



GISMa – Peschiera del Garda

12-13 marzo 2009

**Aggiornamento
sull'estensione per età dello
screening organizzato: i dati
della survey Gisma 2007.**

Livia Giordano – Daniela Giorgi

La qualità dei dati



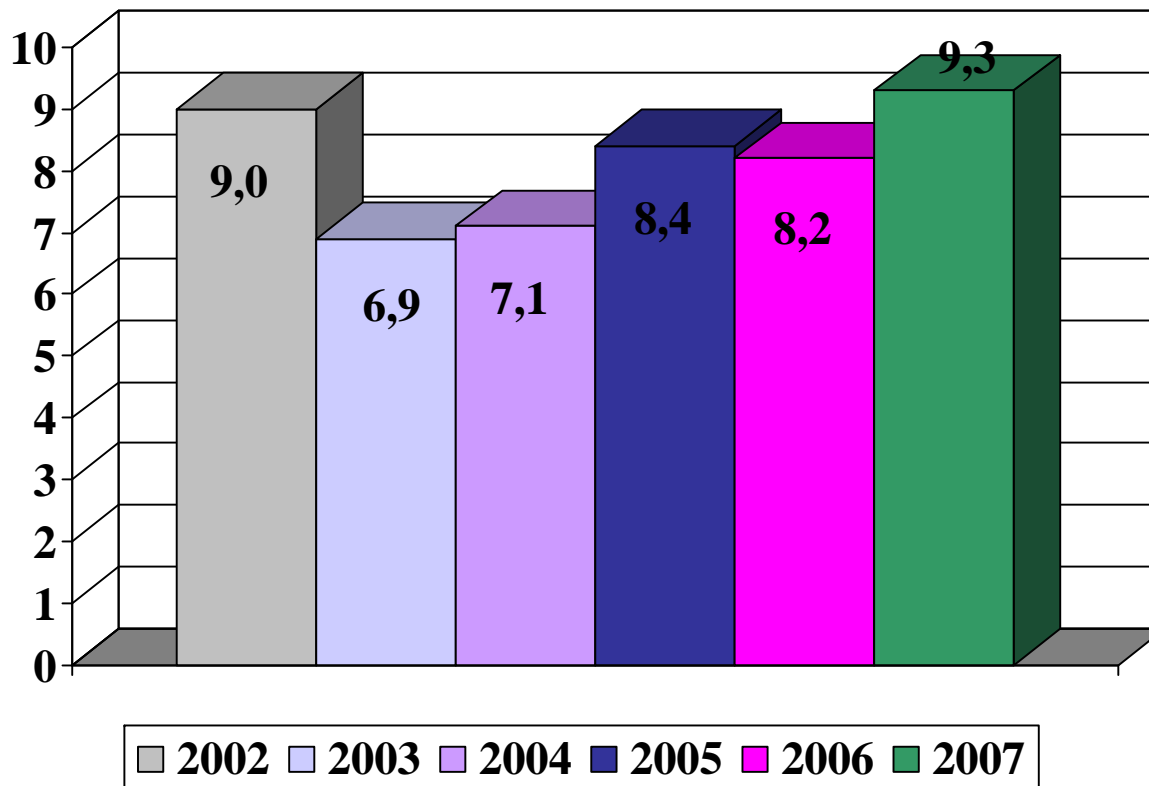
Anno 2007	Livello completezza delle informazioni				
Regione	0 - 2	3	4	5	
	Invitate, adesione, richiami	Come 2 + casi	Come 3 + TNM (parziale)	Completi	Totale Programmi
Abruzzo			1		1
Basilicata				1	1
Bolzano		1			1
Calabria	6	1	1	2	10
Campania	2	4	4		10
Emilia Romagna				11	11
FVG		1			1
Lazio	5		1	4	10
Liguria	1		1	3	5
Lombardia	1	1	6	7	15
Marche	2	4	2	5	13
Molise	1				1
Piemonte			1	8	9
Puglia			1		1
Sardegna		1			1
Sicilia	1		1		2
Toscana			4	8	12
Trento				1	1
Umbria		2	1	1	4
VdA				1	1
Veneto		1	5	14	20
Totale	19	16	29	66	130

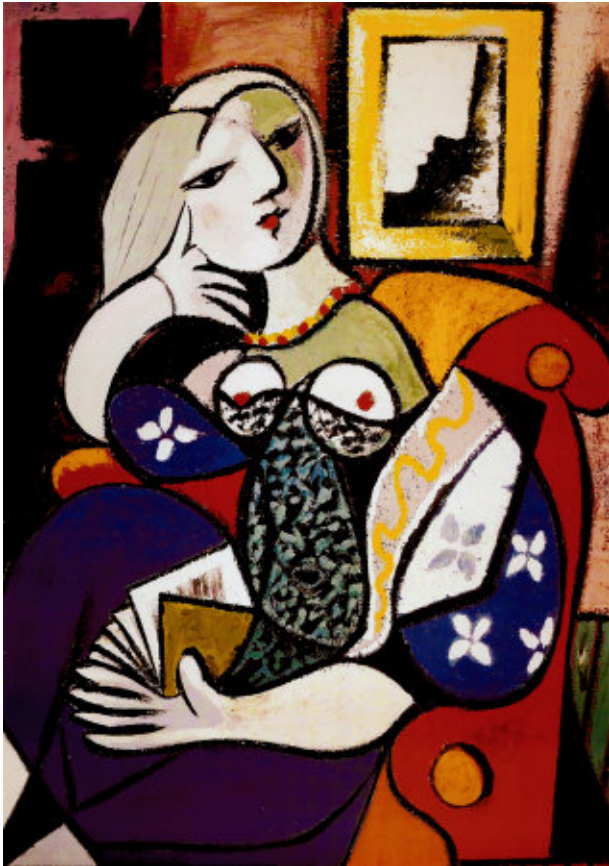
22,3%

50,8%

% di casi inviati ad intervento di cui il programma non ha ancora informazioni

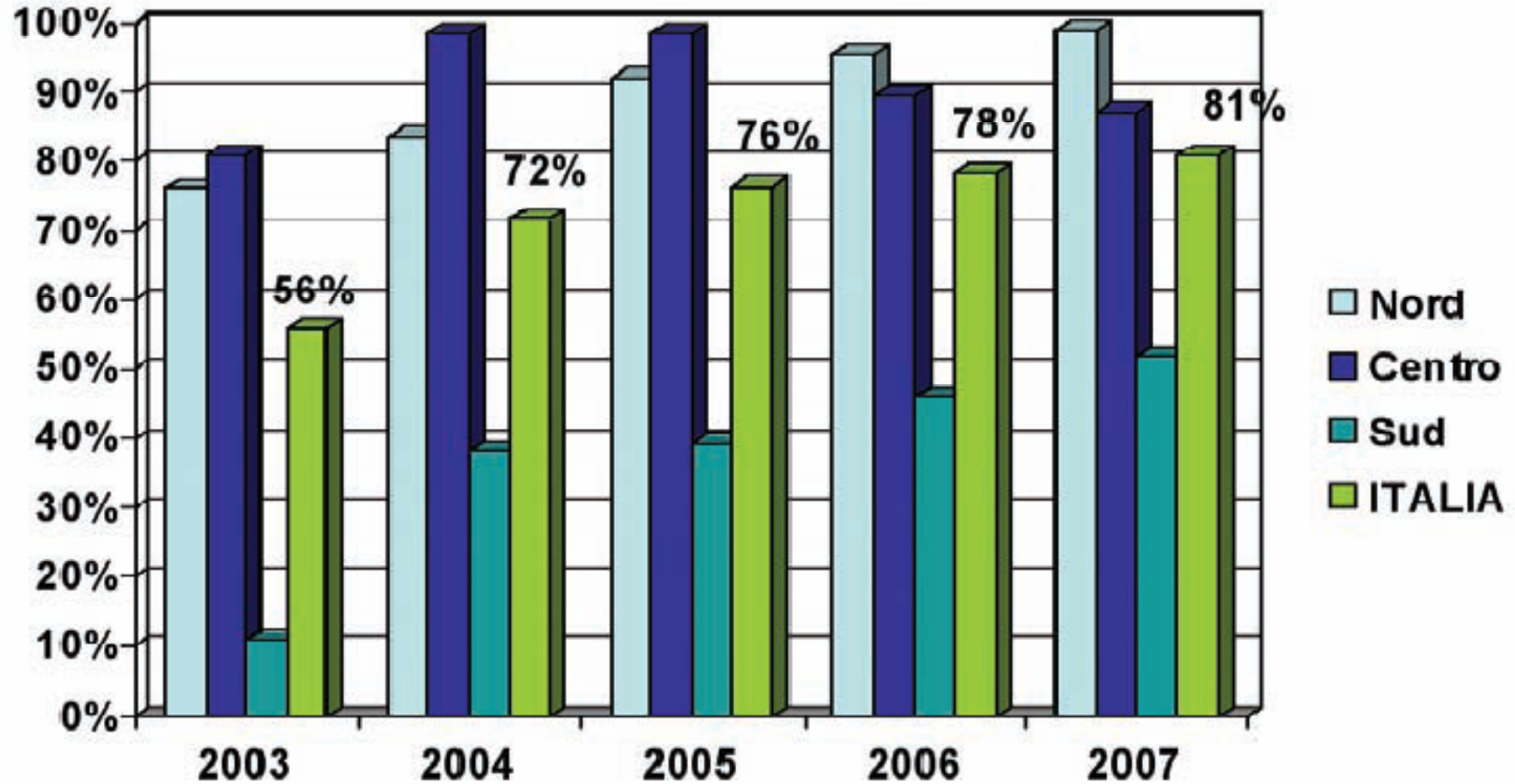
2007: n = 559



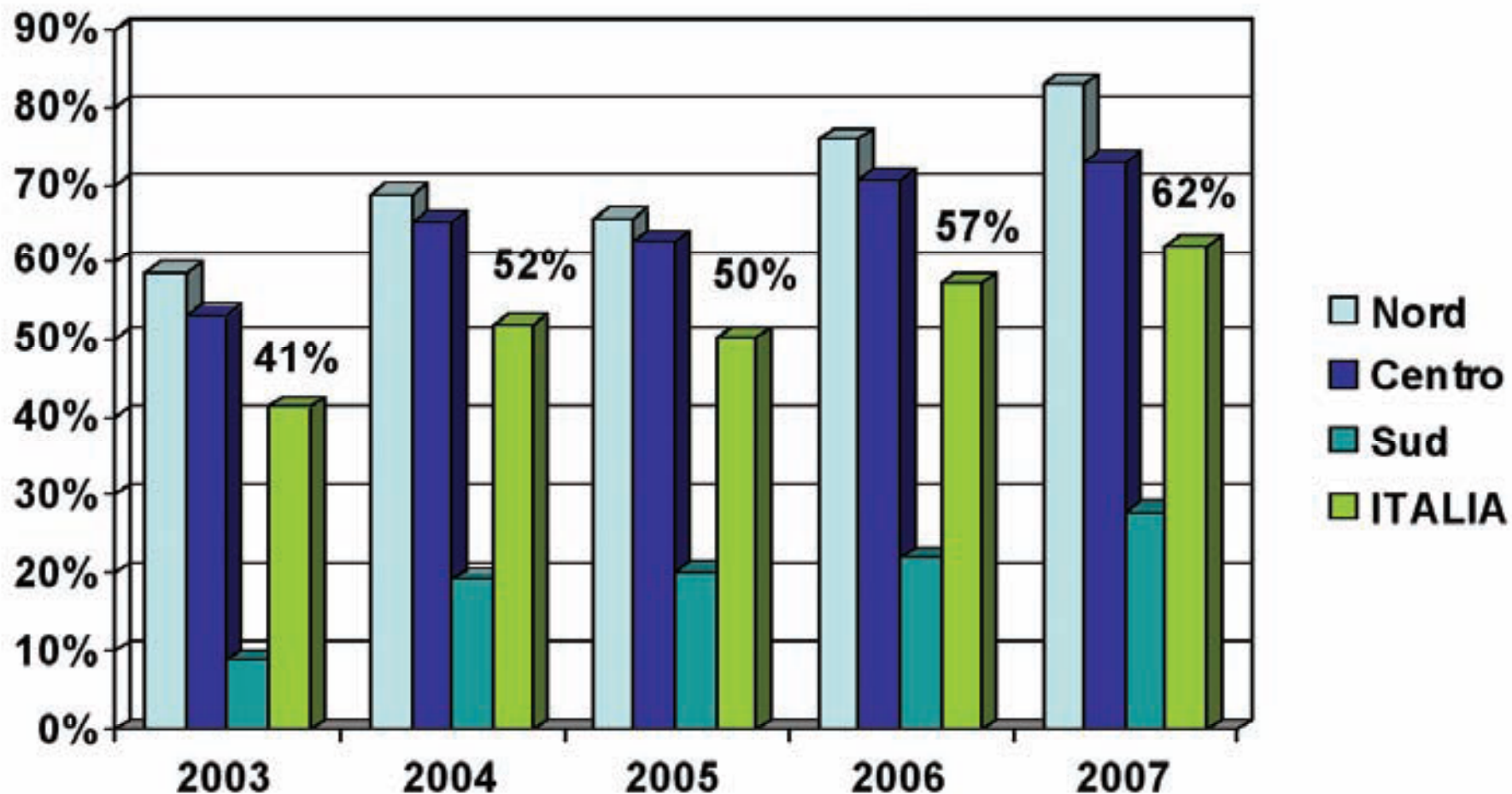


La distribuzione geografica

Estensione teorica dei programmi di screening mammella per zona geografica. Survey ONS 2003-2007.



Estensione effettiva dei programmi di screening mammella per zona geografica. Survey ONS 2003-2007.



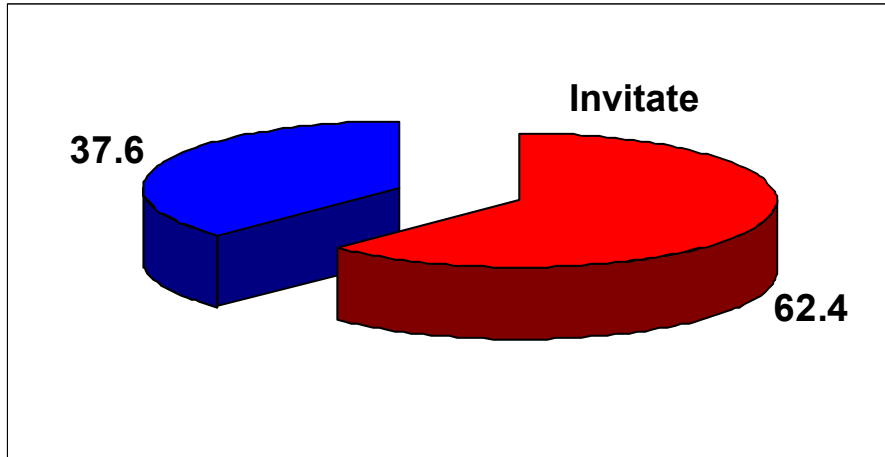
Ma qual è la vera copertura degli esami?

Popolazione bersaglio italiana ISTAT annuale 50-69 anni:

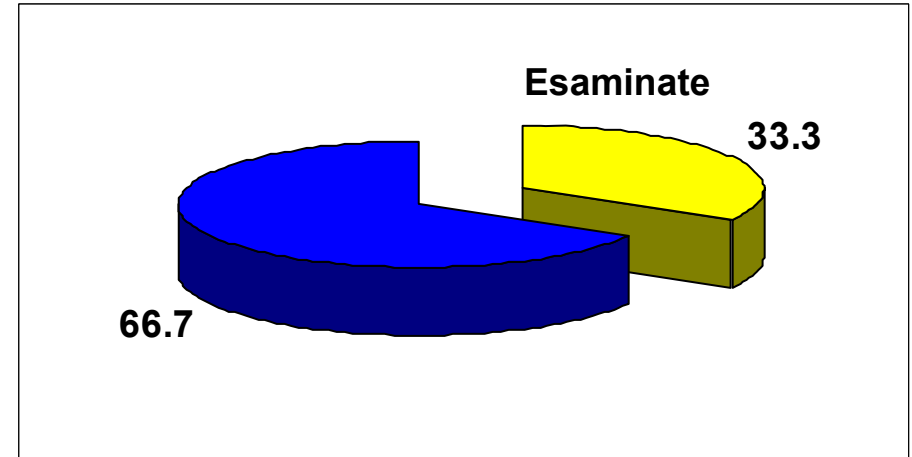
3.676.335

**Donne invitate
nel 2007**

**Donne esaminate nel
2007**

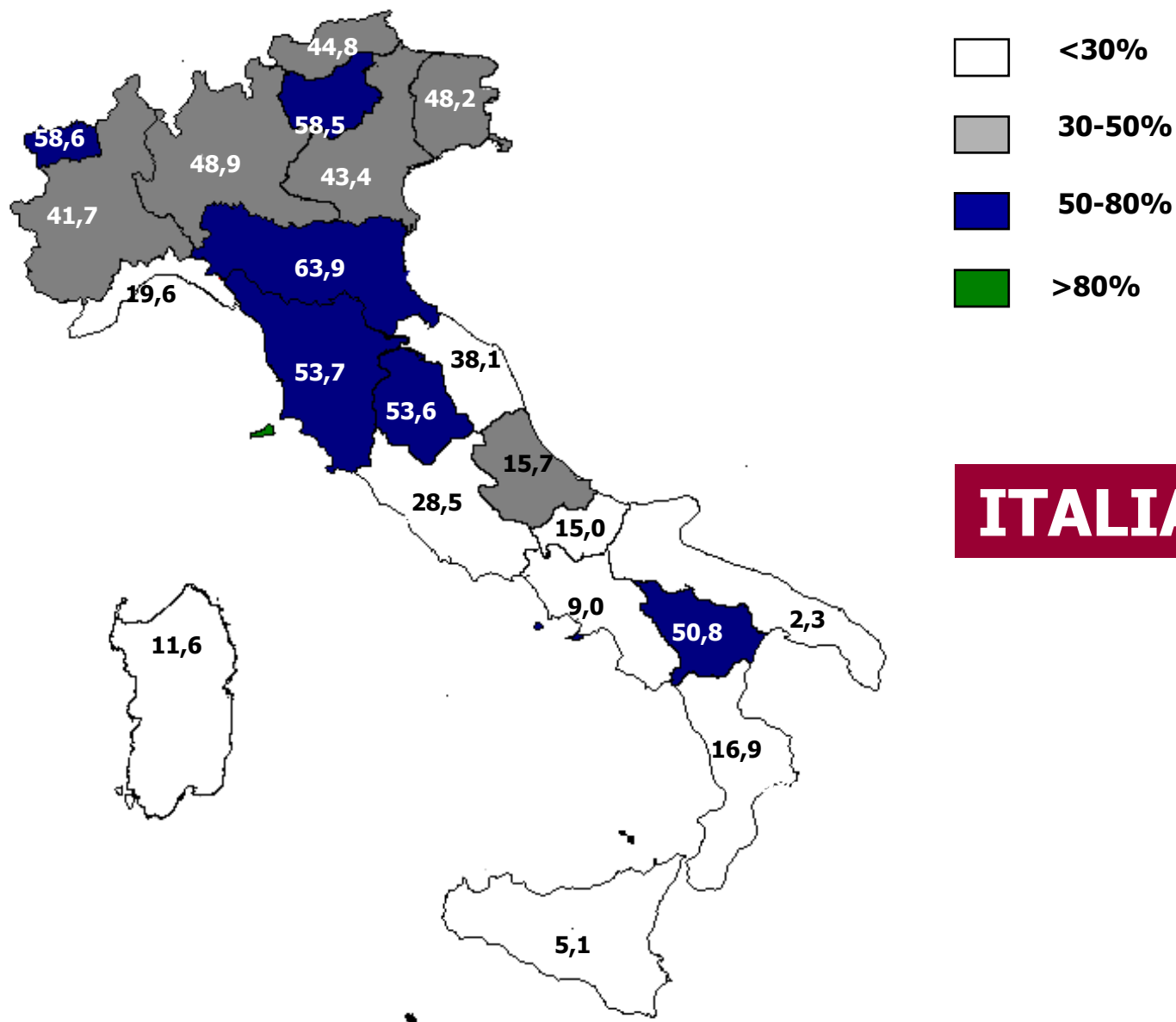


Anno 2006 58.0%



Anno 2006 32.4%

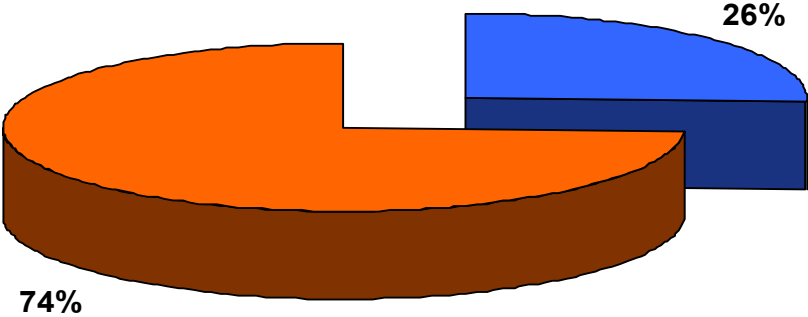
Copertura dell'esame (%) dei programmi di screening mammografico in Italia. Attività anno 2007.



