



Peschiera, 12 marzo 2009, GISMa

# Integrazione vs doppio binario: un'analisi degli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo



**Alfonso Frigerio**

CRR - Centro di Riferimento Regionale per lo Screening Mammografico - TORINO

**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**



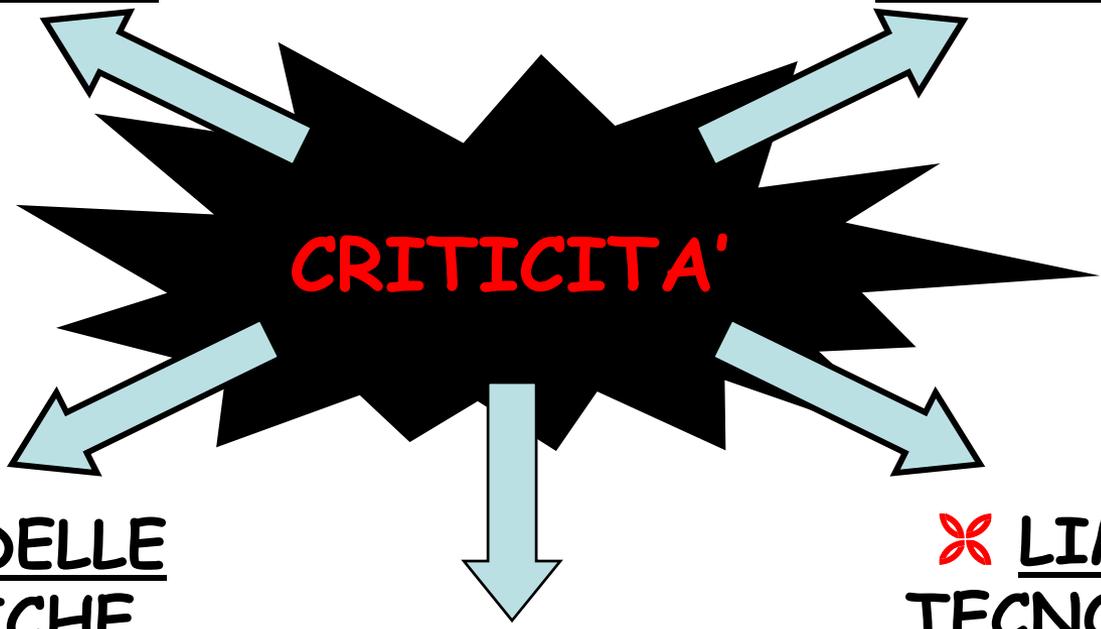
**COME MIGLIORARE ~~IL TEST DI~~  
SCREENING E LA DIAGNOSI  
CLINICA?**



# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

**LIMITI ORGANIZZATIVI**

**LIMITI DI COMUNICAZIONE**



**CRITICITA'**

**LIMITI DELLE METODICHE**

**LIMITI TECNOLOGICI**

**LIMITI DI PREPARAZIONE**



# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

**✦ ORGANIZZAZIONE**

**CRITICITA'**

informazioni

storia sanitaria

atteggiamenti culturali

livelli di integrazione

- **NON ADEGUATA ADESIONE**
- **difficoltà di gestione**



# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

- non adeguata adesione
- **DIFFICOLTA' DI GESTIONE**



## ■ SISTEMI DI RILEVAZIONE E MONITORAGGIO

## ■ MODALITA' D' INVITO

## ■ CONSEGNA REFERTI

- sistema informativo uniforme
- data base regionale
- lettere d'invito
- accettazione pazienti
- registrazione esami e risultati
- recupero non rispondenti
- strategie di richiamo
- trasmissione dell'esito



# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

 ORGANIZZAZIONE

**CRITICITA'**

**DISOMOGENEITA'  
nei criteri d'accesso**

Iter diagnostici scorretti  
o scoordinati

Incremento dei costi

Esami inutili ed  
affollamento delle liste  
d'attesa

Disagio psicologico  
della paziente

**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**

## Il doppio binario



**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**

**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**

Chi è lo specialista responsabile della diagnosi?

