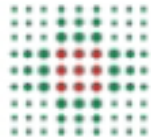


Azienda USL di Modena

in collaborazione con
Regione Emilia-Romagna
Assessorato Politiche per la Salute



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

La sorveglianza epidemiologica
dello screening dei tumori della
mammella nella Regione Emilia-
Romagna

Seminario di studio

Bologna, 23 marzo 2015

Sala Conferenza A, terza torre,
Regione Emilia-Romagna
Viale della Fiera n. 8 – Bologna

1

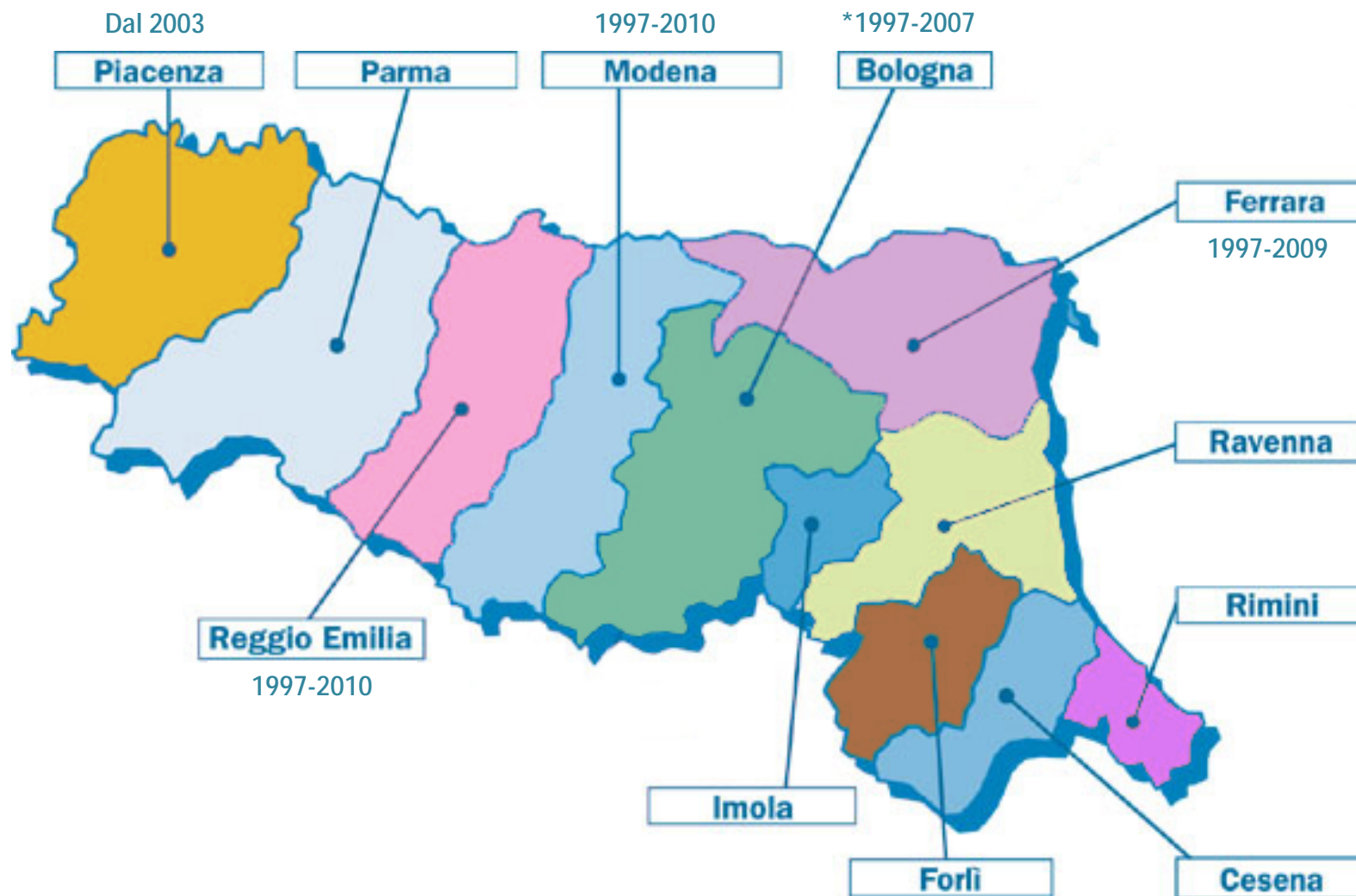
Analisi dei dati del Registro Tumori di patologia della Regione Emilia-Romagna

FABIO FALCINI
ROSA VATTIATO
ALESSANDRA RAVAIOLI
PAOLO COLLARILE
ORINETTA GIULIANI

RTRo, IRCCS –IRST Meldola (FC)

La casistica del Registro: 1997-2011

2



La casistica del Registro

3

PERIODO 1997-2011

Numero di casi per residenza

Residenza	MAMMELLA		
	in situ	invasivi	Totale
Piacenza [^]	302	2341	2643
Parma	818	6035	6853
Reggio Emilia [§]	710	6103	6813
Modena [§]	1421	8523	9944
Bologna [*]	979	8808	9787
Imola	323	1668	1991
Ferrara [°]	475	5115	5590
Ravenna	851	5591	6442
Forlì	423	2653	3076
Cesena	295	2452	2747
Rimini	412	3789	4201
Totale RER	7,009	53,078	60,087

[^] PIACENZA: 2003-2011

^{*} BOLOGNA: 1997-2007

[°] FERRARA: 1997-2009

[§] MODENA - REGGIO EMILIA: 1997-2010

Le lesioni e le donne del Registro

PERIODO 1997-2011

60,087 lesioni della mammella

Donne		
N. Donne con diagnosi di	Numero	%
1 lesione	54,057	95.33
2 lesioni	2,887	4.56
3 lesioni	76	0.10
4 lesioni	7	0.01
Totale	57,027	100.0

54,057 Donne con unica lesione

2,970 Donne con più di una lesione

Donne		
N. Donne con diagnosi di	Numero	%
1 tumore	56,898	99.81
2 tumori	129	0.19
Totale	57,027	100.0

Lesioni definite come secondo tumore incidente per le regole IARC

57,156 tumori IARC della mammella registrate in 57,027 donne
2,931 lesioni della mammella registrate in più rispetto ad un Registro Tumori

è

INDICATORI DI QUALITA': Livello della diagnosi, 1997-2011⁵

PER PERIODO

	LIVELLO (%)						
	n.casi	DCO	Clinico	Citologico	Istologico su metastasi	Istologico	Totale
1997-2001	19,304	0.3	2.0	3.0	0.4	94.3	100
2002-2006	22,011	0.2	1.5	2.7	0.4	95.2	100
2007-2011	18,772	0.2	0.8	2.4	0.6	96.1	100
Totale	60,087	0.3	1.4	2.7	0.4	95.2	100

PER CLASSI DI ETA'

	LIVELLO (%)						
	n. casi	DCO	Clinico	Citologico	Istologico su metastasi	Istologico	Totale
<=49	12,327	0.0	0.2	0.8	0.2	98.7	100
50-59	13,219	0.1	0.3	0.8	0.3	98.5	100
60-69	15,175	0.1	0.4	0.8	0.4	98.4	100
>=70	19,366	0.7	3.8	6.6	0.7	88.2	100
Totale	60,087	0.3	1.4	2.7	0.4	95.2	100

Le lesioni in situ del Registro

PERIODO 1997-2011

7,009 tumori in situ della mammella

6,362 tumori in situ della mammella unici o primi di n tumore

Tumore successivo	N	%
nessuno	5800	91.1
invasivo	374	5.9
in situ	188	3.0
Totale	6,362	100.0

Il 5.9% delle donne sviluppa un secondo tumore invasivo,
il 3.0% un altro in situ e il restante 91.1% nessun secondo tumore

Le lesioni in situ del Registro

PERIODO 1997-2011

6362 tumori in situ della mammella unici o primi di n tumore

IN SITU

Tumore successivo	DUTTALE		LOBULARE	
	N.	%	N.	%
nessuno	4699	91.6	687	88.2
invasivo	304	5.9	44	5.6
in situ	126	2.5	48	6.2
Totale	5129	100.0	779	100.0

Non valutati i 414 tumori con altra morfologia

Le lesioni in situ del Registro

PERIODO 1997-2011

6362 tumori in situ della mammella unici o primi di n tumore, di cui 5129 duttali

IN SITU - DUTTALI

Tumore successivo	GI		GII		GIII	
	N.	%	N.	%	N.	%
nessuno	1010	90.6	1202	91.7	1284	92.5
invasivo	61	5.5	76	5.8	81	5.8
in situ	44	3.9	33	2.5	23	1.7
Totale	1115	100.0	1311	100.0	1388	100.0

Non valutati i 1315 tumori con grado sconosciuto

Le lesioni in situ del Registro

PERIODO 1997-2011

6362 tumori in situ della mammella unici o primi di n tumore, di cui 779 lobulari

IN SITU - LOBULARI

Tumore successivo	GI		GII		GIII	
	N.	%	N.	%	N.	%
nessuno	103	85.1	328	89.6	28	82.4
invasivo	7	5.8	15	4.1	2	5.9
in situ	11	9.1	23	6.3	4	11.8
Totale	121	100.0	366	100.0	34	100.0

Non valutati 258 tumori con grado sconosciuto

INCIDENZA 2007-2011

RESIDENZA	TUMORE INVASIVO					TUMORE IN SITU				
	N. casi	Tasso grezzo	Tasso std	IC 95%		N. casi	Tasso grezzo	Tasso std	IC 95%	
Piacenza	255	172.3	115.3	108.5	122.5	29	19.3	16.4	13.7	19.4
Parma	410	182.4	125.3	119.5	131.4	50	22.4	18.7	16.4	21.3
Reggio Emilia [§]	459	174.1	129.4	123.1	135.9	55	20.9	18.6	16.1	21.3
Modena [§]	641	182.4	133.6	128.1	139.2	107	30.5	26.3	23.8	29.0
Bologna*	741	170.9	114.5	105.7	124.0	115	19.1	15.5	12.2	19.5
Imola	125	188.6	133.1	122.2	144.8	24	35.5	30.7	25.4	37.0
Ferrara [°]	402	215.5	136.7	128.3	145.5	46	16.6	11.6	9.2	14.5
Ravenna	383	192.4	129.8	123.5	136.3	62	31.1	25.6	22.8	28.8
Forli	175	183.5	123.7	114.9	133.1	26	27.6	23.5	19.5	28.1
Cesena	173	165.6	121.0	112.6	129.9	22	21.4	17.8	14.6	21.6
Rimini	288	178.4	132.0	124.9	139.4	40	24.7	20.5	17.7	23.6
Totale RER	4,052	182.2	127.7	125.6	129.9	575	24.7	20.8	19.8	21.7

ITALIA 2006-2009
Tumore invasivo
Tasso std
Nord Ovest 121.6
Nord Est 126.6
Centro 102.2
Sud e Isole 91.0

N. Casi: numero medio annuo di casi incidenti

Tasso grezzo: tasso per 100.000 abitanti

Tasso std: tasso per 100.000 abitanti standardizzato per età secondo pop. europea

