

INDICATORI DI PROCESSO DEI PROGRAMMI ORGANIZZATI DI SCREENING CERVICALE IN ITALIA NEL 2005 E LORO DETERMINANTI

Pamela Giubilato

CPO Piemonte - Torino

Estensione dei programmi di screening: anno 2005

Popolazione femminile italiana 24-64

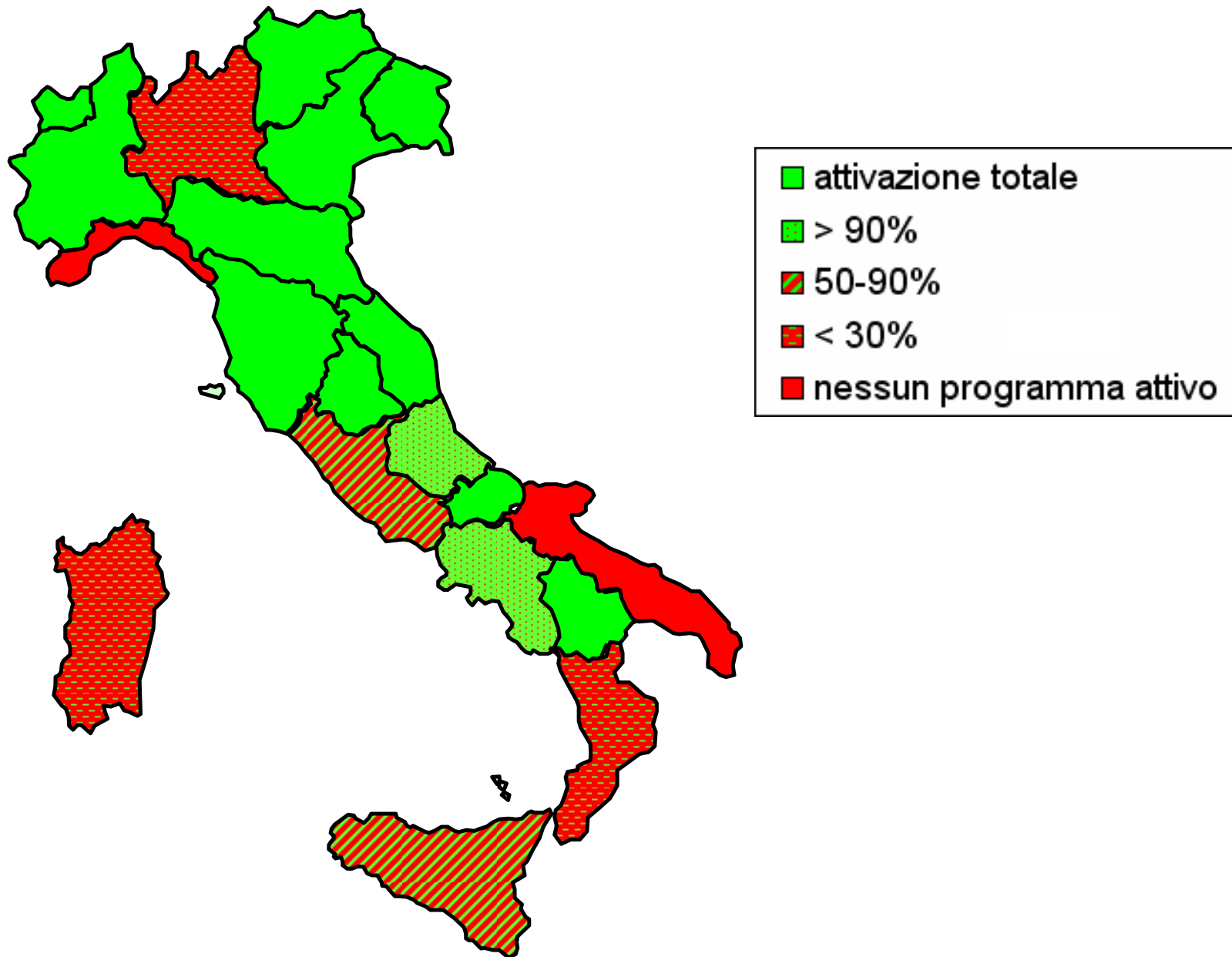
16.435.228

Popolazione femminile residente in aree
Coperte da programmi organizzati

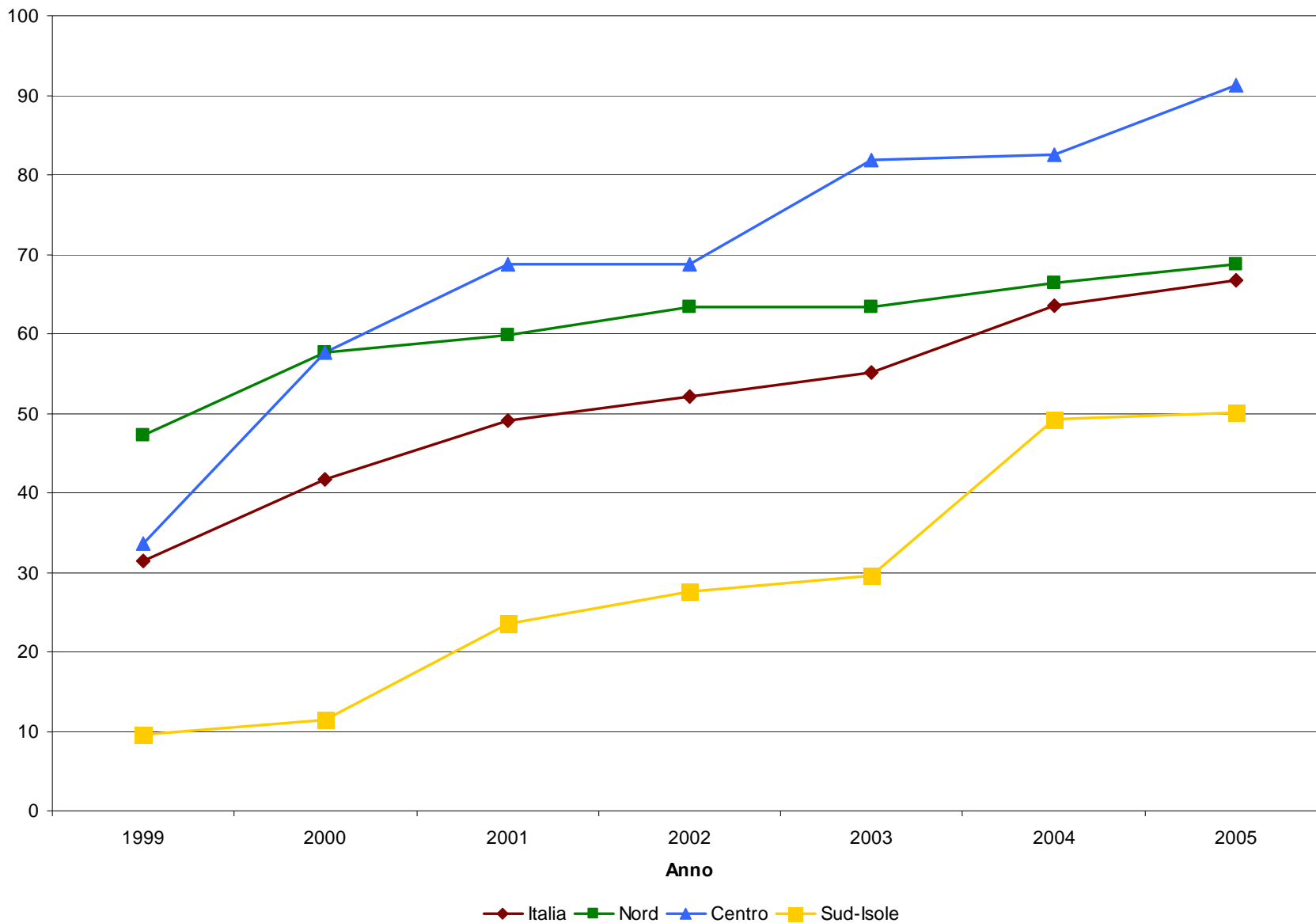
10.969.571

= 66.74%

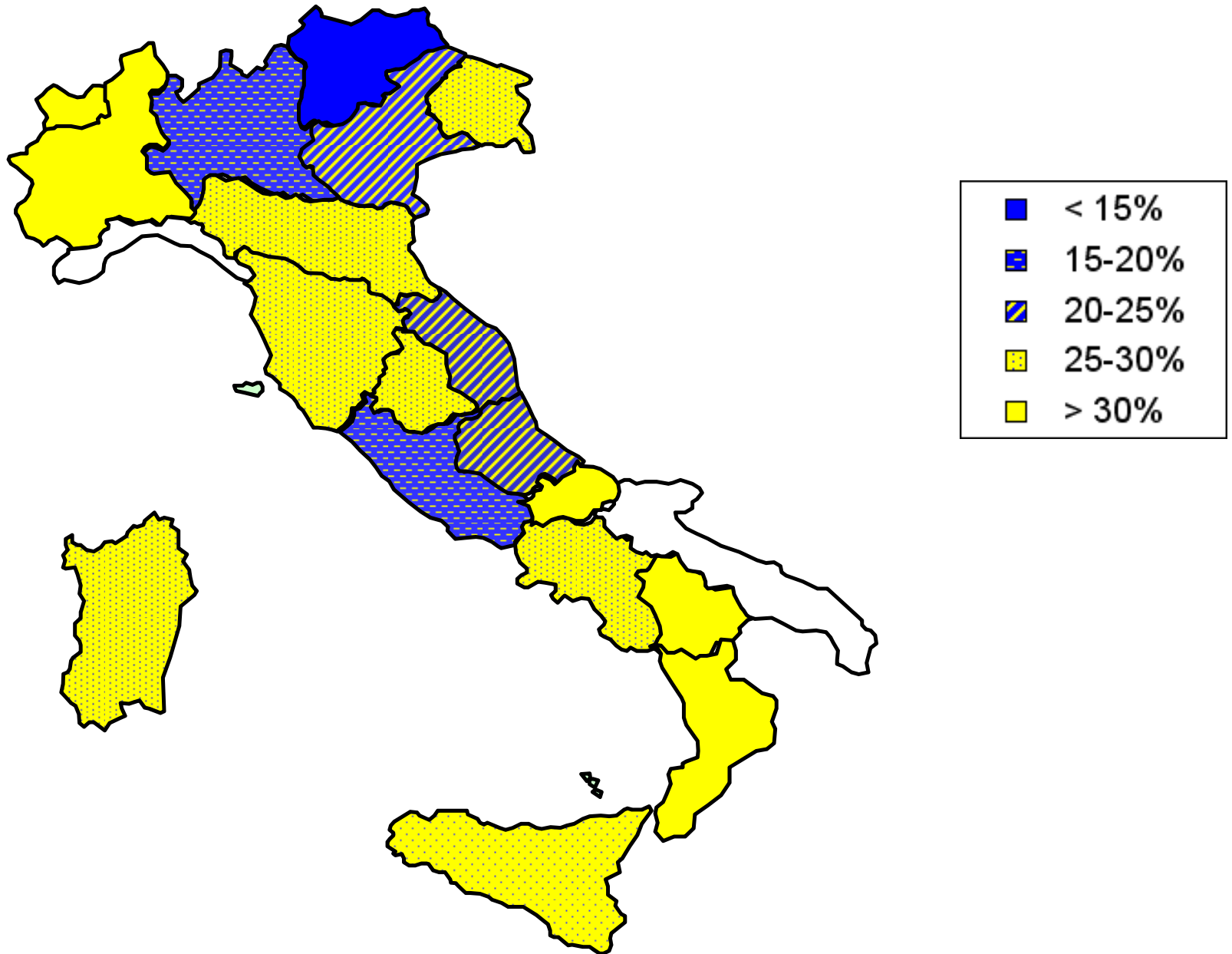
Donne 25-64aa residenti in aree con programmi organizzati per Regione



% di donne 25-64 anni inserite nella popolazione obiettivo di programmi organizzati attivi di screening



