



LAZIOSANITÀ  
AGENZIA DI SANITÀ PUBBLICA



REGIONE  
LAZIO

# **Efficacia degli interventi per aumentare la compliance agli screening oncologici**

**Laura Camilloni**

# Background

- I programmi di screening per essere efficaci nel ridurre la mortalità e la morbosità nella popolazione devono ottenere un'alta partecipazione.
- La Commissione europea raccomanda l'invito attivo della popolazione bersaglio, principalmente con lettera di invito.

# Background

Il Ministero della Salute Italiano ha finanziato la valutazione HTA degli interventi per aumentare la partecipazione ai programmi di screening oncologici.

## **Health Technology Assessment (HTA) dei metodi per aumentare la partecipazione ai programmi di screening oncologici**

Giorgi Rossi P, Camilloni L, Cogo C, Federici A, Ferroni E, Furnari G, Giordano L, Grazzini G, Iossa A, Jimenez B, Palazzi M, Palazzo F, Spadea T, Senore C, Borgia P, Guasticchi G.

Epidemiol Prev 2012; 36 (1) suppl 1: 1-104.

L'obiettivo del progetto è di produrre un documento che sintetizzi le evidenze scientifiche sull'**efficacia**, la costo-efficacia, l'impatto organizzativo, l'impatto sociale etico e legale, dei diversi interventi attuabili per aumentare la compliance ai Programmi di Screening.

# Metodologia

## *Identificazione degli studi: criteri di inclusione ed esclusione*

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Tipo di popolazione</b> | Popolazione target degli screening: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mammella 50-69 donne</li><li>• Cervice 25-64 donne</li><li>• Colonretto 50-70</li></ul>  |
| <b>Tipo d'intervento</b>   | Interventi per aumentare l'adesione a uno dei tre programmi di screening oncologici implementati in Italia o la copertura del test   |
| <b>Tipo di confronto</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• confronto fra interventi e usual care (incluso nessun intervento)</li><li>• confronti fra diversi interventi</li></ul>   |
| <b>Tipo di studio</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Periodo temporale: 1999-2009</li><li>• Studi per revisione quantitativa: RCT, Quasi-RCT, Studi di coorte, Studi Cross sectional</li><li>• Letteratura grigia: linee guida internazionali, leggi, documenti programmatori</li></ul> |
| <b>Contesto</b>            | Contesto di screening: organizzato/spontaneo   |

# Metodologia

## ***Fonti***

- Database elettronici: MEDLINE, Cochrane, EMBASE, HTA and CRD databases, LILACS, PsycINFO
- Letteratura grigia:
  - Italiana: siti delle regioni, del ministero della Salute e ONS
  - Europea: siti dei ministeri della salute dei paesi membri, il sito della comunità europea e della IARC
- Citazioni bibliografiche
- Gruppo di lavoro

## ***Strategia di ricerca***

- **Strategia descritta da Jepson et al. (2000)**  
(Jepson R et al. *The determinants of screening uptake and interventions for increasing uptake: a systematic review*. HTA 2000; Vol. 4: N°14)

# Metodologia

## *Termini di ricerca*

- “compliance”
- “adherence”
- “adhesion”
- “attendance”
- “participation”
- “early detection of cancer”
- “screening”
- “neoplasm”
- “cancer”
- “oncologic”

## *Valutazione dei lavori trovati*

- Titoli
- Abstract
- Testi integrali per l'analisi quantitativa dell'efficacia

## *Valutazione qualitativa degli studi*

- Studi sperimentali RCT      CONSORT   CASP
- Studi osservazionali      STROBE   CASP

