

## Quarto Rapporto dell'Osservatorio Nazionale Screening

A cura di *Marco Rosselli Del Turco* e *Marco Zappa*

*Francesco Schittulli*  
Presidente Nazionale  
Legg Italiana per la Lotta contro i Tumori

Comitato Tecnico/Scientifico  
*Antonio Federici*  
*Carlo Naldoni*  
*Eugenio Paci*  
*Nereo Segnan*  
*Marcello Vettorazzi*  
*Marco Zappa*

Progetto grafico  
RovaiWeber design

Stampa  
ABC Tipografia  
di Firenze

*Liana Bonfrisco*  
Coordinamento editoriale

### Autori

*Aldo Ancona*, *Coordinamento Commissione Salute Regione Toscana*  
*Bruno Andreoni*, Istituto Europeo di Oncologia, Milano  
*Claudio Angeloni*, ASL di Teramo  
*Emanuela Anghinoni*, Osservatorio Epidemiologico, ASL di Mantova  
*Paola Armaroli*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Diego Baiocchi*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio  
*Alessandra Barca*, Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio, Roma  
*Donatella Beccati*, Dipartimento di Sanità, AUSL Ferrara  
*Alberto Bellomi*, Anatomia Patologica, Ospedale di Mantova  
*Simonetta Bianchi*, Dipartimento di Patologia Umana e Oncologia, AOU Careggi, Firenze  
*Luigi Bisanti*, ASL Città di Milano  
*Rita Bordon*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Piero Borgia*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio  
*Angela Brachini*, Coordinamento Screening, ASL di Viterbo  
*Silvia Brezzi*, Coordinamento Screening, ASL di Viterbo  
*Rossella Burani*, ASL Provincia Milano 1  
*Maria Cristina Carpanelli*, AUSL Ferrara  
*Maria Paola Cariaggi*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Donato Casella*, Clinica Chirurgica I, AOU Careggi, Firenze  
*Roberta Castagno*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Guido Castiglione*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Luigi Cataliotti*, Clinica Chirurgica I, AOU Careggi, Firenze  
*Silvia Cecchini*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Stefano Ciatto*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Americo Colamartini*, AUSL Forlì  
*Ciriaco Consolante*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio  
*Dario Consonni*, Azienda Ospedaliera Istituti Clinici di Perfezionamento, Milano  
*Paolo Dalla Palma*, Ospedale Generale, Trento  
*Dino Davi*, AUSL Ferrara  
*Vito Distante*, Clinica Chirurgica I, AOU Careggi, Firenze  
*Andrea Ederle*, Servizio di Gastroenterologia, Ospedale Z. Manani, S. Bonifacio, Verona  
*Gennaro Esposito*, Coordinamento Screening, ASL di Viterbo  
*Fabio Falcini*, Registro Tumori della Romagna, Forlì  
*Patrizia Falini*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Antonio Federici*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio

*Alba Carola Finarelli*, Assessorato alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna  
*Flavia Foca*, Registro Tumori della Romagna, Forlì  
*Francesca Francesconi*, Assessorato alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna  
*Federica Gallo*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Stefano Gasperoni*, AUSL Rimini  
*Elisabetta Gentile*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Livia Giordano*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Daniela Giorgi*, ASL 2 Lucca  
*Paolo Giorgi Rossi*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio  
*Pamela Giubilato*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Carlo Alberto Goldoni*, AUSL Modena  
*Grazia Grazzini*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Donato Greco*, *Direttore Generale della Prevenzione Sanitaria e Direttore Operativo CCM, Ministero della Salute*  
*Gabriella Guasticchi*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio  
*Anna Iossa*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Rocco Maglietta*, Screening Basilicata  
*Teresa Maglione*, *Coordinamento Commissione Salute Regione Toscana*  
*Giuseppe Malfitanana*, AUSL 12 Biella  
*Ettore Mancini*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Maria Piera Mano*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte e Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università di Torino  
*Paola Mantellini*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Leonilde Marzolini*, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio  
*Carlo Naldoni*, Assessorato alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna  
*Eugenio Paci*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Giovanni Pagano*, AUSL Roma H, Albano Laziale (Roma)  
*Paola Piccini*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Renato Pizzuti*, Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania  
*Enzo Polla*, Anatomia Patologica, Ospedale di Trento  
*Antonio Ponti*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Stefania Prandini*, Direzione Regionale Sanità e Servizi Sociali Regione dell'Umbria  
*Donella Puliti*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Patrizio Raggi*, Coordinamento Screening, ASL di Viterbo  
*Alessandra Ravaoli*, Registro Tumori della Romagna, Forlì  
*Mauro Risio*, Istituto per le Ricerche e la Cura del Cancro, Candiolo (Torino)  
*Guglielmo Ronco*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Marco Rosselli Del Turco*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Tiziana Rubeca*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Antonio Russo*, ASL Città di Milano  
*Priscilla Sassoli de' Bianchi*, Assessorato alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna  
*Aurora Scalisi*, Screening Citologico, Catania  
*Patrizia Schincaglia*, Centro Prevenzione Oncologica, AUSL Ravenna  
*Francesco Schittulli*, *Presidente Nazionale Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori*  
*Nereo Segnan*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Carlo Senore*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Monica Serafini*, Centro Prevenzione Oncologica, AUSL Ravenna  
*Valeria Stefanini*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Mario Taffurelli*, Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Anestesiologiche, Chirurgia d'Urgenza, Università di Bologna  
*Enrica Tidone*, ASL Città di Milano  
*Antonio Tomaino*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Mariano Tomatis*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Leonardo Ventura*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Viviana Vergini*, Centro Prevenzione Oncologica Piemonte, Torino  
*Marcello Vettorazzi*, Registro Tumori del Veneto, Padova  
*Carmen Visioli*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Renza Volante*, O.I.R.M. Sant'Anna, Torino  
*Federica Zangirolami*, Centro Prevenzione Oncologica, AUSL Ravenna  
*Loris Zanier*, Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Friuli-Venezia Giulia  
*Marco Zappa*, Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica, Firenze  
*Manuel Zorzi*, Registro Tumori del Veneto, Padova

