



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia  
e la Prevenzione Oncologica in Piemonte

[www.cpo.it](http://www.cpo.it)

# Un key article per un epidemiologo

Dott.ssa Paola Armaroli  
S.S.D. Epidemiologia Screening – CPO  
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino  
Via Cavour, 31, 10123 Torino

PROGRAMMA REGIONALE DI SCREENING PER IL TUMORE DELLA MAMMELLA  
PREVENZIONE SERENA – WORKSHOP 2018

---

# **Trends in stage-specific breast cancer incidence in New South Wales, Australia: insights into the effects of 25 years of screening mammography**

Gemma Jacklyn<sup>3</sup>  · Kevin McGeechan<sup>1,3</sup> · Les Irwig<sup>1</sup> · Nehmat Houssami<sup>1</sup> · Stephen Morrell<sup>2</sup> · Katy Bell<sup>3</sup> · Alexandra Barratt<sup>3</sup>

Breast Cancer Res Treat (2017) 166:843–854

DOI 10.1007/s10549-017-4443-x

---

Uno screening **efficace** dovrebbe comportare un **aumento** dell'incidenza degli **stadi iniziali** di cancro e una **diminuzione** dell'incidenza di cancro in **stadio avanzato**

---

Quindi l'analisi dell'incidenza per stadio è importante quando si considerano i benefici e gli svantaggi della diagnosi precoce

---

Lo stato del New South of Wales (NSW),  
Australia, offre un'opportunità unica per  
esaminare l'associazione tra screening ed  
incidenza di tumore avanzato in quanto il  
NSW Cancer Registry (NSWCR) contiene  
informazioni sul grado di diffusione del TM dal  
1972 in poi

---

Dal **1988**, il programma BreastScreen ha offerto lo screening mammografico **biennale** gratuito per le donne del NSW di età **superiore ai 40 anni** (doppia proiezione, doppia lettura).

Nel periodo **1991-2012**, le donne di età compresa tra **50-69** anni sono state **invitate attivamente** tramite lettere di invito. I tassi di partecipazione biennale per le donne nella fascia 50-69 hanno raggiunto il 51-56%.

---

# Obiettivo

Esaminare i **trend** dell'**incidenza** di TM per **stadio** in donne all'**interno** e all'**esterno** della fascia d'età target (50-69) del programma di screening BreastScreen, **prima e dopo** l'introduzione del programma stesso.

# Metodologia

Studio **osservazionale** di donne con **diagnosi** di TM dal **1972 al 2012**, registrata nel NSW Cancer Registry (registro a base di popolazione con copertura quasi completa e alti tassi di verifica istologica, **dati individuali**)

Analisi dei **trend** di incidenza per **stadio prima** dello screening, confrontati con periodi **successivi** all'introduzione dello screening.

Principale gruppo di interesse: donne in età target (**50-69** anni)

Ma anche trend nelle donne al di fuori dell'età target (**<40aa, 40-49aa, >=70aa**)