Percentuale donne invitate per Regione

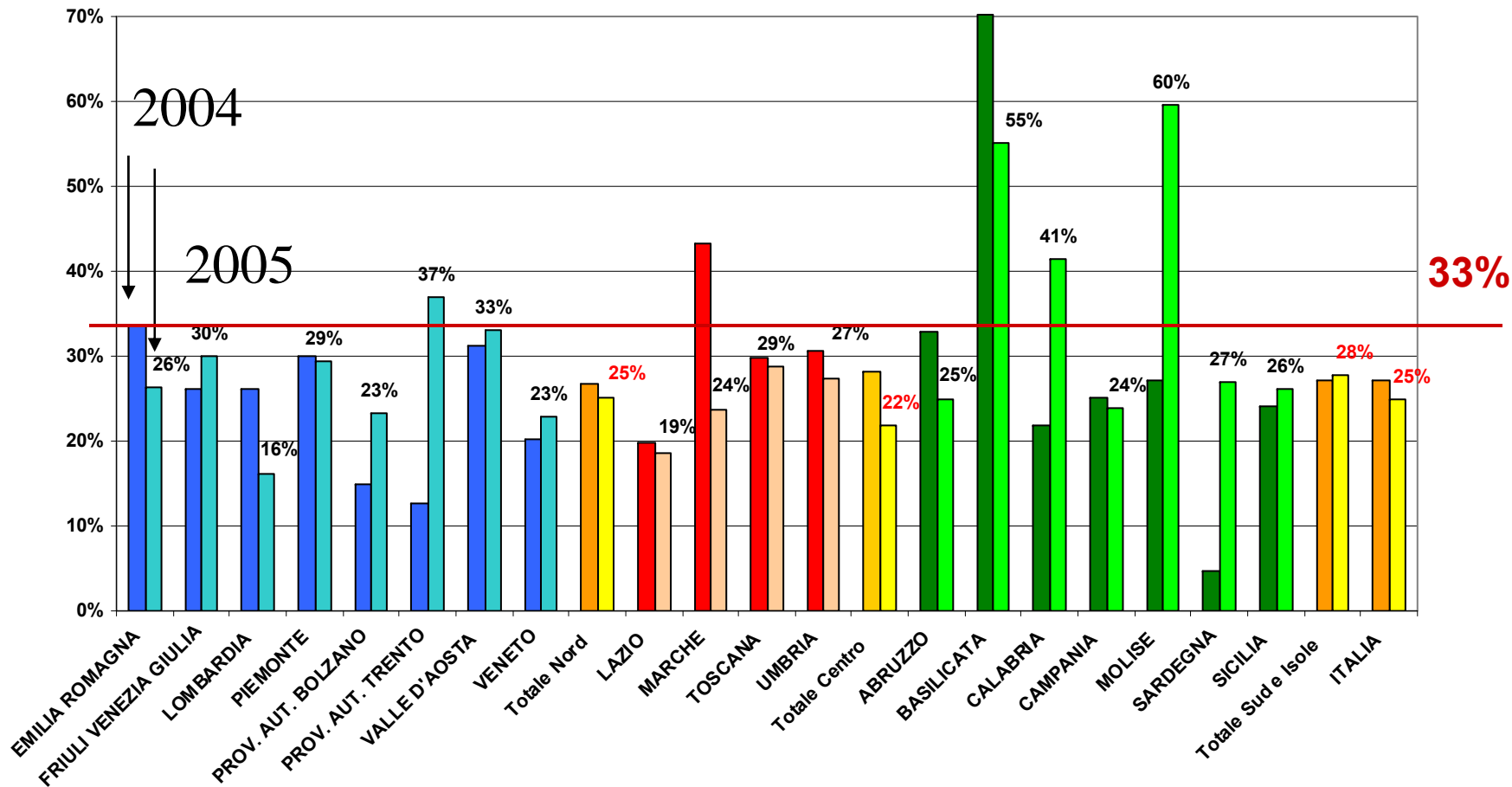


Percentuale donne invitate: Italia 1999-2005

	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
ITALIA							
Numero di programmi	116	108	97	70	65	53	44
% di popolazione invitata	24.84 (2,811,707/ 11,318,406)	27.22 (2,790,703/ 10,250,65)	26.00	23.06	28.4	27.14	29.19
NORD							
% di popolazione invitata	25.03 (1,335,998/ 5,337,052)	26.71 (1,317,515/ 4,931,847)					
CENTRO							
% di popolazione invitata	21.79 (677,036/ 3,107,078)	28.18 (742,660/ 2,635,599)					
SUD e ISOLE							
% di popolazione invitata	27.79 (798,673/ 2,874,276)	27.23 (730,528/ 2,682,613)					