# Indice

<b>Presentazione</b>	7
<b>F. Schittulli</b>	
<b>Introduzione</b>	8
<i>M. Rosselli Del Turco, M. Zappa</i>	
Le iniziative del CCM per la prevenzione oncologica: il ruolo dell'Osservatorio Nazionale Screening - <i>D. Greco</i>	10
Osservatorio Nazionale Screening: evoluzioni ed opportunità - <i>T. Maglione, A. Ancona</i>	13

## I PROGRAMMI

Lo screening mammografico in Italia: survey 2003-2004 <i>D. Giorgi, L. Giordano, L. Ventura, D. Puliti, P. Piccini, E. Paci</i>	16
--	----

Trend temporali di alcuni indicatori dei programmi di screening mammografico in Italia: 1996-2003 <i>L. Giordano, D. Giorgi, P. Piccini, V. Stefanini, R. Castagno, C. Senore</i>	28
--	----

Livello di attivazione ed indicatori di processo dei programmi organizzati di screening dei tumori del collo dell'utero in Italia <i>G. Ronco, P. Giubilato, C. Naldoni, M. Zorzi, E. Anghinoni, A. Scalisi, P. Dalla Palma, L. Zanier, A. Federici, C. Angeloni, S. Prandini, R. Maglietta, E. Mancini, R. Pizzuti, A. Iossa, N. Segnan, M. Zappa</i>	42
---	----

Lo screening colorettrale in Italia: survey 2004 - <i>M. Zorzi, G. Grazzini, C. Senore, M. Vettorazzi</i>	58
---	----

## LA QUALITÀ

I dati della Survey Nazionale sulla qualità del 2° livello screening per il cervicocarcinoma <i>R. Volante, G. Ronco</i>	74
---	----

Il "Progetto SQTM" sulla qualità della diagnosi e della terapia entro i programmi di screening: risultati degli indicatori 2003 <i>A. Ponti, M.P. Mano, V. Distante, M. Taffurelli, C. Naldoni, F. Zangirolami, M. Vettorazzi, M. Zorzi, G. Pagano, A. Federici, D. Baiocchi, R. Bordon, M. Tomatis, P. Mantellini, L. Cataliotti, M. Rosselli Del Turco, N. Segnan</i>	84
--	----

Esperienze di controllo di qualità in mammografia: la valutazione dei carcinomi di intervallo in alcuni programmi italiani <i>S. Ciatto, R. Burani, M. Vettorazzi</i>	98
--	----

## LE RISORSE L'ORGANIZZAZIONE LA COMUNICAZIONE

L'organizzazione dei programmi di screening colorettrale in Italia <i>A. Ravaoli, F. Foca, G. Grazzini, C. Senore, P. Sassoli de' Bianchi, C. Naldoni, F. Falcini</i>	104
--	-----

Le site visit nella Regione Toscana - <i>P. Mantellini, M. Rosselli Del Turco, S. Bianchi, M. P. Cariaggi, G. Castiglione, D. Casella, S. Cecchini, S. Ciatto, V. Distante, E. Gentile, A. Iossa, G. Grazzini, T. Rubeca, C. Visioli</i>	110
--	-----

Sistema di sorveglianza dei programmi di screening della Regione Emilia-Romagna: l'esperienza delle site visit <i>C. Naldoni, P. Sassoli de' Bianchi, A. Ravaoli, A. Colamartini, M. Serafini, C.A. Goldoni, F. Francesconi, F. Falcini, A.C. Finarelli</i>	116
--	-----

Il programma di gestione del rischio clinico nello screening mammografico <i>A. Federici, L. Marzolini, C. Consolante, A. Barca, D. Baiocchi, P. Borgia, G. Guasticchi</i>	122
---	-----

## LA RICERCA

Stato di avanzamento dello studio RiBES (Rischi e Benefici della Ecografia di Screening) <i>L. Bisanti, A. Russo, E. Tidone, P. Falini, M. Rosselli Del Turco, M. Zappa</i>	132
--	-----