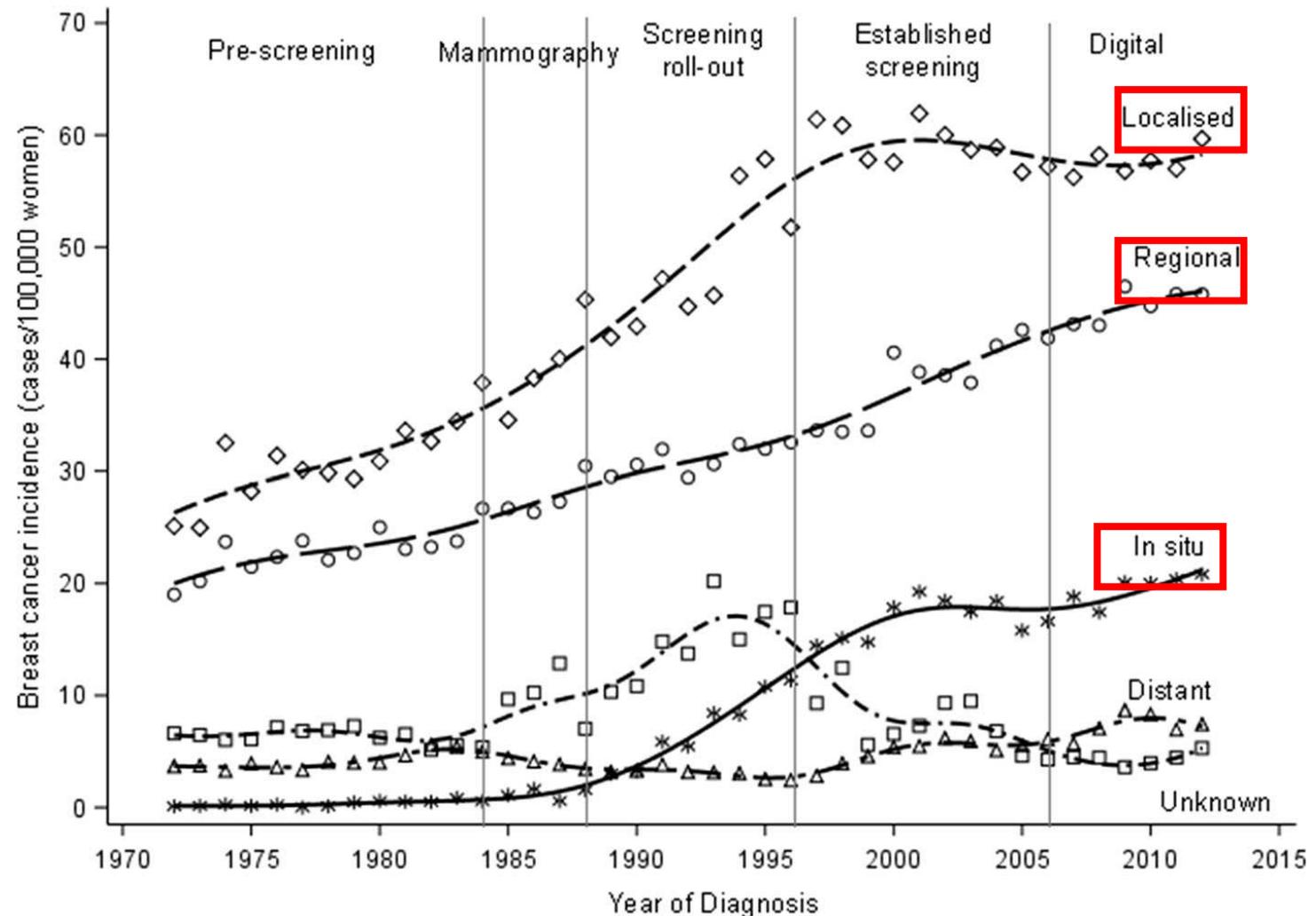
---

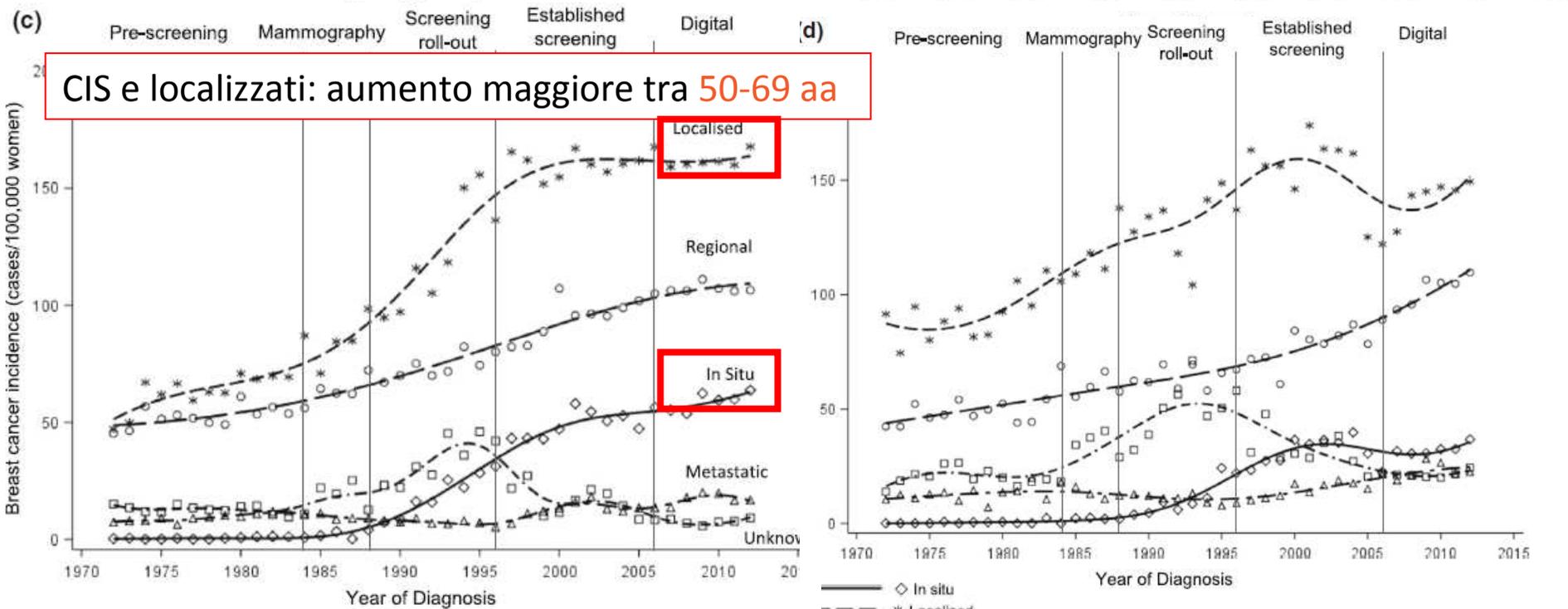
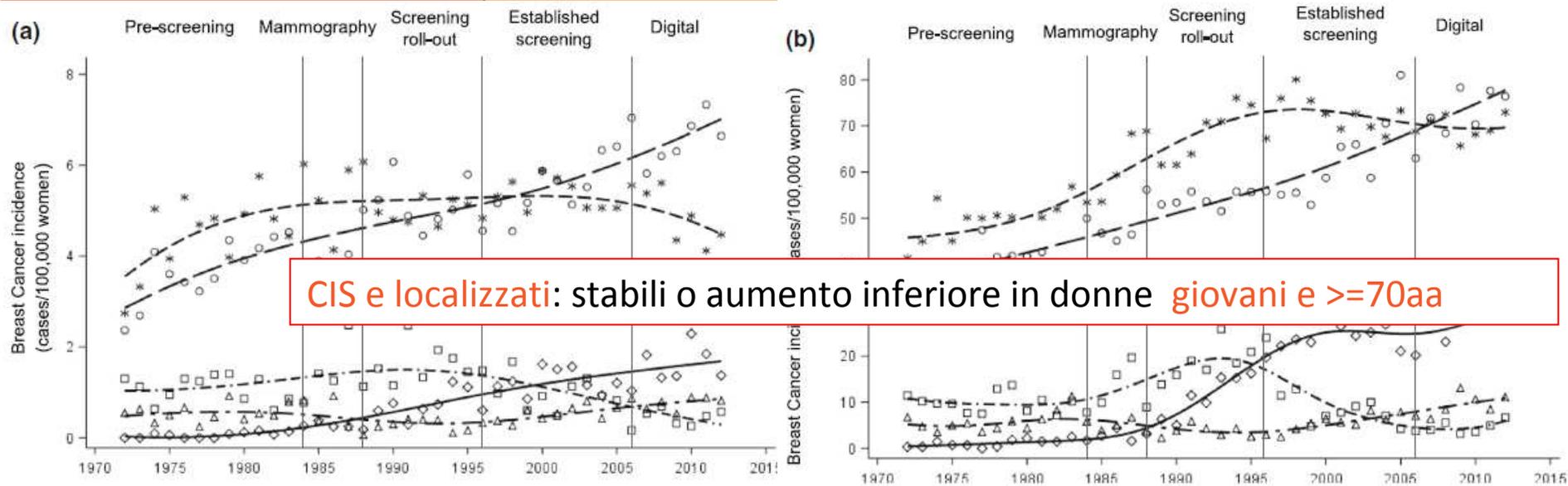
# Risultati

Un totale di **126.709** donne diagnosticate con TM tra il 1972 e il 2012 erano eligibili per lo studio

