>	6.1%	6.6%	7.5%	5.0%			6.1%
<b>Ravenna</b>	17.2%	13.7%	17.2%	7.9%	4.2%	3.2%	11.3%
<b>Forlì</b>	9.8%	9.3%	15.2%	13.7%	7.3%	8.1%	10.4%
<b>Cesena</b>	6.8%	3.7%	3.3%	5.6%	3.7%	0.0%	4.5%
<b>Rimini</b>	6.0%	2.9%	5.1%	6.0%	1.4%	3.2%	4.5%
<b>Totale RER</b>	<b>5.9%</b>	<b>4.9%</b>	<b>6.4%</b>	<b>5.0%</b>	<b>2.5%</b>	<b>2.0%</b>	<b>4.9%</b>

# Livello della diagnosi

LIVELLO DELLA DIAGNOSI	% casi
Solo certificato di morte (DCO)	0.4
Solo clinica	0.4
Indagini strumentali	3.0
Chirurgia diagnostica/autopsia	0.5
Citologia o ematologia	0.1
Cito/istologia delle metastasi	0.8
Istologia del tumore primitivo	94.8
Autopsia con istologia	0.1
Totale	100.0

*Casi invasivi*

## Distribuzione % dei casi con istologia del tumore primitivo per età

livello	<=49anni	50-69anni	70-74anni	75-79anni	80-84anni	85+anni	Totale
Istologia del tumore primitivo	98.6	98.4	97.1	96.4	91.4	79.5	94.7

Inclusi i linfomi

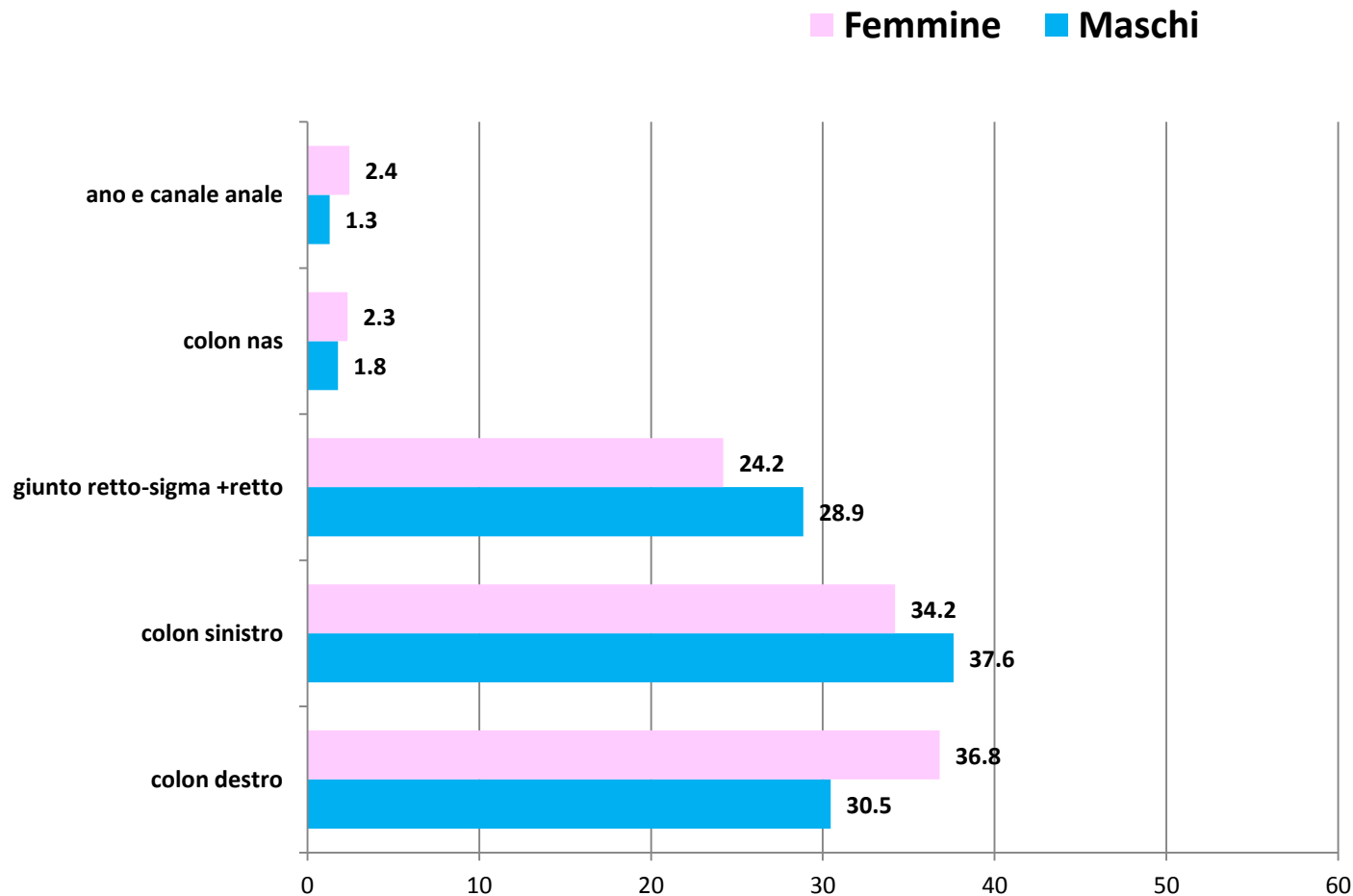
# Distribuzione % dei casi suddivisi per morfologia, sede e sesso

Casi invasivi\*

Gruppo Morfologico	SEDE					
	C18 Colon		C19-C20 Giunto retto sigma e retto		C21 Canale anale	
	M	F	M	F	M	F
ca non definiti istologicamente	3.6	6.0	2.6	6.2	2.3	7.2
ca non specificati	0.3	0.5	0.4	0.6	2.9	1.5
ca squamosi e a cellule transizionali	0.0	0.0	0.3	1.5	52.9	71.5
adenocarcinoma	95.2	92.7	95.2	90.3	39.1	15.2
altri specifici carcinomi	0.8	0.7	1.3	1.2	0.0	1.1
melanomi	0.0	0.0	0.1	0.0	2.9	3.0
sarcomi	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.4
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

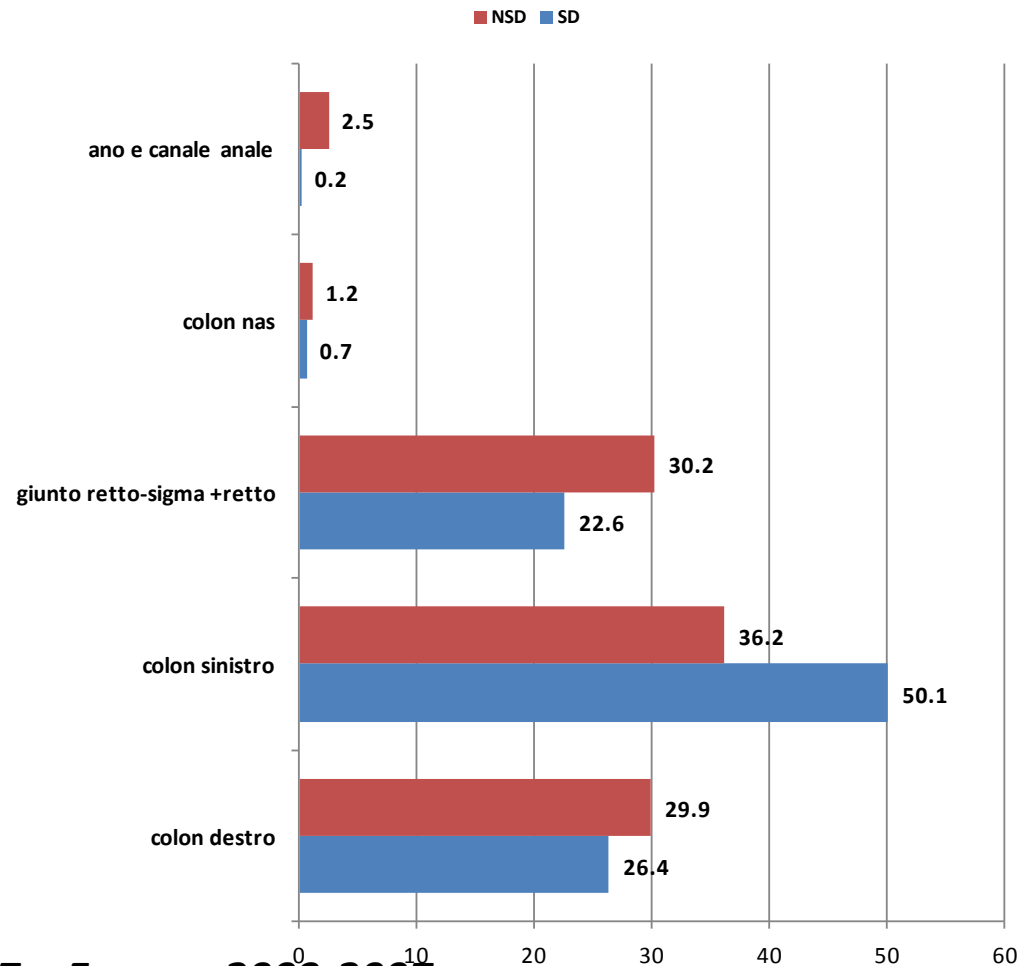
\* Sono esclusi i Linfomi (che hanno sede ICD10 diversa da quelle sopra)

