

# Quali fattori bisogna tenere sotto controllo per favorire gli screening oncologici

Marco Zappa

Roma 27 Settembre 2012



# Perché i programmi organizzati ?

- Dibattito degli inizi degli anni novanta :
- Cosa si intende per programma di screening ?

→ identificazione popolazione bersaglio e lettera di invito

È stato fatto bene?

## Innanzitutto sono misurabili

- Nel numero
  - Ma soprattutto nella qualità
- ➔ Quest'ultima dimensione praticamente non possibile per gli accessi spontanei

## Di cosa stiamo parlando: Nel 2010 in programmi di screening organizzati:

→ **9.549.037** Persone invitate  
(*nel 2009 9.044.820*)

- 3.473.731 colon retto
- 2.769.849 mammografico
- 3.395.457 cervicale

→ **4.573.111** Persone esaminate  
(*nel 2009 4.107.521*)

- 1.568.810 colon retto
- 1.502.759 mammografico
- 1.501.542 cervicale

→ Tutte le Regioni (almeno parzialmente) coinvolte

→ quasi 350 programmi

# Il flusso informativo nazionale degli screening

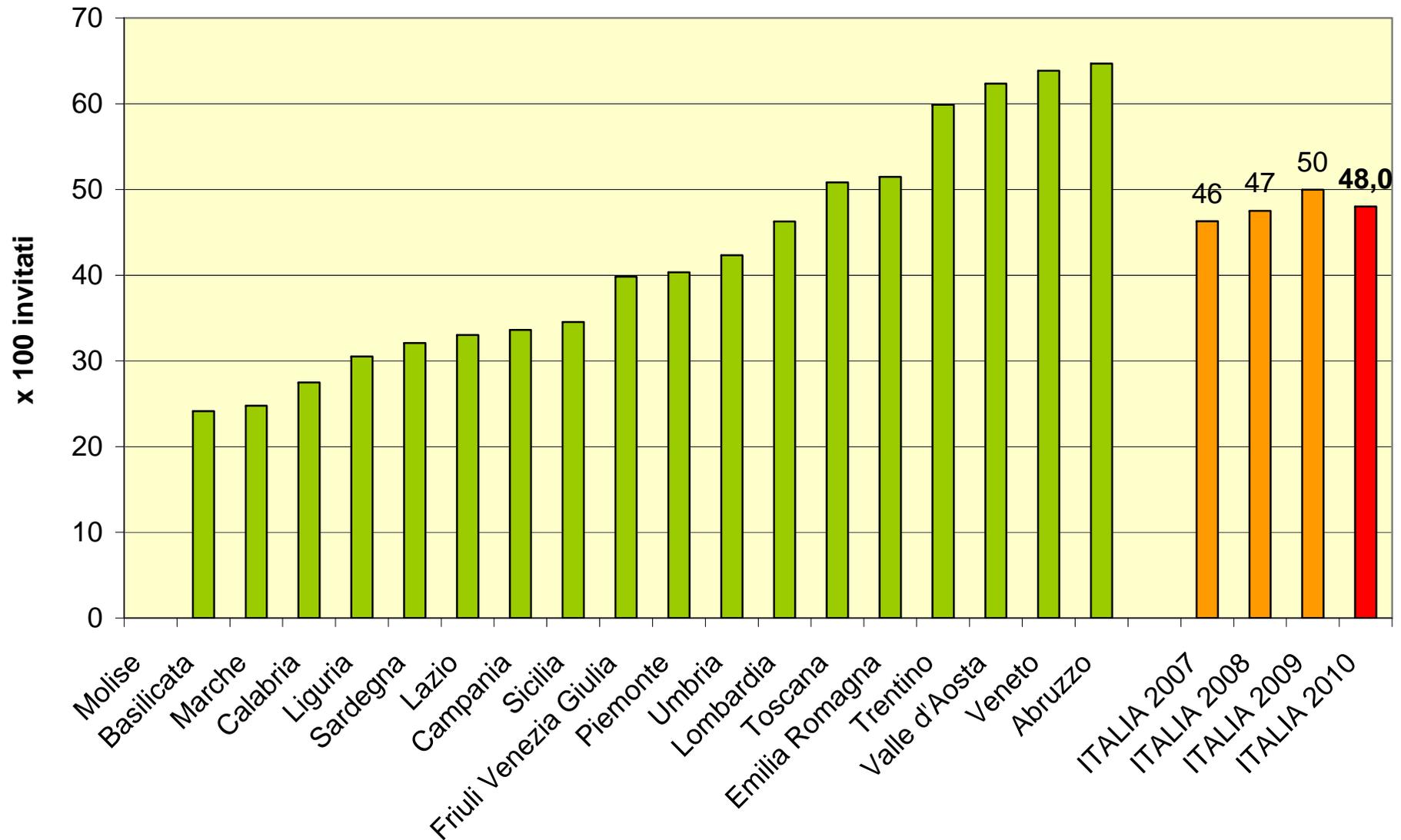
Le survey hanno , contemporaneamente due scopi:

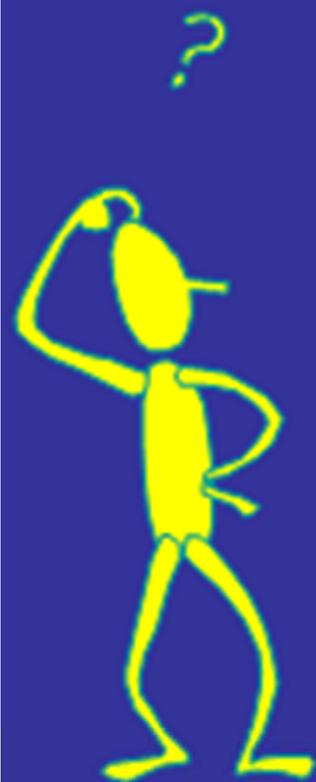
- ➔ di documentazione /certificazione (es: accordo stato-regioni 2005, L.138 ) attraverso percorsi definiti e certificati fra Ministero, ONS, Centri Regionali di Screening
- ➔ di supporto al miglioramento della qualità