ITALIA: 33,3%

Esami effettuati 50-69 anni:1.137.901

PROPORZIONE PRIMI ESAMI ED ESAMI SUCCESSIVI (2007)

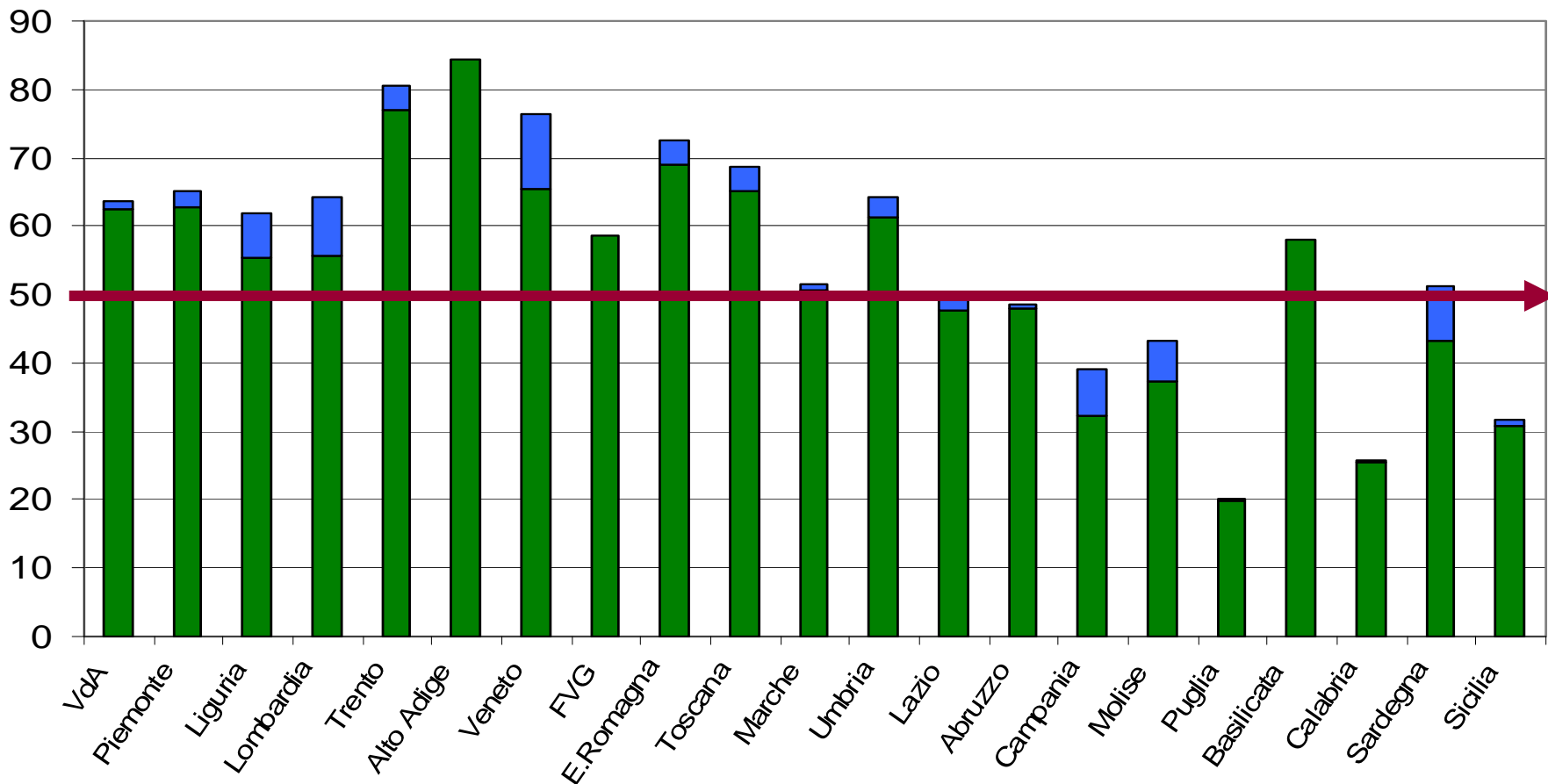


■ primi esami ■ esami successivi



La partecipazione

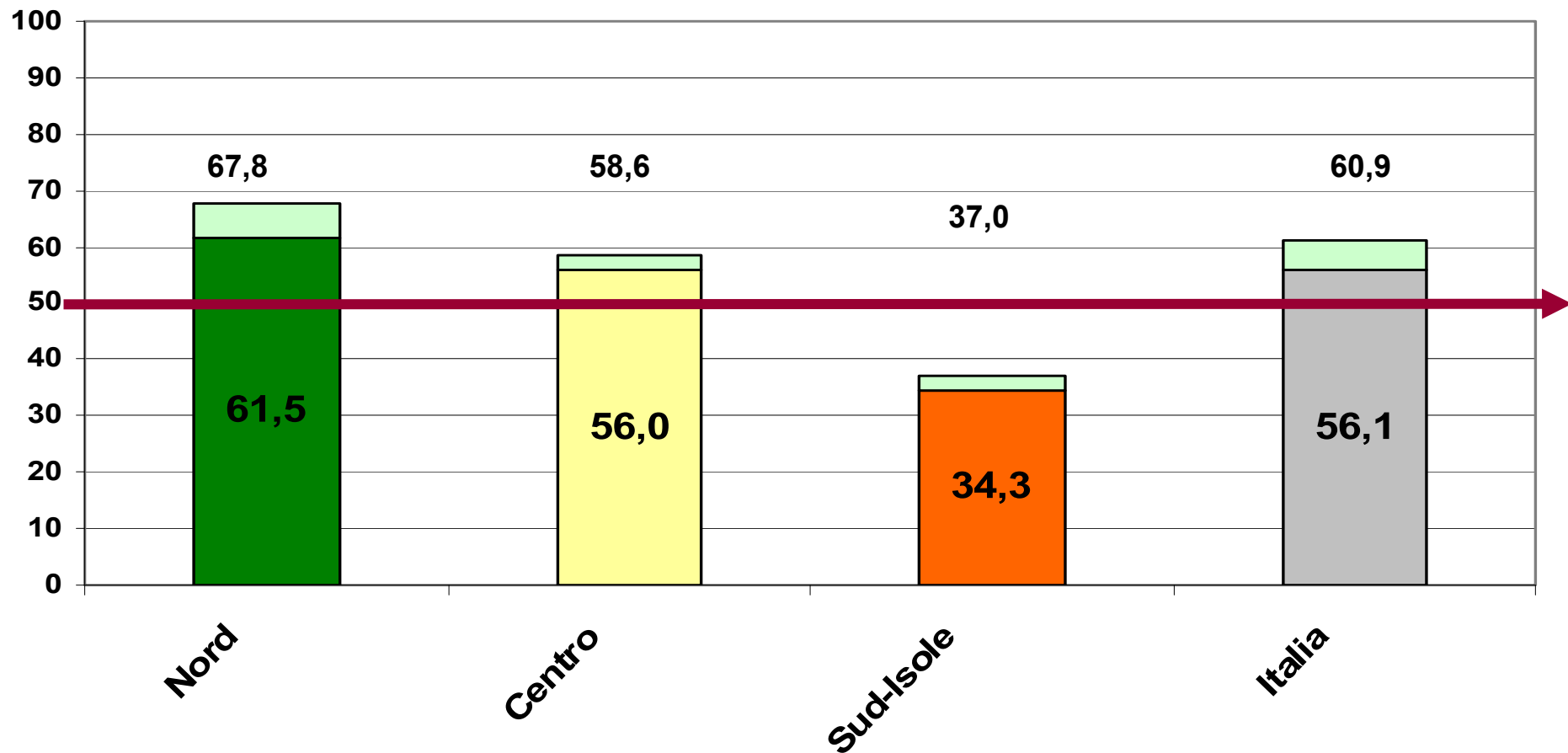
Anno 2007 – adesione % grezza e corretta per regione



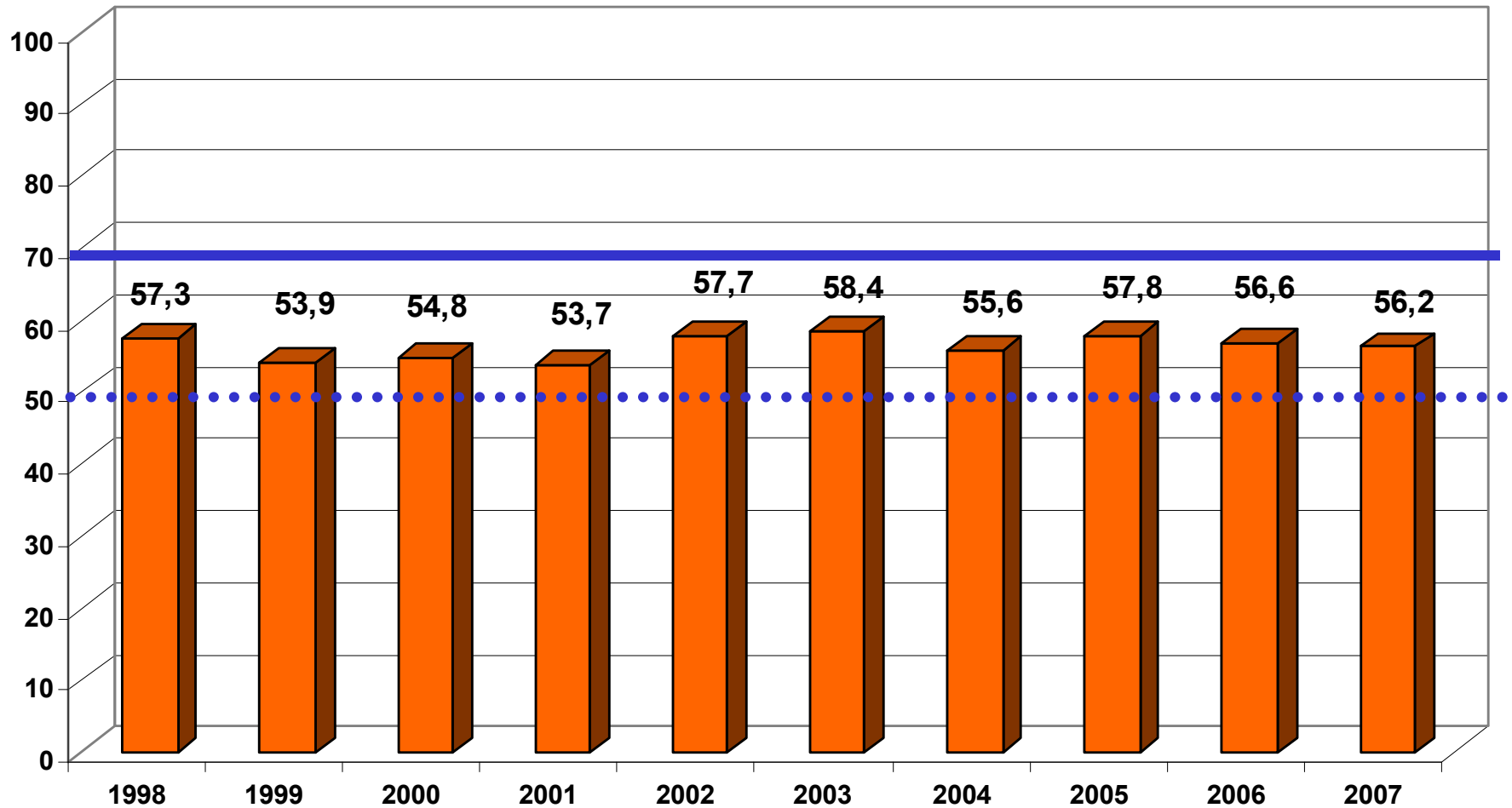
10° percentile: 32,0%

90° percentile: 82,0%

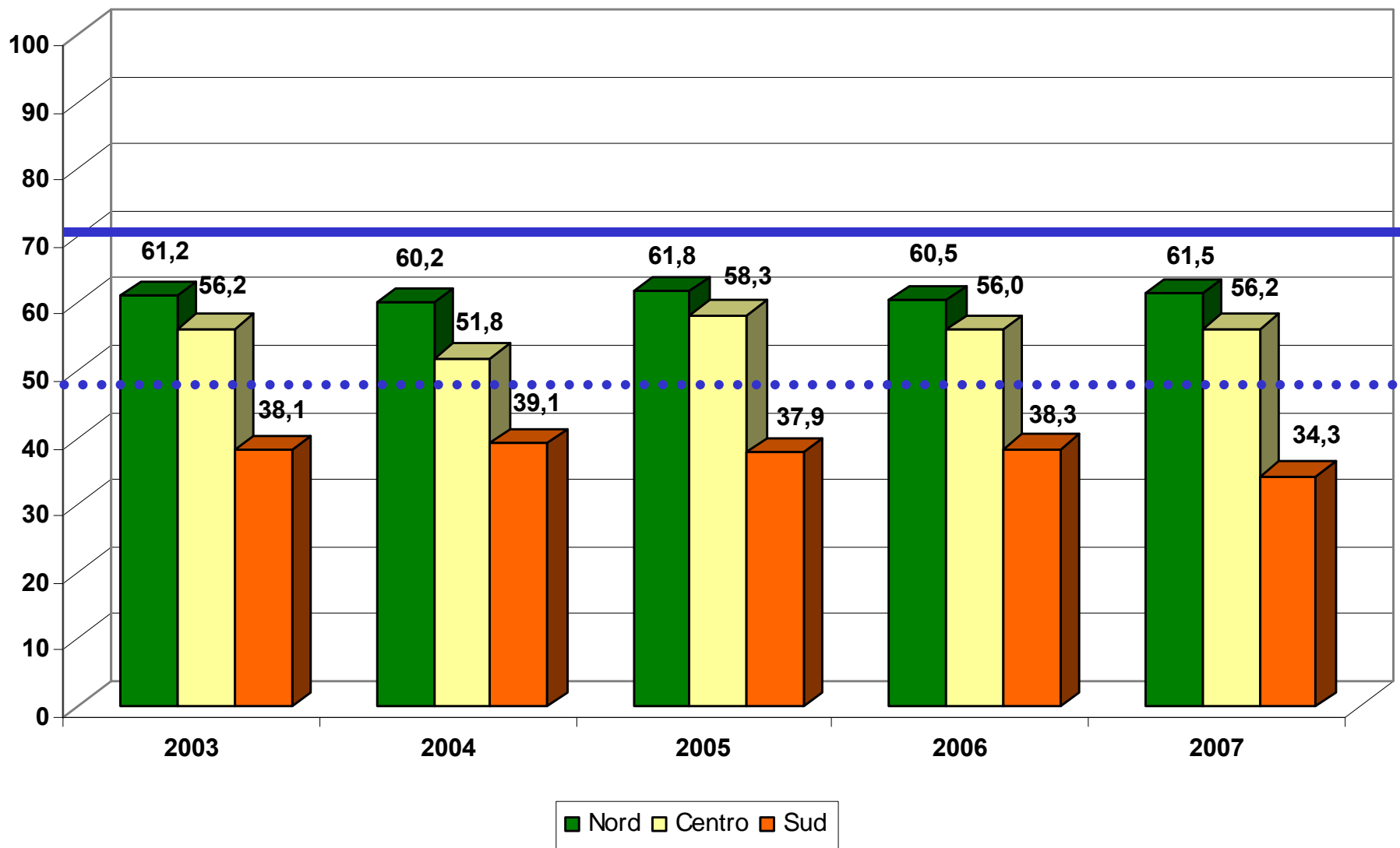
Anno 2007 – adesione % grezza e corretta per area



