





-  Osservatorio
-  Nazionale
-  Screening
-  Quinto Rapporto

Redazione

Cinzia Tromba, Inferenze scari – Milano

Impaginazione

Luigi F. Bona, Studio Metropolis – Monza

Editore

Edizioni Inferenze scari

Stampa

Arti grafiche Ancora srl – Milano

Autori

Ancona Aldo, *Coordinamento Commissione Salute Regione Toscana*

Angeloni Claudio, *ASL di Teramo*

Anghinoni Emanuela, *ASL di Mantova*

Arfuso Ornella, *Resp. Org. Centro di riferimento, Azienda sanitaria 10 di Palmi (RC)*

Baiocchi Diego, *Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Lazio*

Baldissera Sandro, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS*

Banovich Flavio, *ULSS 4 Alto Vicentino, Thiene (VI)*

Bertozzi Nicoletta, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS e Dip. Sanità pubblica AUSL Cesena*

Bietta Carla, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS e UO epidemiologia, Dip. Prev.*

AUSL 2 Umbria, Perugia

Binkin Nancy, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS*

Bonanomi Andrea Giovanni, *CSPPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*

Bordon Rita, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*

Bortoli Antonio, *ULSS 22, Bussolengo (VR)*

Castiglione Guido, *CSPPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*

Cataliotti Luigi, *Clinica Chirurgica I, AOU Careggi, Firenze*

Cazzola Luigi, *ULSS 2, Feltrè*

Chianca Antonietta, *Osservatorio Epidemiologico Regionale della Campania*

Chionne Fausto, *Azienda USL 2 dell'Umbria, Dipartimento*

di Diagnostica per immagini, Programma screening mammografico

Ciatto Stefano, CSPPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze

Confortini Massimo, CSPPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze

Curia Luigi Rubens, dirigit. Settore Prevenzione primaria e secondaria, Dipartimento Tutela alla Salute, Regione Calabria

D'Argenio Paolo, Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo

delle Malattie, Ministero della Salute, Roma

D'Argenzio Angelo, ASL Caserta 2

Dalla Palma Paolo, Ospedale di Trento

De Giacomi Giovanna, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza

e Promozione della Salute, ISS e ARES 118 Roma

Distante Vito, Clinica Chirurgica I, AOU Careggi, Firenze

Fateh-Moghadam Piroos, Centro Nazionale di Epidemiologia,

Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS e Servizio Osservatorio epidemiologico, APSS, Trento

Federici Antonio, Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo

delle Malattie, Ministero della Salute, Roma

Fersini Giuseppina, dirigit. Servizio Screening oncologici, Dipartimento

Tutela alla salute, Regione Calabria

Finarelli Alba Carola, Assessorato alle Politiche per la Salute

della Regione Emilia-Romagna

Frigerio Alfonso, Azienda Sanitaria Ospedaliera O.I.R.M. S. Anna,

Torino

Fusco-Moffa Igino, Azienda USL 2 dell'Umbria, Dipartimento

di Prevenzione, UOS di Epidemiologia

Gafà Lorenzo, sezione provinciale Lega Italiana per la Lotta

contro i Tumori di Ragusa

Galli Vania, AUSL Modena

Gallo Tolinda, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza

e Promozione della Salute, ISS e Azienda serv. san. 4 "Medio Friuli", Udine

Giordano Livia, Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte,

Torino

Giorgi Daniela, UO epidemiologia - ASL 2 Lucca

Giubilato Pamela, Centro per la prevenzione oncologica del Piemonte,

Torino

Gramegna Maria, UO Prevenzione e Tutela Sanitaria e Veterinaria,

Dir. gen. Sanità Regione Lombardia

Quinto Rapporto dell'Osservatorio Nazionale Screening

A cura di Marco Rosselli Del Turco
e Marco Zappa

Comitato tecnico-scientifico

Carlo Naldoni
Eugenio Paci
Nereo Segnan
Marcello Vettorazzi
Marco Zappa

Coordinamento editoriale

Liana Bonfrisco

Grazzini Grazia, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Greco Donato, *Capo Dipartimento Prevenzione e Comunicazione e Direttore operativo CCM, Ministero della Salute*
Iossa Anna, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Lauria Carmela, *sezione provinciale Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori di Ragusa*
Longobardi Carlo, *Servizio Materno-infantile, Regione Campania*
Macchi Luigi, *UO Prevenzione e Tutela Sanitaria e Veterinaria, Dir. gen. Sanità Regione Lombardia*
Maglietta Rocco, *Screening Basilicata*
Maglietta Teresa, *coordinamento Commissione Salute Regione Toscana*
Mancini Ettore, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Mano Maria Piera, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino e Dipartimento Scienze biomediche e oncologia umana, Università di Torino*
Mantellini Paola, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Naldoni Carlo, *Assessorato alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna*
Negozianti Maria, *Azienda USL 2 dell'Umbria, Dipartimento di Diagnostica per immagini, Programma screening mammografico*
Oddone Trinito Massimo, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS e UO Epidemiologia, Dipartimento Prevenzione AUSL Roma C*
Paci Eugenio, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze e per il Gruppo IMPATTO*
Pagano Giovanni, *AUSL Roma H, Albano Laziale, Roma*
Pavan Anna, *UO Prevenzione e Tutela Sanitaria e Veterinaria, Dir. gen. sanità Regione Lombardia*
Perra Alberto, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS*
Petrella Marco, *Azienda USL 2 dell'Umbria, Dipartimento di Prevenzione, UOS di Epidemiologia*
Piccini Paola, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Pirola Maria Elena, *UO Prevenzione e Tutela Sanitaria e Veterinaria, Dir. Gen. Sanità Regione Lombardia*
Pizzuti Renato, *Osservatorio Epidemiologico Regionale della Campania*
Ponti Antonio, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*