# Supporto al miglioramento della qualità

- Logica del benchmarking
- Logica degli indicatori e standard
- Identificazione delle situazioni outlier (in bene e in male) nel confronto fra Regioni e all'interno della Regione
- La survey viene analizzata da parte dell'ONS a livello regionale sia quantitativamente che qualitativamente
- E in questa nuova forma ritorna alle singole Regioni

# Anno 2010. Adesione corretta all'invito per Regione





*“Profilo complesso di assistenza”*

## Adesione (%) e completezza (%) degli approfondimenti diagnostici (primi esami + esami successivi) - Anno 2010

Programmi	SOF +	N. colonscopie	N. colonscopie complete	% adesione colonscopia <sup>§</sup>	% colonscopie complete
Massa e Carrara	1.171	1.013	967	86,5	95,5
Lucca	391	331	312	84,7	94,3
Pistoia	114	104	101	91,2	97,1
Prato	537	444	430	82,7	96,8
Pisa	991	543	419	54,8	77,2
Livorno	964	780	730	80,9	93,6
Siena	802	688	653	85,8	94,9
Arezzo	913	700	651	76,7	93,0
Grosseto	589	444	414		
Firenze	1.603	1.175	1.088		
Empoli	643	562	555	87,4	98,8
Viareggio	298	237	231	79,5	97,5
<b>Regione Toscana</b>	<b>9.016</b>	<b>7.021</b>	<b>6.552</b>	<b>77,9</b>	<b>93,3</b>

Standard per accreditamento = 85%

**Complete colonoscopy stratified for each reference endoscopic unit.  
Florentine District, 2006-2010**

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>totale</b>
Endoscopic unit	%	%	%	%	%	%
<b>A</b>	94.0	97.5	97.6	97.8	97.6	<b>96.8</b>
<b>B</b>	92.4	94.6	93.1	93.6	96.1	<b>94.0</b>
<b>C</b>	86.7	87.4	95.6	89.4	91.6	<b>89.8</b>
<b>D</b>	<b>36.2</b>	<b>68.6</b>	<b>57.6</b>	<b>54.1</b>	<b>72.0</b>	<b>57.2</b>
<b>E</b>	100.0	94.1	92.3	100.0	100.0	<b>97.1</b>
<b>F</b>	100.0	96.6	97.2	95.2	99.1	<b>97.2</b>
<b>G</b>	<b>90.4</b>	<b>92.9</b>	<b>100.0</b>	<b>87.5</b>	<b>64.3</b>	<b>88.4</b>
<b>H</b>	86.8	97.4	94.1	89.7	91.5	<b>92.0</b>
<b>Totale**</b>	<b>90.5</b>	<b>94.7</b>	<b>93.6</b>	<b>93.5</b>	<b>94.9</b>	<b>93.4</b>

\*prima o seconda colonscopie complete

# Cosa garantiscono i programmi organizzati?

- Più efficienza
- Più appropriatezza
- Più equità

# Più efficienza



## I costi dello screening

- Importanti variazioni di costo fra i programmi organizzati studiati
- L'accesso spontaneo costa per unità di tumore individuato, in quasi tutte le situazioni, il 65% in più rispetto a quello organizzato.

Più appropriatezza

## L'utilizzo della colonscopia di sorveglianza nella pratica clinica

Studio multicentrico, prospettico, osservazionale

26 Centri (22 centri di riferimento screening)

Registrazione e raccolta dati delle colonscopie di sorveglianza (4 se

Valutazione appropriatezza sorveglianza: Linee guida USMSTF

-

Colonscopie valutate: 6.841

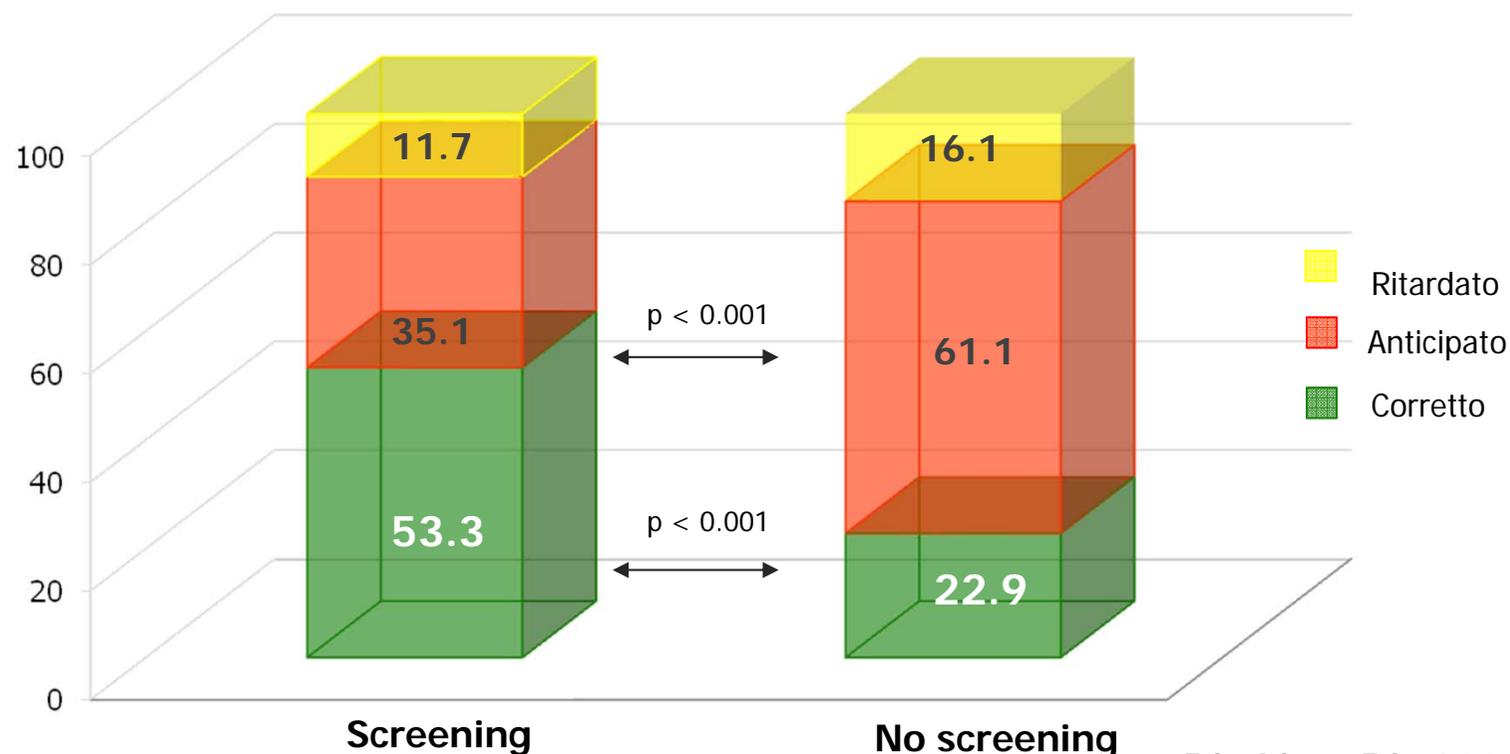
Colonscopie di sorveglianza: 1218 (**17.2%**)