**Il radiologo**

**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**

Chi dovrebbe essere lo specialista responsabile?

**Il radiologo dedicato**

**... con adeguata formazione specifica**

**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**

Chi dovrebbe essere lo specialista responsabile?

**Il radiologo dedicato**

**... con adeguata formazione specifica**

**... che tutela se stesso e la popolazione afferente**

Screening mammografico

Diagnostica senologica clinica

**Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:**

ma ... quale radiologo?

Screening mammografico

Diagnostica senologica clinica

**Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:**

- Il direttore di Dipartimento o di SC
- Il direttore di Struttura Semplice

## Screening mammografico

## Diagnostica senologica clinica

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:

- **Il direttore di Dipartimento o di SC**
  - Integrazione della senologia e degli altri settori della diagnostica
    - **Copertura dei vari servizi**
    - Pronta disponibilità
    - Priorità
    - Gestione del personale
  - **Budget**
  - **Obiettivi:**
    - **Liste di attesa**
    - *Screening (?)*
- **Il direttore di Struttura Semplice**

Screening mammografico

Diagnostica senologica clinica

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del **radiologo**:

- Il direttore di Dipartimento o di SC
- Il direttore di Struttura Semplice
  - **Qualità del lavoro**
    - Carichi di lavoro
    - **Responsabilità professionale**
    - Reperibilità
    - Rapporti con i colleghi
  - Formazione
  - Obiettivi / incentivi, libera professione, consulenze

## **Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo: cosa si fa in questi due contesti?**

- **Screening mammografico:**
  - esami standardizzati
  - su donne asintomatiche
  - rivolti a tutta la popolazione femminile (con certe caratteristiche: età, residenza, ...)
  - con altissima specificità ed alta sensibilità
- **Diagnostica senologica clinica**
  - esami su misura, con integrazione di varie metodiche clinico-diagnostiche
  - su donne sintomatiche, con problemi clinici
  - con altissime sensibilità e specificità

# Integrazione vs doppio binario: un'analisi degli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo

---

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:  
cosa si fa in questi due contesti?

- Screening mammografico:
  - esami standardizzati
  - su donne asintomatiche
  - rivolti a tutta la popolazione femminile (con certe caratteristiche: età, residenza)
  - con altissima specificità ed alta sensibilità
- Diagnostica senologica clinica
  - esami su misura, con integrazione di varie metodiche clinico-diagnostiche
  - su donne sintomatiche, con problemi clinici
  - con altissime sensibilità e specificità

## Davvero?





Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:  
cosa si fa in questi due contesti?

- **Screening mammografico:**
  - esami standardizzati
  - su donne asintomatiche
  - **rivolti a tutta la popolazione femminile**
  - con altissima specificità ed alta sensibilità
- **Diagnostica senologica clinica**
  - esami su misura, con integrazione di varie metodiche clinico-diagnostiche
  - **su donne sintomatiche, con problemi clinici**
  - con altissime sensibilità e specificità

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:  
cosa si fa in questi due contesti?

- **Screening mammografico:**

- esami standardizzati
- su donne asintomatiche
- **rivolti a tutta la popolazione femminile**
- con altissima specificità ed alta sensibilità

- **Problema della copertura della popolazione**
- **Problema dell'adesione**

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:  
cosa si fa in questi due contesti?

- **Diagnostica senologica clinica**

- esami su misura, con integrazione di varie metodiche clinico-diagnostiche
- **su donne sintomatiche, con problemi clinici**
- con altissime sensibilità e specificità

- **“Mix” degli esami di “mammografia clinica”**

- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| • Esami di <b>screening</b> spontaneo | 30-70% |
| • Follow-up oncologici                | 10-50% |
| • Esami clinici                       | 10-25% |

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:  
cosa si fa in questi due contesti?