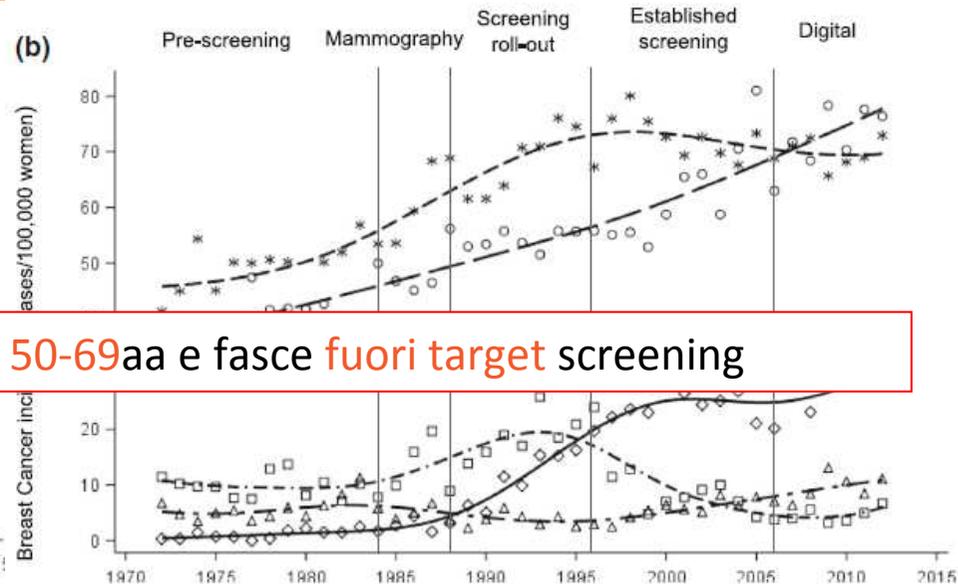
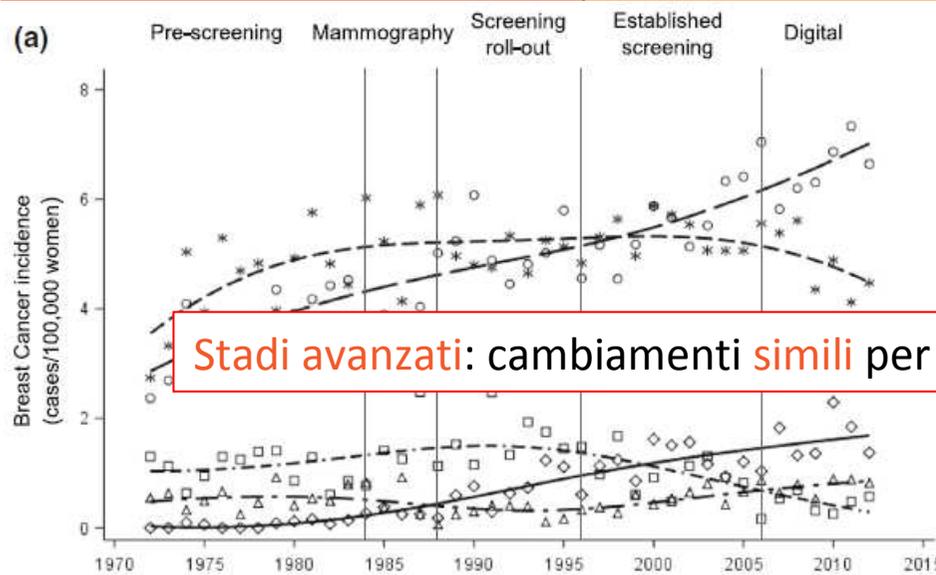
Incidenza per stadio, standardizzata per età, nelle donne del NSW, **tutte le età**, 1972-2012

Graduale trend in **aumento** dei tassi standardizzati di incidenza di **CIS**, cancro **localizzati** e a diffusione **regionale** per tutte le età, con **accelerazione** dalla fine degli anni '80, in coincidenza con l'introduzione della mammografia di screening; i tassi per questi gradi sono rimasti **elevati da allora**

