



**La sorveglianza epidemiologica
dello screening mammografico
nella Regione Emilia-Romagna**

Seminario di studio

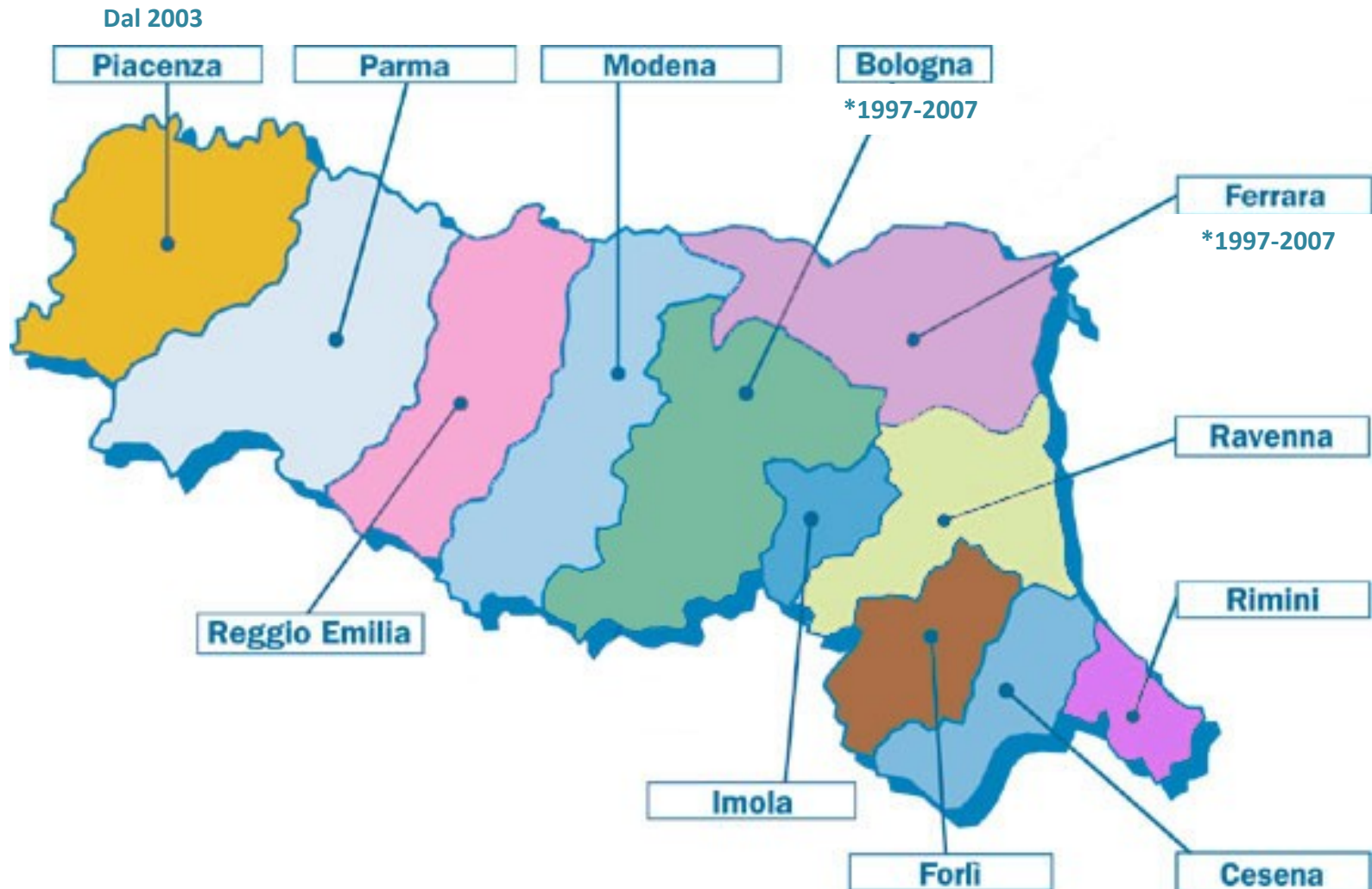
Bologna, 18 marzo 2013

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

**Analisi dei dati
sull'impatto dello
screening dal registro
di patologia
regionale**

F. FALCINI

La casistica del Registro: 1997-2009



La casistica del Registro

PERIODO 1997-2009

Numero di casi per residenza

Residenza	MAMMELLA			
	Altra morfologia §	in situ	invasivi	Totale
Piacenza	1	241	1,844	2,086
Parma	8	687	5,140	5,835
Reggio Emilia	5	650	5,567	6,222
Modena	9	1,301	7,849	9,159
Bologna	3	977	8,811	9,791
Imola	2	251	1,381	1,634
Ferrara	7	395	4,208	4,610
Ravenna	28	657	4,674	5,359
Forlì	18	348	2,240	2,606
Cesena	13	232	2,044	2,289
Rimini	4	315	3,042	3,361
Totale RER	98	6,054	46,800	52,952

52,854 Tumori della mammella

^ PIACENZA periodo 2003-2008

* BOLOGNA periodo 1997-2007

° FERRARA periodo 1997-2007

§ Altra morfologia: Tumore filloide benigno e borderline, Linfomi

Le lesioni e le donne del Registro

PERIODO 1997-2009

52,854 lesioni della mammella

Donne		
N. di lesioni	Numero	%
1 lesione	48,081	95.33
2 lesioni	2,302	4.56
3 lesioni	51	0.10
4 lesioni	4	0.01
Totale	50,438	100.0

2,357 Donne con più di una lesione

Donne		
N. di lesioni	Numero	%
1 tumore	50,343	99.81
2 tumori	95	0.19
Totale	50,438	100.0

Lesioni definite come secondo tumore per le regole IARC

50,533 lesioni IARC della mammella registrate in 50,438 donne
 2,321 lesioni della mammella registrate in più rispetto ad un Registro Tumori



INDICATORI DI QUALITA': Livello della diagnosi, 1997-2009

PER PERIODO

	LIVELLO (%)							
	n.casi	DCO	Clinico	Citologico	Istologico su metastasi	Istologico	Missing	Totale
1997-2000	15,259	0.4	2.2	3.1	0.3	94.0	0.0	100.0
2001-2004	16,766	0.1	1.5	2.8	0.4	95.2	0.0	100.0
2005-2009	20,829	0.3	1.0	2.7	0.5	95.5	0.0	100.0
Totale	52,854	0.3	1.5	2.8	0.4	95.0	0.0	100.0

PER CLASSI DI ETA'

	LIVELLO (%)							
	n. casi	DCO	Clinico	Citologico	Istologico su metastasi	Istologico	Missing	Totale
<=49	10,745	0.0	0.3	0.9	0.2	98.6	0.0	100.0
50-59	11,840	0.1	0.3	0.9	0.3	98.5	0.0	100.0
60-69	13,508	0.1	0.4	1.0	0.4	98.3	0.0	100.0
>=70	16,761	0.7	4.1	7.0	0.6	87.6	0.0	100.0
Totale	52,854	0.3	1.5	2.8	0.4	95.0	0.0	100.0

INDICATORI DI QUALITA': Livello della diagnosi, 2005-2009

Residenza	% DCO	% MV
Piacenza	0.3	98.9
Parma	0.6	99.1
Reggio Emilia	0.2	98.8
Modena	0.0	99.6
Bologna	0.3	97.9
Imola	1.0	97.2
Ferrara	0.3	97.6
Ravenna	0.5	98.1
Forlì	0.6	98.6
Cesena	0.2	98.8
Rimini	0.1	99.0
Totale RER	0.3	98.7

% MV: casi con conferma microscopica, sia istologica che citologica

INDICATORI DI QUALITA': 2005-2009

% dati mancanti o NAS per i casi confermati istologicamente

Residenza	morfologia 80003	Topografia C50.9	Grading ignoto	Focalità ignoto	pT ignoto	pN ignoto
Piacenza	0.0	8.4	10.70	4.9	0.5	0.2
Parma	0.0	13.8	8.9	3.5	0.1	0.1
Reggio Emilia	1.8	21.4	16.4	7.3	2.7	2.9
Modena	0.0	12.3	4.1	0.0	0.2	0.2
Bologna	0.1	21.2	7.1	3.0	0.7	0.7
Imola	0.6	23.6	6.4	3.6	1.8	1.4
Ferrara	0.6	22.1	21.7	7.0	7.8	7.0
Ravenna	0.1	12.8	6.3	2.2	0.6	0.1
Forlì	0.2	17.3	8.3	3.2	2.1	0.1
Cesena	0.1	14.2	5.6	2.5	1.3	0.3
Rimini	0.2	15.8	12.9	3.6	2.1	0.6
Piacenza	0.3	16.1	9.3	3.4	1.4	1.1

INDICATORI DI QUALITA': 2005-2009

% dati mancanti o NAS per i casi confermati istologicamente

Residenza	Intervento ignoto	Dissezione ignoto	Sentinella ignoto
Piacenza	0.1	0.2	1.4
Parma	0.0	0.1	2.1
Reggio Emilia	1.3	2.4	2.6
Modena	0.1	0.1	0.1
Bologna	0.3	0.1	0.1
Imola	0.2	1.1	1.1
Ferrara	1.5	3.5	6.7
Ravenna	0.1	0.1	0.1
Forli	0.0	0.1	0.1
Cesena	0.2	0.2	0.3
Rimini	0.2	0.4	0.5
Totale RER	0.4	0.7	1.2

INCIDENZA 2005-2009

RESIDENZA	C50 – TUMORE INVASIVO					D05 – TUMORE IN SITU				
	N. casi	Tasso grezzo	Tasso std	IC 95%		N. casi	Tasso grezzo	Tasso std	IC 95%	
Piacenza	261	179.9	124.2	116.9	131.9	35	24.1	20.6	17.6	24.1
Parma	396	180.5	125.0	119.0	131.2	55	24.9	21.0	18.5	23.8
Reggio Emilia	442	171.6	128.4	122.7	134.3	55	21.3	19.1	16.9	21.6
Modena	608	176.2	130.2	125.3	135.3	106	30.8	26.7	24.5	29.2
Bologna	813	188.8	126.0	120.6	131.6	42	22.1	17.6	15.5	19.9
Imola	115	177.7	128.2	117.2	140.0	18	27.7	24.6	19.7	30.4
Ferrara	379	205.8	134.1	125.8	143.0	45	20.4	13.6	11.0	16.7
Ravenna	353	182.0	123.5	117.3	130.0	51	26.2	21.5	18.8	24.4
Forli	165	176.0	119.6	110.9	129.0	26	27.6	23.0	19.1	27.6
Cesena	158	155.4	115.3	106.9	124.2	19	18.3	15.2	12.2	18.8
Rimini	240	157.3	117.6	110.7	124.9	31	20.0	17.1	14.4	20.1
Totale RER	3932	177.8	125.7	123.7	127.7	481	24.4	20.5	19.7	21.4

