



REGIONE DEL VENETO

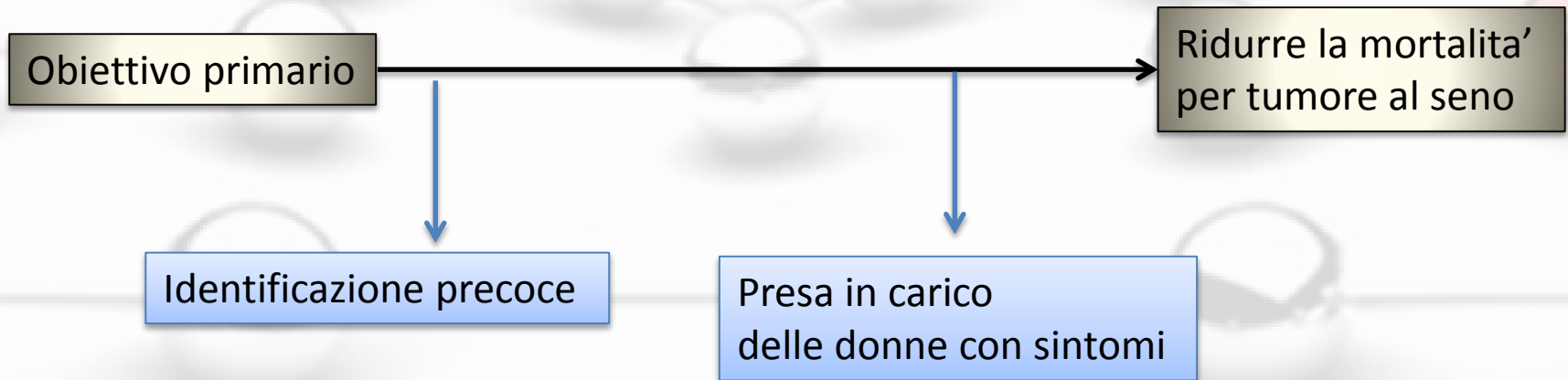
Il Sistema rete mammografica:

**una nuova opportunità
per
l'ottimizzazione
delle risorse
in sanità**

**I NUOVI ASSETTI ORGANIZZATIVI RESI POSSIBILI DALLA
CONDIVISIONE DELLE IMMAGINI**

Dott.ssa Francesca Caumo
AZIENDA ULSS20 VERONA

OBIETTIVO DELL' ATTIVITA' SENOLOGICA



IL VALORE DELLE DIMENSIONI

Table 2. Description of Treatments

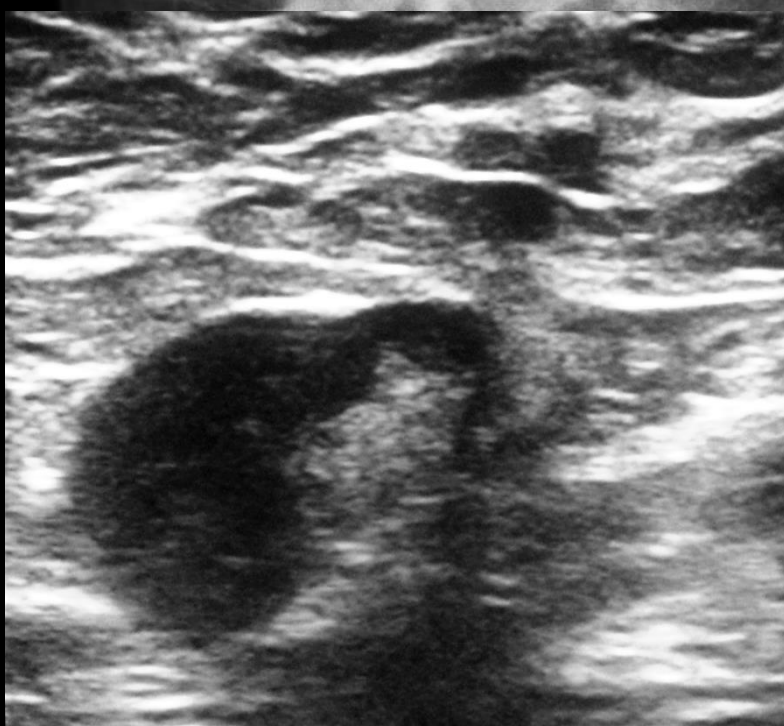
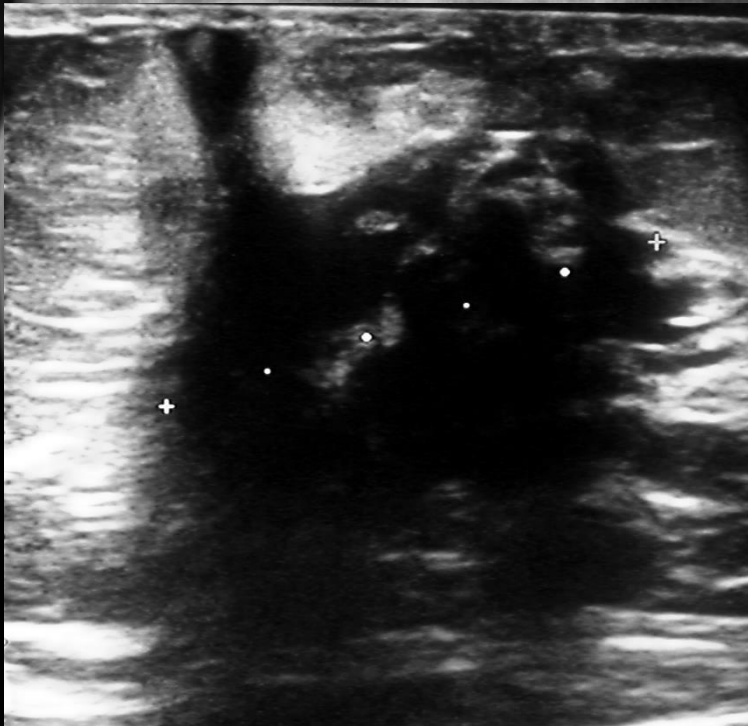
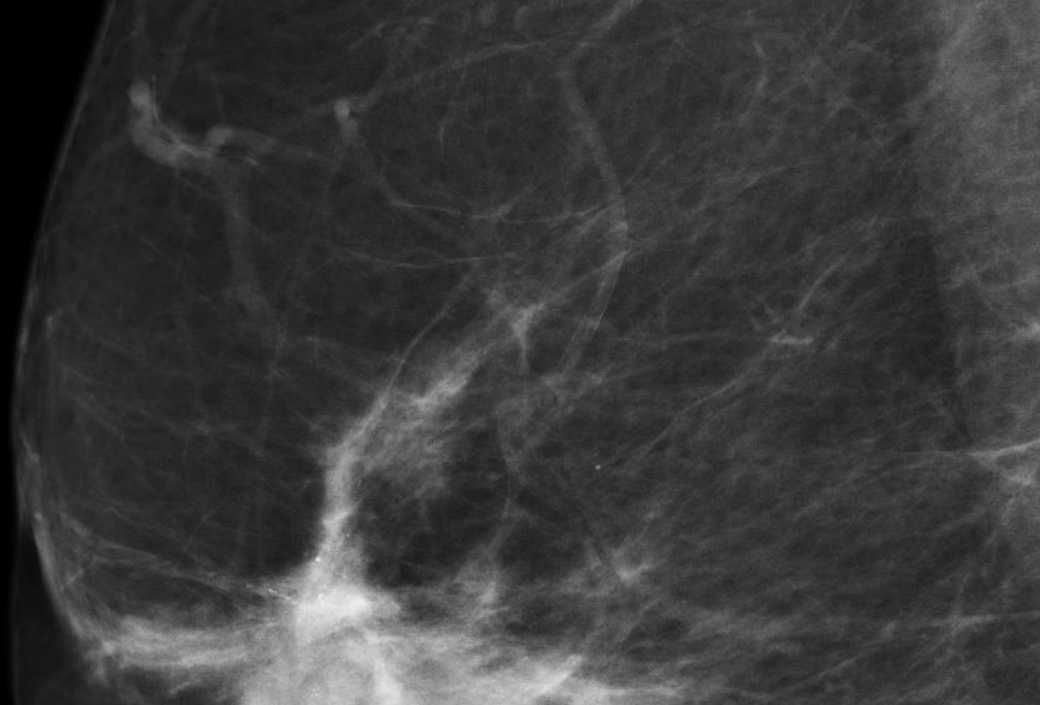
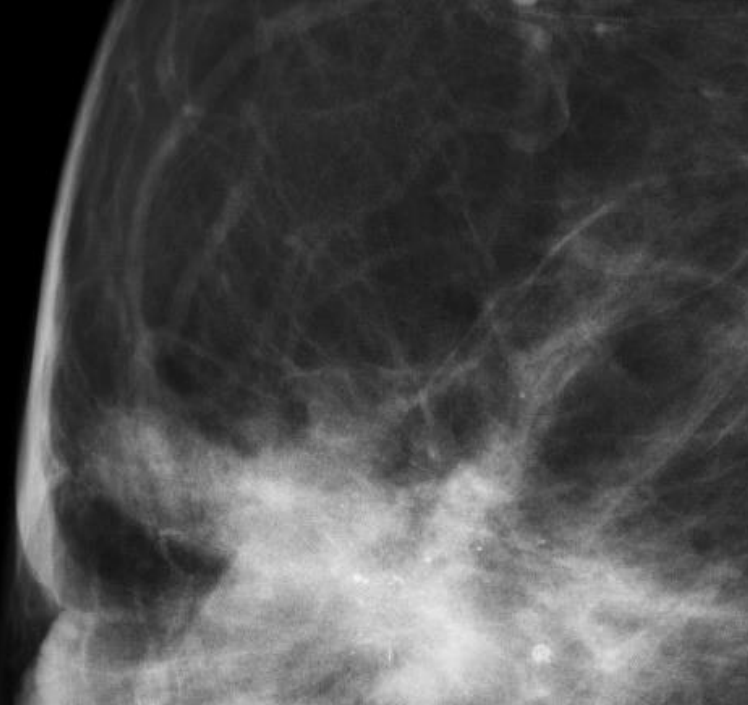
Treatment	Number (%)
Local surgery:	
Mastectomy	46 (19)
Conservative	192 (81)
Axillary surgery:	
Lymphadenectomy	149 (63)
Sentinel node	89 (37)
Radiotherapy:	
Yes	178 (75)
No	60 (25)
Adjuvant systemic therapy:	
No systemic treatment	122 (51)
Homone therapy (HT)	102 (43)
Chemotherapy (CT)	9 (4)
HT +	5 (2)