Prandini Stefania, *Regione Umbria*
Puliti Donella, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Ronco Guglielmo, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Rosselli Del Turco Marco, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Rubeca Tiziana, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Salimbeni Silvana, *AUSL Bologna*
Sapino Anna, *Istituto di Anatomia Patologica, Università di Torino*
Sassoli de' Bianchi Priscilla, *Assessorato alle Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna*
Scalisi Aurora, *Screening citologico di Catania*
Scardetta Paola, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS*
Sconza Francesco, *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS e Dip. Prevenzione ASL 4, Cosenza*
Segnan Nereo, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Senore Carlo, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Stefanini Valeria, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Taffurelli Mario, *Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Anestesiologiche, Chirurgia d'urgenza, Università di Bologna*
Tomatis Mariano, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Ventura Leonardo, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Vettorazzi Marcello, *IOV - Registro Tumori del Veneto, Padova*
Visioli Carmen Beatrice, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Volante Renza, *OIRM Sant'Anna, Torino*
Zanetti Roberto, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Zangirolami Federica, *Centro per la Prevenzione Oncologica del Piemonte, Torino*
Zanier Loris, *Agenzia di Sanità Pubblica, Regione Friuli-Venezia Giulia*
Zappa Marco, *CSPO Istituto Scientifico della Regione Toscana, Firenze*
Zorzi Manuel, *IOV - Registro Tumori del Veneto, Padova*

Indice

Introduzione	
<i>Marco Rosselli Del Turco e Marco Zappa</i>	8
Un neonato irrequieto: il CCM e la prevenzione possibile	
<i>Donato Greco</i>	10
Le nuove sfide per i prossimi anni	
<i>Teresa Maglione, Aldo Ancona</i>	12

I PROGRAMMI

Lo screening mammografico in Italia: survey 2004 e dati preliminari 2005	
<i>Daniela Giorgi, Livia Giordano, Leonardo Ventura, Alfonso Frigerio, Eugenio Paci, Marco Zappa</i>	16
Trend temporali di alcuni indicatori dei programmi di screening mammografico in Italia: 1996-2004	
<i>Livia Giordano, Daniela Giorgi, Paola Piccini, Leonardo Ventura, Valeria Stefanini, Carlo Senore, Eugenio Paci, Nereo Segnan</i>	32
Livello di attivazione e indicatori di processo dei programmi organizzati di screening dei tumori del collo dell'utero in Italia	
<i>Guglielmo Ronco, Pamela Giubilato, Carlo Naldoni, Manuel Zorzi, Emanuela Anghinoni, Aurora Scalisi, Paolo Dalla Palma, Loris Zanier, Antonio Federici, Claudio Angeloni, Stefania Prandini, Rocco Maglietta, Ettore Mancini, Renato Pizzuti, Anna Iossa, Nereo Segnan, Marco Zappa</i>	46
Lo screening colorettales in Italia: dati della survey 2005	
<i>Manuel Zorzi, Grazia Grazzini, Priscilla Sassoli de' Bianchi, Carlo Senore</i>	62

LA QUALITA'

I dati della survey nazionale sulla qualità del 2° livello screening per il cervicocarcinoma Donne invitate nel 2004	
<i>Renza Volante, Pamela Giubilato, Guglielmo Ronco</i>	70
Il "Progetto SQTm" sulla qualità della diagnosi e della terapia entro i programmi di screening in Italia: risultati degli indicatori 2004	
<i>Antonio Ponti, Maria Piera Mano, Vito Distante, Diego Baiocchi, Rita Bordon, Antonio Federici, Alfonso Frigerio, Paola Mantellini, Carlo Naldoni, Giovanni Pagano, Anna Sapino, Mario Taffurelli, Mariano Tomatis, Marcello Vettorazzi, Federica Zangirolami, Manuel Zorzi, Luigi Cataliotti, Marco Rosselli Del Turco, Nereo Segnan</i>	80
Il programma di controllo di qualità nello screening mammografico in Emilia-Romagna: il contributo dei tecnici sanitari di radiologia medica	
<i>Vania Galli, Silvana Salimbeni, Priscilla de' Bianchi Sassoli, Carlo Naldoni, Alba Carola Finarelli</i>	90
Piani regionali per la prevenzione oncologica. L'attività del CCM e il sistema di valutazione	
<i>Paolo D'Argenio</i>	98
Survey sulla qualità della diagnosi e del trattamento dei tumori mammari in provincia di Ragusa (anni 2001-2002)	
<i>Lorenzo Gafà, Carmela Lauria, Mariano Tomatis, Roberto Zanetti, Antonio Ponti</i>	104
Comportamenti preventivi per il tumore della mammella	
<i>Igino Fusco-Moffa, Maria Negoziante, Fausto Chionne, Marco Petrella</i>	112

LE RISORSE - L'ORGANIZZAZIONE - LA COMUNICAZIONE

Il modello organizzativo della Regione Campania <i>Renato Pizzuti, Antonietta Chianca, Angelo D'Argenzio, Carlo Longobardi</i>	118
L'organizzazione e il sistema di gestione e monitoraggio dei programmi di screening nella Regione Calabria <i>Luigi Rubens Curia, Ornella Arfuso, Giuseppina Fersini</i>	126
Screening oncologici: modelli organizzativi e stato dell'arte in Lombardia <i>Marua Elena Pirola, Maria Gramegna, Luigi Macchi, Anna Pavan</i>	132
La diffusione dell'attività di diagnosi precoce in Italia per lo screening cervicale, mammografico e coloretale (Studio PASSI, 2005) <i>Tolinda Gallo, Nancy Binkin, Sandro Baldissera, Nicoletta Bertozzi, Carla Bietta, Giovanna V. De Giacomi, Pirus Fateh-Moghadam, Alberto Perra, Paola Scardetta, Francesco Sconza, Massimo Oddone Trinito</i>	140

LA RICERCA

Screening mammografico e riduzione dei tassi di mastectomie. I risultati del progetto IMPATTO <i>Manuel Zorzi, Donella Puliti, Eugenio Paci per il Gruppo IMPATTO</i>	148
La ricerca del papillomavirus come test primario per lo screening cervicale <i>Guglielmo Ronco</i>	154
Valutazione comparativa delle performance di un test immunochimico per la determinazione del sangue occulto fecale su un giorno vs due giorni di prelievo con diversi cut-off di positività nell'ambito di un programma di screening per il carcinoma coloretale <i>Grazia Grazzini, Carmen B. Visioli, Flavio Banovich, Andrea G. Bonanomi, Antonio Bortoli, Guido Castiglione, Luigi Cazzola, Stefano Ciatto, Massimo Confortini, Paola Mantellini, Tiziana Rubeca, Marcello Vettorazzi, Marco Zappa</i>	158

