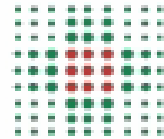


Azienda USL di Bologna

in collaborazione con
Regione Emilia-Romagna
Assessorato politiche per la salute



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

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

Seminario di studio

Bologna, 24 marzo 2010

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

I PROGRAMMI DI SCREENING IN ITALIA

2009

Gli screening organizzati sono interventi di efficacia dimostrata, che stanno raggiungendo gli obiettivi che si erano proposti e che controllano la qualità. Tre buone ragioni per sostenerli.

Screening del tumore del colon retto



I PROGRAMMI DI SCREENING IN ITALIA

2009

Gli screening organizzati sono interventi di efficacia dimostrata, che stanno raggiungendo gli obiettivi che si erano proposti e che controllano la qualità. Tre buone ragioni per sostenerli.

Screening del tumore dell'utero



I PROGRAMMI DI SCREENING IN ITALIA

2009

Gli screening organizzati sono interventi di efficacia dimostrata, che stanno raggiungendo gli obiettivi che si erano proposti e che controllano la qualità. Tre buone ragioni per sostenerli.

Screening del tumore della mammella





Ministero della Salute
Centro Nazionale per la Prevenzione
e il Controllo delle Malattie



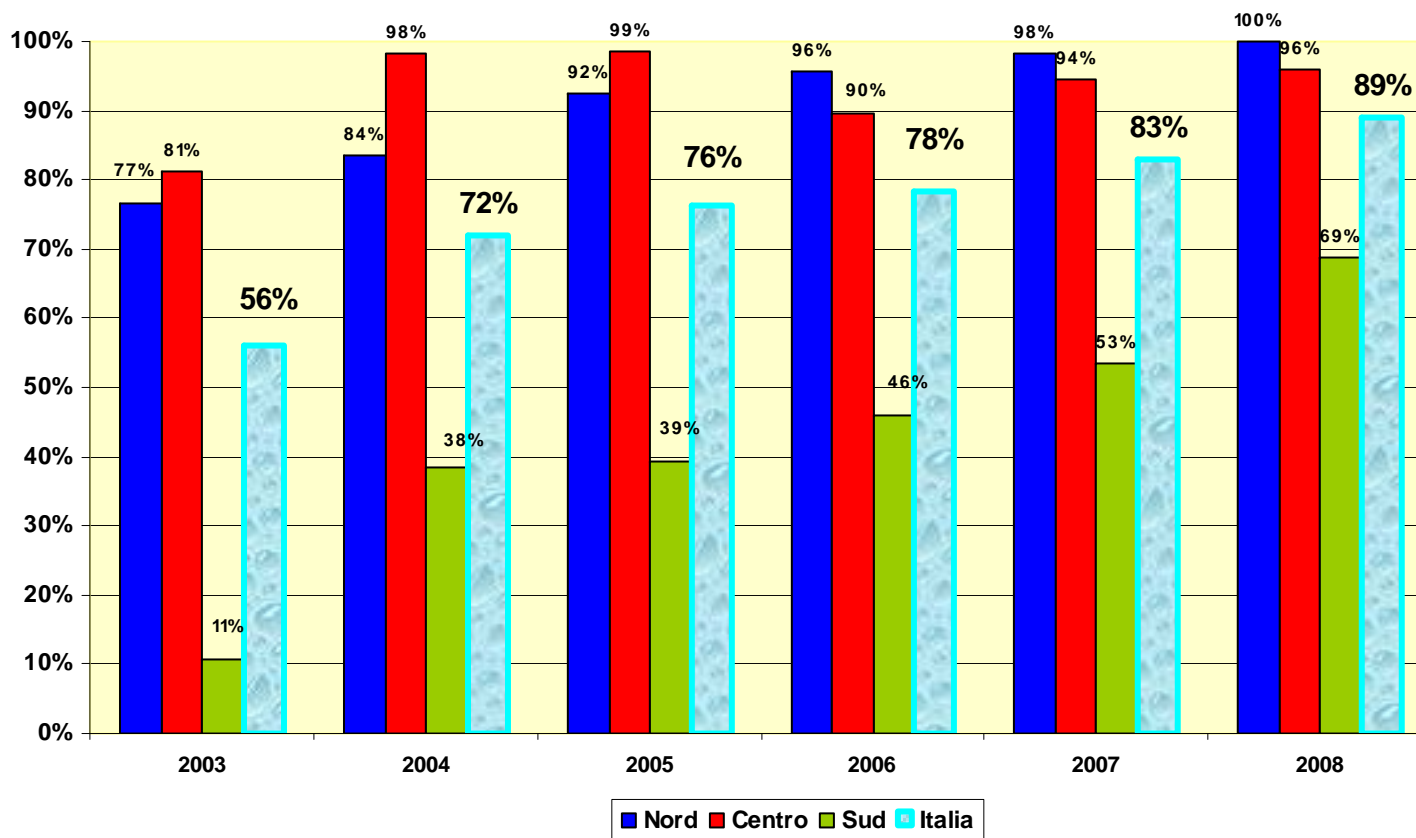
Conferenza del Presidenti delle
Regioni e delle Province Autonome