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

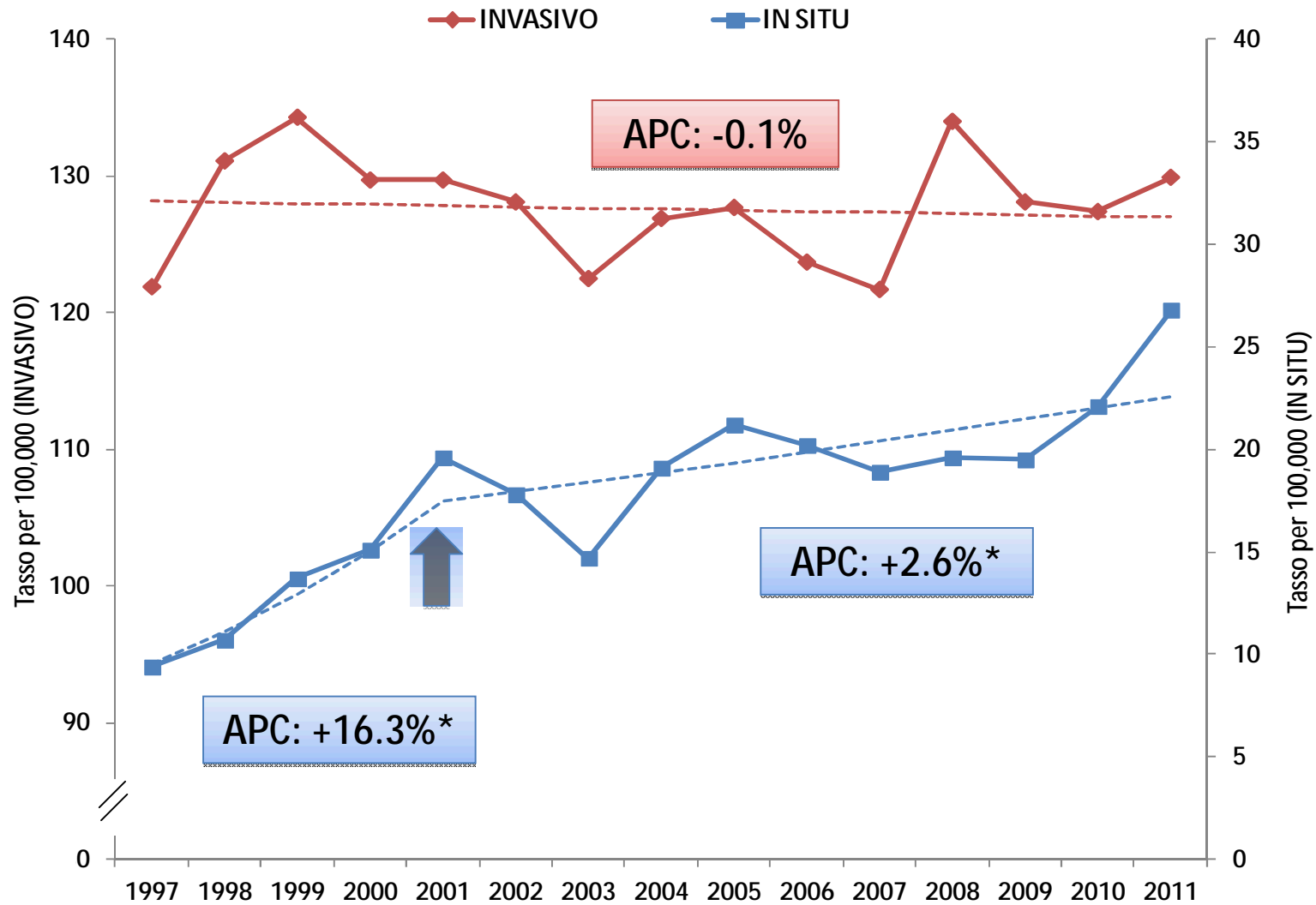
* BOLOGNA: 2007

° FERRARA: 2007-2009

§ MODENA - REGGIO EMILIA: 2007-2010

INCIDENZA:

Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.

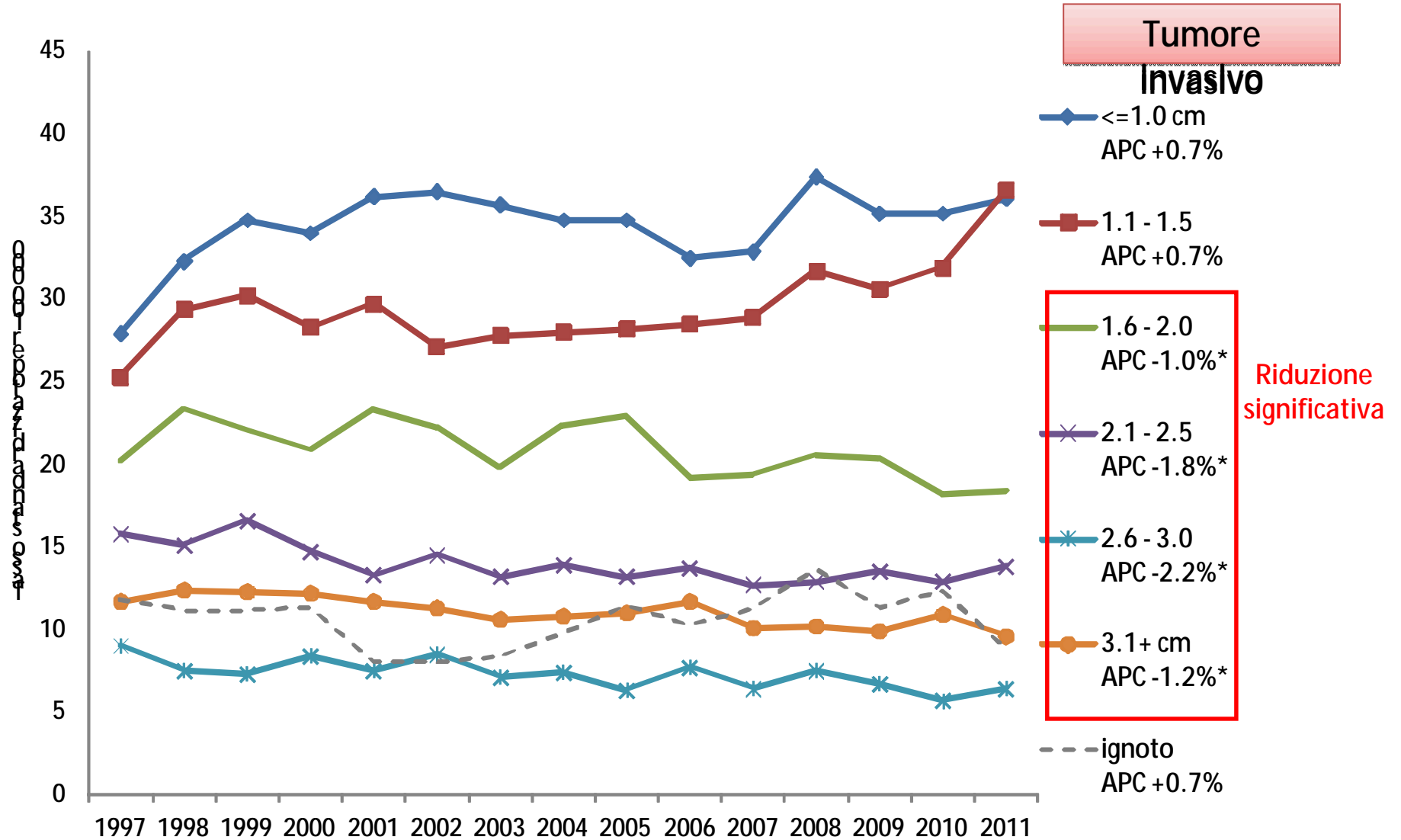


APC: Variazione percentuale annua, * variazione significativa

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

^ standard utilizzato popolazione europea

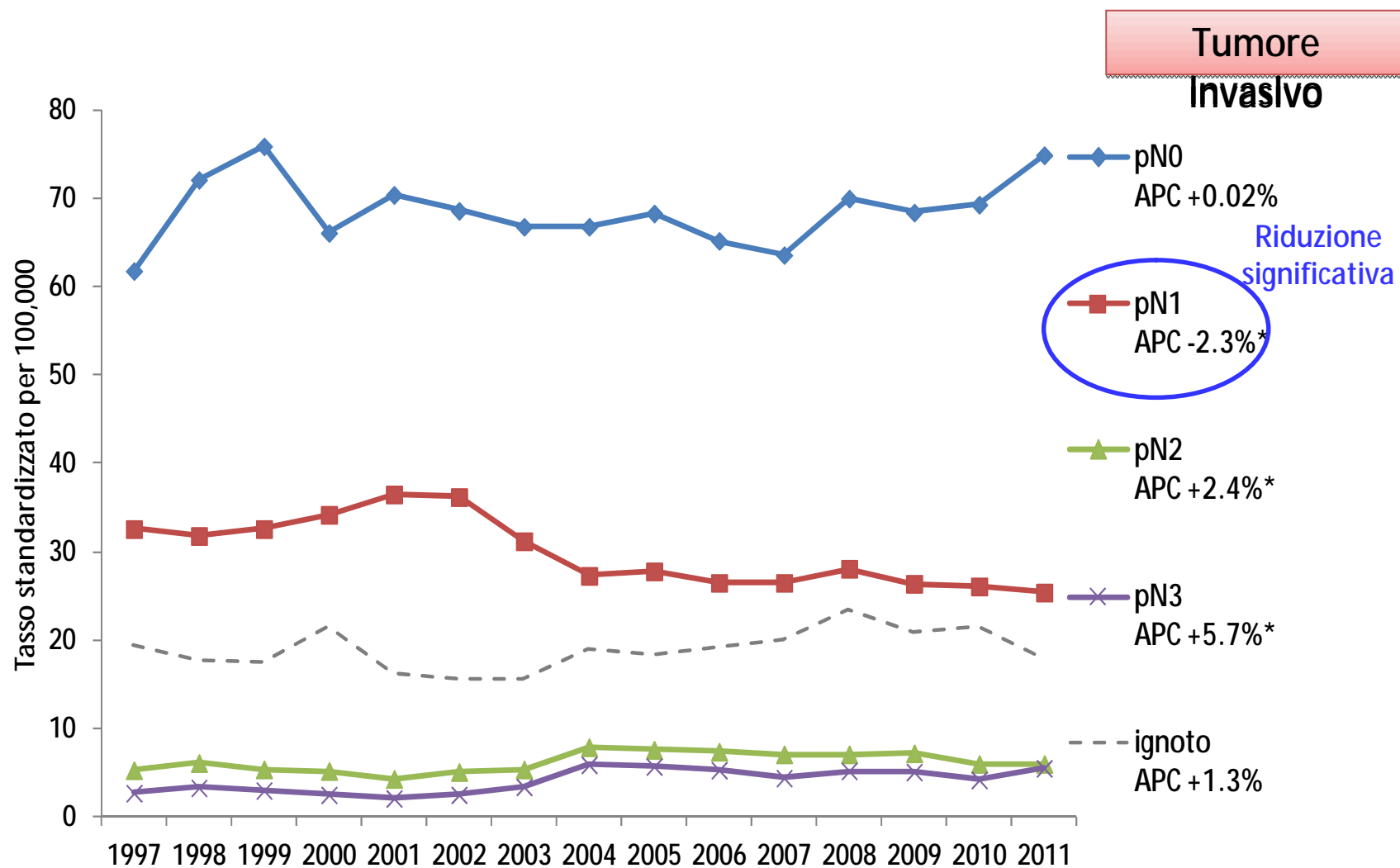
INCIDENZA per dimensione patologica: Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.



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 per STADIO: Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.



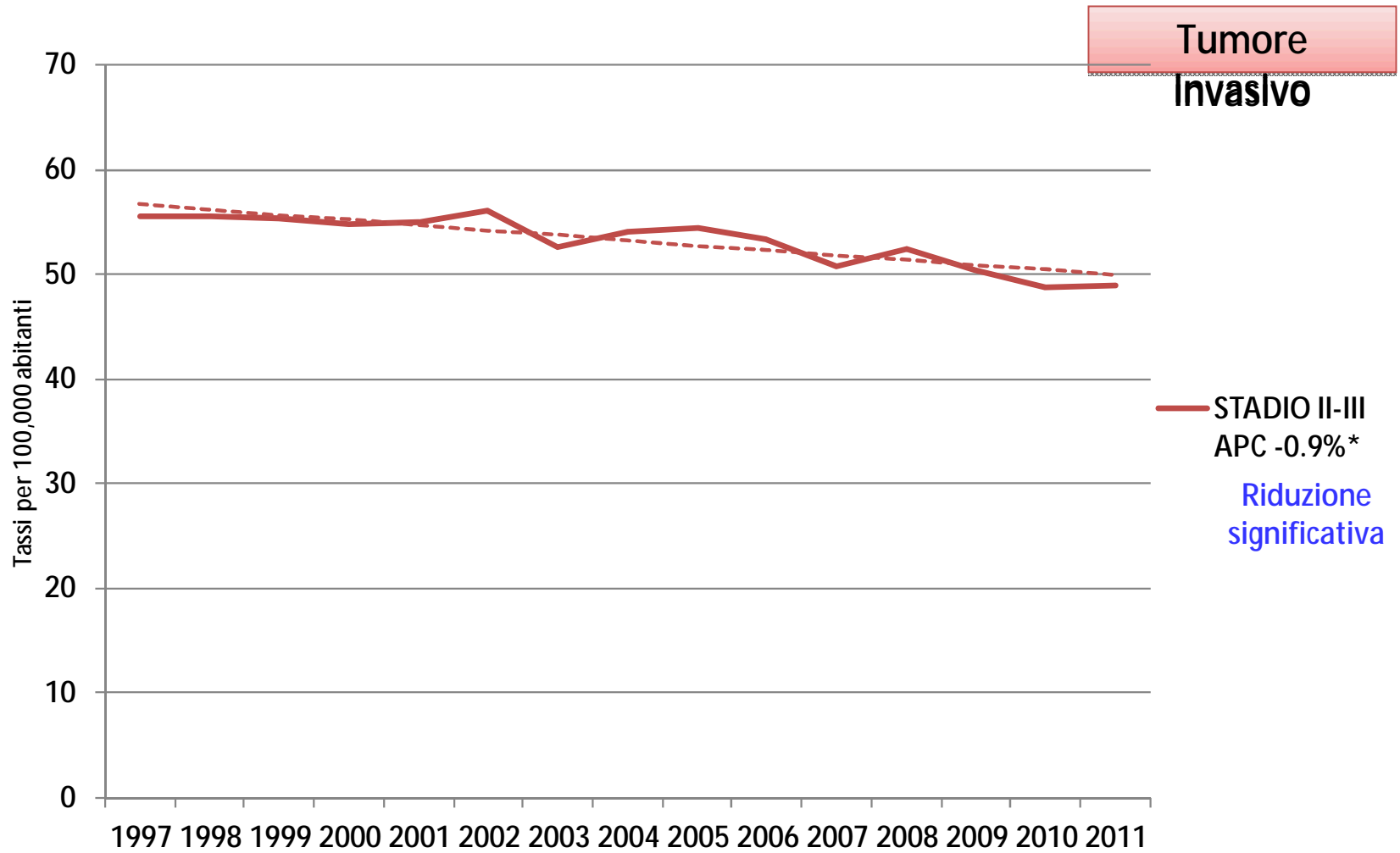
APC: Variazione percentuale annua,* variazione significativa
 La stima della variazione è stata effettuata tramite il modello di regressione Joinpoint
 ^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA per STADIO IV:

Fasce di età	1997-2001	2002-2006	2007-2011	%
0-44	19.5	39.5	41.1	100.0
45-49	19.1	35.1	45.8	100.0
50-69	28.4	33.3	38.3	100.0
70-74	29.0	34.2	36.8	100.0
75+	23.4	35.2	41.4	
Totale	25.3	34.8	39.9	100.0

PAESE DI NASCITA	1997-2001	2002-2006	2007-2011	%
ITALIA	26.1	34.6	39.3	100.0
ESTERO	7.4	39.5	53.1	100.0
Totale	25.3	34.8	39.9	100.0

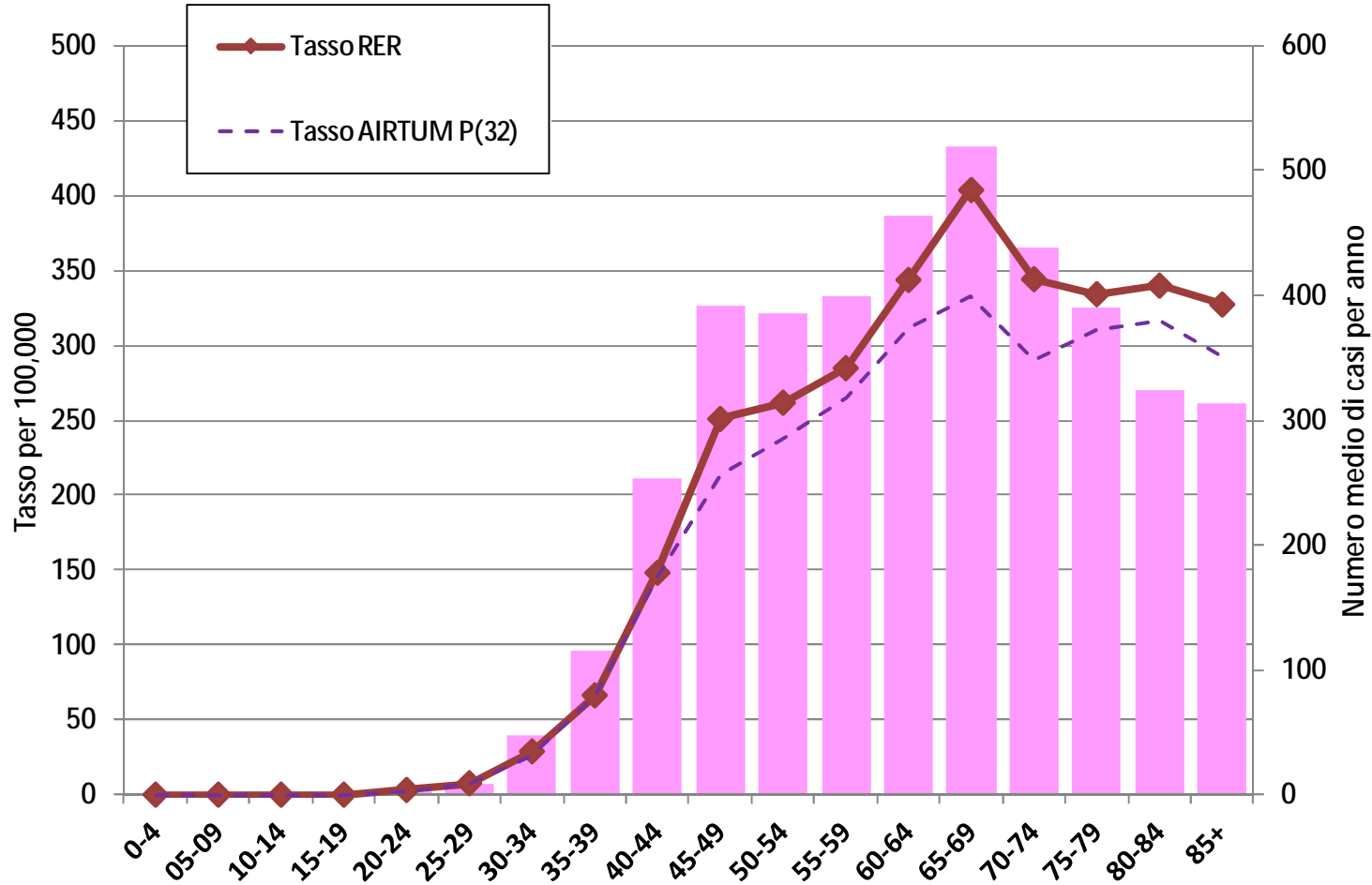
INCIDENZA per STADIO II-III: Trend dei tassi annuali standardizzati per 100,000 ab.



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

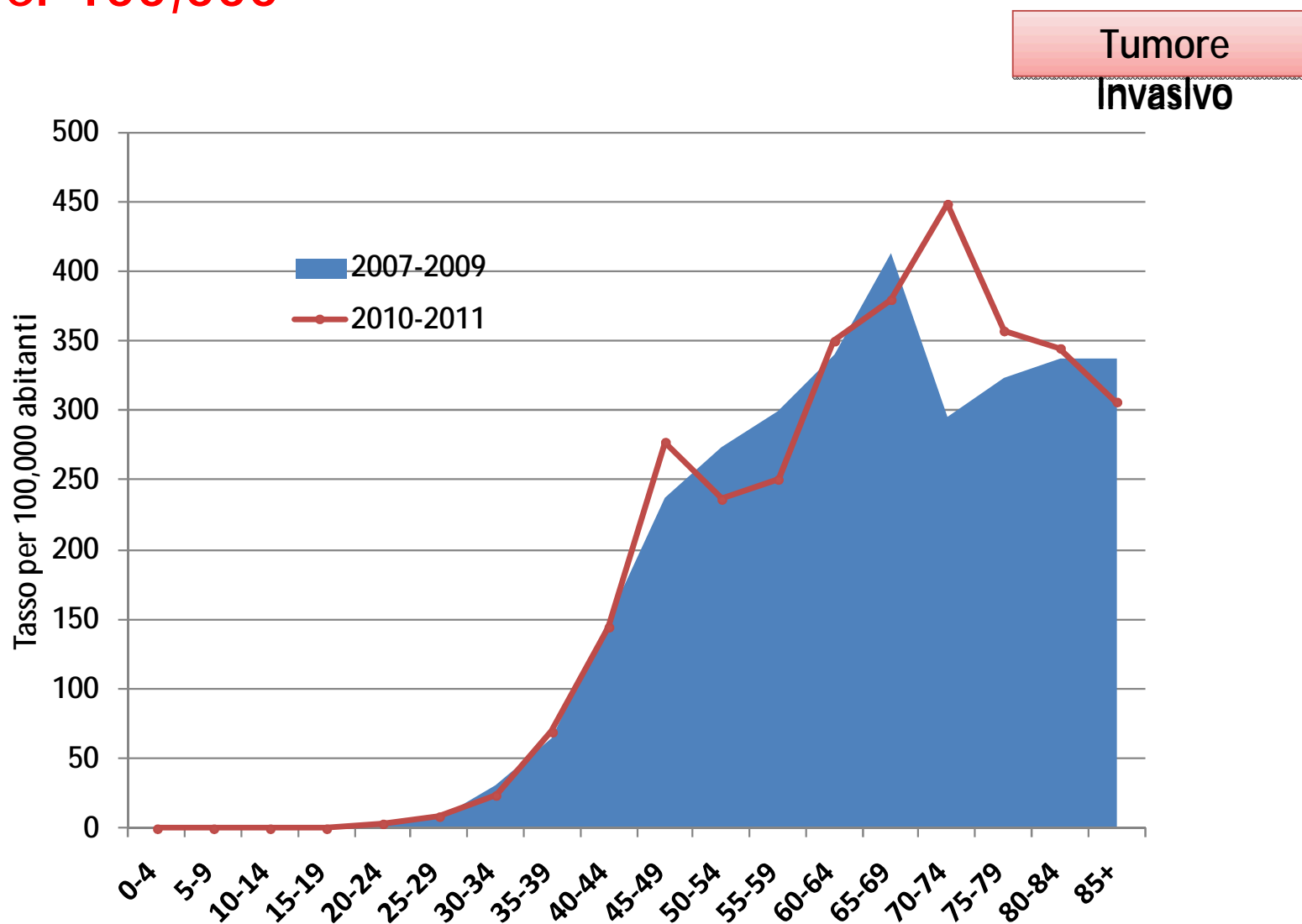
INCIDENZA 2007-2011 per fasce di età: Tassi per 100,000 e Numero medio annuo di casi

Tumore
Invasivo

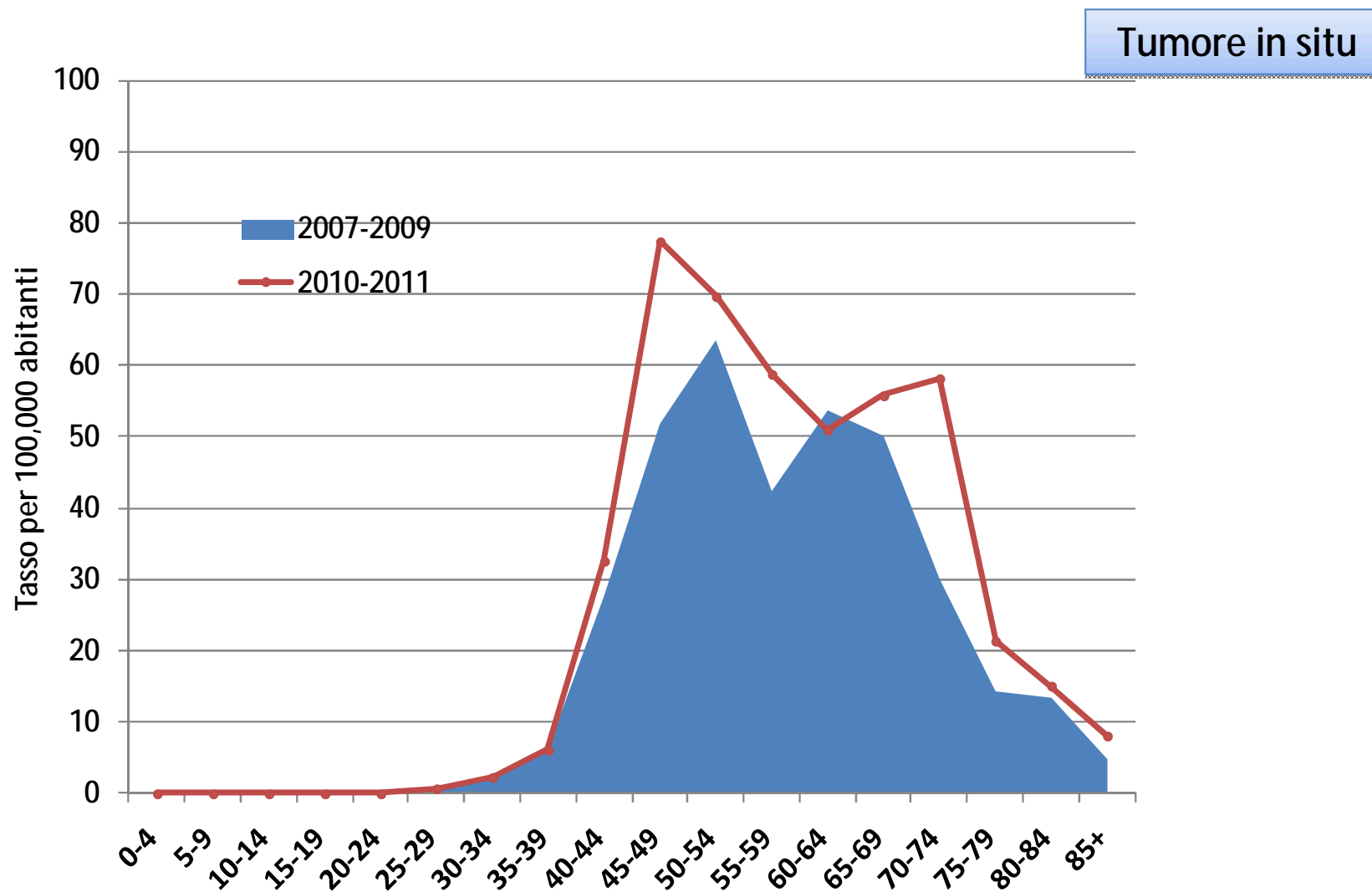


Il tasso età-specifico relativo all'Airtum si riferisce al periodo 2005-2007 da ITACAN © Association of Cancer Registries