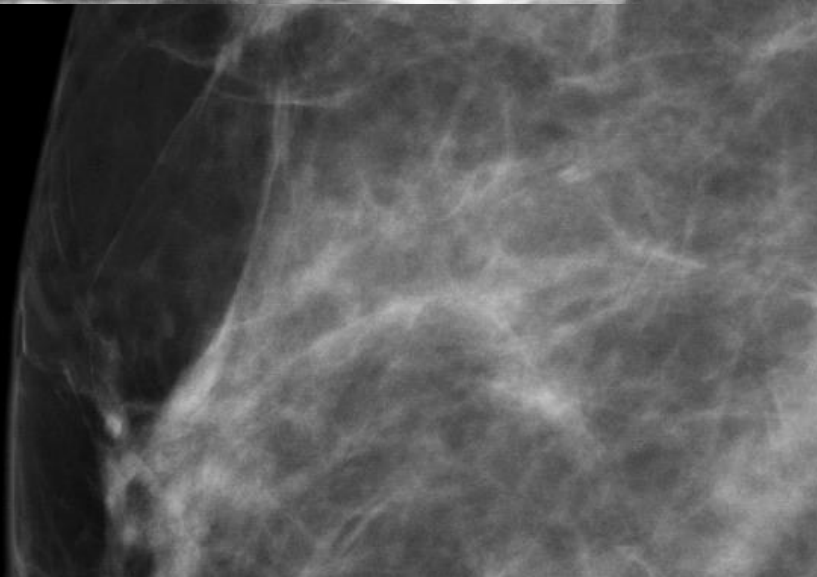
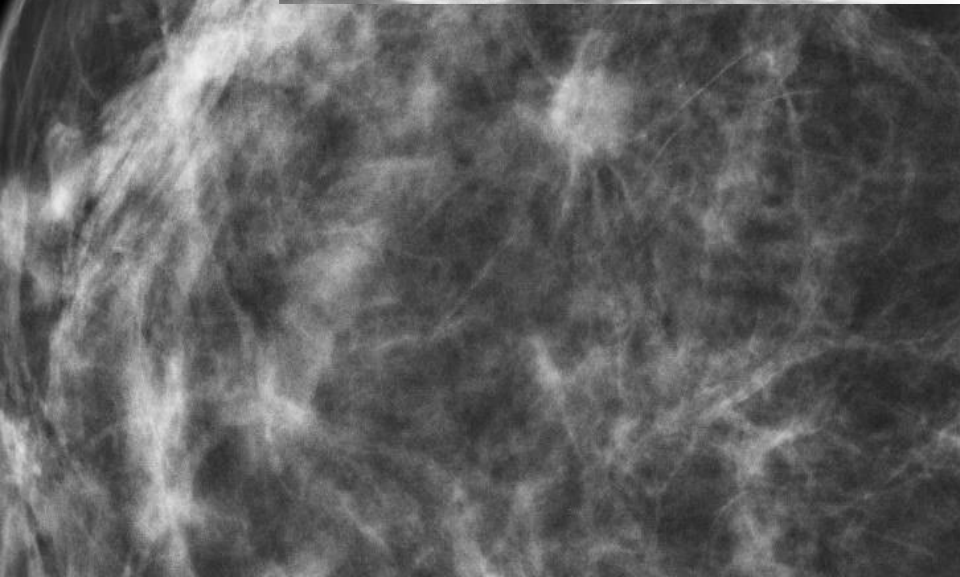
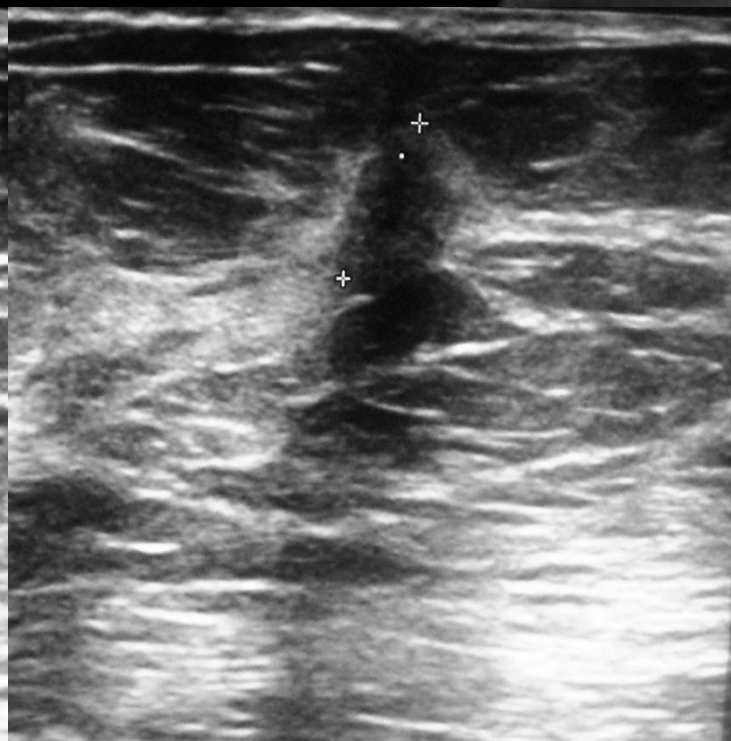
In conclusion, our series of patients with early-stage breast cancer (<1 cm N0) showed an excellent prognosis although the fact that half of them received no systemic adjuvant therapy.

Outcome of Small Invasive Breast Cancer with No Axillary Lymph Node Involvement

Table 4. Univariate Analysis of Disease-Free Survival and Clinicopathological Characteristics

Variables	Total	DFS (%)	p-value
Age:			
>40	222	95.5	0.47
<40	16	100	
Size:			
T1mic	48	95	0.58
T1A	39	97	
T1B	151	96	
Estrogen receptors:			
Positive	187	95	0.63
Negative	36	97	
Not known	15	87	
HER-2:			
Positive	27	89	0.07
Negative	158	96	
Not known	53	98	
Adjuvant systemic therapy:			
Yes	116	97.4	0.24
No	122	94.2	



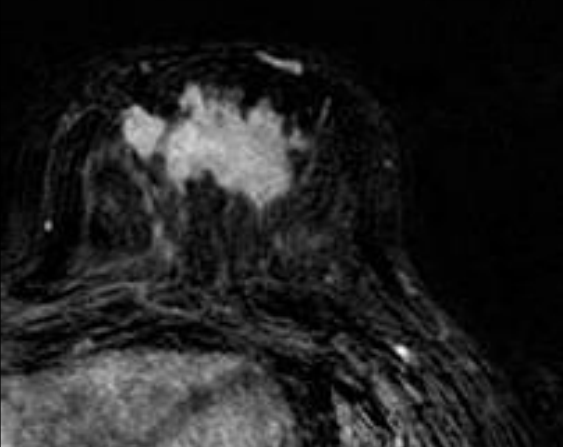




Pergamon

European Journal of Cancer, Vol. 35, No. 8, pp. 14-15, 1999
© 1999 Elsevier Science Ltd. All rights reserved.
Printed in Great Britain
0959-6460/99 - see front matter