Screening Mammografico– Estensione Teorica

Copertura del territorio nazionale

Anno di attività 2008 : Fonte survey ONS



ITALIA

Differenza 2008-2007 +6%
 Differenza 2008-2003 +22%

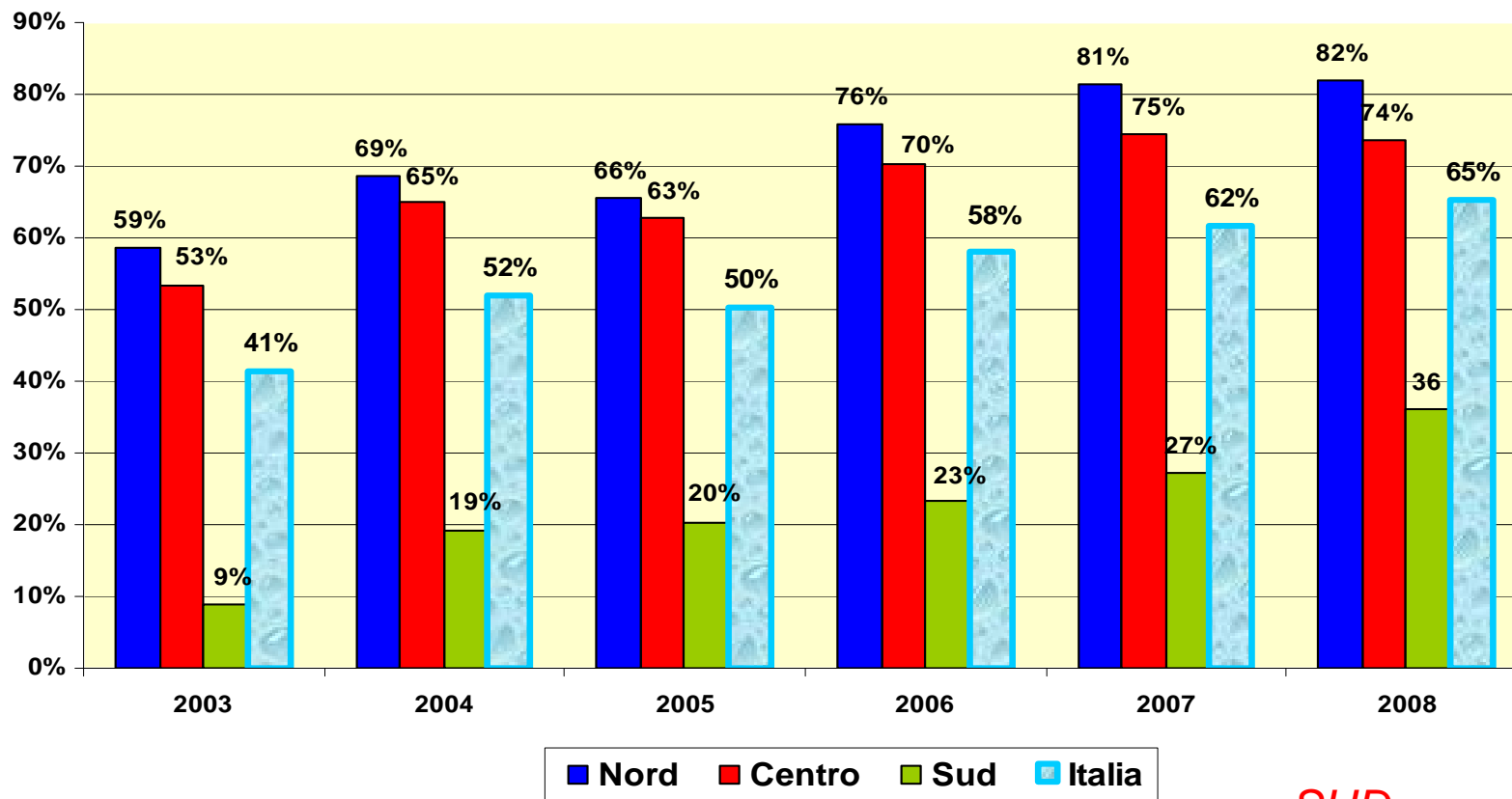
SUD

Differenza 2008-2007 +5%
 Differenza 2008-2003 +58%

Screening Mammografico - : (Estensione effettiva)

% della popolazione bersaglio che ha ricevuto una lettera di invito

Anno di attività 2008 : Fonte survey ONS



ITALIA

Differenza 2008-2007 +3%

Differenza 2008-2003 +24%

SUD

Differenza 2008-2007 +9%

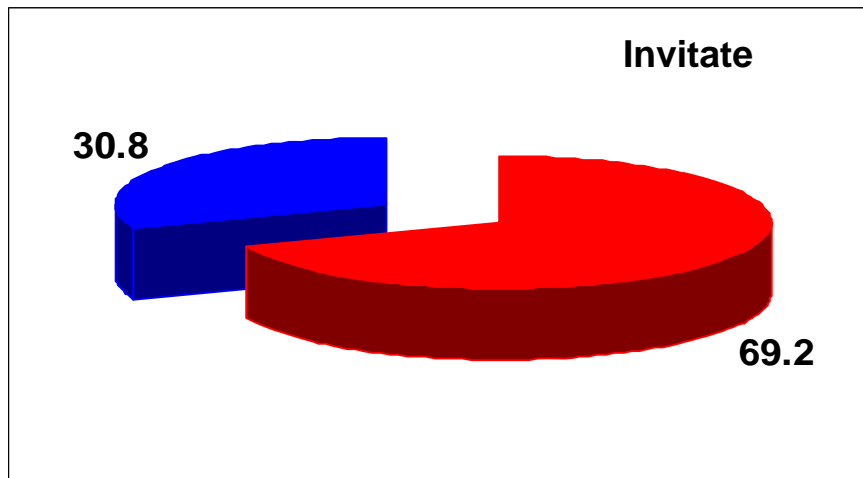
Differenza 2008-2003 +25%

Popolazione bersaglio italiana annuale ISTAT età 50-69:

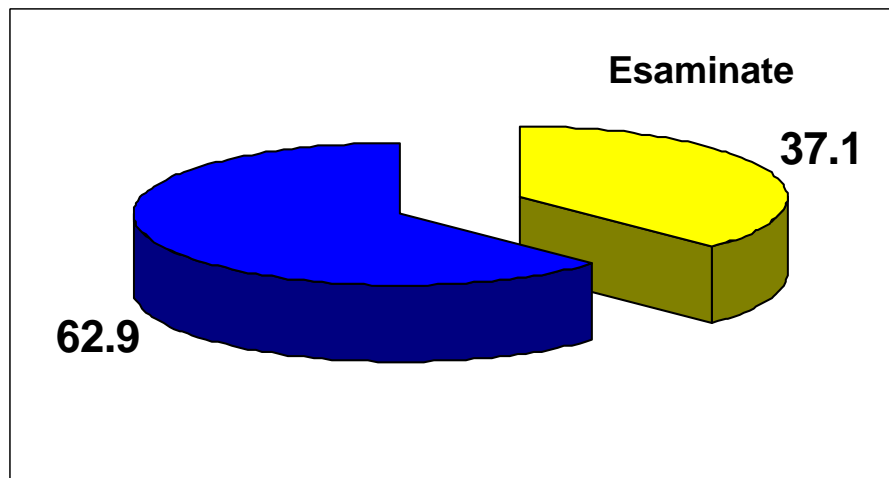
3.709.975

2008 - donne invitate:
2.504.706

2008 - donne esaminate:
1.375.084

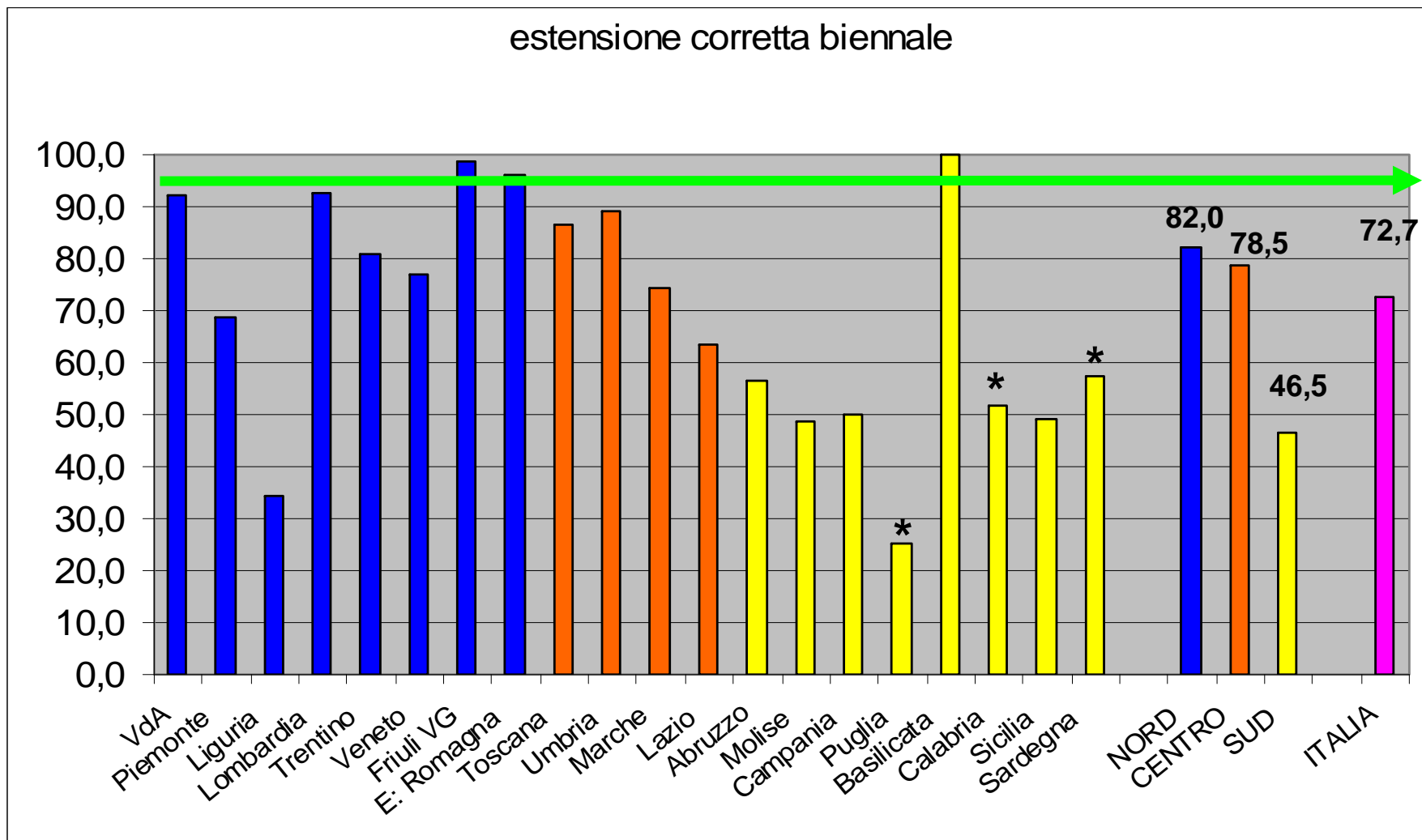


Anno 2007 62.4%



Anno 2007 33.3%

Estensione corretta biennale 2007-2008



* Programmi iniziati (in parte o tutti) nel 2007-2008

Anno 2008	Livello di completezza delle informazioni				Totale programmi
	0 - 2	3	4	5	
Valle d'Aosta			1		1
Piemonte			5	4	9
Liguria	1		3	1	5
Lombardia			6	9	15
Trentino				1	1
Alto Adige	1				1
Veneto	1		11	9	21
Friuli V. Giulia		1			1
Emilia Romagna			2	9	11
Toscana			4	8	12
Umbria	1	2		1	4
Marche	2	5	2	4	13
Lazio	4		1	5	10
Abruzzo				1	1
Molise	1				1
Campania	4	4	4		12
Puglia		1			1
Basilicata				1	1
Calabria	5		4		9
Sicilia	1		1		2
Sardegna	4				4
Totale	25	13	44	53	135

Livello:

0-2 = inviti,
adesione, richiami

3 = livello 2 + casi

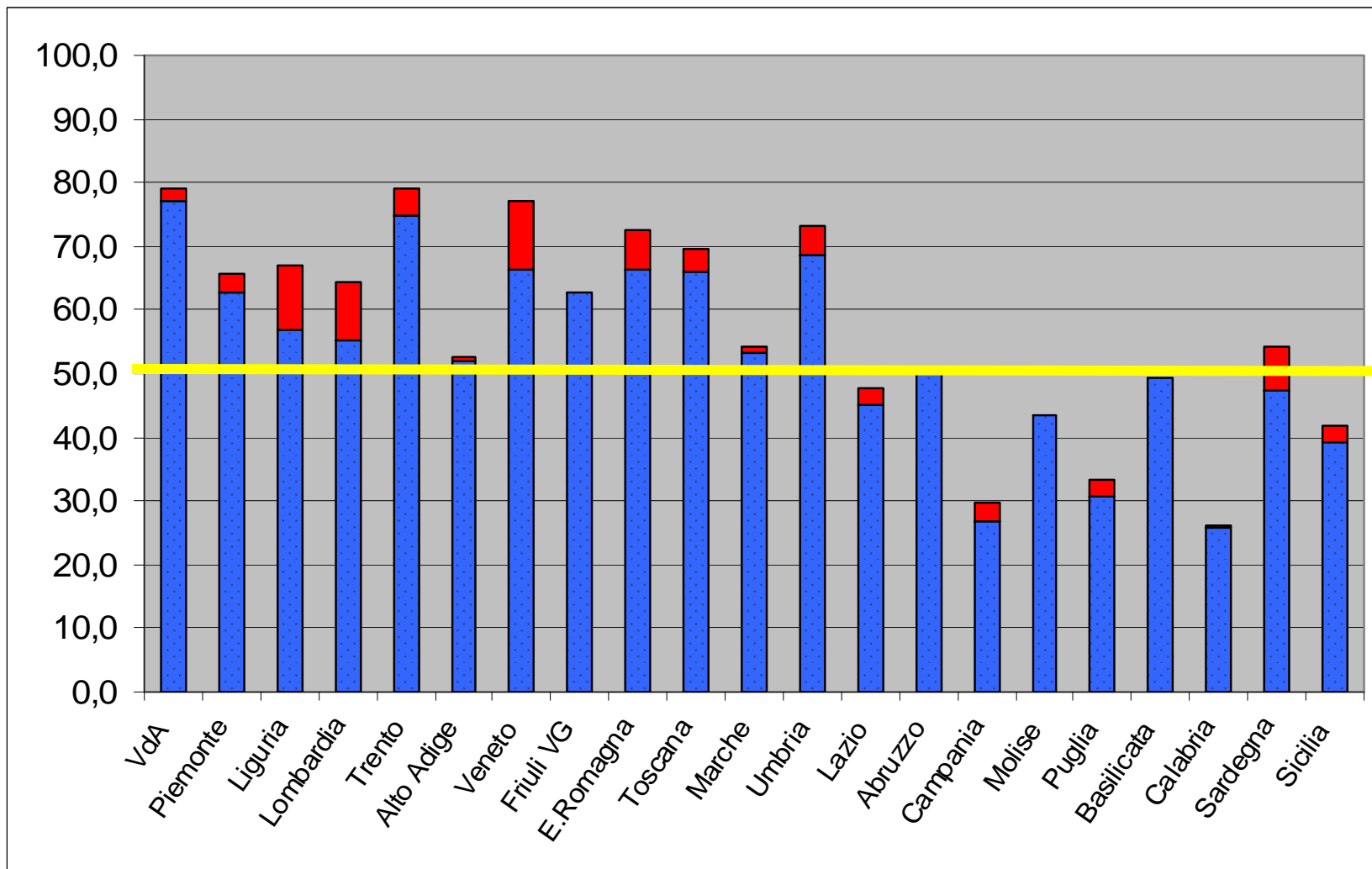
4 = livello 3 +
TNM (parziale)

5 = complete

32,6%

39,3%

Anno 2008 – adesione grezza e corretta (%) per regione



10° percentile: 29,8% e 32,2%

90° percentile: 76,3% e 80,8%

Di cosa stiamo parlando: nel 2008 nei programmi di screening organizzati.....