# Distribuzione percentuale di casi invasivi suddivisi per sede e sesso



***Bologna 2004-2007 e Ferrara 2003-2007***  
***Esclusi i linfomi***

# Distribuzione percentuale di casi invasivi suddivisi per sede e stato di screening età 50-69 anni, periodo 2005-2009



Maschi: 4,219  
Femmine: 2,858

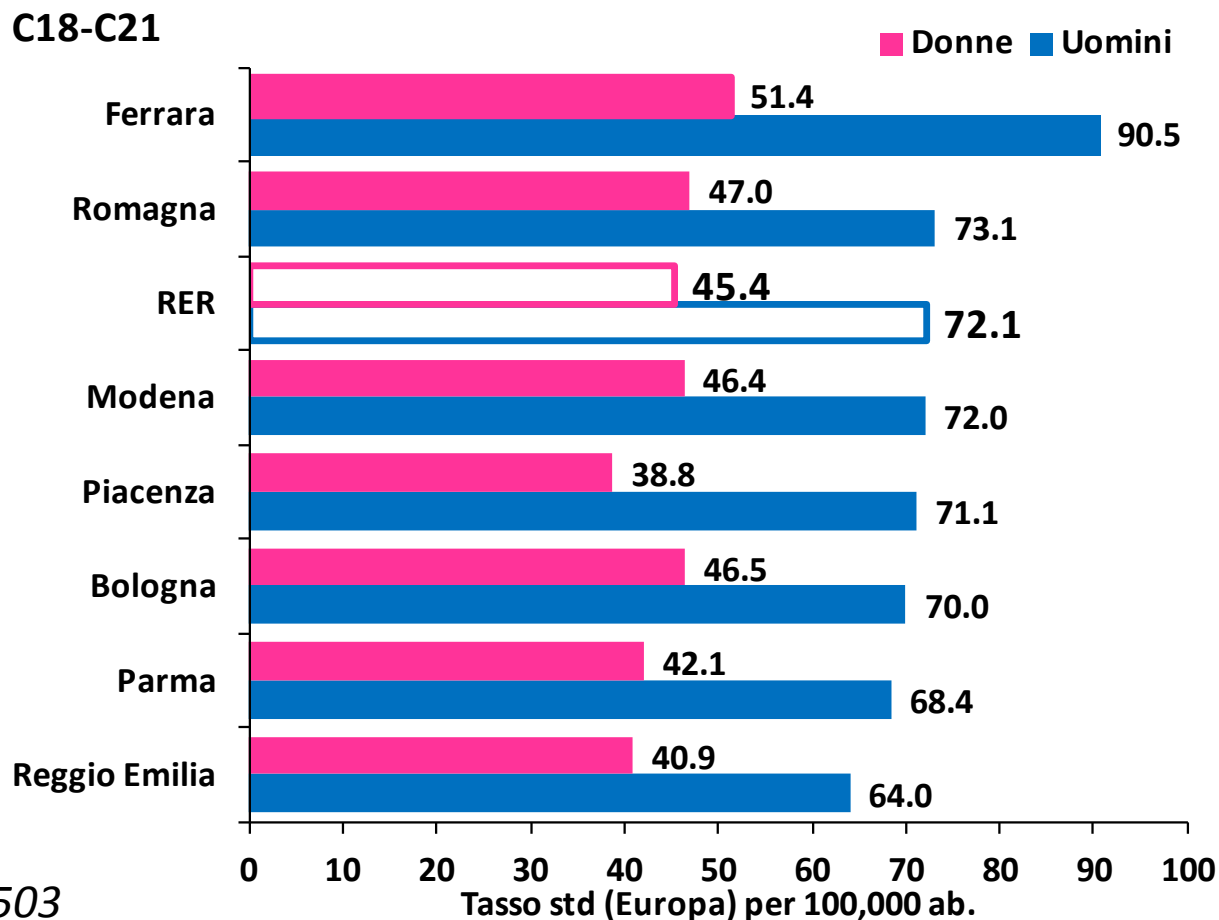
**Bologna 2004-2007 e Ferrara 2003-2007**  
**Esclusi i linfomi**



# Incidenza

## INCIDENZA SPECIFICA PER REGISTRO

- Tumore del **colon-retto (C18-C21)**, tasso standardizzato per età, **Regione Emilia-Romagna (RER) 2003-2009**