## L'utilizzo della colonscopia di sorveglianza nella pratica clinica

Esami di sorveglianza eseguiti come successivi a colonscopia di screening programmatico: 204 (25%)

**Colonscopie eseguite ad intervallo di sorveglianza appropriato ( $\pm 6$  mesi) in esami eseguiti in programmi regionali di screening :**



# Più equità

Annals of Oncology Advance Access published April 22, 2011

original article

*Annals of Oncology*  
doi:10.1093/annonc/mdr121

## Does an organised screening programme reduce the inequalities in breast cancer survival?

D. Puliti<sup>1</sup>, G. Miccinesi<sup>1</sup>, G. Manneschi<sup>1</sup>, C. Buzzoni<sup>1</sup>, E. Crocetti<sup>1</sup>, E. Paci<sup>1</sup> & M. Zappa<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>*Clinical and Descriptive Epidemiology Unit, ISPO–Cancer Prevention and Research Institute, Florence, Italy*

*Received 2 September 2010; revised 1 February 2011; accepted 28 February 2011*

**Background:** The aim of the present study was to examine whether the implementation of an organised mammographic screening programme in Florence has been successful in reducing socioeconomic inequalities in breast cancer survival.

**Patients and methods:** All invasive breast cancer cases diagnosed in women resident in the city of Florence in a prescreening period and in the first 10 years of the screening programme were selected. Their socioeconomic status (SES) was determined by using the national census 2001 data. All breast cancers were followed up to 10 years after the diagnosis.

**Results:** In the prescreening period, the survival of deprived women was 12 percentage points lower than the reference class, both in the younger age class (<50 years old) and in the age class target of the screening programme (50–69 years old). This difference progressively decreases until disappearing completely during the first 10 years of the screening programme for the age class invited to screening, whereas it remains stable in the younger age class. Participation in breast cancer screening and diagnostic accuracy were similar by SES.

**Conclusion:** The organised breast cancer screening implemented in the Florentine area achieved the goal of reducing inequalities in breast cancer survival.

**Key words:** breast cancer survival, screening programme, socioeconomic inequalities

# Accesso spontaneo : cosa garantisce ?

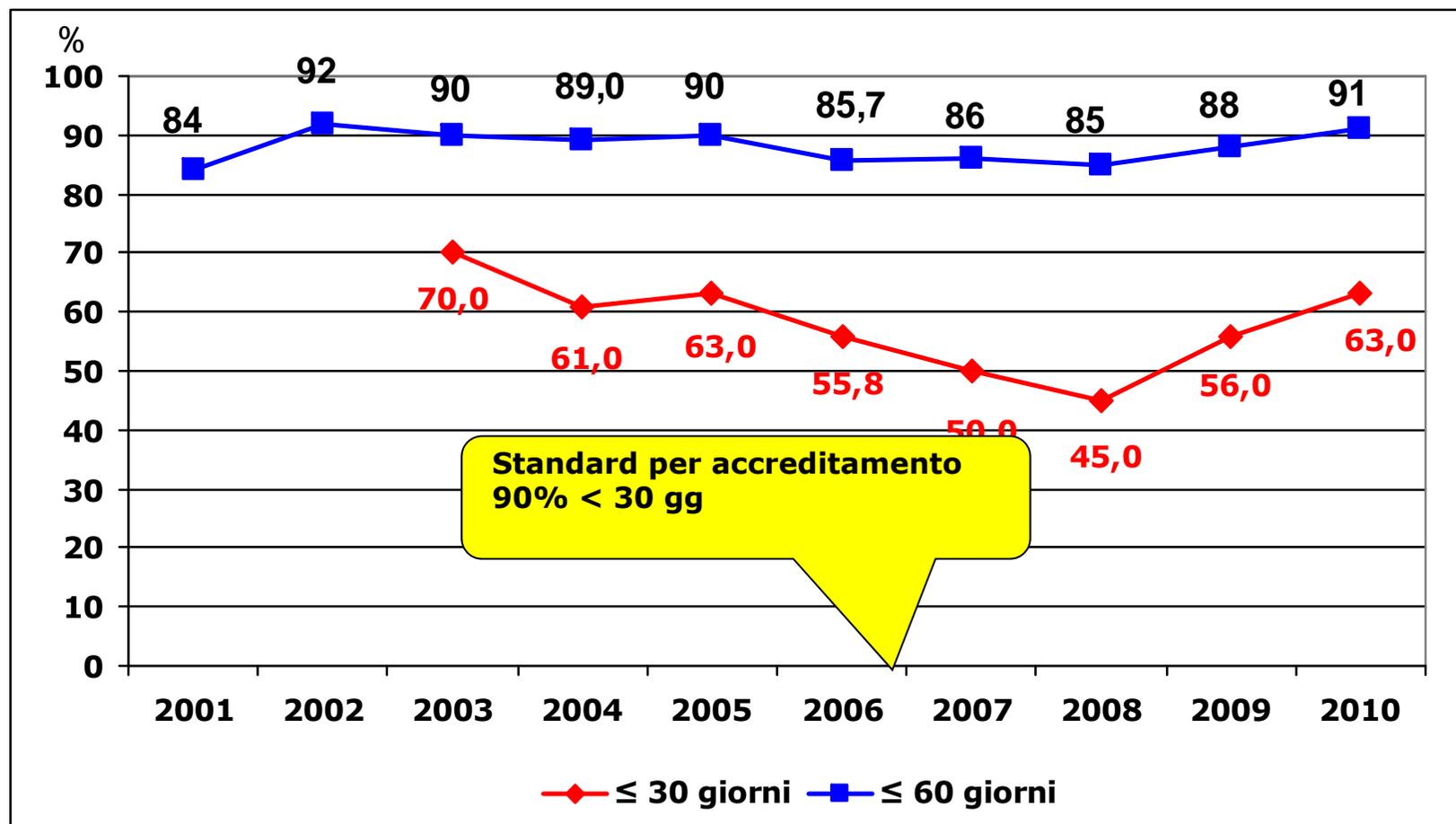
- Qualità percepita
- Si può indagare ?
- Ricerche ad hoc ?
- Strumenti routinari ?