N. Casi: numero medio annuo di casi

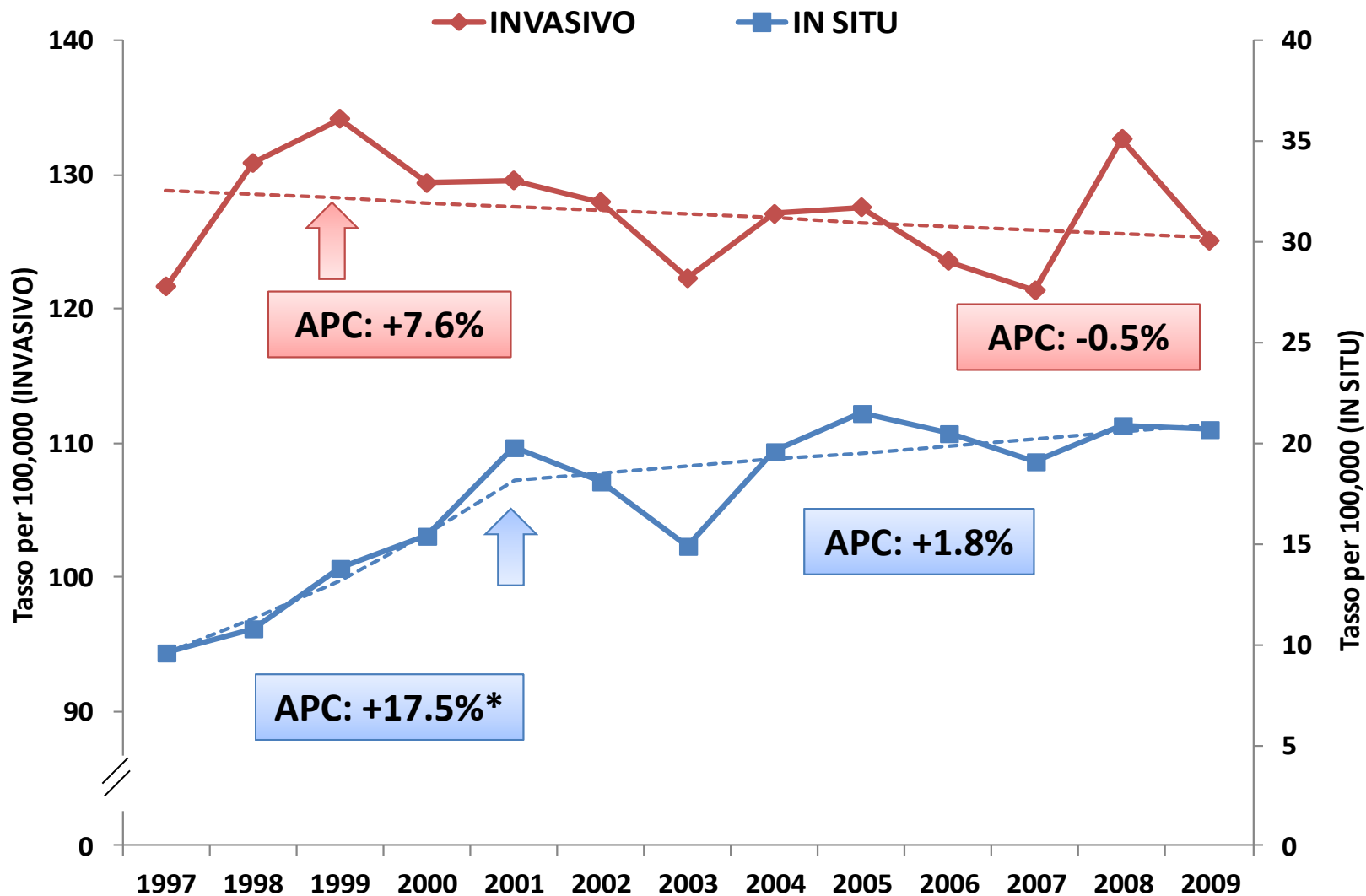
Tasso grezzo: tasso di incidenza per 100000 abitanti

Tasso std: tasso di incidenza per 100000 abitanti standardizzato per età secondo popolazione europea

IC95%: intervalli di confidenza al 95% relativi al tasso standardizzato di incidenza

INCIDENZA:

Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.



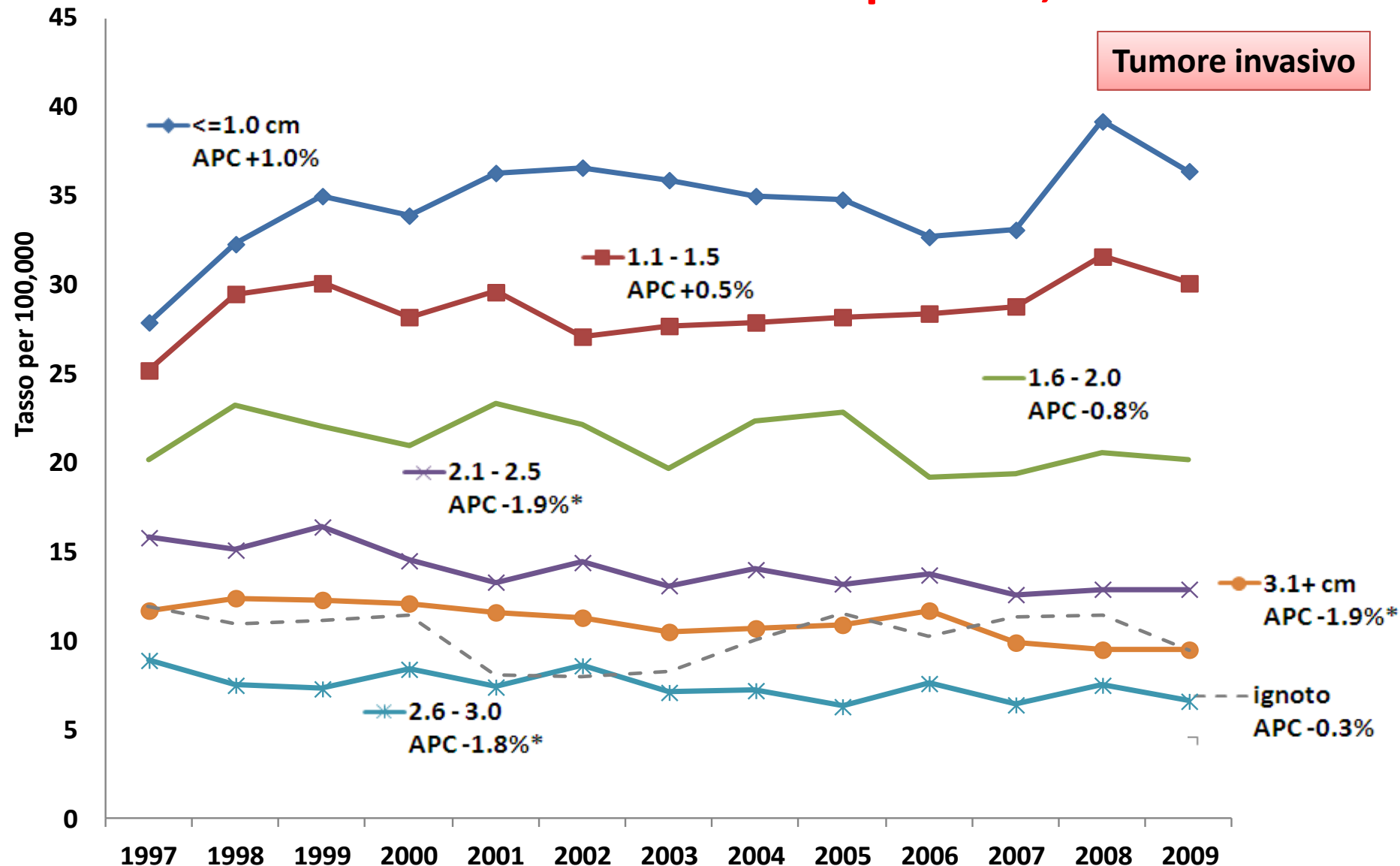
APC: Variazione percentuale annua,* variazione significativa

La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint

^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA per dimensione patologica:

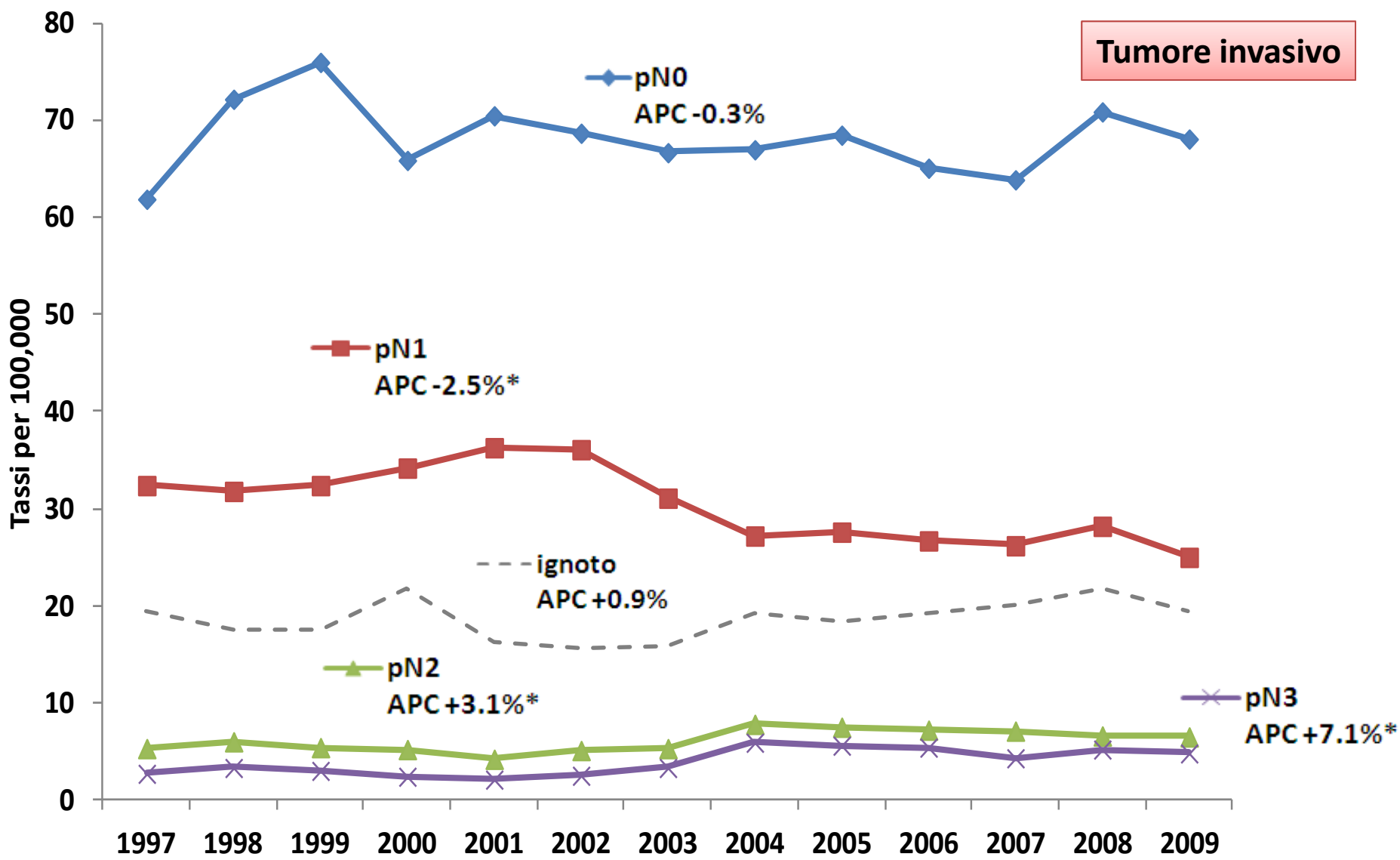
Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.



APC: Variazione percentuale annua, * variazione significativa
 La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint
 ^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA per N:

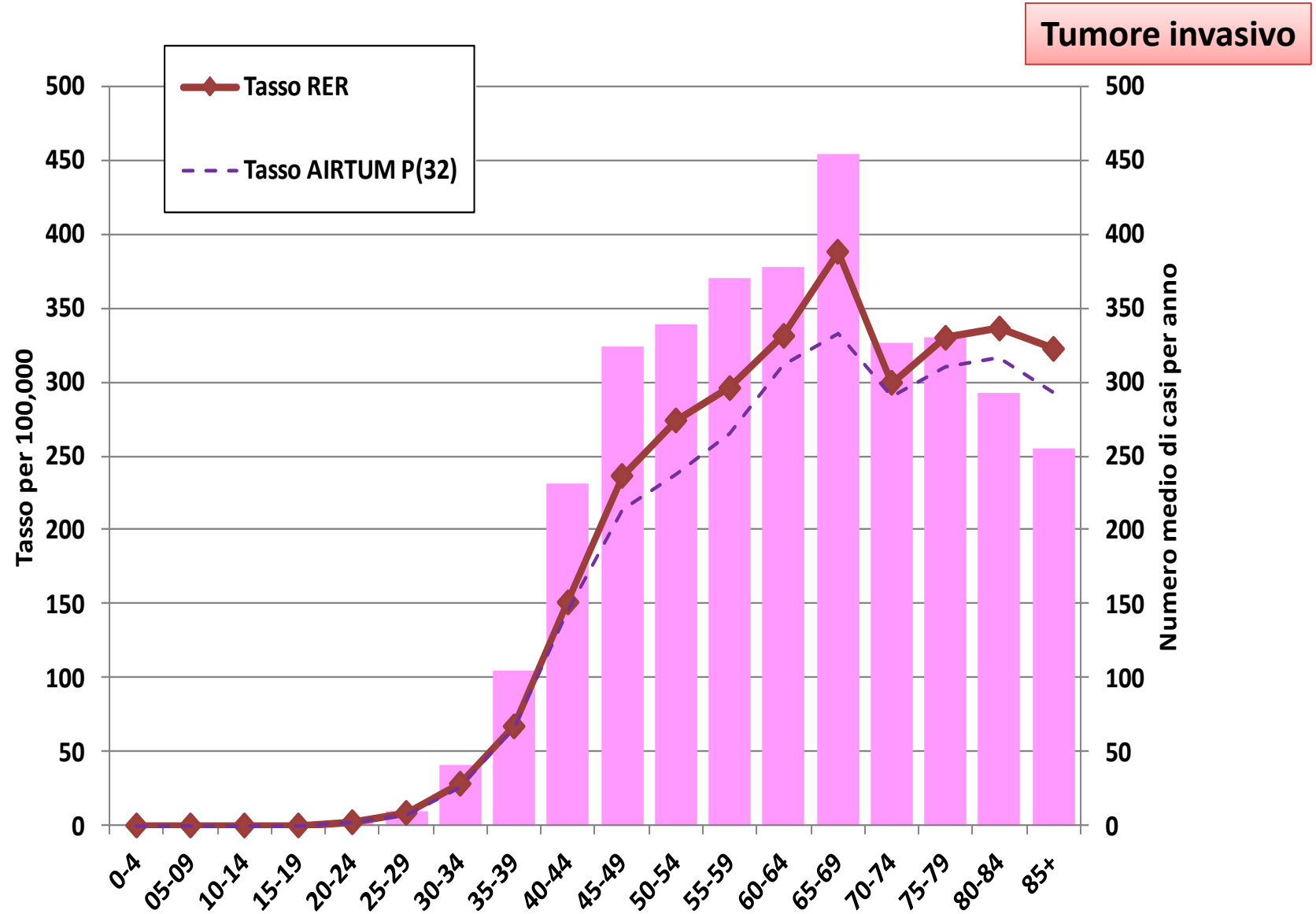
Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.



APC: Variazione percentuale annua,* variazione significativa
La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint
^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA 2005-2009 per fasce di età:

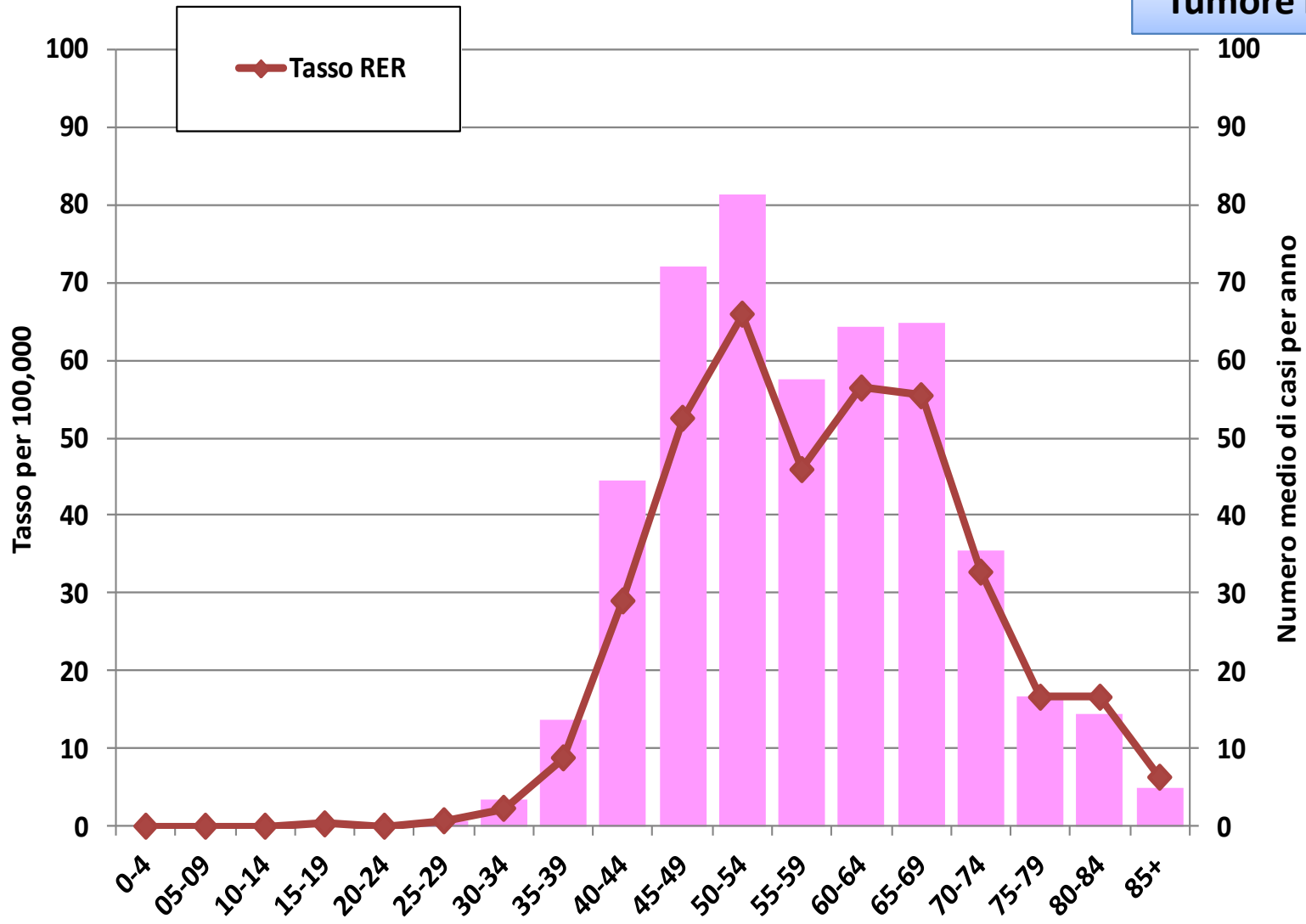
Tassi per 100,000 e Numero medio annuo di casi