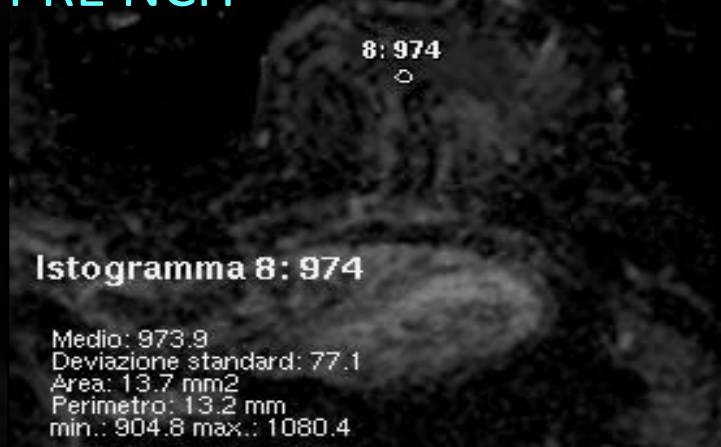
PRE NCH



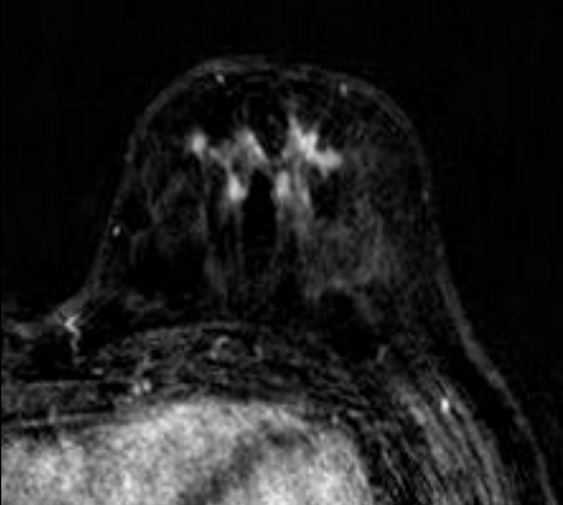
PRE NCH



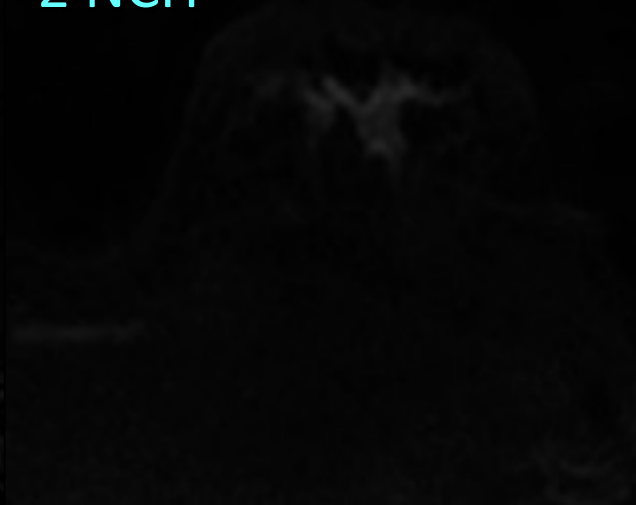
PRE NCH



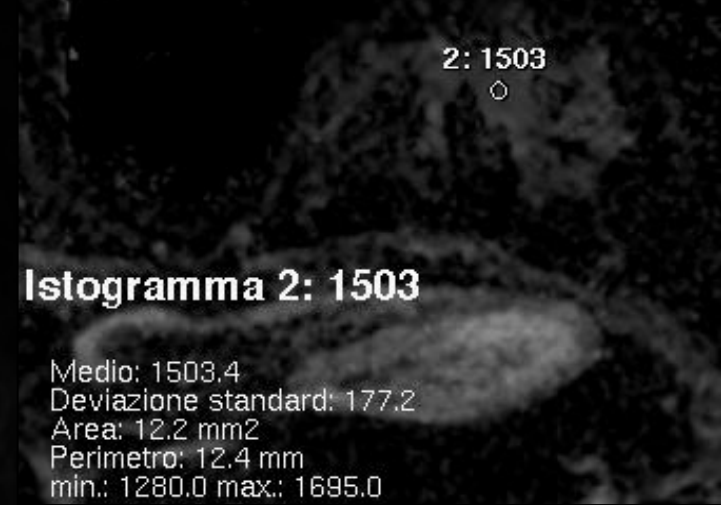
2 NCH



2 NCH

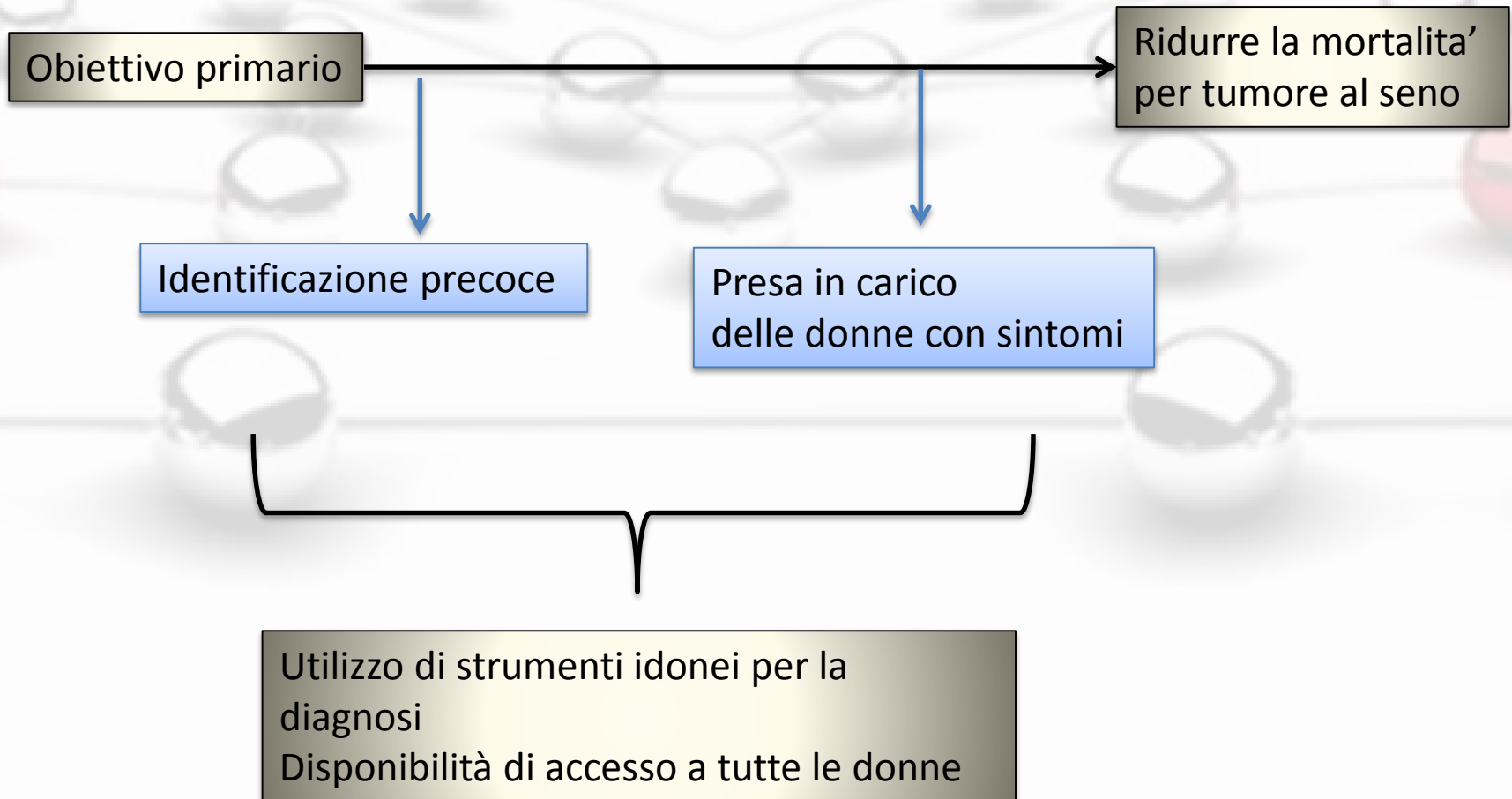


2 NCH



giustificando la centralizzazione delle cure
Del tumore al seno in tali strutture