Target 33%

Percentuale donne invitate in popolazione obiettivo 2004-2005



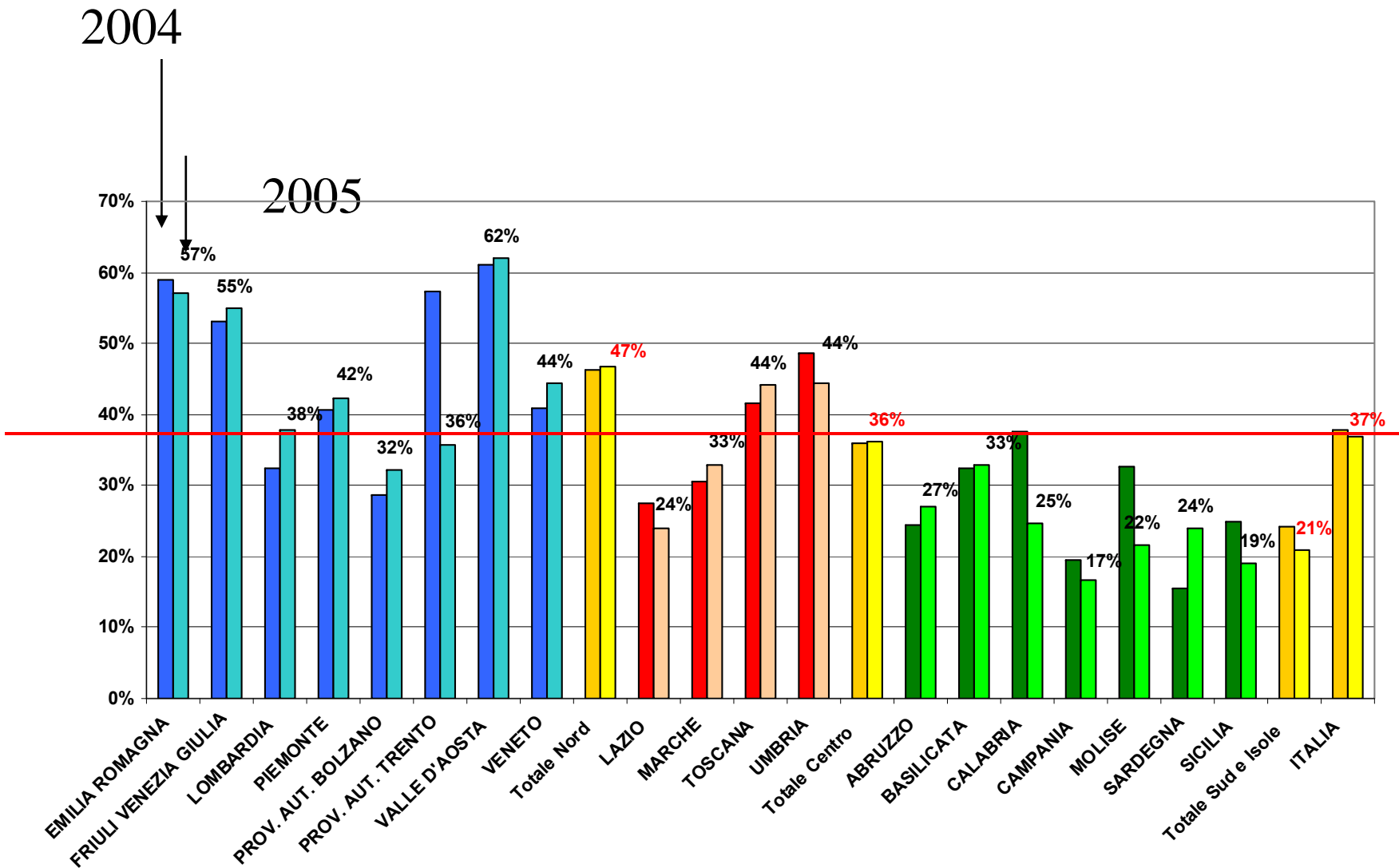
Adesione all'invito per Regione



Adesione all'invito

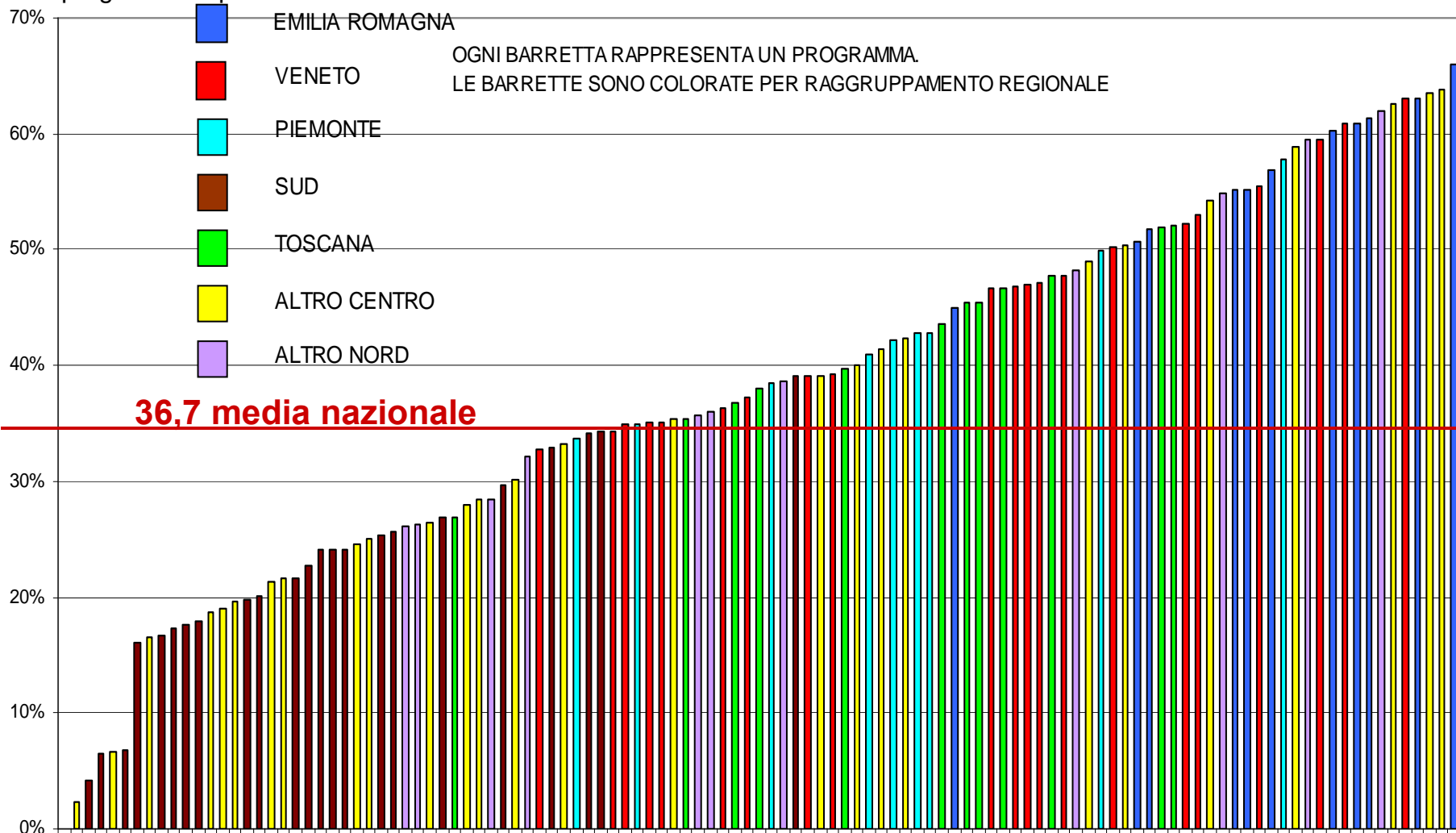
	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
ITALIA							
Numero di programmi	116	108	97	70	65	53	44
% di popolazione invitata	36.71	37.74	38.7	43.6	42.2	38.6	39.6
NORD							
% di popolazione invitata	46.65	46.23					
CENTRO							
% di popolazione invitata	35.61	36.00					
SUD e ISOLE							
% di popolazione invitata	27.79	27.23					

Adesione all'invito nel 2004-2005



Adesione percentuale all'invito. Survey 2005. Distribuzione tra i programmi.

2 programmi superano il 75% di adesione all'invito



I possibili determinanti

Area: Nord: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino A.A., Friuli V.G,
Veneto, Emilia Romagna

Centro: Toscana, Marche, Umbria, Lazio

Sud e Isole: Campania, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna)

Dimensione del programma: Piccolo <12531 inviti

Medio 12531 < inviti < 23741

Grande >23741 inviti

Anni di attività del programma: <= 3 anni

4 <= anni <= 6

=> 7 anni

Ipotesi Nulla: che non ci sia nessuna associazione tra queste variabili e
l'andamento degli indicatori

Metodi: analisi di regressione logistica multipla

Anni e Volume di attività

≤3 anni	Piccolo	Medio	Grande	Totale
Nord	3	2	2	7
Centro	10	5	1	16
Sud	9	5	6	20
ITALIA ≤3 anni	22	12	9	43

4≤anni≤6	Piccolo	Medio	Grande	Totale
Nord	8	7	8	23
Centro	3	5	3	11
Sud	0	0	1	1
ITALIA 4≤anni≤6	11	12	12	35

≥ 7 anni	Piccolo	Medio	Grande	Totale
Nord	4	9	10	23
Centro	0	7	4	11
Sud	0	0	3	3
TOTALE ≥ 7 anni	4	16	17	37

Totale ITALIA	Piccolo	Medio	Grande	Totale
Nord	15	18	20	53
Centro	13	17	8	38
Sud	9	5	10	24
Totale	37	40	38	115

Media degli Anni Attività e della Popolazione Invitata

Compliance all'invito per Area e Regione

Area	Regione	Numero Programmi	Anni Attività Medi	Dimensione media dei programmi
Nord	VENETO	21	5,95	9 Piccoli, <u>11 Medi</u> , 1 Grande
	EMILIA ROMAGNA	11	7,27	2 Piccoli, 4 Medi, <u>5 Grandi</u>
	PIEMONTE	9	6,33	<u>8 Grandi</u> , 1 Medio
	LOMBARDIA	8	3,63	<u>3 Piccoli, 3 Medi</u> , 2 Grandi
	FRIULI VENEZIA GIULIA	1	7	Grande
	PROV. AUT. BOLZANO	1	3	Grande
	PROV. AUT. TRENTO	1	9	Grande
	VALLE D'AOSTA	1	8	Piccolo
NORD		53	6	Grande
Centro	LAZIO	10	5	<u>4 Piccoli, 4 Medi</u> , 2 Grandi
	MARCHE	13	2,55	<u>9 Piccoli</u> , 3 Medi, 1 Grande
	TOSCANA	12	7,08	<u>8 Medi</u> , 4 Grandi
	UMBRIA	4	5,25	1 Piccolo, <u>2 Medi</u> , 1 Grande
CENTRO		39	4,46	Medio
Sud e Isole	ABRUZZO	1	8	Grande
	BASILICATA	1	6	Grande
	CALABRIA	2	3	2 Piccoli
	CAMPANIA	13	2,36	4 Piccoli, <u>5 Medi</u> , 4 Grandi
	MOLISE	1	2	Grande
	SARDEGNA	1	2	Grande
	SICILIA	5	3,75	<u>3 Piccoli</u> , 2 Grandi
Sud e Isole		24	2,7	Grande
ITALIA		116	5,1	Grande

Percentuale Popolazione Invitata. Adesione percentuale all'invito.