Caratterizzazione della popolazione afferente ai programmi di screening mammografico: risultati preliminari dello studio FRiCaM (Fattori di Rischio per il Cancro della Mammella) <i>L. Bisanti, A. Russo, M. Rosselli Del Turco, A. Ponti, N. Segnan, M. Zappa</i>	136
--	-----

La presentazione del tumore della mammella alla diagnosi e il trattamento chirurgico. Risultati preliminari del Progetto IMPATTO - Gruppo IMPATTO	140
---	-----

La ricerca del papillomavirus come test primario per lo screening cervicale - <i>G. Ronco</i>	146
---	-----

Studio sulla frequenza del tumore della cervice in donne sopra i 50 anni <i>P. Armaroli, F. Gallo, E. Anghinoni, D. Beccati, A. Bellomi, S. Brezzi, M.P. Cariaggi, M.C. Carpanelli, S. Ciatto, D. Consonni, P. Dalla Palma, D. Davi, P. Giorgi Rossi, A. Iossa, E. Mancini, C. Naldoni, E. Polla, P. Raggi, G. Ronco, P. Schincaglia, M. Serafini, A. Tomaino, V. Vergini, L. Zanier, N. Segnan</i>	150
--	-----

Indagine Campionaria sull'uso del Pap-test nella Provincia di Viterbo <i>S. Brezzi, P. Giorgi Rossi, G. Esposito, A. Brachini, P. Raggi, A. Federici</i>	154
---	-----

Lo Studio SCORE, Screening COlon REtto - <i>N. Segnan, C. Senore, B. Andreoni, L. Bisanti, G. Castiglione, A. Ederle, S. Gasperoni, G. Grazzini, G. Malfitana, M. Risio, M. Zappa e il gruppo di lavoro SCORE</i>	162
---	-----

Referenti dei Programmi di Screening mammografico, citologico e colorettrale	168
--	-----

I PROGRAMMI

LA QUALITÀ

LE RISORSE L'ORGANIZZAZIONE LA COMUNICAZIONE

LA RICERCA

## Indagine Campionaria sull'uso del Pap-test nella Provincia di Viterbo

a cura di

Silvia Brezzi, Paolo Giorgi Rossi, Gennaro Esposito, Angela Brachini, Patrizio Raggi, Antonio Federici

### Introduzione

L'informazione sulla copertura mediante Pap-test della popolazione bersaglio è un indicatore importante per conoscere lo stato di salute, per valutare l'attività e l'impatto dei programmi di screening organizzati e per la programmazione sanitaria.

Ad oggi i dati disponibili in Italia sono molto variabili da Regione a Regione e talvolta discordanti; nel Lazio per esempio varia dal 69,4% dell'indagine ISTAT Multiscopo (ISTAT, 2003) al 45% emerso dall'analisi dei dati contenuti nei sistemi informativi (dati ASP, Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio).

L'attivazione sul territorio nazionale dei programmi di screening del cervicocarcinoma è ancora molto disomogenea; inoltre anche il ricorso al Pap-test "spontaneo" presenta notevole variabilità e non è facilmente valutabile (Perucci et al., 1990; Ronco et al., 1994).

Nella Provincia di Viterbo il Programma è stato attivato nel 1997, nel 2004 si è concluso il secondo round; la copertura con invito è del 100% e l'adesione media è del 43%.

Abbiamo quindi ritenuto che ci fossero le condizioni per realizzare un'indagine campionaria per conoscere la copertura mediante Pap-test della popolazione bersaglio ed anche per individuare eventuali differenze nel ricorso al Pap-test "spontaneo" tra le aderenti e le non aderenti al programma di screening.

Lo strumento utilizzato, come usualmente viene fatto in queste indagini, è stata l'intervista telefonica che presenta due aspetti critici, la veridicità della risposta dell'intervistato (Newell et al., 2000;

Bowman et al., 1997; Gordon et al., 1993; Whitman et al., 1993; Bowman et al., 1991; Michielutte et al., 1991; Sawyer et al., 1989) e la "riproducibilità" dei risultati sulle non rispondenti all'intervista (Van Loon et al., 2003; Crombie et al., 1994).

Per ovviare a questo abbiamo confrontato le risposte delle intervistate con l'archivio del programma di screening per analizzare la specificità e sensibilità del questionario.

### Obiettivi

Stimare la copertura con Pap-test della popolazione bersaglio.

Valutare i determinanti della non copertura.

Quantificare l'utilizzo di strutture private e pubbliche fuori dal programma di screening.

Confrontare il gradimento del servizio fornito dallo screening e dalle strutture private.

### Materiali e Metodi

#### Il setting

La ASL di Viterbo ha 291.000 abitanti e una popolazione target (donne di età compresa fra i 25 e i 64 anni) di 81.000 donne.