Il tasso età-specifico relativo all'Airtum si riferisce al periodo 2005-2007 da ITACAN © Association of Cancer Registries

INCIDENZA 2005-2009 per fasce di età: Tassi per 100,000 e numero medio annuo di casi

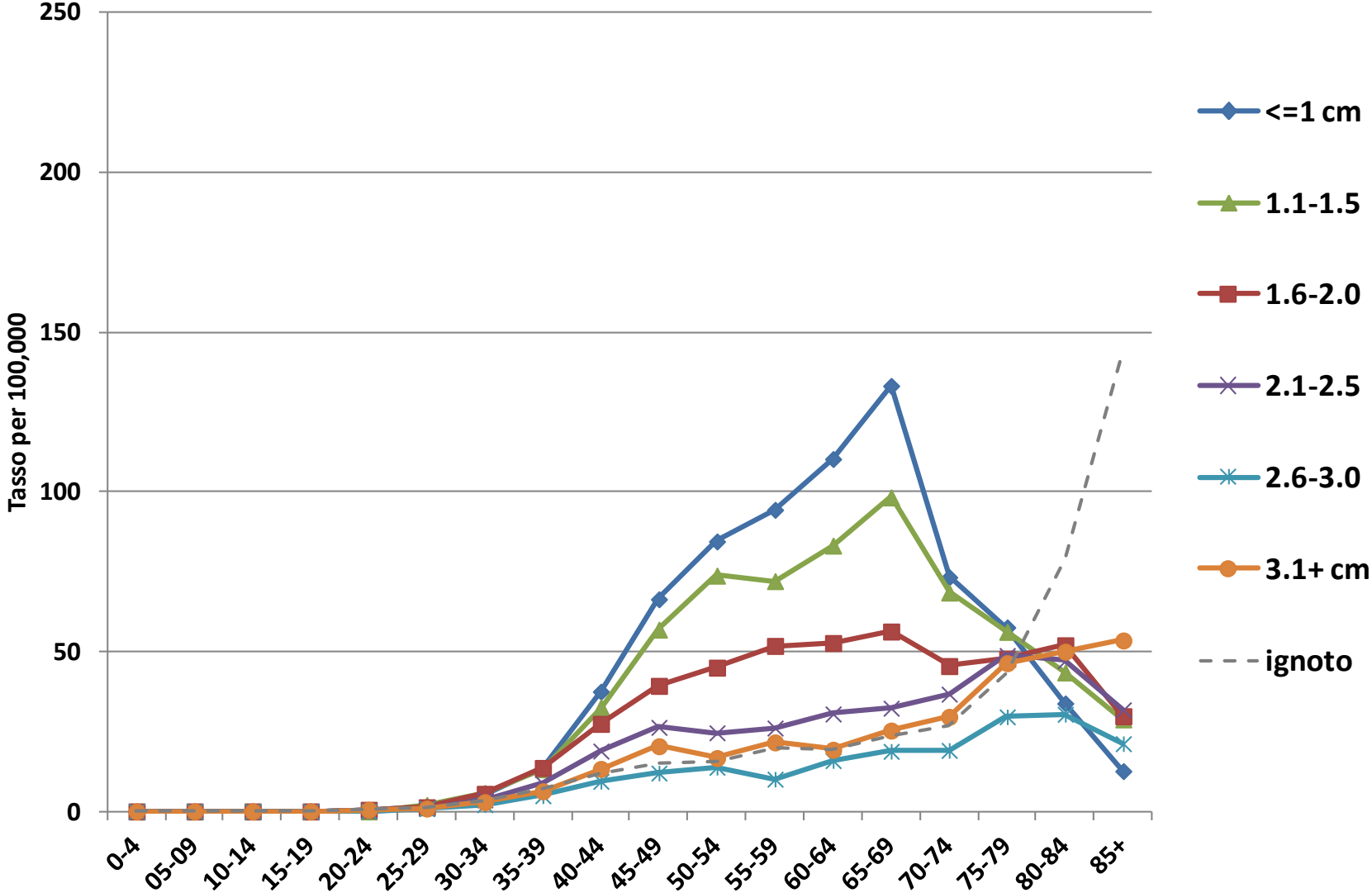
Tumore in situ



INCIDENZA 2005-2009 per dimensione patologica

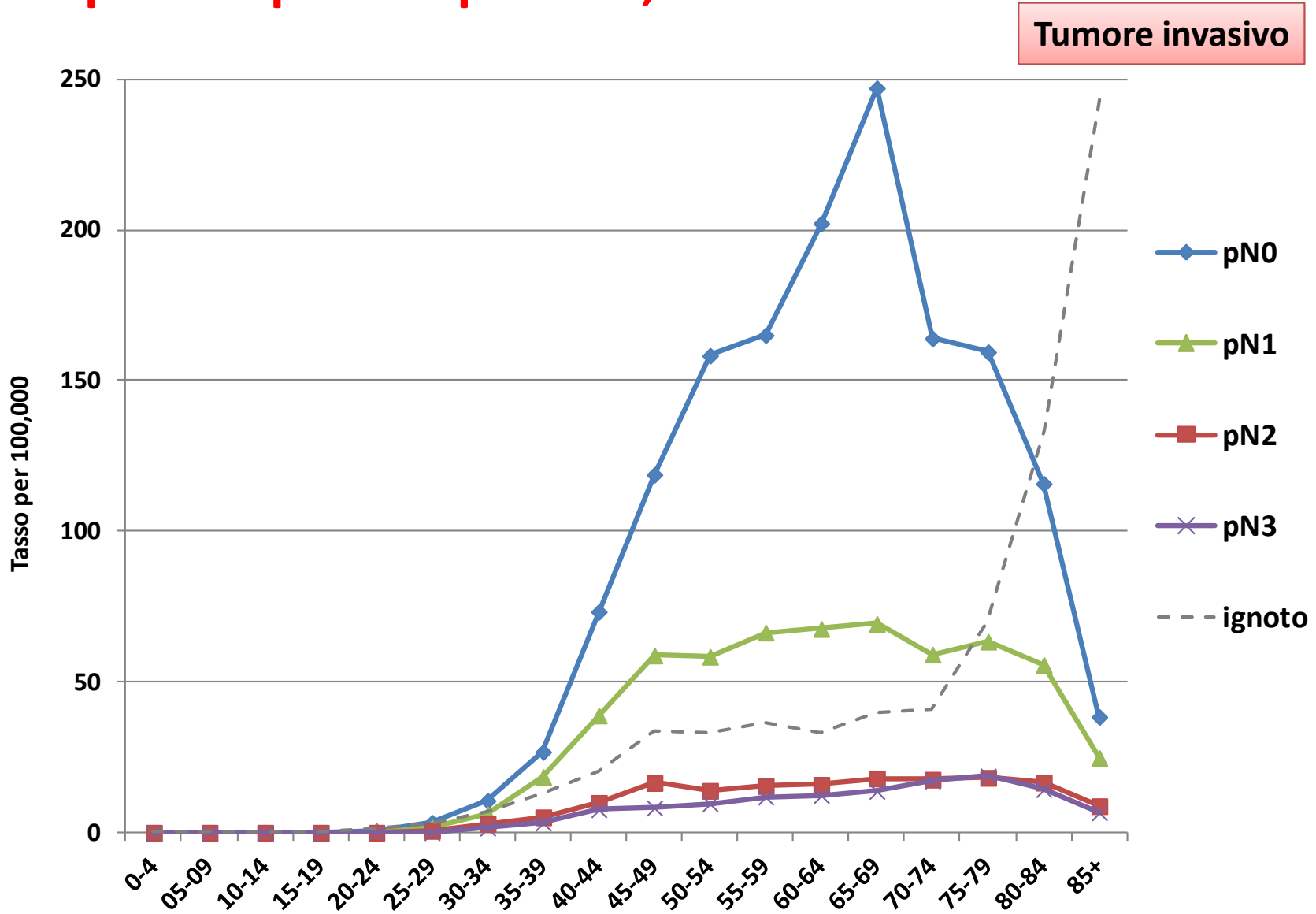
Tassi specifici per età per 100,000

Tumore invasivo



INCIDENZA 2005-2009 per N

Tassi specifici per età per 100,000



Donne di età ≤ 49 anni

INCIDENZA 2005-2009 in donne più giovani (<=49 anni)

RESIDENZA	C50 - TUMORE INVASIVO					D05 - TUMORE IN SITU				
	N. casi	Tasso grezzo	Tasso std	IC 95%		N. casi	Tasso grezzo	Tasso std	IC 95%	
Piacenza	53	67.7	50.0	44.2	56.6	10	13.1	9.6	7.1	12.8
Parma	81	66.3	49.3	44.6	54.5	12	10.2	7.5	5.7	9.7
Reggio Emilia	98	63.6	50.0	45.6	54.7	13	8.6	6.9	5.3	8.8
Modena	134	67.1	51.0	47.2	55.1	33	16.7	12.9	11.0	15.0
Bologna	139	60.0	43.2	39.2	47.7	14	12.4	8.9	7.1	11.1
Imola	25	69.6	51.1	42.6	61.0	6	17.0	12.6	8.6	18.3
Ferrara	72	77.5	52.7	45.9	60.4	18	5.7	3.9	2.3	6.8
Ravenna	71	67.9	48.9	44.0	54.4	15	14.5	10.3	8.1	13.1
Forli	30	58.9	44.2	37.4	52.1	8	15.7	11.9	8.5	16.4
Cesena	36	60.2	45.4	39.0	52.8	6	9.8	7.4	5.0	10.9
Rimini	58	64.6	48.5	43.0	54.5	10	11.0	8.2	6.1	11.0
Totale RER	796	65.4	48.6	47.0	50.3	146	12.4	9.2	8.6	10.0