Documento di consenso GISMA in merito alla possibilità di estensione dello screening mammografico di popolazione alla fascia di età 40-49 e 70-74 anni <i>a cura del Writing Committee: Vito Distante, Alfonso Frigerio, Carlo Naldoni, Eugenio Paci, Antonio Ponti, Marco Rosselli Del Turco, Stefano Ciatto, Marcello Vettorazzi, Marco Zappa</i>	162
--	-----

Referenti dei Programmi di Screening mammografico, cervicale e coloretale	166
---	-----

I programmi

La qualità

Le risorse L'organizzazione La comunicazione

La ricerca

Livello di attivazione e indicatori di processo dei programmi organizzati di screening dei tumori del collo dell'utero in Italia

Guglielmo Ronco, Pamela Giubilato, Carlo Naldoni, Manuel Zorzi, Emanuela Anghinoni, Aurora

Scalisi, Paolo Dalla Palma, Loris Zanier, Antonio Federici, Claudio Angeloni, Stefania Prandini,

Rocco Maglietta, Ettore Mancini, Renato Pizzuti, Anna Iossa, Nereo Segnan, Marco Zappa

Introduzione

L'attivazione di programmi di screening organizzato del cancro cervicale, su base regionale, è raccomandata a partire dal 1996.^{1,2} Tali raccomandazioni, largamente basate sulle linee guida europee,^{3,4} includono inviti personali alle donne di età tra 25 e 64 anni per eseguire un Pap-test ogni tre anni, la presenza di un sistema di monitoraggio e attività di *quality assurance* per ogni fase del programma.

L'introduzione di programmi organizzati di screening cervicale aveva tra i suoi scopi principali quello di permettere il monitoraggio e la valutazione, per migliorare la qualità di ogni fase del processo di screening, con lo scopo di massimizzarne l'efficacia e di minimizzarne gli effetti indesiderati.

Censimenti sull'attivazione dei programmi organizzati in Italia e survey per raccogliere in modo standardizzato indicatori di processo sono stati condotti nell'ambito del GiSCi (Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma) dal 1997 e pubblicate all'interno dell'Osservatorio Nazionale Screening (ONS) a partire dal 2002.^{5,6,7,8}

Grazie a queste survey è stato possibile ottenere dalla maggior parte dei programmi attivi dati in formato standardizzato per il monitoraggio della qualità dello screening e, quindi, calcolare statistiche nazionali e fare paragoni tra programmi.

Riteniamo che questi dati svolgano una funzione essenziale per la corretta conduzione dei programmi di screening e delle politiche a essi rela-

tive, proprio perché forniscono la base di conoscenza per compiere scelte mirate a migliorare, e correggere, gli aspetti eventualmente problematici del loro funzionamento e, quindi, a promuoverne la qualità.

Attivazione dei programmi organizzati di screening cervicale e compliance all'invito

Nella primavera 2006 è stata condotta una rilevazione dei programmi organizzati di screening cervicale attivi in Italia nel corso del 2005. La rilevazione è stata svolta su incarico dell'Osservatorio Nazionale Screening, per conto del Ministero della Salute.

I dati sono stati forniti dai responsabili indicati da ogni Regione o Provincia autonoma e verificati dagli stessi. Si è utilizzata una scheda standardizzata contenente tabelle di dati aggregati su popolazione obiettivo e numero di donne invitate aderenti all'invito e sottoposte a screening. E' stato considerato come criterio di attivazione il fatto che nel corso del 2005 si fossero invitate almeno 1.000 donne e che si fossero forniti i dati richiesti. In passato le rilevazioni erano state condotte nell'ambito della rete GiSCi. L'ultima di tale serie era stata condotta nel febbraio 2004 e considerava attivi i programmi che avevano iniziato gli inviti in tale epoca.

In **tabella 1** è riportata la popolazione obiettivo dei programmi organizzati attivi all'ultima rilevazione e alle precedenti. Tali popolazioni sono

Tabella 1. Popolazione obiettivo dei programmi organizzati di screening cervicale in Italia

	2005	Fine 2004*	Fine 2003	Fine 2002	Fine 2001	Fine 2000	Fine 1999
Numero donne 25-64 anni in popolazione-obiettivo di programmi organizzati	10.969.571**	10.206.741**	8.910.772	8.415.285	7.926.043	6.780.131	5.093.794
% popolazione 25-64 anni	66,74	63,62	55,19	52,12	49,09	41,74	31,53
% di popolazione invitata (a)	24,84 (2.811.707/ 11.318.406)	27,22 (2.790.703/ 10.250.659)	26,00	23,06	28,4	27,14	29,19
% compliance invito (b)	36,71 (1.032.127/ 2.811.707)	37,74 (1.053.223/ 2.790.703)					
NORD							
Numero donne 25-64 anni in popolazione-obiettivo di programmi organizzati	5.187.239**	4.967.193	4.691.582	4.691.582	4.429.908	4.292.562	3.499.328
% popolazione 25-64 anni	68,83	66,43	63,33	63,33	59,80	57,70	47,25
% di popolazione invitata (a)	25,03 (1.335.998/ 5.337.052)	26,71 (1.317.515/ 4.931.847)					
Compliance invito % (b)	46,65 (623.302/ 1.335.998)	46,23 (609.024/ 1.317.515)					
CENTRO							
Numero donne 25-64 anni in popolazione-obiettivo di programmi organizzati	2.933.326**	2.634.497	2.577.038	2.188.737	2.188.737	1.849.861	1.068.641
% popolazione 25-64 anni	91,22	82,61	81,02	68,81	68,81	57,74	33,62
% di popolazione invitata (a)	21,79 (677.036/ 3.107.078)	28,18 (742.660/ 2.635.599)					
Compliance invito % (b)	35,61 (241.063/ 677.036)	36,00 (267.345/ 742.660)					
SUD e ISOLE							
Numero donne 25-64 anni in popolazione-obiettivo di programmi organizzati	2.849.006**	2.775.255	1.642.152	1.534.966	1.307.398	637.708	525.825
% popolazione 25-64 anni	50,17	49,15	29,54	27,61	23,52	11,38	9,44
% di popolazione invitata (a)	27,79 (798.673/ 2.874.276)	27,23 (730.528/ 2.682.613)					
Compliance invito % (b)	21,01 (167.762/ 798.673)	24,20 (176.854/ 730.528)					

a) Popolazione invitata per anno in esame dai programmi che hanno fornito i dati per la survey, espressa come percentuale rispetto alla popolazione obiettivo da invitare nei tre anni.

b) Denominatore: numero di donne invitate. Numeratore: numero di donne aderenti tra queste (entro il primo quadrimestre dell'anno successivo)

* La rilevazione è stata condotta a febbraio 2005.