- Diagnostica senologica clinica
  - esami su misura, con integrazione di varie metodiche clinico-diagnostiche
  - **su donne sintomatiche, con problemi clinici**
  - con altissime sensibilità e specificità

## • “Mix” degli esami di “mammografia clinica”

- |  |        |
|--|--------|
| • Esami di <b>screening spontaneo</b>      | 15-45% |
| • Esami di <b>screening disorganizzato</b> | 15-25% |
| • <b>Follow-up oncologici</b>              | 10-50% |
| • <b>Esami clinici</b>                     | 10-25% |

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:  
cosa si fa in questi due contesti?

- Screening mammografico

- “Mix” degli esami di screening mammografico

• Esami di screening su invito	70-90%
• Esami di screening spontaneo	3-10%
• <b>Follow-up oncologici</b>	5-15%
• <b>Richiami in secondo livello</b>	3-8%
• <b>Esami per sintomi</b>	2-15%



- “Mix” degli esami di “mammografia clinica”

• Esami di <b>screening spontaneo</b>	15-45%
• Esami di screening disorganizzato	15-25%
• <b>Follow-up oncologici</b>	10-50%
• Esami clinici	10-25%

- “Mix” degli esami di screening mammografico

• Esami di <b>screening su invito</b>	70-90%
• Esami di <b>screening spontaneo</b>	3-10%
• <b>Follow-up oncologici</b>	5-15%
• Richiami in secondo livello	3-8%
• Esami per sintomi	2-15%

- “Mix” degli esami di “mammografia clinica”

- Esami di screening spontaneo 15-45%
- Esami di screening disorganizzato 15-25%
- Follow-up oncologici 10-50%
- Esami clinici 10-25%

- 1 radiologo \* 20-25 esami/die = 4500 es./anno

- "Mix" degli esami di screening mammografico

• Esami di screening su invito	70-90%
• Esami di screening spontaneo	3-10%
• Follow-up oncologici	5-15%
• Richiami in secondo livello	3-8%
• Esami per sintomi	2-15%

- 1 radiologo \* 70 esami/die = 14000 es./anno

**Screening mammografico**

**Diagnostica senologica clinica**

Doppio binario?



NO

Integrazione

SI

- di percorso (protocolli, prenotazione, esecuzione, gestione)
- di struttura
  - Strutture dedicate di senologia diagnostica e screening
  - Strutture dedicate a partecipazione interaziendale
  - Pool di radiologi dedicati
  - Uso delle tecnologie digitali

## Screening mammografico

## Diagnostica senologica clinica

Integrazione

SI

- di percorso (protocolli, prenotazione, esecuzione, gestione)
- di struttura
  - Strutture dedicate di senologia diagnostica e screening
  - Strutture dedicate a partecipazione interaziendale
  - Pool di radiologi dedicati
  - Uso delle tecnologie digitali

## Screening mammografico

## Diagnostica senologica clinica

### Integrazione organizzativa

- di percorso (protocolli, prenotazione, esecuzione, gestione)
- di struttura
  - Strutture dedicate di senologia diagnostica e screening
  - Strutture dedicate a partecipazione interaziendale
  - Pool di radiologi dedicati
  - Uso delle tecnologie digitali

## Screening mammografico

## Diagnostica senologica clinica

### Integrazione organizzativa

- di percorso
  - semplificazione di prenotazione, refertazione, consegna
  - **sessioni dedicate e distinte**
    - Di primo livello: standardizzazione
    - Per follow-up oncologici
    - Di secondo livello
      - Per sintomi
      - Per sospetto mammografico
- di struttura