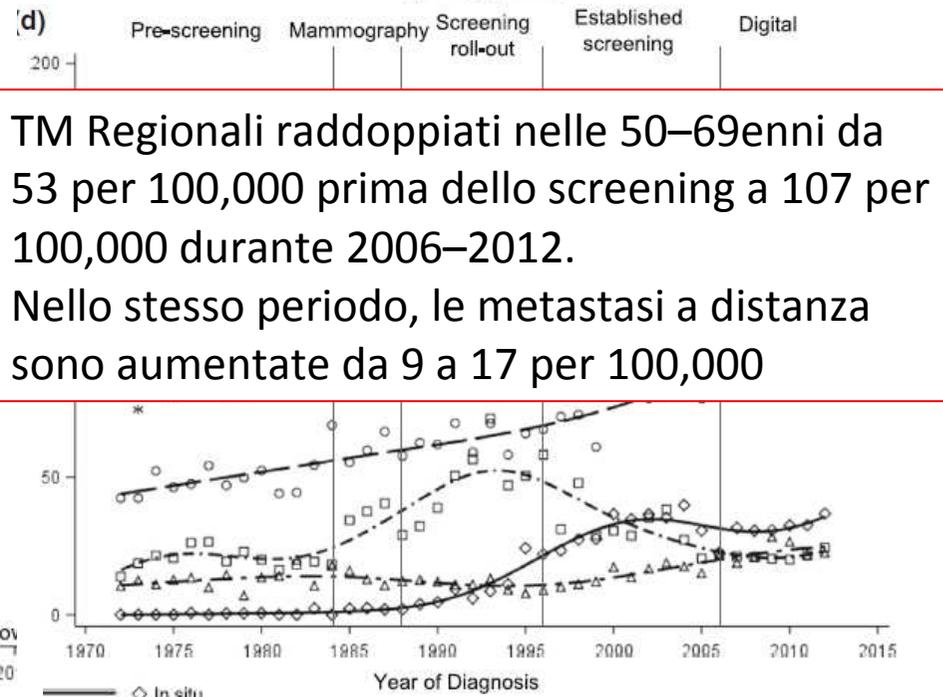
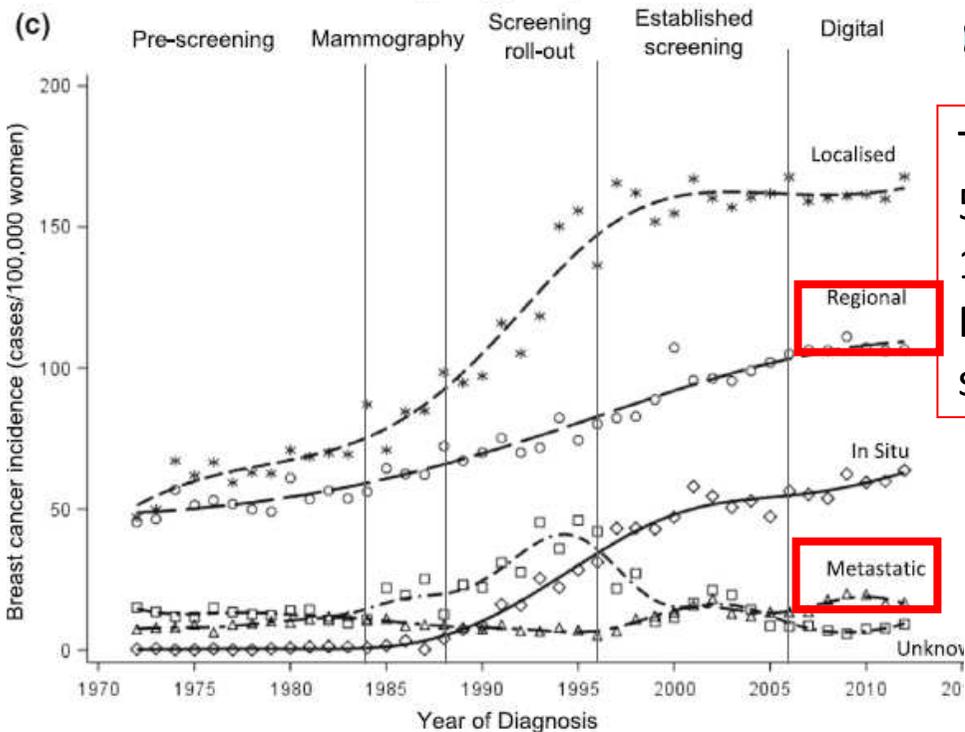




a: <40aa; b: 40-49aa; c:50-69aa; d:>=70aa



Stadi avanzati: cambiamenti simili per 50-69aa e fasce fuori target screening



TM Regionali raddoppiati nelle 50-69enni da 53 per 100,000 prima dello screening a 107 per 100,000 durante 2006-2012. Nello stesso periodo, le metastasi a distanza sono aumentate da 9 a 17 per 100,000

a: <40aa; b: 40-49aa; c:50-69aa; d:>=70aa

- ◇ In situ
- - \* Localised
- - △ Distant
- - ○ Regional
- - □ Unknown

# Interpretazioni

Ragioni per cui l'incidenza ha continuato a crescere, possono includere **cambiamenti nei fattori di rischio** e una **tecnologia più sensibile** con il passaggio alla mammografia digitale.

I **tassi di mortalità** per TM nel NSW sono diminuiti in modo importante negli ultimi 30 anni. Tra le 50-69enni: riduzione del **30%**, probabilmente dovuta a **effetti della mammografia di screening** e al miglioramento del **trattamento**

Anche se **non** osserviamo una **diminuzione nelle metastasi a distanza**, **non sappiamo quali sarebbero stati i trend in assenza di screening**. È possibile che lo **screening** potrebbe aver determinato un numero relativamente **minore di metastasi**.



Centro di Riferimento per l'Epidemiologia  
e la Prevenzione Oncologica in Piemonte

[www.cpo.it](http://www.cpo.it)

Paola Armaroli  
[paola.armaroli@cpo.it](mailto:paola.armaroli@cpo.it)

**Grazie per l'attenzione!**