** I dati includono solo le donne di età 25-64 anni. Alcuni programmi invitano anche donne di età minore o maggiore.

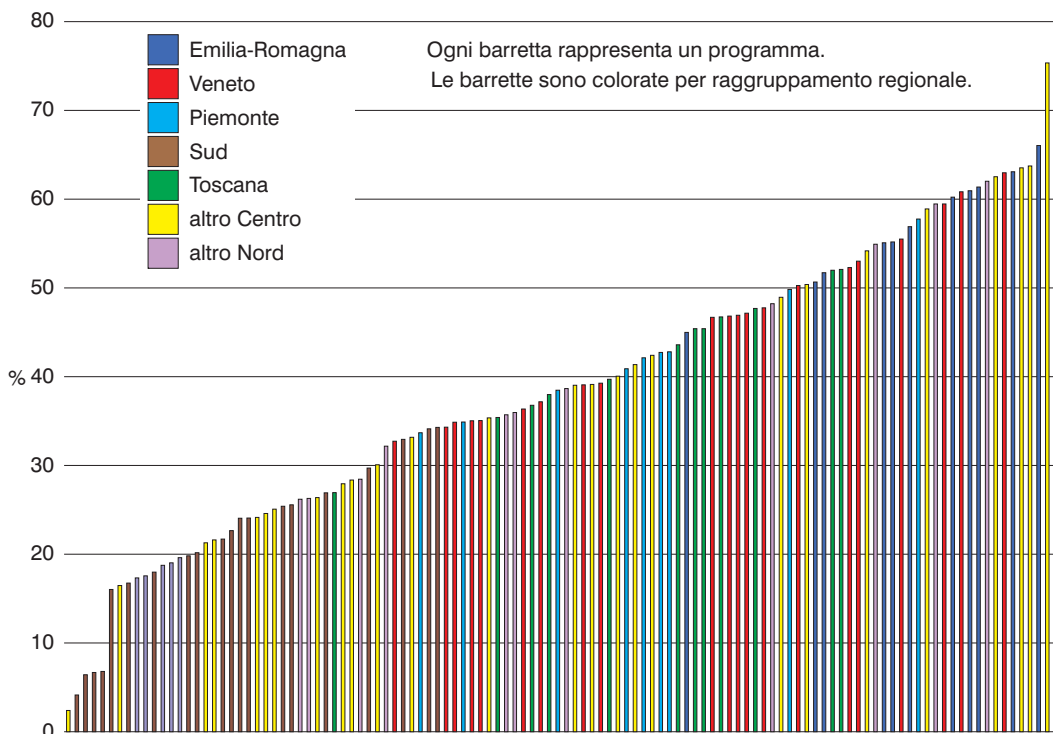
Tabella 2. Programmi organizzati di screening cervicale attivi nella primavera 2006 e popolazione-obiettivo 25-64, anno 2005 per Regione

Regione		Popolazione-obiettivo
Valle d'Aosta	Programma regionale unico	
Piemonte	Programma regionale. Attivazione totale. Città di Torino, Cuneo, Alessandria, Moncalieri, Rivoli, Ivrea, Biella-Vercelli, Novara, Asti	1.221.488
Lombardia	ASL di Lodi, ASL di Mantova, ASL Pavia, ASL di Cremona, ASL Milano 1, ASL di Bergamo 1- 2, ASL Brescia, ASL Valle Camonica-Sebino	803.258
Provincia autonoma di Trento	Programma unico	138.566
Provincia autonoma di Bolzano	Programma unico	130.499
Veneto	Programma regionale. Attivazione totale Ulss 1 Belluno, Ulss 2 Feltre, Ulss 3 Bassano del Grappa, Ulss 4 Alto Vicentino, Ulss 5 Ovest Vicentino, Ulss 6 Vicenza, Ulss 7 Pieve di Soligo, Ulss 8 Asolo, Ulss 9 Treviso, Ulss 10 Veneto Orientale, Ulss 12 Veneziana, Ulss 13 Mirano, Ulss 14 Chioggia, Ulss 15 Alta Padovana, Ulss 16 Padova, Ulss 17 Este, Ulss 18 Rovigo, Ulss 19 Adria, Ulss 20 Verona, Ulss 21 Legnago, Ulss 22 Bussolengo	1.340.810
Friuli-Venezia Giulia	Programma regionale unico	328.954
Emilia-Romagna	Programma regionale. Attivazione totale Bologna, Cesena, Ferrara, Forlì, Imola, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini	1.188.810
Toscana	Programma regionale. Attivazione totale Arezzo, Empoli, Firenze, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Pistoia, Prato, Siena, Viareggio	1.016.116
Umbria	Programma regionale. Attivazione totale Perugia, Terni, Foligno, Città di Castello	247.801
Marche	Programma regionale. Attivazione totale Ancona, Ascoli Piceno, Camerino, Civitanova, Fano, Fermo, Fabriano, Jesi, Macerata, Pesaro, S. Benedetto del Tronto, Senigallia, Urbino	442.196
Molise	Programma regionale unico	84.592
Lazio	Programma regionale. Attivi i seguenti. Frosinone, Latina, Rieti, Roma A, Roma B, Roma C, Roma D, Roma F, Roma G, Viterbo	1.227.213
Abruzzo	Programma regionale. Attivazione totale	351.546
Campania	Avellino 1, Avellino 2, Benevento, Caserta 1, Caserta 2, Napoli 1, Napoli 2, Napoli 3, Napoli 4, Napoli 5, Salerno 1, Salerno 2, Salerno 3	1.465.214
Basilicata	Programma regionale unico	163.277
Calabria	Lamezia Terme, Palmi	52.222
Sicilia	Caltanissetta, Catania, Ragusa, Siracusa, Trapani	816.747
Sardegna	Cagliari	143.709

espresse anche come proporzione della popolazione femminile italiana di età tra i 25 e i 64 anni. I 116 programmi attivi in Italia nel 2005 avevano una popolazione obiettivo di 10.969.571 donne, pari al 66,7% della popolazione femminile tra 25

e 64 anni: si è avuto quindi un aumento di 3,1 punti percentuali rispetto alla rilevazione precedente. L'aumento si è verificato quasi totalmente al Centro, dove si è passati da 82,6% a 91,2%, quindi a un'attivazione praticamente totale. La