N. Casi: numero medio annuo di casi

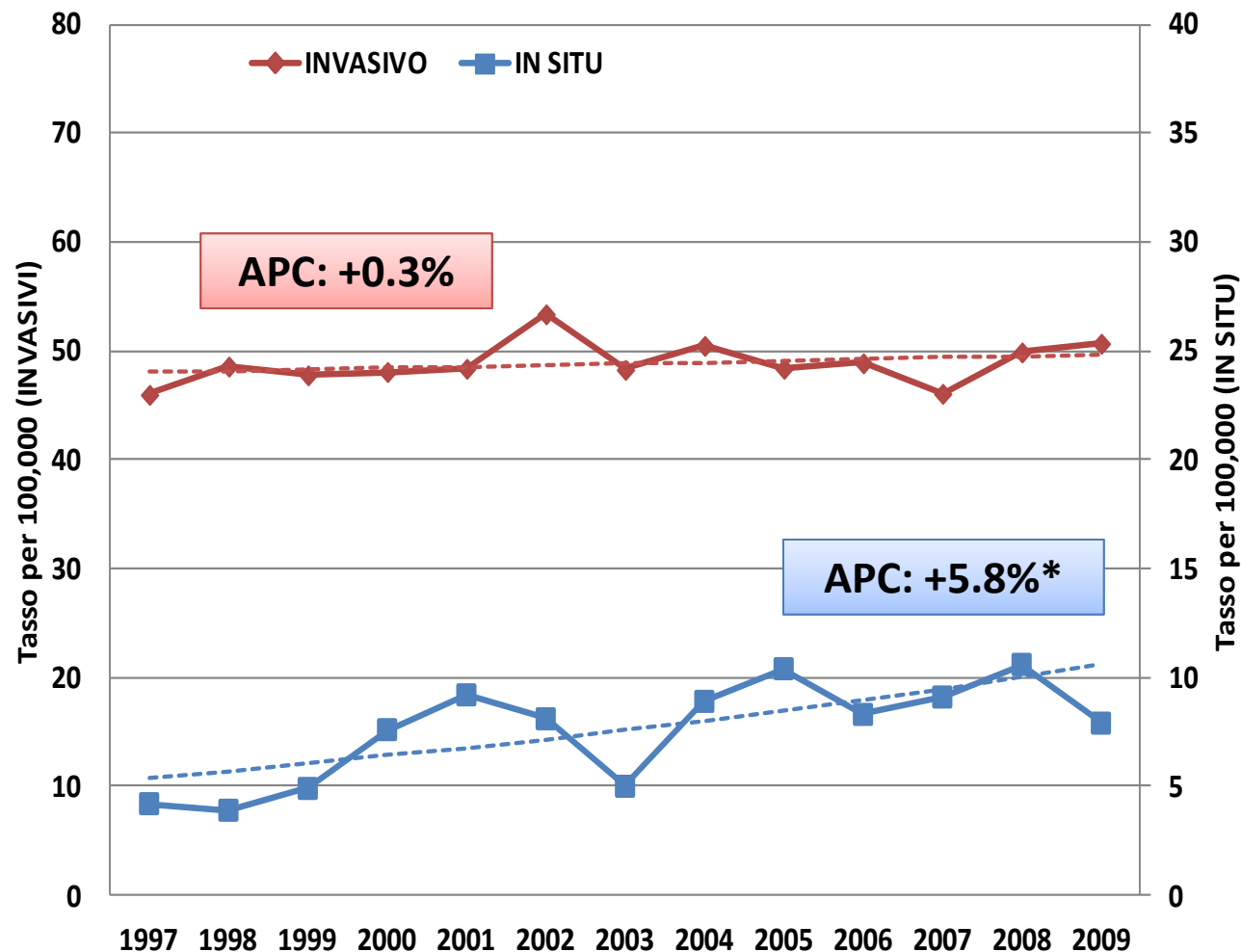
Tasso grezzo: tasso di incidenza per 100000 abitanti

Tasso std: tasso di incidenza per 100000 abitanti standardizzato per età secondo popolazione europea

IC95%: intervalli di confidenza al 95% relativi al tasso standardizzato di incidenza

INCIDENZA in donne <=49 anni

Trend dei tassi standardizzati^ per 100,000 abitanti



APC: Variazione percentuale annua,* variazione significativa

La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint

^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA 2005-2009 in donne più giovani (<=49 anni)

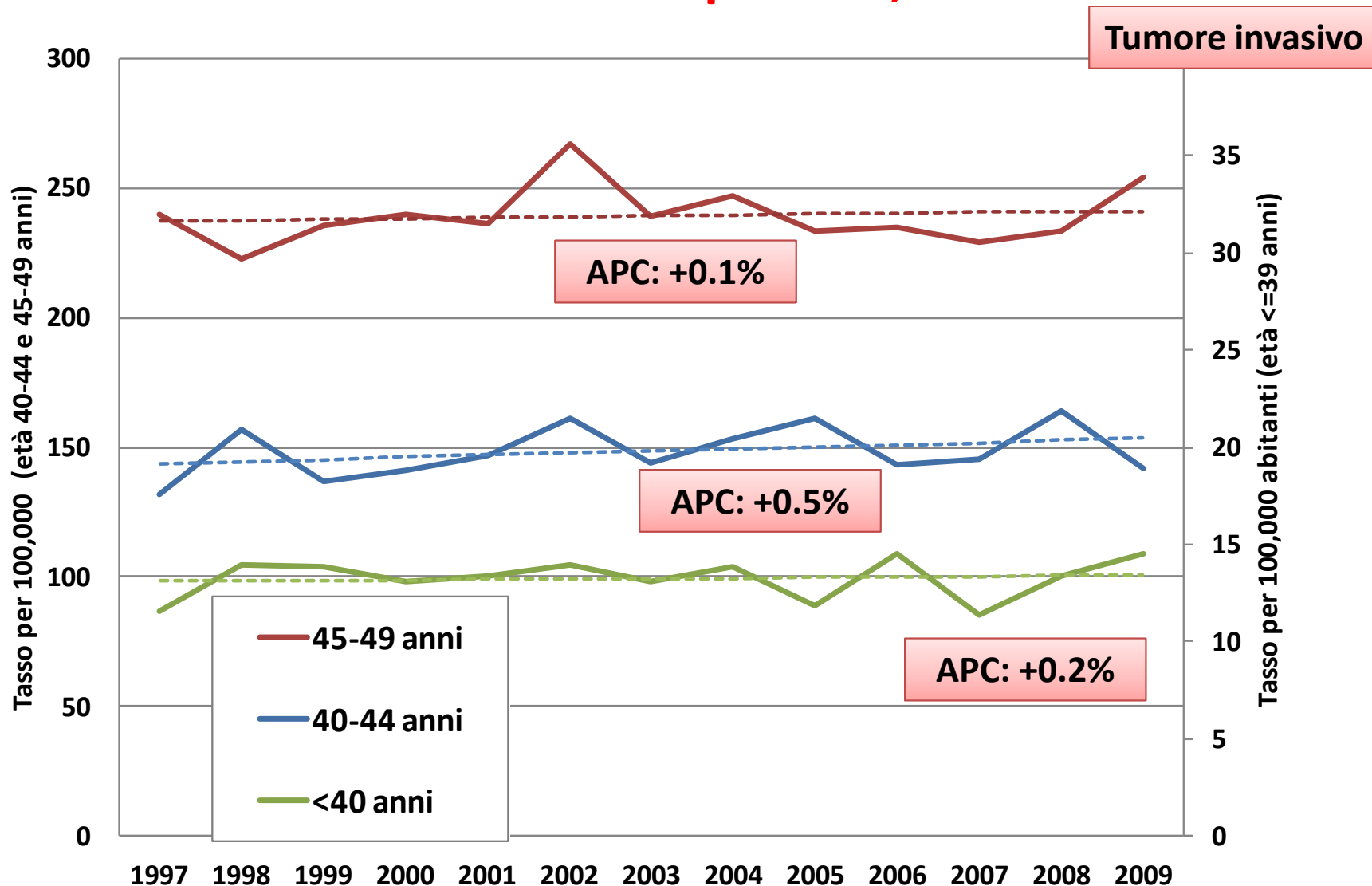
RESIDENZA	C50 - TUMORE INVASIVO						D05 - TUMORE IN SITU					
	≤ 39 anni		40-44 anni		45-49 anni		≤ 39 anni		40-44 anni		45-49 anni	
	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso
Piacenza	13	22.2	12	107.5	28	278.6	1	2.5	3	26.9	6	57.3
Parma	19	20.8	24	137.3	38	252.3	2	2.0	5	27.7	6	38.1
Reggio Emilia	22	18.9	35	172.0	41	229.4	2	1.7	4	19.7	7	40.5
Modena	30	20.1	43	155.0	62	250.1	3	2.3	11	39.3	19	77.9
Bologna	34	20.1	44	130.8	61	202.9	3	1.8	11	31.5	15	50.2
Imola	7	27.2	7	140.2	11	229.0	1	5.3	2	45.5	2	50.9
Ferrara	14	21.7	28	198.4	30	228.7	1	1.0	1	4.8	4	30.2
Ravenna	14	17.9	24	159.9	33	243.3	2	3.2	6	38.0	7	51.0
Forli	6	14.9	10	148.6	14	216.5	1	3.7	2	28.6	5	71.1
Cesena	7	16.5	13	154.0	16	214.4	1	1.8	2	19.6	3	46.1
Rimini	12	17.6	20	158.5	26	237.8	1	2.1	3	25.6	5	46.8
Totale RER	176	19.6	260	150.9	360	236.4	20	2.3	49	29.0	80	52.5

N. Casi: numero medio annuo di casi

Tasso grezzo: tasso di incidenza per 100000 abitanti

INCIDENZA in donne giovani (≤ 49 anni)