## Screening mammografico

## Diagnostica senologica clinica

**Integrazione organizzativa** > in pratica, attività su base settimanale:

- *senologia clinica tradizionale*
  - *100-150 esami/ settimana - in sessioni di 20-30 esami/die, di cui*
    - *15-20 "veri clinici"*
    - *15-20 "follow-up" oncologici*
    - *100 esami di screening fuori percorso*
- **senologia diagnostica integrata e dedicata**
  - 300-500 esami di screening, nel percorso screening
  - 20-30 follow-up oncologici - in sessioni di 10-15 /esami
  - 25-30 esami di secondo livello / clinici - in sessioni 8-12 esami
    - Richiami per sospetto mammografico
    - Casi sintomatici

## Screening mammografico

## Diagnostica senologica clinica

Gli aspetti organizzativi dal punto di vista del radiologo:

- **Il direttore di Dipartimento o di SC**
  - Integrazione della senologia e degli altri settori della diagnostica
    - Copertura dei vari servizi
    - Pronta disponibilità
    - Priorità
  - Budget
  - Obiettivi:
    - Liste di attesa
    - *Screening (?)*
  
- **Il direttore di Struttura Semplice**
  - **Qualità del lavoro**
    - Carichi di lavoro
    - Responsabilità professionale
    - Reperibilità
    - Rapporti con i colleghi
  - Formazione
  - Obiettivi / incentivi, libera professione, consulenze

**L'intervallo di screening biennale è sicuramente accettabile nella fascia di età 60-69, ma deve essere messo in discussione nella fascia di età 50-59**

Sulla base dei dati discussi, la mia proposta è di considerare due possibili protocolli:

**Protocollo A** - con intervalli di:

- 12 mesi sotto i 50 anni (dove si effettua screening)
- **18 mesi da 50 a 59 anni**
- 24 mesi da 60 a 69 anni

**Protocollo B** - con intervalli di:

- **18 mesi dai 45 ai 54 anni**
- 24 mesi dai 55 ai 69 anni

In termini di **carico di esami**, ipotizzando una situazione con screening con invito attivo da 50 a 69 anni ed inclusione parziale delle fasce di età 45-49 (con periodismo annuale) e 70-75, in cui le quote di esami sarebbero approssimativamente distribuite nel modo seguente:

- 45-49 = 16%
- 50-59 = 36%
- 60-69 = 36%
- 70-75 = 12%

Si avrebbe una variazione di esami di **1° livello** da eseguire, come segue:

**Protocollo A :**

- + 33% \* 36% = **+12%** (in uno screening di sole 50-69enni, sarebbe = **+17%**)

**Protocollo B :**

- (+33% \* 18%) - (50% \* 16%) = +6% - 8% = **-2%**

In termini di carico di esami, ipotizzando una situazione con screening con invito attivo da 50 a 69 anni ed inclusione **maggiore** delle fasce di età 45-49 (con periodismo annuale) e 70-75, in cui le quote di esami sarebbero approssimativamente distribuite nel modo seguente:

- 45-49 = 25%
- **50-59 = 30%**
- 60-69 = 30%
- 70-75 = 15%

Si avrebbe una variazione di esami di 1° livello da eseguire, come segue:

**Protocollo A :**

- $+ 33\% * 30\% = +10\%$  (in uno screening di sole 50-69enni, sarebbe = +16%)