Figura 1. Adesione percentuale all'invito. Survey su attività 2004. Distribuzione tra i programmi



crescita è stata invece limitata al Nord e quasi nulla nel Sud e nelle isole, che restano al 50,2%. Nel 2005 esisteva un'attivazione completa (nel senso che erano attivi programmi che includevano nella loro popolazione obiettivo tutta la popolazione femminile di età tra i 25 e i 64 anni residente nella regione stessa) in tredici Regioni o Province autonome: Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto, Trentino, Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise e Basilicata (**tabella 2**).

Va tenuto presente che le tabelle riportano l'intera popolazione obiettivo dei programmi fin dal momento dell'inizio degli inviti, indipendentemente dalla quota invitata al momento della rilevazione. E' ovviamente rilevante che i programmi attivi mantengano un ritmo adeguato per raggiungere tutta la popolazione obiettivo nel corso di un triennio. Per avere una valutazione al riguardo, la **tabella 1** riporta anche la proporzione di popolazione obiettivo effettivamente

invitata in ogni anno di attività. In una situazione a regime ci si attende che di regola circa un terzo della popolazione obiettivo venga invitato ogni anno. Va tuttavia tenuto presente che alcuni programmi non invitano tutta la popolazione ma solo le donne non "coperte" spontaneamente. Inoltre, possono esistere variazioni da un anno all'altro dovute a criteri organizzativi locali. Nel 2004 è stato invitato il 27,2% della popolazione obiettivo e nel 2005 il 24,8%. Quindi, dopo un periodo di risalita c'è un ritorno a livelli più bassi. Nel 2005 i programmi che hanno fornito dati hanno invitato 2.811.707 donne e, tra loro, 1.032.127 (36,7%) sono state sottoposte a screening con una riduzione di un punto percentuale rispetto all'anno precedente (**tabella 1**). Si osserva un evidente gradiente tra Nord (46,7%), Centro (35,6%) e Sud (21,0%). La *compliance* all'invito era almeno il 30% in 80 programmi su 116 (69%); in 31 programmi (27%) era maggiore del 50% (**figura 1**). I valori sono alti in molti pro-

grammi dell'Emilia-Romagna (dove peraltro sono incluse anche le donne aderenti senza invito), dell'Umbria e delle Marche e in quello della Valle d'Aosta. Si è quindi avuta una riduzione dell'adesione all'invito rispetto agli anni precedenti sia nel 2003 sia, ancora di più, nel 2004 e nel 2005.

Il 2004 ha visto l'attivazione di molti programmi nel Sud ed è chiara l'esistenza di un gradiente geografico di *compliance* che peraltro corrisponde a differenze nella copertura spontanea già sottolineate.⁹

Indicatori di processo nei programmi organizzati

Metodi

Nel 2005, come ogni anno a partire dal 1998, si è condotta una survey per la raccolta di dati orientati al calcolo di indicatori di processo. In ogni survey i dati riguardavano le donne invitate tra l'1 gennaio e il 31 dicembre dell'anno precedente e sottoposte a screening entro i primi quattro mesi dell'anno in corso. La survey condotta nel 2005 riguarda perciò le donne invitate nel corso del 2004 e sottoposte a screening entro i primi quattro mesi del 2005.

Va tenuto presente che le modalità di integrazione tra inviti e attività spontanea cambiano da un programma all'altro: alcuni invitano tutte le donne della popolazione obiettivo indipendentemente dalla storia di screening, mentre altri invitano solo quelle non coperte spontaneamente. Di conseguenza, alcuni programmi hanno riportato dati solo sulle donne che hanno fatto screening su invito e altri su tutte le donne sottoposte a screening, indipendentemente dall'invito. In quest'ultimo caso i dati sull'attività spontanea riguardavano le donne sottoposte a screening nel 2004.

Per la raccolta dei dati è stato utilizzato un questionario standard basato su tabelle riguardanti alcuni passi fondamentali del processo di screening come: numero complessivo di donne sottoposte a screening; distribuzione dei loro risultati citologici; numero di donne invitate in colposcopia (per motivo di invito); numero di donne che hanno effettuato la colposcopia; numero di donne con lesioni confermate istologicamente; cor-

relazione tra citologia e istologia. In generale, queste tabelle sono state costruite in modo gerarchico, cosicché ognuna è il denominatore della successiva. Queste tabelle, composte di dati aggregati, sono state usate per calcolare centralmente indicatori di processo (buona parte di quelli riportati nel *Manuale operativo*¹⁰ prodotto dal GISCI e adottate in sede nazionale²) e studiarne la distribuzione. Si è ritenuto che questo approccio fornisse maggiori garanzie di standardizzazione e di paragonabilità rispetto alla richiesta a ogni centro di fornire direttamente il valore degli indicatori. D'altro canto, non è stato considerato al momento fattibile, vista l'alta variabilità tra i sistemi informativi di ogni centro, ottenere record individuali.

Dalla survey sono state escluse le donne randomizzate al braccio sperimentale di un grosso studio per la valutazione di nuove tecnologie proprio in quanto l'applicazione delle stesse ha un impatto sui parametri rilevati.

I dati forniti sono stati sottoposti a controlli logico-formali su completezza e coerenza e si è interagito, anche ripetutamente, con coloro che li hanno forniti al fine di ottenere integrazioni e chiarimenti, ove necessari. I dati finali sono stati approvati dai responsabili regionali.

Per ogni indicatore è stata calcolata una media nazionale complessiva (*pooled*), che dà il valore che si ottiene considerando tutta la popolazione per la quale si sono ottenuti dati rilevanti. Inoltre, è stata analizzata la distribuzione del valore dell'indicatore tra i programmi locali, che fornisce un'indicazione della loro variabilità.