# La qualità percepita come survey ONS

Misuriamo:

- partecipazione
- i tempi di attesa

## Andamento temporale Tempo di attesa fra SOF positivo e colonscopia di approfondimento Regione Toscana periodo 2001 - 2010



- IL flusso informativo ONS permette di unire grandi archivi, embricati sul flusso tradizionale
- Studio Impatto (+ di 90000 casi di carcinoma mammario)
- Studio EQUIPE sulla variabilità della colonscopia (+ di 70000 colonscopie )
  
- → Monitoraggio
- → ricerca scientifica

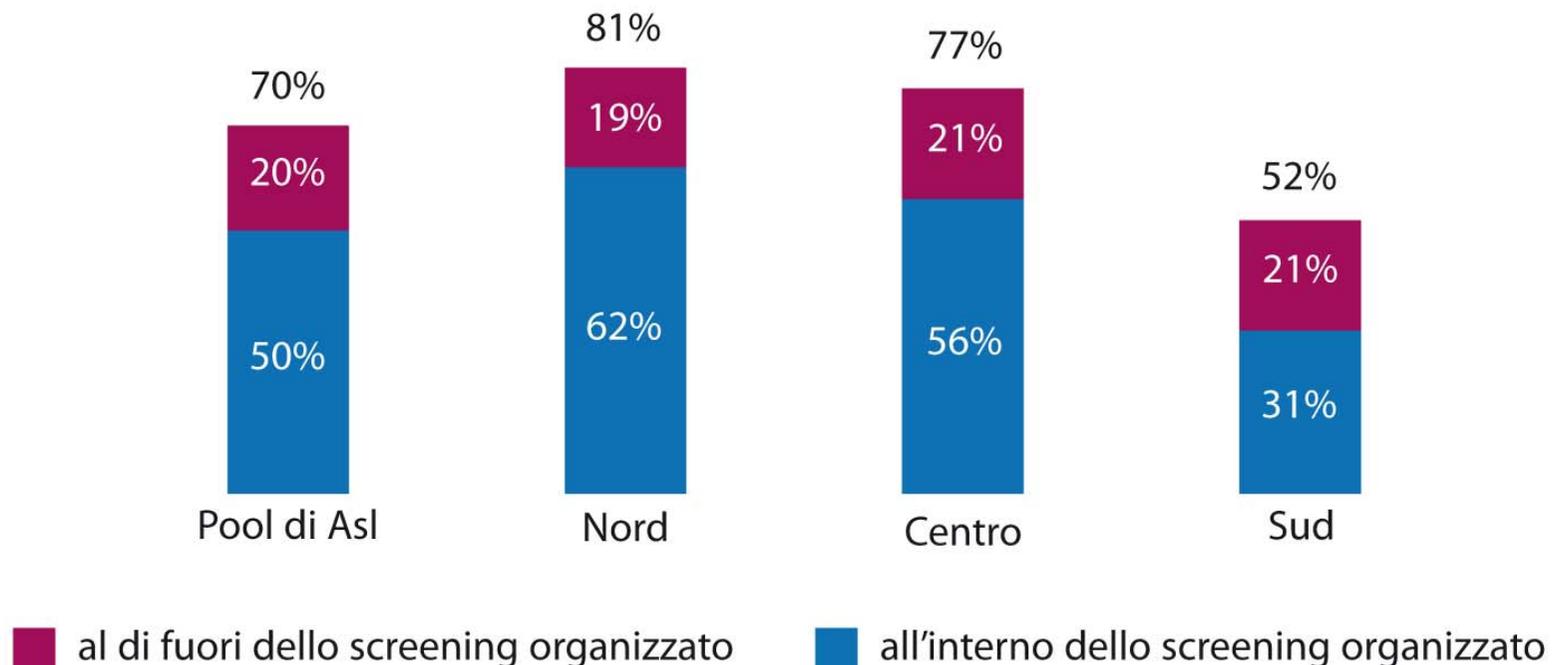
# ONS e PASSI

- Piena collaborazione da alcuni anni
- I dati di PASSI sono parte integrante di uno dei rapporti dell'ONS (rapporto breve)
- Abbiamo lavorato a misurare la collimazione dei due strumenti



[www.osservatorionazionale screening.it](http://www.osservatorionazionale screening.it)

## Sorveglianza **PASSI** . % delle donne 50-69 che riferiscono di aver effettuato un mammografia negli ultimi 2 anni per modalità di effettuazione (gratuitamente o a pagamento)





## **Il monitoraggio dei programmi di screening oncologici: confronto fra la survey dell'Osservatorio Nazionale Screening e la rilevazione campionaria PASSI**

**Marco Zappa <sup>^</sup>, Nicoletta Bertozzi <sup>§</sup>,  
Giuliano Carrozzi <sup>\*</sup>, Antonio Federici <sup>°</sup>**

*<sup>^</sup> Epidemiologia Clinico Valutativa ISPO Firenze,*

*<sup>§</sup> Dipartimento di Sanità Pubblica Ausl Cesena - GT PASSI*

*<sup>\*</sup> Dipartimento di Sanità Pubblica Ausl Modena - GT PASSI*

*<sup>°</sup> Dipartimento della Prevenzione - Ministero della Salute*

Lo scopo del presente lavoro è di confrontare le stime di copertura degli esami di screening raccomandati (mammella, cervice e colon) ottenute dalla survey ONS con quelle che derivano dal sistema di sorveglianza PASSI