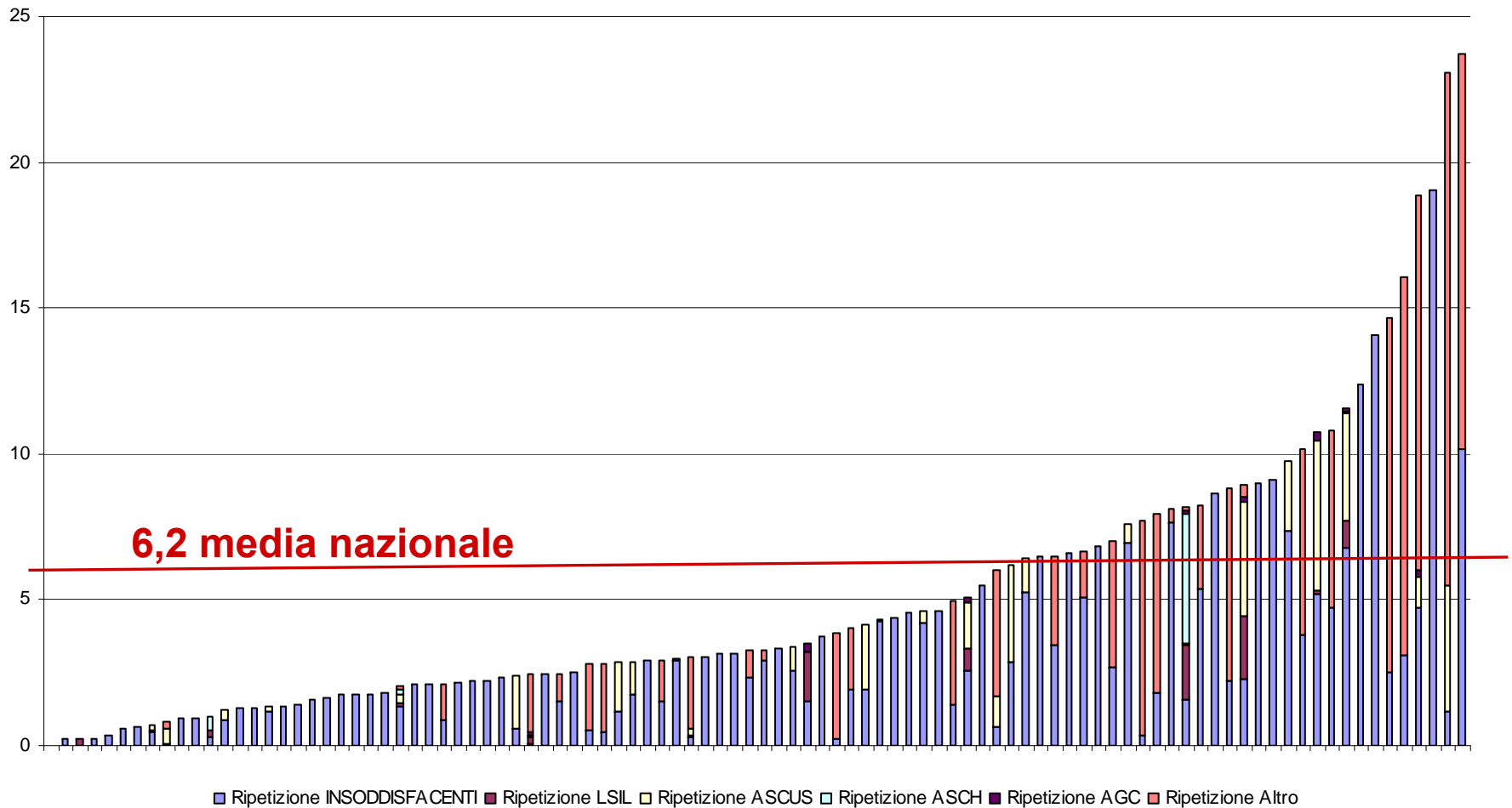
Tutte le donne screenate

	Numero di programmi	% Popolazione Invitata	OR (95% IC)	Compliance Invito	OR (95% IC)
Area					
Nord	53	25,03%	1	46,65%	1
Centro	39	21,79%	0,98 (0,99-0,98)	36,22%	0,68 (0,67-0,68)
Sud e Isole	24	27,79%	1,18 (1,18-1,19)	21,00%	0,38 (0,37-0,38)
Dimensione					
Piccolo	38	13,12%	1	41,43%	1
Medio	40	20,92%	1,76 (1,76-1,77)	39,5%	0,74 (0,73-0,74)
Grande	38	31,83%	3,06 (3,07-4,04)	35,05%	0,63 (0,63-0,64)
Anni attività del programma					
≤3 anni	43	22,16%	1	24,65%	1
4 ≤ anni ≤6	36	23,36%	0,98 (0,98-0,98)	38,34%	1,25 (1,24-1,26)
≥ 7 anni	37	28,30	1,01 (1,01-1,02)	43,93%	1,72 (1,71-1,73)
ITALIA	116	24,84%		36,86%	

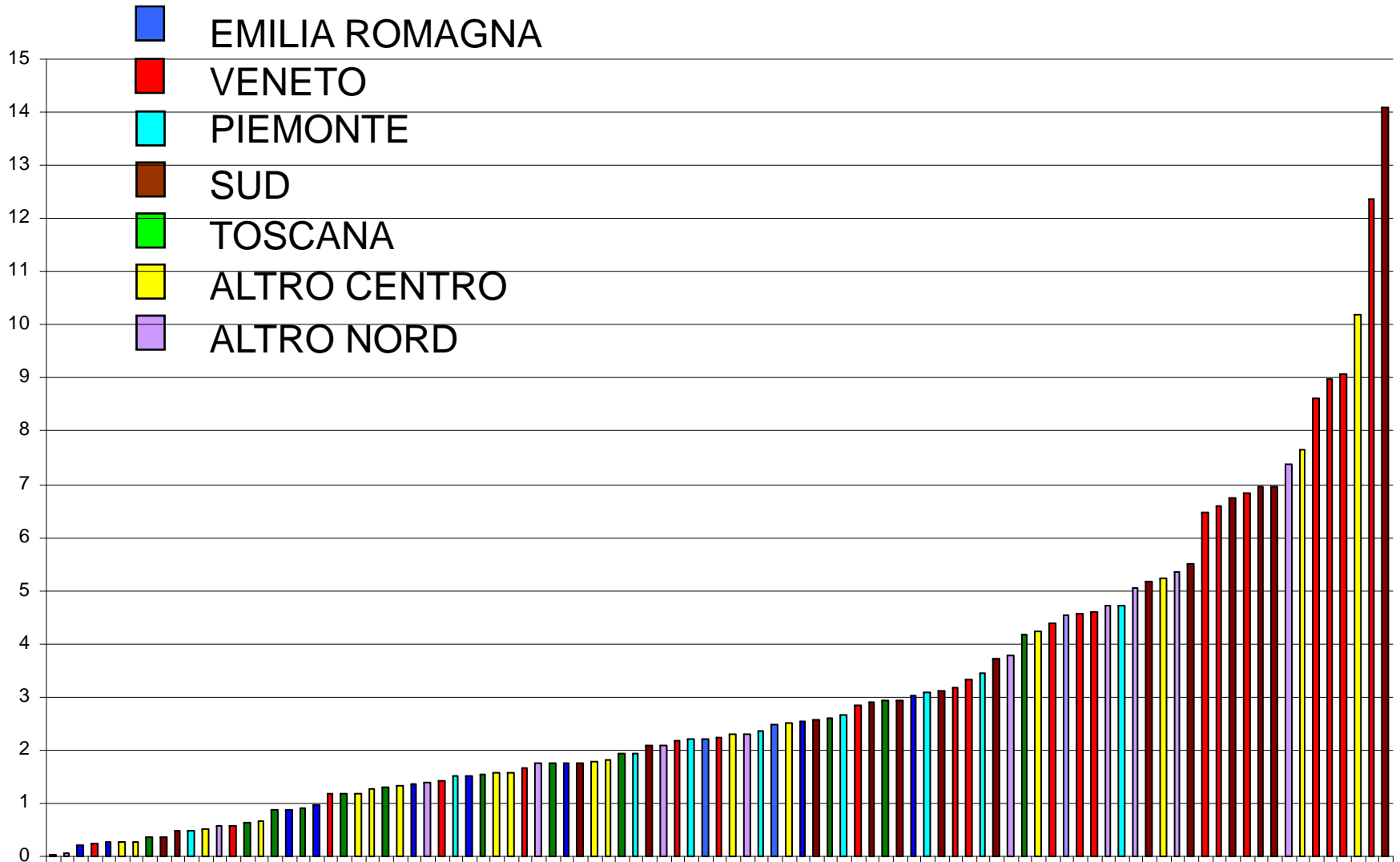
Indicazione a ripetere la citologia

2005				2004				2003			
N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile
90	6.2%	0.9%	11.6%	90	6.1%	2,5%	13.7%	71	6.6%	1.1%	16.7 %

Percentuale della popolazione screenata che ha avuto indicazione a ripetere la citologia. Distribuzione tra i programmi