OBIETTIVO DELL' ATTIVITA' SENOLOGICA

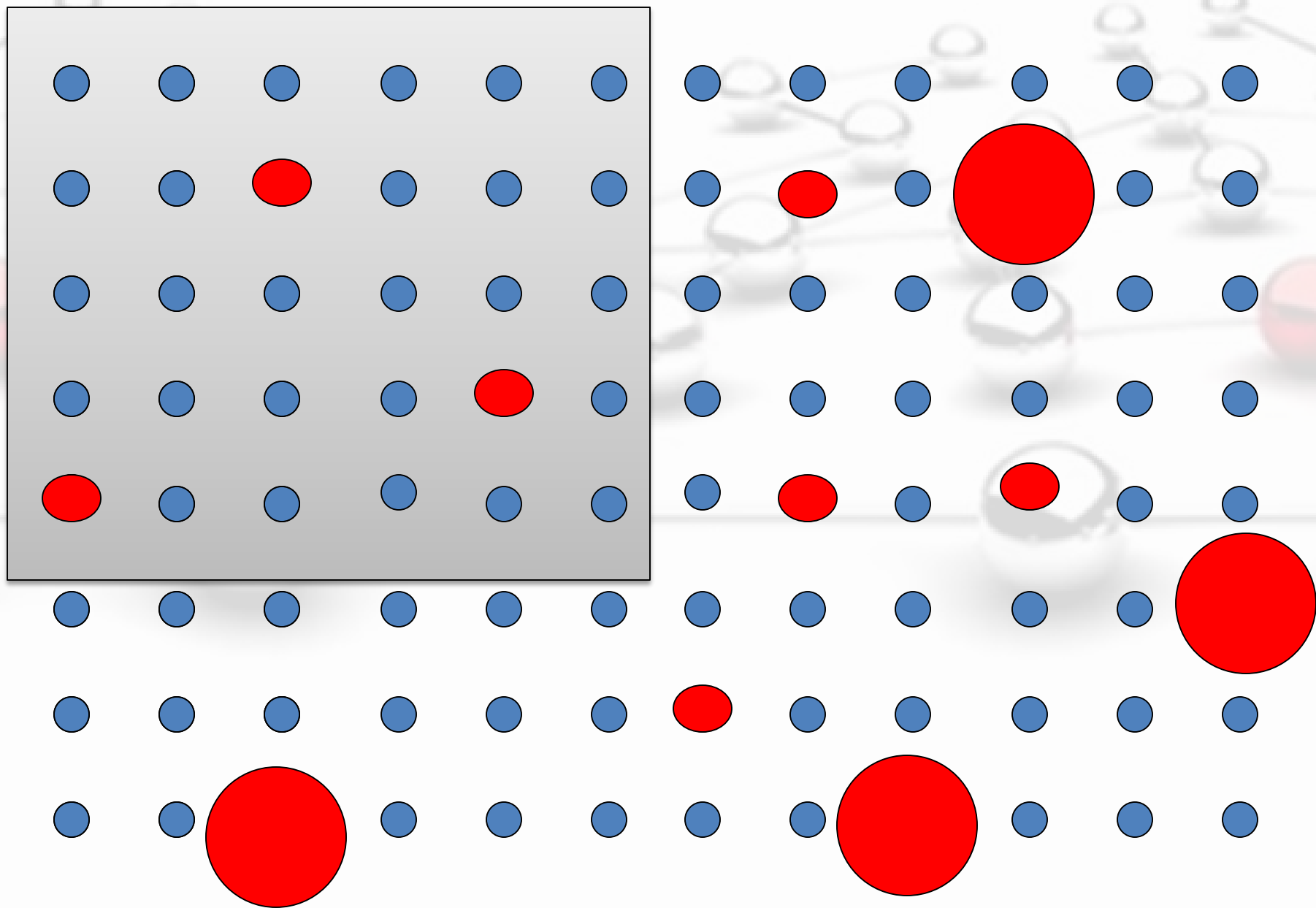


< 802 - 17 >

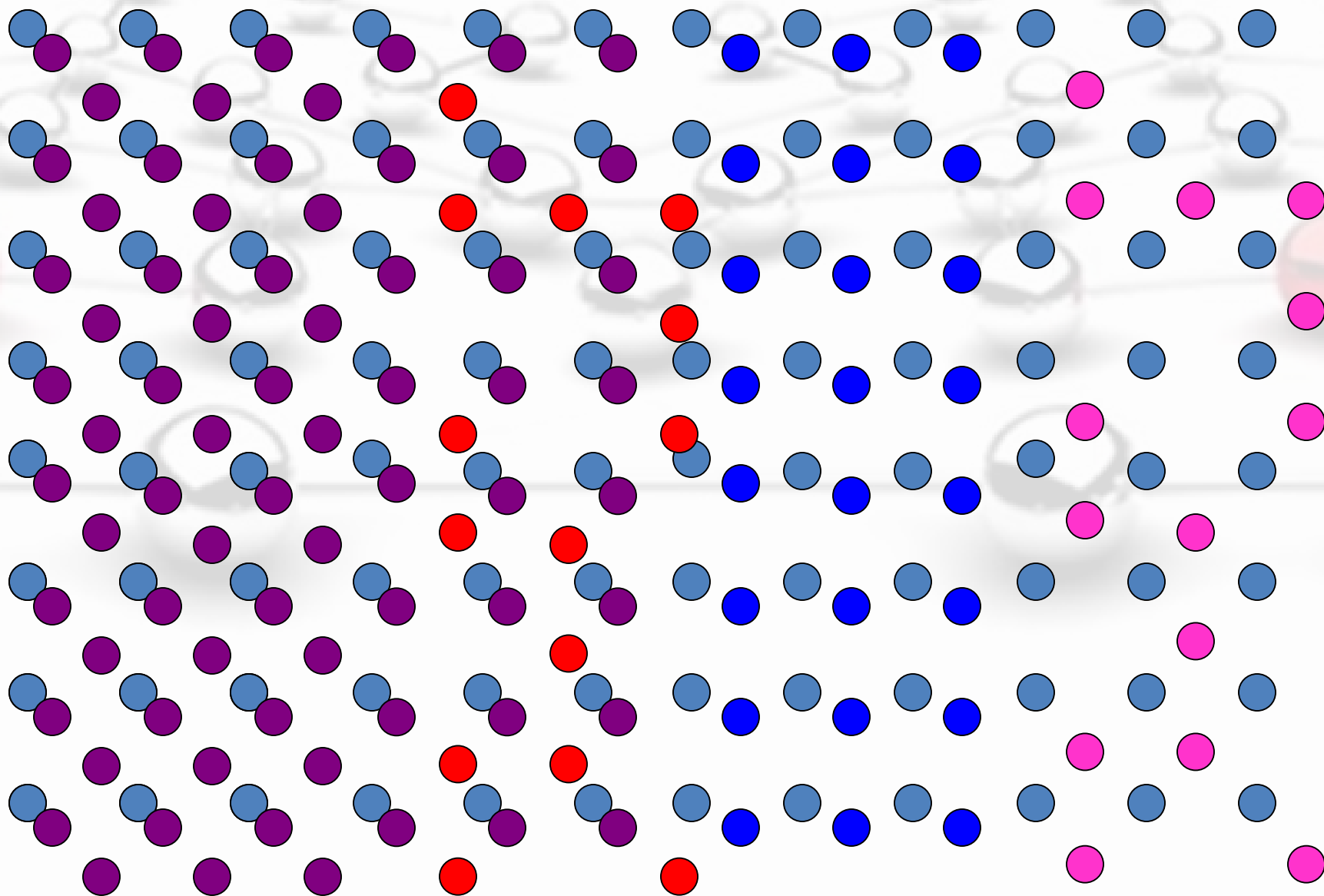
R

P

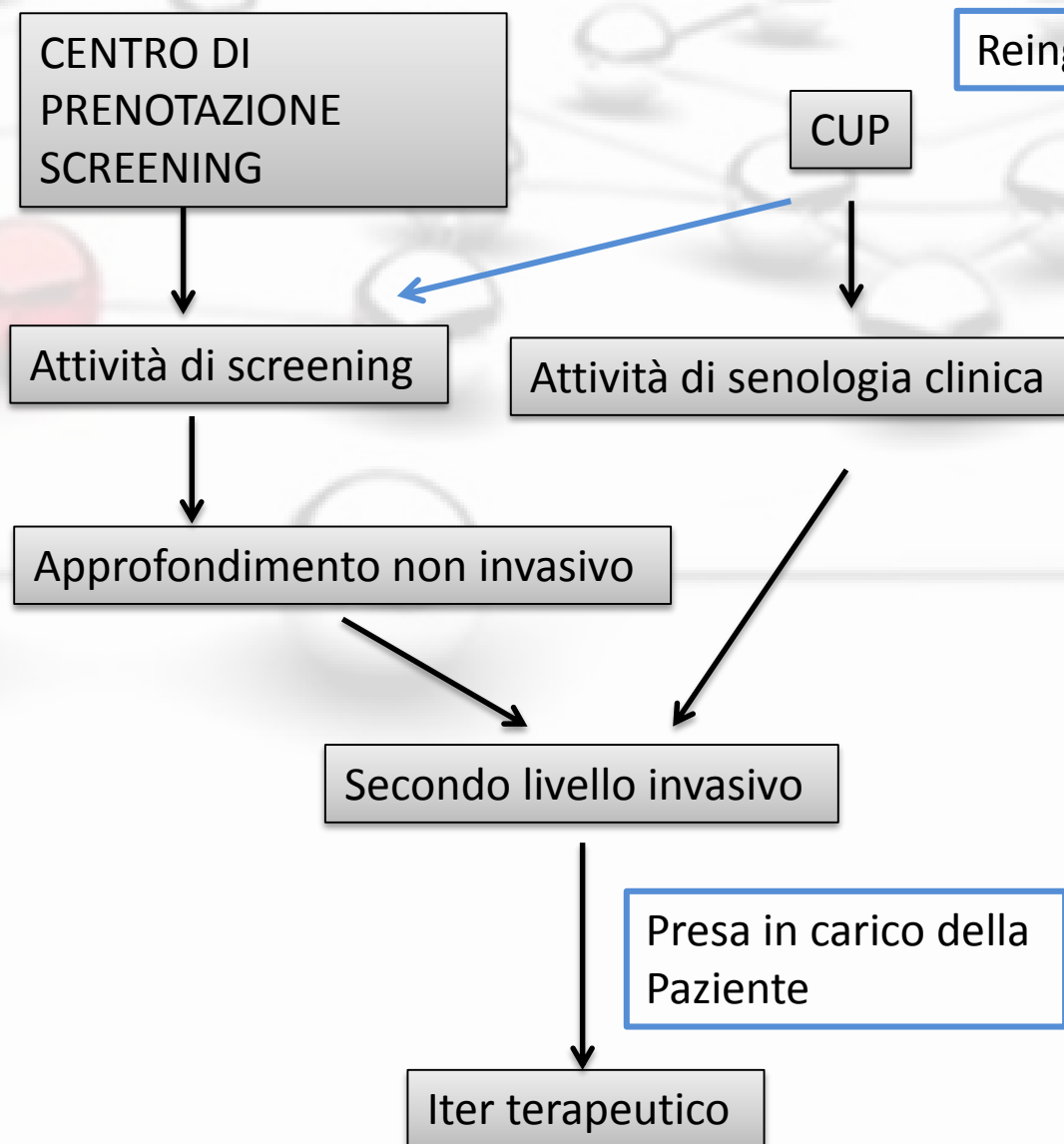




● 40-50 anni ● sintomatiche ● 69-74 anni ● Follow up ● 50-69 anni



RI-ORGANIZZAZIONE DELL' ATTIVITA'



Reingegnerizzazione

LISTA DI ATTESA

~~Donne asintomatiche in fascia di età che non aderiscono allo screening~~

Donne asintomatiche FF

Donne sintomatiche

~~Mammografie intermedie~~

~~Controlli a breve~~

Presa in carico della Paziente

Richiamo ad approfondimento e chiusura dell'iter diagnostico

EARLY RECALL (ER):

Richiamo successivo ad un assessment (non invasivo o invasivo)
prima dei tre anni di intervallo di screening

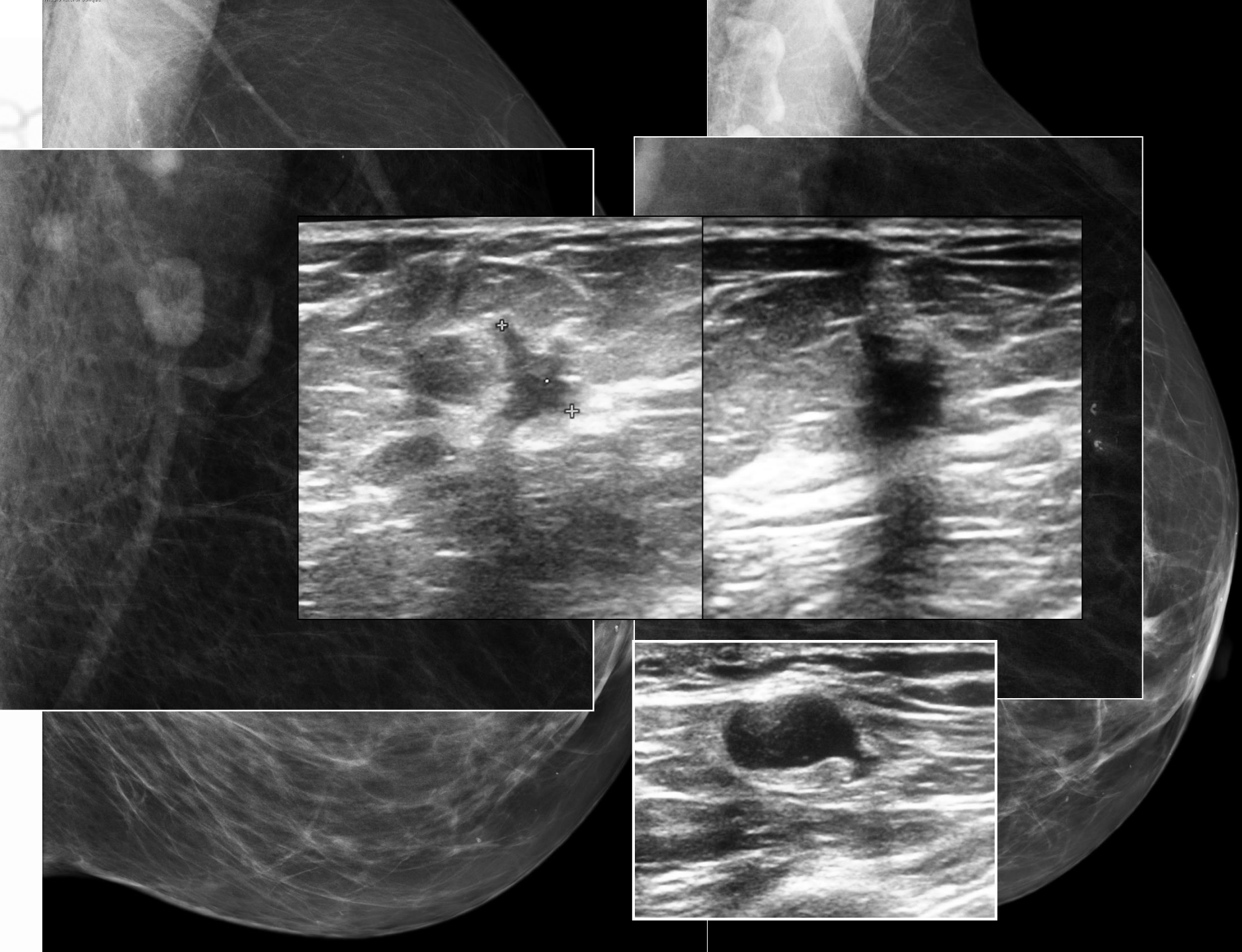
Early recall come
sinonimo di
bassa qualità
diagnostica

Il radiologo non
raggiunge
una conclusione
diagnostica

ER because of a diagnostic uncertainty may be a reasonable management option for a very small number of women.¹⁶ However, every effort should be made to obtain a definite diagnosis at initial assessment, and ER should only be used in exceptional circumstances.

Ong et al. 1998

Early recall solo ECCEZIONALMENTE!



lo screening organizzato per la prevenzione del tumore della mammella è competitivo nei costi



Progetto finanziato con i fondi del Piano Nazionale Screening 2007-2009 per la ricerca applicata ai programmi di screening oncologico

Obiettivo generale:

valutazione dei costi in programmi di prevenzione secondaria per il tumore della mammella nello screening organizzato e in setting opportunistici

Progetto nazionale multicentrico: Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Basilicata