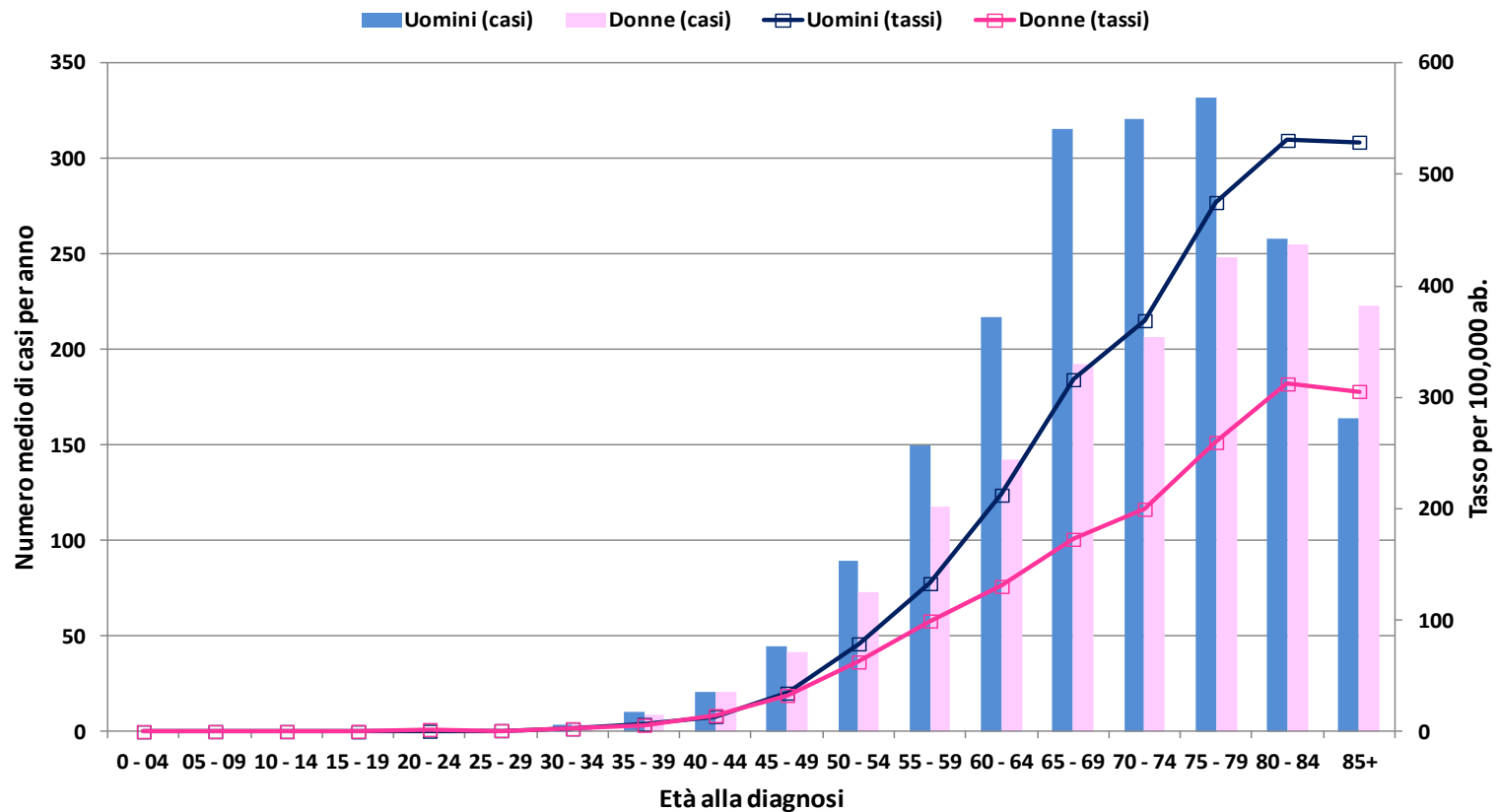
Maschi: 13,503

Femmine: 10,752

# Incidenza

## INCIDENZA SPECIFICA PER ETÀ'

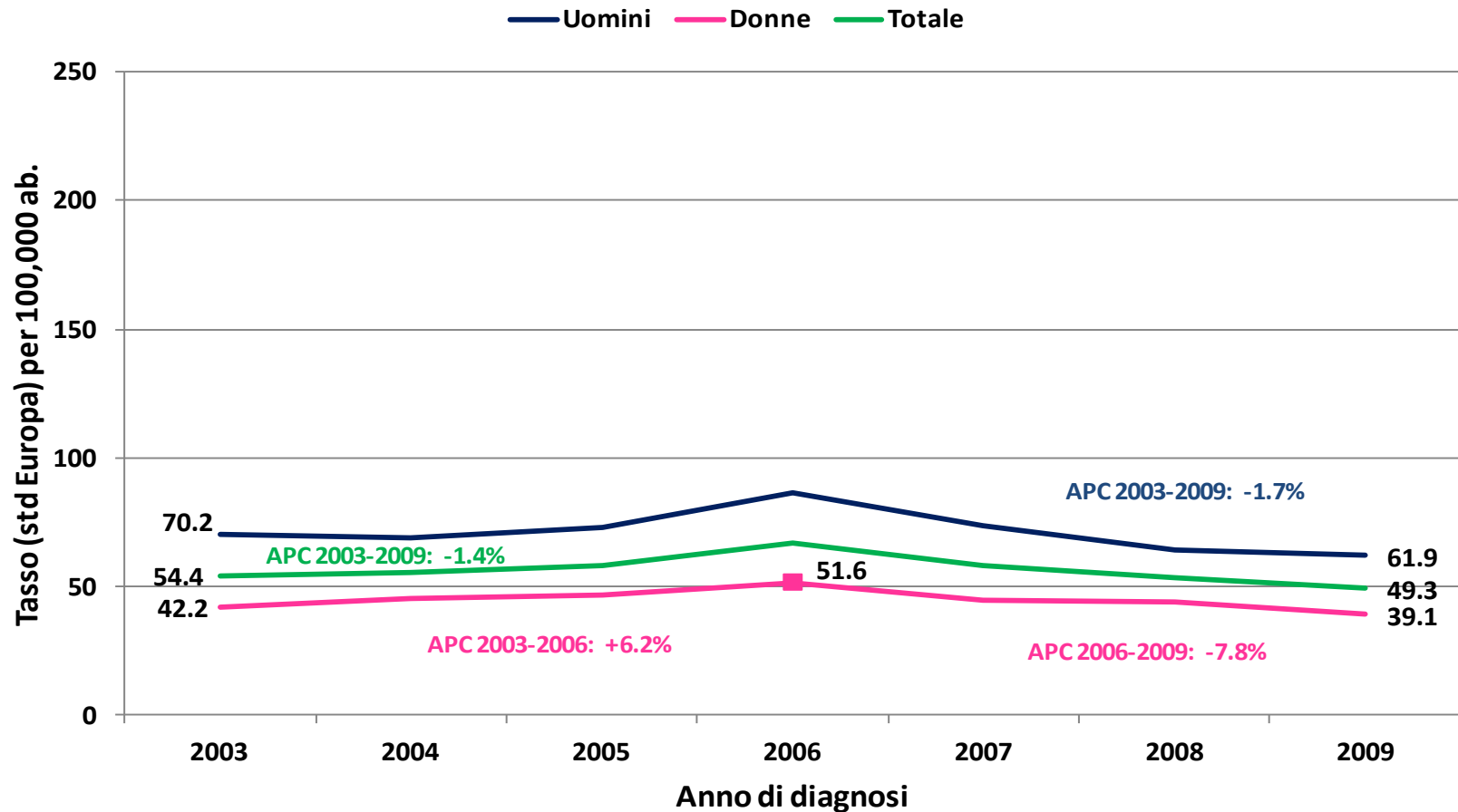
- Tumore del **colon-retto (C18-C21)**, n.medio di casi incidenti per anno e tasso età-specifico, **RER 2003-2009**



# Incidenza

## TREND TEMPORALI DI INCIDENZA

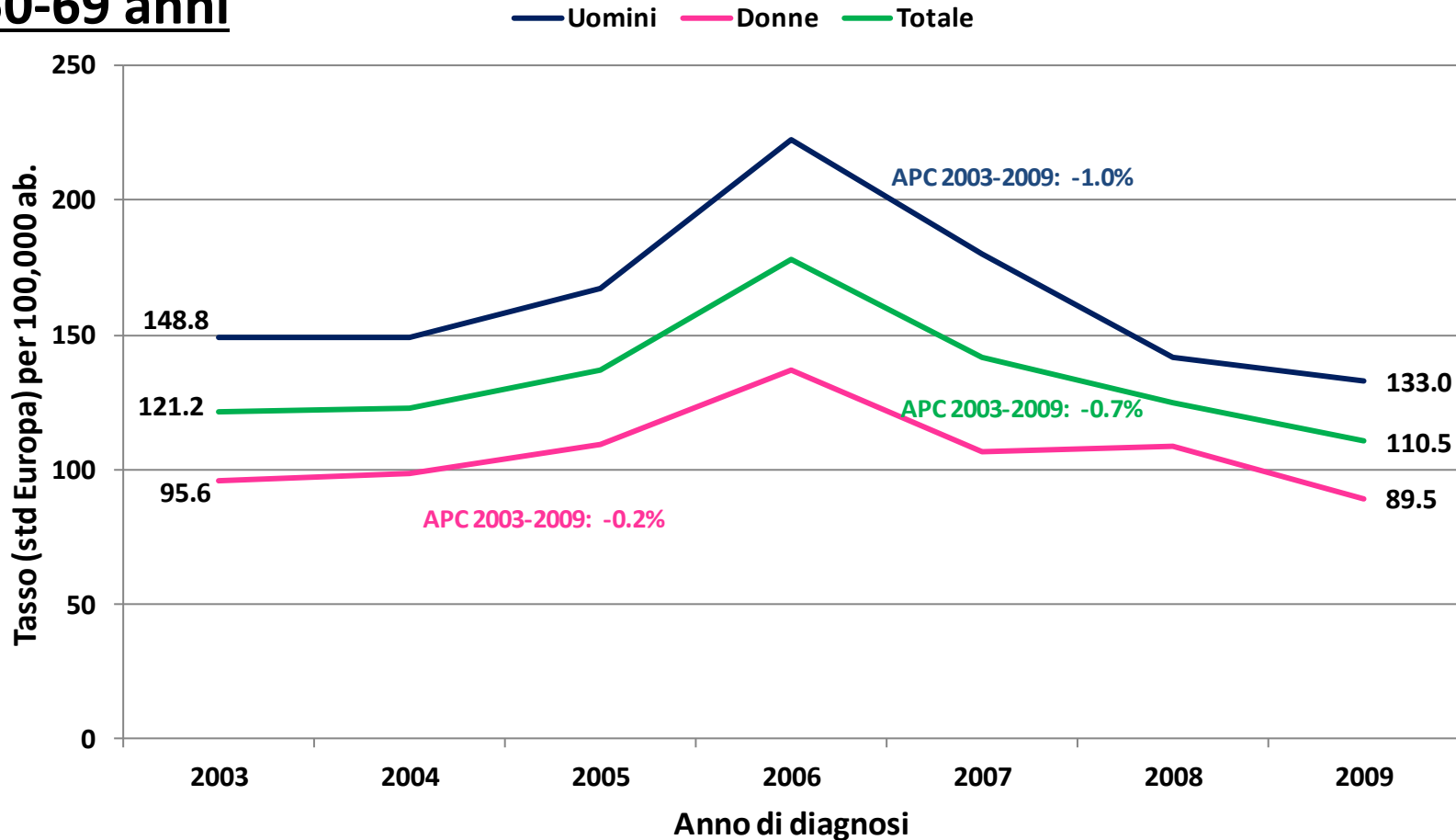
- Tumore del **colon-retto (C18-C21)**, tassi standardizzati per età, **RER 2003-2009**



# Incidenza

## TREND TEMPORALI DI INCIDENZA

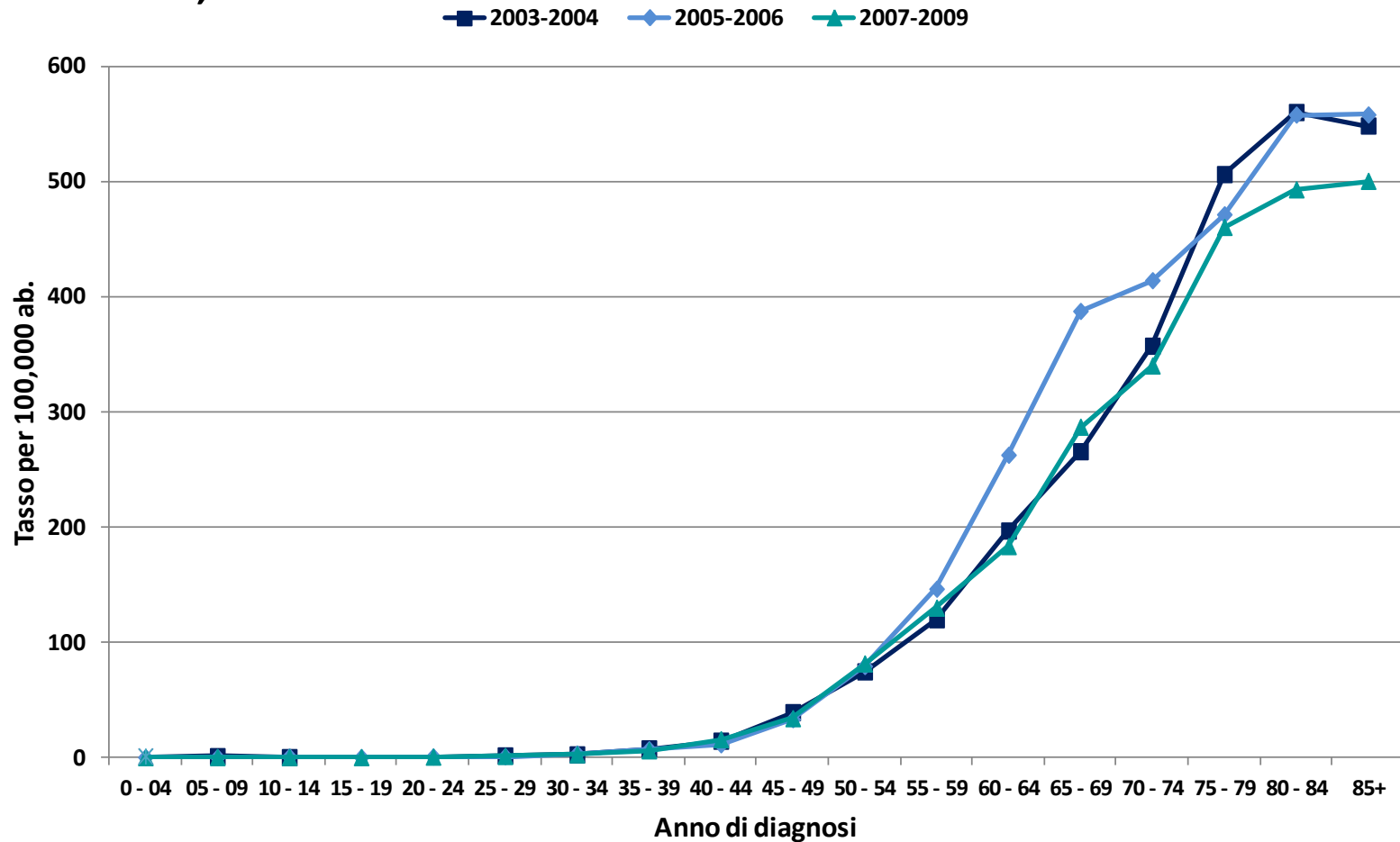
- Tumore del **colon-retto (C18-C21)**, tassi standardizzati per età, **RER 2003-2009**, **50-69 anni**