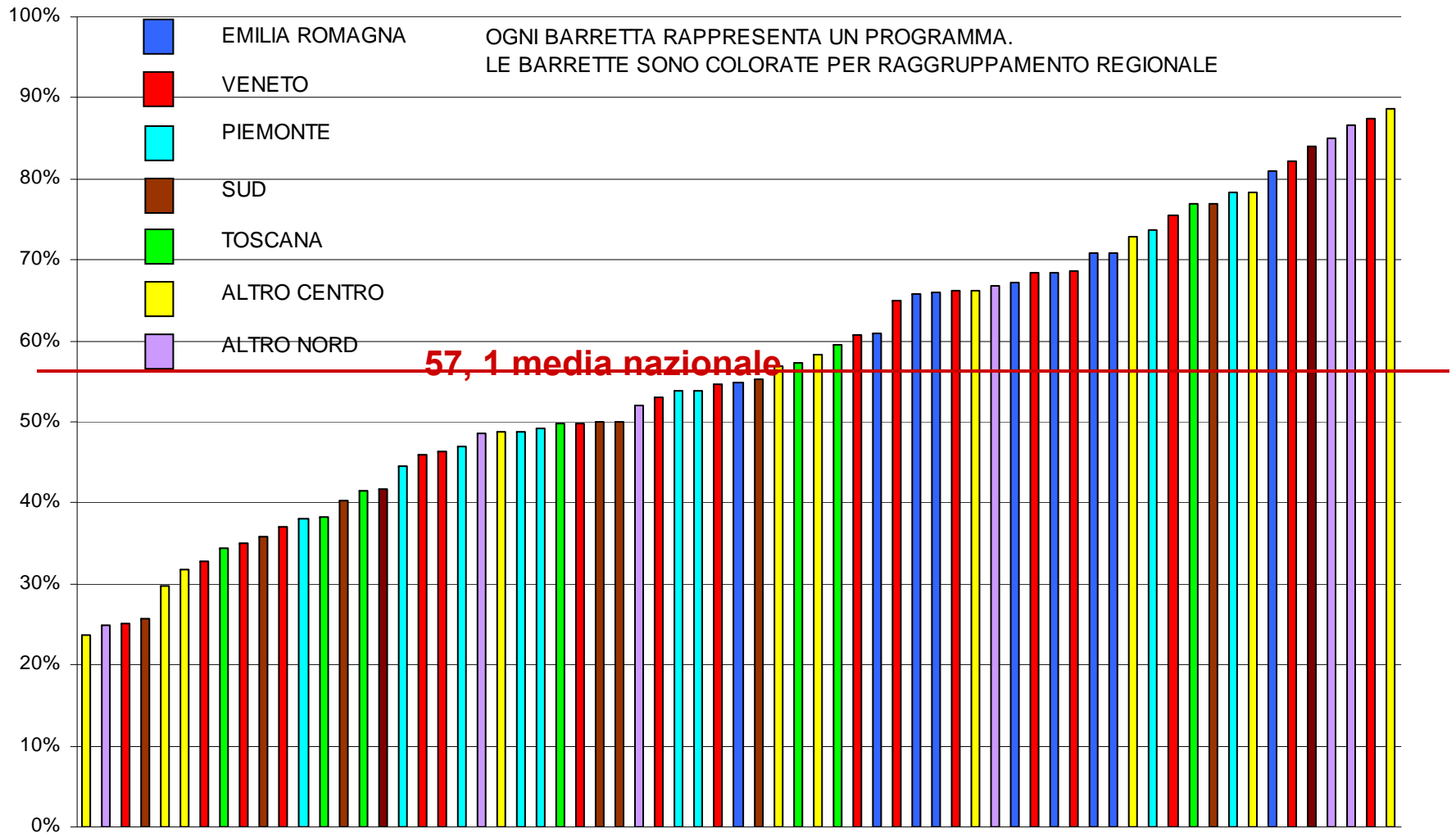
Ripetizione citologici insoddisfacenti



Compliance alla ripetizione della citologia

2005				2004				2003			
N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile
74	57.1%	34.3%	88.6%	75	61.1%	25.7%	88.9%	62	58.1%	31.3%	94.3 %

Compliance alla ripetizione della citologia

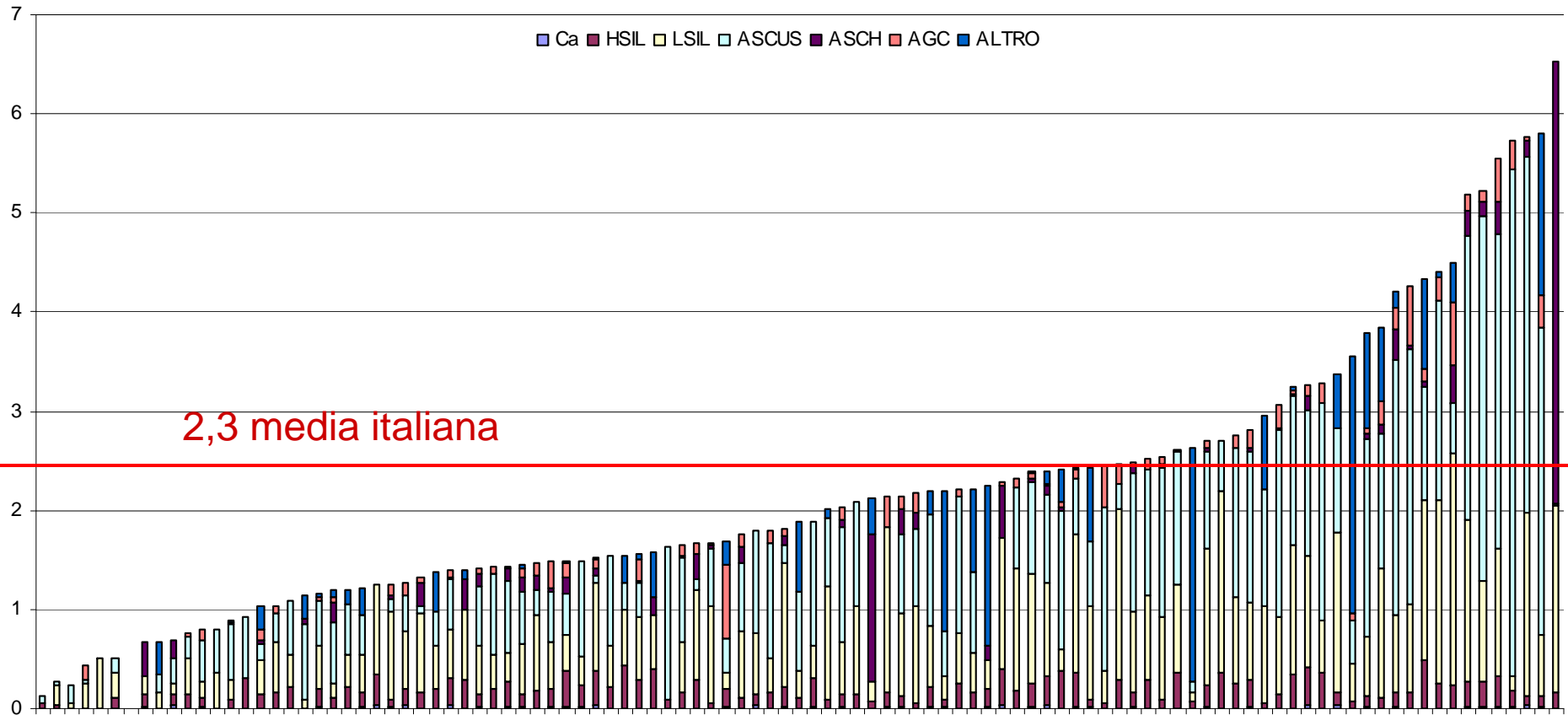


Referral rate

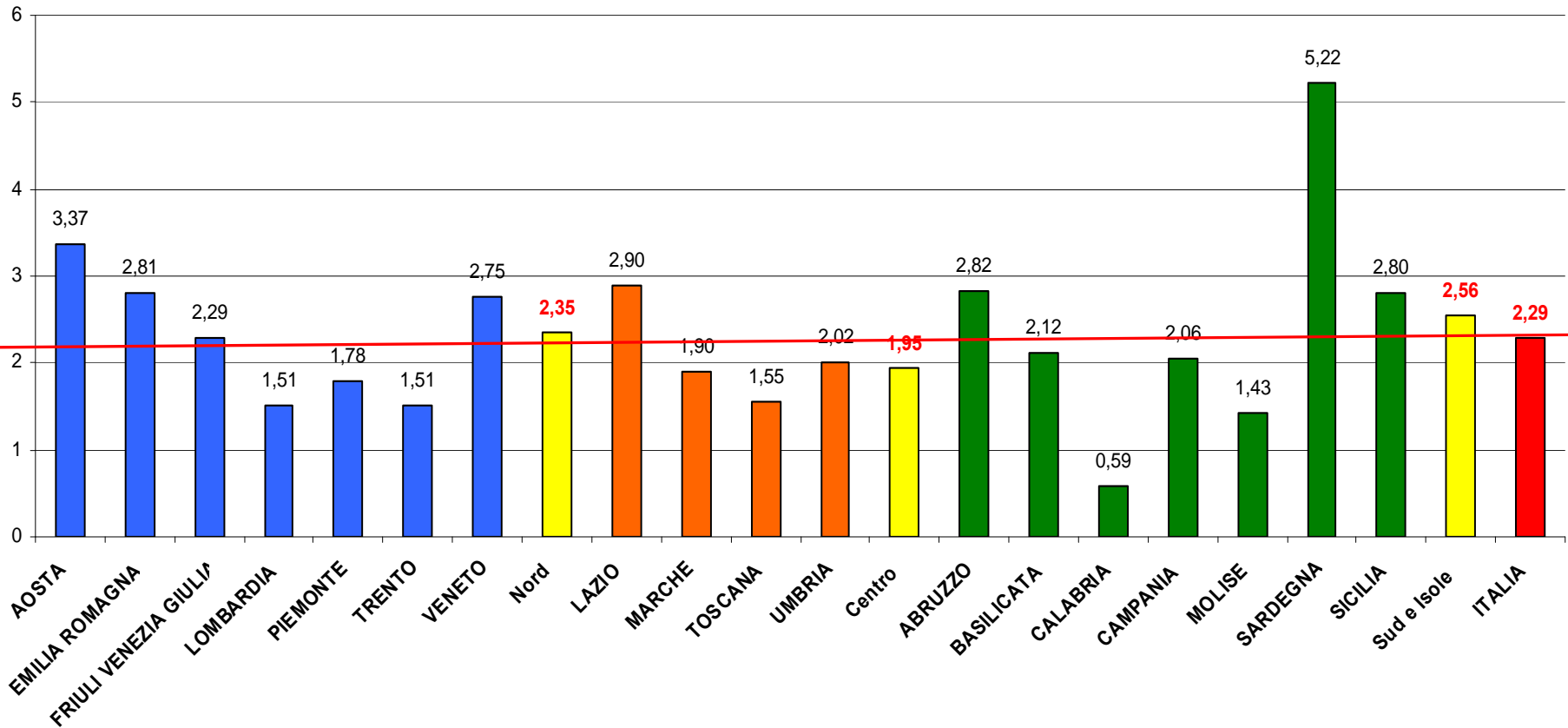
2005				2004				2003			
N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile
107	2.3%	0.8%	4.4%	100	2.5%	0.9%	5.0%	90	2.6%	1.0 %	4.9 %

Proporzione di donne invitate in colposcopia (referral rate) per qualsiasi causa. Distribuzione tra i programmi

In 2 programmi il Referral Rate è >12%



Proporzione di donne invitate in colposcopia (referral rate) per qualsiasi causa. Distribuzione tra regioni