8.368.580 Persone invitate

- 2.723.655 colon retto
- **2.344.646 mammografico**
- 3.300.289 cervicale

3.807.521 Persone esaminate

- 1.224.258 colon retto
- **1.263.040 mammografico**
- 1.320.223 cervicale

- Tutte le Regioni coinvolte
- Oltre 300 programmi

Nel 2007 nei programmi di screening organizzati sono stati individuati e trattati:

- 2.782 Carcinomi coloretali
- 13.710 Adenomi avanzati
- **5.685 Carcinomi mammari**
- 3.399 CIN2 +

cioè

- 16% dei Carcinomi coloretali fra i 50 e i 69 anni
- **34% dei Carcinomi mammari fra i 50 e i 69 anni**
- Fra il 20% e il- 49% delle lesioni CIN2+
- ➔ Effetto sulle trend di incidenza (e di mortalità)
- ➔ Effetto sullo stato di salute

Screening per la diagnosi precoce dei tumori della mammella

Rilevazione puntuale al 31/12/2009- INDICATORI in %

RESIDENTI

	Allineamento del programm a	Adesione grezza	Adesione corrett a	Adesione all'invito corretta	Copertura documentab ile del test	Copertura del test
PC	98,5	59,5	61,1	62,1	62,2	69,1
PR	87,1	51,5	55,6	64,6	62,6	62,6
RE	94,8	64,5	74,0	78,7	81,4	81,7
MO	92,2	56,4	61,4	67,1	64,2	70,3
BO	88,9	54,9	58,6	66,4	69,9	69,9
IMO	91,9	63,0	64,8	70,7	69,3	69,3
FE	94,6	66,6	70,0	74,3	79,5	79,9
RA	96,5	68,1	71,3	74,0	77,3	77,4
FO	85,9	70,1	71,9	84,0	72,4	73,0
CES	99,0	71,3	78,3	79,2	80,1	82,9
RN	98,5	64,7	67,8	68,9	70,9	71,4
E-R	92,8	60,7	65,0	70,5	71,2	72,8

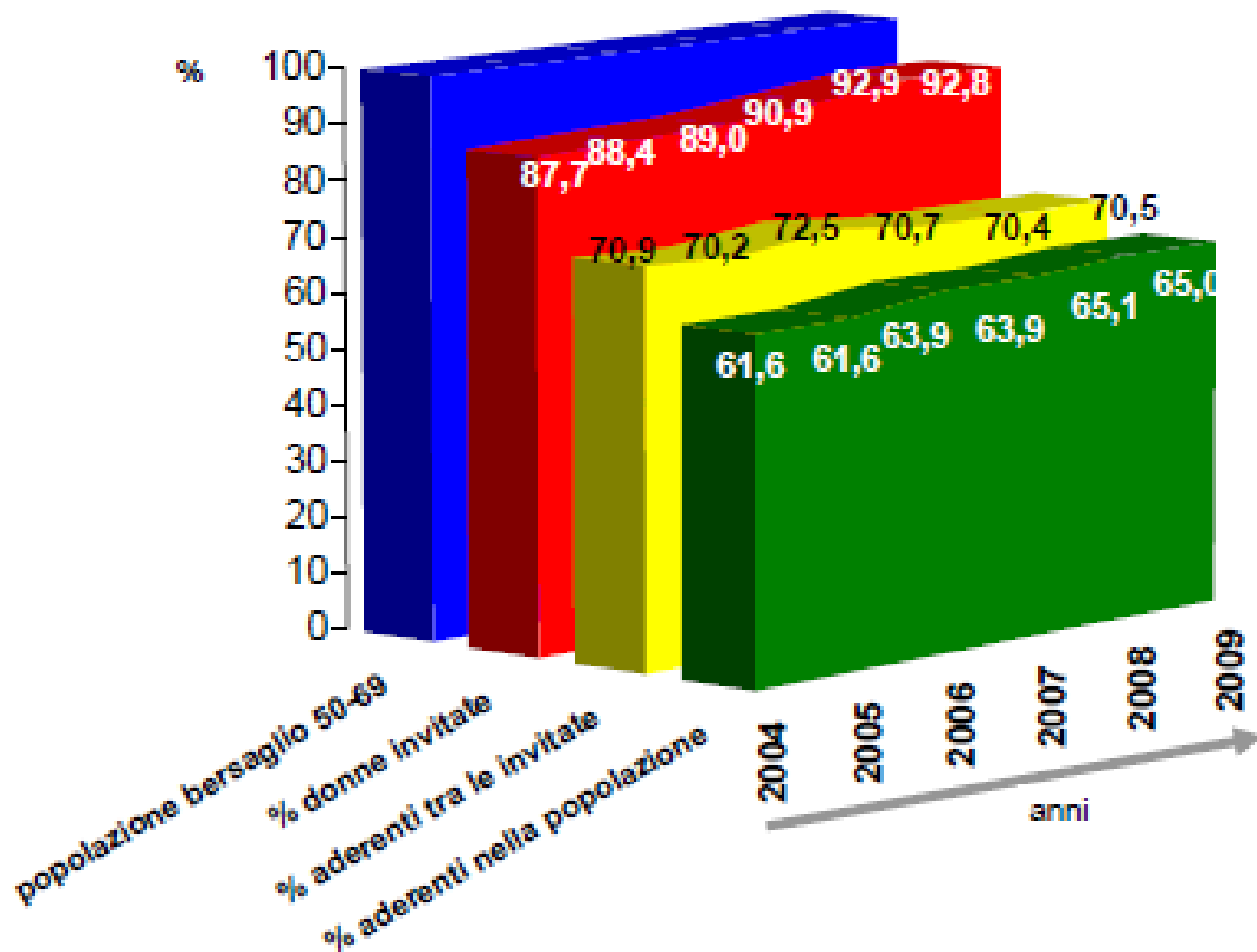
Screening per la diagnosi precoce dei tumori della mammella