# Incidenza

## TREND TEMPORALI DI INCIDENZA

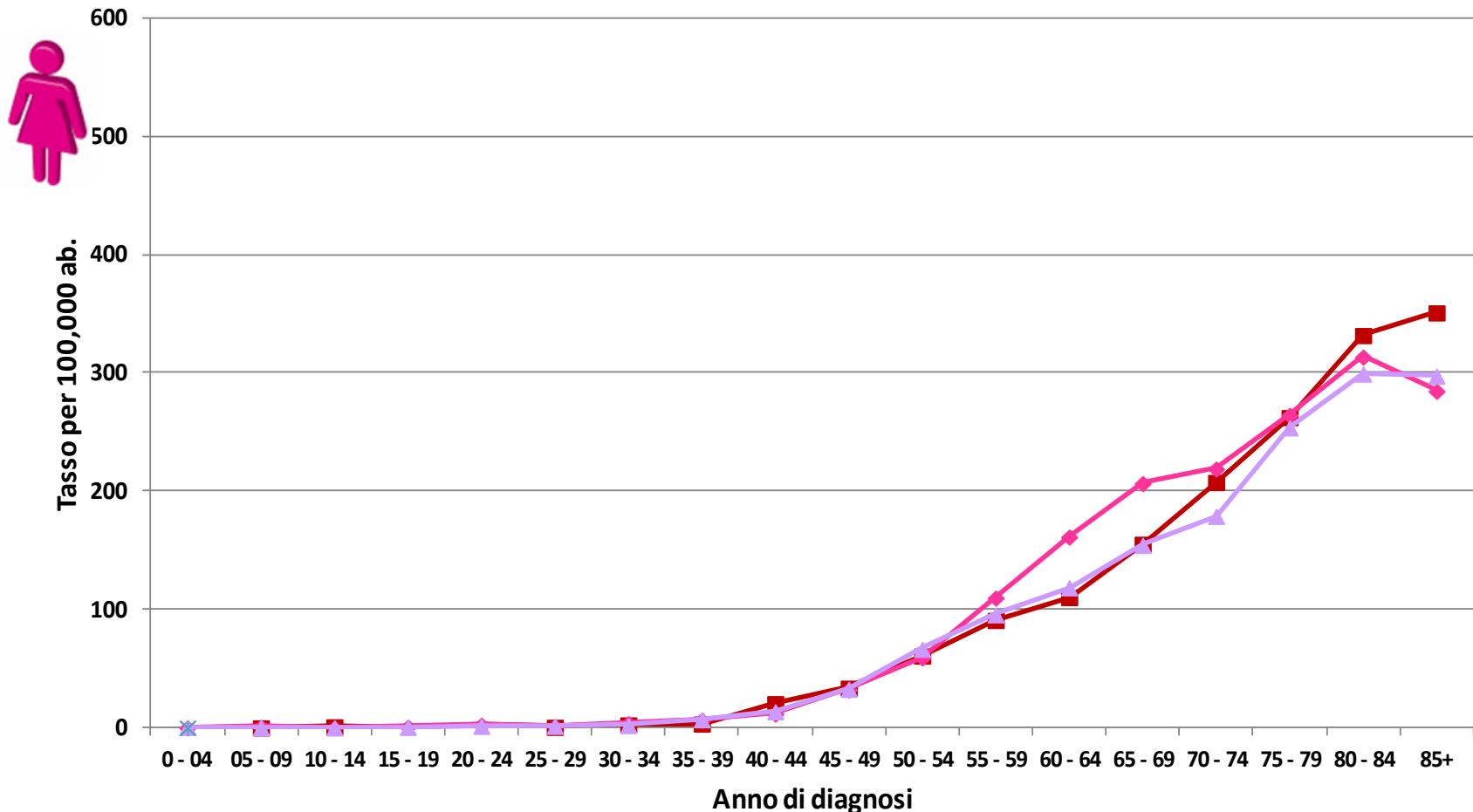
- Tumore del colon-retto (C18-C21), tassi età-specifici per periodo di diagnosi, RER 2003-2009, UOMINI



# Incidenza

## TREND TEMPORALI DI INCIDENZA

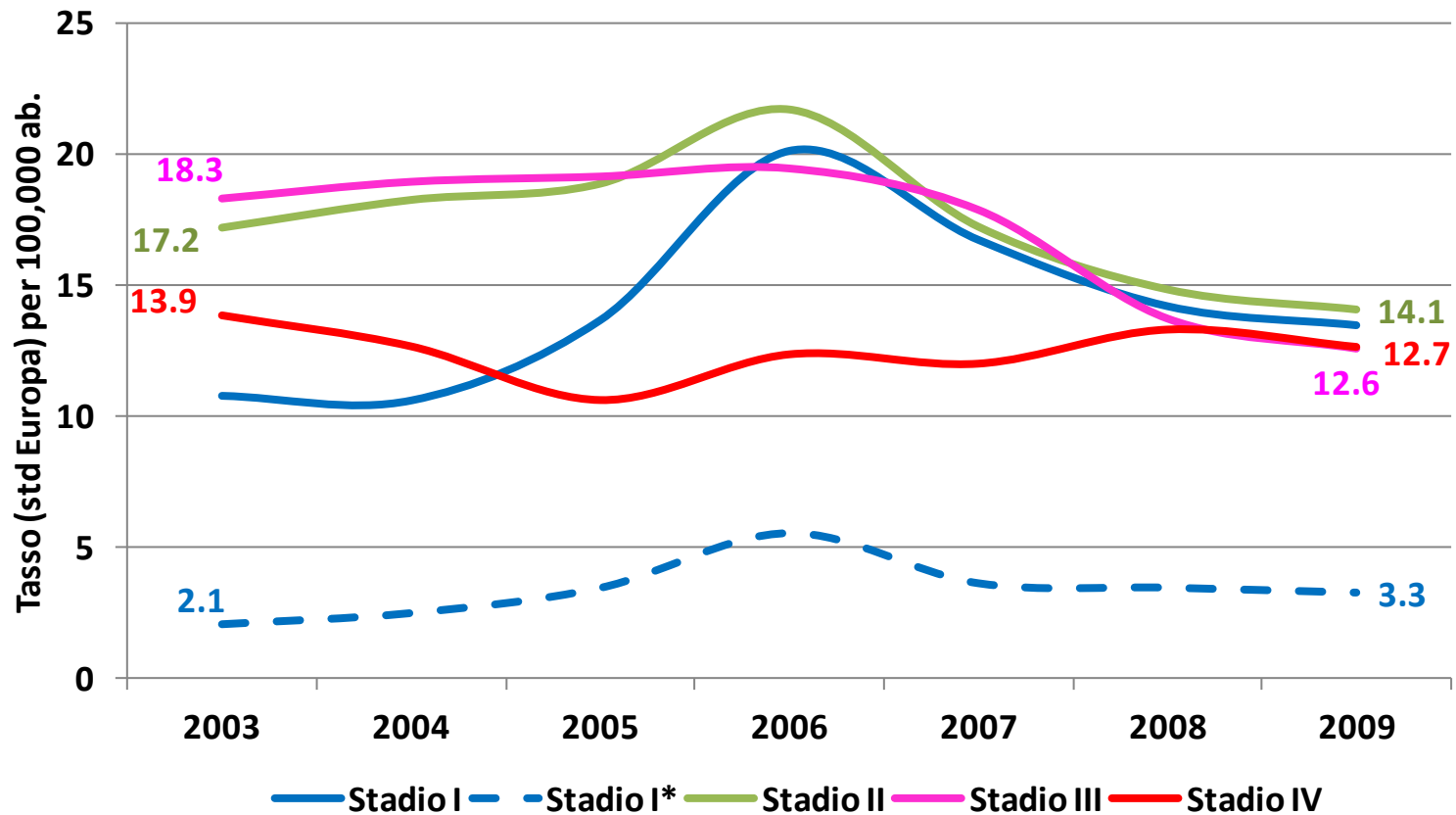
- Tumore del colon-retto (C18-C21), tassi età-specifici per periodo di diagnosi, **RER 2003-2009, DONNE** ■ 2003-2004 ◆ 2005-2006 ▲ 2007-2009



# Stadio

## TASSI DI INCIDENZA PER STADIO ALLA DIAGNOSI

- Tumore del colon-retto (C18-C20), tassi standardizzati per età per stadio, RER 2003-2009, UOMINI