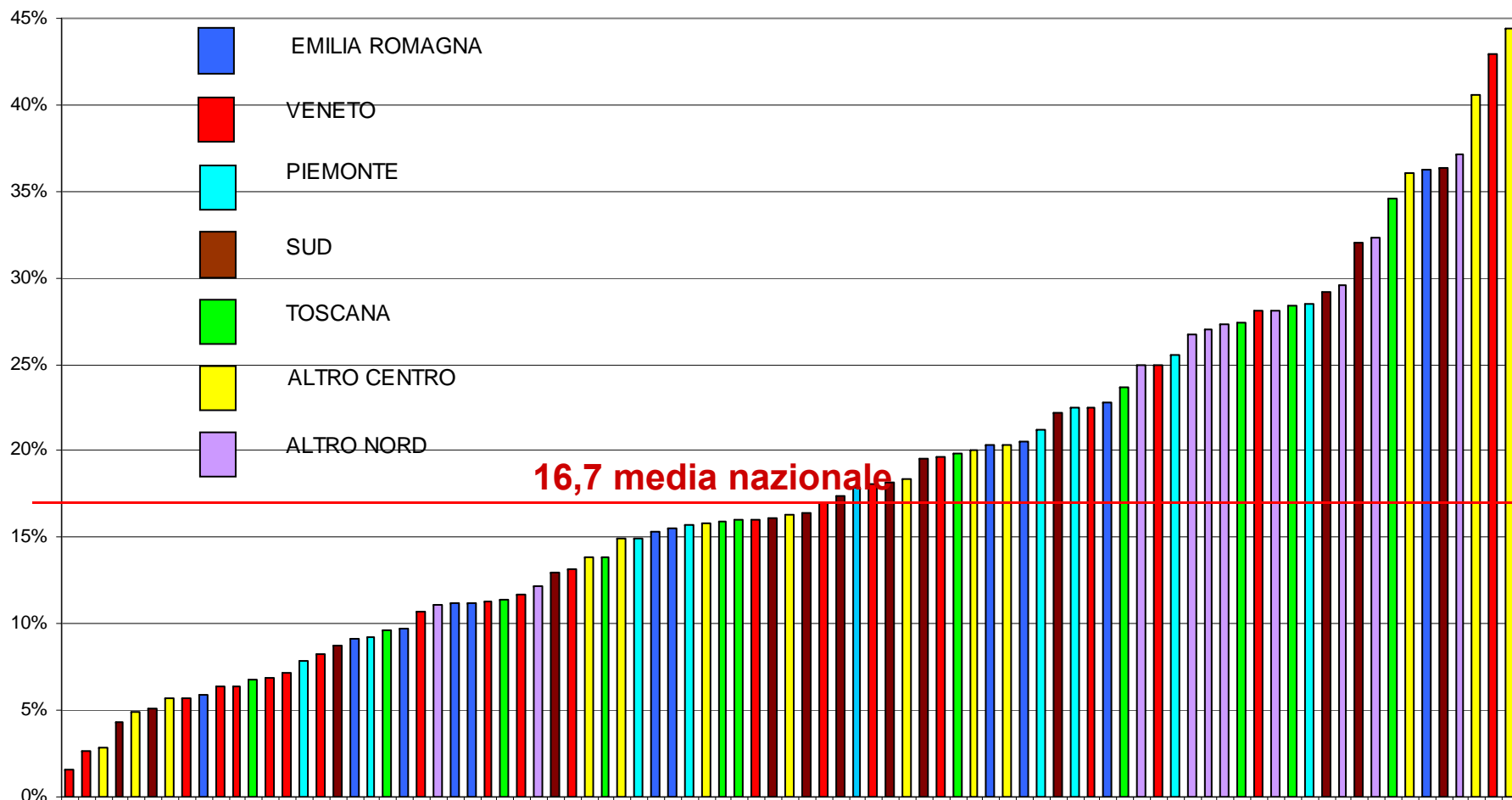
VPP per presenza di istologia CIN2+ dell'invio in colposcopia per citologia ASCUS+

2005				2004				2003			
N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile
92	16.7%	5.7 %	36.2%	93	15.5%	5.7 %	31.2%	73	15.0%	5.4%	28.6%

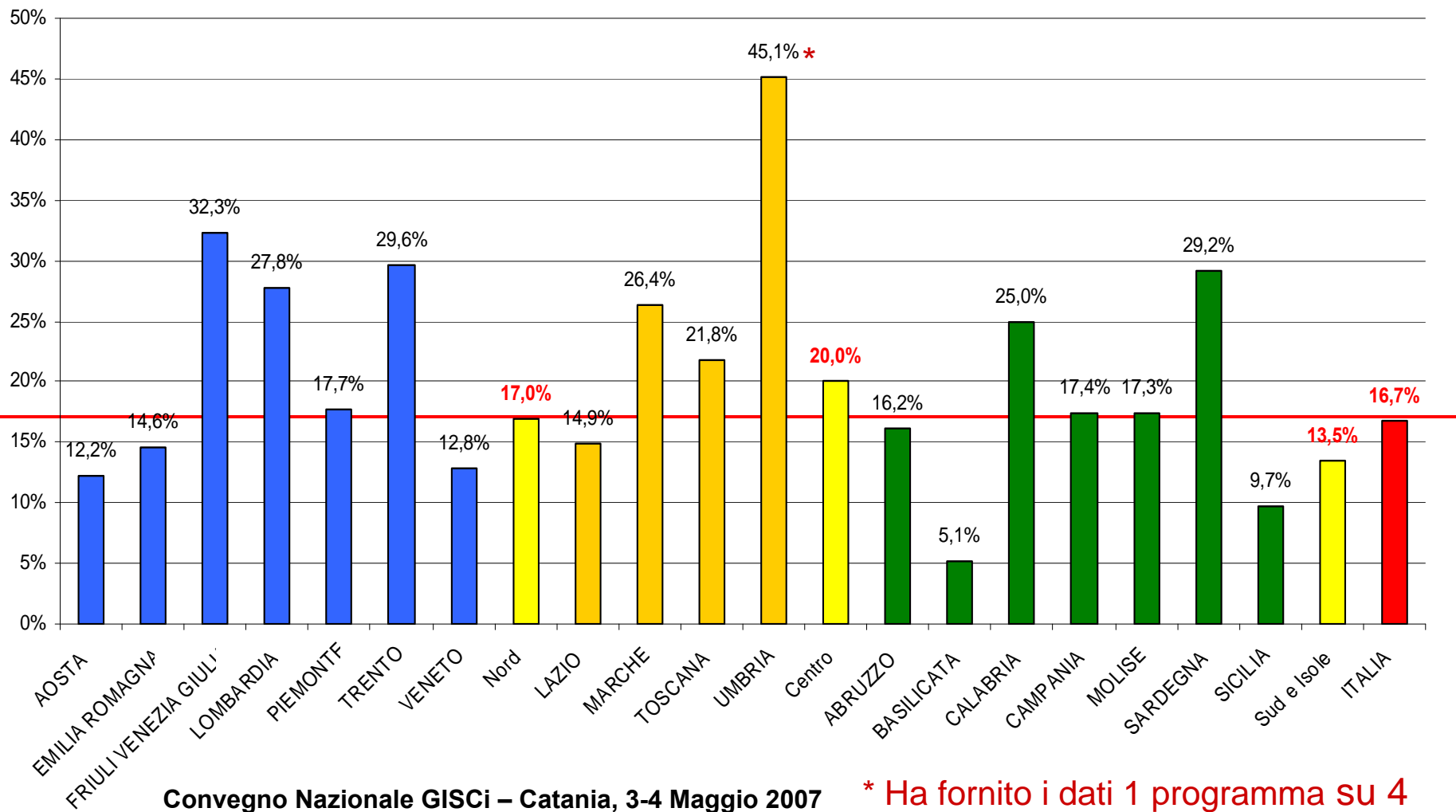
Necessarie 6 colposcopie per trovare un CIN2+

VPP di invio in colposcopia per citologia ASCUS+ per presenza di istologia CIN2+

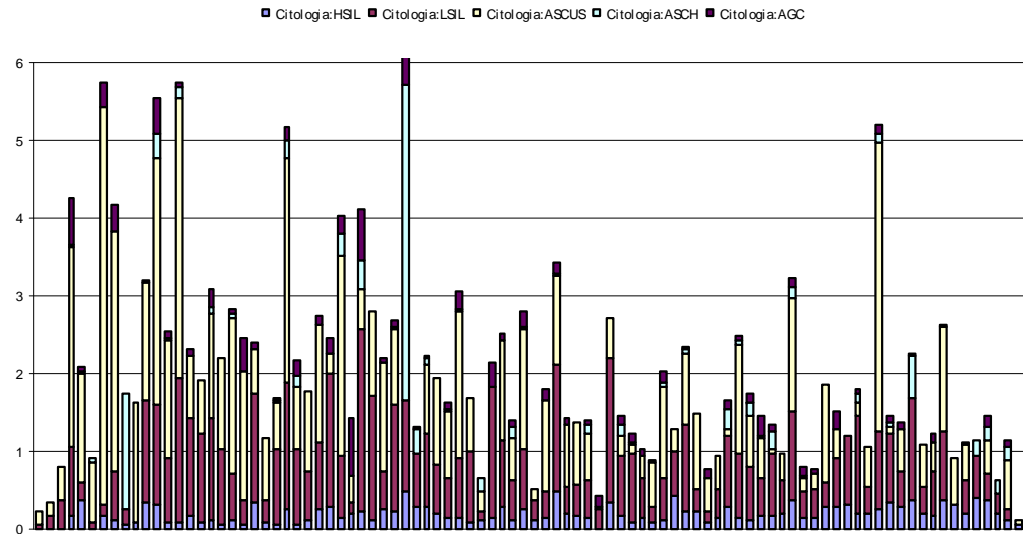
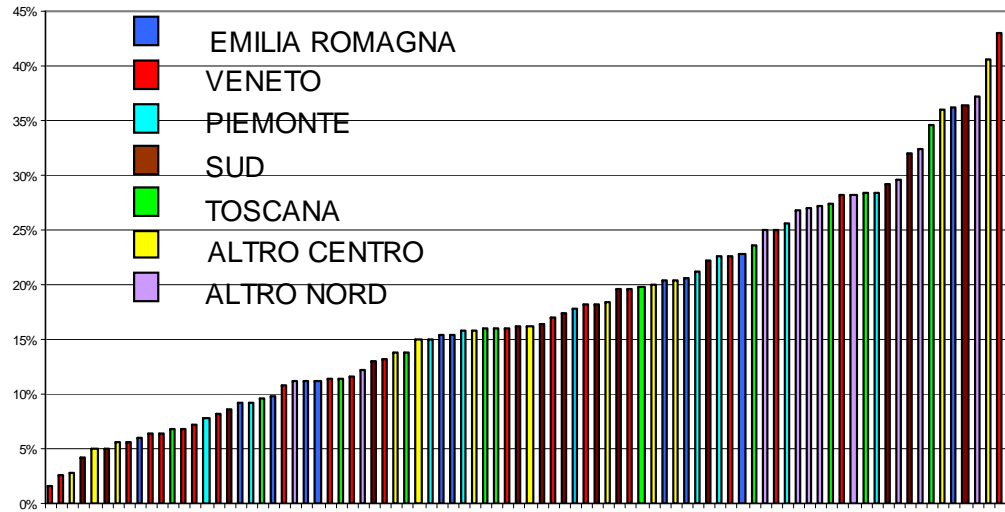
In 2 programmi il VPP è > 45%