# Survey ONS

- Annuale
- Costruita rispetto alle persone invitate in un determinato anno, che hanno eseguito il test entro aprile dell'anno successivo (se l'esame è eseguito successivamente non viene conteggiato)
- Solo i programmi riconosciuti a livello Regionale

# Il sistema di sorveglianza PASSI in breve ...



- 2007-2010: circa 133.000 interviste raccolte nel server nazionale
- tutte le Regioni partecipano
- possibilità di rappresentatività regionale e aziendale
- indagine telefonica in continuo condotta da personale delle Asl con questionario standardizzato
- campione casuale stratificato proporzionale di residenti 18-69enni
- tasso di risposta: 86,6% (con 9,8% di rifiuti)

# AREE monitorati da PASSI

Stato di salute/malattie

Qualità di vita percepita

Attività fisica

Abitudini alimentari/peso

Fumo

Consumo di alcol

Sicurezza stradale

Sicurezza domestica

Fattori di rischio cardiovascolari

**Diagnosi precoce dei tumori:**

- **del collo dell'utero (donne 25-64 anni)**

- **della mammella (donne 50-69 anni)**

- **del colon-retto (50-69 anni)**

Vaccinazioni

Salute mentale

Condizioni socio-demografiche

# Questionario PASSI

8.1 Nel corso della sua vita ha eseguito un Pap-Test a scopo preventivo, cioè in assenza di sintomi o altri disturbi?

- Sì
- No
- Non so/non ricordo

8.2 Quando è stata l'ultima volta che ha fatto il Pap-Test a scopo preventivo?

- Negli ultimi 12 mesi
- Tra 1 e 3 anni fa
- Più di 3 anni fa

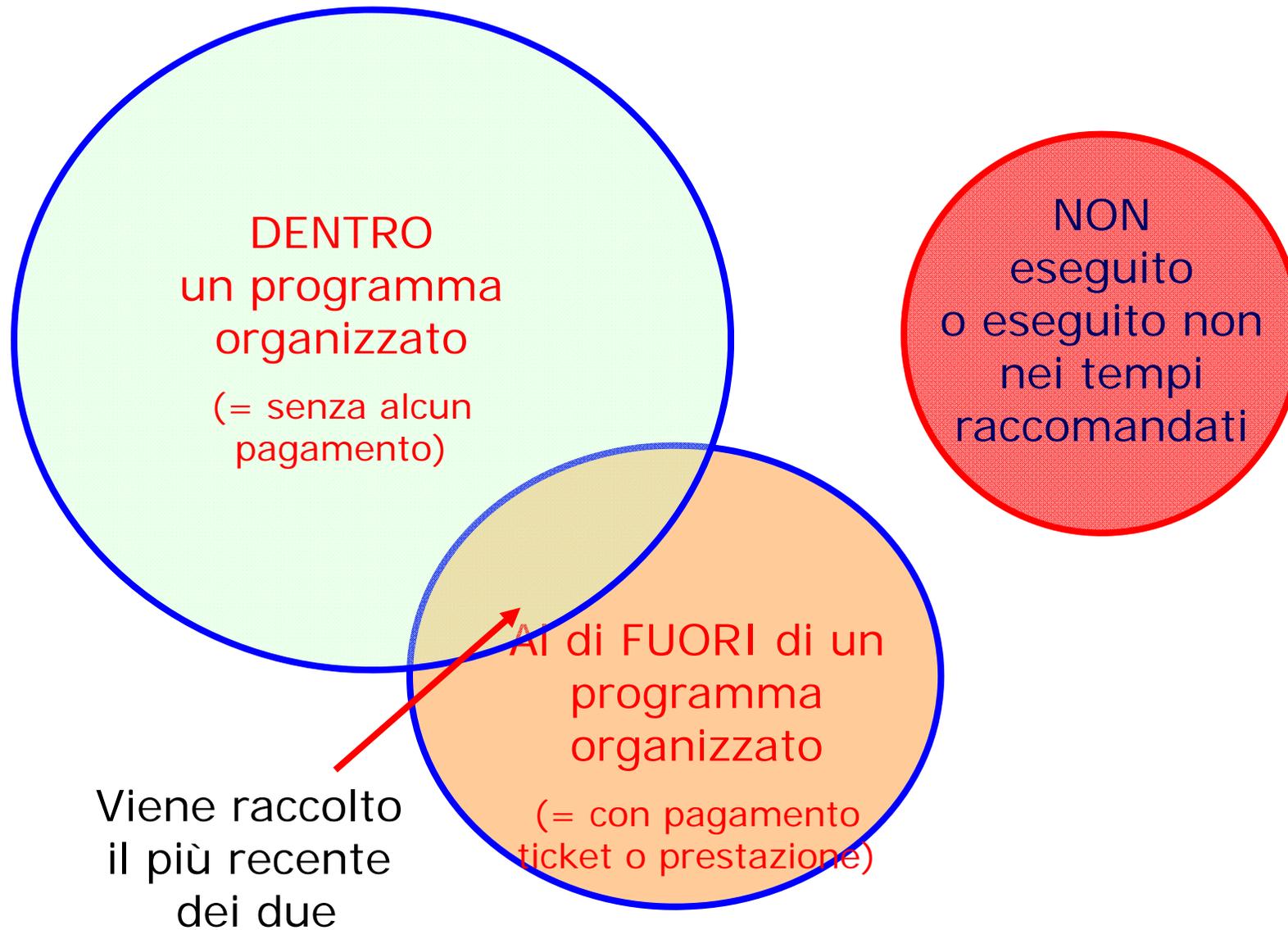