Trend dei tassi standardizzati[^] per 100,000 abitanti

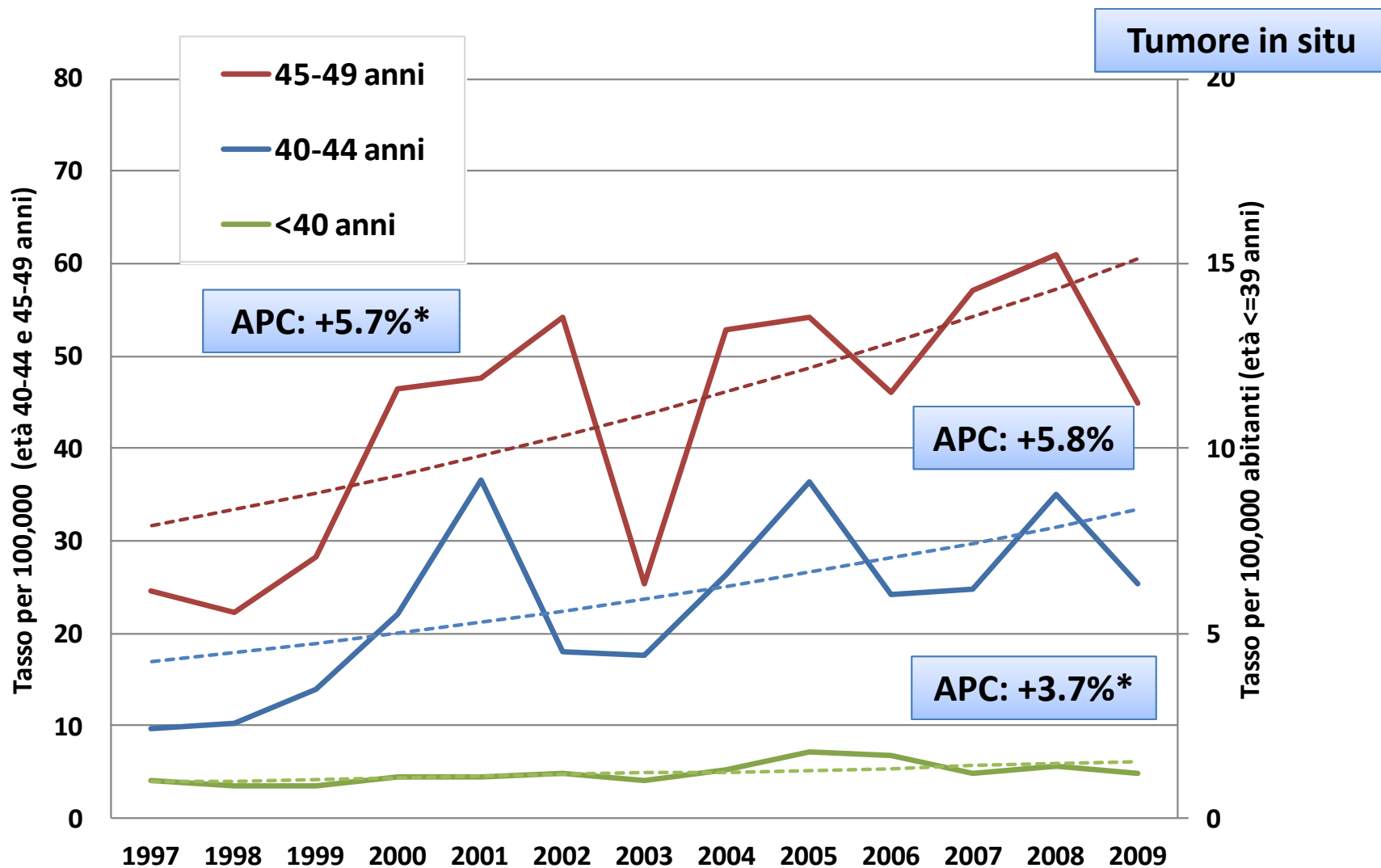


APC: Variazione percentuale annua,* variazione significativa

La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint ^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA in donne giovani (≤ 49 anni)

Trend dei tassi standardizzati[^] per 100,000 abitanti



APC: Variazione percentuale annua,* variazione significativa

La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint

[^] standard utilizzato popolazione europea

Donne giovani, 1997-2009

Distribuzione percentuale per istotipo e classe di età

Classe d'età	N.	D05 - TUMORE IN SITU			
		Duttale	Lobulare	Misto	Altro
≤ 39 anni	219	77.17	15.98	0.00	6.85
40-44 anni	494	70.85	22.06	2.63	4.45
45-49 anni	868	71.66	21.89	2.30	4.15
Totale	1581	72.17	21.13	2.09	4.62

Classe d'età	N.	C50 – TUMORE INVASIVO			
		Duttale	Lobulare	Misto	Altro
≤ 39 anni	2134	84.49	5.34	2.53	7.64
40-44 anni	2830	80.60	9.08	3.60	6.71
45-49 anni	4200	76.10	12.48	3.26	8.17
Totale	9164	79.44	9.77	3.20	7.59

Donne giovani, 1997-2009

Distribuzione percentuale per grading e classe di età

Classe d'età	N.	Grading dei tumori in situ			
		G1	G2	G3	ignoto
< 40 anni	219	18.7	26.0	24.2	31.1
40-44 anni	494	26.1	32.0	20.7	21.3
45-49 anni	868	23.2	31.9	18.1	26.8
totale	1581	23.5	31.1	19.7	26.7

Classe d'età	N.	Grading dei tumori invasivi			
		G1	G2	G3	ignoto
< 40 anni	2134	6.98	31.26	49.58	12.18
40-44 anni	2830	12.33	40.07	36.64	10.95
45-49 anni	4200	14.71	43.45	30.24	11.60
totale	9164	12.18	39.57	36.72	11.53

Donne giovani, 1997-2009

Distribuzione percentuale per focalità e classe di età

Classe d'età	N.	Focalità dei tumori in situ		
		unifocale	multifocale/ multicentrico	ignoto
< 40 anni	219	61.2	33.3	5.5
40-44 anni	494	56.1	37.9	6.1
45-49 anni	868	56.3	38.6	5.1
totale	1581	57.0	37.6	5.4

Classe d'età	N.	Focalità dei tumori invasivi		
		unifocale	multifocale/ multicentrico	ignoto
< 40 anni	2134	73.1	21.8	5.1
40-44 anni	2830	73.5	22.0	4.5
45-49 anni	4200	76.5	19.1	4.3
totale	9164	74.8	20.7	4.6

Donne giovani, 1997-2009

Distribuzione percentuale per stadio e classe di età

Classe d'età	Stadio (TNM)				
	In situ	I	II+	sarcomi	ignoto
< 40 anni	9.3	30.5	52.9	0.3	7.1
40-44 anni	14.9	34.9	43.6	0.1	6.5
45-49 anni	17.1	37.7	39.5	0.3	5.5
totale	14.7	35.2	43.7	0.2	6.1

Sopravvivenza

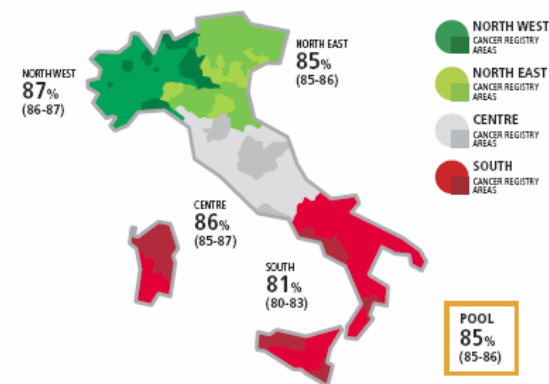
SOPRAVVIVENZA coorte 2001-2005 a 5 anni dalla diagnosi

Data di fine follow up: 31/12/2010

C50 – TUMORE INVASIVO					
	OSSERVATA	RELATIVA	RELATIVA STD	IC 95%	
Piacenza	79.7	88.5	87.1	83.0	90.3
Parma	78.7	86.7	85.3	82.8	87.5
Reggio Emilia	80.7	88.9	88.0	85.6	90.1
Modena	82.2	90.0	88.5	86.5	90.3
Bologna	83.1	90.9	90.5	88.7	92.0
Imola	83.7	91.3	89.6	84.4	93.1
Ferrara	77.5	84.3	82.5	79.8	84.8
Ravenna	81.7	90.1	89.0	86.4	91.2
Forli	78.7	88.8	87.6	83.7	90.5
Cesena	82.8	89.5	87.0	82.4	90.5
Rimini	82.2	90.2	88.7	85.3	91.4
Totale RER	81.1	89.0	88.0	87.2	88.7