Per programma di screening si intende qui l'entità che ha fornito dati aggregati. Di solito, in accordo con le linee guida nazionali,^{1,3} esso corrisponde a un'entità organizzativa unitaria che provvede all'esecuzione dei vari passi dello screening, dall'invito fino all'esecuzione di test di secondo livello e al trattamento, coordinando tali attività. In generale, queste entità sono ben definite, tuttavia, come detto sopra, esse sono andate incontro a fenomeni di riorganizzazione (per esempio, un raggruppamento di programmi più piccoli). Inoltre, le dimensioni sono piuttosto variabili: in alcune Regioni esiste un unico programma (per esempio in Basilicata) mentre diverse altre sono organizzate sulla base di pro-

Tabella 3. Valore di alcuni indicatori di processo (media nazionale, 10° e 90° percentile) nelle survey condotte dall'ONS-GISCI

Anno attività ^a	2004				2003				2002			
	n.	media (num/den)	centile (%)		n.	media (num/den)	centile (%)		n.	media (num/den)	centile (%)	
			10°	90°			10°	90°			10°	90°
Popolazione screenata ^b	108	1.230.845		93	1.047.187		57	803.876				
Insoddisfacenti ^c	108	3,1% (40.575/ 1.294.605)	0,2	7,5	91	3,2% (35.444/ 1.080.900)	0,6	8,2	54	3,4% (26.775/ 782.700)	0,5	7,0
Raccomandazione ripetizione citologia ^d	90	6,1% (65.746/ 1.076.731)	2,5	13,7	71	6,6% (58.170/ 888.200)	1,1	16,7				
Compliance ripetizione citologia A ^e	75	61,1% (32.609/ 53.355)	25,7	88,9	62	58,1% (32.011/ 55.097)	31,3	94,3				
Referral Rate ^f	100	2,5% (28.195/ 1.148.174)	0,9	5,0	90	2,6% (26.450/ 1.026.148)	1,0	4,9	57	2,7% (21.591/ 803.876)	1,2	5,1
Adesione alla colposcopia per ASCUS+ ^g	102	84,7% (21.497/ 25.374)	57,1	100	81	86,0% (17.564/ 20.453)	63,4	100	53	88,0% (14.507/ 16.485)	63,4	100
Adesione alla colposcopia per HSIL+ ^h	99	88,2% (2.256/ 2.555)	72,7	100	79	91,1% (1.812/ 1.989)	78,5	100	51	93,5% (1.402/ 1.499)	83,3	100
VPP di invio in colposcopia per citologia ASCUS+ per presenza di istologia CIN2+ ⁱ	93	15,5% (3.058/ 19.673)	5,7	31,2	73	15,0% (2.296/ 15.409)	5,4	28,6	51	15,4% (21.92/ 14.201)	6,4	28,1
DR CIN2+ grezza ^j	95	2,7 (3.157/ 1.160.713)	0,6	4,6	75	2,7 (2.421/ 898.532)	0,6	4,5	50	3,0 (2.187/ 724.719)	0,7	4,6
DR CIN2+ standard ^k	82	3,0	0,8	5,2	64	2,8	0,9	4,5	43	3,1	1,2	5,7

a) Anno precedente all'esecuzione della survey. Ogni survey riguarda le donne invitate nell'anno precedente e sottoposte a screening entro il primo semestre dell'anno in corso (vedi testo)

b) In alcuni programmi sono incluse solo donne sottoposte a screening dopo invito, in altri tutte le donne sottoposte a screening, anche senza invito (vedi testo)

c) Denominatore: numero totale di strisci fatti alla popolazione screenata nel periodo considerato. Numeratore: numero di questi giudicati insoddisfacenti

d) Denominatore: numero donne screenate. Numeratore: numero donne con indicazione a ripetere la citologia

e) Denominatore: numero totale donne con indicazione a ripetere la citologia. Numeratore: donne che hanno ripetuto entro il 15.4.2005

f) Denominatore: numero di donne screenate. Numeratore: numero di esse invitate in colposcopia (per qualsiasi motivo)

g) Denominatore: numero di donne invitate in colposcopia per citologia ASCUS o più grave. Numeratore: numero di queste che hanno fatto una colposcopia

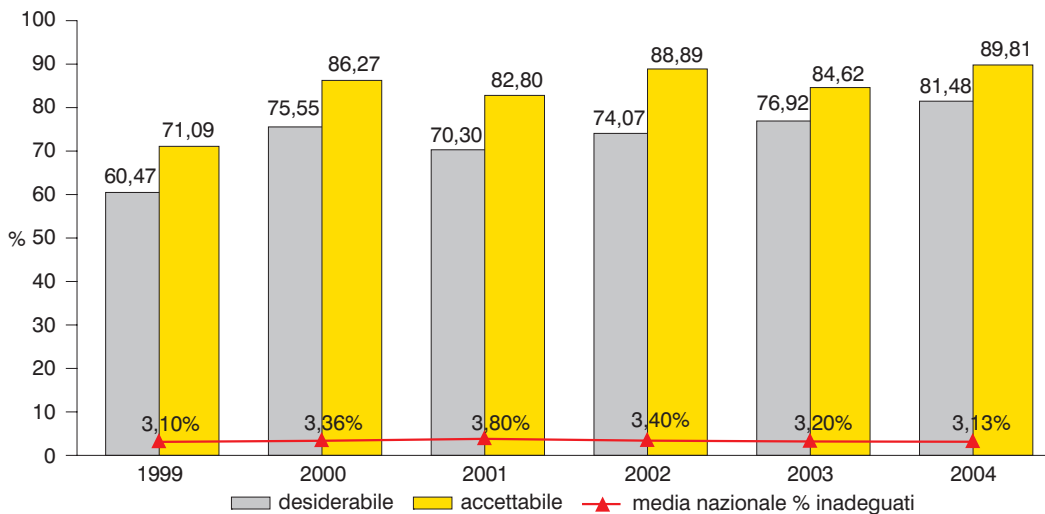
h) Denominatore: numero di donne invitate in colposcopia per citologia HSIL o più grave. Numeratore: numero di queste che hanno fatto una colposcopia

i) Denominatore: numero di donne che hanno fatto una colposcopia per citologia ASCUS o più grave. Numeratore: numero di esse in cui è stata individuata una lesione CIN2 o più grave (diagnosi istologica-lesione più grave individuata entro sei mesi dalla citologia)

j) Denominatore: numero di donne screenate. Numeratore: numero di esse in cui è stata individuata una lesione CIN2 o più grave (diagnosi istologica-lesione più grave individuata entro sei mesi dalla citologia). Casi ogni 1.000 donne sottoposte a screening

k) Vedi (i). Standardizzato per età quinquennale sulla popolazione italiana (censimento '91). La media nazionale è il valore pooled di tutti i programmi con dati utilizzabili. I percentili sono ottenuti dai valori standardizzati di tutti i programmi con dati utilizzabili