INCIDENZA per fasce di età e periodi a confronto: Tassi per 100,000

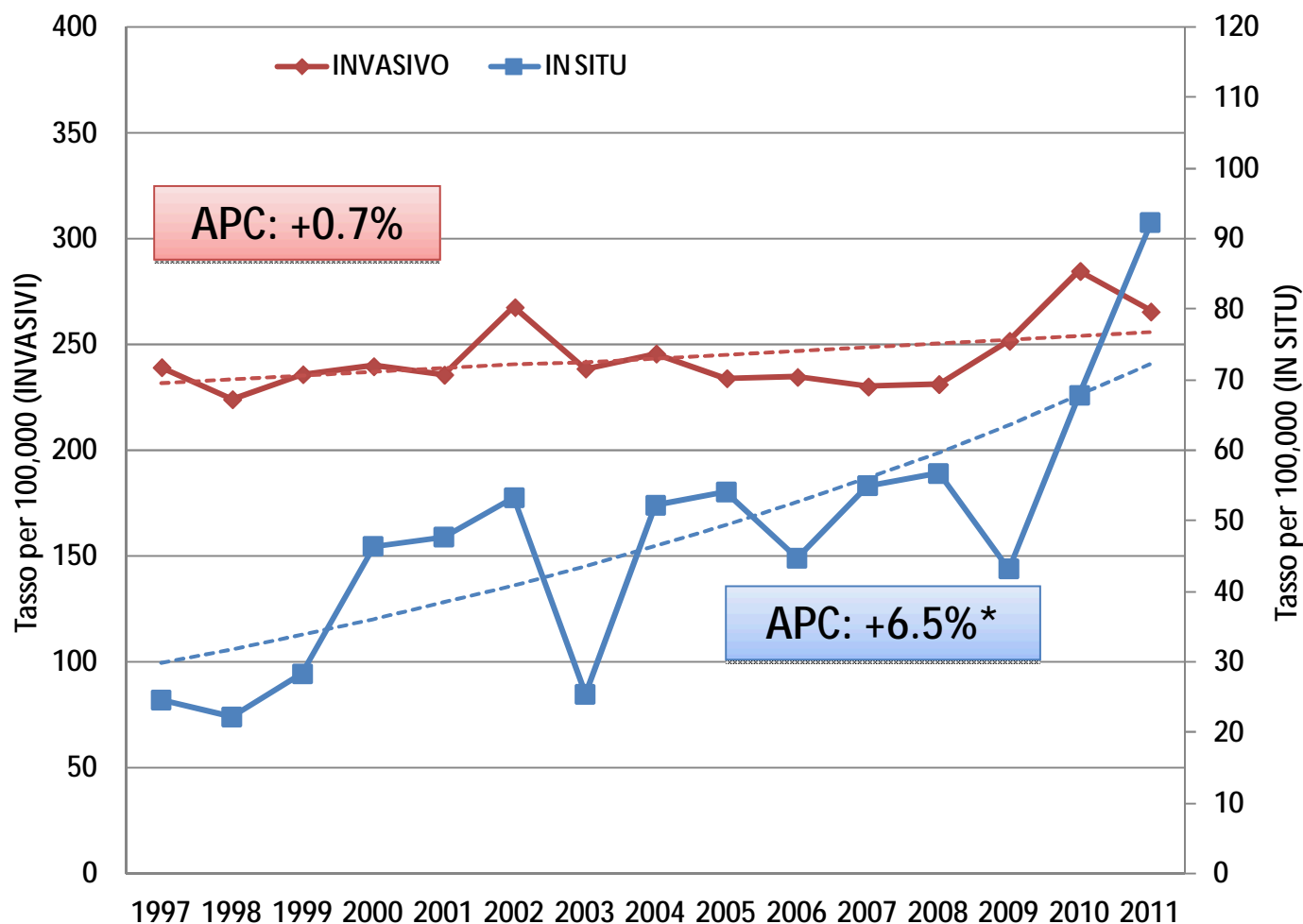


INCIDENZA per fasce di età e periodi a confronto: Tassi per 100,000



INCIDENZA in donne 45-49 anni

Trend dei tassi standardizzati^ per 100,000 abitanti



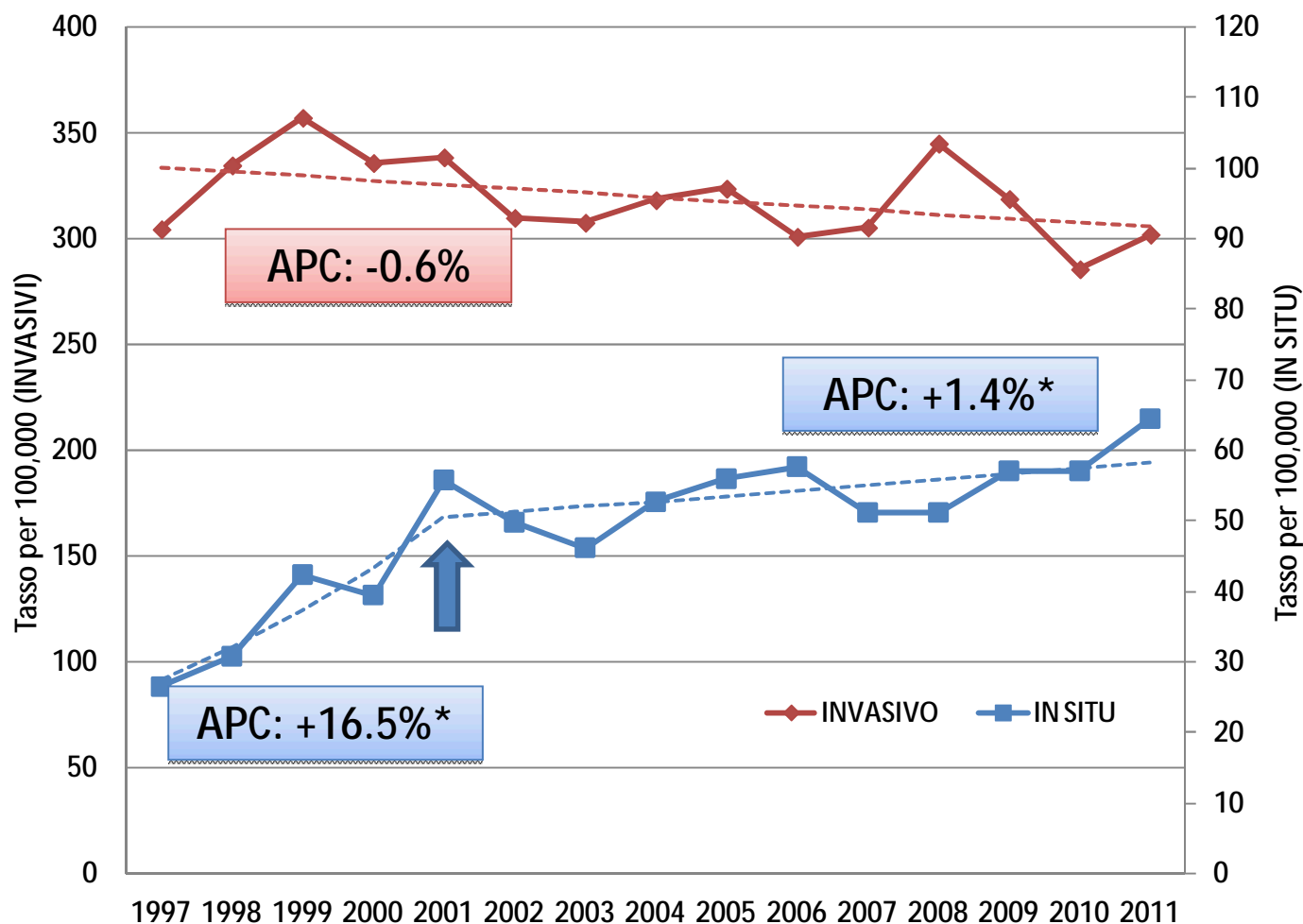
APC: Variazione percentuale annua, * variazione significativa

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

^ standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA in donne 50-69 anni

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



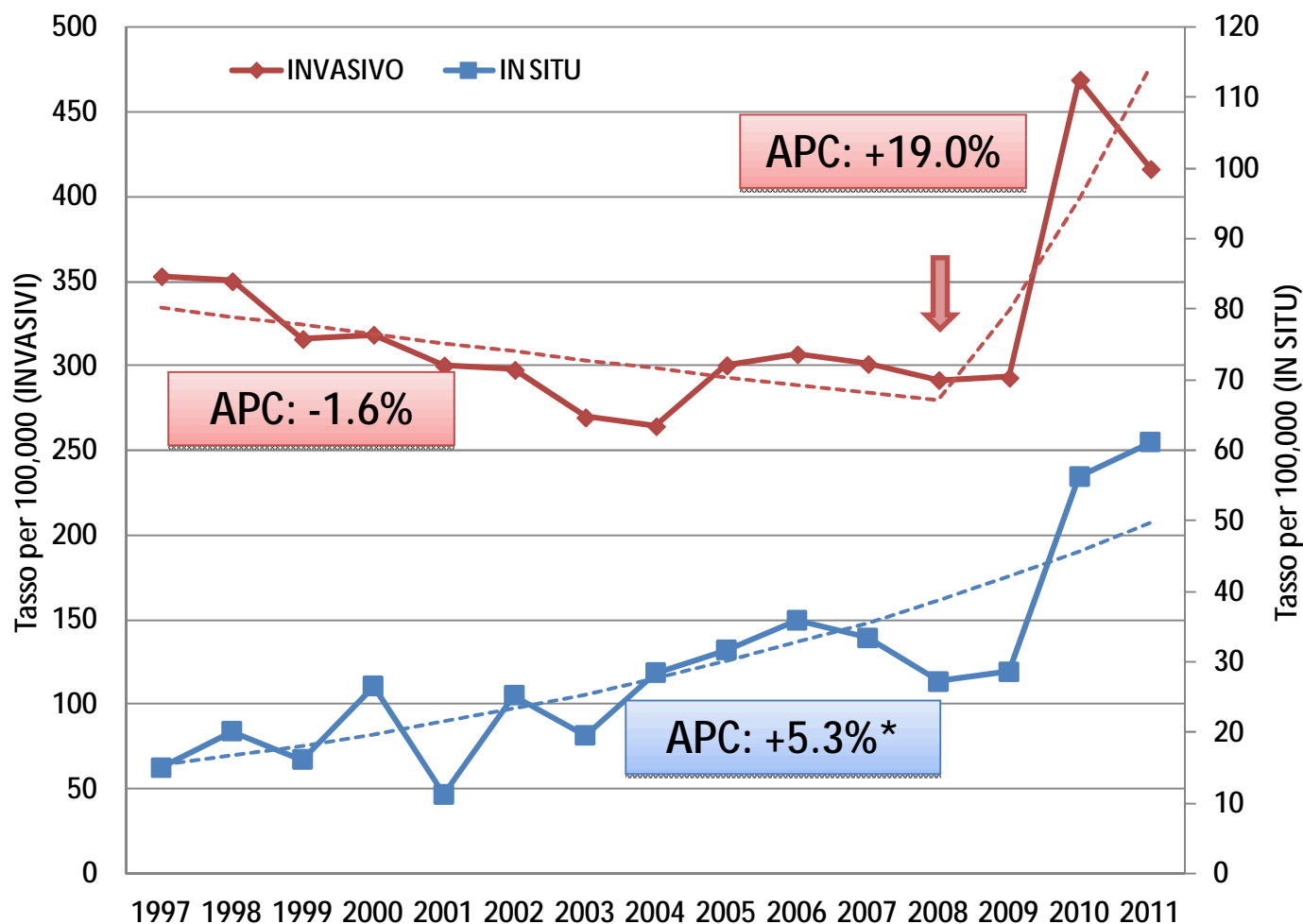
APC: Variazione percentuale annua, * variazione significativa

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

[^] standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA in donne 70-74 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 70-74 anni

Periodo 2010-2011 in Romagna

Storia di screening	Tumori invasivi	
	N.	%
Screen Detected	159	54.6
NSD – mai screenate	33	11.3
NSD – prec. screenate	83	28.5
Esclusi	16	5.5
Totale	291	100.0