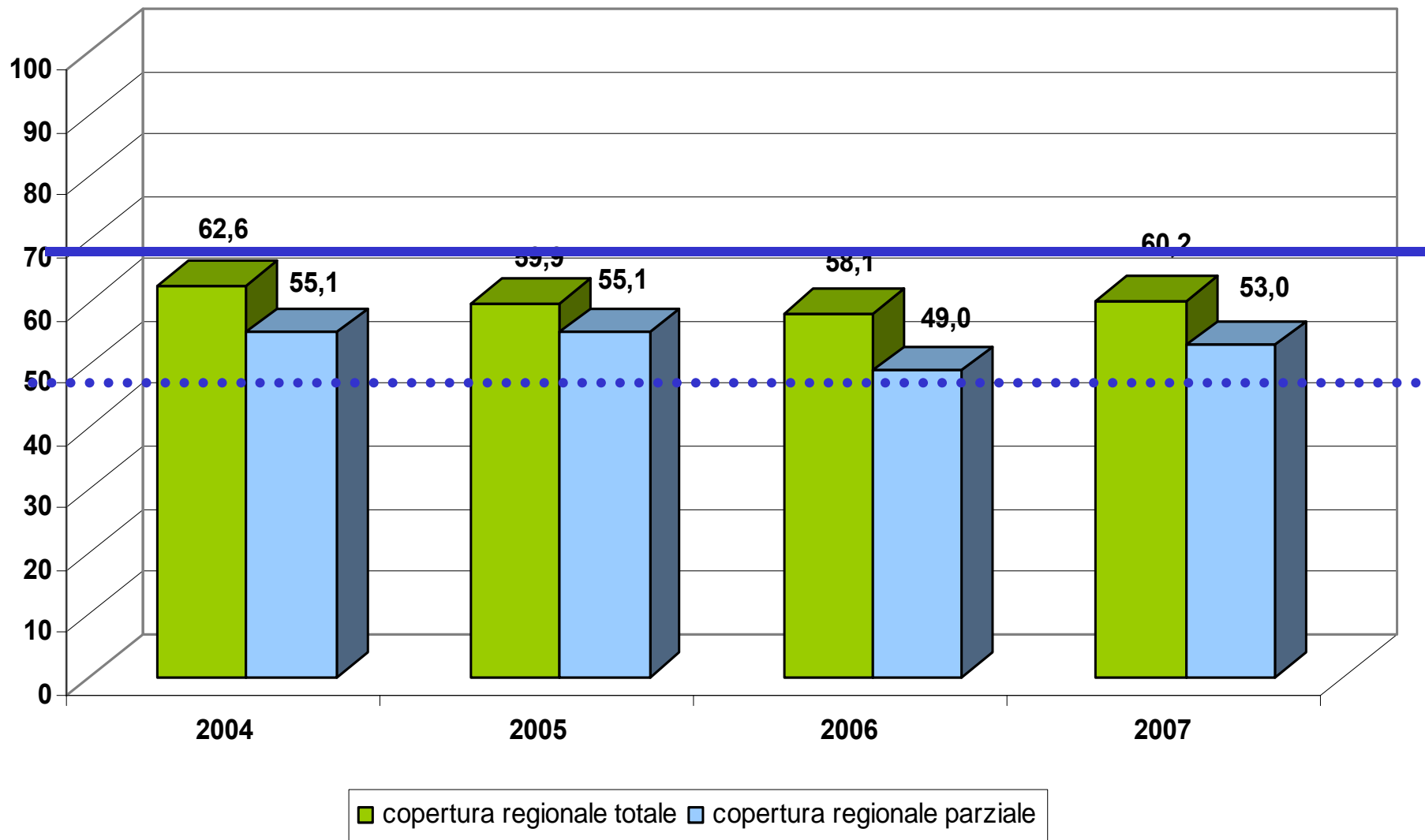
ITALIA: Partecipazione complessiva grezza (1998-2007)



Partecipazione complessiva grezza nel nord, centro e sud Italia (2003-2007)



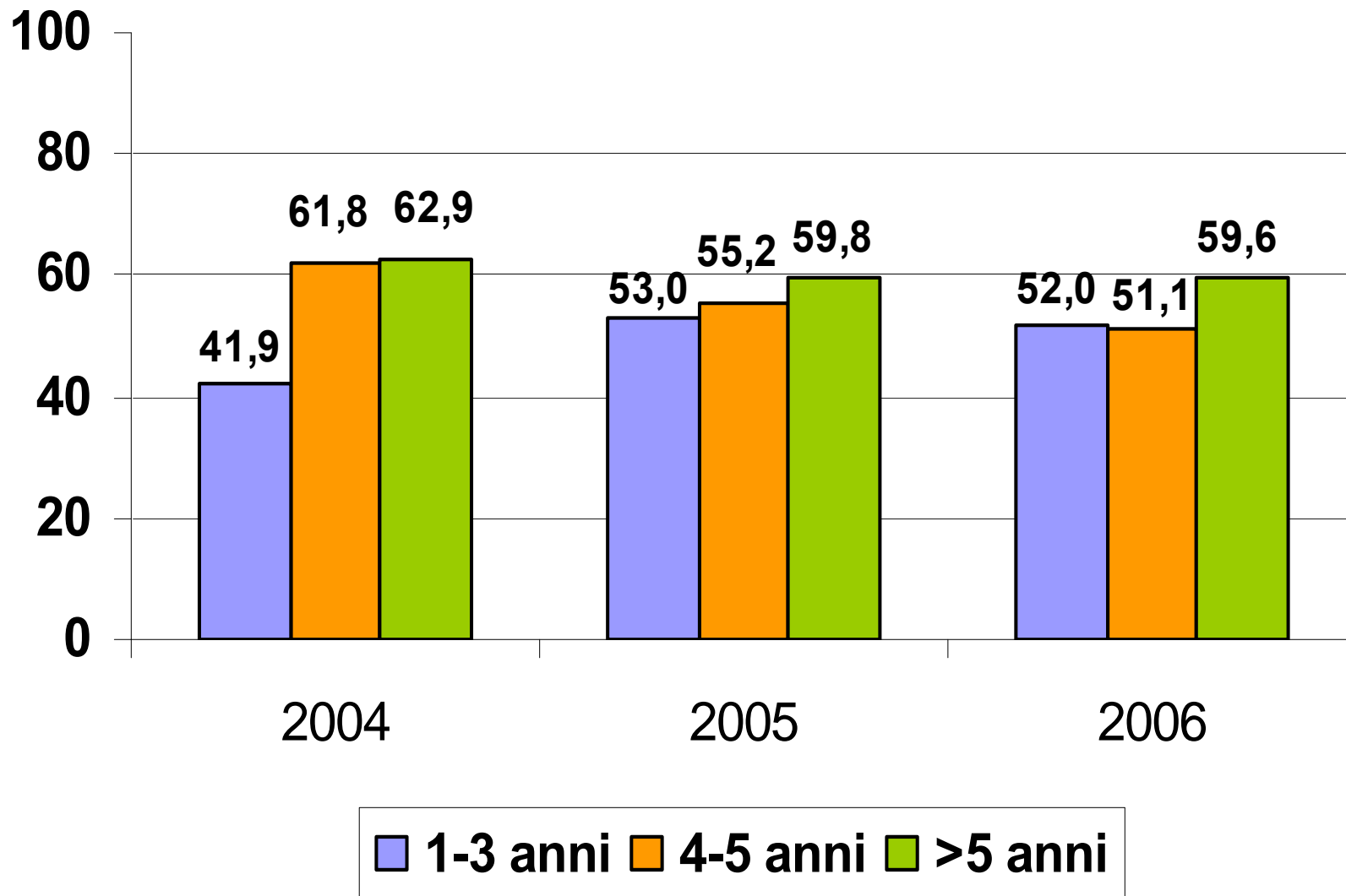
Partecipazione grezza: confronto tra aree con estensione regionale completa e consolidata ed aree con estensione regionale parziale



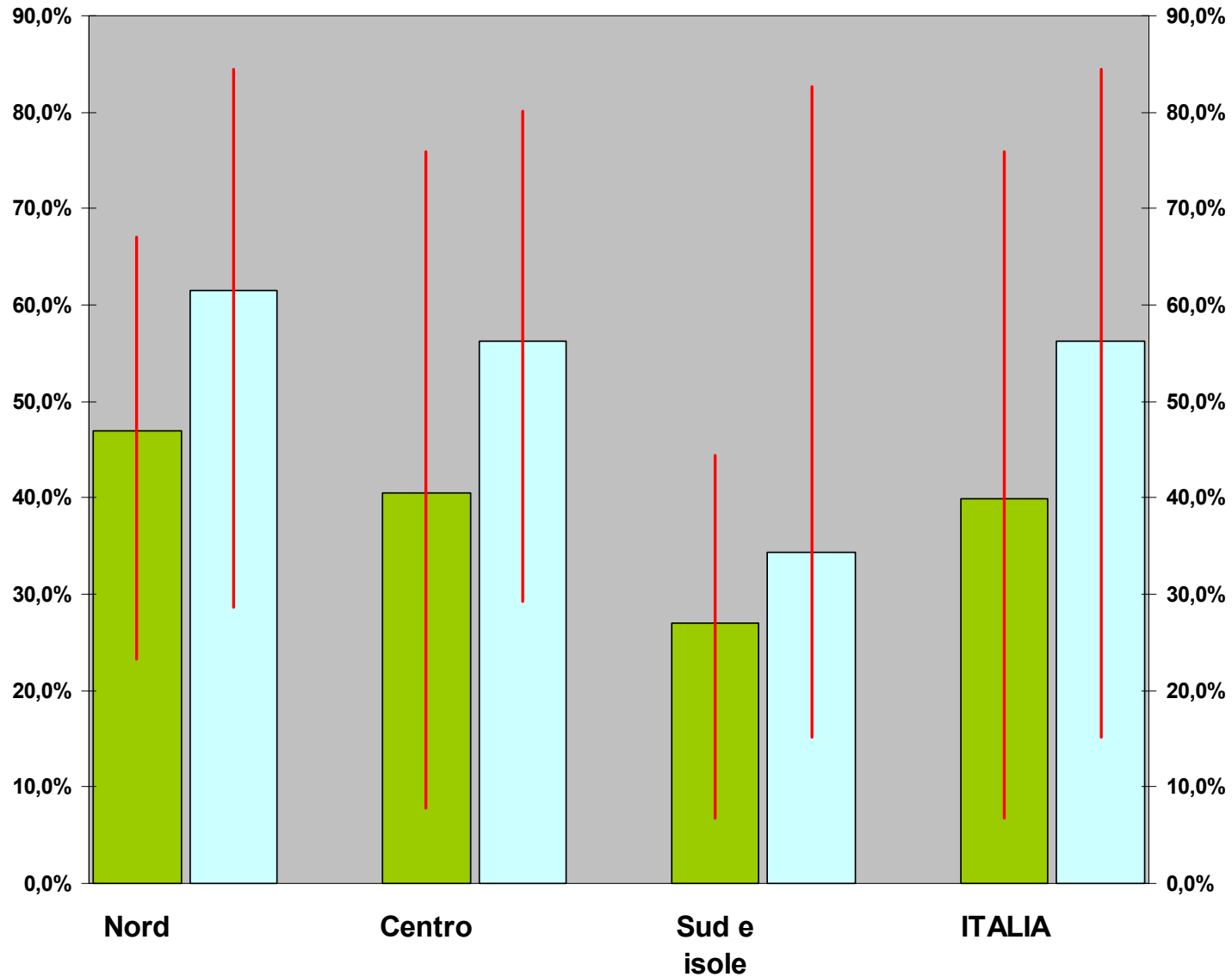
Adesione corretta per classi quinquennali di età (2000-2007)

Classi di età	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
50-54	62,8	63,4	62,7	62,0	58,6	56,4	59,6	58,4
55-59	61,8	65,2	64,1	67,0	62,6	62,5	65,7	64,9
60-64	60,7	64,1	63,0	66,2	61,8	63,0	65,7	64,7
65-69	54,6	57,6	55,2	59,0	57,5	59,1	61,4	60,6
Totale	60,6	60,2	60,8	62,4	62,7	60,2	63,1	61,0

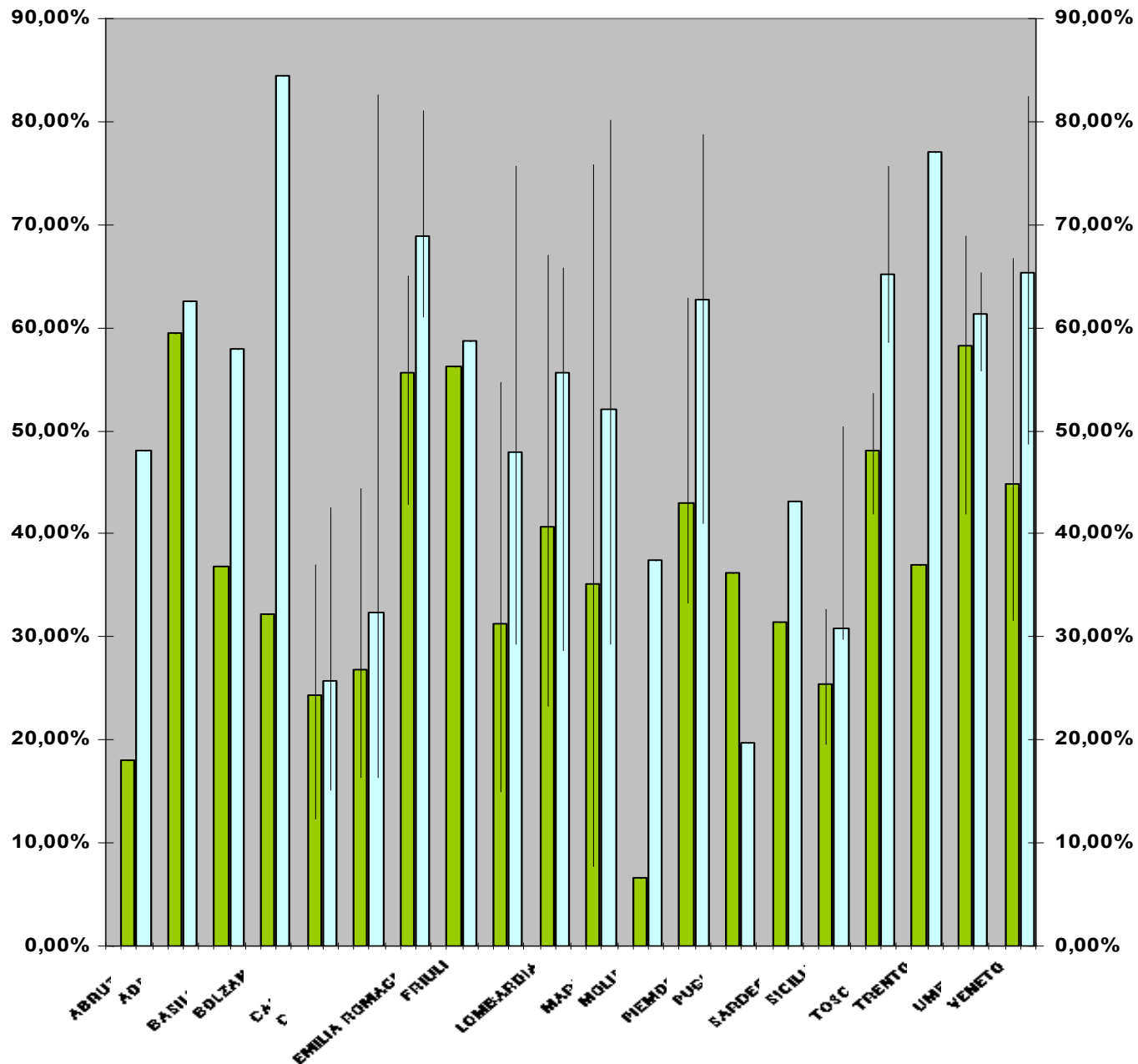
Partecipazione grezza per anni di attività dei programmi (attività 2004-2006)



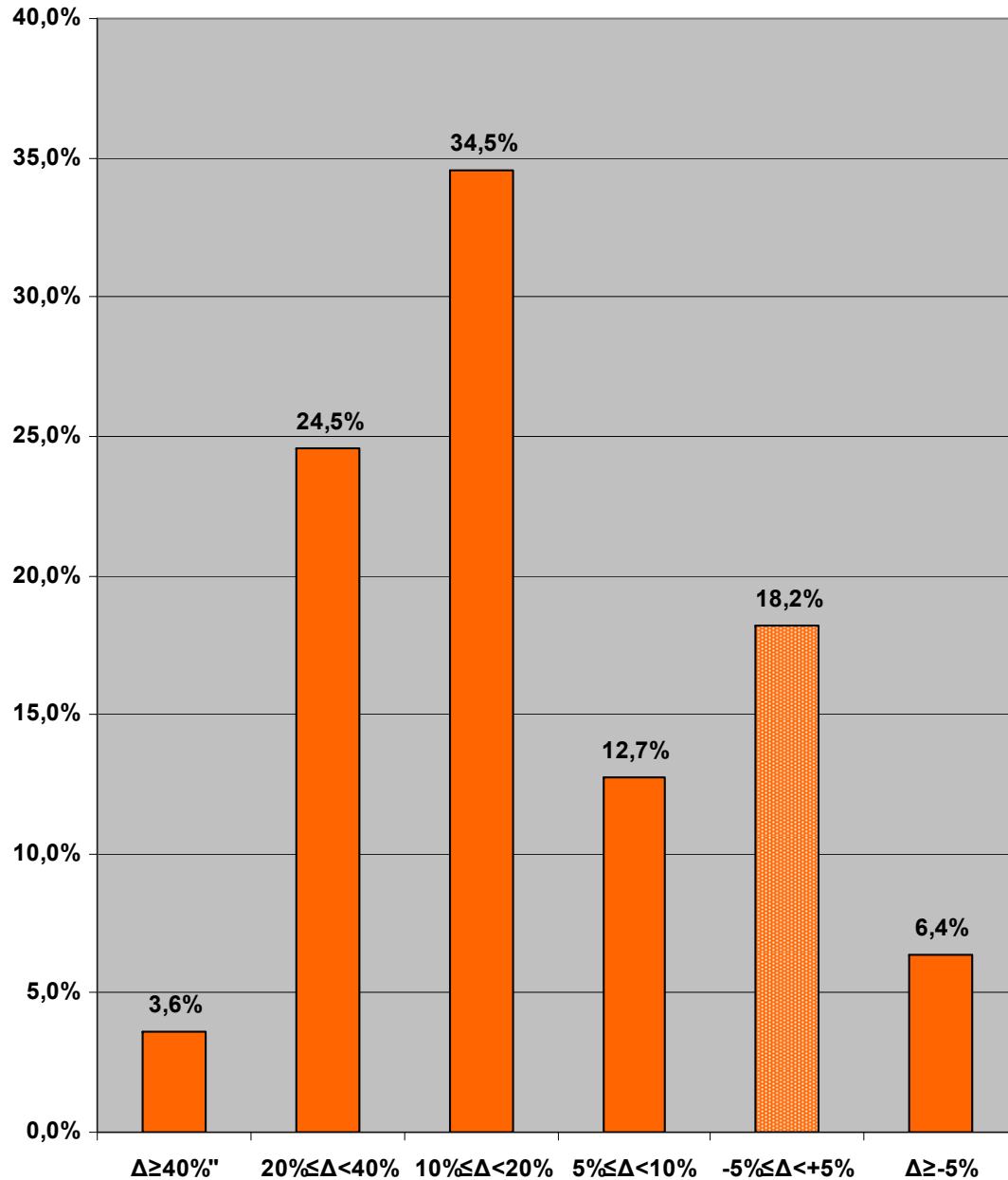
Partecipazione screening 2007: citologico (verde), mammografico (azzurro)



Partecipazione screening 2007: citologico (verde), mammografico (azzurro)