Rilevazione puntuale al 31/12/2009 - INDICATORI in %

DOMICILIATE

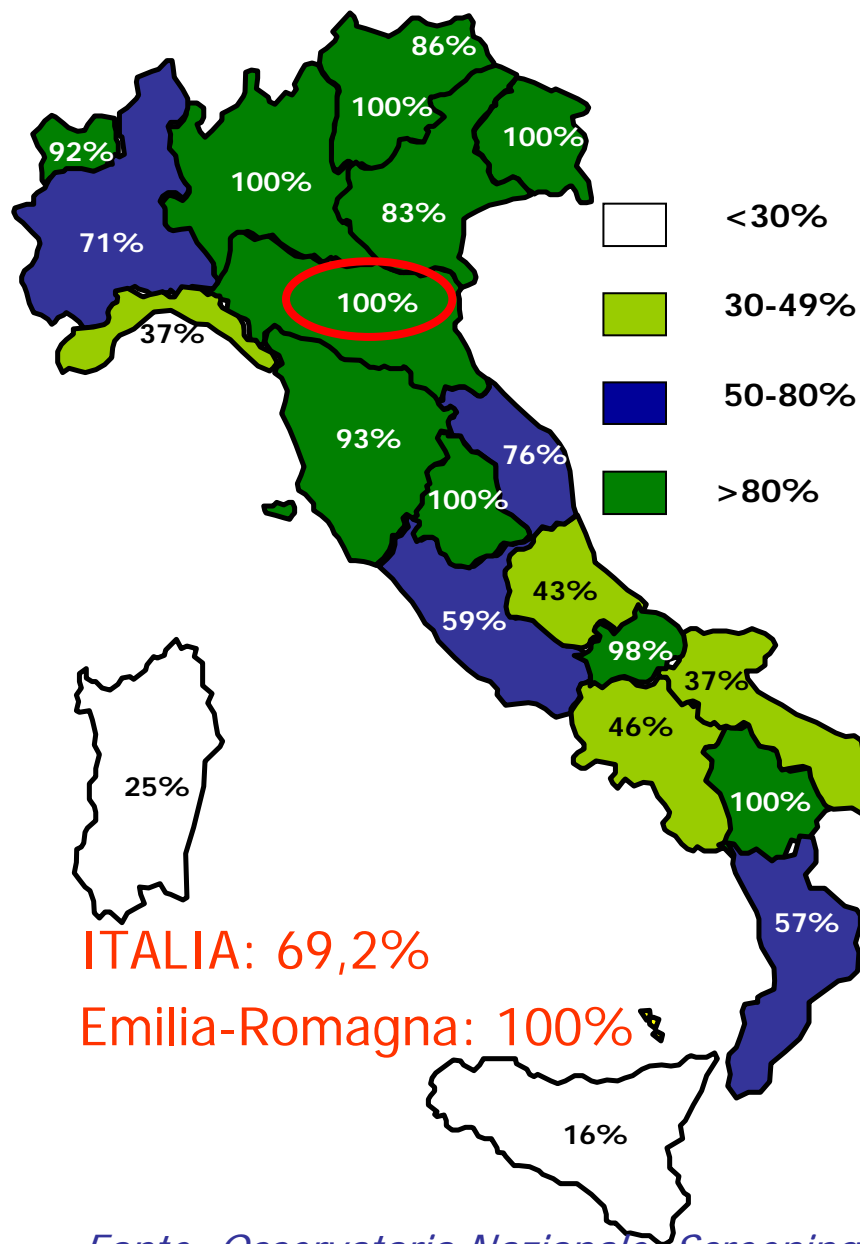
	Allineamento del programma	Adesione grezza	Adesione corretta	Adesione all'invito corretta	Copertura documentabile del test	Copertura del test
PC	90,6	45,3	45,6	50,4	49,5	59,3
PR	62,9	22,7	30,9	62,7	35,1	35,1
RE	84,5	41,5	47,6	57,9	54,4	55,0
MO	68,3	27,3	28,3	42,2	30,5	33,5
BO	17,9	7,6	7,8	49,2	10,9	10,9
IMO	95,0	31,1	31,6	33,2	34,8	34,8
FE	93,5	43,5	52,4	56,8	59,3	59,6
RA	82,0	27,4	28,3	34,7	31,9	32,1
FO	53,2	39,6	39,9	75,7	40,2	41,7
CES	81,0	18,1	21,7	28,1	26,5	33,1
RN	99,2	43,6	48,2	48,7	51,8	52,0
E-R	67,0	28,8	31,6	49,5	35,6	36,7

Emilia-Romagna dati scheda puntuale trend 2004-2009 donne residenti



Programmi di screening mammografico in Italia

% popolazione target raggiunta nelle diverse Regioni - Anno 2008



ITALIA: 69,2%

Emilia-Romagna: 100%

Emilia-Romagna:

- programma attivo dal **1996**
- popolazione target: **550.000** donne
- adesione all'invito nel 2008: **72,4 %**
(in Italia 59,9 %)
- **11.500** tumori identificati, di cui **8.300** (72%) in fase precoce a tutto il 2008
- riduzione del **56 %** di mortalità per tumore mammario in chi ha eseguito la mammografia nel programma **(in Italia è il 50 %*)**

*British Journal of Cancer (2008) 99, 423 – 427

Rischio relativo di morire di tumore della mammella nello studio nazionale IMPATTO in Italia nelle donne in screening

<i>(95% CI)</i>	<i>N. of cases/control</i>	<i>Odds ratio</i>
<i>Analysis by allocation</i>		
Not yet invited	1.093/4.228	1
Invited	657/2.772	0.75 (0.62-0.92)
<i>Analysis by screening status</i>		
Unscreened	1.425/5.282	1
Screened	297/1.718	0.50 (0.42-0.60)
<i>Analysis by screening status among invited women only</i>		
Never respondents	360/761	1
Screened	290/1.307	0.46 (0.38-0.56)
Screened (self-selection corrected)		0.55 (0.36-0.85)

Rischio relativo di morire di tumore della mammella nello studio nazionale IMPATTO in Emilia Romagna nelle donne in screening

N° of cases/controls

Odds ratio (95% CI)

Analysis by allocation

Not-yet-invited

1

Invited *

0.68 (0.49 - 0.93)

Analysis by screening status

Unscreened **

1

Screened

0.44 (0.34 - 0.57)

Analysis by screening status among invited women only

Never respondent

1

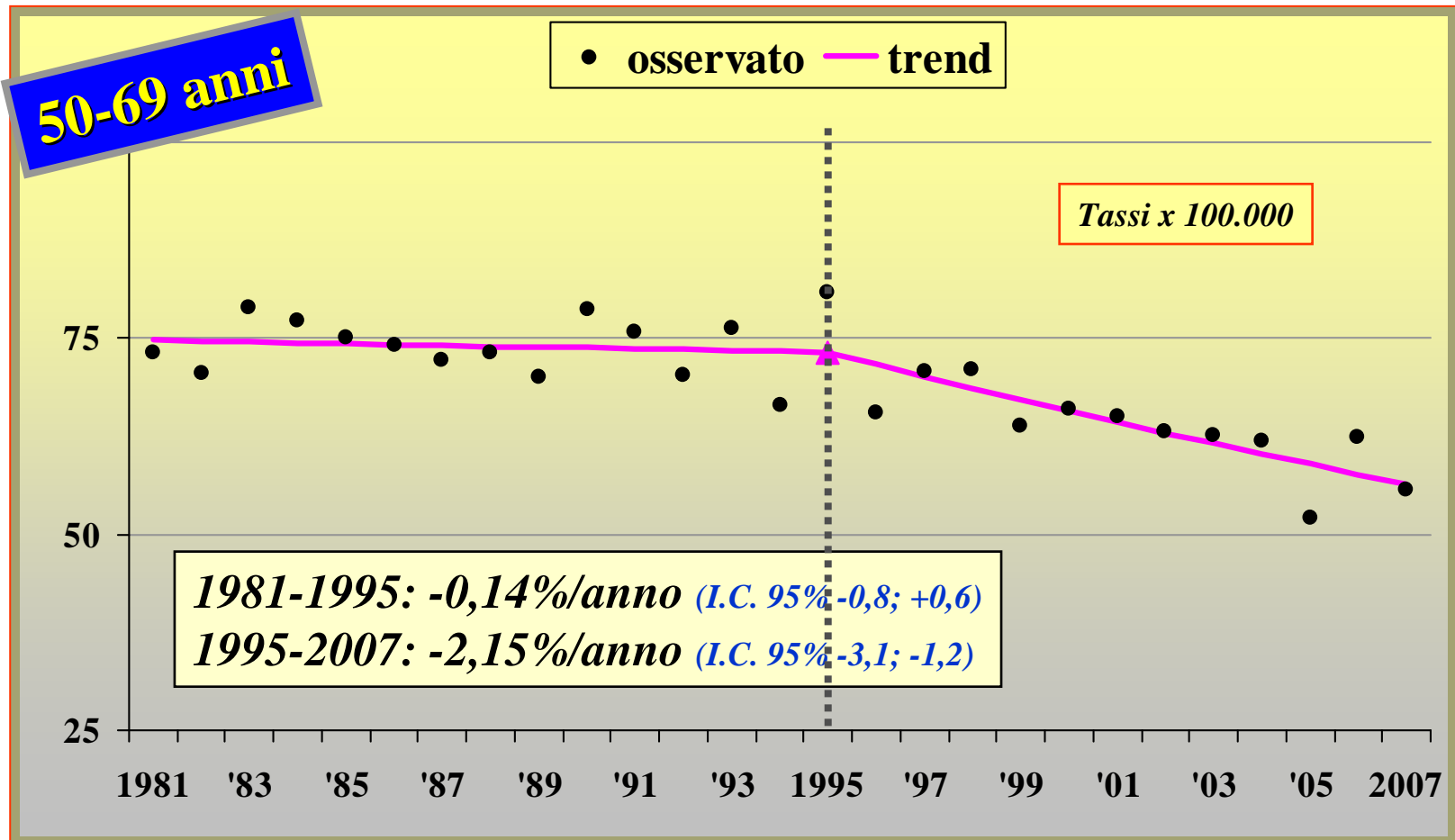
Screened

0.37 (0.27 - 0.51)