SOSTENIBILITA' ECONOMICA

Progetto del Ministero della salute
6 Aziende coinvolte
2008-2009

Costi del processo di invito

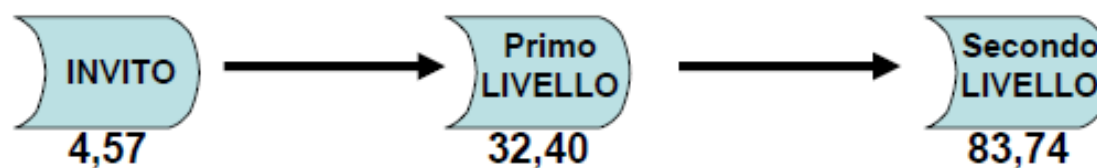
Attività media annuale 2008-2009

Costi medi aziendali per il personale

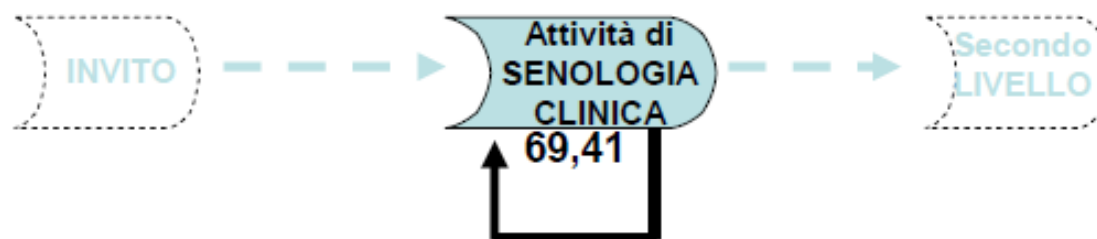
Cost of technology

SOSTENIBILITA' ECONOMICA

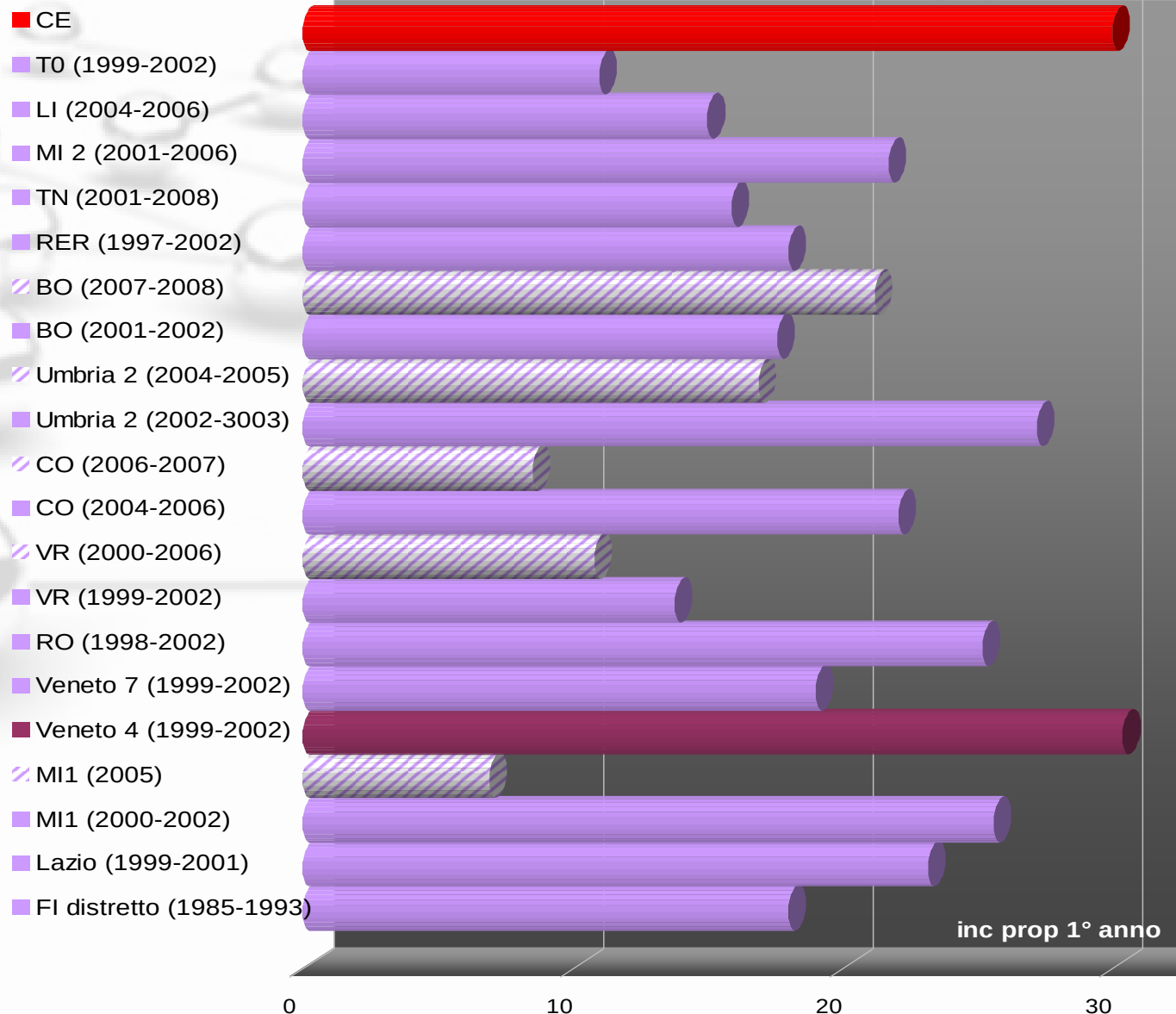
1. PERCORSO SCREENING ORGANIZZATO



2. PERCORSO SCREENING SPONTANEO

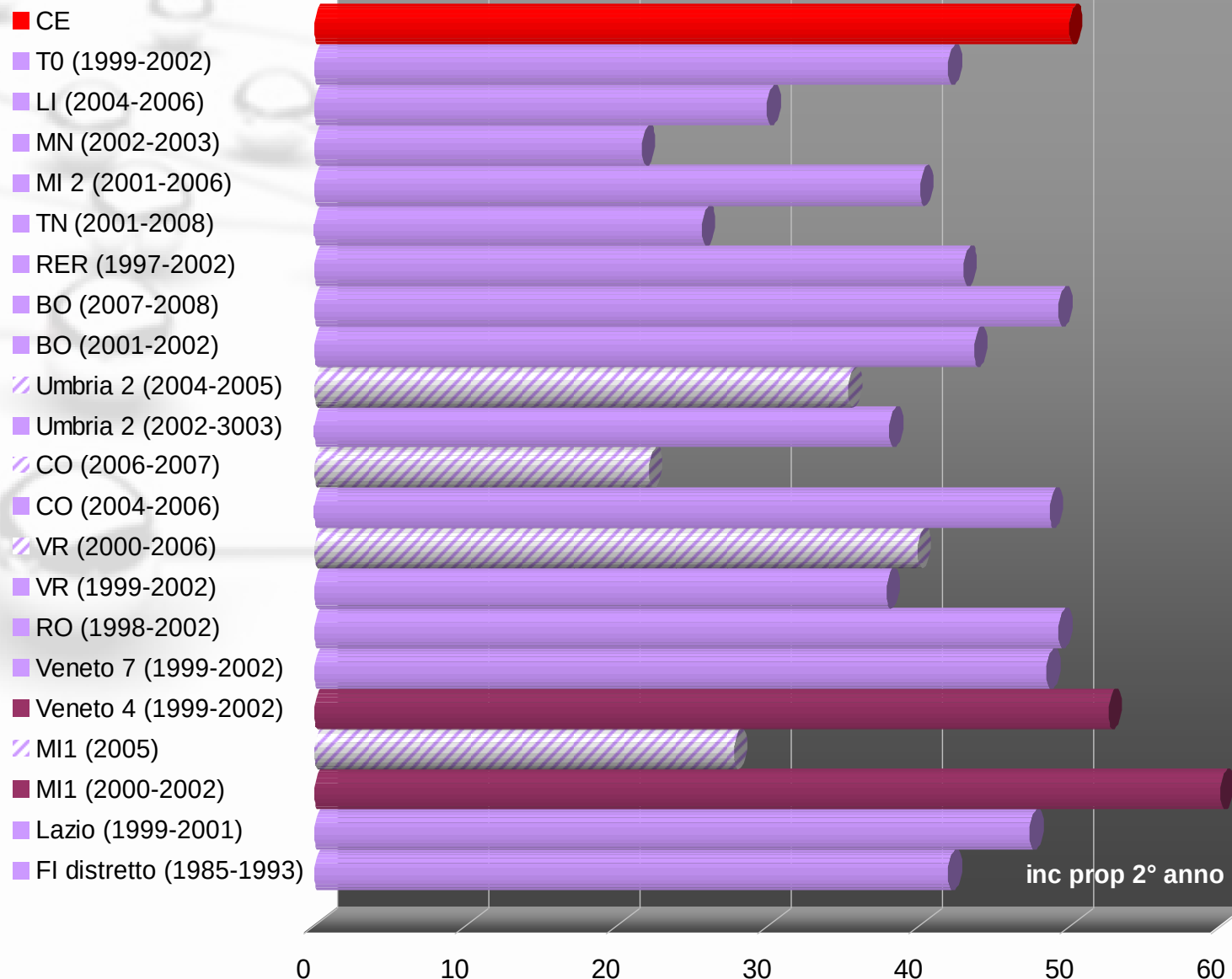


MISURAZIONE DEL CANCRO INTERVALLO



Risultati: **INCIDENZA PROPORZIONALE 1° ANNO**

MISURAZIONE DEL CANCRO INTERVALLO



Risultati: **INCIDENZA PROPORZIONALE 2° ANNO**

REVISIONE RADIOLOGICA

standard CE <20%

■ CE

■ T0 (1999-2002)

■ MN (2002-2003)

■ MI 2 (2001-2006)

■ TN (2001-2008)

■ RER (1997-2002)

▨ CO (2006-2007)

■ CO (2004-2006)

▨ VR (2000-2006)

■ VR (1999-2002)

■ RO (1998-2002)

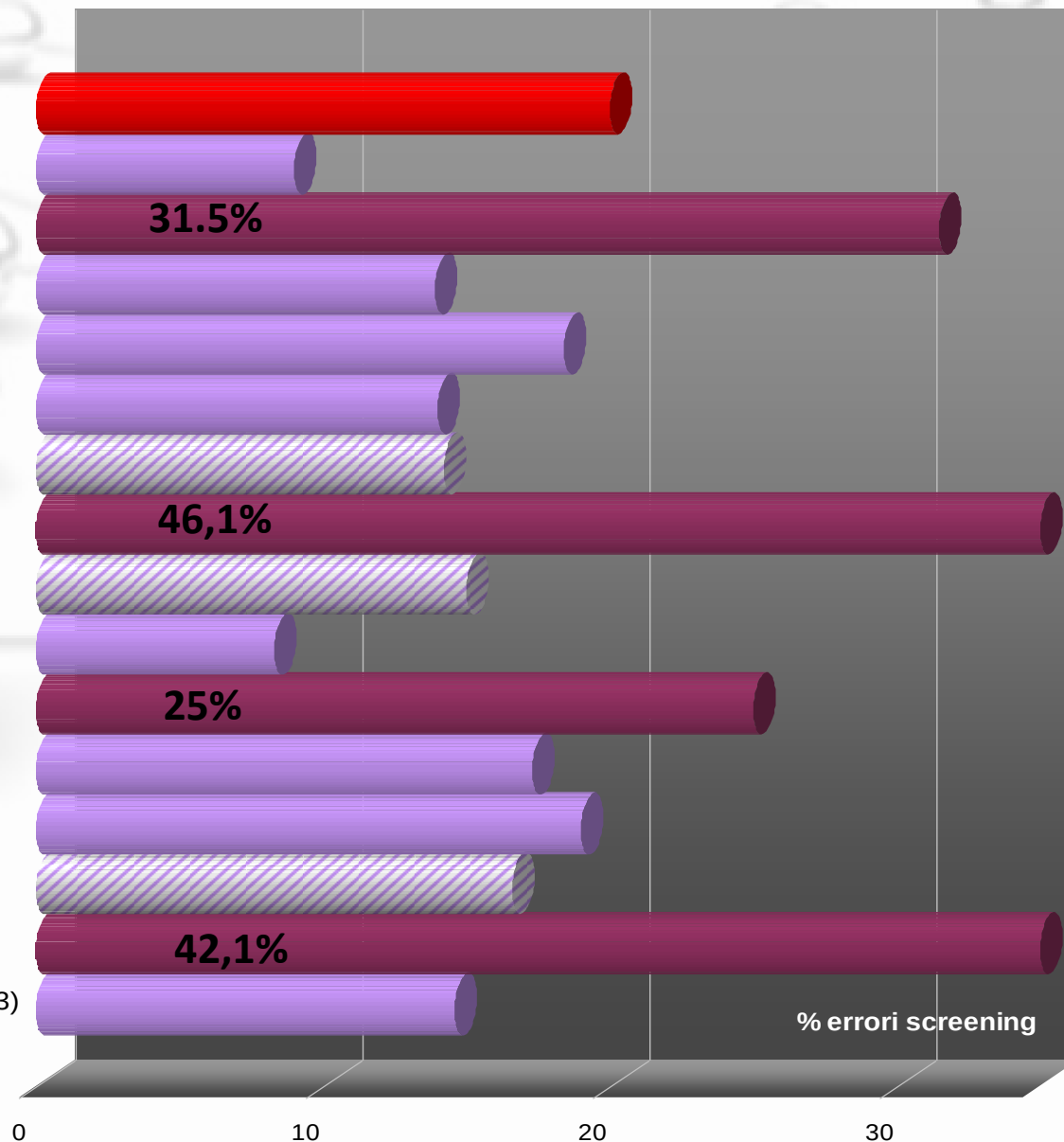
■ Veneto 7 (1999-2002)