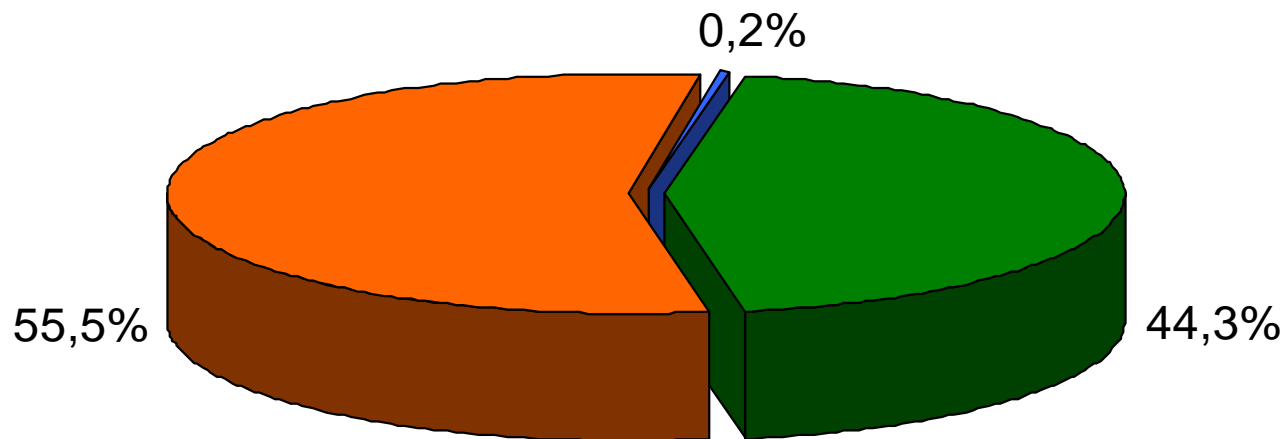
Attività 2007: differenza nella partecipazione dello screening mammografico rispetto allo screening citologico (110 programmi)





**Le donne tra 40-45 anni
e 70-74 anni**

Adesioni spontanee per classi di età (42 programmi su 130; circa 40.000 donne)



■ 45-49 ■ 50-69 ■ 70-74

N. donne italiane 45-49 anni	1.889.328
Mammografie spontanee	17.644 (0,9%)
Mammografie su invito	36.673 (1,9%)
N. donne italiane 70-74 anni	1.574.399
Mammografie su invito	40.893 (2,6%)

Adesione 2007 per classi quinquennali di età

Classi di età	2007
45-49	63,1
50-54	58,4
55-59	64,9
60-64	64,7
65-69	60,6
70-74	64,3

PROGRAMMI (2007)	Donne residenti 45-49	Popolazione bersaglio annuale 45-49	Invitate 45-49
Bolzano	5394	2697	3699
Massa_Carrara	7739	3870	3574
Fermo	5751	2876	2535
Ascoli	4334	2167	1496
Padova	15580	7790	4917
San_Benedetto	3756	1878	1143
Napoli1	7397	3699	2090
Moncalieri	10888	5444	1818
Camerino	1669	835	194
Bassano	6121	3061	629
Livorno	12213	6107	1154
Roma_G	15931	7966	1474
VdA	4458	2229	411
Feltre	2938	1469	254
Pistoia	5821	2911	399
Dolo_Mirano	9806	4903	654
Rivoli	18665	9333	1191
Belluno	4653	2327	254
Varese	19494	9747	910
Torino	31922	15961	1308
Senigallia	2706	1353	99
Novara	18590	9295	668
TOTALE		127094	30871

% popolazione coperta dall'invito (mx biennale)	% Adesione 45-49
137,2	59,0
92,4	65,2
88,2	56,9
69,0	42,8
63,1	96,0
60,9	77,8
56,5	26,4
33,4	57,6
23,2	90,2
20,6	40,5
18,9	55,9
18,5	35,3
18,4	74,7
17,3	25,2
13,7	64,2
13,3	64,2
12,8	81,9
10,9	25,2
9,3	73,2
8,2	70,2
7,3	85,9
7,2	47,8
24,3	63,1

PROGRAMMI (2007)	(Donne residenti 70-74)	Popolazione bersaglio annuale 70-74	Invitate 70-74
Abruzzo	2558	1279	1341
Dolo_Mirano	6026	3013	3068
Lucca	1394	697	621
Prato	1247	624	509
Napoli1	5102	2551	1588
Empoli	1476	738	434
Ravenna	4700	2350	1281
Massa_Carrara	1399	700	316
Firenze	24105	12053	5118
Milano	44332	22166	8897
Milano1	24112	12056	4286
Roma_D	15373	7687	2407
Pistoia	5545	2773	605
Bolzano	506	253	44
Padova	11446	5723	994
Livorno	10335	5168	848
Bassano	3993	1997	194
Sondrio	4970	2485	184
VdA	3286	1643	119
Ovest_Vicentino	4195	2098	147
Vicenza	7419	3710	236
Torino	30089	15045	860
Roma_G	10299	5150	271
TOTALE	223907	111954	34368

% popolazione coperta dall'invito (mx biennale)	% Adesione 70-74
104,8	34,9
101,8	72,7
89,1	29,1
81,6	63,7
62,3	2,9
58,8	75,3
54,5	72,2
45,2	64,2
42,5	83,3
40,1	80,5
35,6	53,4
31,3	39,6
21,8	60,2
17,4	79,5
17,4	96,5
16,4	44,8
9,7	46,4
7,4	56,0
7,2	52,9
7,0	64,6
6,4	73,3
5,7	40,3
5,3	46,1
30,7	64,3



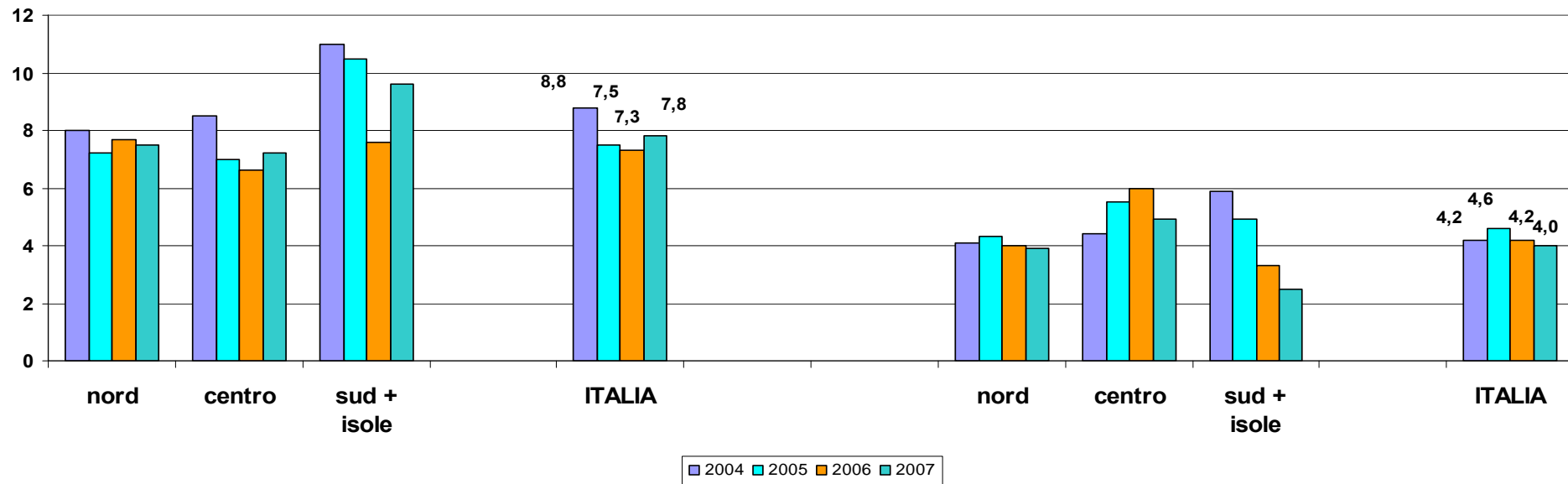
Indicatori di attività

- Richiami per approfondimento
- B/M
- Detection rate tumori invasivi
- Detection rate tumori ≤ 1 cm
- Detection rate TIS

Recall rate trend: 2004-2007

Primi esami

Esami successivi



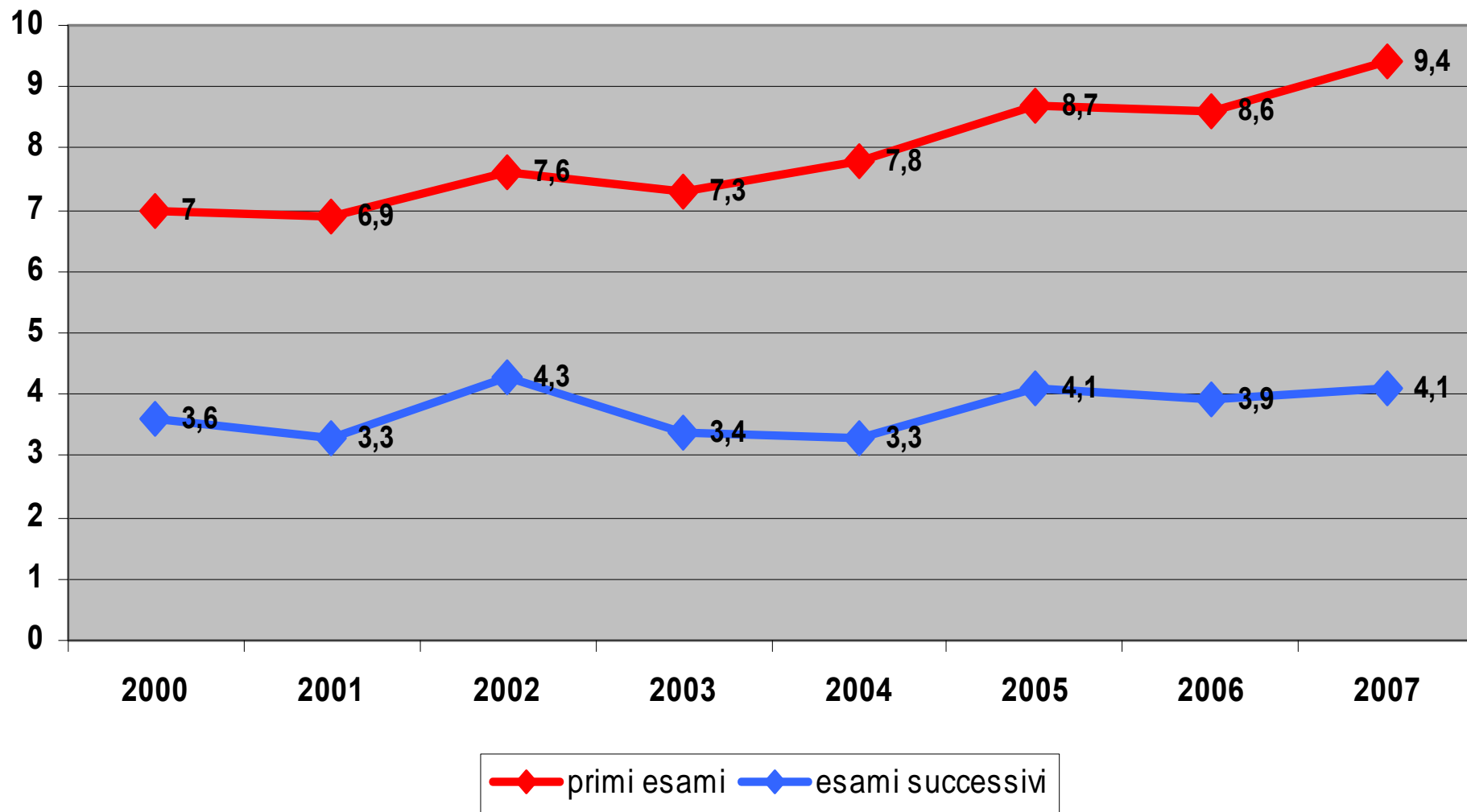
Primi esami

Accettabile: <7% desiderabile: <5%

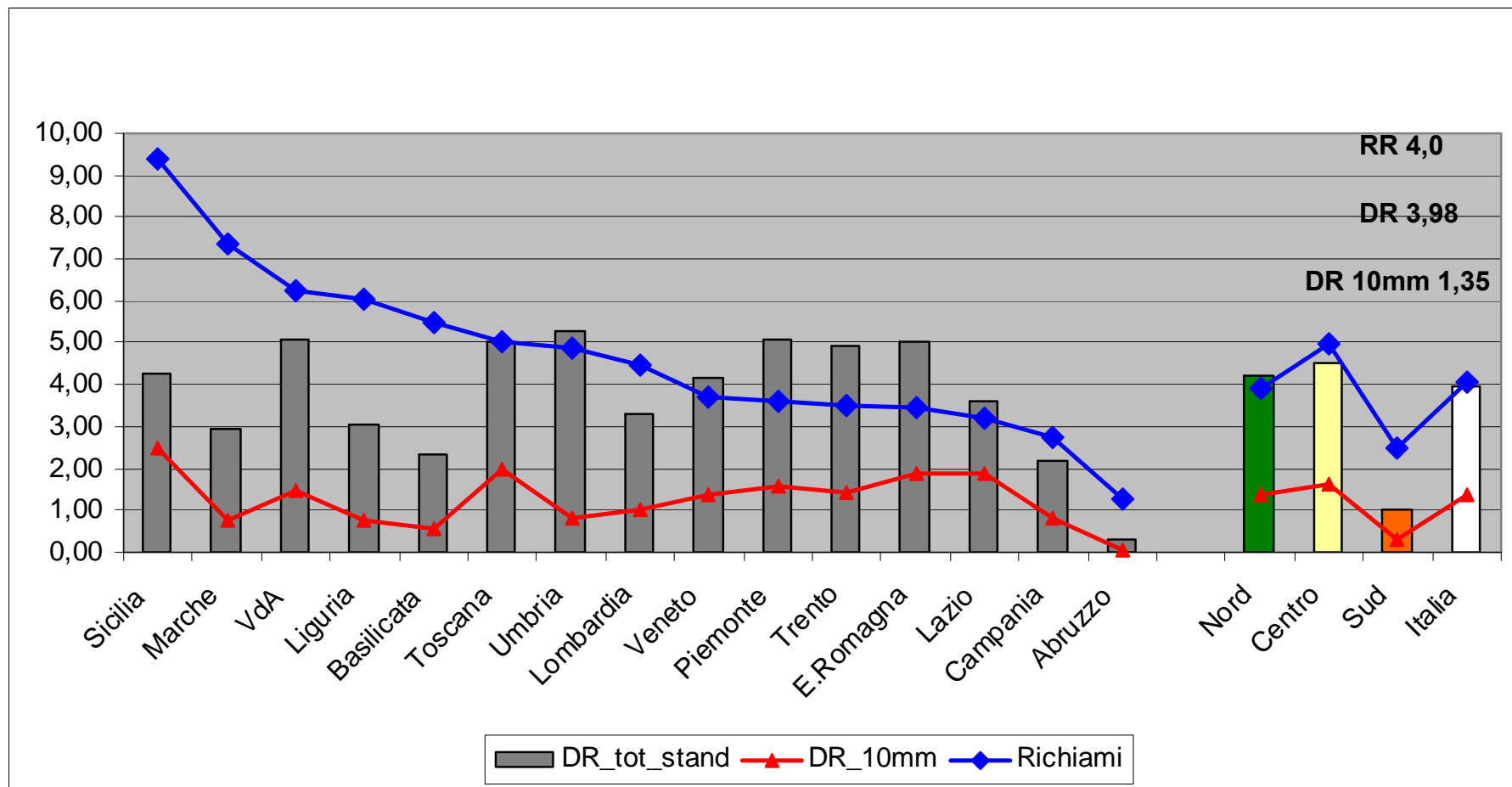
Esami successivi

Accettabile: <5% desiderabile: <3%

Andamento temporale dei richiami per approfondimento: attività 2000-2007

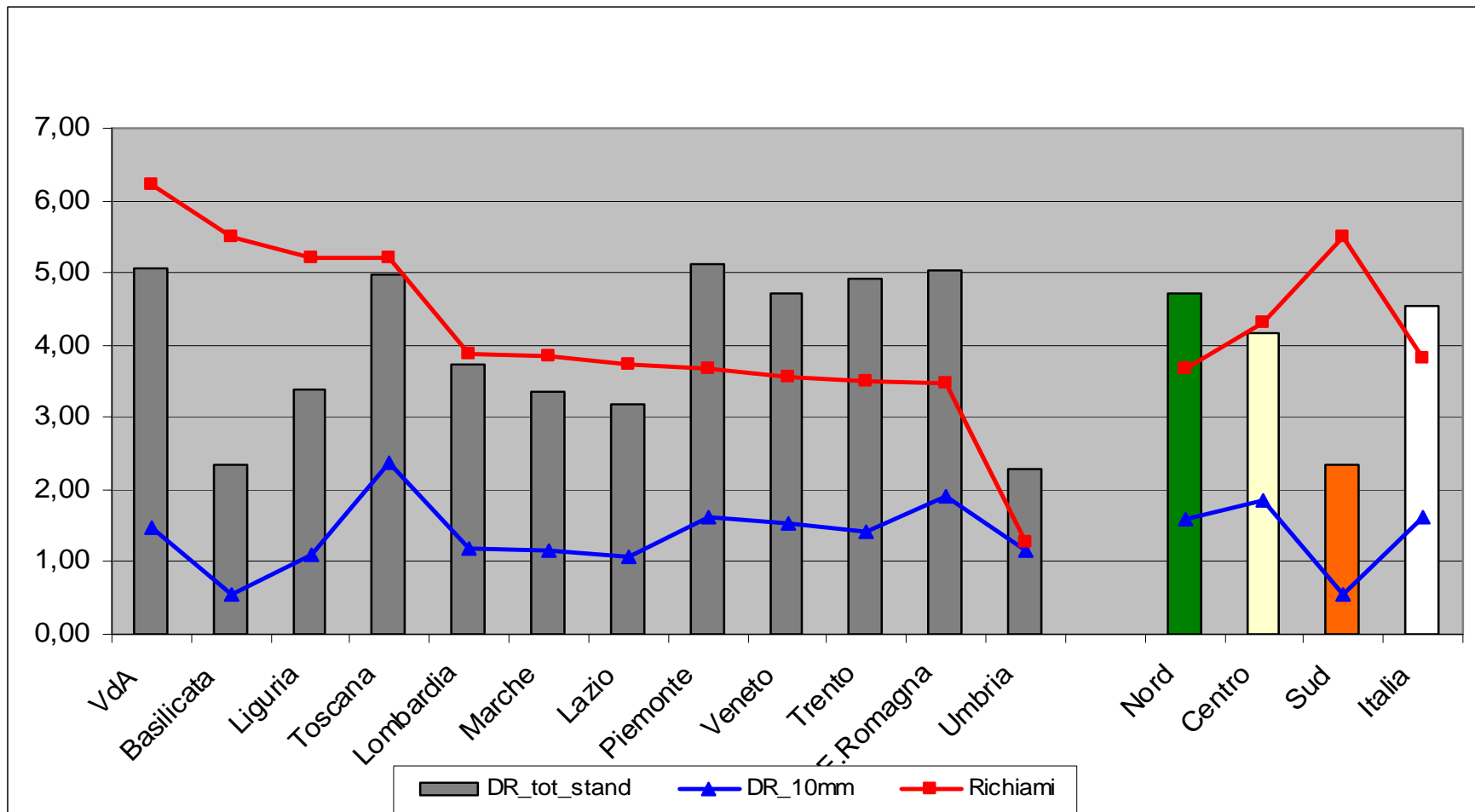


Tasso di richiami (%), DR totale stand (x 1000) e DR tumori =< 10 mm (x 1000) – Esami ripetuti - 2007