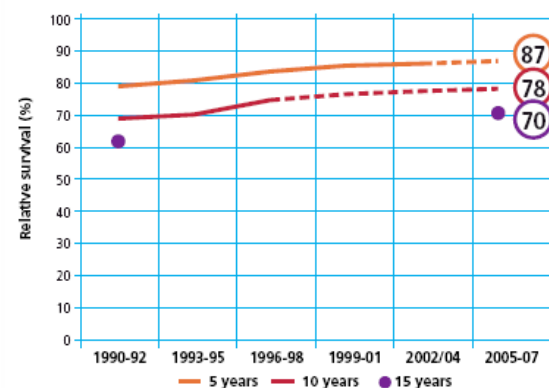
FEMALE BREAST CANCER

5-YEAR AGE-STANDARDIZED RELATIVE SURVIVAL (%) (CI 95%), BY GEOGRAPHICAL AREA, 2000-2004
POOL OF 31 CANCER REGISTRIES



FEMALE BREAST CANCER

TIME TREND OF 5, 10, 15-YEAR AGE-STANDARDIZED RELATIVE SURVIVAL (%)
POOL OF 11 CANCER REGISTRIES

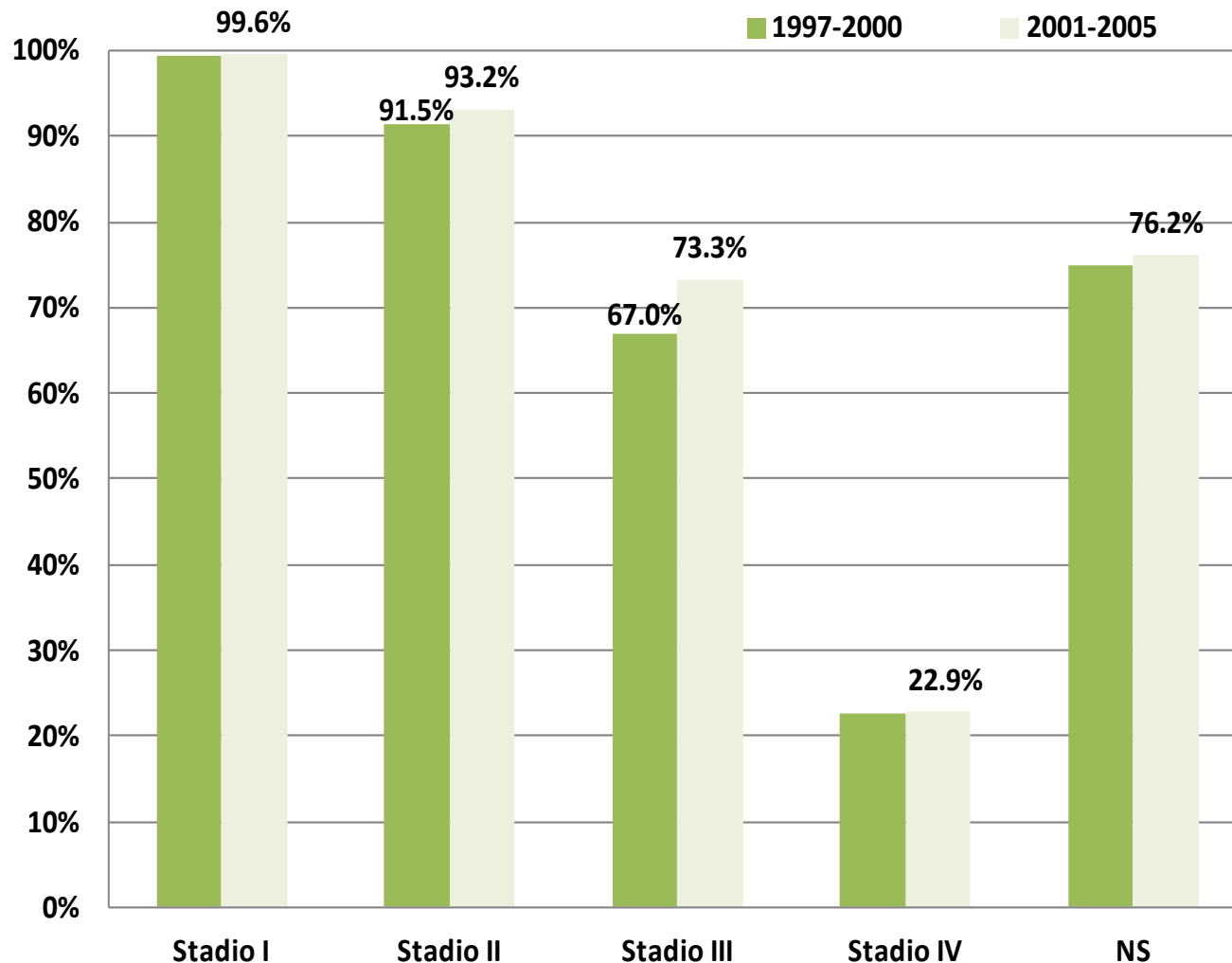


OSSERVATA: % di sopravvissuti a 5 anni dalla diagnosi, indipendentemente dalla causa di morte
RELATIVA: % di sopravvissuti a 5 anni dalla diagnosi ipotizzando che il tumore della mammella sia l'unica causa di morte
RELATIVA STD: % di sopravvissuti a 5 anni dalla diagnosi corretti per Età (metodo Corazziari)
IC95 %: intervalli di confidenza al 95% relativi alla sopravvivenza relativa standardizzata

SOPRAVVIVENZA a 5 anni dalla diagnosi

coorte di diagnosi 1997-2000 vs 2001-2005

Data di fine follow up: 31/12/2010



Stato di screening

STATO DI SCREENING: 1997-2009 in ETA' 50-69 ANNI

Residenza	SD	EARLY RES/REC	CA DOPO MX NEGATIVA	NON RISPONDENTE	NON INVITATE	DUBBI	TOTALE (n=25,348)
Piacenza	37.9	7.4	22.0	24.3	4.8	3.5	100 933
Parma	54.2	2.0	11.8	18.9	13.1	0.0	100 2795
Reggio Emilia	51.6	2.8	14.6	12.1	18.7	0.3	100 2925
Modena	45.5	4.3	13.4	17.5	18.3	1.0	100 4443
Bologna	31.9	2.0	18.9	27.4	19.7	0.1	100 4721
Imola	59.5	10.9	11.7	9.4	7.2	1.3	100 820
Ferrara	52.1	0.4	14.1	11.9	21.4	0.0	100 2290
Ravenna	50.2	1.8	18.7	11.5	17.2	0.6	100 2539
Forlì	48.6	3.7	12.3	20.1	15.3	0.0	100 1143
Cesena	46.9	3.1	13.1	19.8	16.4	0.7	100 1137
Rimini	47.4	0.2	19.5	19.2	13.4	0.2	100 1602
Totale RER	46.2	2.8	15.6	18.1	16.8	0.5	100.0 100.0

STATO DI SCREENING per STADIO (TNM): 1997-2009 in ETA' 50-69 ANNI

STATO DI SCREENING	IS	I	II+	SARCOMA	NS	TOTALE
SD	16.7	52.2	27.4	0.0	3.7	100 11,707
EARLY RES/REC	22.7	50.1	22.5	0.3	4.5	100 717
CA DOPO MX NEGATIVA	9.4	37.5	48.0	0.1	5.0	100 3,949
NON RISPONDENTE	10.9	32.9	47.9	0.2	8.0	100 4,581
NON INVITATE	12.2	36.9	40.0	0.2	10.7	100 4,263
DUBBI	19.8	31.3	35.9	0.0	13.0	100 131
TOTALE	13.9	43.7	36.3	0.1	5.9	100 25,348

% di CASI CON STADIO II+ e STATO DI SCREENING: 1997-2009 in ETA' 50-69 ANNI

Periodo	SD	EARLY RES/REC	CA DOPO MX NEGATIVA	NON RISPONDENTE	NON INVITATE	DUBBI
1997-2000	28.1	25.6	48.7	48.5	44.1	26.5
2001-2004	28.1	22.4	47.7	48.8	34.5	43.4
2005-2009	26.3	21.3	48.0	46.6	31.1	34.1
Totale RER	27.4	22.5	48.0	47.9	40.0	35.9

STATO di SCREENING IN DONNE GIA' ADERENTI (50-69 anni)

Distribuzione percentuale per intervallo di tempo dall'ultima mx negativa e stato di screening (2005-2009)

Stato di screening	Intervallo di tempo dall'ultimo test negativo in donne con tumore IN SITU							
	N.	< 6 mesi	6-12 mesi	12-17 mesi	18-24 mesi	24-35 mesi	36-47 mesi	≥ 48 mesi
SD TEST SUCCESSIVO	648	0.8	0.3	1.5	7.1	79.9	4.3	6.0
EARLY RES/REC TEST SUCCESSIVO	70	7.1	14.3	41.4	5.7	14.3	10.0	7.1
CANCRO DOPO MAMMOGRAFIA NEGATIVA	198	1.5	14.1	20.7	15.6	17.7	8.6	21.7
Totale donne già aderenti	916	1.4	4.4	8.7	8.8	61.5	5.7	9.5

STATO di SREENING IN DONNE GIA' ADERENTI (50-69 anni)

Distribuzione percentuale per intervallo di tempo dall'ultima mx negativa e stato di screening (2005-2009)

Stato di screening	Intervallo di tempo dall'ultimo test in donne con tumore INVASIVO							
	N.	< 6 mesi	6-12 mesi	12-17 mesi	18-24 mesi	24-35 mesi	36-47 mesi	≥ 48 mesi
SD TEST SUCCESSIVO	3097	0.6	0.3	1.3	12.1	75.0	4.4	6.4
EARLY RES/REC TEST SUCCESSIVO	246	4.1	13.8	37.0	9.4	19.5	13.1	3.3
CANCRO DOPO MAMMOGRAFIA NEGATIVA	1771	4.9	14.1	24.2	21.2	11.5	6.7	17.2
Totale donne già aderenti	5114	2.2	5.8	11.0	15.1	50.4	5.6	10.0

APPROFONDIMENTO:

Incidenza di secondi tumori invasivi della mammella nelle donne con pregressa diagnosi di tumore in situ della mammella

Casistica: Registro di patologia del tumore della mammella della RER

Periodo: 1997-2009

Esclusioni effettuate:

- Donne con almeno una diagnosi di linfoma/sarcoma
- Casi di tumore benigno
- Donne con tumore sincrone* bilaterale mastectomizzate
- Casi con tumore non confermato istologicamente
- Casi non operati o con intervento sconosciuto
- Casi con data di diagnosi uguale alla data di fine follow-up
- Casi con tumore invasivo alla prima diagnosi

*sincrono: con diagnosi avvenuta entro 6 mesi

DEFINIZIONE: Secondo tumore

- Tumori invasivi omolaterali e controlaterali
- Tumori che insorgono dopo 6 mesi dalla prima diagnosi
- Appartenenti a tutti i gruppi morfologici (esclusi linfomi/sarcomi e benigni)
- Tumori con conferma istologica

Caratteristiche delle pazienti al primo tumore in situ (n,%) e relativi anni- persona

	Donne		Numero di anni persona a rischio
	Numero	%	
totale	5,509	100	28,461
età alla diagnosi			
≤ 49 anni	1,398	25.38	7,154
50-59	1,713	31.09	9,294
60-69	1,569	28.48	8,268
≥ 70 anni	829	15.05	3,744
periodo della diagnosi			
1997-2000	1,239	22.49	11,550
2001-2004	1,842	33.44	11,262
2005-2009	2,428	44.07	5,650
grading			
ben differenziato	1,138	20.66	6,015
moderatamente differenziato	1,533	27.83	7,442
scarsamente differenziato	1,351	24.52	6,694
ignoto	1,487	26.99	8,309
morfologia			
duttale	4,464	81.03	6,015
lobulare	664	12.05	7,442
mista	78	1.42	6,694
altro	303	5.5	8,309
focalità			
unifocale	3,411	61.92	18,418
multifocale/multicentrico	1,804	32.75	8,470
ignoto	294	5.34	1,574
trattamento chirurgico			
conservativo	4,489	81.48	23,238
mastectomia	1,020	18.52	5,223
tumore sincrono			
presente	43	0.78	28,240
assente	5,466	99.22	221