■ Veneto 4 (1999-2002)

▨ MI1 (2005)

■ MI1 (2000-2002)

■ FI distretto (1985-1993)



% errori screening

European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition—summary document

N. Perry¹, M. Broeders², C. de Wolf³, S. Törnberg⁴, R. Holland⁵ & L. von Karsa^{6*}

¹London Region Breast Screening Programme, Quality Assurance Reference Centre, St Bartholomew's Hospital, London, UK; ²Department of Epidemiology and Biostatistics, EUREF Office 451, Radboud University Medical Centre Nijmegen, Nijmegen, The Netherlands; ³Centre fribourgeois de dépistage du cancer du sein, Fribourg, Switzerland; ⁴Cancer Screening Unit, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden; ⁵National Expert and Training Centre for Breast, Cancer Screening, EUREF Office 451, Radboud University Medical Centre Nijmegen, Nijmegen, The Netherlands; ⁶Screening Quality Control Group, European Cancer Network Coordination Office, International Agency for Research on Cancer, Lyon cedex, France

Annals of Oncology 19: 614–622, 2008

doi:10.1093/annonc/mdm481

Published online 5 February 2008

- 1- lo screening richiede personale formato e con esperienza con tecnologie moderne**
- 2- importanza dell'informazione corretta**
- 3- la mammografia è il gold standard va performata secondo rigidi criteri qualitativi**
- 4- tutti i servizi coinvolti devono lavorare secondo protocolli rigidi e condivisi, con indicatori di performance**
- 5- e' richiesto un sistema di accreditamento**
- 6- presenza obbligatoria di team multidisciplinari e formazione**

European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition—summary document

N. Perry¹, M. Broeders², C. de Wolf³, S. Törnberg⁴, R. Holland⁵ & L. von Karsa^{6*}



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale – 8^ legislatura

ALLEGATO A alla Dgr n. 4538 del 28 dicembre 2007

pag. 1/40



Manuale per l'accreditamento istituzionale dei
programmi di screening oncologici

Standard – Evidenze – Indicatori di attività

(complemento di attuazione della legge regionale 16 agosto 2002 n. 22)

London, UK; ²Department of Epidemiology and the fribourgeois de dépistage du cancer du sein, and Training Centre for Breast, Cancer Screening, Control Group. European Cancer Network