# Risultati

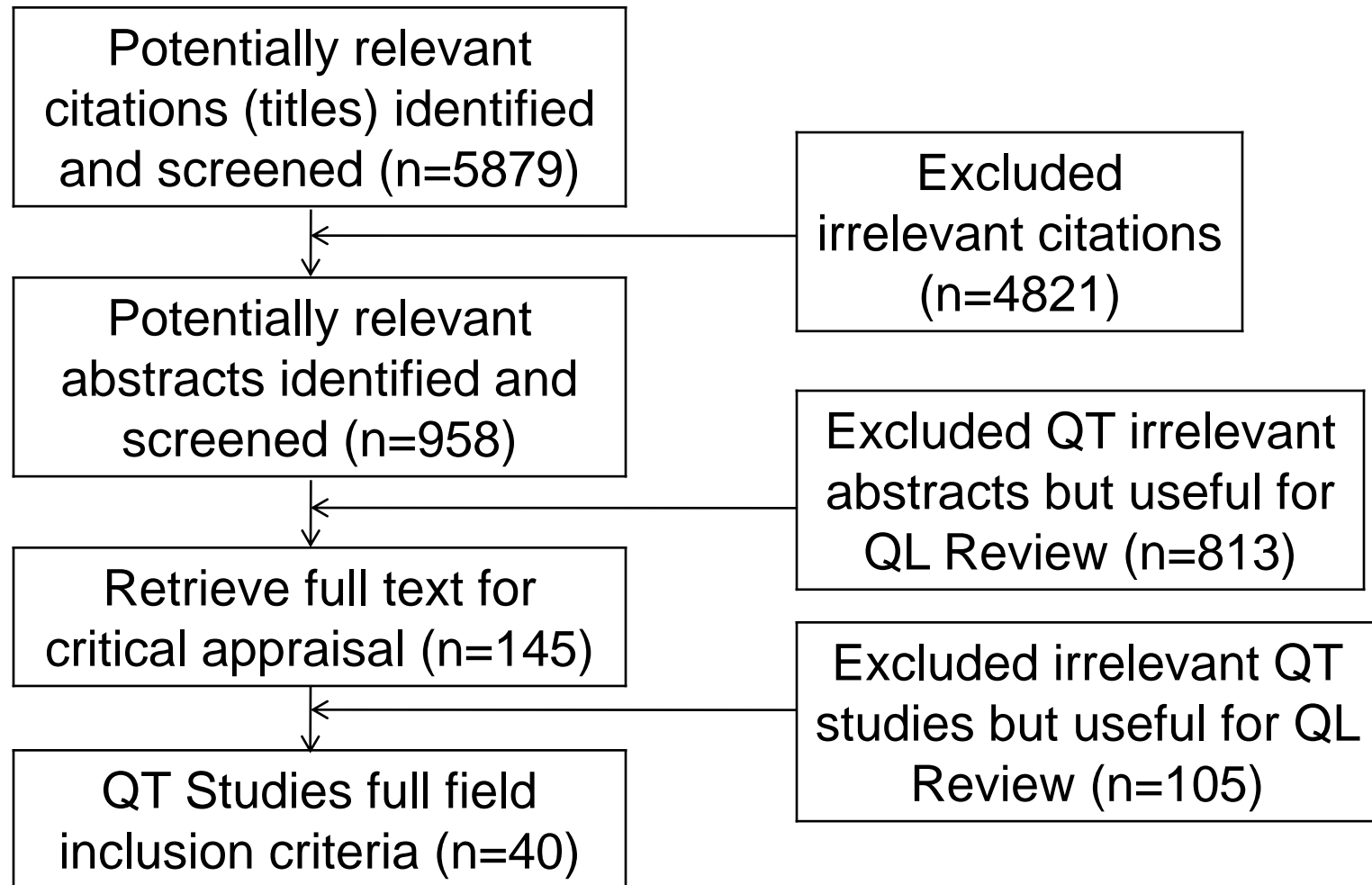
# Sintesi della meta letteratura trovata

## ***Revisioni sistematiche***

- Jepson R et al. *The determinants of screening uptake and interventions for increasing uptake: a systematic review*. HTA 2000; Vol. 4: N°14
- Bonfill Cosp X et al. Empananza JI. *Strategies for increasing the participation of women in community breast cancer screening*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 1. Art. No.: CD002943. DOI: 10.1002/14651858.CD002943
- Forbes CA et al. *Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening*. Cochrane Database Syst Rev 2002, Issue 3. Art.No.: CD002834
- Edwards AGK et al. *Personalised risk communication for informed decision making about taking screening tests*. Cochrane Database Syst Rev 2006, Issue 4. Art.No.: CD001865.
- O'Connor AM et al. *Decision aids for people facing health treatment or screening decisions*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 3. Art. No.: CD001431. DOI: 10.1002/14651858.CD001431.pub2
- Grilli R et al. *Mass media interventions: effects on health services utilisation* Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000389. Review. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2002(1): CD000389.
- Levin B. et al. *Promoting early detection tests for colorectal carcinoma and adenomatous polyps: a framework for action: the strategic plan of the National Colorectal Cancer Roundtable*. Cancer. 2002 Oct 15;95(8):1618-28.
- Nilsen ES et al. *Methods of consumer involvement in developing healthcare policy and research, clinical practice guidelines and patient information material* Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;3:CD004563.