**Linee guida:**

**Pap test negli ultimi 3 anni**

**Mammografia negli ultimi 2 anni**

**Sangue occulto negli ultimi 2 anni**

# Dove è stato eseguito il test?



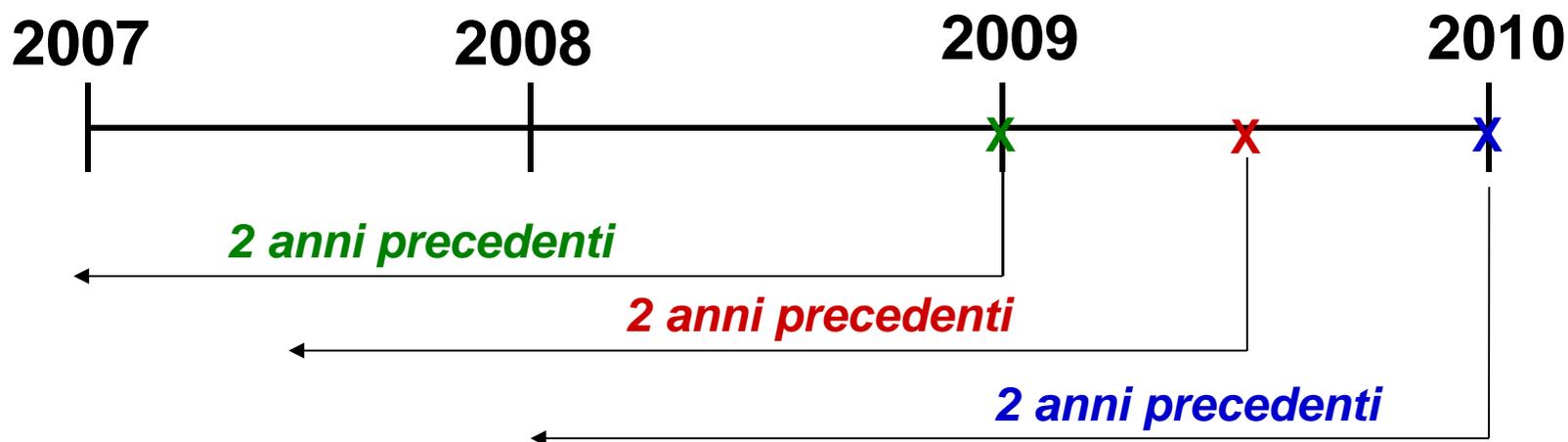
# Dati del confronto

	<b>ONS</b>	<b>PASSI</b>
Pap-test	2007-2009	2009
Mammografia	2008-2009	2009
Sangue occulto	2008-2009	2009

# Differenze ONS e PASSI

- Non perfetta coincidenza dei periodi temporali: l'intervista PASSI è eseguita durante tutto l'anno e dunque i due anni (o tre) precedenti non coincidono con gli anni di calendario come per l'ONS.

*Es. screening mammografico*



# Differenze ONS e PASSI

## attese a priori

- ONS sottostima la “reale” copertura dei programmi di screening perchè è possibile che singoli programmi non siano inclusi nella *survey*
- PASSI chiede gli esami fatti in assenza di pagamento e dunque può includere anche esami gratuiti fatti al di fuori dei programmi organizzati
- PASSI, basata su interviste telefoniche, è soggetta anche a *telescoping bias* (tendenza a ravvicinare temporalmente gli esami fatti)
- PASSI ha *bias* di selezione a causa dei rifiuti e dei non trovati (interviste *missing*); parzialmente corretti utilizzando appositi fattori correttivi

# Correzioni della stima PASSI

- Sono stati applicati fattori correttivi ricavati sulla base di un confronto tra dati riferiti in PASSI e misurati dai flussi screening nella provincia di Modena
- 3 fattori correttivi:
  - *missing* pagamento (per tutti e 3 screening)
  - *missing* interviste (per tutti e 3 screening)
  - sovraricorso (solo per Pap test)