Figura 2. Proporzione di citologici inadeguati. Percentuale di programmi che raggiungono valori “accettabili” e “desiderabili” per anno di attività



grammi locali, pur in presenza di una funzione regionale di coordinamento e di valutazione (è il caso di Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana). Si è ritenuto opportuno utilizzare come unità statistica i singoli programmi, piuttosto che le regioni, per meglio apprezzare la variabilità locale, anche se in alcuni casi le piccole dimensioni pongono problemi di variabilità casuale. Tuttavia, per facilitarne l'interpretazione, in diversi grafici i programmi sono identificati, attraverso colorazione, per Regione o macroarea di appartenenza.

Si è riportato (**tabella 3**) il valore medio nazionale di alcuni indicatori e il valore del 10° e 90° percentile della distribuzione di tale indicatore tra i programmi di screening che hanno fornito dati (oltre ai dati dell'ultima survey si riferiscono anche i dati delle due precedenti).^{6,7} L'anno indicato è quello di attività di screening (quindi quello precedente all'anno in cui la survey è stata condotta). In alcuni casi, quando erano disponibili standard di riferimento si è calcolata la proporzione di programmi che raggiungeva i valori considerati accettabili e quelli ottimali (**figure 2, 7 e 8**). Infine, per la survey condotta nel 2005 si riportano i grafici della distribuzione dei valori degli indicatori tra i programmi che hanno fornito dati (**figure 1, 3-6 e 9**).

Risultati

Completezza e qualità dei dati

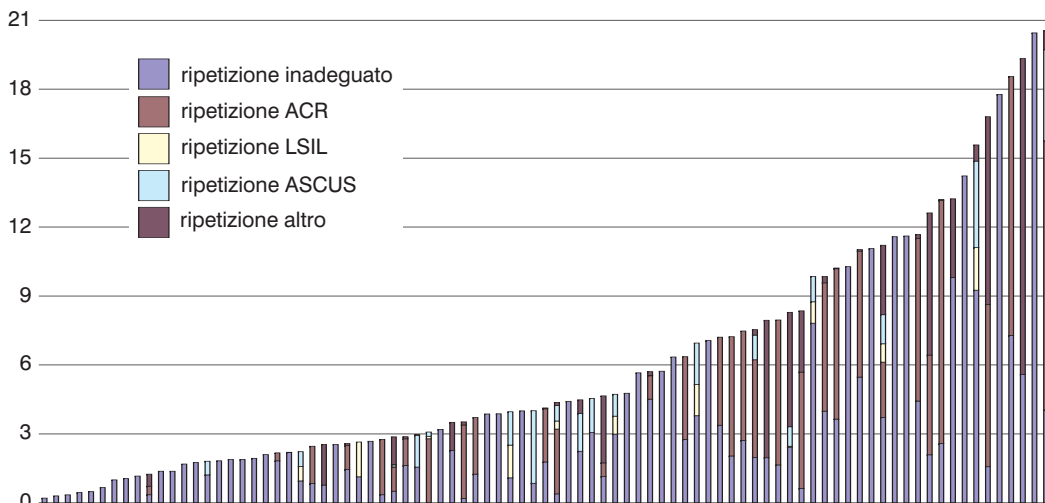
Per la prima parte della survey sull'attività 2004 si sono ottenuti questionari da 116 programmi di screening. Alla seconda parte della survey sull'attività 2004 hanno risposto 108 programmi, ognuno dei quali aveva risposto anche alla prima.

La **tabella 3** riporta, per ogni indicatore, il numero di programmi per cui è stato possibile calcolare l'indicatore stesso. Nella survey condotta nel 2005 è stato possibile calcolare tutti gli indicatori per il 76% dei programmi che hanno contribuito alla seconda parte, che sale all'83% se si escludono i dati sulla ripetizione della citologia, introdotti sperimentalmente da due anni.

Indicatori di processo

Nel 2004 i 111 programmi organizzati partecipanti alla seconda parte della survey hanno sottoposto a screening 1.230.845 donne. Alcuni hanno riportato dati solo su donne sottoposte a screening dopo invito, mentre altri hanno incluso anche le donne screenate spontaneamente. Il dato non è riferibile a quello delle invitate in quanto basato su periodi e programmi diversi e sono state operate esclusioni di donne screenate (vedi Metodi).

Figura 3. Percentuale della popolazione screenata che ha avuto indicazione a ripetere la citologia



La proporzione di strisci inadeguati (**tabella 3 e figura 2**) è stata del 3,1%, in linea con i dati precedenti. La percentuale di strisci inadeguati considerata accettabile è inferiore al 7% e quella desiderabile inferiore al 5%.^{2,10} Il 90% dei programmi raggiunge valori accettabili e l'81% valori desiderabili.

Con la survey precedente si era cominciato a raccogliere dati sull'indicazione a ripetere la citologia e sulla *compliance* a tale indicazione. Nel 2004 ha avuto l'indicazione di ripetere la citologia il 6,1% delle donne sottoposte a screening, contro il 6,6% del 2003. Tale proporzione, di per sé non particolarmente elevata, mostra un'alta variabilità (**figura 3**): 19 programmi infatti hanno inviato più del 10% delle screenate, due di questi addirittura più del 20%. Il 61% delle donne con indicazione a ripetere ha effettivamente ripetuto l'esame nel periodo coperto dalla survey (58% nella survey precedente). Anche in questo caso però si osserva una variabilità non trascurabile (**figura 4**), con un *cluster* di sette programmi che hanno avuto una *compliance* inferiore al 40% e 21 che hanno avuto una *compliance* maggiore dell'80% (questo dato tuttavia non tiene conto del fatto che alcune donne dovevano ripetere la citologia dopo un intervallo di tempo che non si era concluso al momento della rilevazione).