Rischio di avere un secondo tumore invasivo

	Osservati	Attesi	SIR	95% IC	
totale	260	85.0	3.06	2.70	3.46
età alla diagnosi					
≤ 49 anni	53	16.2	3.27	2.45	4.28
50-59	83	29.03	2.86	2.28	3.54
60-69	76	28.14	2.70	2.13	3.38
≥ 70 anni	48	11.58	4.15	3.06	5.50
periodo della diagnosi					
1997-2000	116	35.34	3.28	2.71	3.94
2001-2004	104	33.33	3.12	2.55	3.78
2005-2009	40	16.28	2.46	1.75	3.34
grading					
ben differenziato	50	17.67	2.83	2.10	3.73
moderatamente differenziato	71	22.15	3.21	2.50	4.04
scarsamente differenziato	61	20.33	3.00	2.30	3.85
ignoto	78	24.82	3.14	2.48	3.92
morfologia					
duttale	214	69.83	3.07	2.67	3.50
lobulare	33	10.02	3.29	2.27	4.62
mista	1	0.87	1.15	0.03	6.41
altro	12	4.24	2.83	1.46	4.94
focalità					
unifocale	175	55.23	3.17	2.72	3.67
multifocale/multicentrico	68	25.05	2.72	2.11	3.44
ignoto	17	4.67	3.64	2.12	5.82
trattamento chirurgico					
conservativo	225	69.51	3.24	2.83	3.69
mastectomia	35	15.44	2.27	1.58	3.15
tumore sincrono					
Assente	258	84.31	3.06	2.70	3.46
presente	2	0.65	3.09	0.37	11.00

SIR: Rapporto standardizzato di incidenza calcolato come rapporto fra eventi osservati ed eventi attesi assumendo che gli osservati si distribuiscano secondo una Poisson

APPROFONDIMENTO:

Incidenza di secondi tumori invasivi della mammella nelle donne con pregressa diagnosi di tumore invasivo della mammella

Casistica: Registro di patologia del tumore della mammella della RER

Periodo: 1997-2009

Esclusioni effettuate:

- Donne con almeno una diagnosi di linfoma/sarcoma
- Casi di tumore benigno
- Donne con tumore sincrone* bilaterale mastectomizzate
- Casi con tumore non confermato istologicamente
- Casi non operati o con intervento sconosciuto
- Casi con data di diagnosi uguale alla data di fine follow-up
- Casi con tumore in situ alla prima diagnosi

*sincrono: con diagnosi avvenuta entro 6 mesi

DEFINIZIONE: Secondo tumore

- Tumori invasivi omolaterali e controlaterali
- Tumori che insorgono dopo 6 mesi dalla prima diagnosi
- Appartenenti a tutti i gruppi morfologici (esclusi linfomi/sarcomi e benigni)
- Tumori con conferma istologica

Caratteristiche delle pazienti al primo tumore invasivo (n,%) e relativi anni-persona

	Donne		
	Numero	%	N. Donne anno a rischio
totale	41,103	100	214,282
età alla diagnosi			
≤ 49 anni	8,605	20.94	46,556
50-59	9,298	22.62	52,257
60-69	10,958	26.66	60,759
≥ 70 anni	12,242	29.78	54,710
periodo della diagnosi			
1997-2000	12,462	30.32	106,147
2001-2004	13,119	31.92	74,429
2005-2009	15,522	37.76	33,706
grading			
ben differenziato	5,680	13.82	32,518
moderatamente differ.	18,048	43.91	92,798
scarsamente differ.	13,319	32.4	62,792
ignoto	4,056	9.87	26,174
morfologia			
duttale	31,929	77.68	165,857
lobulare	5,308	12.91	28,371
mista	1,237	3.01	5,975
altro	2,629	6.4	14,079
focalità			
unifocale	33,202	80.78	176,218
multifocale/multicentrico	6,817	16.59	32,101
ignoto	1,084	2.64	5,963
trattamento chirurgico			
conservativo	25,925	63.07	135,662
mastectomia	15,178	36.93	78,620
stadio			
I	18,356	44.66	102,839
IIA	9,798	23.84	52,603
IIB	3,770	9.17	19,633
IIIA	2,237	5.44	10,130
IIIB	1,015	2.47	4,670
IIIC	1,437	3.5	5,320
IV	631	1.54	1,613
ignoto	3,859	9.39	17,475
tumore sincrono			
presente	461	1.12	212,123
assente	40,642	98.88	2,126

Rischio di avere un secondo tumore invasivo

	Osservati	Attesi	SIR	95% IC	
totale	731	637.84	1.146	1.06	1.23
età alla diagnosi					
≤ 49 anni	154	99.94	1.541	1.31	1.80
50-59	197	165.44	1.191	1.03	1.37
60-69	217	207.15	1.048	0.91	1.20
≥ 70 anni	163	165.32	0.986	0.84	1.15
periodo della diagnosi					
1997-2000	402	321.15	1.252	1.13	1.38
2001-2004	248	218.63	1.134	1.00	1.28
2005-2009	81	98.08	0.826	0.66	1.03
grading					
ben differenziato	106	98.71	1.074	0.88	1.30
moderatamente dif.	282	279.67	1.008	0.89	1.13
scarsamente dif.	237	181.53	1.306	1.14	1.48
ignoto	106	77.94	1.360	1.11	1.65
morfologia					
duttale	569	491.45	1.158	1.06	1.26
lobulare	82	86.92	0.943	0.75	1.17
mista	20	17.84	1.121	0.68	1.73
altro	60	41.64	1.441	1.10	1.85
focalità					
unifocale	582	527.28	1.104	1.02	1.20
multifocale/multi					
centrico	135	93.43	1.445	1.21	1.71
ignoto	14	17.13	0.817	0.45	1.37
stadio					
I	370	313.72	1.179	1.06	1.31
IIA	144	156.09	0.923	0.78	1.09
IIB	72	57.2	1.259	0.98	1.59
IIIA	26	29.28	0.888	0.58	1.30
IIIB	14	13.89	1.008	0.55	1.69
IIIC	22	15.58	1.412	0.88	2.14
IV	6	4.63	1.297	0.48	2.82
ignoto	77	47.47	1.622	1.28	2.03
trattamento chirurgico					
conservativo	486	405.12	1.200	1.10	1.31
mastectomia	245	232.72	1.053	0.93	1.19
tumore sincrono					
assente	725	631.31	1.148	1.07	1.24
Presente	6	6.53	0.919	0.34	2.00

SIR: Rapporto standardizzato di incidenza calcolato come rapporto fra eventi osservati ed eventi attesi assumendo che gli osservati si distribuiscano secondo una Poisson

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ANALISI MULTIVARIATA PRIMO TUMORE IN SITU

	IRR	p-value	IC 95%		
età alla diagnosi					
≤ 39 anni	1.11	0.750	0.58	2.15	
40-49	0.80	0.238	0.55	1.16	
50-59	1.00				
60-69	1.04	0.814	0.76	1.42	
70-79	1.55	0.028	1.05	2.28	*
≥ 80 anni	1.71	0.113	0.88	3.32	
periodo della diagnosi					
1997-2000	1.00				
2001-2004	1.07	0.642	0.80	1.42	
2005-2009	1.02	0.906	0.68	1.54	
grading					
ben differenziato	1.00				
moderatamente differenziato	1.19	0.355	0.82	1.71	
scarsamente differenziato	1.18	0.405	0.80	1.72	
ignoto	1.07	0.706	0.74	1.54	
morfologia					
duttale	1.00				
lobulare	1.05	0.795	0.72	1.54	
mista	0.41	0.371	0.06	2.92	
altro	0.86	0.609	0.48	1.55	
focalità					
unifocale	1.00				
multifocale/multicentrico	0.92	0.577	0.69	1.23	
ignoto	1.18	0.517	0.71	1.96	
tumore sincrono					
assente	1.00				
presente	0.93	0.917	0.23	3.76	
trattamento chirurgico					
conservativo	1.00				
mastectomia	0.67	0.035	0.47	0.97	*
tempo dalla diagnosi					
<1 anno	1.00				
1-5 anni	2.27	0.001	1.43	3.61	*
5-10 anni	3.22	0.000	1.95	5.31	*
>10 anni	3.68	0.001	1.67	8.08	*

ANALISI MULTIVARIATA PRIMO TUMORE INVASIVO

	IRR	p-value	IC 95%		
età alla diagnosi					
≤ 39 anni	1.35	0.049	1.00	1.82	*
40-49	0.72	0.008	0.57	0.92	*
50-59	1.00				
60-69	0.95	0.636	0.79	1.16	
70-79	0.80	0.068	0.64	1.02	
≥ 80 anni	0.97	0.847	0.70	1.34	
periodo della diagnosi					
1997-2000	1.00				
2001-2004	1.06	0.519	0.89	1.25	
2005-2009	0.99	0.938	0.76	1.29	
grading					
ben differenziato	1.00				
moderatamente differenziato	1.04	0.746	0.82	1.31	
scarsamente differenziato	1.30	0.037	1.02	1.65	
ignoto	1.29	0.077	0.97	1.70	
morfologia					
duttale	1.00				
lobulare	0.85	0.180	0.66	1.08	
mista	1.02	0.919	0.65	1.60	
altro	1.22	0.176	0.92	1.61	
focalità					
unifocale	1.00				
multifocale/multicentrico	1.40	0.001	1.16	1.71	*
ignoto	0.60	0.066	0.35	1.03	
stadio					
I	1.00				
IIA	0.77	0.009	0.63	0.94	*
IIB	1.07	0.622	0.82	1.39	
IIIA	0.76	0.182	0.51	1.14	
IIIB	0.94	0.815	0.54	1.62	
IIIC	1.29	0.252	0.83	2.01	
IV	1.31	0.513	0.58	2.96	
ignoto	1.30	0.054	1.00	1.69	*
trattamento chirurgico					
conservativo	1.00				
mastectomia	0.83	0.036	0.70	0.99	*
tumore sincrono					
presente	0.84	0.677	0.38	1.88	
assente	1.00				
tempo dalla diagnosi					
<1 anno	1.00				
1-5 anni	3.45	0.000	2.47	4.81	*
5-10 anni	4.52	0.000	3.18	6.42	*
>10 anni	9.26	0.000	6.02	14.24	*