Il programma di screening è partito nel 1997 e ha terminato il secondo round nell'estate 2004. Il programma invita attivamente tutte le donne della popolazione target con cadenza triennale proponendo un appuntamento prefissato modificabile telefonicamente. L'adesione media nei due round è stata del 42%. Tutti gli inviti, i solleciti, gli appuntamenti, i test e i risultati sono registrati in un database dedicato.

### Il disegno dello studio

Lo studio è una survey trasversale. Abbiamo campionato 940 donne appartenenti alla popolazione target, divise in due strati: le donne residenti nel comune della città di Viterbo e quelle nel resto della provincia.

La dimensione campionaria è stata calcolata in modo da avere una potenza dell'80%, con alfa pari a 0,05, per identificare una differenza di copertura fra due gruppi di popolazione (quando il più piccolo dei due rappresenti almeno il 30% del campione) maggiore o uguale del 10% e una copertura media del 50%. La numerosità necessaria risulta di 600 interviste, abbiamo ipotizzato una rispondenza del 65%. La precisione risultante per la stima puntuale della copertura (per una copertura del 50%) è di +/-2%.

### Il questionario

Il questionario utilizzato include le seguenti sezioni: dati individuali (nome, cognome, data di nascita, titolo di studio, occupazione, storia di isterectomia, storia familiare di cancro); storia di screening (se hanno mai fatto un Pap-test, quando e dove hanno fatto l'ultimo Pap-test); motivi di non adesione al programma di screening; gradimento per l'ultimo Pap-test effettuato.

Erano necessari circa 15 minuti di intervista telefonica per completare il questionario, condotta da tre intervistatori appositamente addestrati. La conduzione delle interviste è durata da Maggio a Ottobre 2004. Tutte le donne campionate sono state chiamate telefonicamente fino a nove volte con almeno due telefonate effettuate per ognuna delle tre fasce orarie (mattina 9:00-12:30, pranzo 13:00-15:00, sera dopo le 18:00), se necessario, per le donne non contattate dopo le nove telefonate si è inviata una lettera in cui si chiedeva di contattare la ASL e dopo la lettera sono stati effettuati altri tre tentativi di telefonata.

### Analisi dei dati

Le informazioni riguardanti l'effettuazione del Pap-test nel programma di screening raccolte tramite

intervista sono state confrontate con le informazioni presenti nel database del programma di screening; sono state calcolate sensibilità e specificità della domanda del questionario sull'adesione al programma di screening e la validità della data riportata dalle donne per l'ultimo Pap-test in screening. Proponiamo in questo lavoro un calcolo della frazione di donne non raggiungibile tramite invito postale in base alla seguente formula 
$$= (\% \text{ donne che dichiarano di non aver ricevuto la lettera}) + ((\% \text{ non contattate nelle non aderenti screening}) - (\% \text{ non contattate nelle aderenti screening}))$$
. Abbiamo effettuato un'analisi di sensibilità per la copertura a 36 mesi in base agli assunti fatti sulle donne che non hanno risposto all'intervista:

la copertura cruda (nell'ipotesi che la copertura delle non rispondenti al questionario sia uguale a quella delle rispondenti), stima ottimistica; copertura aggiustata per la compliance allo screening nelle donne che non hanno risposto all'intervista (nell'ipotesi che la copertura sia uguale fra le donne che non hanno aderito all'invito del programma di screening sia che abbiano risposto all'intervista sia che non abbiano risposto), stima intermedia; tutte le donne non rispondenti che non hanno aderito all'invito del programma di screening non sono coperte, stima conservativa.

### Etica e privacy

Il comitato etico regionale degli screening, stabilito presso l'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio ha stabilito che ogni ASL ha l'obbligo di garantire un Pap-test ogni tre anni a tutte le donne residenti della popolazione target e l'obbligo di monitorare la reale copertura di Pap-test. L'elenco delle donne campionate è stato linkato con gli archivi di screening, l'archivio così ottenuto è stato reso anonimo e trattato come tale.

### Risultati

#### Risposta all'intervista

Abbiamo intervistato 641 donne delle 940 campionate (68,2%), abbiamo avuto il 6,0% di rifiuti e

non abbiamo raggiunto il 25,9% del campione. Non abbiamo riscontrato differenze nel tasso di risposta per età e zona di residenza.

Tutte le donne campionate risultavano invitate dallo screening almeno una volta, e 455 risultavano aver effettuato almeno un Pap-test nel programma di screening (aderenti). Abbiamo osservato una differenza altamente significativa nel tasso di risposta fra le donne aderenti e le non aderenti: 84% fra le aderenti e 53,2% fra le non aderenti; la differenza era dovuta principalmente a un maggior tasso di donne non rintracciabili (12,3% vs 38,6%), piuttosto che ai rifiuti (3,5% vs 8,3%). A partire dalla differenza osservata nella proporzione di donne non aderenti fra le intervistate e le non intervistate, sommato alle donne che hanno dichiarato durante l'intervista di non aver mai ricevuto una lettera d'invito al Pap-test, abbiamo stimato la frazione di donne che il programma di