# Flow chart della selezione degli studi



# Principali motivi di esclusione

- fasce di età non coincidenti con quelle per cui sono raccomandati gli screening in Europa
- popolazione fortemente selezionata all'ingresso attraverso l'uso di un questionario o una richiesta di accesso al servizio
- studi con target particolari come comunità di immigrati o persone ad alto rischio
- outcome misurati diversi dall'esecuzione del test (attitudine, intenzione)

## *Altri motivi*

- impossibilità di ricostruire un confronto con il controllo
- modalità nel riportare l'outcome non chiare, in particolare per gli studi con disegno pre-post con controllo non randomizzato
- palesi incongruenze fra la descrizione della randomizzazione ed i risultati

# Classificazione degli interventi

## Interventi rivolti alla popolazione target

### Interventi rivolti agli individui: 50,3%

- Invitation (targeted/personalized, verbal/written)
- Reminders
- Telephone calls
- Prompts (birthday, special dates, order or credit cards)
- Patient Decision Assist or Aids
- Counselling
- Personal computer programs
- Risk Factor Assessment (surveys risk status)

### Interventi rivolti alla popolazione: 20,5%

#### Mass media

- Classic/conventional
  - Printed Pamphlets magazines brochure script poster
  - Audiovisual TV, video, radio
- Alternative/Interactive
  - Internet based resources (media campaigns)
  - Websites (general add or specialized health websites)
- Others: community participation (groups teaching, facilities for disabled people)

# Classificazione degli interventi

## Interventi diretti a semplificare le modalità di esecuzione del test: 10,8%

- Less cost or free test for screening
- Less restriction FOBT: diet
- Innovation in test
  - Kit offered at routine consultation
  - Offering different options
  - Self sample auto-test for FOBT
  - Kit + free health check

## Interventi diretti all'organizzazione del servizio sanitario: 2,1%

- Number and location of distribution points
- Health vehicles to deliver test / transport
- Increase opening hours
- Appointments (Fixed, Open, Flexible)
- Same day following medical recommendations

# Classificazione degli interventi

## **Interventi diretti agli operatori sanitari: 16,4%**

- Continual medical education
- Training non physicians
- Patient navigator
- Lay Health Advisers
- Specific gender for taking samples
- Peer support language
- Information system
- Communication system
- Design improve electronic tools
- Audit
- Incentives

## Summary dei confronti presentati

1. **Studi che hanno confrontato efficacia di modelli di screening spontaneo e organizzato** ▶
2. **Interventi per aumentare l'up-take di test in contesti di screening spontaneo** ▶
3. **Interventi per aumentare la partecipazione agli screening organizzati** ▶

# 1. Studi che hanno confrontato efficacia di modelli di screening spontaneo e organizzato

- Gli studi (12) mostrano un forte effetto positivo sull'adesione dell'invio sistematico della lettera confrontato con lo screening opportunistico (RR=1,52; IC95% 1,28-1,82).
- Nonostante le differenze nella modalità di implementazione degli interventi, il contatto telefonico sistematico ( 3 studi) mostra un effetto positivo (RR=2,16; IC95% 1,92-2,42).
- Due studi confrontano la lettera seguita da sollecito telefonico verso usual care. I risultati sono eterogenei anche se entrambi significativamente a favore dell'intervento (RR=2,26; IC95% 1,19-4,29).