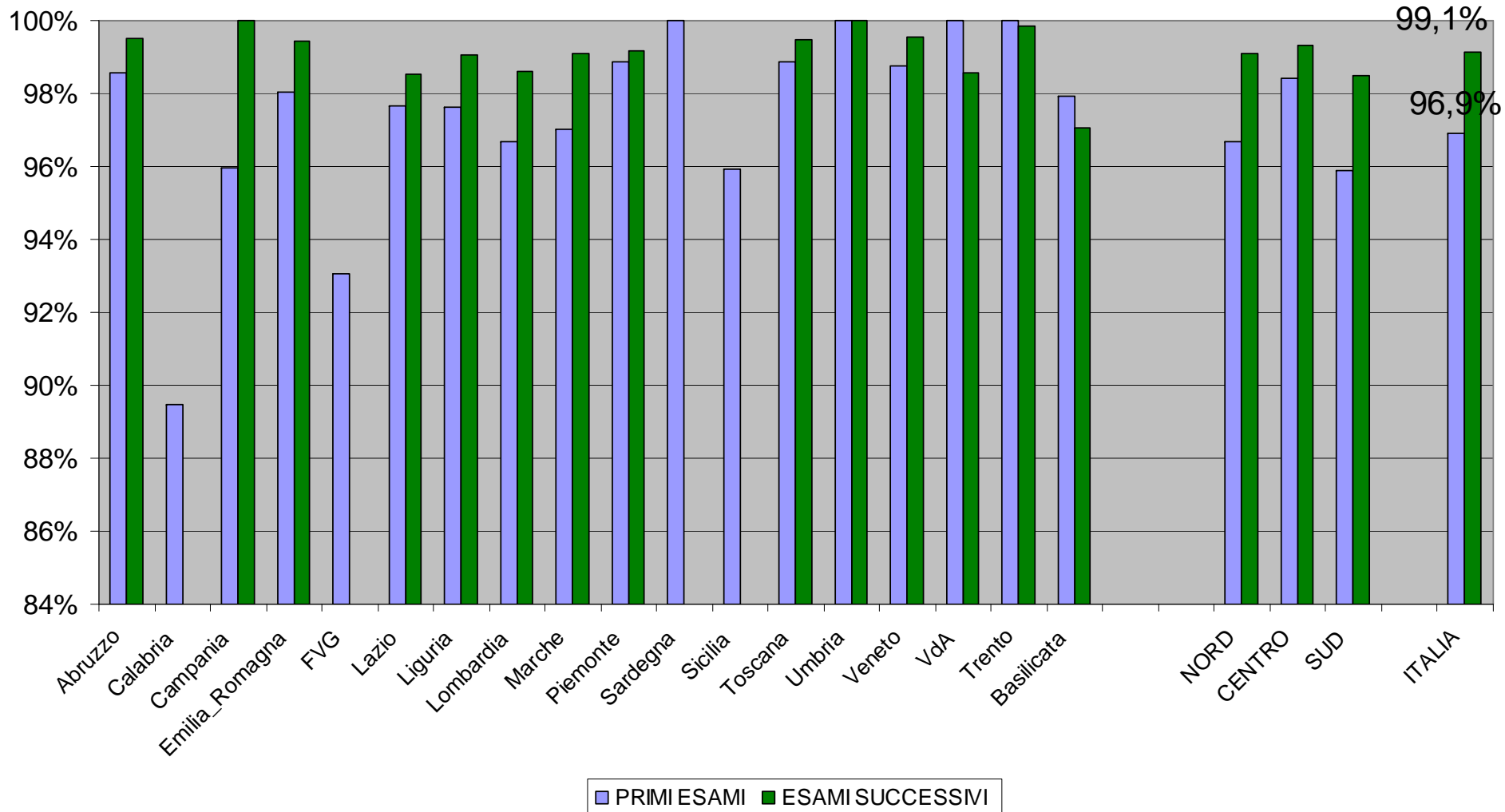


Tasso di richiami (%), DR totale stand (x 1000) e DR tumori =< 10 mm (x 1000) – Esami ripetuti – 2007

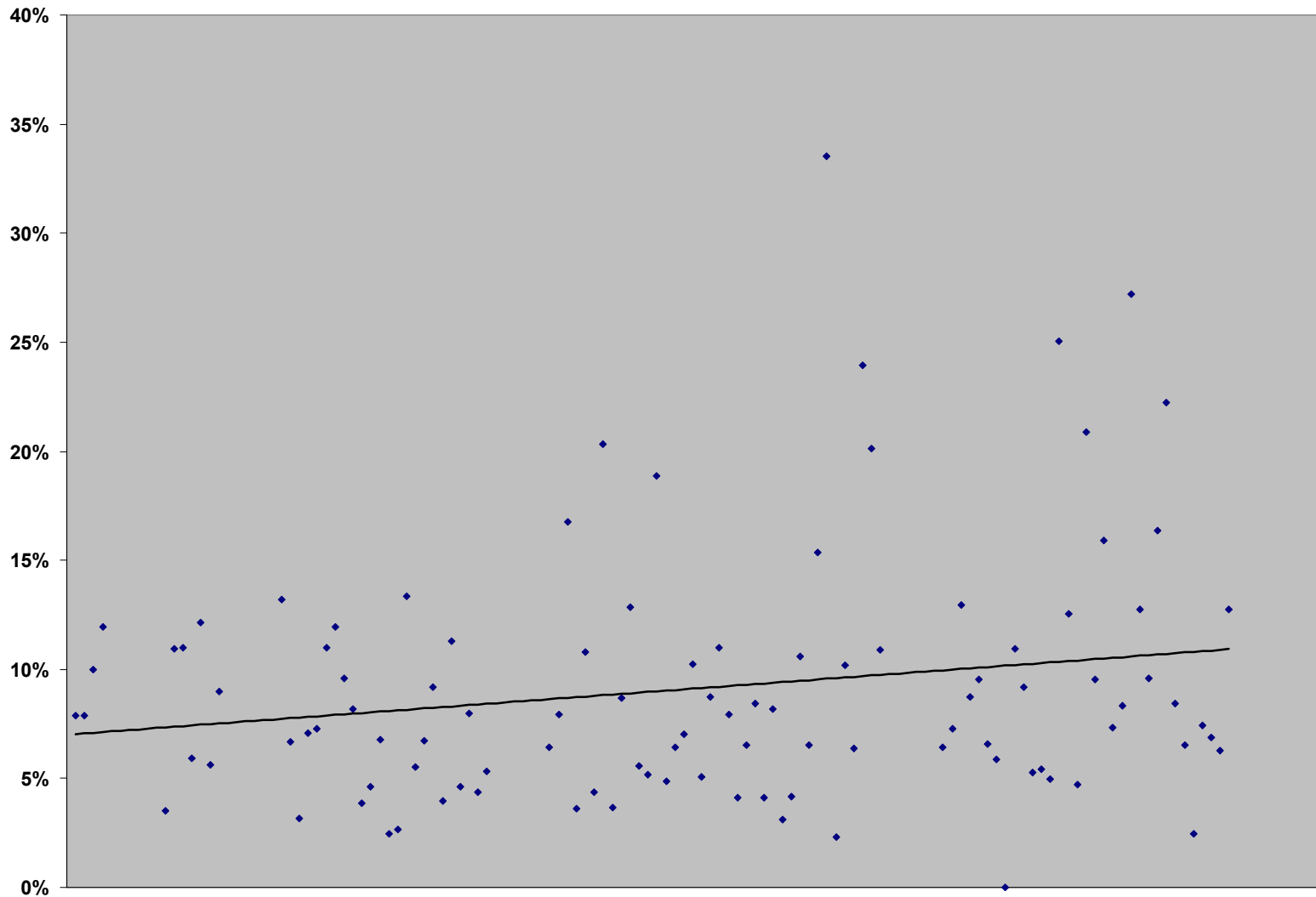
Solo programmi con livello completezza 5



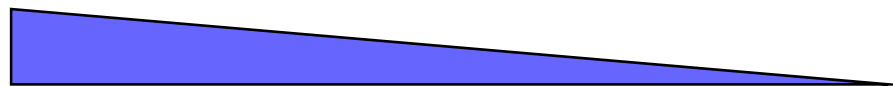
Adesione agli esami di approfondimento: anno 2006



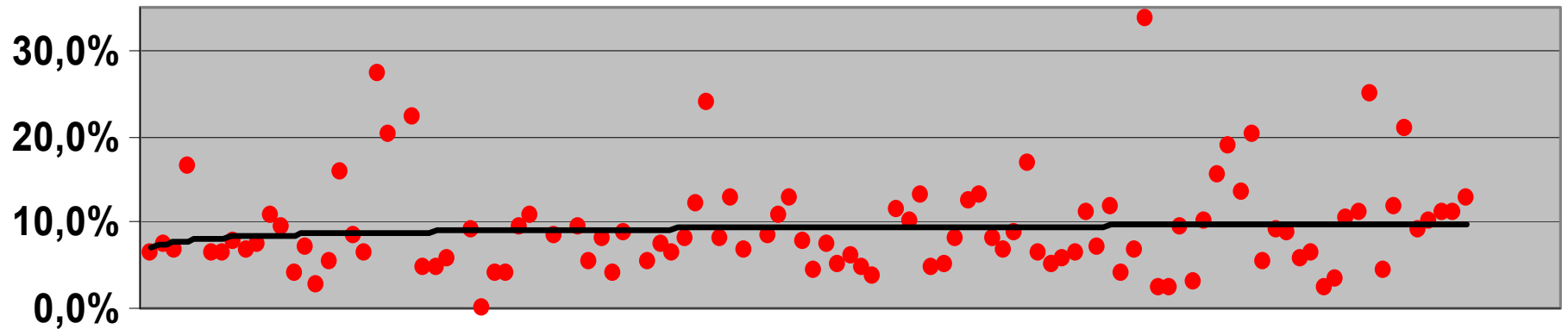
PRIMI ESAMI: tassi di richiami per volumi di attività



VOLUMI DI ATTIVITA':

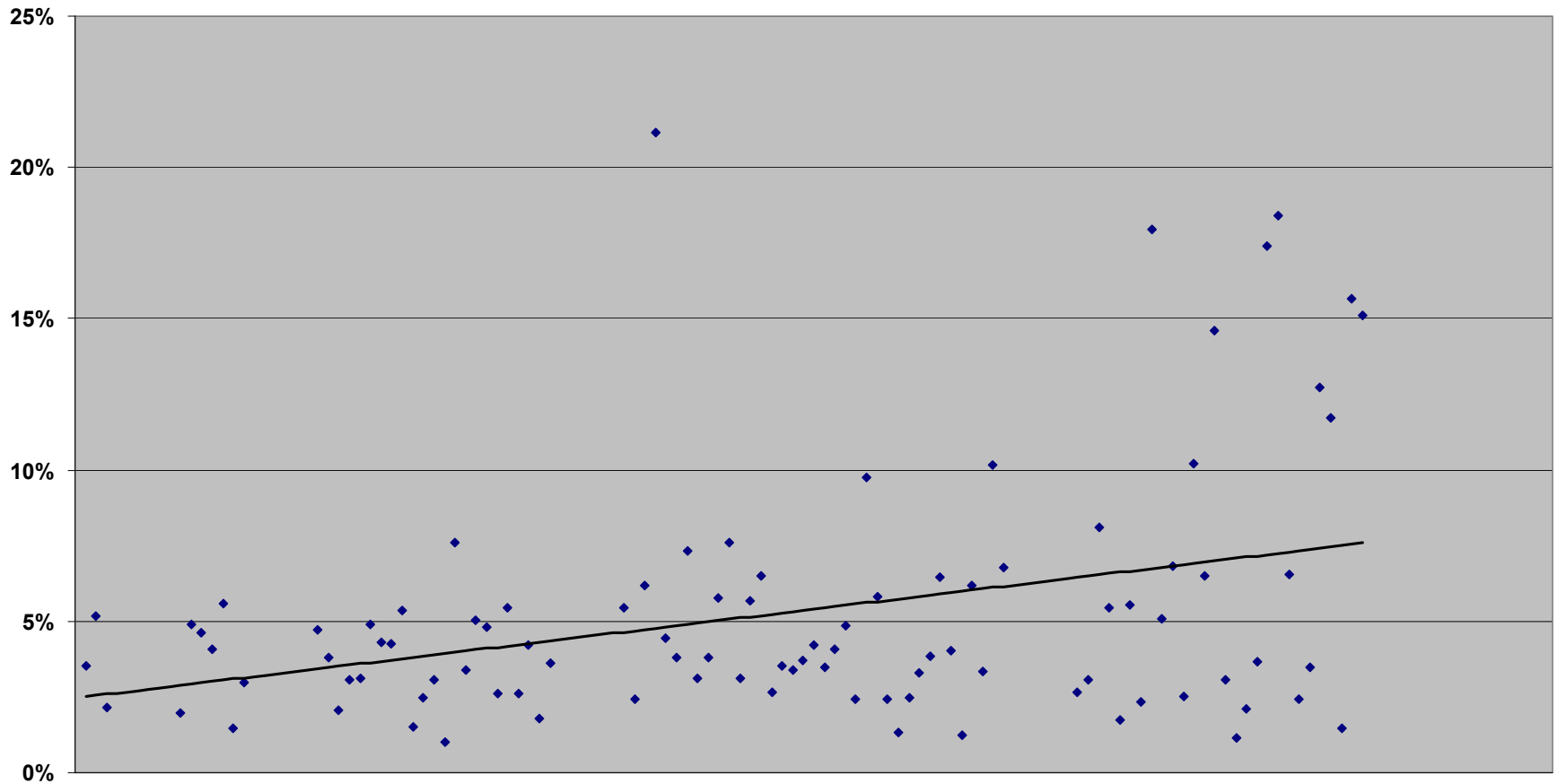


PRIMI ESAMI: tassi di richiami per età dei programmi

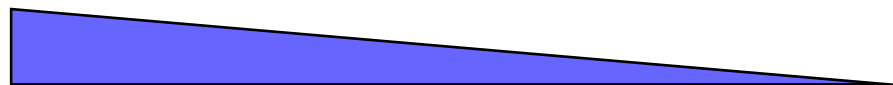


ANNI DI ATTIVITA':

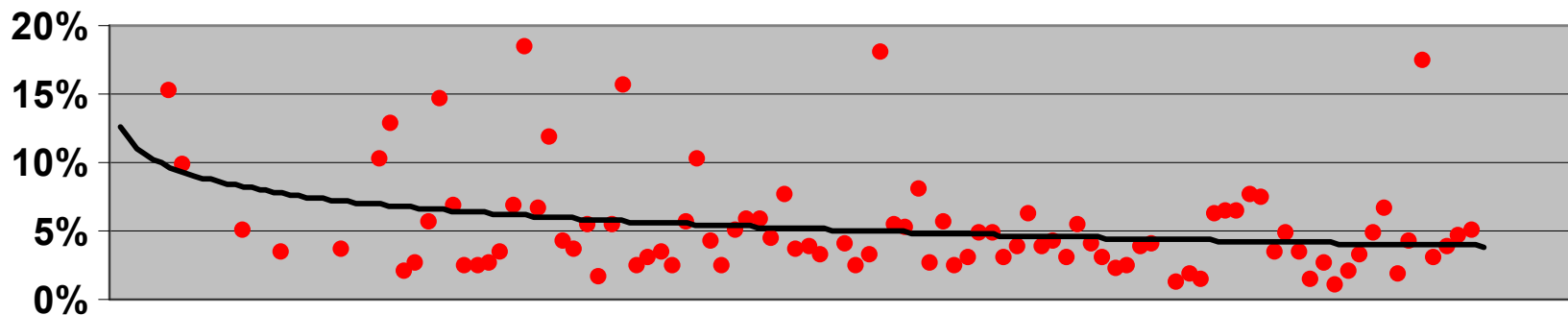
ESAMI SUCCESSIVI : tassi di richiami per volumi di attività



VOLUMI DI ATTIVITA':



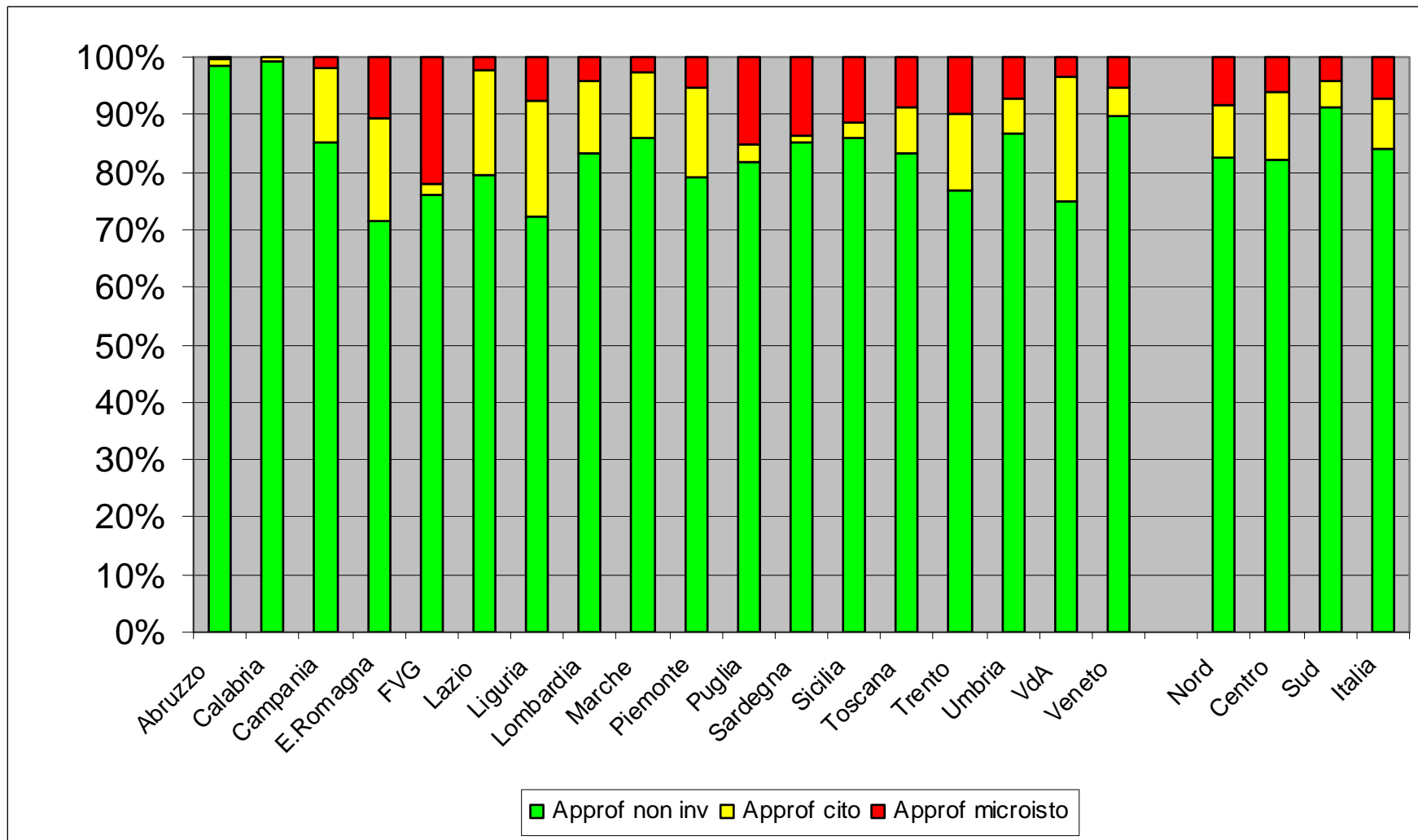
ESAMI SUCCESSIVI: tassi di richiami per età dei programmi