VPP di invio in colposcopia per citologia ASCUS+ per presenza di istologia CIN2+



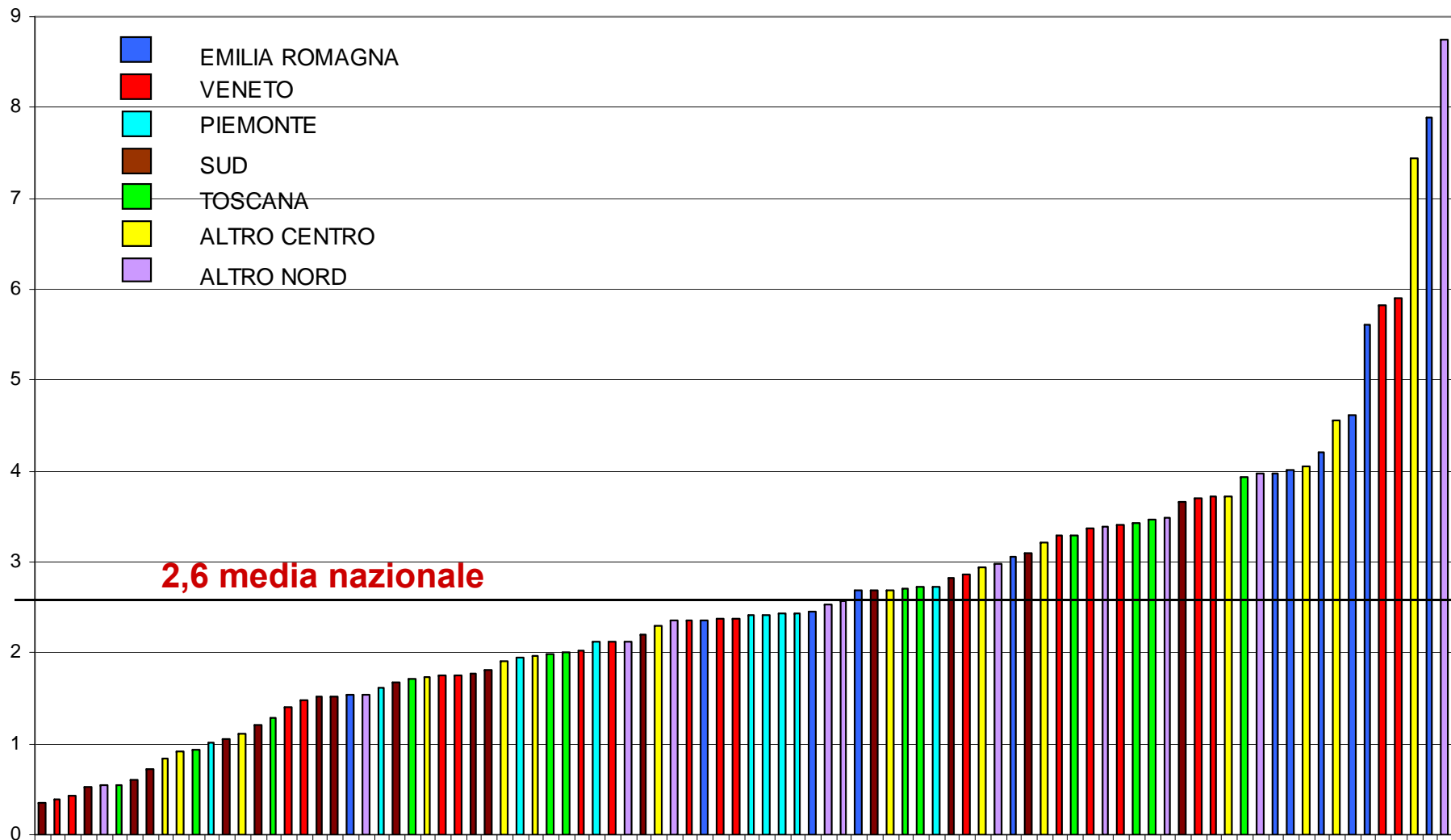
VPP e Referral Rate



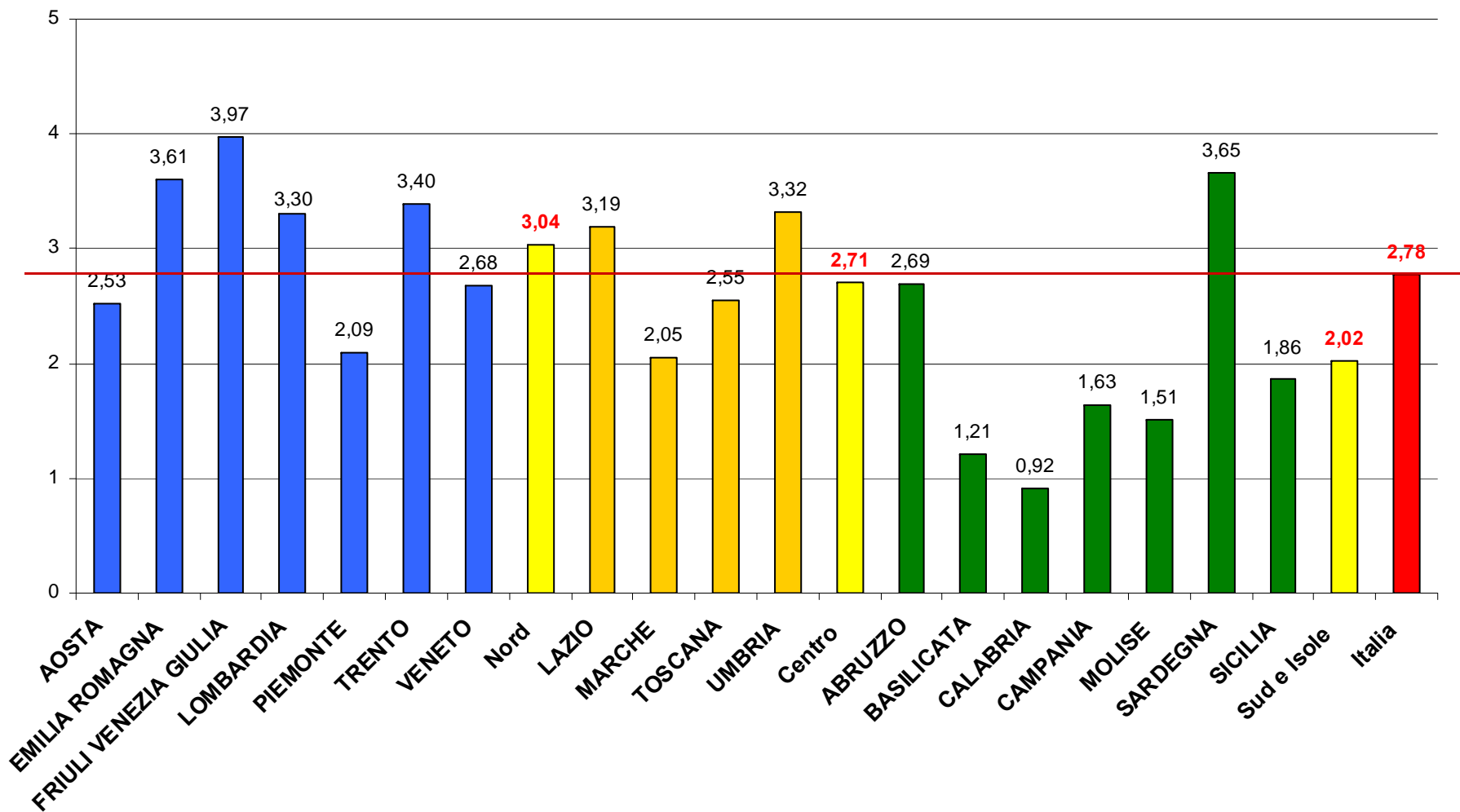
DR CIN2+ grezza per 1000 donne screenate

2005				2004				2003			
N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile
98	2.6	0.5	4.0	95	2.7	0.6	4.6	75	2.7	0.6	4.5