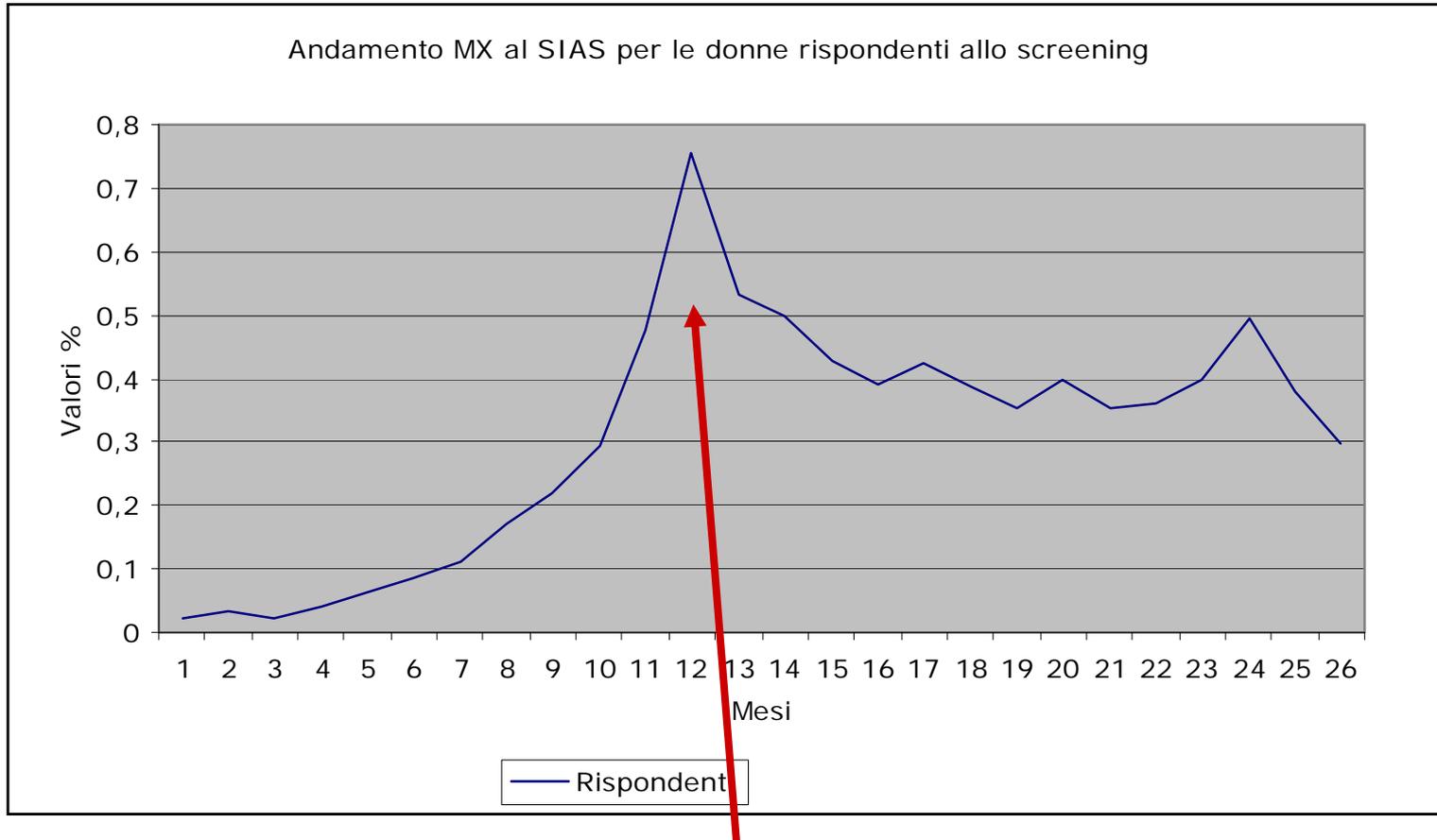
**Protocollo B :**

- $(+33\% * 15\%) - (50\% * 25\%) = +5\% - 12.5\% = -7.5\%$

**L'intervallo a 18 mesi avrebbe un potenziale beneficio secondario, nello scoraggiare parzialmente pratiche di screening opportunistico nell'anno intermedio**

# Cancri Intervallo: pressione diagnostica spontanea.

I cancro intervallo sono sintomatici?



I cancro intervallo non saranno anche screen detected dei colleghi fuori screening?