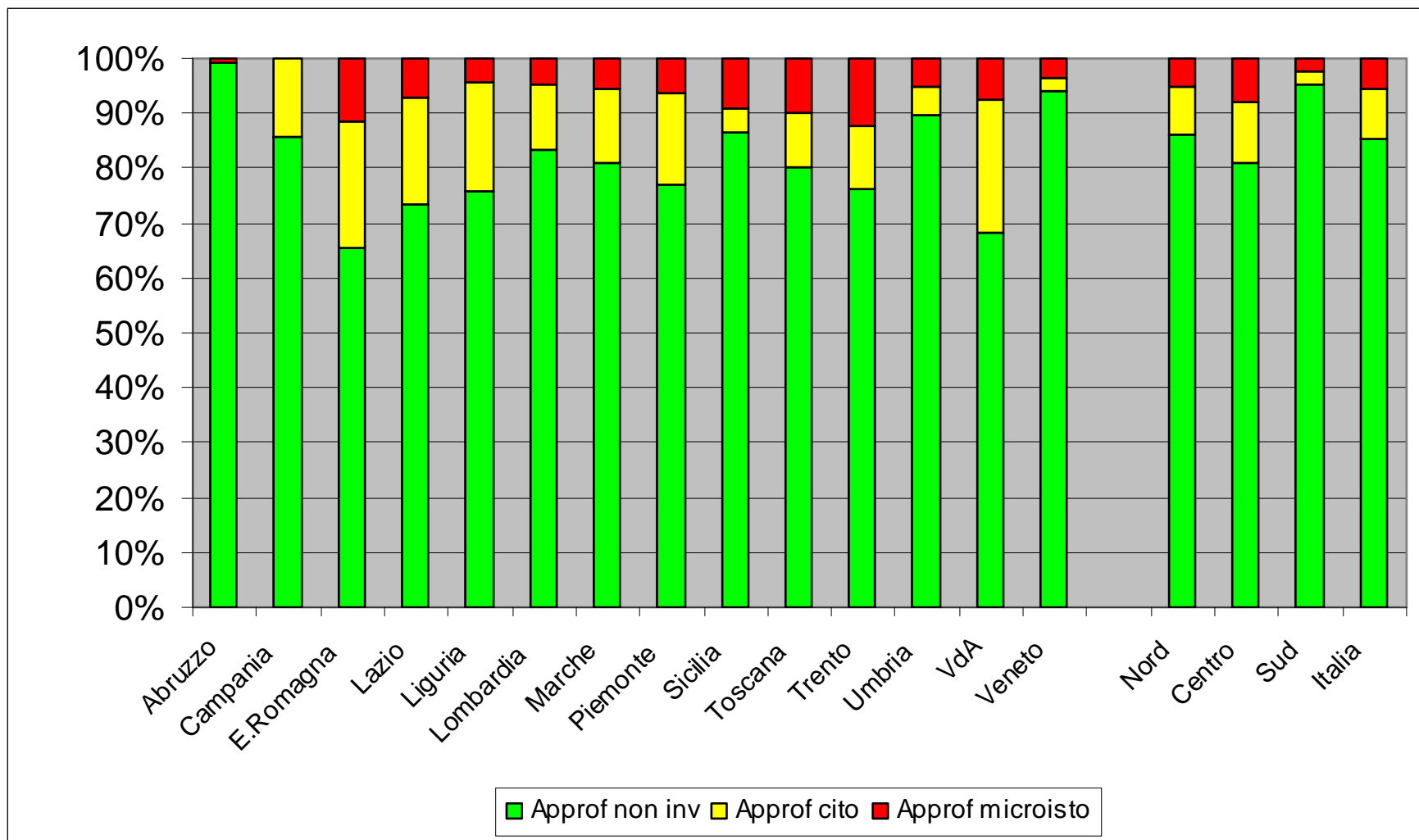
ANNI DI ATTIVITA':



Tipo di approfondimento – Primi esami 2007



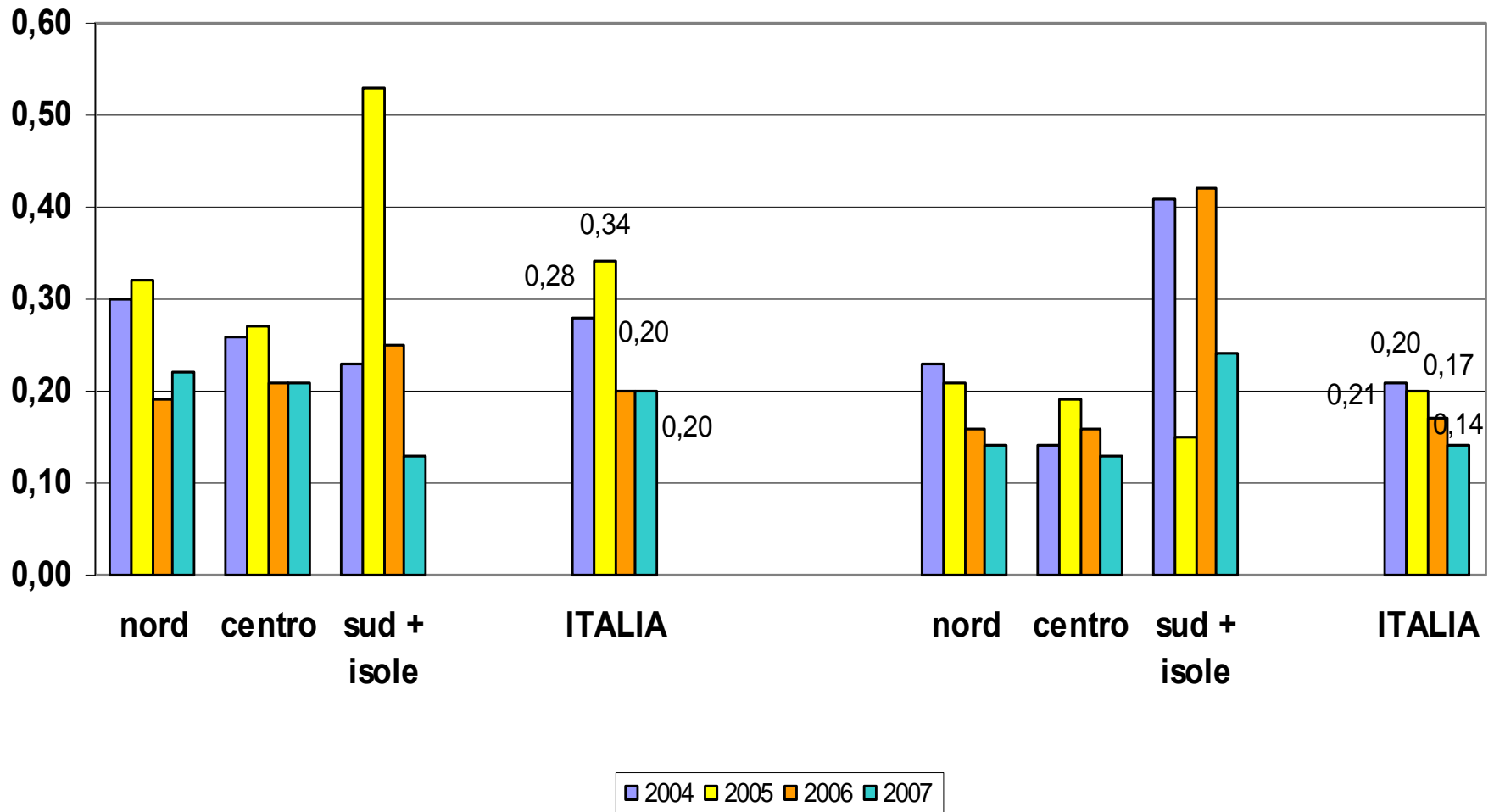
Tipo di approfondimento – Esami ripetuti 2007



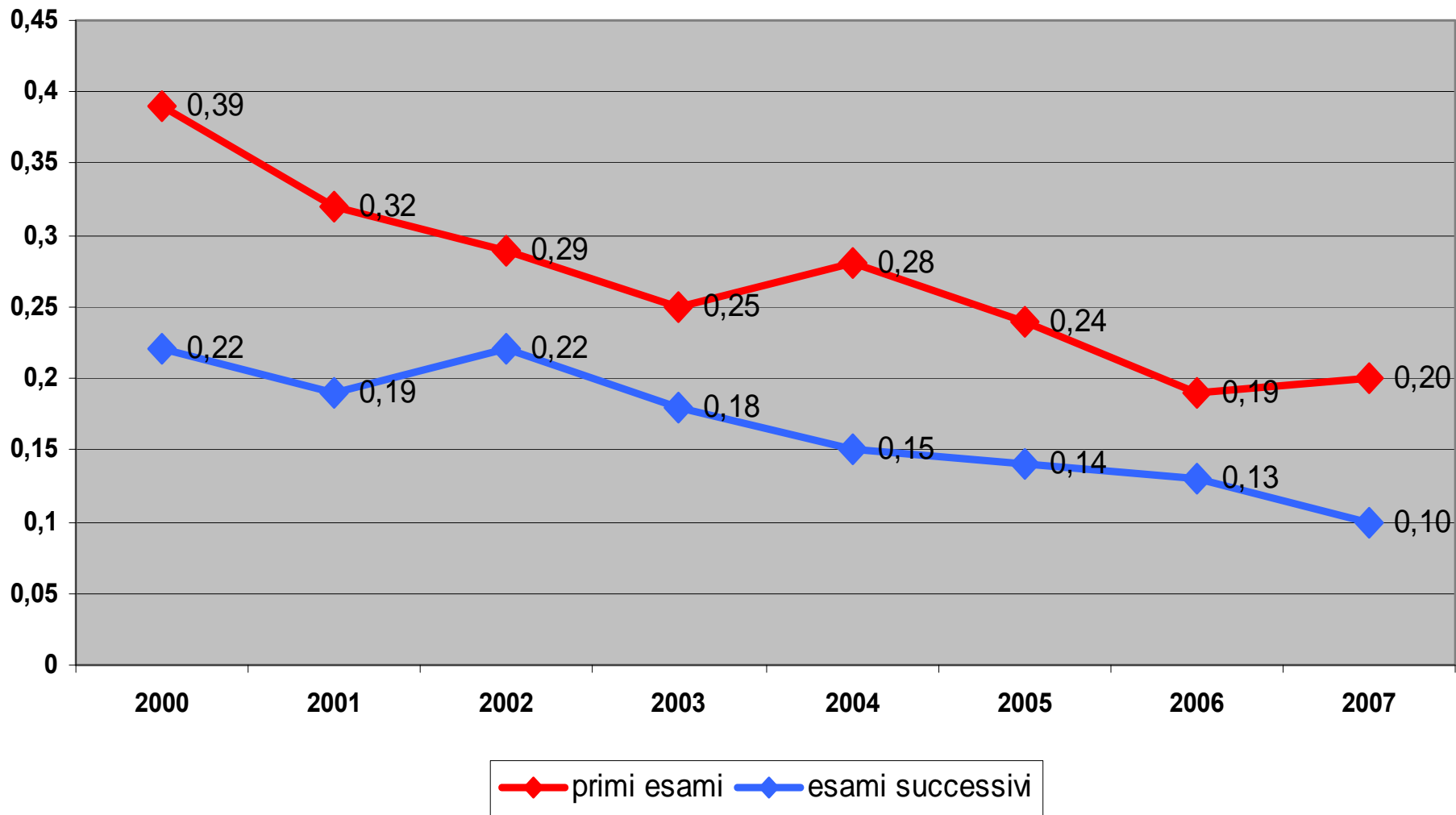
B/M trend: 2004-2007

Primi esami

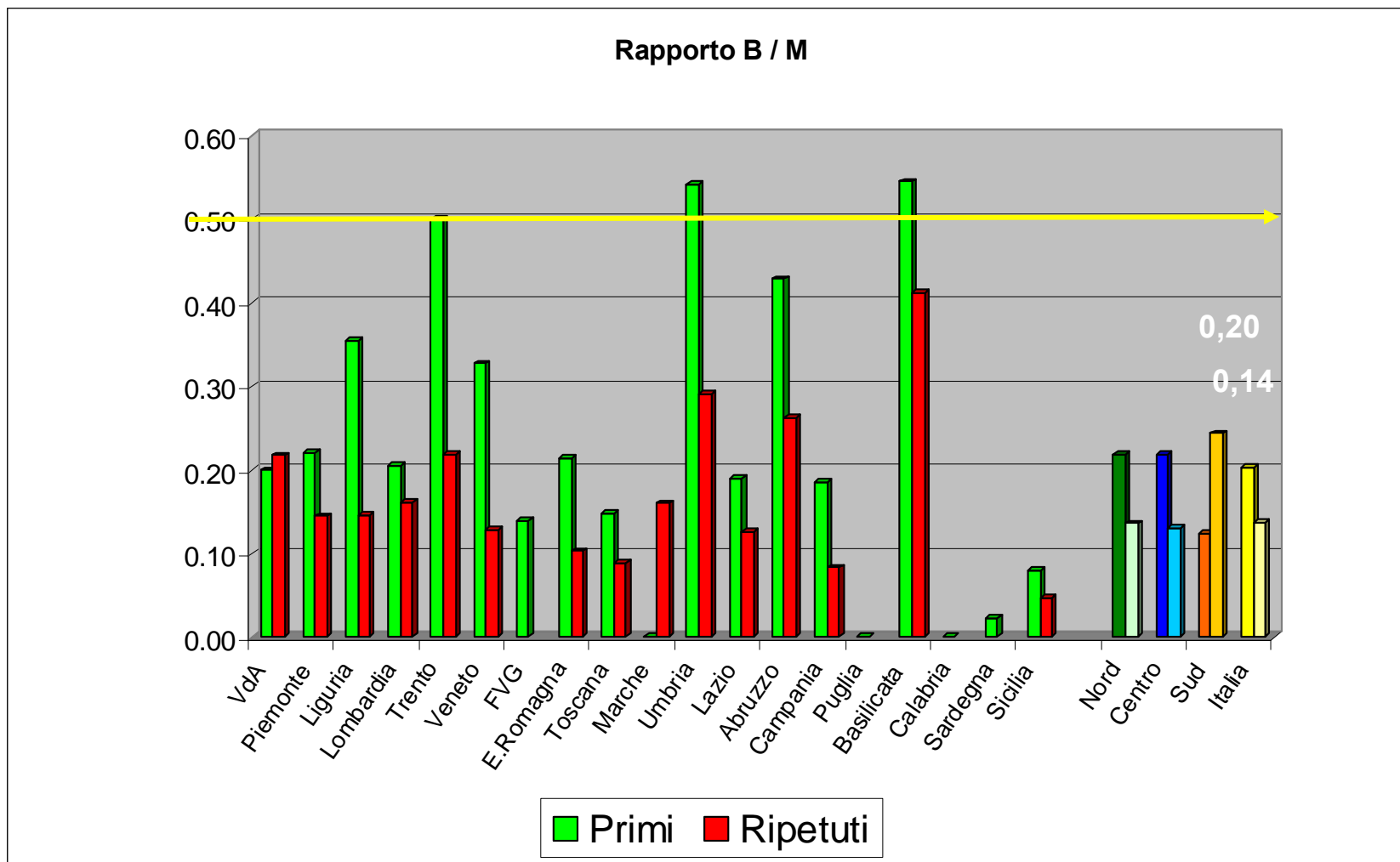
Esami successivi



Andamento temporale del rapporto B/M: attività 2000-2007



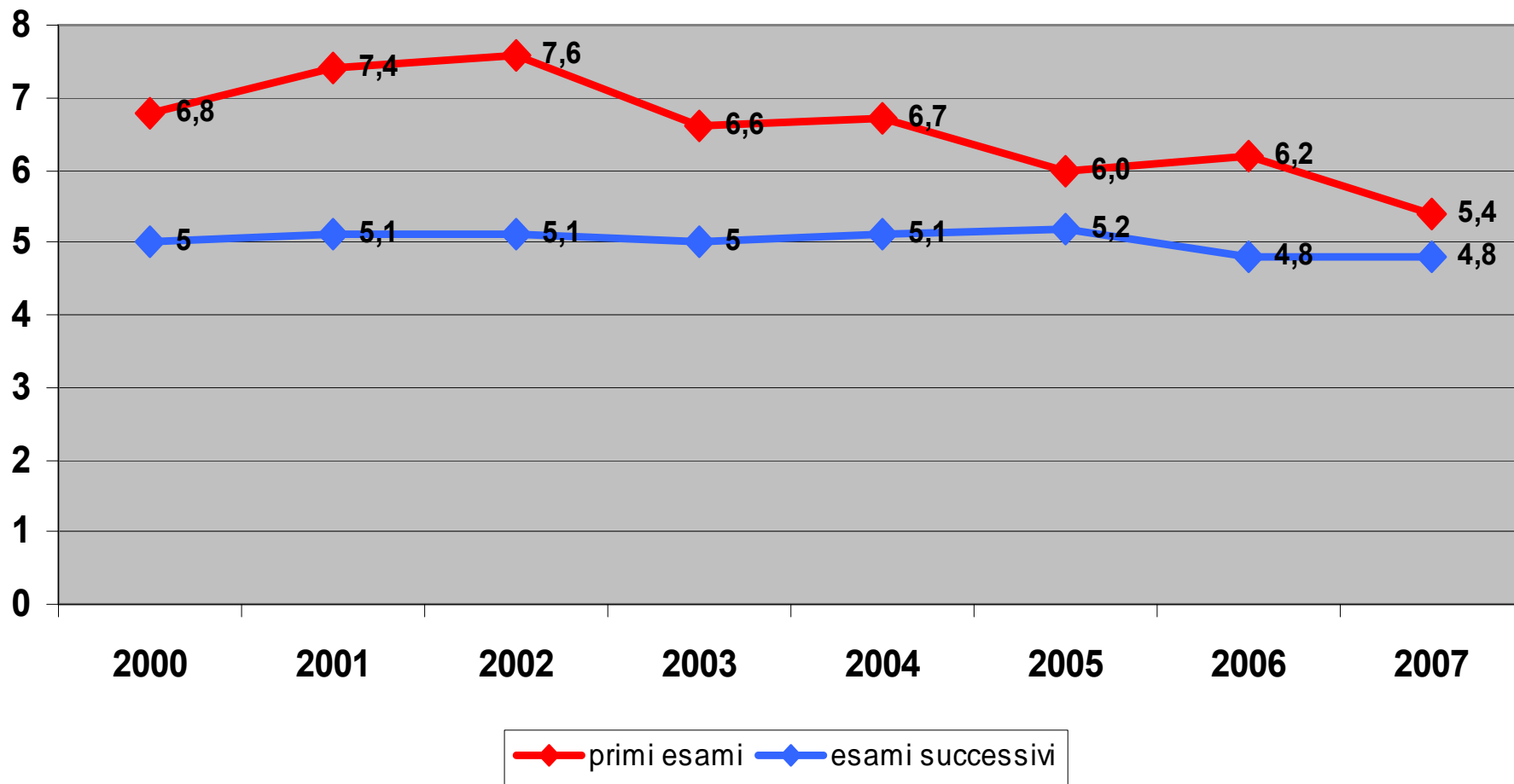
Rapporto Benigni / Maligni – primi esami e ripetuti - 2007