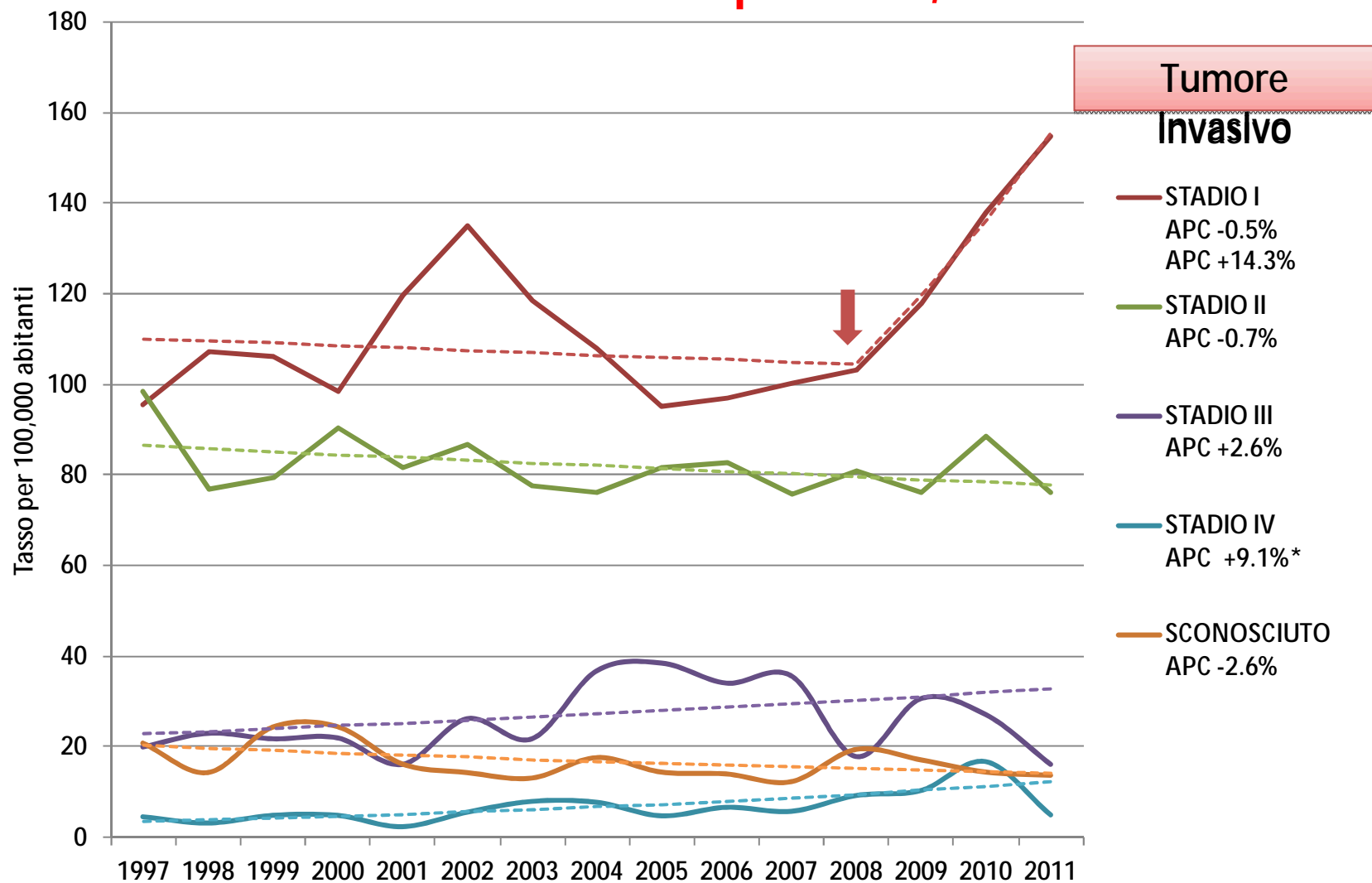


Screen Detected	Tumori invasivi	
	N.	%
SD al primo test	11	6.9
SD a test successivi-SD II+	148	93.1
SDII+ • 30 mesi	38	25.7
SDII+ >30 mesi	110	74.3

Storia di screening	STADIO I	STADIO II+	LS	NS	%
Screen Detected	73.0	22.6	-	4.4	100.0
NSD – mai screenate	33.3	42.4	-	24.2	100.0
NSD – prec. screenate	47.0	49.4	2.4	1.2	100.0
Esclusi	50.0	18.8	6.3	25.0	100.0
Totale	59.8	32.3	1.0	6.9	100.0

INCIDENZA in donne 45-49 anni per STADIO

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



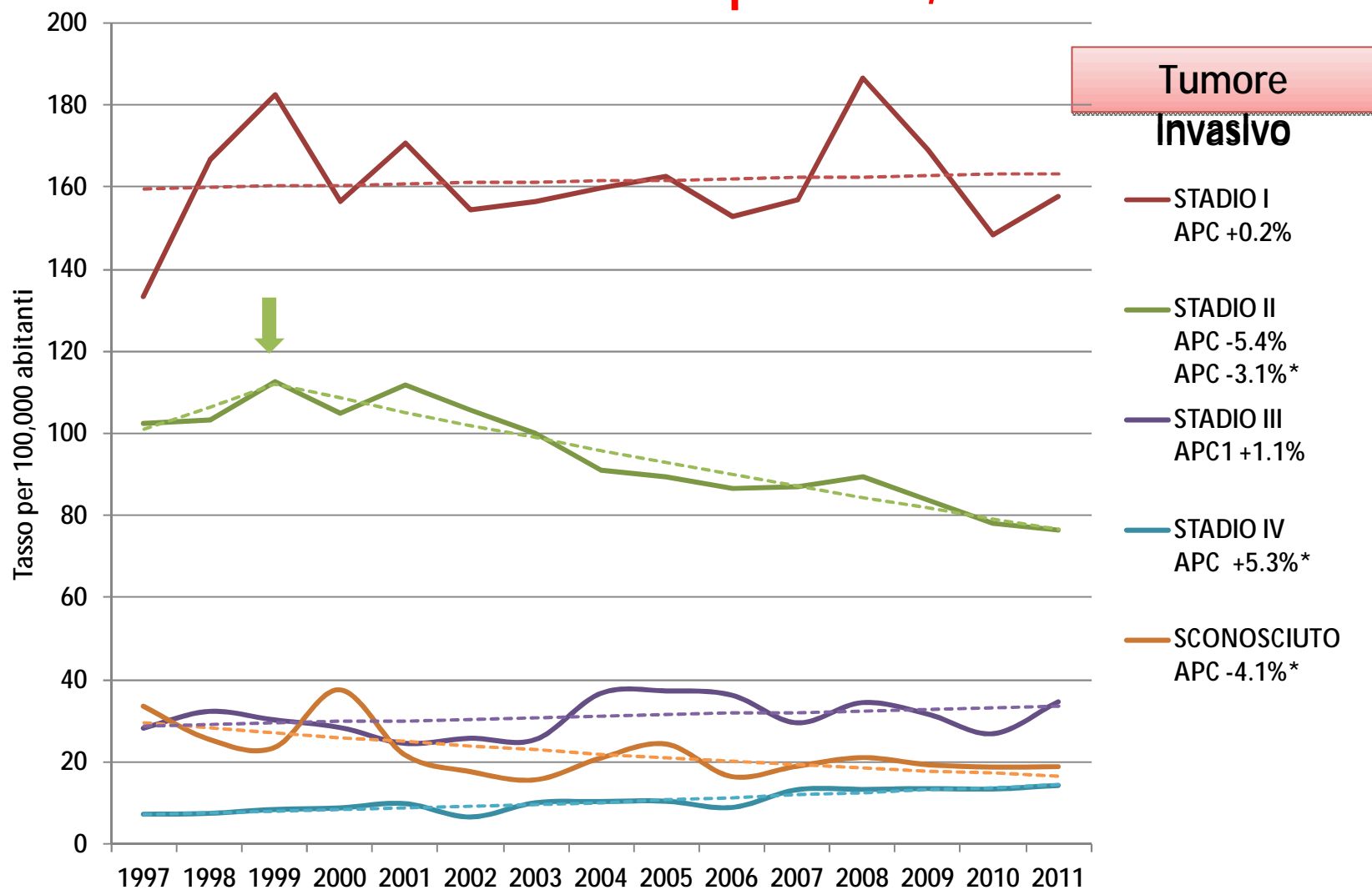
APC: Variazione percentuale annua, * variazione significativa

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

[^] standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA in donne 50-69 anni per STADIO

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



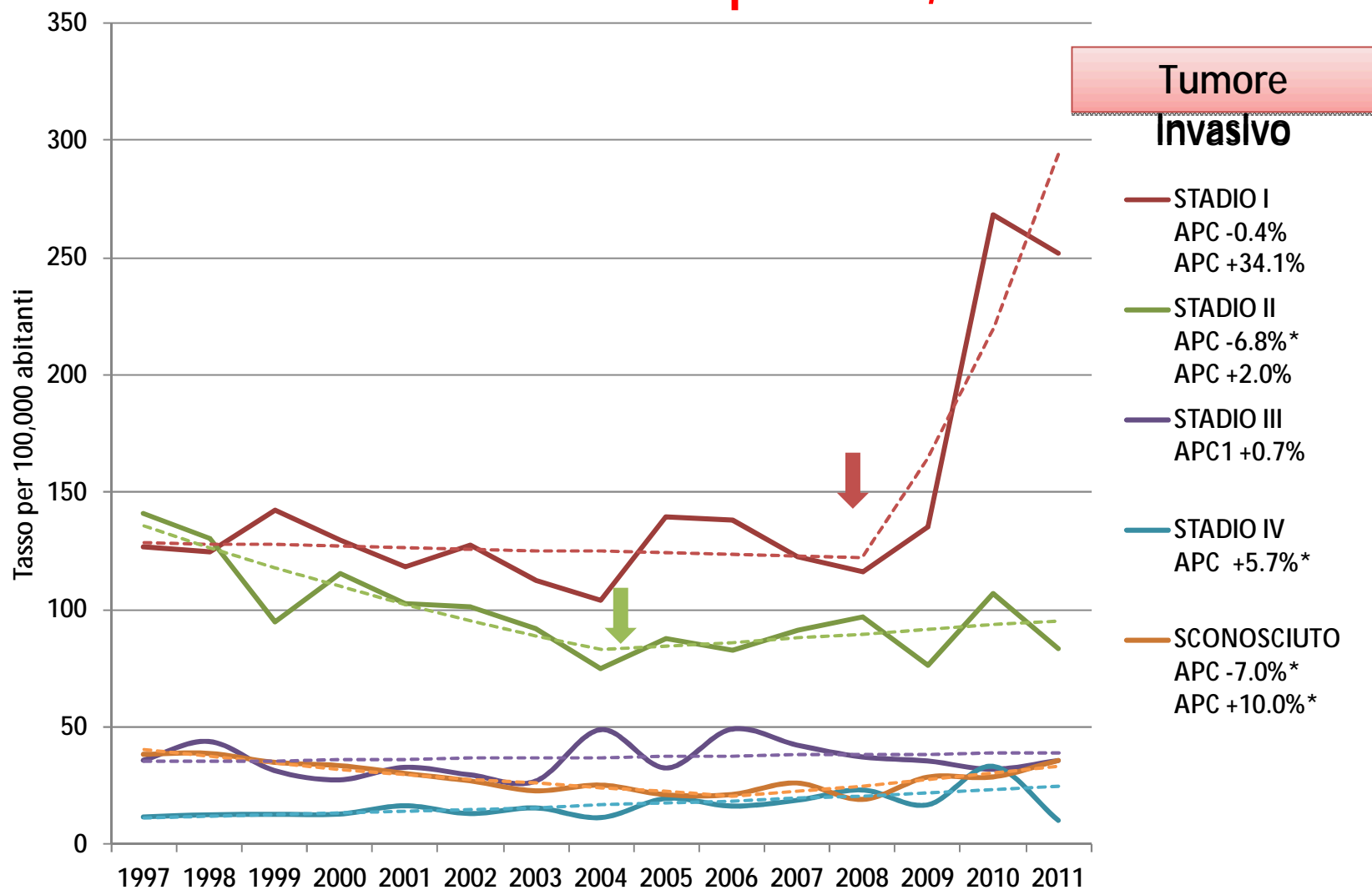
APC: Variazione percentuale annua, * variazione significativa