L'intervallo a 18 mesi avrebbe un potenziale beneficio secondario, nello scoraggiare parzialmente pratiche di screening opportunistico nell'anno intermedio

**Tutte le politiche di ampliamento dell'offerta di screening organizzato tendono a risolvere nel modo più efficiente la problematica molto sentita da popolazione, mass media e autorità politiche nazionali e locali - delle liste di attesa per prestazioni senologiche**



# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA



✦ COMUNICAZIONE



**CRITICITA'**



# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

## LIMITI TECNOLOGICI

- Carenza di strutture ed attrezzature idonee

Adeguamento agli standard

Controlli di qualità !!

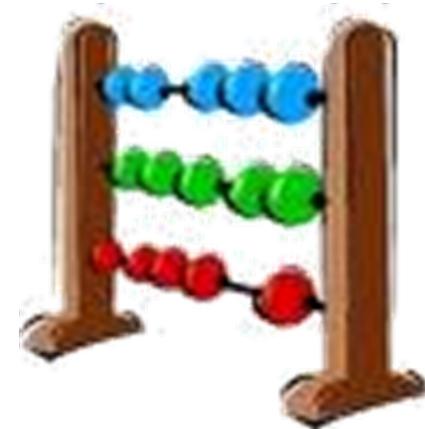
**CRITICITA'**





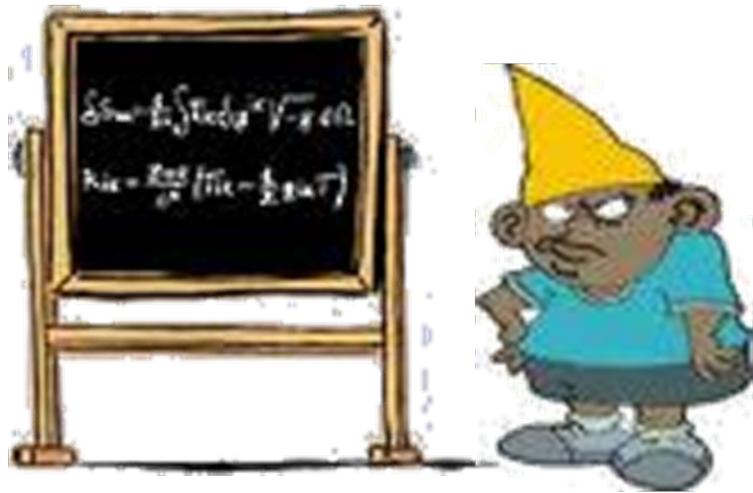
# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

