

# Comparing screening mammography for Early Breast Cancer Detection in Vermont and Norway

Hofvind S et al, JNCI 2008

E' possibile il confronto ?  
Su quali indicatori ?

**Table 1.** Key features of the breast screening in Vermont and in the Norwegian Breast Cancer Screening Program

Feature	Vermont	Norway
Organization	No organized program (opportunistic screening)	Governmentally organized population-based screening program run by the Cancer Registry of Norway
Invitation structure	Doctor recommendation or own initiative Reminders sent when due for next examination	Personal invitation letter with a prearranged place and time Reminders sent
Recommended age group	≥40 years	50–69 years
Screening capacity	4 women per hour per machine	12 women invited per hour per machine
Reading	Varies; mostly single reading, some double reading, some computer-aided detection	Double independent reading, consensus or arbitration meetings for final decision of recalls
Comparison films used	>90% used comparison films	>90% used comparison films
Recommended interval	1 or 2 years*	2 years
Recall examination	At each mammography facility	At centralized breast clinics
Recall procedures	Additional x-rays and ultrasound either on the same day as screening or a subsequent day Biopsy at a following visit	Additional x-rays, ultrasound, and needle biopsy in one session subsequent to the screening examination
Population coverage	81%	83%

\* US Preventive Services Task Force (2).

# Periodo 1997-2003- eta 50-69

## Vermont

- Donne= 45.050
- Screens =141.284
- N screens\* donna=  
3.14

## Norvegia

- Persone 194430
- Screens 360.872
- N screens\*donna=  
1.86

# Confronto basato su 1000 test di screening

	Vermont	Norway	pvalue
Recall rate %	9,8	2,7	<.001
Detection rates	4.01	5,08	<.001
Interval cancers	1.86	1.72	.31

# Confronto basato su 1000 women years di follow up

	Vermont	Norway	pvalue
Detection rates	2.77	2.57	.12
Interval cancers	1.24	0.86	<.001

# Confronto per caratteristiche di tumori

	Vermont	Norway	P value
Tumor size (Mean mm ) All Cancers	15.8	16.2	.47
% Positive nodes All Cancers	26.0%	29.8%	.08

# Confronto per caratteristiche dei tumori

	Vermont	Norway	P value
Tumor size (Mean mm ) screen detected	14.0	14.3	.70
Tumor size (Mean mm ) <i>interval cancer</i>	19.1	22.0	<.001
% Positive nodes screen detected	22.5%	25.1%	.29
% Positive nodes <i>interval cancers</i>	32.5%	43%	<.01

**Two Different Breast Cancer Screening Strategies Are  
Equally Effective**

# E allora?

- Se non c'è overdiagnosi , possiamo dire che il sistema Norvegia è migliore (quasi altrettanto efficace , molto più costoso)
- I cancri di intervallo (pur esistendo) nello screening opportunistico acquistano un diverso significato

- Importante misurare anche l'attività spontanea anche se gli standard saranno diversi
- Importante muoversi verso misurazione di impatto sull'intera popolazione (tasso di tumori avanzati, mortalità)

# “Definizione e valutazione di indicatori di qualità’ per la prevenzione secondaria dei tumori femminili su base spontanea”

Bologna 6 Febbraio 2009

# Centri Partecipanti

- Firenze
- Ravenna
- Forlì

# Scopo del lavoro

- Analizzare il modo di lavorare e le performances di strutture ad accesso spontaneo
- Confronto con attività di screening



# Cosa è necessario/interessante avere

- Archivio informatizzato delle donne ad accesso spontaneo
- Più di un anno di attività (possibilmente 4-5 per misurare frequenze degli esami)
- Possibilità di distinguere fra sintomatiche, follow up, familiarità (eventualmente) e **asintomatiche**
- **Possibilità di una definizione di densità mammografica**
- Possibilità di distinguere chi al primo contatto è al primo test o a un successivo (**o da quando ha avuto l'ultimo esame**)
- Possibilità di incrocio con Archivi universali di patologia (cancri di intervallo)

# Quali indicatori produrre

- **Tipologia di test di primo livello (sequenziale , o parallelo)**
- Tassi di richiamo ad esami successivi (proporzioni di richiamate , e tipologia di esami
- Tasso di esami invasivi (citologia e/o microbiospsie)
- Tasso di consiglio di Exeresi
- Detection rates per Carcinoma e carcinoma sotto i 10 mm.
- Rapporto biopsie Benigne/Maligne
- Tempi intercorrenti fra effettuazione del primo esame e esecuzione degli esami di apprendimento invasivi
- Tempi intercorrenti fra consiglio di exeresi e effettuazione dell'intervento chirurgico
- **Intervalli effettivi fra episodi di presentazione**