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

[^] standard utilizzato popolazione europea

INCIDENZA in donne 70-74 anni per STADIO

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

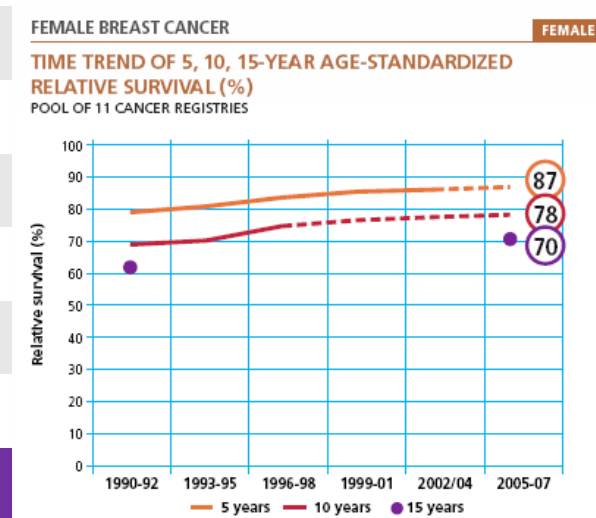
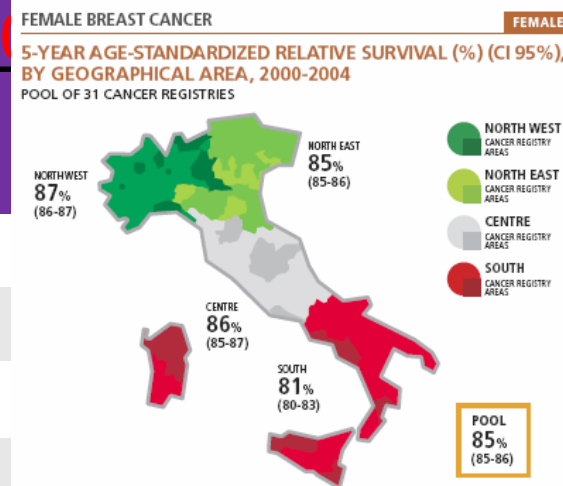
[^] standard utilizzato popolazione europea

Sopravvivenza

SOPRAVVIVENZA coorte 2003-2007 a 5 anni dalla diagnosi

Data di fine follow up: 31/12/2011

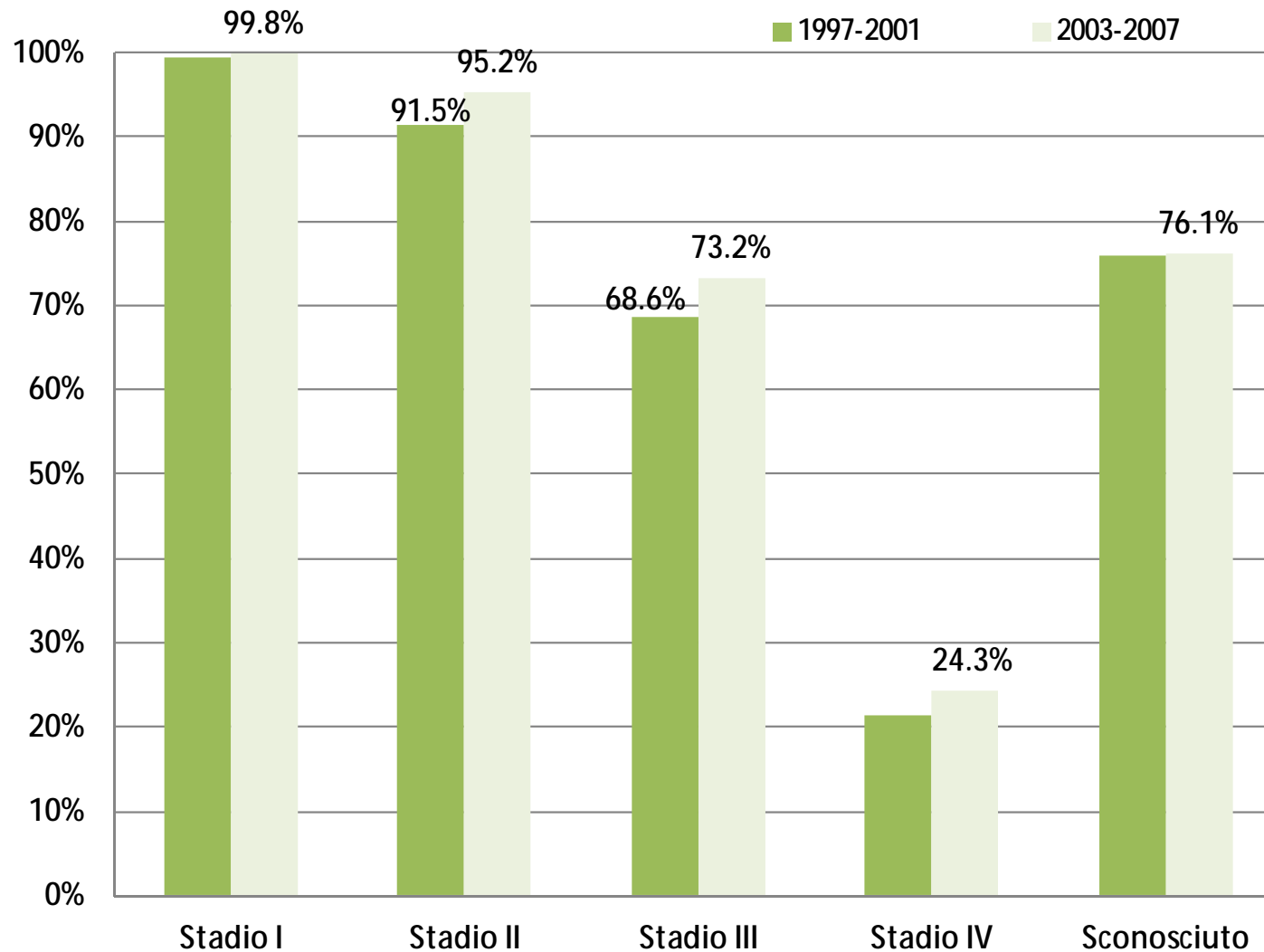
	OSSERVATA	RELATIVA	RELATIVA STD	IC 95%	
Piacenza	79.7	88.4	87.0	75.8	80.3
Parma	78.6	87.6	86.8	75.8	79.3
Reggio Emilia [^]	80.2	88.7	87.8	76.7	80.2
Modena [^]	82.6	90.8	89.7	78.7	81.6
Bologna [^]	83.4	91.3	91.0	80.0	83.5
Imola	82.4	89.6	88.1	76.4	82.9
Ferrara [^]	78.0	85.3	83.4	73.2	77.1
Ravenna	81.1	89.5	88.3	77.3	81.1
Forli	81.0	90.9	89.6	77.0	82.5
Cesena	83.7	90.4	88.2	76.5	82.7
Rimini	81.8	89.8	88.1	76.6	81.6
Totale RER	80.9	89.2	88.2	78.3	79.5



BOLOGNA FOLLOW UP AL 31/12/2008, REGGIO EMILIA, MODENA E FERRARA FOLLOW UP AL 31/12/2011

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 1997-2001 vs 2003-2007 Data di fine follow up: 31/12/2012



Stato di screening e Stadio

STATO DI SCREENING per STADIO (TNM): 2010-2011*

45-49 ANNI

STATO DI SCREENING	IS	I	II+	SARCOMA	NS	TOTALE	
Screen Detected I	27.9	44.8	25.5	0.0	1.8	100.0	326
Screen Detected II+	25.0	30.0	35.0	5.0	5.0	100.0	20
Early Rescreen/Recall	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	100.0	4
Cancro d'intervallo (entro 12 mesi)	13.0	47.8	34.8	0.0	4.4	100.0	23
Ca dopo Mx negativa (>=12mesi)	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	100.0	3
Non Rispondente	14.7	35.3	41.2	0.0	8.8	100.0	102
Non inv/Escluse	19.8	36.0	37.6	0.3	6.3	100.0	303
TOTALE	22.5	39.8	32.8	0.3	4.6	100.0	781
Periodo 1997-2009	17.0	37.4	39.6	0.3	5.7	100.0	5147

* Escluso Bologna e Ferrara

STATO DI SCREENING per STADIO (TNM): 1997-2011

50-69 ANNI

STATO DI SCREENING	IS	I	II+	SARCOMA	NS	TOTALE	
Screen Detected I	16.9	49.4	29.1	0.0	4.6	100.0	4718
Screen Detected II+	16.7	53.8	26.0	0.0	3.5	100.0	8500
Early Rescreen/Recall	22.8	51.2	21.8	0.4	3.9	100.0	795
Cancro d'intervallo (entro 24 mesi)	8.0	36.2	50.8	0.0	5.0	100.0	3010
Ca dopo Mx negativa (>=24mesi)	12.7	38.9	42.2	0.3	6.0	100.0	1554
Non Rispondente	11.4	32.1	48.0	0.3	8.2	100.0	5103
Non inv/Escluse	12.7	37.0	39.0	0.3	11.1	100.0	4714
TOTALE	14.2	43.6	36.0	0.1	6.1	100.0	28394

STATO DI SCREENING per STADIO (TNM): 2010-2011*

70-74 ANNI

STATO DI SCREENING	IS	I	II+	SARCOMA	NS	TOTALE	
Screen Detected I	8.7	52.2	26.1	0.0	13.0	100.0	23
Screen Detected II+	15.6	59.3	22.8	0.0	2.3	100.0	346
Early Rescreen/Recall	0.0	75.0	8.3	0.0	16.7	100.0	12
Cancro d'intervallo (entro 24 mesi)	8.6	37.1	40.0	2.9	11.4	100.0	35
Ca dopo Mx negativa (>=24mesi)	8.2	43.5	43.5	0.7	4.1	100.0	147
Non Rispondente	10.1	22.8	46.8	0.0	20.3	100.0	79
Non inv/Escluse	10.2	51.2	25.3	0.6	12.7	100.0	166
TOTALE	11.9	50.3	30.1	0.4	7.4	100.0	808
Periodo 1997-2009	8.6	38.0	44.5	0.3	8.6	100.0	5,298

* Escluso Bologna e Ferrara

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

SELEZIONE DELLA CASISTICA:

Tumori invasivi incidenti nel periodo 2008-2011 in donne di età compresa fra i 45-49 anni e residenti in Area Vasta Romagna.

Periodo pre-screening: 2008-2009

Periodo screening: 2010-2011

DEFINIZIONE DEI CASI TRIPLI NEGATIVI (Basal-like)*:

ER- e PgR- e HER2-

- ER-: <1
- PgR-: <1
- HER-: NON AMPLIFICATO

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

DEFINIZIONE DEI CASI Luminal A*:

ER+ e PgR+ e HER2- e ki67basso

- ER+: •1
- PgR+: •1
- HER-: NON AMPLIFICATO
- Ki67 basso: •20

DEFINIZIONE DEI CASI Luminal B HER2-*:

ER+ e PgR+ e HER2- e ki67alto

- ER+: •1
- PgR+: •1
- HER-: NON AMPLIFICATO
- Ki67 alto: •21

DEFINIZIONE DEI CASI Luminal B*:

ER+ e PgR+ e HER2+

- ER+: •1
- PgR+: •1
- HER+: AMPLIFICATO

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

36

I tumori invasivi incidenti nel periodo 2008-2011 in donne di età compresa fra i 45-49 anni e residenti in Area Vasta Romagna sono 463. Non eleggibili:

- 4 sarcomi
- 1 istologia sulle metastasi
- 13 almeno una delle caratteristiche biologiche non valutabile

Totale tumori invasivi: 445

- 42.5% (n. 189) diagnosticati nel periodo 2008-2009
- 57.5% (n. 256) diagnosticati nel periodo di inizio screening 2010-2011
- 6.7% (n. 30) sono definiti tripli negativi
- 58.4% (n.260) sono definiti luminal A
- 11.9% (n.53) sono definiti luminal B HER2-
- 12.8% (n.57) sono definiti luminal B

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

Donne di età fra i 45-49 anni incidenti nel periodo 2008-2011

STATO DI SCREENING	TRIPLI NEGATIVI		TOTALE	
	NO	SI	N.	%
PRE-SCREENING (2008-2009)	92.6	7.4	189	100.0
PERIODO 2010-2011	NON SCREEN DETECTED	91.5	152	100.0
	SCREEN DETECTED	97.1	104	100.0

p-value=0.184

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

Donne di età fra i 45-49 anni incidenti nel periodo 2008-2011

STATO DI SCREENING	LUMINAL A		TOTALE	
	NO	SI	N.	%
PRE-SCREENING (2008-2009)	41.8	58.2	189	100.0
PERIODO 2010-2011	NON SCREEN DETECTED	46.7	152	100.0
	SCREEN DETECTED	33.6	104	100.0

p-value=0.114

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

Donne di età fra i 45-49 anni incidenti nel periodo 2008-2011

	STATO DI SCREENING	LUMINAL B HER2-		TOTALE	
		NO	SI	N.	%
	PRE-SCREENING (2008-2009)	87.8	12.2	189	100.0
PERIODO 2010-2011	NON SCREEN DETECTED	88.2	11.8	152	100.0
	SCREEN DETECTED	88.5	11.5	104	100.0

p-value=0.987

Studio sulle caratteristiche biologiche dei tumori invasivi

Donne di età fra i 45-49 anni incidenti nel periodo 2008-2011

STATO DI SCREENING	LUMINAL B		TOTALE	
	NO	SI	N.	%
PRE-SCREENING (2008-2009)	88.9	11.1	189	100.0
PERIODO 2010-2011	NON SCREEN DETECTED	83.6	152	100.0
	SCREEN DETECTED	89.4	104	100.0

p-value=0.252

Anni di vita persi dovuti al tumore della mammella in RE-R

41

Le classiche misure descrittive d'incidenza, mortalità, prevalenza e sopravvivenza hanno il difetto di non descrivere in modo chiaro e sintetico il carico di una data malattia in un determinato momento in una popolazione definita.