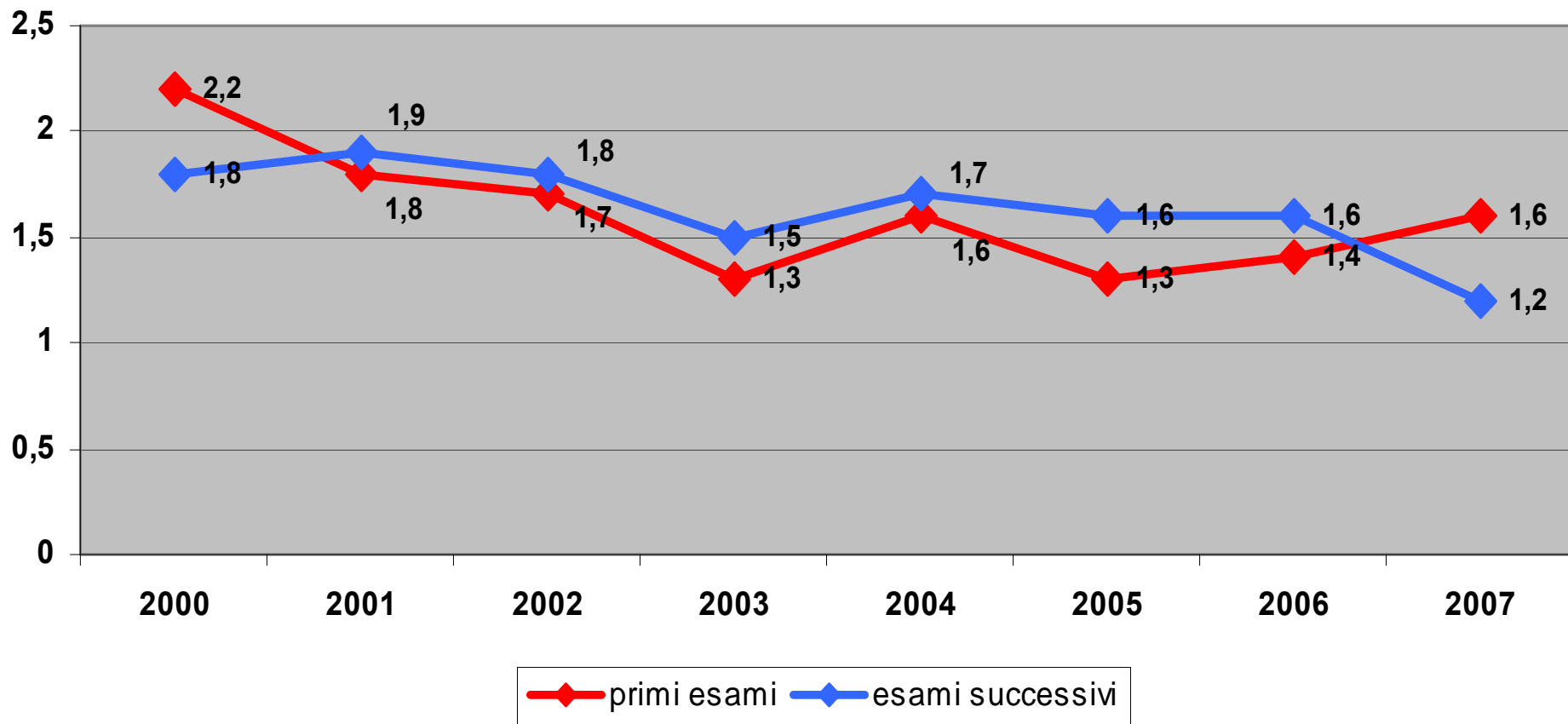
Primi esami: accettabile = < 1 : 1
desiderabile = < 0,5 : 1

Esami ripetuti: accettabile = < 0,5 : 1
desiderabile = < 0,25 : 1

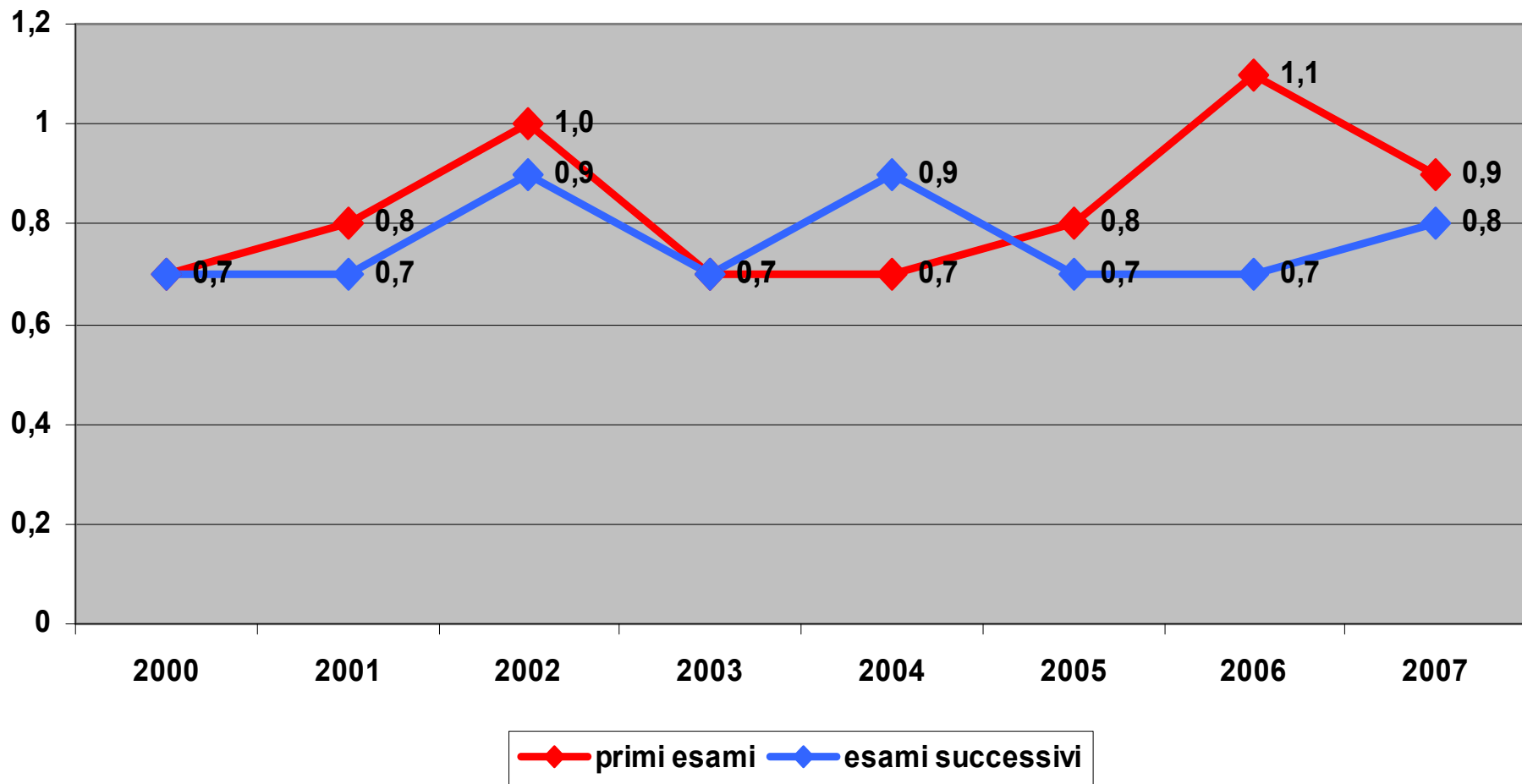
Andamento temporale del detection rate totale: attività 2000-2007



Andamento temporale del detection rate dei tumori $\leq 1\text{cm}$: attività 2000-2007

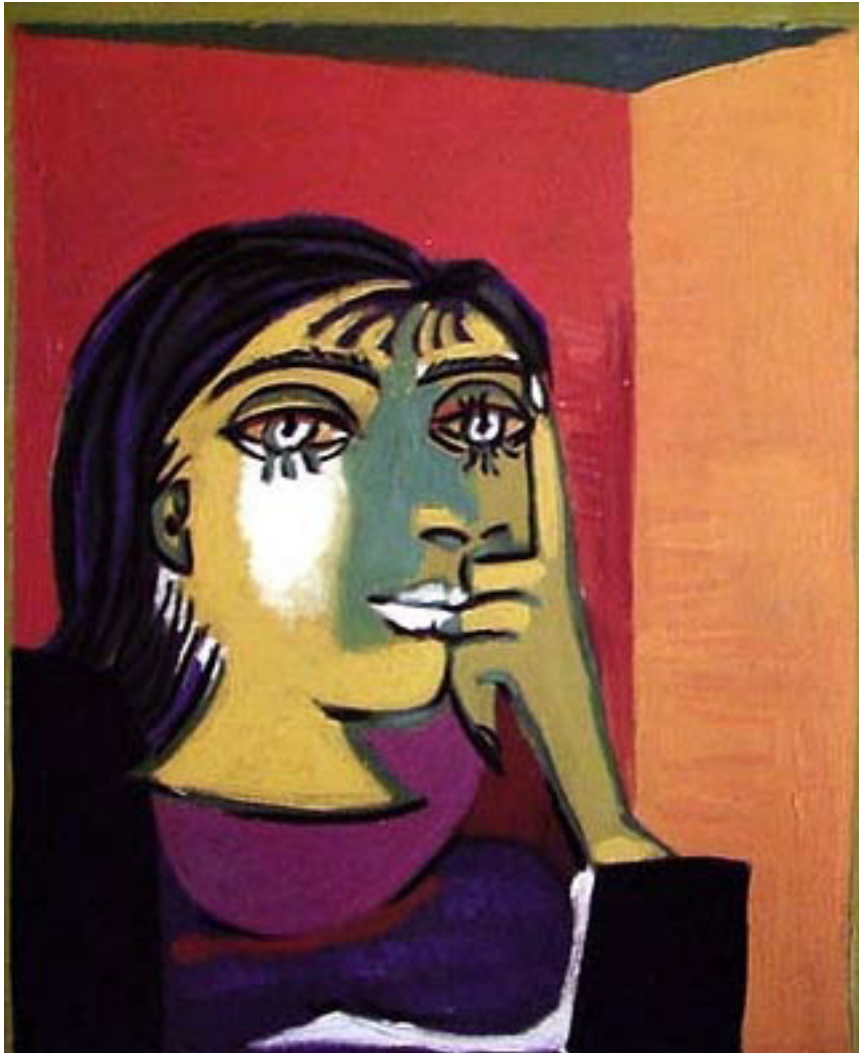


Andamento temporale del detection rate dei tumori in situ: attività 2000-2007



I parametri di attività

per classi di età



ATTIVITA' 2007: ESAMI SUCCESSIVI

Età	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74
N. inviti	14302	148488	244958	232673	217659	23638

Non aderenti al 2° livello (%)	0,1	0,7	1,0	0,8	0,8	0,9
Recall Rate (%)	7,2	4,8	4,0	3,6	3,6	4,5
Detection Rate totale (‰)	2,3	2,6	3,4	4,6	5,3	4,1
Proporzione tumori ≤1cm (%)	27,3	35,2	37,1	43,5	40,8	52,2
Proporzione tumori in situ (%)	6,1	13,2	14,0	13,3	11,9	10,4
Proporzione tumori N- (%)	77,3	87,1	91,6	91,8	90,8	99,0

Standard

Accettabile: >75% desiderabile >75%

Standard

Accettabile: 10% desiderabile 10-20%

Standard

Accettabile: ≥25% desiderabile ≥30%



I TEMPI

Intervallo effettivo tra due test negativi

24 mesi **29 programmi (su 56)**
51,8%

range **18-31 mesi**

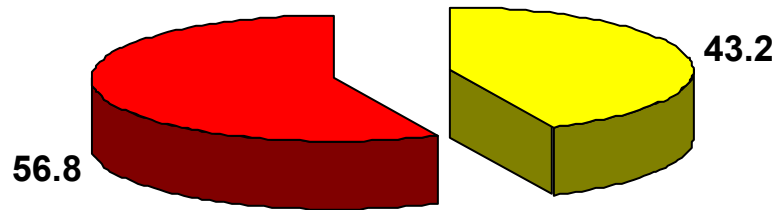
25-26 mesi **11 programmi (19,6%)**

27-31 mesi **13 programmi (23,2%)**

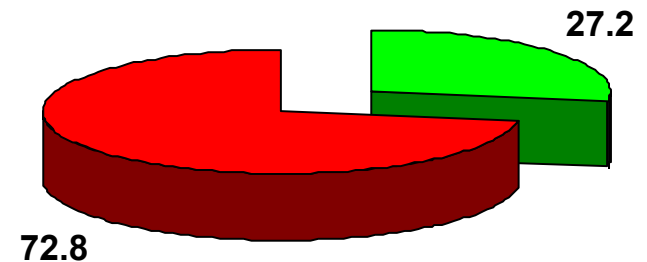
Intervallo data test – lettera negativa

**Programmi con almeno il 90%
delle risposte negative entro
21 giorni di calendario
(standard accettabile)**

**Programmi con almeno il 90%
delle risposte negative entro
15 giorni di calendario
(standard desiderabile)**



41 programmi su 95

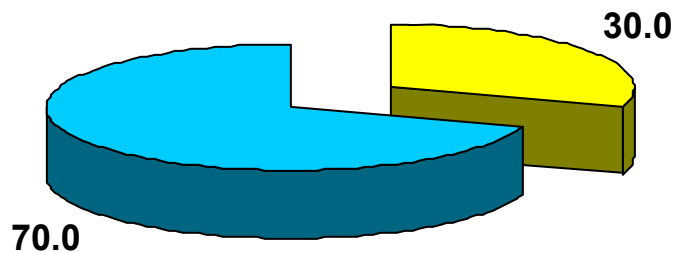


22 programmi su 81

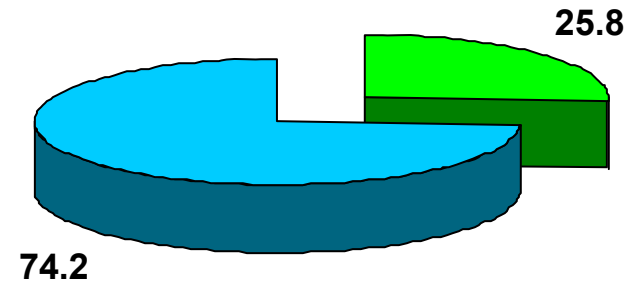
Intervallo data test – approfondimento

Programmi con almeno il 90% degli approfondimenti entro 28 giorni di calendario (standard accettabile)

Programmi con almeno il 90% degli approfondimenti entro 21 giorni di calendario (standard desiderabile)



27 programmi su 90

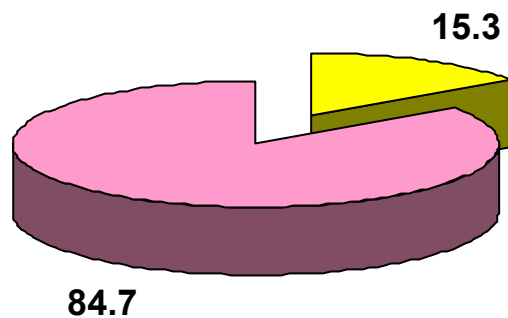


24 programmi su 93

Intervallo data test – data intervento

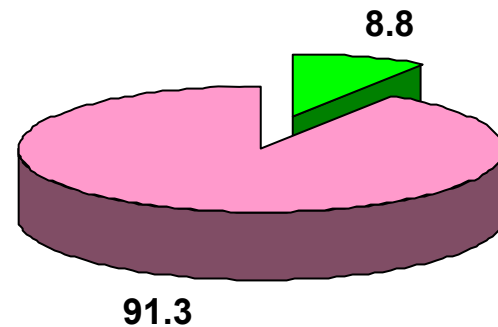
**Programmi con almeno il 90%
delle donne operate entro 60
giorni di calendario**

**(standard accettabile 90%
entro 30 giorni dalla diagnosi)**



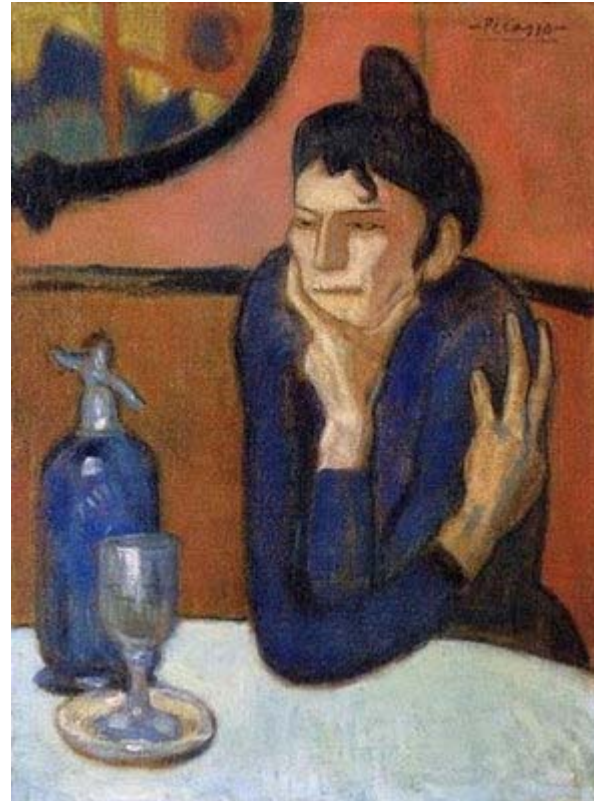
13 programmi su 85

**Programmi con almeno il 90%
delle donne operate entro 30
giorni di calendario**



7 programmi su 80

Conclusioni



COPERTURA/PARTECIPAZIONE

- ◆ La partecipazione mantiene nel tempo un andamento sopra i 50% (livello accettabile)
- ◆ Persiste una forte variabilità tra programmi, regioni e tra centro-nord e sud Italia
- ◆ La copertura all'invito ed all'esame continuano ad essere basse: 62,4% e 33,3%

Utile in futuro approfondire la valutazione della partecipazione confrontando i tre screening

- ◆ Nella fidelizzazione (subsequent regular/irregular)
- ◆ Nella entità/persistenza di canali di screening opportunistico
- ◆ A livello di micro aree per evidenziare altre criticità (modelli organizzativi diversi? Problemi di accessibilità? Comunicazione?)