DR grezza per 1000 donne screenate



DR grezza per 1000 donne screenate

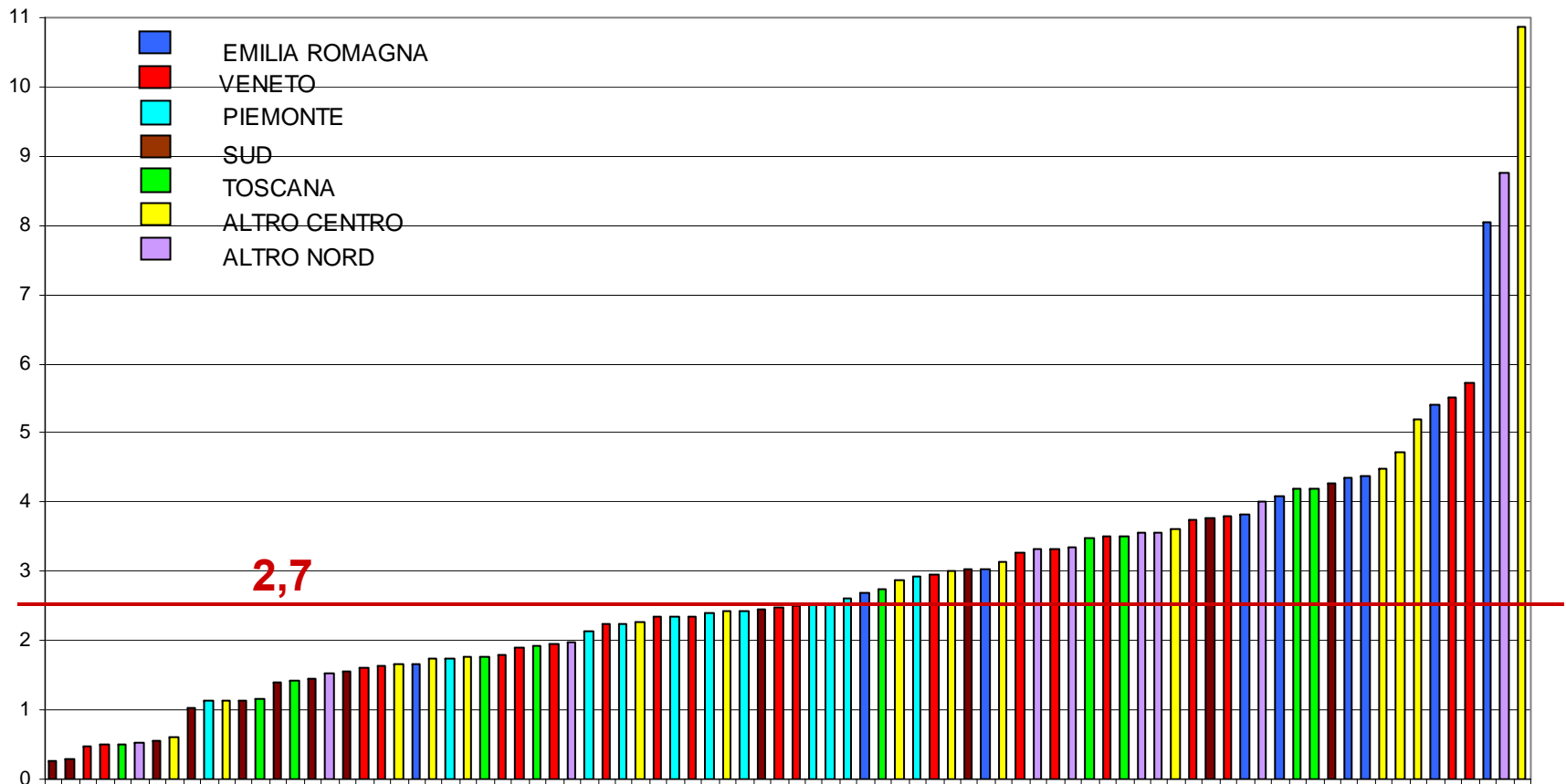


Detection Rate di CIN2+ standardizzata*

2005				2004				2003			
N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile	N	Media	10 centile	90 centile
91	2.7	0.5	4.4	82	3.0	0.8	5.2	64	2.8	0.9%	4.5

*su popolazione italiana

Tasso di identificazione (standardizzato per età) di CIN2+ per 1.000 donne screenate. Survey su attività 2005. Distribuzione tra programmi



Dr Grezza

	DONNE AL PRIMO SCREENING			SCREENING SUCCESSIVI			TOTALE DONNE SCREENATE		
	N Prg	DR (N)	OR (IC 95%)	N Prg	DR (N)	OR (IC 95%)	N Prg	DR (N)	OR (IC 95%)
Area									
Nord	41	4,45 (920)	1	37	2,14 (780)	1	39	3,04 (2059)	1
Centro	19	3,75 (231)	0,9 (0,80-1,10)	14	2,28 (255)	1,04 (0,90-10,20)	14	2,71 (657)	0,86 (0,79-0,95)
Sud e Isole	10	2,15 148	0,4 (0,20-0,79)	2	1,7 (65)	0,99 (0,75-1,34)	6	2,0 (429)	0,61 (0,54-0,68)
Dimensione									
Piccolo	20	4,22 (203)	1	13	1,56 (67)	1	13	2,40 (333)	1
Medio	24	3,81 (406)	1,04 (0,83-1,30)	20	1,91 (231)	1,05 (0,79-1,39)	21	2,91 (879)	1,11 (0,97-1,27)
Grande	26	3,77 (690)	0,94 (0,76-1,20)	22	2,29 (802)	1,21 (0,93-1,58)	25	2,74 (1933)	0,86 (0,76-0,98)
Anni attività del programma									
<= 3 anni	16	3,20 (320)	1	6	1,10 (29)	1	6	2,63 (416)	1
4<=anni<6	26	3,66 (412)	0,74 (0,62-0,89)	21	1,67 (212)	1,51 (0,96-2,39)	22	2,64 (872)	0,8 (0,71-0,92)
=> 7 anni	28	4,54 (567)	0,95 (0,80-1,13)	27	2,38 (859)	2,07 (1,34-3,22)	31	2,89 (1857)	0,91 (0,80-1,04)
ITALIA	70	3,85 (1299/337492)		55	2,14 (1100/514218)		91	2,78 (3145/1228598)	

VPP di invio in colposcopia per citologia ASCUS+ per presenza di istologia CIN2+

	DONNE AL PRIMO SCREENING				SCREENING SUCCESSIVI				TOTALE DONNE SCREENATE			
Area												
	N PRG	VPP (N)	OR (IC 95%)	Numero colposcopie	N PRG	VPP (N)	OR (IC 95%)	Numero colposcopie	N PRG	VPP (N)	OR (IC 95%)	Numero colposcopie
Nord	44	20,1% (961)	1	5,0	39	12,90% (841)	1	7,7	50	16,79% (2042)	1	6,0
Centro	19	22,88% (229)	1,39 (1,16-1,66)	4,4	14	17,40% (250)	1,69 (1,43-1,98)	5,7	26	20,08% (641)	1,23 (1,17-1,43)	5,0
Sud e Isole	14	20,75% (309)	0,65 (0,53-0,79)	5,5	6	7,29% (93/1275)	0,50 (0,38-0,65)	13,7	15	13,54% (404)	0,54 (0,47-0,61)	7,4
Dimensione												
Piccolo	21	17,65% (203)	1	5,7	13	10,56% (66)	1	9,40	27	15,55% (313)	1	6,4
Medio	26	19,45% (445)	1,37 (1,07-1,74)	5,2	21	9,78% (258)	0,81 (0,60-1,10)	10,2	32	15,72% (863)	1,19 (1,02-1,37)	6,4
Grande	30	22,52% (851)	2,03 (1,61-2,57)	4,7	25	14,41% (860)	1,59 (1,20-2,10)	6,9	32	17,63% (1911)	1,61 (1,03-1,40)	5,7
Anni Attività dei programmi												
<= 3 anni	18	27,12% (336)	1	3,7	6	5,69% (28)	1	17,6	23	21,59% (393)	1	4,6
4<= anni<=6	27	19,15% (416)	0,49 (0,41-0,58)	5,2	22	11,8% (233)	1,6 (1,03-2,48)	8,5	32	16,96% (852)	0,53 (0,45-0,61)	5,9
=> 7 anni	32	19,05% (747)	0,46 (0,39-0,54)	5,4	31	13,64% (923)	1,51 (1,00-2,36)	7,3	36	16,03% (1842)	0,46 (0,40-0,53)	6,2
ITALIA	77	20,6% (1499/7468)		4,98	59	12,82% (1184/9232)		7,80	91	16,83% (3087/18339)		5,94

Proporzione di donne invitate in colposcopia (referral rate) per qualsiasi causa

	DONNE AL PRIMO SCREENING			SCREENING SUCCESSIVI			TOTALE DONNE SCREENATE		
	N PRG	RR	OR (IC 95%)	N PRG	RR	OR (IC 95%)	N PRG	RR	OR (IC 95%)
Area									
Nord	45	2,96%	1	42	2,17%	1	52	2,35%	1
Centro	24	2,27%	0,76 (0,72-0,81)	21	1,77%	0,77 (0,74-0,81)	35	1,95%	0,82 (0,79-0,84)
Sud e Isole	12	2,91%	0,39 (0,29-0,52)	4	2,62%	1,13 (1,03-1,23)	20	2,56%	1,20 (1,16-1,24)
Dimensione									
Piccolo	23	3,73%	1	18	1,90%	1	34	2,66%	1
Medio	29	2,81%	0,85 (0,79-0,92)	24	2,5%	1,29 (1,20-1,39)	38	2,45%	0,88 (0,84-0,91)
Grande	29	2,52%	0,56 (0,53-0,61)	25	1,98%	0,96 (0,89-1,02)	35	2,14%	0,70 (0,67-0,72)
Anni attività del programma									
<= 3 anni	19	2,64%	1	6	2,51%	1	35	2,31%	1
4<=anni<6	32	2,57%	1,32 (1,23-1,40)	31	1,75%	0,77 (0,68-0,85)	35	2,11%	1,10 (1,02-1,11)
=> 7 anni	30	3,11%	1,61 (1,50-1,72)	30	2,22%	1,00 (0,89-1,11)	37	2,39%	1,26 (1,21-1,31)
	81	2,78% (10798/388976)		67	2,1% (11621/553950)		107	2,29% (27909/1300155)	

**Grazie
dell'attenzione!**

Grazie a G. Ronco; P. Dalla Palma;
M. Zappa