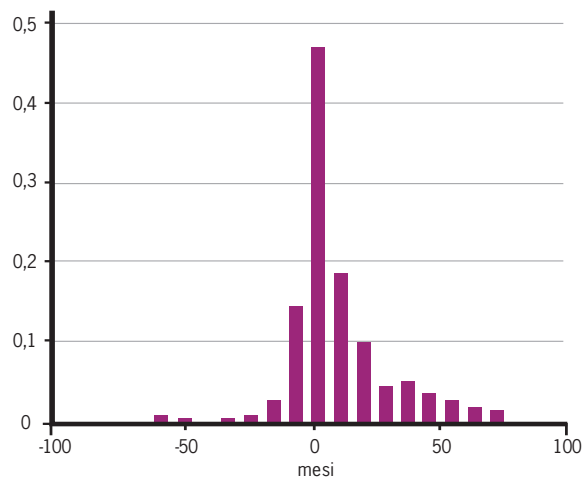
screening non è in grado di raggiungere tramite invito postale:  $((38,6\%)-(12,3\%))+9\%$ . Il risultato di questa stima è circa 35% delle donne non aderenti e circa il 20% della popolazione generale.

#### La validità del ricordo delle donne

La Tabella 1 mostra la sensibilità (84,5%; IC 95% 80,9-88,3) e la specificità (82,2%; IC 95% 76,9-86,6) delle risposte al questionario sull'aver mai aderito all'invito del programma di screening, utilizzando come *gold standard* la banca dati del programma. La Figura 1 mostra la differenza in mesi fra le date dell'ultimo Pap-test riportate dalle donne e quelle registrate nell'archivio. La moda della distribuzione cade fra +/- 1 mese di differenza e il 68% fra +/- 12 mesi. Si osserva una asimmetria nella distribuzione: le date riportate dalle donne tendono ad essere più recenti di quelle dell'archivio.

**Tabella 1:** Sensibilità e specificità del questionario telefonico per la domanda "Ha mai effettuato un Pap-test con il programma di screening della ASL di Viterbo?". Il *gold standard* è l'archivio del programma di screening

questionario	Archivio screening		totale
	si	no	
si	325	46	371
no	58	212	270
<b>totale</b>	<b>383</b>	<b>258</b>	<b>641</b>
	<b>sensibilità</b>	<b>specificità</b>	
	<b>84,5%</b>	<b>82,2%</b>	



**Figura 1:** Distribuzione di frequenza della differenza fra la data di effettuazione del Pap-test riportata dalle donne durante l'intervista e la data registrata nell'archivio di screening. L'unità di misura sono mesi, valori positivi indicano che la data riportata durante l'intervista è più recente di quella registrata negli archivi. La variabile è definita per 267 donne che hanno dichiarato di aver fatto l'ultimo Pap-test con il programma di screening e per cui risultava un Pap-test registrato negli archivi

#### La copertura di Pap-test

Ventidue delle donne intervistate erano isterectomizzate (3,4%) e sono escluse dalle analisi seguenti. Cinquantanove donne hanno dichiarato di non aver mai effettuato un Pap-test nella loro vita, la copertura "una volta nella vita" risulta 90,1% (IC 95% 87,3-92,8%); solo una donna ha dichiarato di non sapere cosa fosse il Pap-test. L'86,4% (95%CI 83,3-89,5) ha dichiarato di aver effettuato un Pap-test negli ultimi 36 mesi e 88,5% (95%CI 85,6-91,4) negli ultimi 60 mesi.

La copertura fra le donne che hanno aderito almeno una volta allo screening è 92,4%, mentre fra le non aderenti è del 69%, aggiustando per adesione l'inferenza sulle non rispondenti al questionario, stimiamo la copertura a 36 mesi fra le non intervistate 74,6% e per l'intera popolazione 82,4%; in

base all'ipotesi conservativa la copertura stimata è del 66,0% (Figura 2).

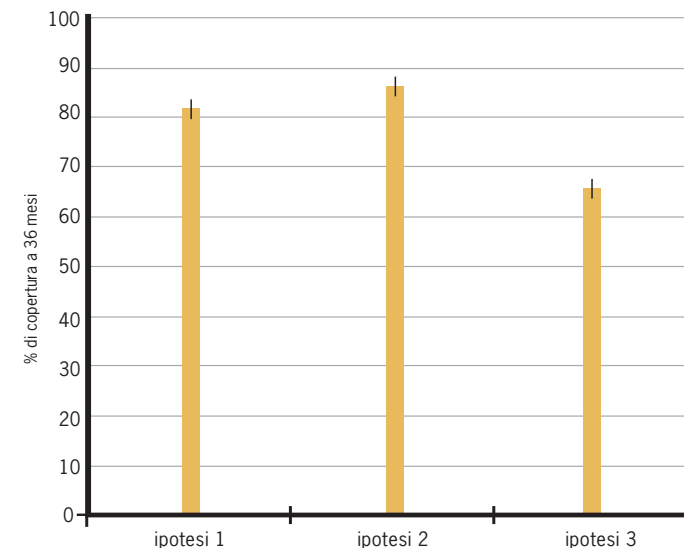
L'analisi multivariata mostra una forte associazione con l'età (le donne più giovani di 30 anni sono meno coperte) e una debole associazione positiva con l'aver più di cinque anni di scolarizzazione. Non abbiamo osservato relazione con la zona di residenza.