**CRITICITA'**



**PREPARAZIONE**  
(PERSONALE MEDICO E  
PARAMEDICO)

**E.C.M.!!!???**

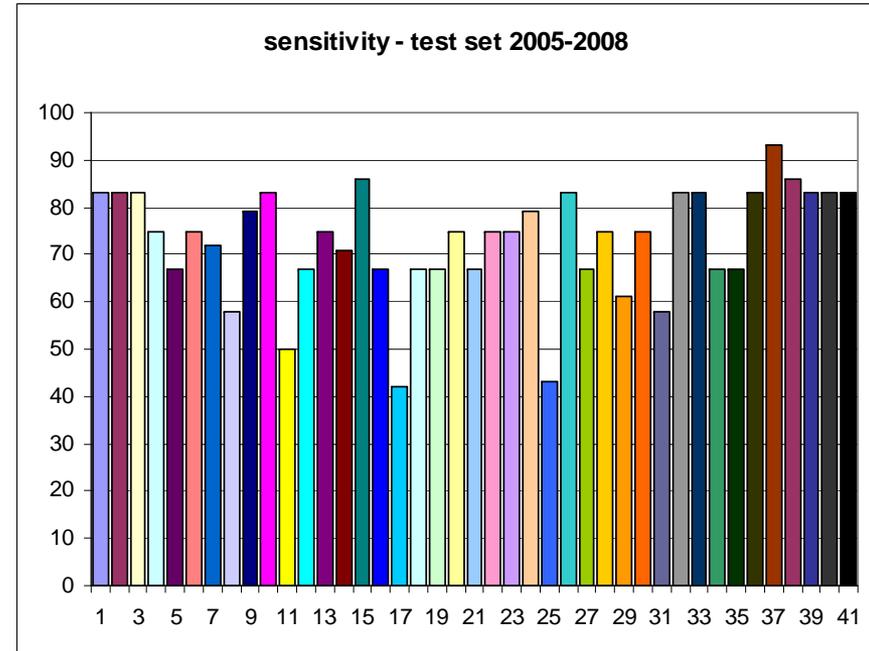
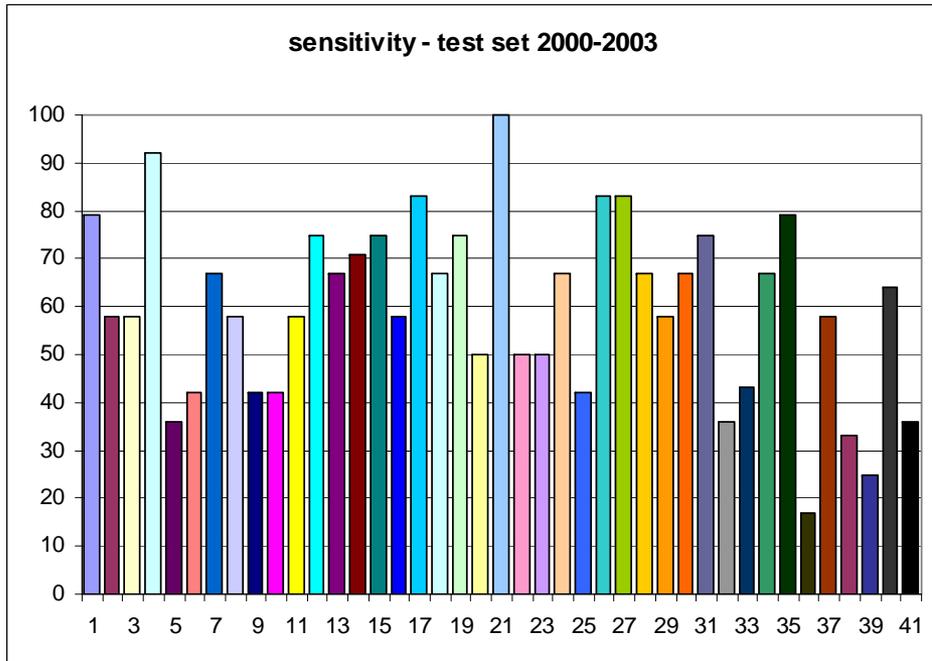


Screening in Piedmont, QA - Screening mammography - Test sets  
Test set - results

Results

2000-2003 (41 tests) sensitivity, average 60%

2005-2008 (41 tests) sensitivity, average 71%





# SCREENING E DIAGNOSI CLINICA

Come migliorare la performance clinica



- Analisi e revisione critica dei CI e degli errori
- Controllo casistica
- Ecografia
- Prelievo cito-istologico
- Visita clinica
- Utilizzo CAD
- RM





## Evoluzione dei protocolli di screening - prospettive

- **Ampliamento delle fasce di età**
  - Inclusionione delle 40 - 49enni
    - con periodicità annuale (fino a 18 mesi)
    - con ecografia ed esame clinico nelle mammelle dense ?
  - Estensione alle 70-75enni
- **Quali protocolli**
  - **Strutture dedicate:** Unità di Senologia - Centri di Screening
  - Programmi di formazione specifica del personale coinvolto, con importante risalto dato alla preparazione pratica in centri di alta specializzazione
  - Rigorosa verifica di indicatori di qualità delle prestazioni diagnostiche e terapeutiche, che considerino i vari aspetti della catena collaborativa multidisciplinare (Indicatori GISMa)
  - Definizione del ruolo ed eventuale introduzione di nuove tecniche / metodologie basata su studi clinici controllati (SIRM, ...)
- Continuare e sviluppare la collaborazione SIRM - GISMa