## 2. Interventi per aumentare l'up-take di test in contesti di screening spontaneo

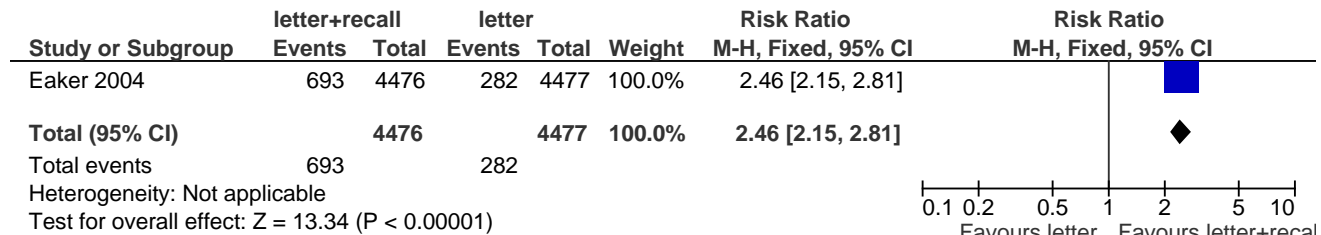
- I risultati per gli interventi educativi, sia individuali (5 studi) che di comunità (1 studio) sono eterogenei, con alcuni indizi di efficacia.
- Tra questi, interventi molto intensivi e face to face si sono dimostrati efficaci.
- 1 studio di dimensioni modeste, nel quale viene valutato un intervento di reminder per il MMG, mostra un aumento di partecipazione non significativo del 16%.