La Tabella 2 riassume i motivi di non adesione allo screening riportati dalle intervistate: le donne che non hanno mai effettuato un Pap-test riportano più frequentemente di aver paura del risultato, mentre le donne che hanno effettuato un Pap-test dal ginecologo privato riportano di non fidarsi del Servizio Pubblico o di avere esclusiva fiducia nel proprio ginecologo.

**Figura 2:** Risultati dell'analisi di sensibilità per la copertura a 36 mesi.

Ipotesi 1: copertura cruda (copertura non-rispondenti = copertura rispondenti);  
 ipotesi 2: copertura nelle non-rispondenti aggiustata per l'adesione allo screening (copertura non rispondenti non aderenti screening = copertura rispondenti non aderenti screening; copertura non rispondenti aderenti screening = copertura rispondenti aderenti screening);  
 ipotesi 3: tutte le non rispondenti non aderenti screening non sono coperte (copertura non rispondenti non aderenti screening = 0; copertura non rispondenti aderenti screening = copertura rispondenti aderenti screening).

Le barre rappresentano gli intervalli di confidenza al 95% calcolati in base solo all'errore casuale di una distribuzione binomiale



**Tabella 2:** Motivi di non adesione all'invito riportati dalle donne intervistate, per tipo di ambulatorio dove hanno effettuato l'ultimo Pap-test

Motivi di non adesione	Privato		Pubblico		Mai effettuato	
	N	%	N	%	N	%
non ha ricevuto la lettera	21	9,9	8	13,1	10	16,9
dimenticanza	40	18,8	27	44,3	22	37,3
gravidanza	10	4,7	1	1,6		
mancanza di fiducia nelle strutture pubbliche	13	6,1			1	1,7
esclusiva fiducia nel ginecologo personale	62	29,1				
paura	8	3,8			16	27,1
non è una cosa importante					5	8,5
isterectomizzate					1	1,7
malattia					1	1,7
vergine					3	5,1
non ha risposto	59	27,7	25	41,0		
<b>Totale</b>	<b>213</b>		<b>61</b>		<b>59</b>	

#### *Pubblico e Privato*

Il 51,1% delle donne che hanno effettuato almeno un Pap-test ha fatto l'ultimo Pap-test nel programma di screening, il 10,9% in un altro ambulatorio pubblico e il 38% in un ambulatorio privato. Abbiamo chiesto a tutte le donne che hanno effettuato il loro ultimo Pap-test fuori dal programma di screening se avessero in precedenza aderito all'invito del programma di screening: la sovrapposizione è del 43% fra quelle che hanno fatto l'ultimo in un ambulatorio pubblico, e del 28% fra quelle che si sono rivolte a un ambulatorio privato.

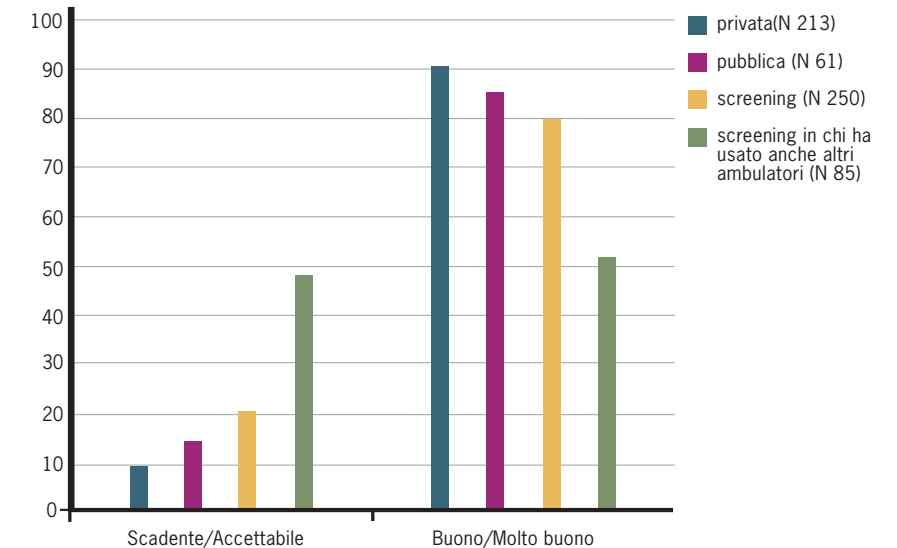
La Figura 3 mostra il gradimento per le diverse tipologie di struttura. Le donne che hanno effettuato l'ultimo Pap-test in un ambulatorio privato sono più soddisfatte delle donne che lo hanno effettuato nel programma di screening ( $p=0,002$ ),

in particolare per le donne che hanno effettuato un Pap-test in entrambi i tipi di strutture la differenza è maggiore ( $p<0,00005$ ). Non abbiamo osservato differenze nella soddisfazione per età, zona di residenza e titolo di studio.