Screened (self-selection corrected)

0.44 (0.27 - 0.74)

Mortalità per tumore della mammella età 50-69 (tassi per 100.000 donne): l'analisi evidenzia un trend temporale costante dal 1981 fino al 1995 e poi un trend in diminuzione fino al 2007



Fonte: Registro di mortalità della Regione Emilia-Romagna

Indicators

Indicator	Result
No invitations	254212
Invitation coverage %	92.5%
Examination coverage %	60.8%
Participation rate %	65.7%

Indicators by type of exam

Indicator	Initial scr.ex.	Subsequent scr.ex.	?	Total
Tests	26141	140493	344	166978
SD Cancers	181	814	0	995
F.A. rate %	8.8%	3.6%	NA	4.4%
F.A. on recall %	100%	100%	NA	100%
Invasive assessment	2.2%	1.1%	NA	1.2%
F.A. participation rate %	98%	99.2%	NA	98.8%
Intermediate mammogram rate x1000	NA	NA	NA	NA
Surg.ref.rate x1000	9.07	6.56	NA	6.94
DR Total x1000	6.92	5.79	NA	5.96
DR Invasive x1000	5.55	4.78	NA	4.89
DR CIS x1000	1.50	1.01	NA	1.07
CIS %	20.7%	17.4%	NA	17.9%
Benign surgical biopsies rate x1000	1.64	0.69	NA	0.74
B/M ratio	0.22	0.12	NA	0.12
PPV % Screen pos.	7.9%	15.9%	NA	13.4%
DR inv. ca. up to 1 cm	2.07	1.99	NA	2.00
% N- all inv. ca.	74.6%	74.4%	NA	74.5%
% Breast conservation all invasives	84.8%	90.4%	NA	89.4%
Mastectomy rates x 1000 all invasives	0.96	0.48	NA	0.54

Result - Indicators (Invitation coverage (%)) - Period: 2008

Area	N	D	Result	Bar
Aosta	7251	7903	91.7%	
Bologna	48457	55591	87.2%	
Cesena	11505	12818	89.8%	
Ferrara	26496	25514	103.8%	
Forlì	9288	11796	78.7%	
Imola	7935	8484	93.5%	
Modena	36299	41933	86.6%	
Parma	20893	26730	78.2%	
Piacenza	16440	18282	89.9%	
Piemonte - Dip.1	42531	61479	69.2%	
Piemonte - Dip.2	17789	20065	88.7%	
Piemonte - Dip.3	19712	35285	55.9%	
Piemonte - Dip.4	23314	38374	60.8%	
Piemonte - Dip.5	18864	24018	78.5%	
Piemonte - Dip.6	23115	33276	69.5%	
Piemonte - Dip.7	36946	36094	102.4%	
Piemonte - Dip.8	7857	21257	37%	
Piemonte - Dip.9	16786	22611	74.2%	
Ravenna	24304	24660	98.6%	
Reggio Emilia	30363	29980	101.3%	
Rimini	22232	18909	117.6%	
Total	468377	575059	81.4%	

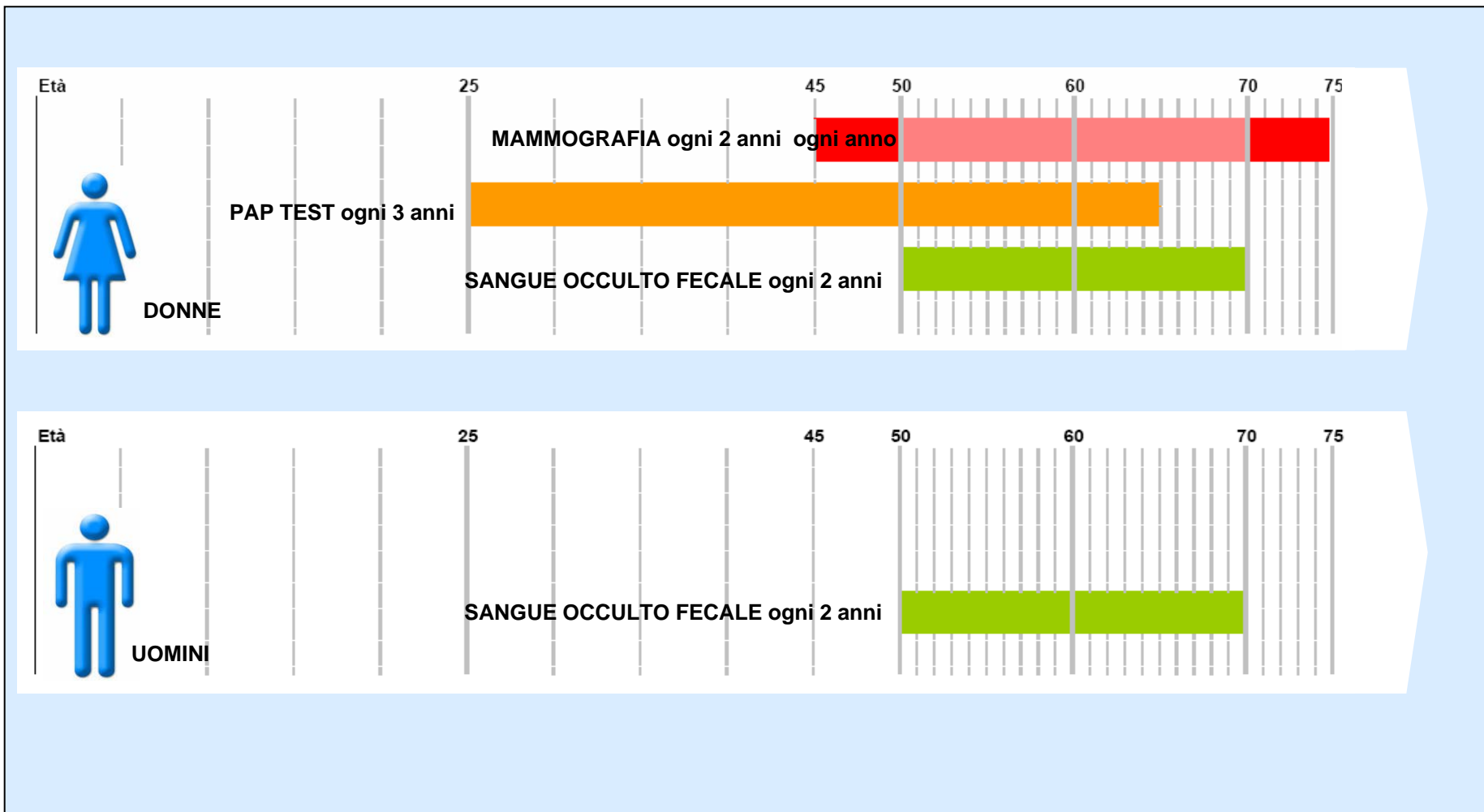
Result - Indicators (Participation rate (%)) - Period: 2008