Annals of Oncology 19: 614–622, 2008



ORGANIZZAZIONE ATTIVITA' SENOLOGICA ULSS20

SCREENING 1 E 2 LIVELLO

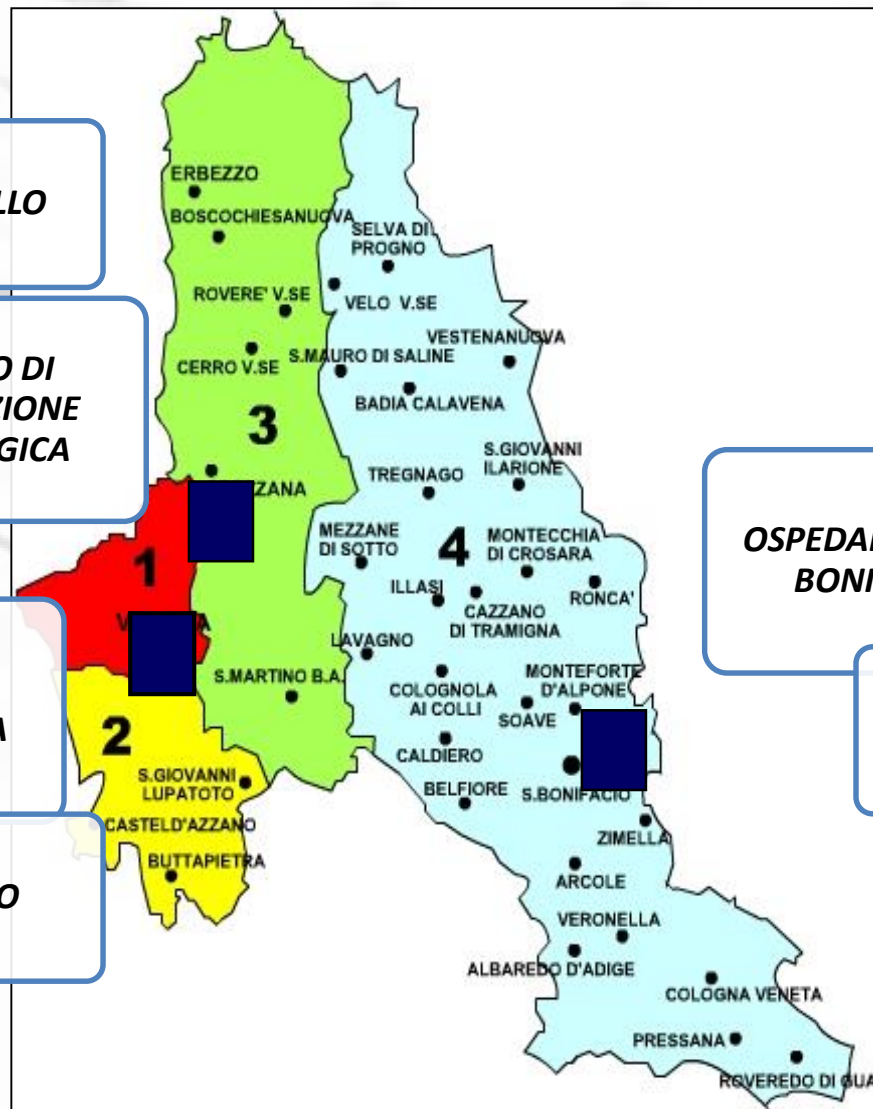
**CENTRO DI
PREVENZIONE
SENOLOGICA**

**AZIENDA
OSPEDALIERA
UNIVERSITARIA
INTEGRATA**

SCREENING 1 LIVELLO

**OSPEDALE DI SAN
BONIFACIO**

**SCREENING 1 E 2 LIVELLO
SENOLOGIA CLINICA**



POP TARGET DATI 2012 58 000/2 ANNI

CONDIVISIONI DELLE IMMAGINI

Screening ULSS 22

6304/anno

Screening ULSS 3

6122/anno

Screening



Screening
Attività di senologia clinica



14.623/anno

Screening



5 TSRM dedicati 100%; 2 TSRM al 30%

3 medici dedicati 100% ; 2 medici al 50%

4 mammografi digitali ; 2 ecografi dedicati ; RM

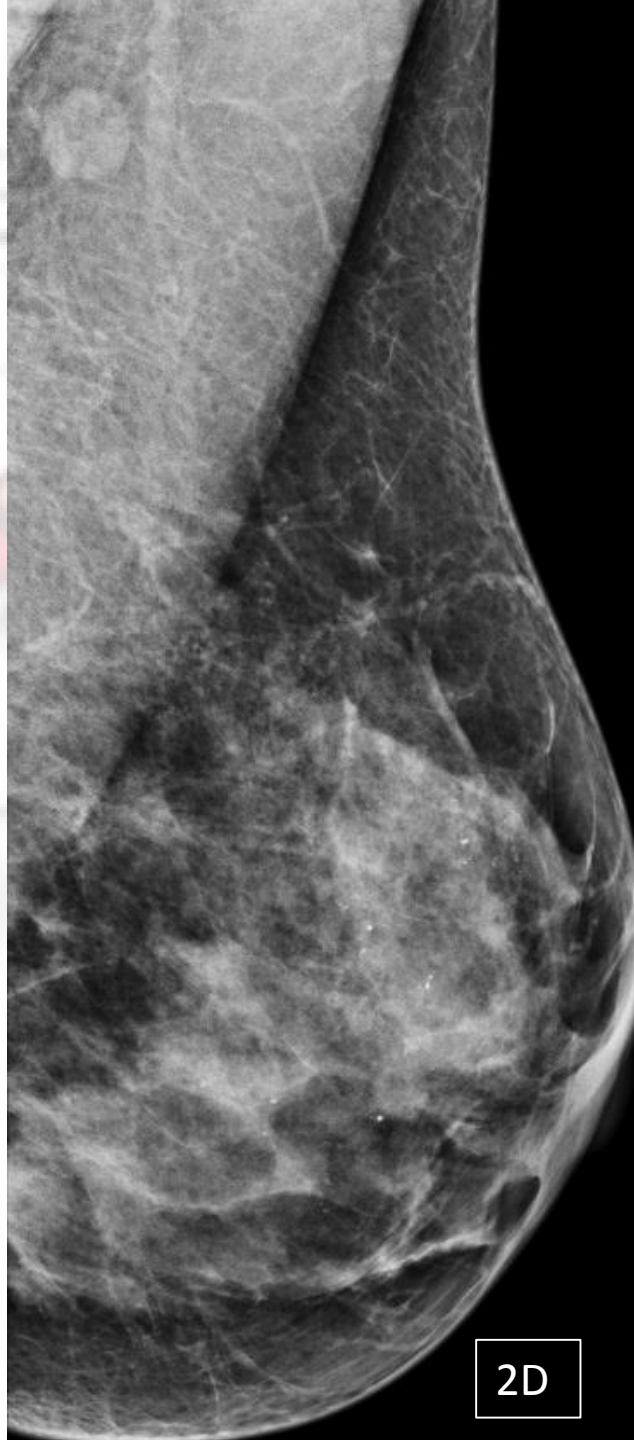
**33.353
LETTURE**

CONDIVISIONI DELLE IMMAGINI

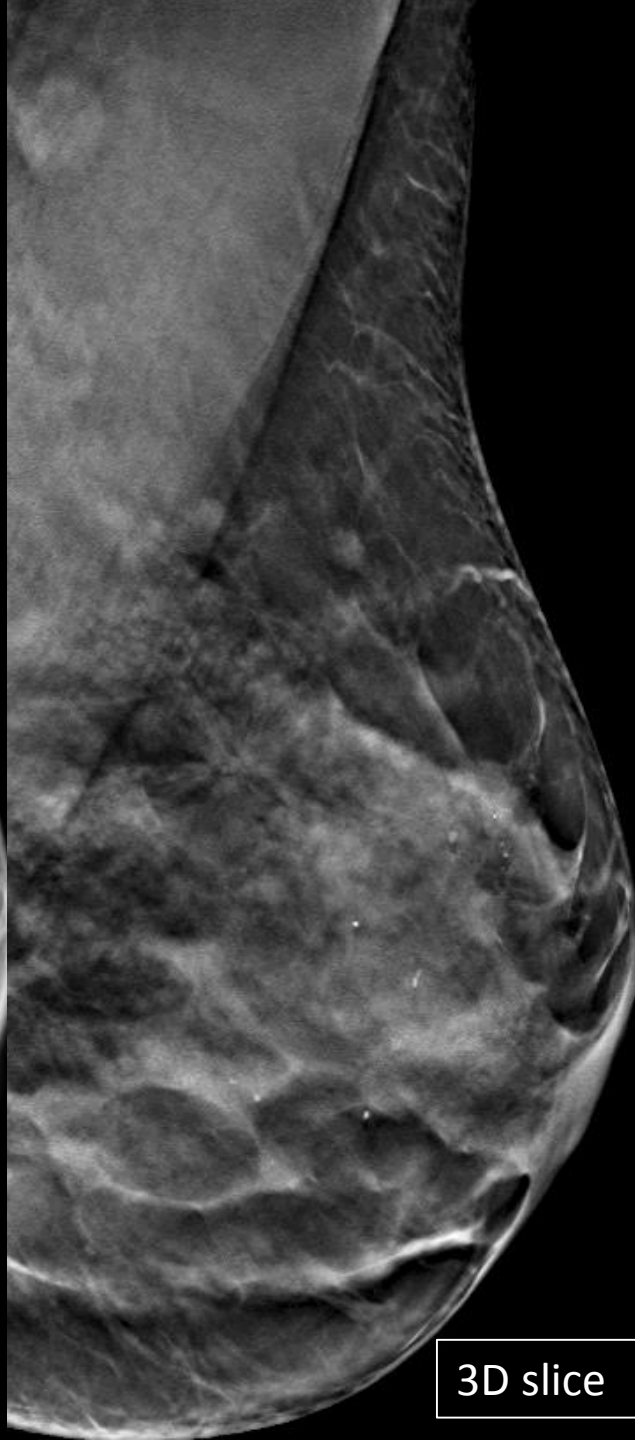
POP BERSAGLIO

MX ESEGUITE

ULSS 20	29.123	14. 623
ULSS 22	16.940	6.304
ULSS 21	9.407	4.532
ULSS 3	10.863	6.122
ULSS 19	5063	3747
ULSS 14	4378	4513



2D



3D slice

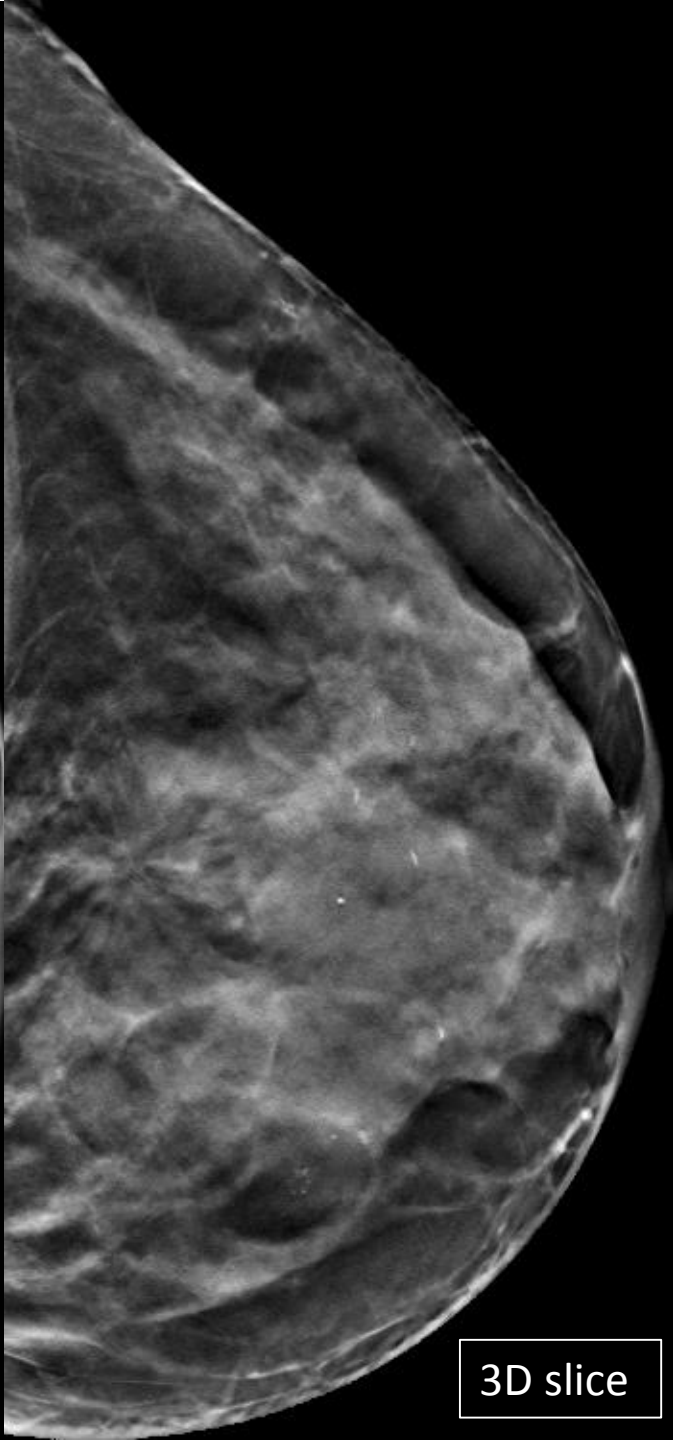
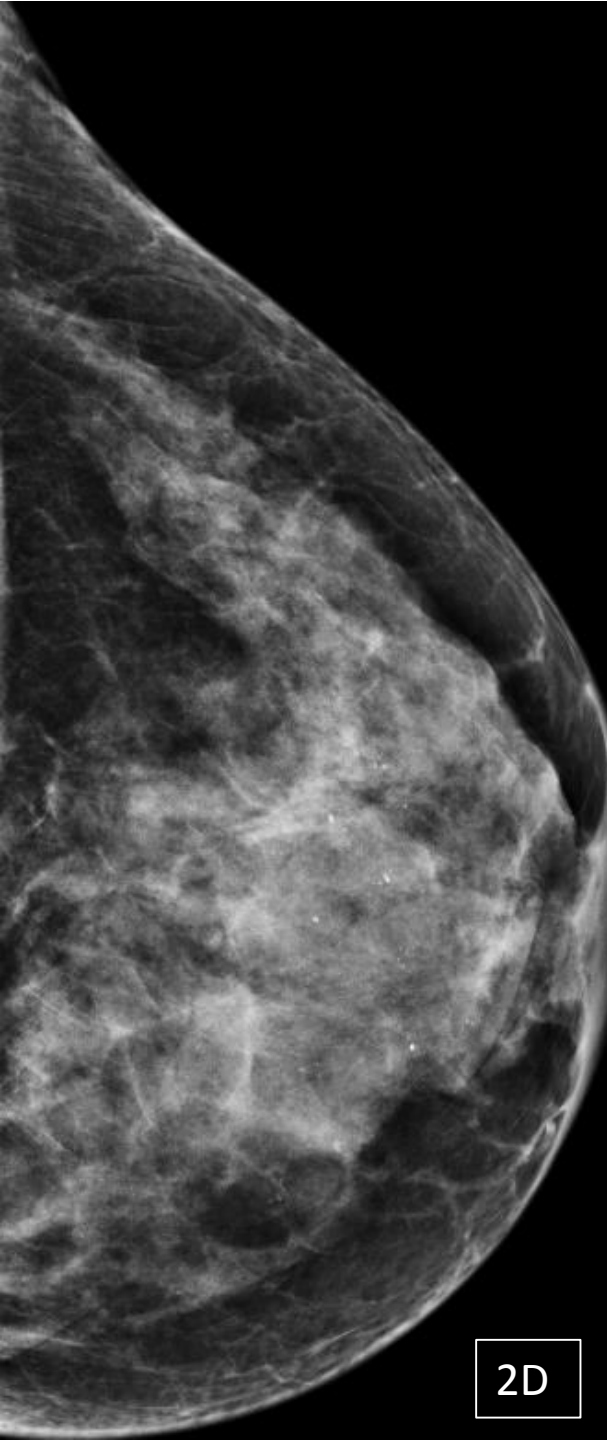
**AUMENTARE LA DETECTION
RATE**

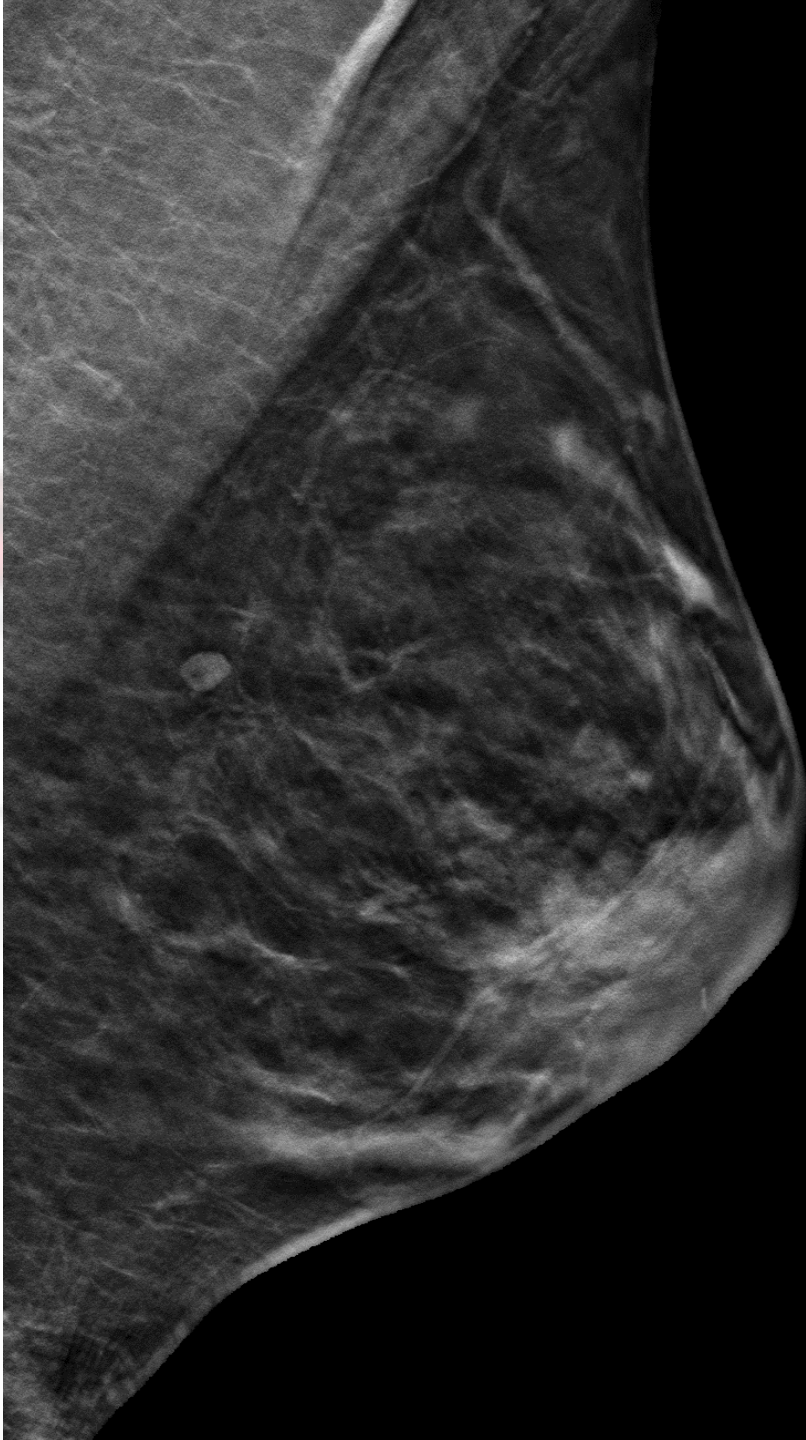
**ridurre quindi i FALSI
NEGATIVI**

ridurre tutti gli effetti di
sovrapposizione che possono
comportare un
mascheramento/misconoscim
ento delle lesioni
eteroplastiche della mammella