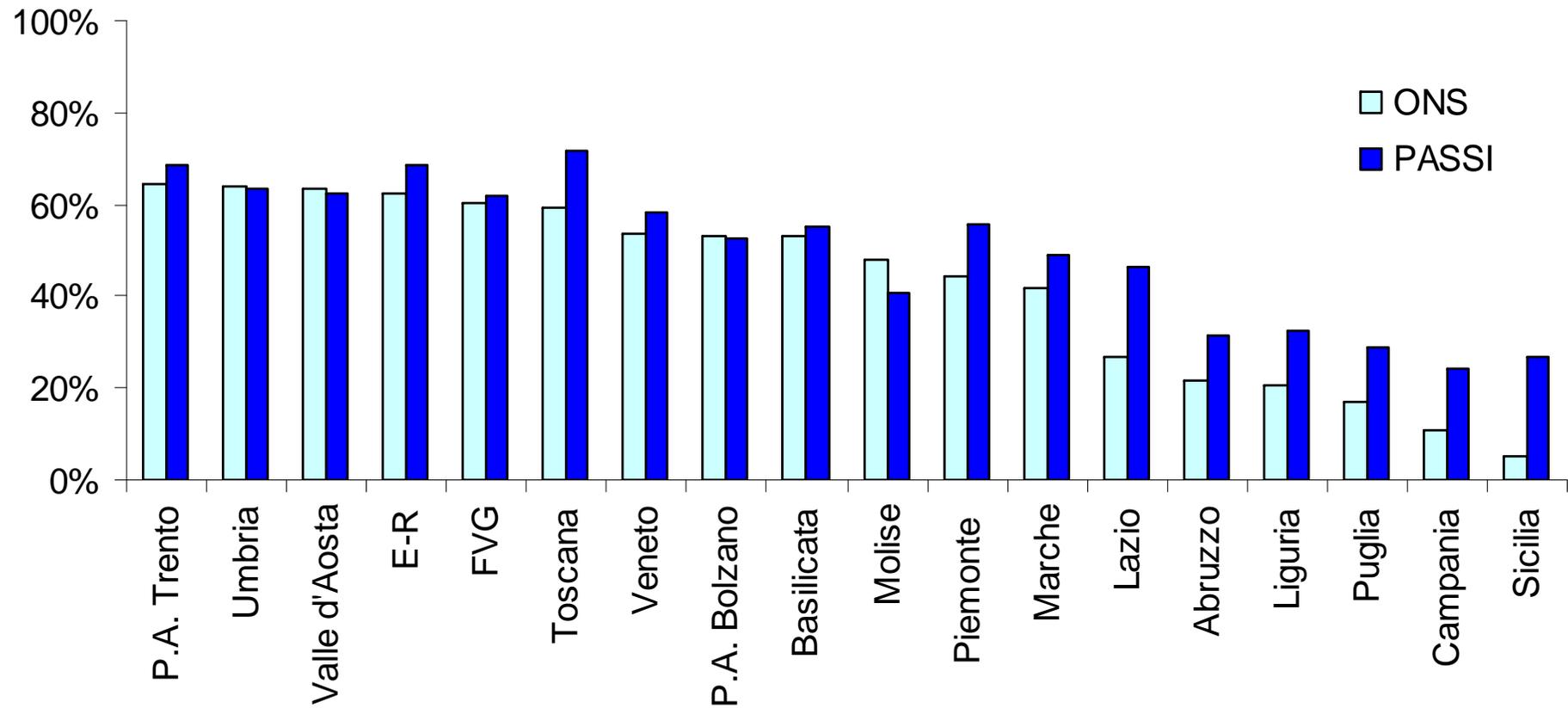
# Confronto ONS-PASSI

- E' stata valutata a livello regionale la discordanza di PASSI rispetto all'ONS in termini assoluti e in termini percentuali relativi
- Sono stati confrontati i valori medi delle Regioni in cui, secondo il dato ONS, la copertura di esami derivanti da programmi organizzati è alta (+ del 33%) e di quelle Regioni con copertura bassa (- del 33%)

# Confronto ONS-PASSI

- Sono state considerate solo le Regioni in cui la copertura PASSI fosse completa (escluse: Lombardia, Calabria e Sardegna) o vi fosse una qualche copertura dei programmi organizzati
- Per lo screening colo-rettale non è stato considerato il Piemonte per il diverso protocollo di screening adottato (diverso test primario e soprattutto diversa fascia di popolazione interessata)

# Screening mammografico



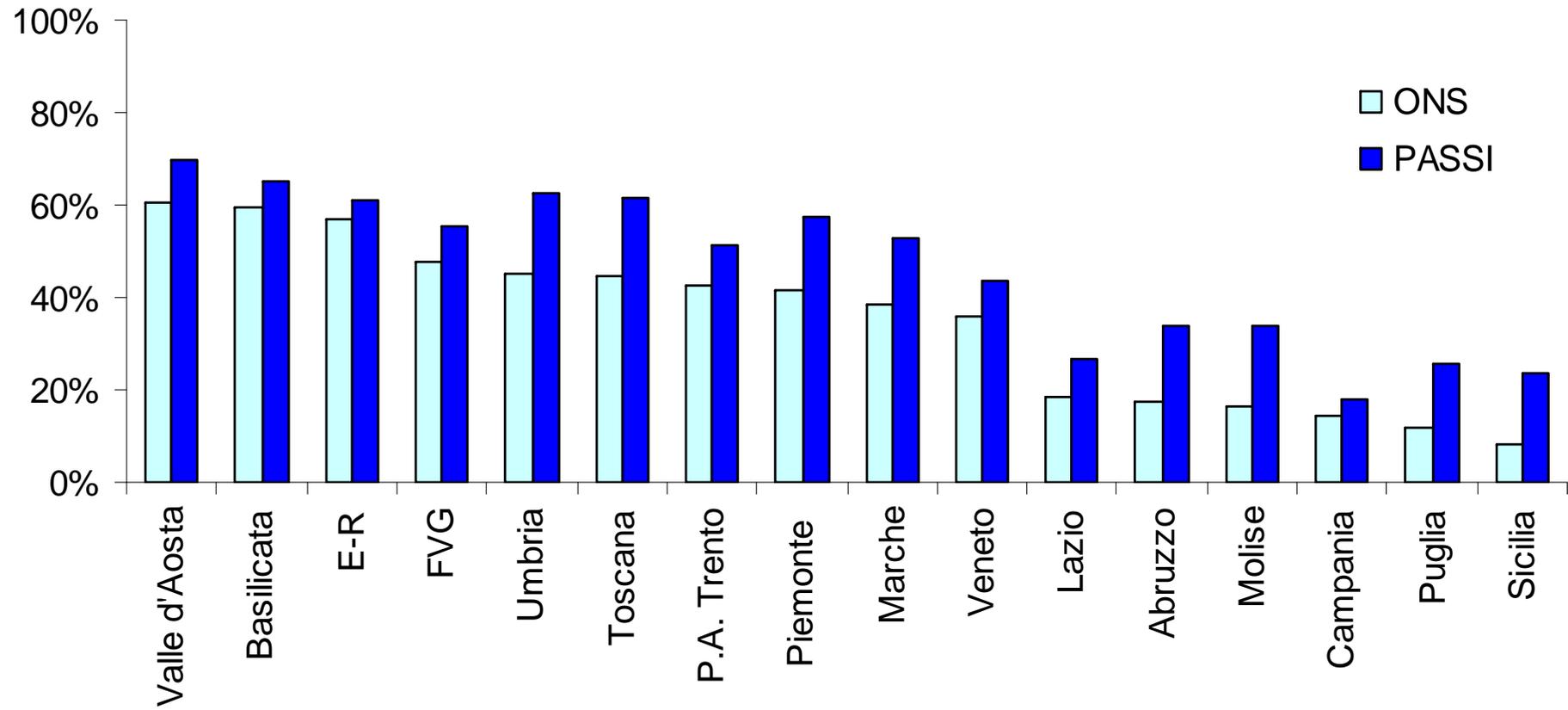
# ***Screening mammografico (Passi vs ONS)***

---

	<b>Differenza assoluta</b>	<b>Differenza relativa</b>
<b>Totale (media fra le Regioni)</b>	7,1	49,0%
<b>Regioni con copertura ONS &lt; 33%</b>	14,7	134,4%
<b>Regioni con copertura ONS &gt; 33%</b>	3,4	6,1%