A metà degli anni '90 l'OMS ha proposto un nuovo indicatore, chiamato **DALY (Disability Adjusted Life Years)**, per valutare il carico di malattia, che racchiude sia gli anni di vita persi a causa della malattia, sia la disabilità dovuta ad essa

Anni di vita persi dovuti al tumore della mammella in RE-R ⁴²

DEFINIZIONE YLL

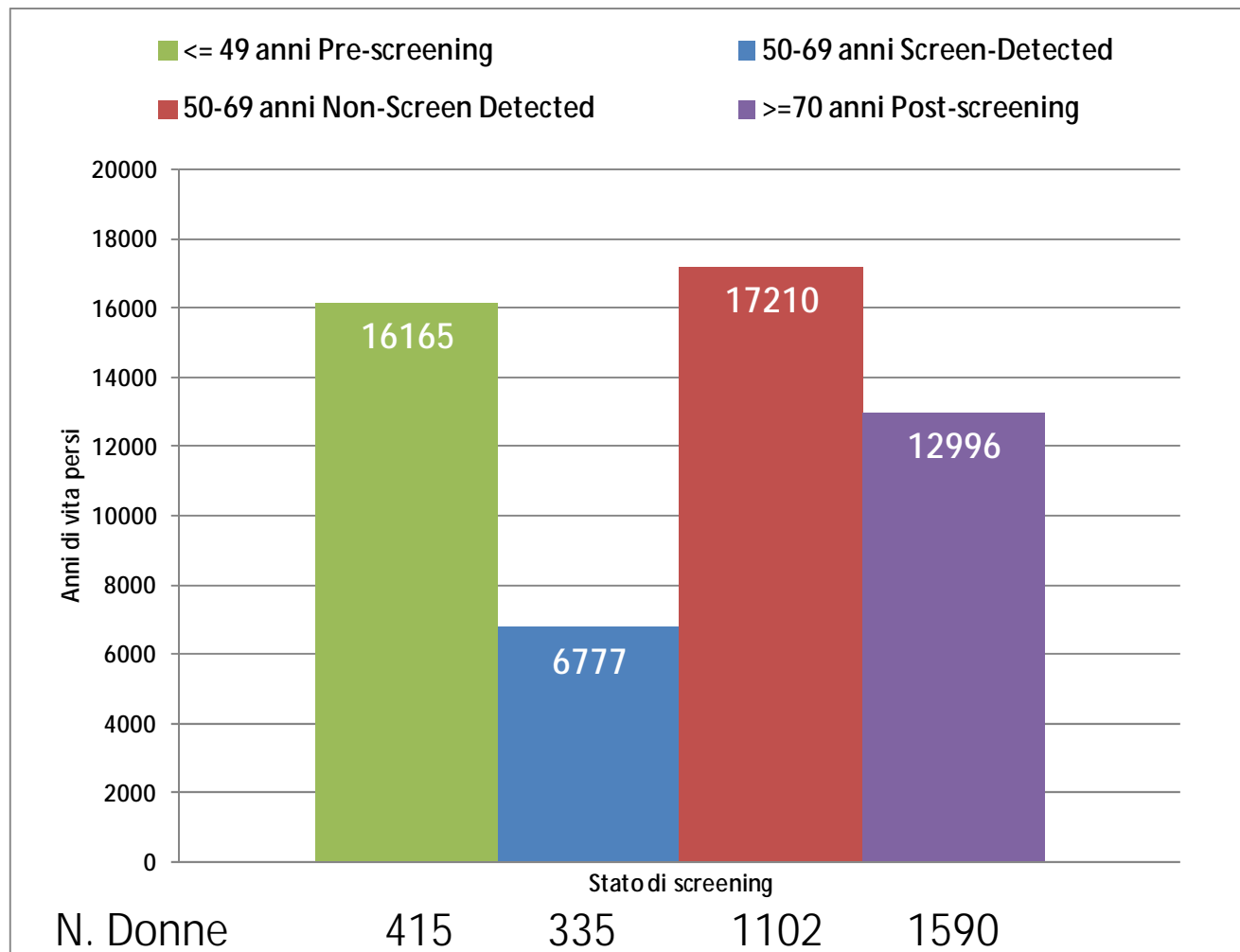
YLL=(Speranza di vita)*Casi deceduti

E' STATA UTILIZZATA LA SPERANZA DI VITA ANNO ED ETA' SPECIFICA PER OGNI PROVINCIA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA (Fonte ISTAT)

SELEZIONE CASISTICA

- CASI INCIDENTI NEL PERIODO 1997-2009 E RESIDENTI NELLE AZIENDE USL DI PARMA, IMOLA e ROMAGNA CON FOLLOW UP AL 31/12/2012
- FASCE DI ETA' CONSIDERATE • 49 ANNI, 50-69 ANNI E • 70
- NELLA FASCIA DI ETA' 50-69 SUDDIVISIONE DEI CASI INCIDENTI IN Screen detected (SD) e NON Screen Detected (NSD)

Anni di vita persi dovuti al tumore della mammella in RE-R





FLUSSO SCREENING MAMMOGRAFICO (SMG) AL 15 DICEMBRE 2014

Alcuni appunti

Legenda

- RECORD INVIATI: numero di record caricati dal centro screening sul portale regionale. Si ottiene come somma dei record caricati e dei record scartati.
- RECORD SCARTATI: numero di record eliminati per la presenza di uno o più errori/scarti
- RECORD CON SEGNALAZIONI: numero di record con segnalazione (la segnalazione non prevede l'eliminazione del record dalla casistica)

TEMPISTICA DEGLI INVITI

Da settembre 2012 a

AUSL	2014		
	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
PIACENZA	X	X	X
PARMA	X	X	
REGGIO E.	X		
MODENA	X	X	
BOLOGNA	X	X	X
IMOLA	X	X	
FERRARA	X	X	
RAVENNA	X	X	
FORLI'	X	X	X
CESENA	X	X	
RIMINI	X	X	

X, fornisce almeno un invito nel mese considerato

Casistica SMG al 15-12-2014:

47

Numero record inviati ed accettati per AUSL ed archivio

AUSL	ARCHIVIO									
	A popol.	B Inviti	C I livello	D II livello	E Neoadiuv	F Interventi	G Lesioni	H Conclus.	I Radioter	L Adiuvante
PIACENZA	64,409	70,920	44,917	2,429	-	164	3	25	-	-
PARMA	96,830	116,466	69,842	9,032	-	522	-	2	-	-
REGGIO E.	113,651	133,769	103,147	4,217	-	155	572	473	-	-
MODENA	149,644	141,443	106,996	8,554	-	375	-	193	91	-
BOLOGNA	272,290	244,390	145,887	3,665	-	-	-	7	-	-
IMOLA	39,076	33,382	19,250	1,569	-	66	88	79	-	-
FERRARA	125,524	116,786	61,739	3,464	-	-	-	-	-	-
RAVENNA	88,335	99,348	75,518	18,417	-	304	415	436	-	3
FORLI'	41,933	50,221	32,589	2,135	47	22	87	35	-	93
CESENA	46,978	56,492	37,234	1,343	18	40	134	127	-	146
RIMINI	92,803	91,938	60,255	10,387	-	-	-	-	-	-
RER	1,131,473	1,155,155	757,374	65,212	65	1,648	1,299	1,377	91	242

FILE A: POPOLAZIONE

CENTRO SCREENING	RECORD INVIATI	N. RECORD SCARTATI		RECORD CON SEGNALAZIONI	
PIACENZA	64,409	57	0.09	0	0.00
PARMA	96,830	0	0.00	0	0.00
REGGIO E.	113,651	34	0.03	0	0.00
MODENA	149,644	434	0.29	0	0.00
BOLOGNA	272,290	2097	0.77	0	0.00
IMOLA	39,076	245	0.63	0	0.00
FERRARA	125,524	265	0.21	0	0.00
RAVENNA	88,335	240	0.27	0	0.00
FORLI'	41,933	382	0.91	0	0.00
CESENA	46,978	122	0.26	0	0.00
RIMINI	92,803	161	0.17	0	0.00
RER	1,131,473	4,037	0.36	0	0.00

Complessivamente si sono registrati 4,037 (0.36%) scarti in 3,679 donne

FILE A: POPOLAZIONE

motivazione degli scarti

VARIABILE COINVOLTA	CODICE NON VALIDO INESISTENTE MANCANTE	DATA ERRATA	CODICE FISCALE ERRATO o INCOMP.	CODICE INESISTEN. ALLA DATA DI RIFERIMEN.	DATA POSTERIORE ALLA SCADENZA FISSATA PER L'INVIO IN CORSO	CODICE SPT INCOMPATI BILE CON RESIDENZA	ANTECED. DATA DI NASCITA	ANTECED. DATA DI ENTRATA o DATA DI PRIMA ENTRATA	TOTALE
cittad	21	0	0	0	0	0	0	0	21
codice_fiscale	137	0	3003	0	0	2	0	0	3142
com_nas	528	0	0	0	0	0	0	0	528
com_res	28	0	0	125	0	0	0	0	153
dt_entrata	53	2	0	0	2	0	1	1	59
dt_entrata_prima	28	2	0	0	2	0	2	0	34
dt_esc_def_prima	1	0	0	0	0	0	0	0	1
dt_uscita	0	0	0	0	1	0	0	39	40
esc_def_prima	4	0	0	0	0	0	0	0	4
motivo_esc	48	0	0	0	0	0	0	0	48
nome	7	0	0	0	0	0	0	0	7
TOTALE	855	4	3003	125	5	2	3	40	4037

FILE B: INVITI

CENTRO SCREENING	RECORD INVIATI	N. RECORD SCARTATI		RECORD CON SEGNALAZIONI	
PIACENZA	70,920	25	0.04	0	0.00
PARMA	116,466	0	0.00	0	0.00
REGGIO E.	133,769	37	0.03	0	0.00
MODENA	141,443	398	0.28	0	0.00
BOLOGNA	244,390	2002	0.82	0	0.00
IMOLA	33,382	155	0.46	0	0.00
FERRARA	116,786	234	0.20	0	0.00
RAVENNA	99,348	192	0.19	0	0.00
FORLI'	50,221	930	1.85	0	0.00
CESENA	56,492	390	0.69	0	0.00
RIMINI	91,938	241	0.26	0	0.00
RER	1,155,155	4604	0.40	0	0.00

Complessivamente si sono registrati 4,656 (0.40%) scarti in 3,846 donne

FILE B: INVITI

motivazione degli scarti

VARIABILE COINVOLTA	CODICE NON VALIDO INESISTENTE MANCANTE	DATA INVITO ANTECED. 09/2014	DATA POSTERIORE SCADENZA FISSATA PER L'INVIO IN CORSO	DATA ANTECED. DATA DI ENTRATA	DATA POSTERIOR E DATA DI USCITA	DATA ANTECED. DATA DI INVITO	CHIAVE DEL FILE B NON PRESENTE NEL FILE A	CHIAVE RIPETUTA ALL'INTERNO DEL FILE B	PERDITA DI INTEGRITA' SULLA CHIAVE CAUSATA DA ERRORI PRECEDENTI	TOTALE
chiave_rip	0	0	0	0	0	0	44	4	3281	3329
dt_esc_tmp	6	0	139	0	0	0	0	0	0	145
dt_invito	0	1	368	353	254	0	0	0	0	976
dt_sollecito	0	0	89	0	0	18	0	0	0	107
esc_def_dopo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
esc_tmp_dopo	46	0	0	0	0	0	0	0	0	46
TOTALE	53	1	596	353	254	18	44	4	3281	4604

FILE C: ESAMI

CENTRO SCREENING	RECORD INVIATI	N. RECORD SCARTATI		N. RECORD CON SEGNALAZIONI	
PIACENZA	44,917	77	0.17	1,015	2.3
PARMA	69,842		0.00	4,401	6.3
REGGIO E.	103,147	23	0.02	1	0.0
MODENA	106,996	448	0.42	34,330	32.1
BOLOGNA	145,887	933	0.64	146,782	100.6
IMOLA	19,250	87	0.45	188	1.0
FERRARA	61,739	87	0.14	18	0.0
RAVENNA	75,518	153	0.20	2,694	3.6
FORLI'	32,589	162	0.50	4,074	12.5
CESENA	37,234	575	1.54	37,413	100.5
RIMINI	60,255	638	1.06	0	0.0
RER	757,374	3183	0.42	230,916	30.5