INDICATORI DI TIPO DIAGNOSTICO

- ◆ Buon andamento nel tempo anche se si rende necessario un monitoraggio più accurato per alcuni indicatori come il rr (scorporando per singole unità operative, per singoli lettori ecc.)
- ◆ Necessità di implementare le sessioni di revisione della casistica, discussione collegiale di situazioni atipiche e rinforzo dei processi formativi
- ◆ Continua ad osservarsi una forte interazione tra parametri strutturali , modalità organizzative e performance dei programmi

le fasce di età estreme 45-49 70-74

- ◆ completezza/qualità del dato?
- ◆ quali modalità organizzative????
- ◆ screening opportunistico?

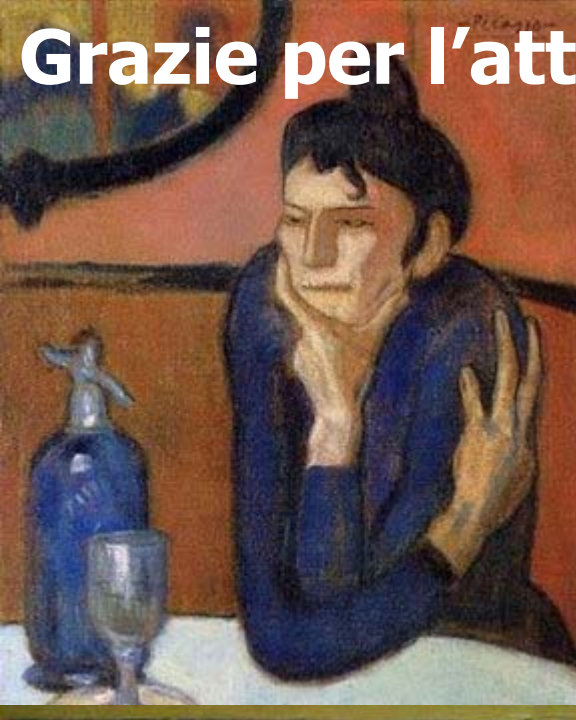
i tempi

- ◆ forti criticità (rivedere standard?)

CONCLUSIONI.....

- ◆ I risultati presentati continuano a presentare un quadro confortante (pur con dei limiti) e premiano il grosso sforzo intrapreso da molti operatori
- ◆ Utile effettuare confronti specifici sui singoli indicatori...molto operativi e con il coinvolgimento diretto degli operatori
- ◆ ... affinché i risultati positivi siano uno stimolo per tutti e le criticità vengano vissute come un grande e collettivo momento di crescita

Grazie per l'attenzione



Grazie per l'attenzione



Per Alfonso: qual è l'intruso??

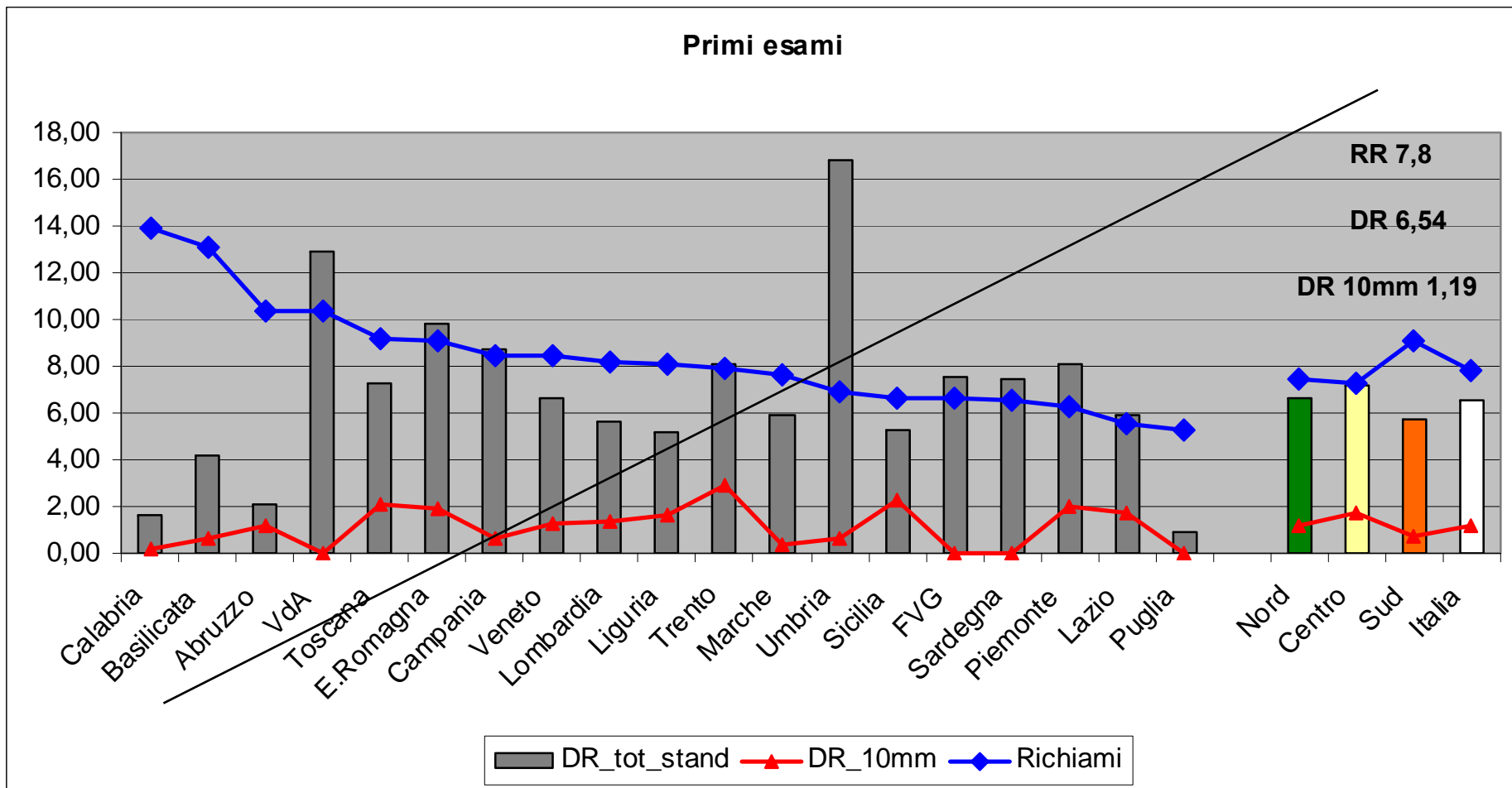
Conclusioni:

- ❖ presenza di tutte le regioni**
- ❖ adesione**
- ❖ qualità dei dati per la valutazione
non omogenea**
- ❖ alcuni indicatori e standard (RR,
B/M ...)**
- ❖ tempi ...**

Programmi considerati:

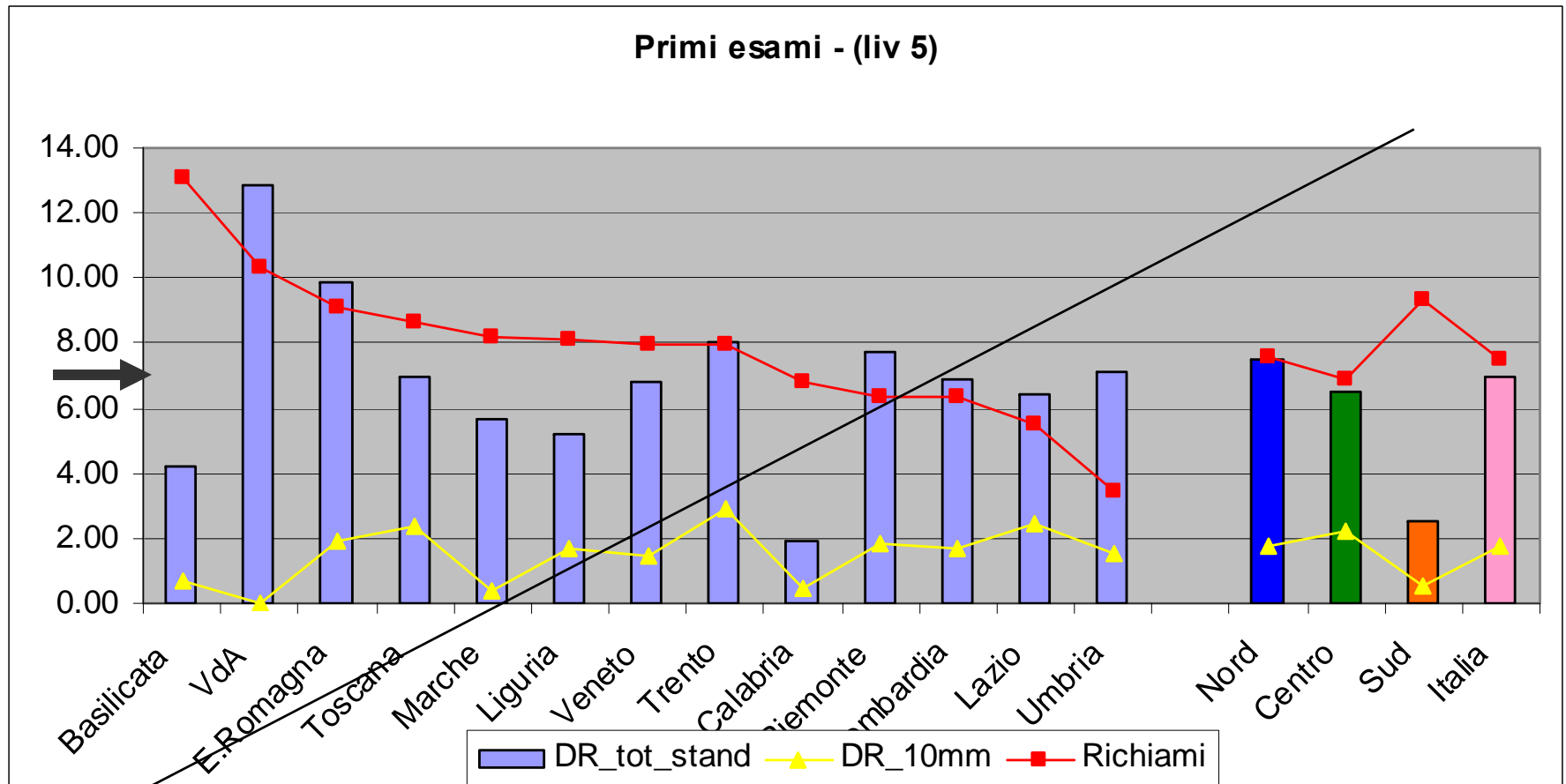
- Basilicata
- Belluno
- Bologna città
- Bologna Nord
- Cesena
- Ferrara
- Firenze
- Livorno
- Milano
- Modena
- Padova
- Perugia
- Pisa
- Pistoia
- Ravenna
- Reggio Emilia
- Rimini
- Roma H
- Siena
- Torino
- Valle d'Aosta
- Verona

Tasso di richiami (%), DR totale stand (x 1000) e DR tumori =< 10 mm (x 1000) – Primi esami - 2007



Tasso di richiami (%), DR totale stand (x 1000) e DR tumori =< 10 mm (x 1000) – Primi esami – 2007

Solo programmi con livello completezza 5



Attività 1999-2005. Andamento di alcuni indicatori per volume medio di attività dei programmi

Caratteristiche dei programmi	Primi esami						
	donne sottoposte a screening	dimensione media (range)	richiami	tumori maligni	tumori invasivi	tumori ≤1 cm	
<i>Small</i>	80.720	5.046 (3.008-6.429)	4.869	499	434	150	
<i>Medium</i>	334.239	10.665 (7.017-14.864)	21.621	1.799	1.565	592	
<i>Large</i>	277.657	24.596 (17.420-37.130)	18.907	2.226	1.907	686	
	recall rate (%) RR (95% CI)*	DR (x 1.000) RR (95% CI)*	DR invasivi (x 1.000) RR (95% CI)*	DR tumori ≤10 mm (x 1.000) RR (95% CI)*	tumori ≤10 mm (%) RR (95% CI)*	tumori <i>in situ</i> (%) RR (95% CI)*	VPP RR (95% CI)*
<i>Small</i>	5,8 1 (1,10-1,17)	6,2 1 (0,82-1,00)	5,4 1 (0,83-1,03)	1,9 1 (0,82-1,18)	34,6 1 (0,94-1,26)	13,0 1 (0,70-1,15)	10,7 1 (0,74-0,89)
<i>Medium</i>	6,2 1,13 (1,10-1,17)	5,4 0,91 (0,82-1,00)	4,7 0,92 (0,83-1,03)	1,8 0,98 (0,82-1,18)	37,8 1,08 (0,94-1,26)	13,0 0,90 (0,70-1,15)	8,6 0,81 (0,74-0,89)
<i>Large</i>	6,4 0,97 (0,94-1,00)	8,0 1,19 (1,08-1,31)	6,9 1,18 (1,06-1,31)	2,5 1,21 (1,01-1,44)	35,7 1,01 (0,87-1,17)	14,3 1,03 (0,82-1,30)	12,6 1,22 (1,11-1,33)

* pesato per la composizione per età della popolazione esaminata dai diversi programmi;

DR: Detection Rate; RR: Rischio Relativo; VPP: Valore Predittivo Positivo; IC: intervallo di confidenza al 95%

Attività 1999-2005. Andamento di alcuni indicatori per volume medio di attività dei programmi

	Esami successivi						
	donne sottoposte a screening	dimensione media (range)	richiami	tumori maligni	tumori invasivi	tumori ≤1 cm	
<i>Small</i>	125.198	5.048 (3.008-6.429)	4.393	632	533	241	
<i>Medium</i>	534.243	10.665 (7.017-14.864)	21.191	2.539	2.205	907	
<i>Large</i>	755.354	24.596 (17.420-37.130)	27.288	4.106	3.379	1.311	
	recall rate (%) RR (95% CI)*	DR (x 1.000) RR (95% CI)*	DR invasivi (x 1.000) RR (95% CI)*	DR tumori ≤10 mm (x 1.000) RR (95% CI)*	tumori ≤10 mm (%) RR (95% CI)*	tumori <i>in situ</i> (%) RR (95% CI)*	VPP RR (95% CI)*
<i>Small</i>	3,5 1	5,1 1	4,3 1	1,9 1	45,2 1	15,7 1	14,5 1
<i>Medium</i>	3,6 1,18 (1,14-1,22)	4,8 0,95 (0,87-1,04)	4,1 0,97 (0,89-1,07)	1,7 0,92 (0,80-1,07)	41,1 0,97 (0,87-1,09)	13,5 0,85 (0,69-1,05)	13,1 0,80 (0,74-0,87)
<i>Large</i>	3,1 1,00 (0,97-1,03)	5,4 1,09 (1,00-1,18)	4,5 1,05 (0,96-1,15)	1,7 0,97 (0,84-1,12)	38,8 0,89 (0,80-1,00)	17,7 1,23 (1,01-1,50)	17,1 1,08 (1,00-1,16)

* pesato per la composizione per età della popolazione esaminata dai diversi programmi;

DR: Detection Rate; RR: Rischio Relativo; VPP: Valore Predittivo Positivo; IC: intervallo di confidenza al 95%

Attività 1999-2005. Andamento di alcuni indicatori per età (in mesi) dei programmi

Caratteristiche dei programmi	Primi esami						
	donne sottoposte a screening	richiami	tumori maligni	tumori invasivi	tumori ≤1 cm		
<2 anni	93.305	6.397	607	572	235		
3-4 anni	1.531.235	9.541	1.022	879	333		
5-6 anni	126.688	9.994	1.003	852	310		
>6 anni	241.288	17.535	1.776	1.502	508		
	recall rate (%) RR (95% CI)*	DR (x 1.000) RR (95% CI)*	DR invasivi (x 1.000) RR (95% CI)*	DR tumori ≤10 mm (x 1.000) RR (95% CI)*	tumori ≤10 mm (%) RR (95% CI)*	tumori <i>in situ</i> (%) RR (95% CI)*	VPP RR (95% CI)*
<2 anni	6,8 1	6,5 1	6,1 1	2,5 1	41,1 1	5,8 1	9,5 1
3-4 anni	6,1 0,88 (0,85-0,90)	6,7 1,11 (1,00-1,22)	5,7 1,01 (0,91-1,13)	2,2 0,94 (0,80-1,11)	37,9 0,83 (0,73-0,95)	14,0 2,47 (1,72-3,56)	10,9 1,25 (1,14-1,38)
5-6 anni	7,4 1,02 (0,99-1,05)	7,8 1,30 (1,17-1,44)	6,6 1,19 (1,07-1,32)	2,4 1,04 (0,88-1,24)	36,4 0,80 (0,70-0,92)	15,1 2,34 (1,63-3,36)	10,5 1,30 (1,18-1,43)
>6 anni	6,7 0,92 (0,89-0,95)	7,4 1,39 (1,26-1,53)	6,2 1,25 (1,14-1,38)	2,1 1,05 (0,90-1,24)	33,8 0,75 (0,66-0,85)	15,4 2,62 (1,85-3,71)	11,1 1,49 (1,37-1,62)

* pesato per la composizione per età della popolazione esaminata dai diversi programmi;

DR:Detection Rate; RR: Rischio Relativo; VPP: Valore Predittivo Positivo; IC: intervallo di confidenza al 95%

Attività 1999-2005. Andamento di alcuni indicatori per età (in mesi) dei programmi

	Esami successivi						
	donne sottoposte a screening	richiami	tumori maligni	tumori invasivi	tumori ≤1 cm		
<4 anni	127.314	4.574	508	449	189		
5-6 anni	298.656	11.035	1.416	1.236	512		
>6 anni	985.889	35.102	5.261	4.384	1.741		
	recall rate (%) RR (95% CI)*	DR (x 1.000) RR (95% CI)*	DR invasivi (x 1.000) RR (95% CI)*	DR tumori ≤10 mm (x 1.000) RR (95% CI)*	tumori ≤10 mm (%) RR (95% CI)*	tumori <i>in situ</i> (%) RR (95% CI)*	VPP RR (95% CI)*
<4 anni	3,5 1	4,0 1	3,5 1	1,5 1	42,1 1	11,6 1	11,2 1
5-6 anni	3,5 0,95 (0,92-0,98)	4,8 1,22 (1,10-1,35)	4,1 1,17 1,15 (1,05-1,31)	1,7 0,95 (0,98-1,36)	41,4 1,27 (0,83-1,08)	14,4 1,29 (0,97-1,67)	13,6 (1,18-1,42)
>6 anni	3,1 0,87 (0,84-0,90)	5,3 1,32 (1,20-1,45)	4,5 1,25 (1,13-1,38)	1,8 1,16 (0,99-1,35)	39,7 0,88 (0,78-0,99)	16,7 1,40 (1,09-1,79)	17,4 1,55 (1,42-1,69)

* pesato per la composizione per età della popolazione esaminata dai diversi programmi;
DR: Detection Rate; RR: Rischio Relativo; VPP: Valore Predittivo Positivo; IC: intervallo di confidenza al 95%

Percentuale dei tumori duttali in situ primi esami e ripetuti - 2007