---

## Screening cervicale



# **Screening cervicale**

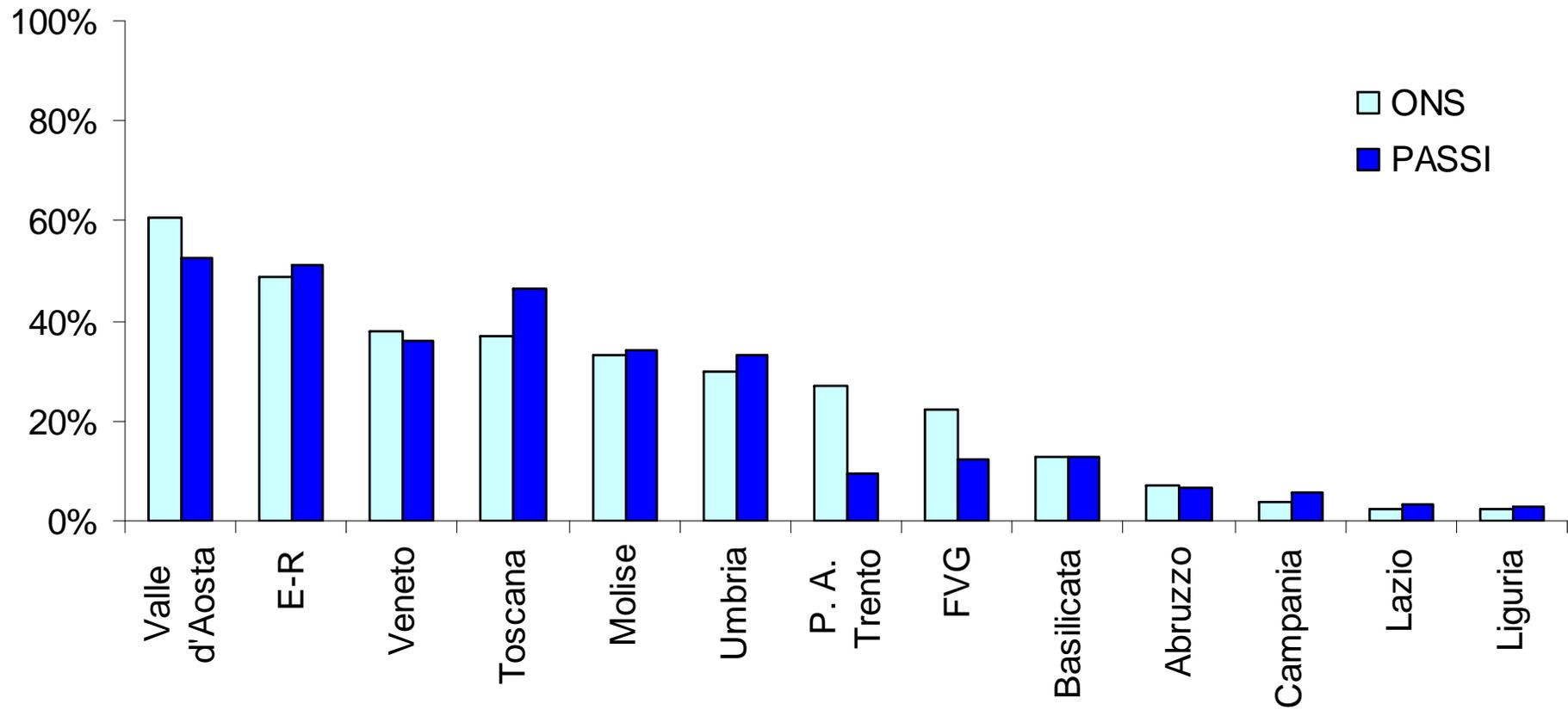
## **(Passi vs ONS)**

---

	<b>Differenza assoluta</b>	<b>Differenza relativa</b>
<b>Totale (media fra le Regioni)</b>	11,4	51,2%
<b>Regioni con copertura ONS &lt; 33%</b>	12,6	96,8%
<b>Regioni con copertura ONS &gt; 33%</b>	10,8	24,2%

---

# Screening colonretto



# Screening colo-retto (Passi vs ONS)

---

	Differenza assoluta	Differenza relativa
Totale (media fra le Regioni)	1,4	21,4%
Regioni con copertura ONS < 33%	2,6	20,4%
Regioni con copertura ONS > 33%	-0,4	10,0%

---

# Conclusioni

- Il confronto fra i dati di copertura di screening nei programmi organizzati di ONS e di PASSI mostra:
  - una sovrastima di PASSI rispetto all'ONS per lo screening Cervicale e in misura minore anche per quello Mammografico
  - valori vicino tra ONS e PASSI per lo screening colo rettale probabilmente per il fatto che fuori dai programmi organizzati non esistono offerte gratuite di test di prevenzione

# Conclusioni

- Il valore di sovrastima è più alto nelle regioni dove i programmi organizzati sono poco sviluppati
- Parte della differenza è dovuta probabilmente al fatto che PASSI include esami fatti gratuitamente fuori dai programmi organizzati

# Conclusioni

- I risultati riportati rendono auspicabile nel futuro una sempre maggiore integrazione tra le due fonti disponibili (ONS e PASSI)
- Ciò comporta un aumento delle conoscenze:
  - copertura complessiva nella popolazione target
  - caratteristiche e le differenze nell'adesione all'interno e al di fuori dei programmi organizzati
  - eventuale presenza di diseguaglianze di accesso agli esami di screening per stato socio-economico, cittadinanza e ripartizione geografica

# Cosa mi aspetto da PASSI

## aree da indagare

- HPV e vaccinazioni
- Esami mammografici sotto i 50 anni e sopra i 70
- Esami spontanei di colonscopia
- → cogliere i cambiamenti in corso al di là degli aspetti

# Cosa mi aspetto da PASSI: comportamenti da indagare

- Come si unisce attività spontanea e attività organizzata
- L'out of pocket
- L'influenza dei fattori socio economici
- I comportamenti delle popolazioni migranti

- Grazie

# **Progetto ONS per il monitoraggio della qualità dell'endoscopia di screening**

**EQulPE: Evaluation of Quality Indicators of the Performance of Endoscopy**

**Società coinvolte:**

**SIED**

**AIGO**

**GISCoR**

## Monitoring : Come funziona

- Le procedure sono codificate e standardizzate
- I dati vengono dal nucleo valutativo di ciascun programma
- Per ogni regione il Centro di Riferimento Regionale esegue un primo controllo sui dati afferenti
- L'ONS effettua controlli sia formali che epidemiologici sui dati di provenienza ;in caso di implausibilità il dato viene rimandato indietro al centro

## Lo strumento

- Foglio elettronico che calcola automaticamente gli indicatori
- A datawarehouse Nazionale (facente parte dell'NSIS) basato su record individuali è in corso di sperimentazione.
- Entro Dicembre 2012 finisce la fase di sperimentazione a cui stanno partecipando alcune Regioni