MLO SIN

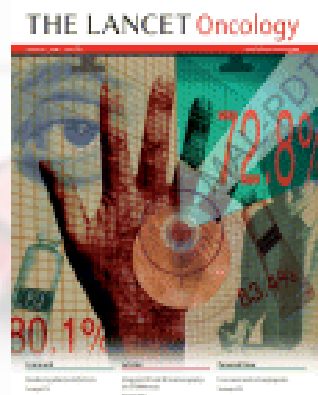




RIDURRE I RICHIAMI FALSI POSITIVI.

ridurre i dubbi/sospetti che questi fenomeni di sovrapposizione talora determinano:

NUOVE TECNOLOGIE



Integration of 3D digital mammography with tomosynthesis for population breast-cancer screening (STORM): a prospective comparison study

Stefano Ciattot, Nehmat Houssami, Daniela Bernardi, Francesca Caumo, Marco Pellegrini, Silvia Brunelli, Paola Tuttobene, Paola Bricolo, Carmine Fantò, Marvi Valentini, Stefania Montemezzi, Petra Macaskill

Donne residenti
49-69 anni

Acquisizione
COMBO® (2D+DBT)

Lettore A
Refertazione 2D

Lettore B
Refertazione 2D

Lettore A
Refertazione DBT

Lettore B
Refertazione DBT

Richiamo per
qualsiasi dubbio
(A o B, 2D o DBT)

Accertamento =
Reference standard

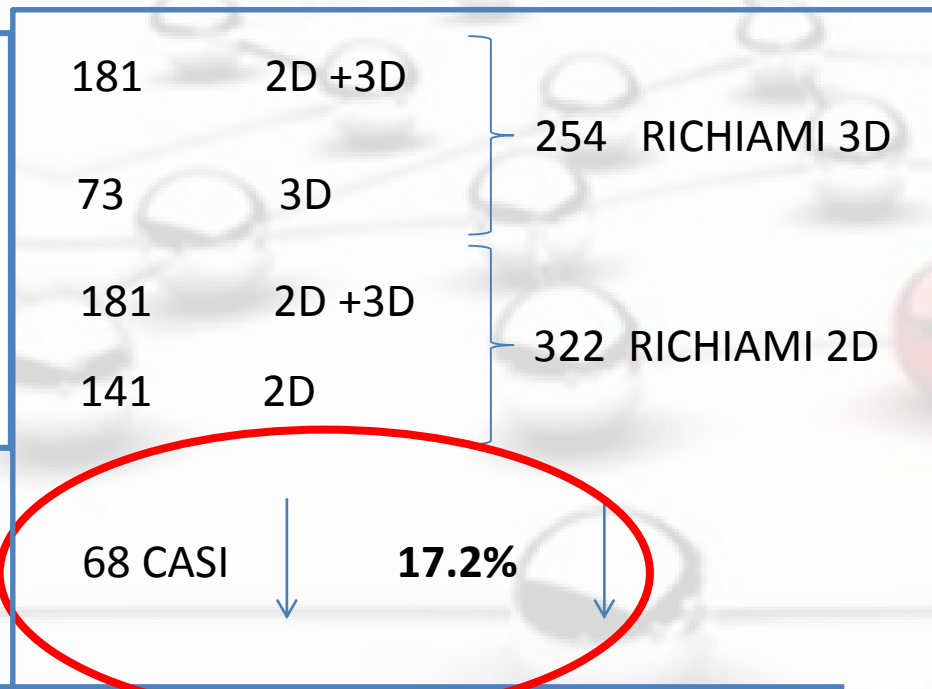
Risultati: incremento della detection rate

	Number of cancers	Cancer detection rate (cancers per 1000 screens; 95% CI)	p value	Incremental cancer detection rate attributed to integrated 2D and 3D screening (95% CI)
Overall (7294 screens)				
2D mammography	39	5.3 (3.8–7.3)	..	..
Integrated 2D and 3D mammography	59	8.1 (6.2–10.4)	<0.0001	2.7 (1.7–4.2)

	Breast cancer		
	Integrated 2D and 3D positive	Integrated 2D and 3D negative	Total
2D positive	39	0	39
2D negative	20	0*	20
Total	59	0	59
p value	<0.0001		

Risultati: riduzione dei falsi positivi - RR

	No breast cancer (including false recalls)		
	Integrated 2D and 3D positive	Integrated 2D and 3D negative	Total
2D positive	181	141	322
2D negative	73	6840	6913
Total	254	6981	7235
p value	<0.0001		

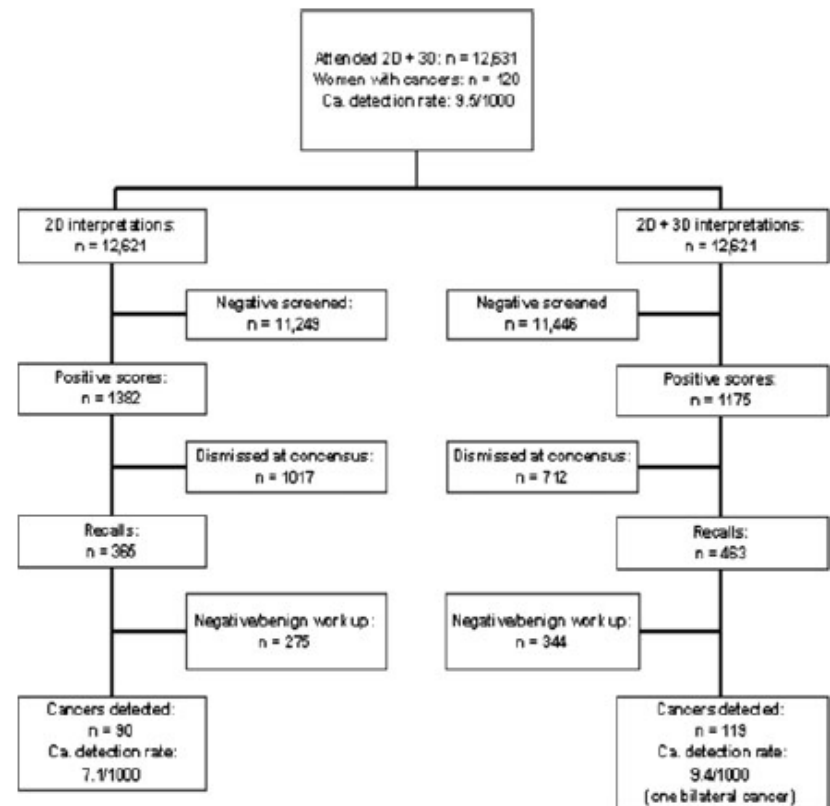


	n	% (95% CI)
Overall (72 35 screens*)		
Recalled at either 2D or integrated 2D and 3D mammography	395	5.5% (5.0-6.0)
Recalled at both 2D and integrated 2D and 3D mammography	181	2.5% (2.2-2.9)
Recalled at 2D mammography only	141	2.0% (1.6-2.3)
Recalled at integrated 2D and 3D mammography only	73	1.0% (0.8-1.3)
Conditional false positive recalls†	254	3.5% (3.1-4.0)

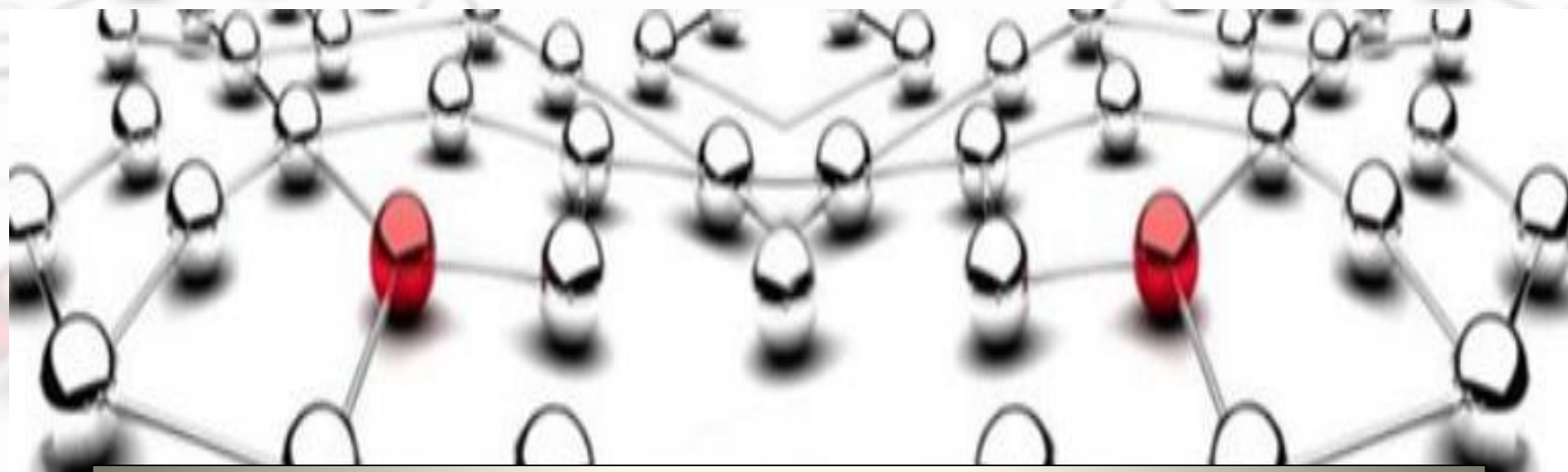
Prospective trial comparing full-field digital mammography (FFDM) versus combined FFDM and tomosynthesis in a population-based screening programme using independent double reading with arbitration

Per Skaane • Andriy I. Bandos • Randi Gullien •
Ellen B. Eben • Ulrika Ekseth • Unni Haakenaasen •
Mina Izadi • Ingvild N. Jebsen • Gunnar Jahr •
Mona Krager • Solveig Hofvind

27 cancri in più sono stati visti dalla 2D+3D con un aumento della detection rate del 30% !! ($p < 0.001$)



CONCLUSIONI



Reingenerizzazione

Accorpamento dell' attività' di screening in macro-aree

Collegamento degli screening con centri SPOKE ed HUB di riferimento

CONCLUSIONI

Rischio relativo (RR)*	Fattore
Fattore di rischio	Età (aumenta con l'aumentare dell'età)
Fattori di rischio	Ridurre l'intervallo di tempo tra una mammografia e l'altra
	Aggiungere l'ecografia nei seni densi
	Pregressa diagnosi istologica di atipia
	Prima gravidanza a termine tardiva (>30 anni)
Fattore di rischio basso	No allattamento al seno
	Uso recente di contraccettivi orali
	Obesità (postmenopausale)
	Consumo di alcool & pattern dietetico

GRAZIE PER L'ATTENZIONE