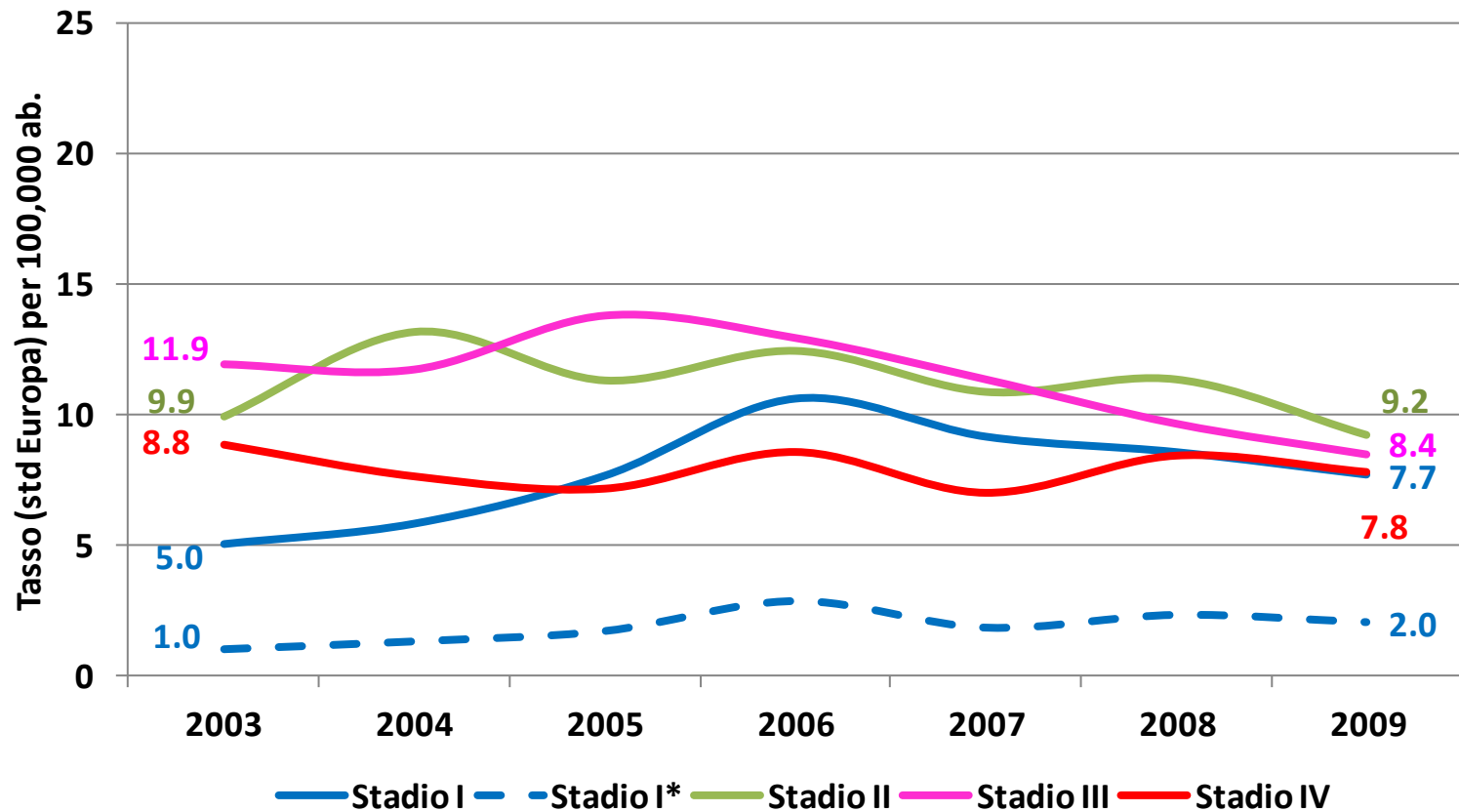


\* solo trattamento endoscopico

# Stadio

## TASSI DI INCIDENZA PER STADIO ALLA DIAGNOSI

- Tumore del colon-retto (C18-C20), tassi standardizzati per età per stadio, RER 2003-2009, **DONNE**



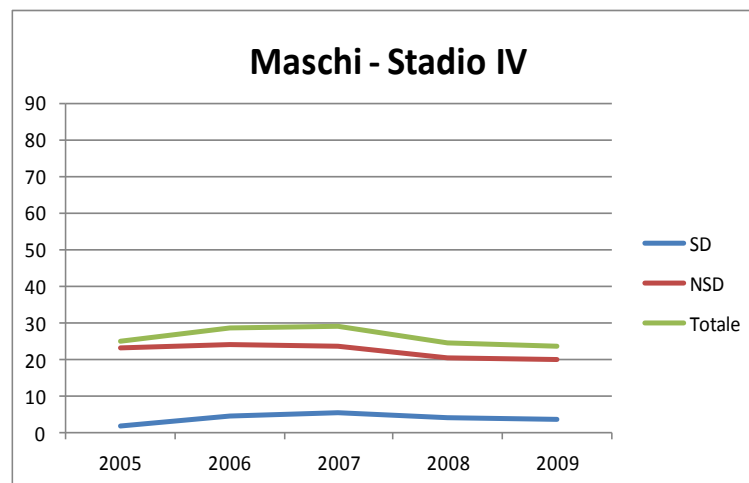
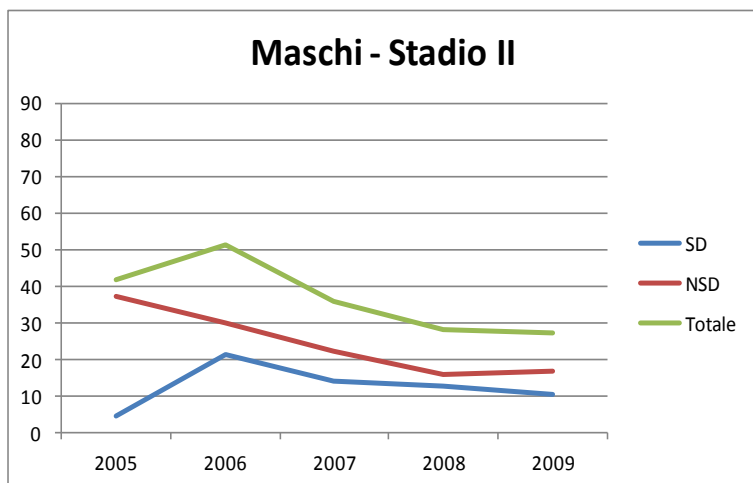
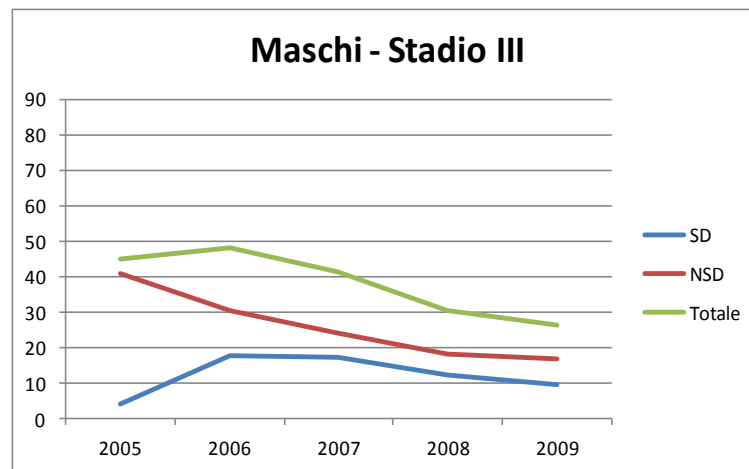
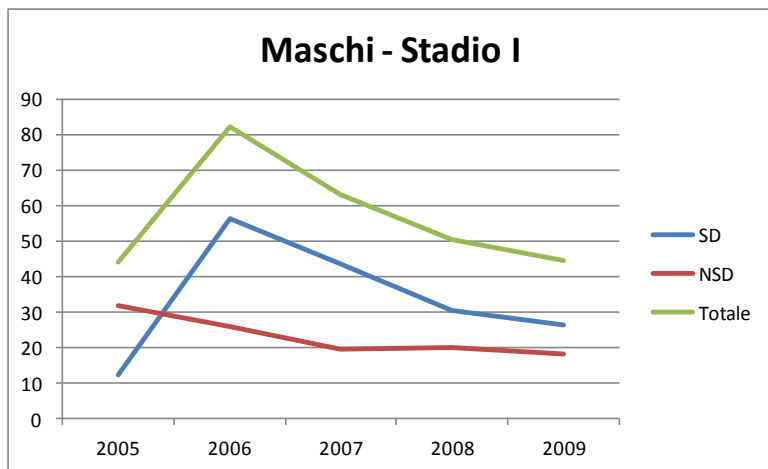
\* solo trattamento endoscopico