#### *L'intervallo di screening*

Le Tabelle 3 e 4 mostrano la distribuzione delle risposte alle domande "ogni quanto effettua un Pap-test" e "quando ha effettuato l'ultimo Pap-test" per tipologia di provider. Le donne che hanno effettuato l'ultimo Pap-test in una struttura pubblica hanno una distribuzione bimodale della periodicità dichiarata, un picco a "ogni anno" e un picco a "ogni tre anni", mentre le donne che hanno effettuato l'ultimo Pap-test in un ambulatorio privato mostrano un unico picco a un anno.

**Figura 3:** Gradimento espresso dalle donne per i Pap-test effettuati, in base alla tipologia di ambulatorio



**Tabella 3:** Periodicità dell'effettuazione del Pap-test riportata dalle donne, per tipologia di ambulatorio dove hanno effettuato l'ultimo Pap-test

Ogni quanti mesi	N	Privato		Pubblico	
		N	%	N	%
3	0	0,0	1	0,3	
6	8	3,8	2	0,6	
12	129	60,6	97	28,0	
15	1	0,5	2	0,6	
18	6	2,8	6	1,7	
24	39	18,3	64	18,4	
36	24	11,3	168	48,4	
48	2	0,9	1	0,3	
60	1	0,5	3	0,9	
72	1	0,5	2	0,6	
84	1	0,5	1	0,3	
120	1	0,5	0	0,0	
<b>Totale</b>	<b>213</b>		<b>347</b>		

**Tabella 4:** Tempo trascorso in mesi dall'ultimo Pap-test effettuato come riportato dalle donne durante l'intervista, per tipologia di ambulatorio

mesi	Privato		Pubblico	
	N	%	N	%
0-12	154	72,6	231	66,6
13-24	40	18,9	88	25,4
19-24	32	15,1	73	21,0
25-36	12	5,7	11	3,2
37-48	2	0,9	6	1,7
49-60	2	0,9	5	1,4
61+	2	0,9	6	1,7
<b>Totale</b>	<b>212</b>		<b>347</b>	

### Discussione

Le survey per misurare la copertura dei test di screening sono state condotte in molti paesi, in particolare laddove non esistono programmi di screening organizzati. In Italia questo genere di studi non è così diffuso (ISTAT, 2003; Perucci et al., 1990; Ronco et al., 1994; Abrami e Cattaneo, 1999; Ravaoli et al., 1993), probabilmente perché la presenza dei programmi di screening organizzati con i loro database ha dato l'illusione a lungo di poter conoscere tutto ciò che era necessario sapere a proposito della diffusione e dei risultati dei test di screening. In Italia nasce ora la consapevolezza che per conoscere la copertura dell'uso del Pap-test in particolare, ma anche degli altri test di screening, non si può fare a meno di indagini *ad hoc* che quantifichino la parte di popolazione che non aderisce ai programmi ma effettua comunque il test privatamente.

#### Spunti metodologici e limiti

Riteniamo che dal nostro lavoro possano emergere alcune riflessioni di carattere metodologico. Affinché i risultati si possano ritenere validi è fondamentale che il campionamento e l'intervista siano ben progettati e questa ultima sia condotta da personale ben addestrato. Inoltre è opportuno un adeguato e predeterminato sforzo per ottenere un alto tasso di rispondenza all'intervista. Infatti, come risulta evidente dall'analisi di sensibilità, le ipotesi sulla copertura nelle donne che non rispondono all'intervista producono un *range* di risultati ben più ampio degli intervalli di confidenza costruiti solo in base all'errore casuale.

La scelta di non intervistare solo le donne non aderenti allo screening e la presenza di archivi validi che

registrano inviti e test effettuati all'interno del programma, ci ha messo nella fortunata condizione di poter verificare le risposte date dalle donne. I risultati sono confortanti in quanto sensibilità e specificità hanno valori simili e dunque il dato auto-risportato dalle donne non sovrastima la reale effettuazione del Pap-test. Il confronto fra le date mostra invece un certo effetto *telescoping* (Lawrence et al., 1999) ovvero la tendenza delle intervistate a riportare una data più recente rispetto a quella registrata; questa distorsione porta a sovrastimare la reale copertura di Pap-test recenti, anche se non misclassifica donne mai screenate, diciamo piuttosto che quando riportiamo una copertura di Pap-test a 36 mesi ottenuta da una survey, dobbiamo intendere 36 mesi + un errore sistematico nel ricordo, nel nostro caso aggiungendo 12 mesi includiamo più del 70% delle risposte.