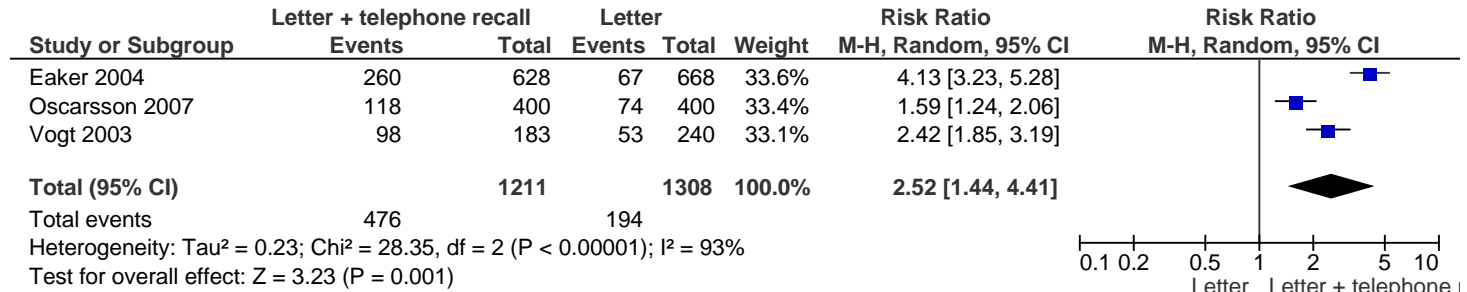
# Interventi diretti all'individuo

## Lettera vs lettera + sollecito postale



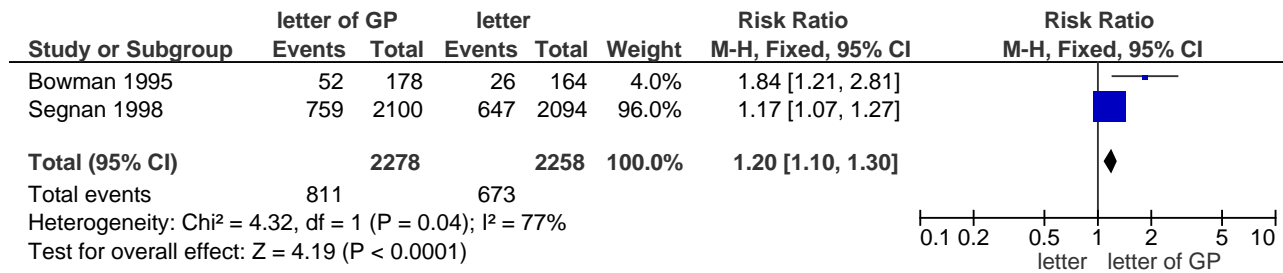
# Interventi diretti all'individuo

## Lettera vs lettera + sollecito telefonico



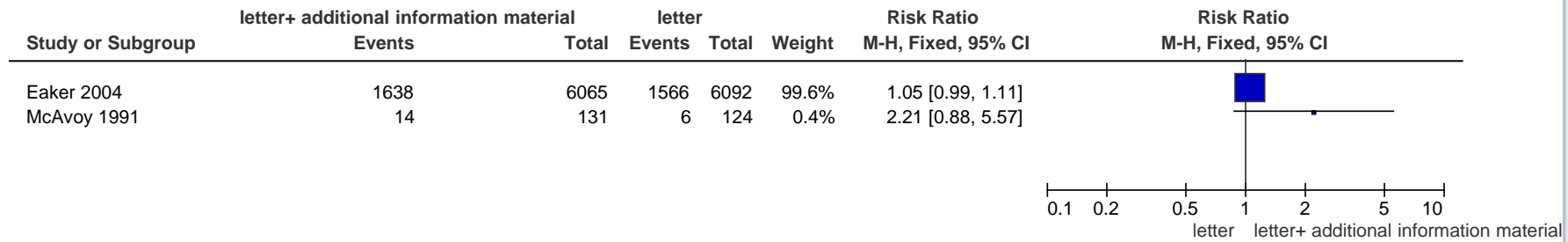
# Interventi diretti all'individuo

## Uso del MMG per inviare lettere vs altre lettere



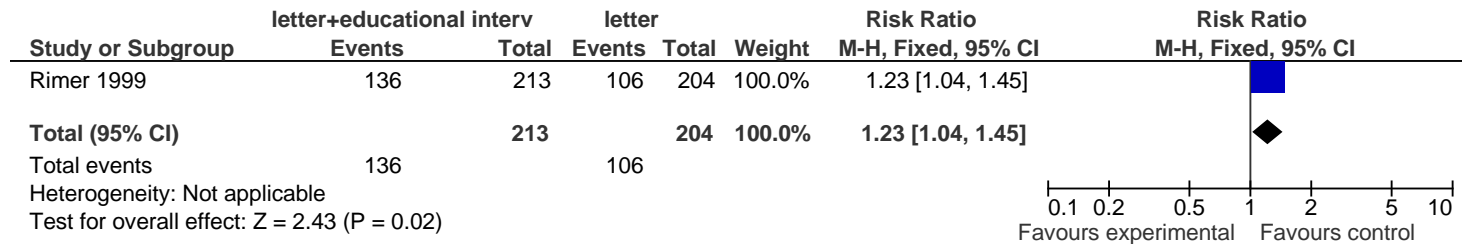
# Interventi diretti all'individuo

## *Lettera + materiale informativo vs lettera*



# Interventi diretti all'individuo

## Lettera + intervento educativo vs lettera



# Interventi diretti alla popolazione

- *Campagne d'informazione di massa*

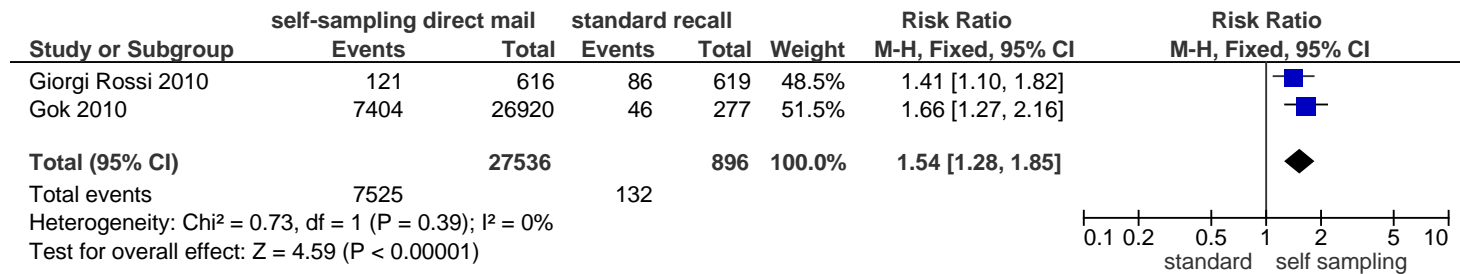
- **Un solo studio sull'effetto delle campagne informative di massa mostra un effetto positivo sulla partecipazione allo screening cervicale (RR=2,00; IC95% 1,53-2,61).**

- *Interventi educativi di comunità*

- **Uno studio mostra un'evidenza di efficacia degli interventi educativi di comunità (+22%)**