# Stadio

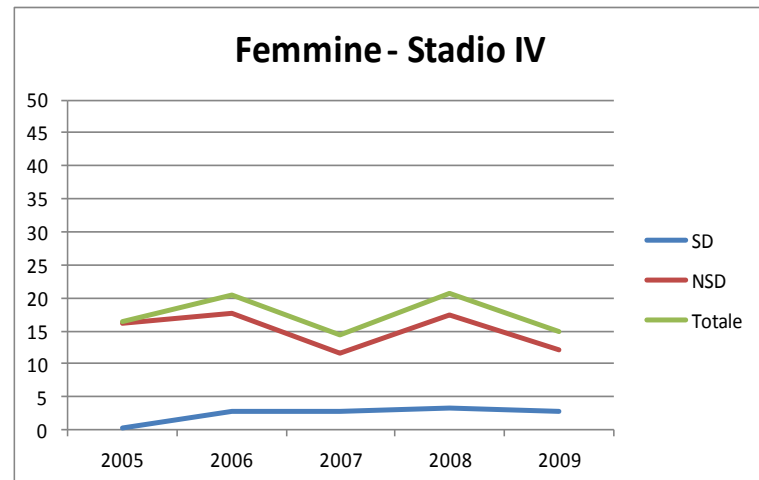
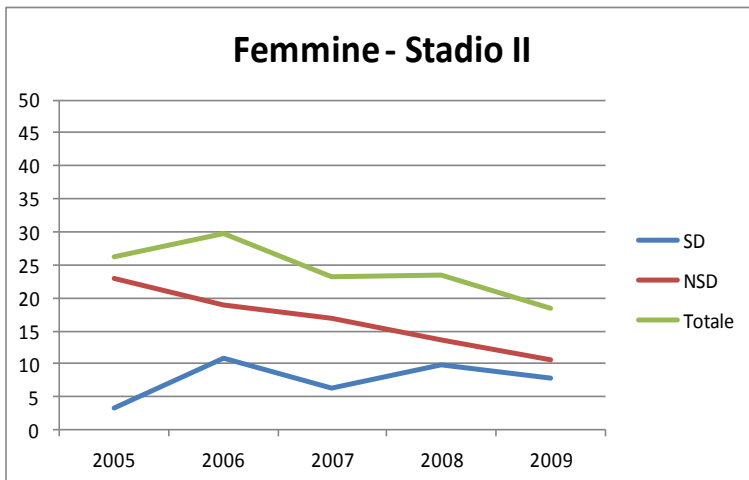
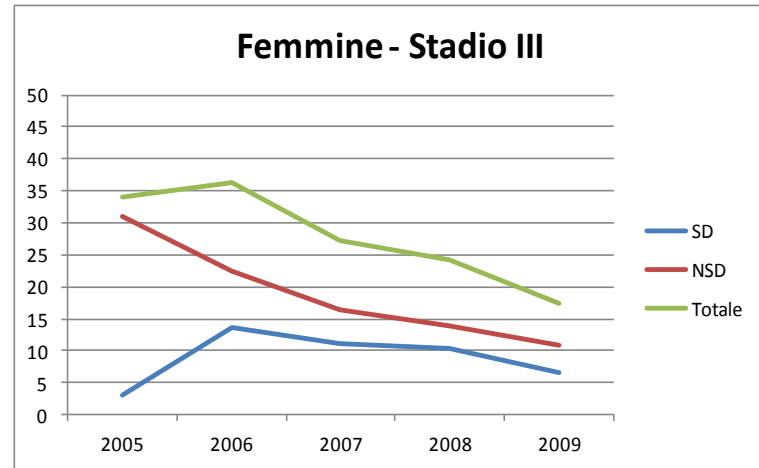
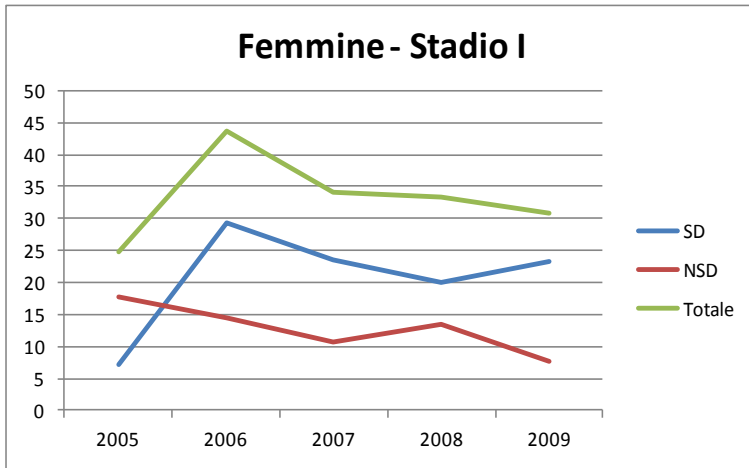
- Tumore del **colon-retto (C18-20)**, tassi standardizzati per età specifici per stadio, stato di screening e anno di diagnosi, **RER 2005-2009, 50-69 anni, UOMINI**





# Stadio

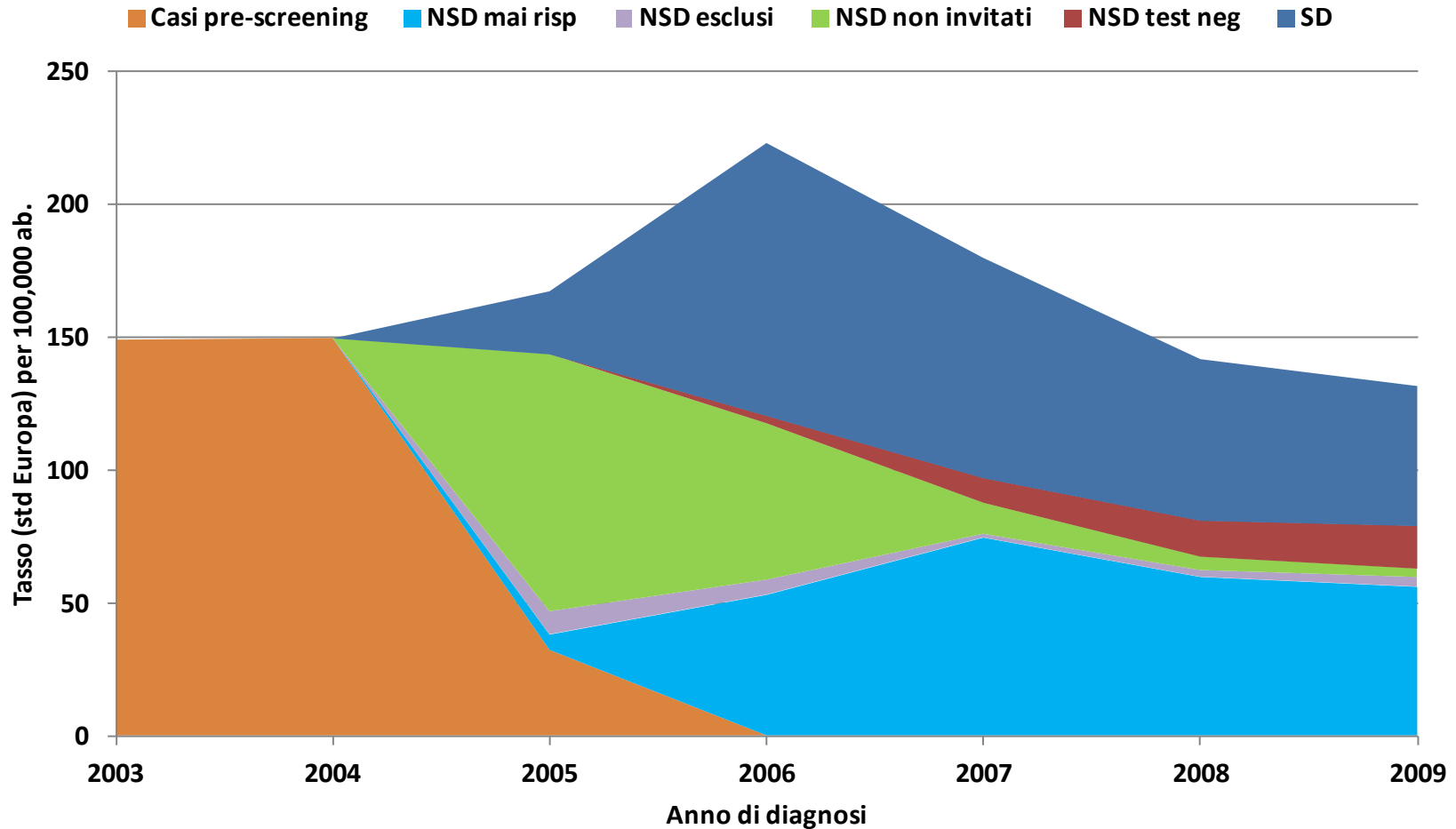
- Tumore del **colon-retto (C18-20)**, tassi standardizzati per età specifici per stadio, stato di screening e anno di diagnosi, **RER 2005-2009, 50-69 anni, DONNE**



# Stato di screening

## TASSI DI INCIDENZA PER STATO DI SCREENING

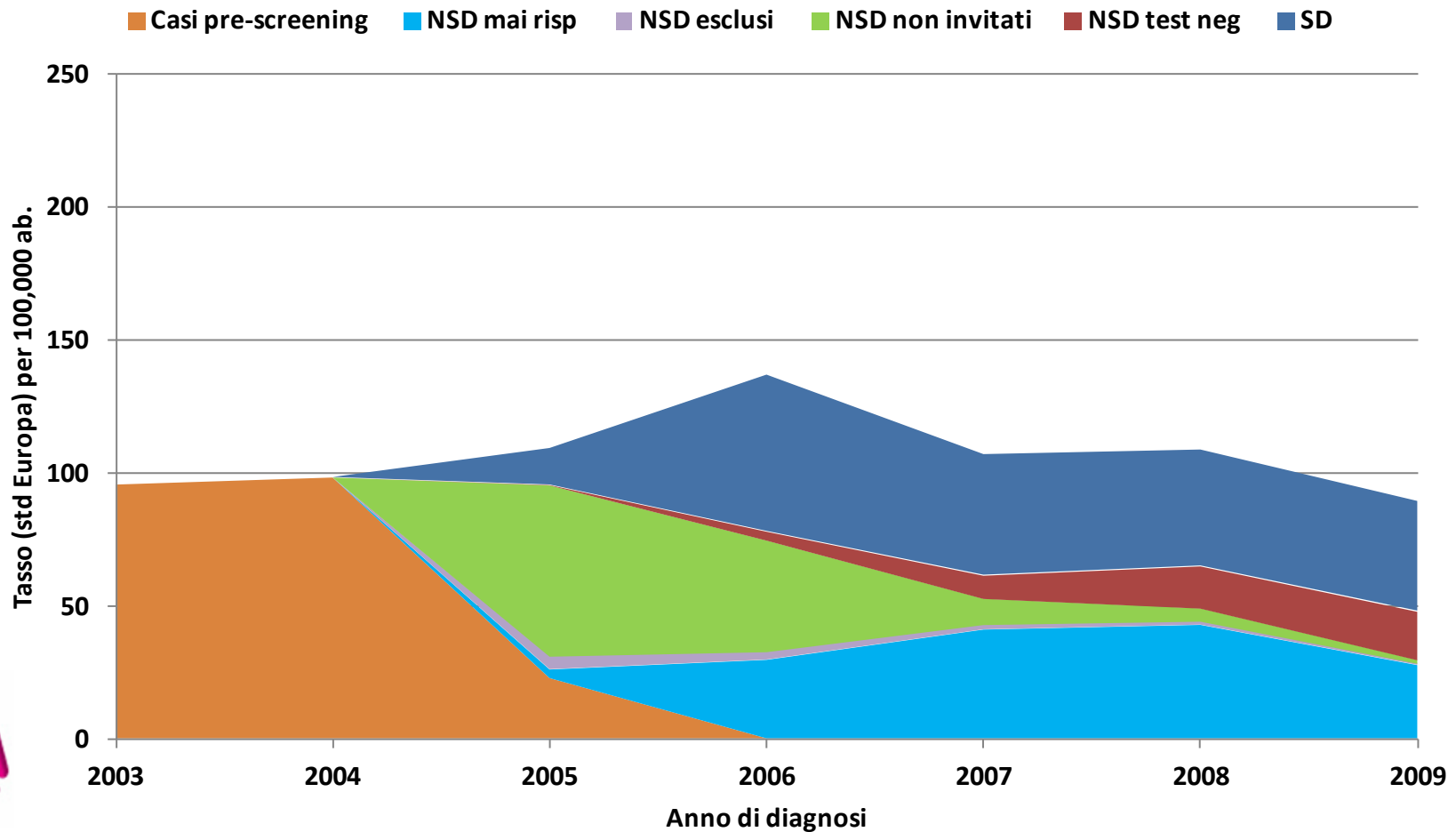
- Tumore del colon-retto (C18-C21), tassi standardizzati per età per stato di screening, RER 2003-2009, 50-69 ANNI, UOMINI