#### Copertura e motivi di non adesione

Per quanto attiene ai risultati dell'indagine nella nostra provincia emerge che la copertura è elevata, che lo screening è preponderante e vi è poca sovrapposizione tra screening e Privato, anche se il gradimento è inferiore per il programma di screening. Riteniamo che ciò sia dovuto alla continua, capillare e variegata attività di sensibilizzazione che viene svolta e ci spinge a perseguire la strada intrapresa ed apre anche lo spazio a studi di fattibilità sulla collaborazione con i ginecologi privati. In merito al gradimento pensiamo che, anche se in alcuni casi sarebbero necessari interventi strutturali sugli ambienti, si possa ulteriormente potenziare la qualità dell'organizzazione, dell'accoglienza e la diffusione dei risultati.

Rimane una visibile differenza fra gli intervalli di

screening dichiarati dalle donne che utilizzano ambulatori pubblici e donne che usano ambulatori privati, con queste ultime che indicano intervalli più brevi (moda un anno), bisogna però sottolineare che anche una buona parte delle donne che utilizzano il Pubblico riportano come intervallo un anno. Questo risultato rispecchia una realtà dove fra tutti i tecnici del settore, gli unici che applicano i tre anni delle raccomandazioni delle linee guida nazionali ed europee sono i programmi organizzati di screening, mentre tutti gli altri raccomandano un intervallo annuale.

Abbiamo inoltre tentato di stimare la proporzione di donne non raggiungibili tramite invito postale. La nostra stima è sorprendentemente alta: il 20% delle donne non ha ricevuto o non ha visto la lettera ricevuta. Se la stima è corretta questo è sicuramente il principale motivo di non adesione allo screening e apre alcune prospettive di interventi mirati oltre che a monitorare le liste anagrafiche ad intraprendere una stretta collaborazione con gli Uffici Postali.

### Bibliografia

- Abrami R, Cattaneo A. [Determinant factors for the use of screening for cervical cancer in Friuli Venezia Giulia] *Minerva Ginecol.* 1999 Sep;51(9):335-41.
- Bowman JA, Redman S, Dickinson JA, Gibberd R, Sanson-Fisher RW. The accuracy of Pap smear utilization self-report: a methodological consideration in cervical screening research. *Health Serv Res.* 1991 Apr;26(1):97-107.
- Bowman JA, Sanson-Fisher R, Redman S. The accuracy of self-reported Pap smear utilisation. *Soc Sci Med.* 1997 Apr;44(7):969-76.
- Crombie IK, Orbell S, Johnston G, Robertson AJ, Kenicer M. Cervical screening: the optimum visit plan for contacting users and non-users in Scotland. *J Epidemiol Community Health.* 1994 Dec;48(6):586-9.
- Gordon NP, Hiatt RA, Lampert DI. Concordance of self-reported data and medical record audit for six cancer screening procedures. *J Natl Cancer Inst.* 1993 Apr 7;85(7):566-70.

- ISTAT - Unità Struttura e dinamica sociale. Indagine campionaria sulla salute: Stato di salute e utilizzo dei servizi sanitari - anni 1999-2000. ISTAT, Roma, 2003.
- Lawrence VA, De Moor C, Glenn ME. Systematic differences in validity of self-reported mammography behavior: A problem for intergroup comparisons? *Prev Med.* 1999 Dec;29(6 Pt 1):577-80.
- Michielutte R, Dignan MB, Wells HB, Bahnson J, Smith M, Wooten R, Hale LN. Errors in reporting cervical screening among public health clinic patients. *J Clin Epidemiol.* 1991;44(4-5):403-8.
- Newell S, Girgis A, Sanson-Fisher R, Ireland M. Accuracy of patients' recall of Pap and cholesterol screening. *Am J Public Health.* 2000 Sep;90(9):1431-5.
- Perucci CA, Rapiti E, Davoli M, Lagorio S, Arca M, Miller AB. Rome women's screening study: knowledge, attitudes and practices of women regarding screening for breast and cervical cancer. *Tumori.* 1990 Aug 31;76(4):365-9.
- Ravaoli A, Scarpellini M, Livi C, Monti F, Desiderio F, Tononi A, Nicolini M. Patterns of Pap smear use in the Rimini area: an analysis of women's attitudes to the test. *Eur J Cancer Prev.* 1993 Jul;2(4):307-12.
- Ronco G, Senore C, Giordano L, Quadri S, Ponti A, Segnan N. Who does Pap-test? The effect of one call program on coverage and determinants of compliance. *Epidemiol Prev.* 1994 Dec;18(61):218-23.
- Sawyer JA, Earp JA, Fletcher RH, Daye FF, Wynn TM. Accuracy of women's self-report of their last Pap smear. *Am J Public Health.* 1989 Aug;79(8):1036-7.
- Van Loon AJ, Tjihuis M, Picavet HS, Surtees PG, Ormel J. Survey non-response in the Netherlands: effects on prevalence estimates and associations. *Ann Epidemiol.* 2003 Feb;13(2):105-10.
- Whitman S, Lacey L, Ansell D, Chen EH, Dell J, Phillips CW. Do chart reviews and interviews provide the same information about breast and cervical cancer screening? *Int J Epidemiol.* 1993 Jun;22(3):393-7.