Area	N	D	Result	Bar
Aosta	5601	7251	77.2%	
Bologna	26854	48457	55.4%	
Cesena	8232	11505	71.6%	
Ferrara	18534	26496	70%	
Forlì	6679	9288	71.9%	
Imola	5781	7935	72.9%	
Modena	22916	36299	63.1%	
Parma	12793	20893	61.2%	
Piacenza	10980	16440	66.8%	
Piemonte - Dip.1	28272	42531	66.5%	
Piemonte - Dip.2	10813	17789	60.8%	
Piemonte - Dip.3	14218	19712	72.1%	
Piemonte - Dip.4	15819	23314	67.9%	
Piemonte - Dip.5	9264	18864	49.1%	
Piemonte - Dip.6	11602	23115	50.2%	
Piemonte - Dip.7	23385	36946	63.3%	
Piemonte - Dip.8	6380	7857	81.2%	
Piemonte - Dip.9	9588	16786	57.1%	
Ravenna	18140	24304	74.6%	
Reggio Emilia	23782	30363	78.3%	
Rimini	12287	22232	55.3%	
Total	301920	468377	64.5%	

Subsequent scr.ex. - Indicators by type of exam (DR (Total) x1000) - Period: 2008

Area	N	D	Result
Aosta	24	5242	4.58
Bologna	93	23269	4.00
Cesena	24	7148	3.36
Ferrara	94	14240	6.60
Forlì	26	5424	4.79
Imola	28	5278	5.31
Modena	150	17922	8.37
Parma	103	11141	9.25
Piacenza	27	9276	2.91
Piemonte - Dip.1	153	26646	5.74
Piemonte - Dip.2	55	9351	5.88
Piemonte - Dip.3	58	13156	4.41
Piemonte - Dip.4	59	13740	4.29
Piemonte - Dip.5	22	6448	3.41
Piemonte - Dip.6	34	8360	4.07
Piemonte - Dip.7	122	20291	6.01
Piemonte - Dip.8	27	6140	4.40
Piemonte - Dip.9	43	8261	5.21
Ravenna	102	16038	6.36
Reggio Emilia	123	20375	6.04
Rimini	44	10382	4.24
Total	1411	258128	5.47

Fasce d'età e intervalli di chiamata dei programmi di screening oncologici



Fasce di età coinvolte dall'allargamento del programma in Emilia-Romagna

Popolazione femminile residente in Emilia-Romagna, per classi di età interessate dal programma di screening e periodicità degli inviti da gennaio 2010

DONNE RESIDENTI *			INTERVALLO DI SCREENING
CLASSI DI ETA'	N	% donne per classe d'età / totale delle donne interessate	
45-49	163.354	19.5	Mammografia annuale
50-69	548.855	65.4	Mammografia biennale (programma già attivo dal 1996)
70-74	126.311	15.1	Mammografia biennale
TOTALE 45-74	838.520	100.0	
TOTALE DONNE RESIDENTI		2.228.480	

Il programma di screening coinvolgerà il 37.6% della popolazione femminile della Regione, offrendo ogni anno la mammografia a oltre 500.000 donne, quasi il doppio rispetto ad oggi.

* Residenti al 01 gennaio 2009

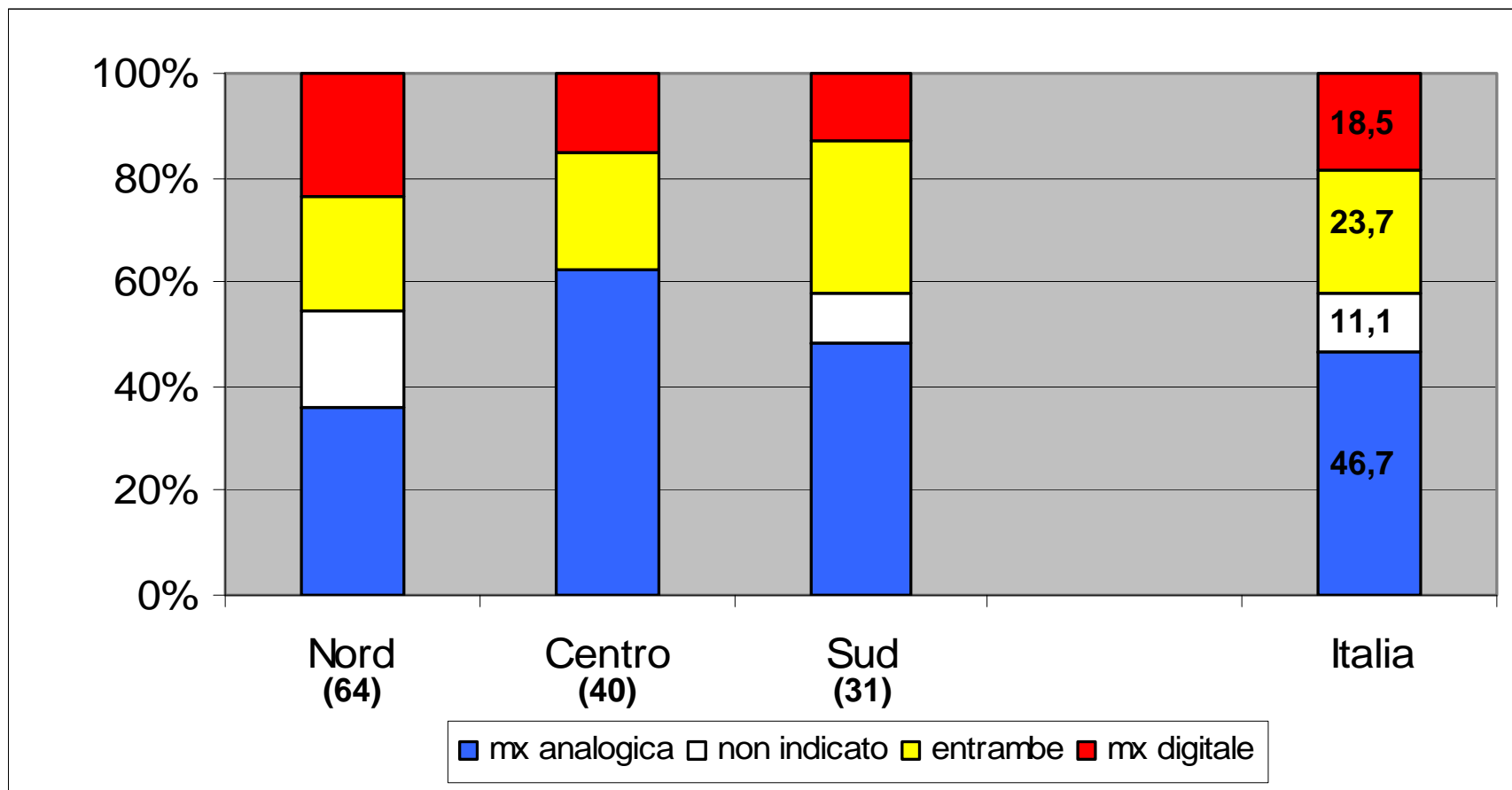
Avanzamento programma di screening mammografico RER gennaio-febbraio 2010