# Stato di screening

## TASSI DI INCIDENZA PER STATO DI SCREENING

- Tumore del colon-retto (C18-C21), tassi standardizzati per età per stato di screening, RER 2003-2009, 50-69 ANNI, DONNE



# Intervento

## TIPO DI INTERVENTO CHIRURGICO

Tumore del **colon-retto (C18-C20)**, distribuzione percentuale dei casi per intervento e sede, RER 2003-2009

	colon (C18)		retto (C19-C20)		TOTALE	
<b>Tipo di intervento</b>						
clinica	599	3.5	199	3.1	798	3.4
biopsia/ polipectomia	1,568	9.1	1,145	17.6	2,713	11.4
resezione segmentaria	3,043	17.6	606	9.3	3,649	15.3
resezione del retto	262	1.5	2,920	44.9	3,182	13.4
amputazione del retto	22	0.1	510	7.8	532	2.2
emicolectomia	10,817	62.5	690	10.6	11,507	48.3
intervento palliativo	417	2.4	272	4.2	689	2.9
colectomia	232	1.3	33	0.5	265	1.1
altro intervento	358	2.1	125	1.9	483	2.0
<b>Totale</b>	<b>17,318</b>	<b>100,0</b>	<b>6,500</b>	<b>100,0</b>	<b>23,818</b>	<b>100,0</b>

# Intervento

## TIPO DI INTERVENTO CHIRURGICO

Tumore del **colon (C18)**, del **retto (C19-C20)** distribuzione percentuale dei casi per intervento e **stadio**, **RER 2003-2009**

### colon (C18) Tipo di intervento

	Clinica	Biopsia / polipectomia	res. Segmentaria	Res.retto	Amp.retto	Emicolectomia	Intervento palliativo	Colectomia	Altro intervento	Total
Stadio I	0.0	0.0	25.9	1.7	0.2	70.1	0.4	1.2	0.5	100.0
Stadio II	0.0	0.0	19.2	1.5	0.1	76.3	0.9	1.6	0.4	100.0
Stadio III	0.0	0.0	19.5	1.8	0.1	76.2	0.6	1.5	0.2	100.0
Stadio IV	7.3	13.4	14.0	1.8	0.2	47.9	7.1	1.5	6.8	100.0

### Retto (C19\_C20) Tipo di intervento

	Clinica	Biopsia / polipectomia	res. Segmentaria	Res.retto	Amp.retto	Emicolectomia	Intervento palliativo	Colectomia	Altro intervento	Total
Stadio I	0.0	1.6	11.7	62.8	8.0	12.9	1.7	0.4	0.9	100.0
Stadio II	0.0	0.2	12.7	57.5	10.8	14.4	2.1	1.0	1.3	100.0
Stadio III	0.0	0.0	13.1	57.0	12.0	14.5	2.0	0.6	0.7	100.0
Stadio IV	6.1	27.0	6.7	30.7	5.2	8.2	10.4	0.3	5.4	100.0

*Tutti i casi con stadio I \* sono trattati con endoscopia (dati non mostrati)*

# Intervento

## TIPO DI INTERVENTO CHIRURGICO

Tumore del **colon-retto (C18-C20)**, distribuzione percentuale dei casi per intervento, sede e stato di screening, 50-69 ANNI RER 2005-2009

Tipo di intervento	colon (C18)		retto (C19-C20)	
	SD	NSD	SD	NSD
Clinica	0.0	0.9	0.2	0.7
Biopsia /polipectomia	14.6	7.4	14.1	14.5
Resez.segment	20.2	16.4	11.1	9.1
Resez.retto	1.7	1.9	54.9	49.1
Amp.retto	0.0	0.2	3.7	7.1
Emicolectomia	61.9	67.8	13.8	12.9
Intervento palliativo	0.2	1.9	1.0	4.2
Colectomia	0.8	1.9	0.2	0.6
Altro intervento	0.6	1.6	1.0	1.9
<b>Totale</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

# Distribuzione dei casi NSD con test negativo per età e tempo intercorso dall'ultimo test negativo (C18-C21)

Classe di età	N ° casi	%
50-54 anni	36	6.7
55-59 anni	81	15.1
60-64 anni	97	18.1
65-69 anni	192	35.9
70-74 anni	129	24.1
<b>Totale</b>	<b>535</b>	<b>100</b>

Tempo intercorso dall'ultimo test negativo	N ° casi	%
Sincroni	49	9.2
6-11 mesi	84	15.7
12-17 mesi	111	20.8
18-24mesi	137	25.6
25-30 mesi	68	12.7
>30 mesi	86	16.1
<b>Totale</b>	<b>535</b>	<b>100</b>



# STADIO

## Distribuzione per stadio e stato di screening (C18-C20)

50-69 ANNI RER 2005-2009

stadio	SD	%	NSD	%	NSD CON TEST NEGATIVO**	%	Totale	%
I	1,381	<b>52.1</b>	810	<b>20.6</b>	101	<b>28.6</b>	2,292	33.1
II	506	<b>19.1</b>	983	<b>25.1</b>	69	<b>19.5</b>	1,558	22.5
III+	689	<b>26.0</b>	1,912	<b>48.7</b>	154	<b>43.6</b>	2,755	39.8
Ignoto	74	<b>2.8</b>	218	<b>5.6</b>	29	<b>8.2</b>	321	4.6
<b>TOTALE</b>	2,650	<b>100.0</b>	3,923	<b>100.0</b>	353	<b>100.0</b>	6,926	100.0

*\*\*Sono inclusi i casi con età alla diagnosi  $\leq 71$ anni*

*Sono stati esclusi 80 casi NSD con test negativo con tempo intercorso dall'ultimo test negativo > di 24 mesi*

**L' ADENOMA CANCERIZZATO  
E LO SCREENING DEI TUMORI  
DEL COLON-RETTO  
IN REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

# Adenoma Cancerizzato

## Definizione di adenoma cancerizzato

- Codici morfologici che definiscono l'adenocarcinoma in polipo adenomatoso

Codice morfologia	descrizione
8210/3	adenocarcinoma in polipo adenomatoso
8211/3	adenocarcinoma tubulare
8220/3	adenocarcinoma in poliposi adenomatosa del colon
8261/3	adenocarcinoma in adenoma villosa
8263/3	adenocarcinoma in adenoma tubulovilloso

- Codifica di **pTNM**:
  - pT1\* → gli adenomi cancerizzati con solo **trattamento endoscopico**
  - pT1N0M0/M77
  - pT1N1M0/M77
  - pT1N2M0/M77

# Risultati

RER 2003-2009

**Totale casi invasivi (C18-C20) 22,785**

**Totale adenomi cancerizzati 1,993 (8.7%)**

Caratteristiche	N. Adenomi cancerizzati	%
<b>Sesso</b>		
uomini	1,234	61.9
donne	759	38.1
<b>Età alla diagnosi</b>		
<=44anni	28	1.4
45-49anni	42	2.1
50-69anni	1182	59.3
70-74anni	261	13.1
75+anni	480	24.1
<b>Anno di diagnosi</b>		
2003	96	4.82
2004	223	11.19
2005	303	15.2
2006	507	25.44
2007	388	19.47
2008	262	13.15
2009	214	10.74

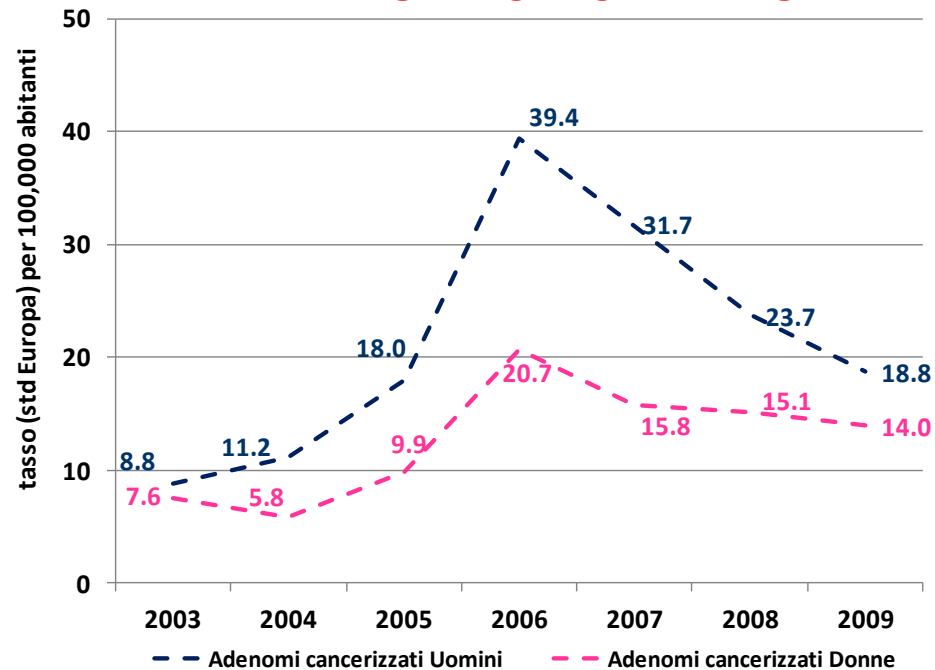
Caratteristiche Del tumore	N. Adenomi cancerizzati	%
<b>Sede</b>		
colon destro	332	16.66
colon sinistro	1173	58.86
giunto retto-sigma e retto	460	23.08
colon NAS	28	1.4
<b>Stadio</b>		
I	1,030	51.7
I*	869	43.6
IIIA	89	4.5
IIIC	5	0.3
<b>Grado</b>		
ben differenziato	804	40.3
moderatamente differenziato	746	37.4
scarsamente differenziato	116	5.8
ignoto	327	16.4
<b>Intervento chirurgico</b>		
endoscopico	871	43.7
chirurgico	1,122	56.3