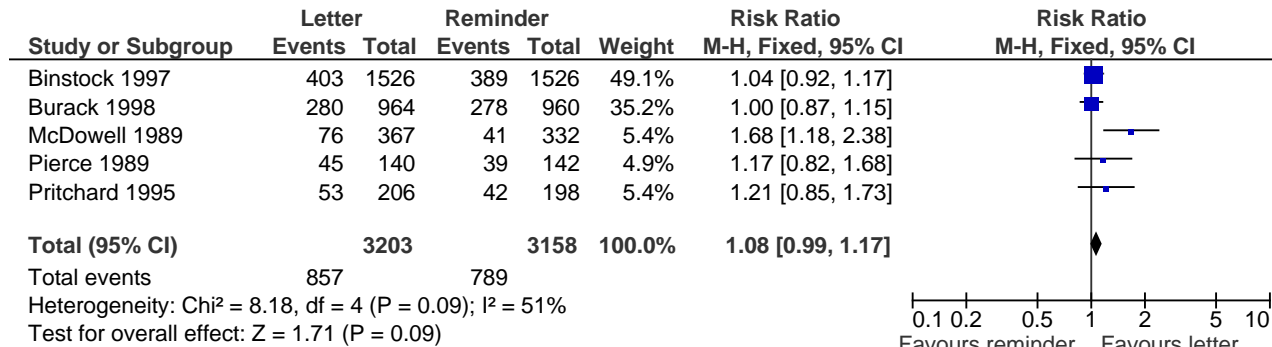
# Interventi diretti al tipo di test

## Self-sampling per test HPV



# Interventi diretti all'organizzazione del servizio

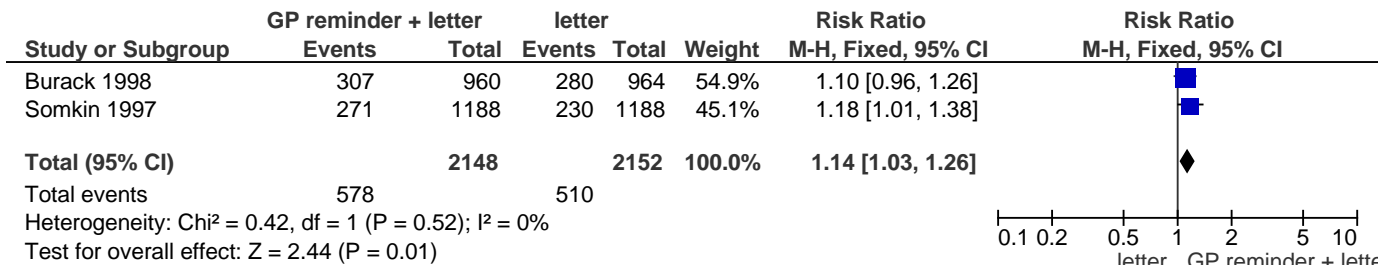
## Lettera vs reminder per il MMG





# Interventi diretti all'organizzazione del servizio

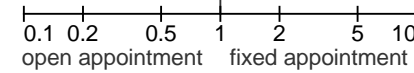
## Reminder per il MMG in aggiunta all'invio sistematico della lettera vs lettera



# Interventi diretti all'organizzazione del servizio

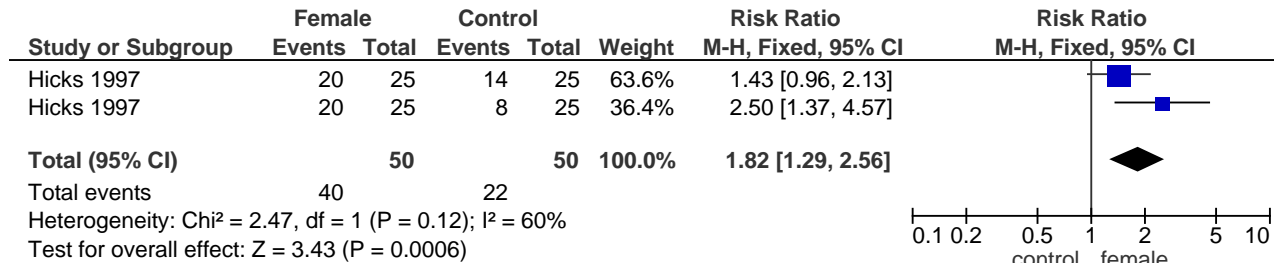
## Lettere con appuntamento prefissato vs lettere con appuntamento aperto