Fascia di età	Popolazione bersaglio totale	Popolazione bersaglio del periodo (gen-feb)	Escluse prima invito per MX recente	Escluse prima invito per altro motivo	N. donne invitate	N. donne con invito inesitato	N. donne aderenti	N. donne invitate di cui non si conosce ancora se hanno aderito	Estensione grezza (%)	Estensione corretta (%)	Adesione (%)
45-49	163.397	27.233	1.429	316	9.702	140	4.245	1.203	35,6	38,1	49,9
50-69	570.618	47.552	1.418	1.068	33.710	125	23.362	2.281	70,9	74,8	74,3
70-74	123.593	10.299	526	252	7.968	24	3.537	1.357	77,4	83,7	53,5
<i>Totale</i>	<i>857.608</i>	<i>85.084</i>	<i>3.373</i>	<i>1.636</i>	<i>51.380</i>	<i>289</i>	<i>31.144</i>	<i>4.841</i>	<i>60,4</i>	<i>64,2</i>	<i>66,9</i>
Totale nuove fasce	286.990	37.532	1.955	568	17.670	164	7.782	2.560	47,1	50,5	51,5

Avanzamento screening mammografico RER gennaio-febbraio 2010

	45-49		50-69		70-74	
	Estensione grezza (%)	Estensione corretta (%)	Estensione grezza (%)	Estensione corretta (%)	Estensione grezza (%)	Estensione corretta (%)
PC	0,0	0,0	110,1	110,5	226,1	226,7
PR	12,8	12,8	85,1	85,1	73,2	73,2
RE	0,0	0,0	87,2	100,9	0,0	0,0
MO	0,8	0,8	88,7	88,9	14,3	14,3
BO	76,9	88,8	38,3	40,6	25,5	28,5
IMO	0,0	0,0	86,4	103,0	18,3	38,3
FE	68,0	68,7	105,2	108,8	164,6	177,4
RA	4,9	4,9	1,8	1,8	3,1	3,1
FO	20,9	31,7	78,5	111,2	17,2	29,4
CES	55,9	68,7	78,8	79,0	2,3	2,8
RN	96,3	97,6	67,5	70,5	418,7	443,3
RER	35,6	38,1	70,9	74,8	77,4	83,7

Tipo di mammografia utilizzato – Anno 2008



Situazione tecnologica mammografi in RER secondo questionario EUNICE (aggiornato)

AUSL	digitale	n. mammografi screening-dedicati
Piacenza	sì	3
Parma	no	6
Reggio Emilia	no	8
Modena	sì	9
Bologna	sì	12
Imola	no	1
Ferrara	sì	8
Ravenna	sì	4
Forlì	sì (parzialmente)	1 + 2 analogici
Cesena	sì (in attivazione)	1
Rimini	sì	4

In rosso: mammografi analogici

Situazione tecnologica mammografi in RER secondo questionario EUNICE (aggiornato)

8 AUSL/AOSP con Mx digitale (1 parzialmente)

3 AUSL/AOSP con Mx analogica

42 mammografi digitali (72.2%)

17 mammografi analogici (28.8%)

e la rete?

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

S p a z i

A cura di
**Antonio
Federici**

Prefazione di
Donato Greco

Postazione di
Giuliano Maria Fara

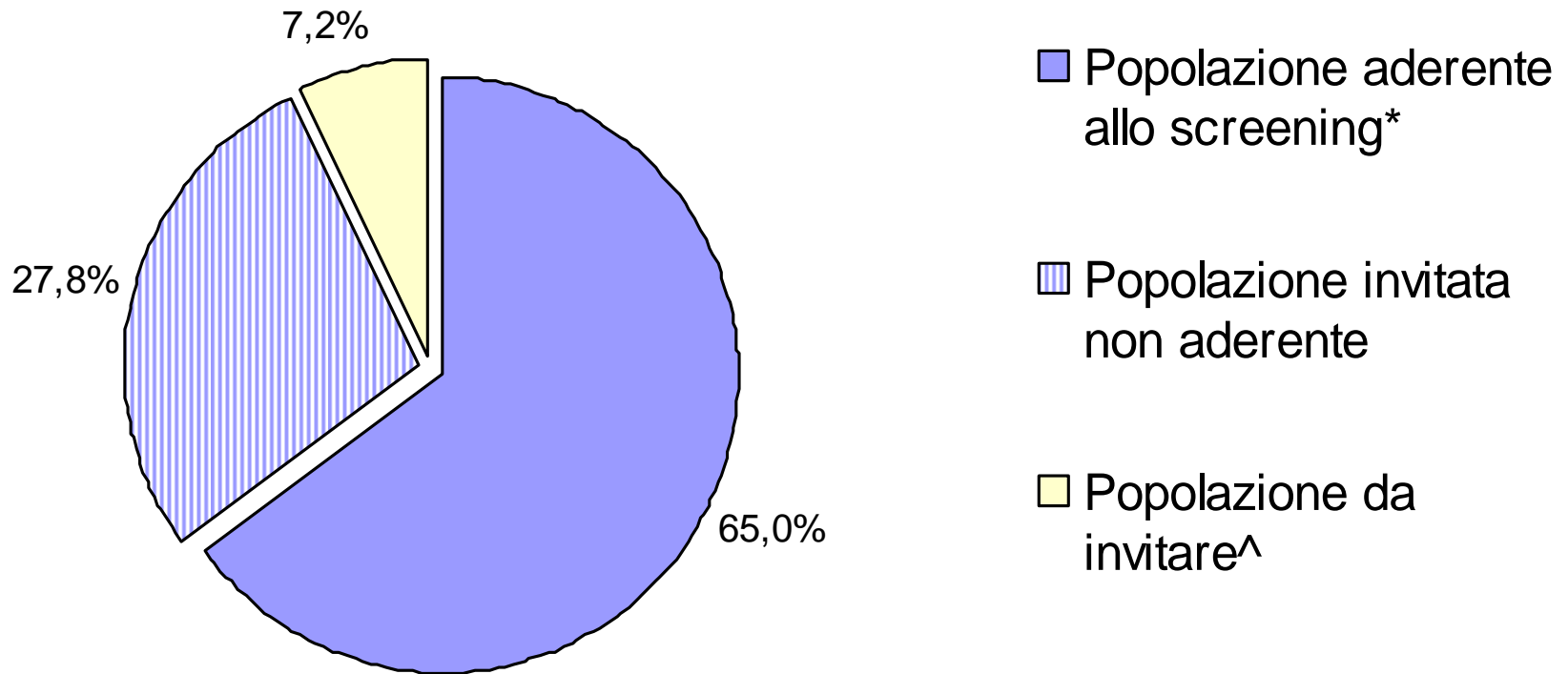
SCREENING

*Profilo complesso
di assistenza*



Il Pensiero Scientifico Editore

Popolazione femminile di 50-69 anni (552.721) presente al 31 dicembre 2009



Risultati e standard di qualità del programma di screening mammografico in Emilia-Romagna

	2004/2005	2006/2007	2008/2009	standard di riferimento [^]
N. donne invitate	486.931	495.606	509.212	
Adesione all'invito (%)	71,7	72,1	72,4	>60
proporzione di donne richiamate per approfondimenti (%)	4,6	4,4	4,4	< 5
proporzione di aderenti all'approfondimento (%)	97,9	98,9	98,8	>95
Tasso di tumori individuati ogni 1.000 mammografie eseguite	6,0	5,7	5,9	>5
Trattamenti conservativi (%) nei tumori invasivi < 2 cm	91,0	91,2	93,7	>85

[^] Linee Guida Europee e standard nazionali (Osservatorio Nazionale Screening)