# Adenoma cancerizzato

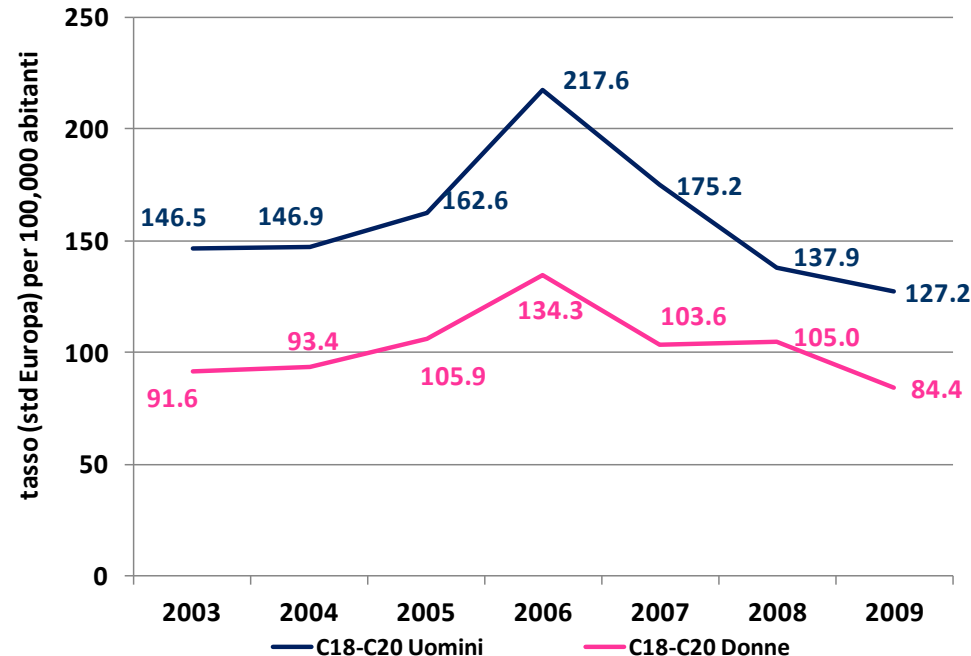
## TASSI DI INCIDENZA

- Tumore del colon-retto (C18-C20), tassi standardizzati per età per anno e sesso, RER 2003-2009

### ADENOMA CANCERIZZATO



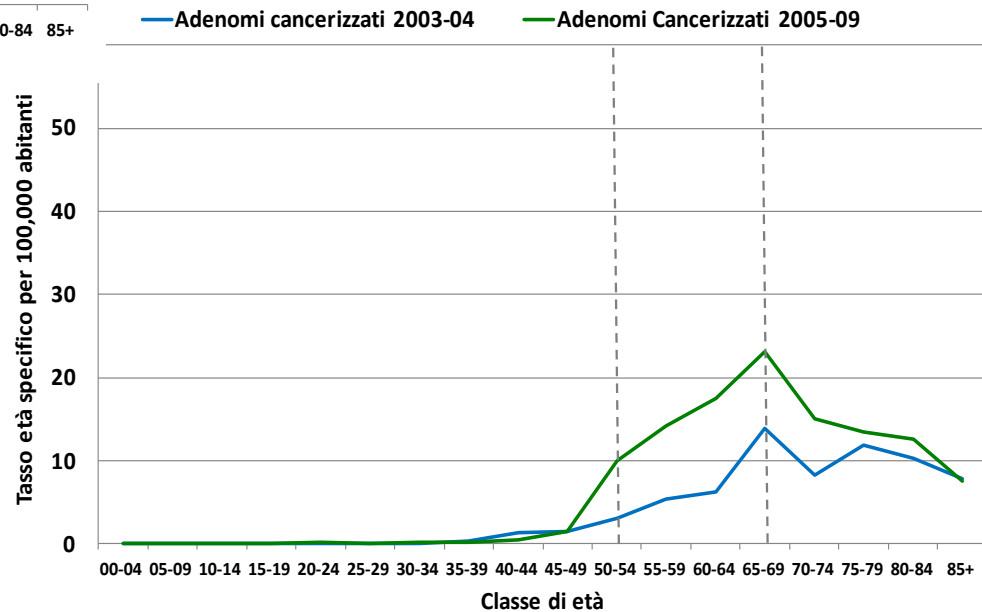
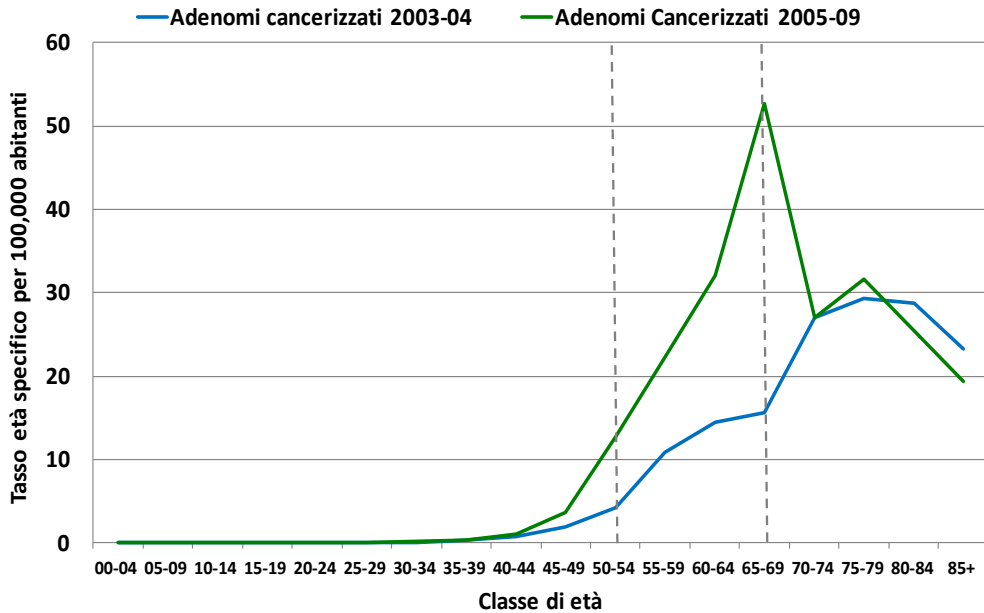
### CARCINOMA COLORETTALE



ATTENZIONE: LE SCALE DEI DUE GRAFICI SONO DIVERSE

# Adenoma cancerizzato

- Tumore del **colon-retto (C18-C20)**, tassi età-specifico di adenoma cancerizzato per periodo di diagnosi, RER 2003-2009



# Risultati

## ANALISI DEI DETERMINANTI

- Analisi univariata e multivariata dei **determinanti** di adenoma cancerizzato, **50-69 anni RER 2005-2009**

Caratteristiche	N. carcinomi colorettali	% adenomi cancerizzati	Odds-Ratio	IC al 95%		P-value
<b>Totale</b>	6,545	15.6				
<b>Sesso</b>						
uomini	3,918	16.5	1.00			
donne	2,627	14.2	0.84	0.72	0.99	0.035
<b>Età alla diagnosi</b>						
50-54	802	16.8	1.27	0.99	1.62	0.058
55-59	1,342	15.9	1.07	0.87	1.31	0.535
60-64	1,805	14.7	1.04	0.86	1.26	0.671
65-69	2,596	15.6	1.00			
<b>Anno di diagnosi</b>						
2005	1,211	11.1	1.00			
2006	1,988	17.4	1.03	0.81	1.32	0.784
2007	1,551	16.8	1.08	0.84	1.40	0.547
2008	957	16.0	1.08	0.82	1.43	0.589
2009	838	14.9	0.86	0.63	1.15	0.308
<b>Sede</b>						
colon destro	1,897	8.7	1.00			
colon sinistro	2,800	23.1	2.63	2.15	3.22	0.000
giunto retto-sigma e retto	1,787	11.0	1.28	1.01	1.62	0.044
colon NAS	61	16.4	1.96	0.90	4.25	0.089
<b>Grado</b>						
ben differenziato	863	8.7	1.00			
moderatamente differenziato	3,747	23.1	0.12	0.10	0.15	0.000
scarsamente differenziato	1,148	11.0	0.07	0.05	0.10	0.000
ignoto	787	16.4	0.32	0.25	0.40	0.000
<b>Stato di screening</b>						
SD	2,634	27.6	3.93	3.34	4.63	0.000
NSD	3,911	7.4	1.00			

# Ringraziamenti

*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*



# Incidenza (escluse Bologna e Ferrara)

## TREND TEMPORALI DI INCIDENZA

- Tumore del colon-retto (C18-C21), tassi standardizzati per età, RER 2003-2009