| Study or Subgroup   | fixed appointment |             | open appointment |             | Weight        | Risk Ratio               | Risk Ratio         |
|---|-------------------|-------------|------------------|-------------|---------------|--------------------------|--------------------|
|   | Events            | Total       | Events           | Total       |               | M-H, Fixed, 95% CI       | M-H, Fixed, 95% CI |
| Pritchard 1995  | 51                | 168         | 53               | 206         | 8.5%          | 1.18 [0.85, 1.63]        |                    |
| Segnan 1998   | 759               | 2100        | 474              | 2093        | 84.7%         | 1.60 [1.45, 1.76]        |                    |
| Wilson 1987   | 56                | 118         | 39               | 122         | 6.8%          | 1.48 [1.08, 2.05]        |                    |
| <b>Total (95% CI)</b>   |                   | <b>2386</b> |                  | <b>2421</b> | <b>100.0%</b> | <b>1.55 [1.42, 1.70]</b> |                    |
| Total events  | 866               |             | 566              |             |               |                          |                    |
| Heterogeneity: Chi <sup>2</sup> = 3.10, df = 2 (P = 0.21); I <sup>2</sup> = 36% |                   |             |                  |             |               |                          |                    |
| Test for overall effect: Z = 9.62 (P < 0.00001)                                 |                   |             |                  |             |               |                          |                    |



# Interventi diretti all'organizzazione del servizio

## Genere del prelevatore



1. screener was known to be female vs screener's gender was unknown
2. screener was known to be female vs screener was known to be male

# Conclusioni

## Interventi diretti all'individuo

- **Vi è evidenza a favore dell'efficacia del sollecito postale o telefonico**
- **La firma del MMG sulla lettera d'invito mostra un effetto positivo nell'aumentare la partecipazione allo screening.**
- **L'invio di materiale informativo sotto forma di brochure, volantini o libretti spedito in aggiunta alla lettera d'invito ha mostrato qualche elemento di efficacia.**

## Interventi diretti al tipo di test

**Vi è una consistente evidenza a favore del self sampling per effettuare il test HPV confrontato con il sollecito a fare il Pap-test in donne non aderenti.**

# Conclusioni

## Interventi diretti all'organizzazione del servizio

- I risultati indicano un'assenza di effetto della segnalazione ai MMG rispetto all'invio sistematico di lettere
- Interventi di reminder al MMG per le non rispondenti allo screening si sono mostrati efficaci nell'aumentare la partecipazione
- I risultati degli studi mostrano un vantaggio per l'invito con appuntamento prefissato rispetto all'invito aperto con richiesta di fissare un appuntamento

**Grazie per l'attenzione!**



Attenzione! Laziosanità-ASP si avvale da anni di professionalità con contratti a tempo determinato e contratti a progetto. La scadenza di circa 100 contratti a tempo determinato al 31/8/2012 mette a rischio la prosecuzione delle attività dell'Ente.

# Analisi qualità e possibili bias degli studi

**STROBE 27**

**CONSORT 111**

## *Elementi mancanti*

- **Descrizione randomizzazione**
- **Finanziamenti**
- **Masking**
- **Randomizzazione a cluster**
- **Potenza dello studio**
- **Persi al follow up**



# Sintesi della meta letteratura trovata

## *Meta-analysis*

- Pignone M et al. *Meta-analysis of dietary restrictions during fecal occult blood testing*. Eff Clin Pract. 2001 Jul-Aug; 4 (4): 150-6.
- Sohl SJ et al. *Tailored Interventions to Promote Mammography Screening: A Meta-Analytic Review*. Prev Med. 2007 October ; 45(4): 252–261
- Yabroff K R et al. *Inreach and outreach interventions to improve mammography use*. Journal of the American Medical Women's Association 2001; 56(4): 166-173
- Tseng D et al. *Efficacy of patient letter reminders on Cervical Cancer Screening*. A meta-analysis. J Gen Intern Med. 2001 August; 16(8): 563–568.
- Stone EG et al. *Interventions that increase use of adult immunization and cancer screening services: a meta-analysis* Ann Intern Med. 2002 May 7;136(9):641-51.