Complessivamente si sono registrati 3,183 (0.42%) scarti in 2,293 donne

FILE C: ESAMI

53

motivazione degli scarti

VARIABILE COINVOLTA	CODICE MANCAN	ANTECED. DATA DI ENTRATA	DATA DI ESAME ANTECED. DATA DI INVITO	DATA DEL REFERTO ANTECED. DATA INVITO	COMPIL. INCOMPATI BILE CON ESITO MX	CHIAVE DEL FILE C NON PRESENTE IN A	CHIAVE DEL FILE C NON PRESENTE IN B	LUNGHEZZA RECORD NON CORRETTA	PERDITA DI INTEGRITA SULLA CHIAVE CAUSATA DA ERRORI PRECEDENTI	TOTALE
ID_REC	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
chiave_rip	0	0	0	0	0	21	674	1	1644	2340
dt_contatto	0	81	0	0	0	0	0	0	0	81
dt_esame	0	0	95	0	0	0	0	0	0	95
dt_referto	0	140	0	24	5	0	0	0	0	169
esito_des	45	0	0	0	0	0	0	0	0	45
esito_sin	45	0	0	0	0	0	0	0	0	45
focrad_des	51	0	0	0	0	0	0	0	0	51
focrad_sin	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56
id_esame	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
id_invito	13	0	0	0	0	0	0	0	0	13
id_mgraf	54	0	0	0	0	0	0	0	0	54
microcalc_des	49	0	0	0	0	0	0	0	0	49
microcalc_sin	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56
patmam_des	49	0	0	0	0	0	0	0	0	49
patmam_sin	56	0	0	0	0	0	0	0	0	56
profilo	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
pt_griglia	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
unita	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
TOTALE	498	221	95	24	5	21	674	1	1644	3183

Segnalazione del file C: ESAMI

In particolare le segnalazioni riguardano la variabile: DATA DEL CONTATTO

1. data mancante
2. data antecedente la data di referto

VARIABILE COINVOLTA	MOTIVAZIONE		
	CODICE MANCANTE	DATA DEL CONTATTO ANTECEDENTE LA DATA DEL REFERTO	TOTALE
dt_contatto	230771	144	230915
inviata a spoke	1	0	1
TOTALE	230772	144	230916

Rilevazione puntuale

- Con i dati del tracciato individuale SMG inviati dalle aziende il 15/12/2014 si è ricostruita la rilevazione puntuale.
- Analisi puntuale dei dati di:
 - Adesione
 - Copertura

Criteri utilizzati per la rilevazione – SMG

56

- 1) Definizione della data di rilevazione: 15 dicembre 2014
- 2) Definizione della popolazione bersaglio, sono state escluse dalla popolazione bersaglio:
 - le donne che al 15 dicembre 2014 hanno un'età (in anni compiuti) non compresa fra i 45 e i 74 anni,
è FUORI ETA'
 - le donne con data di uscita antecedente la data di rilevazione
è USCITE PRIMA
 - le donne con data di entrata successiva alla data di rilevazione
è ENTRATE DOPO

POPOLAZIONE BERSAGLIO AL 15 DICEMBRE 2014

AUSL	POP. BERSAGLIO	% dei casi in popolazione bersaglio	USCITI PRIMA	ENTRATI DOPO	FUORI ETA'	RECORD IN FILE A
PIACENZA	54,367	84.4	7,322	0	2,720	64,409
PARMA	86,426	89.3	6,714	0	3,690	96,830
REGGIO E.	103,349	90.9	3,564	0	6,738	113,651
MODENA	136,791	91.4	6,539	0	6,314	149,644
BOLOGNA	202,611	74.4	0	0	69,679	272,290
IMOLA	37,674	96.4	530	0	872	39,076
FERRARA	121,378	96.7	1,022	0	3,124	125,524
RAVENNA	81,753	92.5	2,566	0	4,016	88,335
FORLI'	38,722	92.3	698	0	2,513	41,933
CESENA	42,032	89.5	1,387	0	3,559	46,978
RIMINI	74,154	79.9	2,049	0	16,600	92,803
TOTALE RER	979,257	86.5	32,391	0	119,825	1,131,473

ATTENZIONE AL PROG_PAZ

AUSL	RECORD IN FILE A	RECORD UNICI o PRIMI PER PROG_PAZ	%
PIACENZA	64,409	64,398	100.0
PARMA	96,830	96,808	100.0
REGGIO E.	113,651	113,600	100.0
MODENA	149,644	149,609	100.0
BOLOGNA	272,290	272,271	100.0
IMOLA	39,076	27,577	70.6
FERRARA	125,524	79,875	63.6
RAVENNA	88,335	88,327	100.0
FORLI'	41,933	41,927	100.0
CESENA	46,978	46,967	100.0
RIMINI	92,803	92,794	100.0
TOTALE RER	1,131,473	1,074,153	94.9

Ovvero, per Imola
29.4% sono secondi o
più record
appartenenti allo
stesso prog_paz.

Ovvero, per Ferrara
36.4% sono secondi o
più record
appartenenti allo
stesso prog_paz.

Criteri utilizzati per la rilevazione – SMG

59

- 1) Distinzione della popolazione bersaglio in residenti (residenza presso l'azienda USL inviante) e domiciliate (residenza fuori dall'azienda USL inviante)
- 2) La durata delle esclusioni temporanee sono state calcolate tenendo in considerazione i codici utilizzati dalle singole aziende. Per i codici 05=rischio eredo-familiare e 09=altra esclusione temporanea si è calcolata una scadenza in funzione dell'età della donna al momento dell'esclusione. 1 anno per le 45-49enni e 2 anni per le 50-74enni

Rilevazione puntuale al 15/12/2014

RESIDENTI fascia 45-49 anni

*D: donne con test recente eseguito
non in screening*

P Popolazione bersaglio	A Aderenti o spontanee con test recente in screening	B Escluse definitivamente	D11 Donne con invito non scaduto e test documentato	D12 Donne non invitate (o con invito scaduto) e test documentato	D2 Donne con test non documentato	E Donne non aderenti con invito non scaduto	F Donne invitate con app. non trascorso	G Donne con invito e test scaduto
-----------------------------------	--	-------------------------------------	---	--	---	---	---	---

PC	9,752	5,856	16	13	0	922	1,992	0	953
PR	15,899	9,104	229	816	0	1254	4,366	0	130
RE	21,866	16,547	294	658	371	158	3,303	0	535
MO	26,312	16,924	35	479	10	1525	5,088	0	2251
BO	35,624	18,930	0	0	0	0	14,697	0	1997
IMO	9,987	3,203	66	1	0	0	1647	0	5070
FE	26,007	11,102	76	54	0	759	6247	0	7769
RA	16,378	11,993	310	349	5	296	2798	0	627
FO	7,341	4,900	111	175	115	1	1663	0	376
CES	8,528	5,978	67	6	0	559	1787	0	131
RN	13,949	9,845	3	0	0	0	3656	0	445
RER	191,643	114,382	1,207	2,551	501	5,474	47,244	0	20,284

RESIDENTI fascia 45-49 anni

61

	Estensione degli inviti corretta		Adesione all'invito corretta		Copertura del test	
	SMG	AUSL	SMG	AUSL	SMG	AUSL
	15/12/2014	31/12/2014	15/12/2014	31/12/2014	15/12/2014	31/12/2014
PC	90.2	97.7	66.7	66.8	69.8	74.9
PR	99.2	99.3	58.6	56.0	71.3	61.2
RE	97.6	99.9	80.1	77.0	82.2	80.0
MO	91.4	82.2	70.5	73.6	72.1	65.4
BO	94.4	95.6	56.3	69.7	53.1	75.0
IMO	49.2	99.5	66.0	74.9	32.3	76.4
FE	70.1	100.0	61.1	77.3	45.9	78.9
RA	96.2	100.0	77.7	75.3	78.7	78.5
FO	94.9	98.9	72.7	72.3	71.8	78.8
CES	98.5	99.2	71.8	73.9	77.3	80.0
RN	96.8	99.9	72.9	74.9	70.6	76.1
RER	89.4	96.1	67.4	71.4	64.5	73.8

Rilevazione puntuale al 15/12/2014

RESIDENTI fascia 50-69 anni

*D: donne con test recente eseguito
non in screening*

P Popolazione bersaglio	A Aderenti o spontanee con test recente in screening	B Escluse definitivamente	D11 Donne con invito non scaduto e test documentato	D12 Donne non invitate (o con invito scaduto) e test documentato	D2 Donne con test non documentato	E Donne non aderenti con invito non scaduto	F Donne invitate con app. non trascorso	G Donne con invito e test scaduto
-----------------------------------	--	-------------------------------------	---	--	---	---	---	---

PC	36,514	21764	660	35	0	2671	8876	0	2508
PR	57,247	31583	2393	1722	0	3178	15653	0	2718
RE	67,513	49822	3033	1211	1909	308	10636	0	594
MO	91,554	60035	383	957	0	2534	11631	0	16014
BO	120,153	65519	0	0	0	0	45265	0	9369
IMO	23,491	9324	232	1	0	0	5065	0	8869
FE	76,999	32994	321	122	0	1771	23570	0	18221
RA	53,870	38783	2508	916	0	791	8870	0	2002
FO	25,157	15509	312	161	1392	15	3389	0	4379
CES	27,469	18169	818	18	3	1324	6666	0	471
RN	45,933	29632	86	1	0	2	11452	0	4760
RER	625,900	373,134	10,746	5,144	3,304	12,594	151,073	0	69,905

RESIDENTI fascia 50-69 anni

63

	Estensione degli inviti corretta		Adesione all'invito corretta		Copertura del test	
	SMG	AUSL	SMG	AUSL	SMG	AUSL
	15/12/2014	31/12/2014	15/12/2014	31/12/2014	15/12/2014	31/12/2014
PC	93.1	97.2	65.3	66.5	68.2	73.1
PR	95.3	99.1	60.6	61.8	66.5	66.5
RE	99.1	100.0	80.4	79.1	82.6	81.6
MO	82.5	95.3	79.9	74.6	69.7	74.6
BO	92.2	94.8	59.1	65.8	54.5	71.6
IMO	62.2	99.3	64.8	73.7	40.1	75.8
FE	76.3	100.0	56.4	74.8	45.5	78.1
RA	96.3	100.0	78.6	79.2	78.8	81.2
FO	82.6	88.3	81.3	86.0	68.7	77.0
CES	98.3	98.5	69.4	72.3	73.2	76.3
RN	89.6	99.9	72.1	70.3	64.6	71.9
RER	88.8	97.4	68.9	72.1	64.1	74.8

Rilevazione puntuale al 15/12/2014

RESIDENTI fascia 70-74 anni

*D: donne con test recente eseguito
non in screening*

P Popolazione bersaglio	A Aderenti o spontanee con test recente in screening	B Escluse definitivamente	D11 Donne con invito non scaduto e test documentato	D12 Donne non invitate (o con invito scaduto) e test documentato	D2 Donne con test non documentato	E Donne non aderenti con invito non scaduto	F Donne invitate con app. non trascorso	G Donne con invito e test scaduto
-----------------------------------	--	-------------------------------------	---	--	---	---	---	---

PC	6785	3969	313	8	0	483	1673	339	
PR	9853	5380	789	263	0	364	2636	421	
RE	12645	8872	992	282	185	40	2173	101	
MO	16832	11414	158	244	0	372	2087	2557	
BO	27498	14290	0	0	0	0	9052	4156	
IMO	4163	1633	17	0	0	0	1112	1401	
FE	15063	5683	68	31	0	273	6185	2823	
RA	10433	7402	819	250	0	99	1676	187	
FO	5146	3387	126	34	243	1	1190	165	
CES	5489	3390	328	2	0	154	1535	80	
RN	9027	5190	0	1	0	0	2286	1550	
RER	122934	70610	3610	1115	428	1786	31605	0	13780

RESIDENTI fascia 70-74 anni

65

	Estensione degli inviti corretta		Adesione all'invito corretta		Copertura del test	
	SMG	AUSL	SMG	AUSL	SMG	AUSL
	15/12/2014	31/12/2014	15/12/2014	31/12/2014	15/12/2014	31/12/2014
PC	95.0	98.0	64.7	64.2	68.9	71.5
PR	95.7	99.1	62.2	64.0	66.3	67.1
RE	99.2	100.0	78.1	77.2	80.5	78.8
MO	84.8	94.1	80.9	74.6	72.1	73.0
BO	84.9	93.2	61.2	67.1	52.0	69.5
IMO	66.3	99.2	59.5	72.9	39.4	75.5
FE	81.3	100.0	46.7	70.8	39.9	73.5
RA	98.2	100.0	78.5	78.8	80.6	79.9
FO	96.8	99.3	73.4	76.2	73.0	76.6
CES	98.5	98.8	66.7	69.4	68.7	71.5
RN	82.8	99.9	69.4	68.2	57.5	69.2
RER	88.8	97.4	67.2	70.9	62.0	72.7

GRAZIE PER LA COLLABORAZIONE

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

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!**

67