La percentuale di donne inviate in colposcopia (*referral rate*) è stata del 2,5% (**tabella 3**), dato che conferma i valori stabilmente vicini al 3% osservati dal 1998, pur se con una piccola ma costante riduzione negli ultimi anni. La variabilità si mantiene elevata, come si può osservare dalla **figura 5** che mostra il *referral rate* in ogni programma italiano, per motivo di invio, nel 2004: su 100 programmi con dati significativi 77 hanno inviato in colposcopia meno del 3% delle donne sottoposte a screening e 82 meno del 4%. Erano tuttavia presenti 11 programmi con *referral rate* maggiore del 5%, tra cui uno maggiore del 10%. Il valore predittivo positivo (VPP) è stato calcolato come proporzione di donne in cui è stata trovata una lesione intraepiteliale di grado II (CIN2) o più grave, confermata istologicamente, tra quelle che hanno fatto una colposcopia per una citologia ASCUS o più grave. Il riferirsi a diagnosi istologiche di almeno CIN2 è giustificato dal fatto che queste sono le lesioni che, usualmente, vengono trattate. Il valore medio di questo indicatore è stato 15,5% nel 2004, simile ai due anni precedenti (15% nel 2003 e 15,4% nel 2002). In precedenza, dopo una costante tendenza alla diminuzione tra il 1997 (18,26%) e il 2000 (11,44%) a partire dal 2001 si era osservata una controtendenza all'aumento (13,6%). Sulla base del dato relativo al

Figura 4. Compliance alla ripetizione della citologia. Survey su attività 2004. Distribuzione tra i programmi. Donne che hanno ripetuto entro il 15.4.2005 su tutte le donne con indicazione a ripetere (anche successivamente)

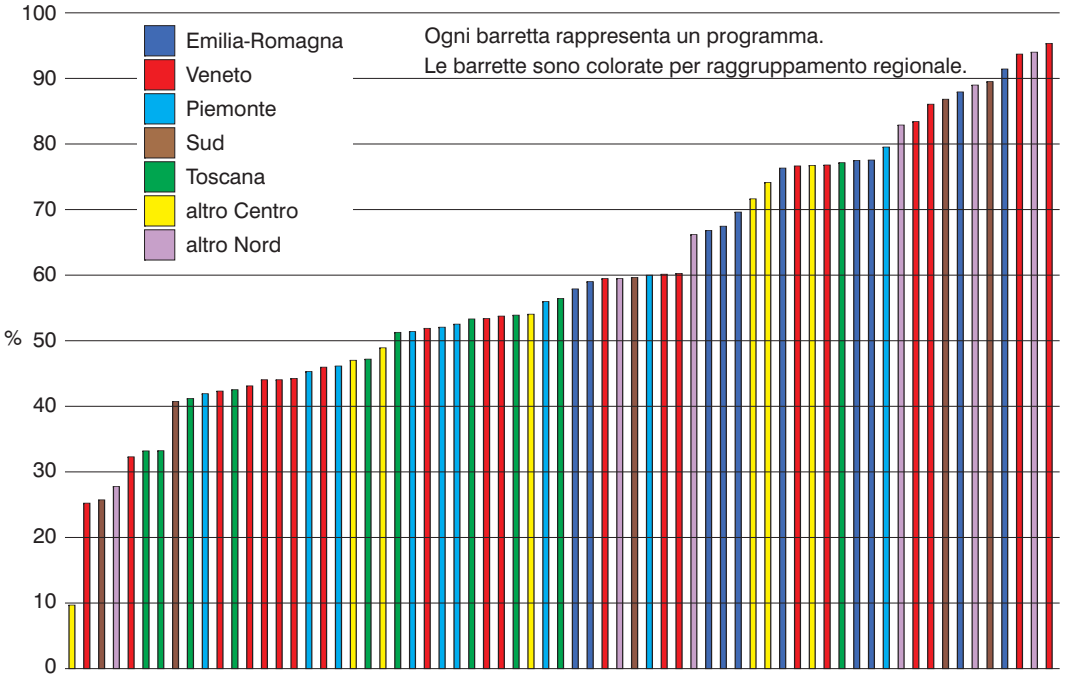


Figura 5. Proporzione di donne inviate in colposcopia (*referral rate*) per qualsiasi causa. Survey su attività 2004. Distribuzione tra i programmi

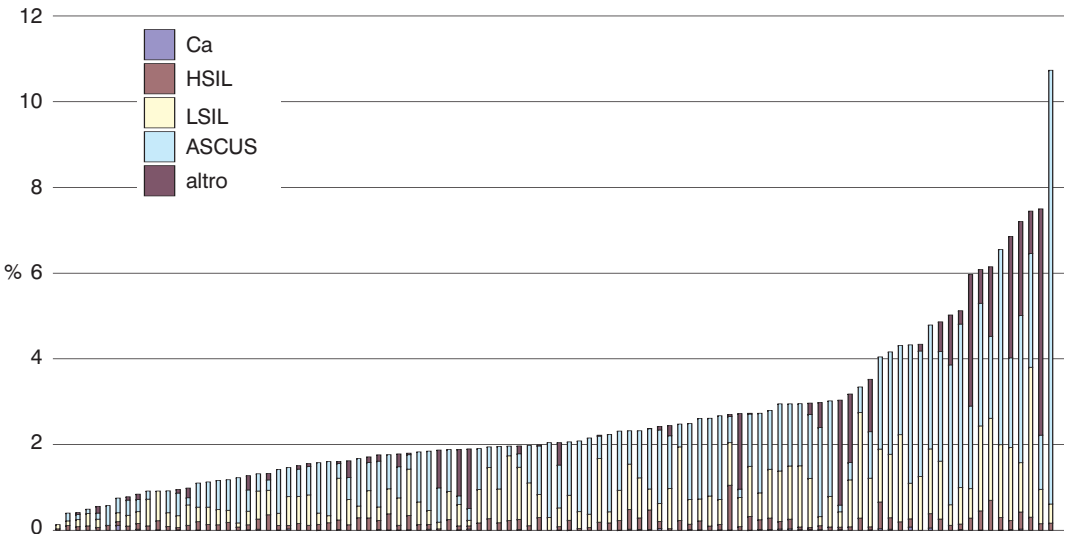
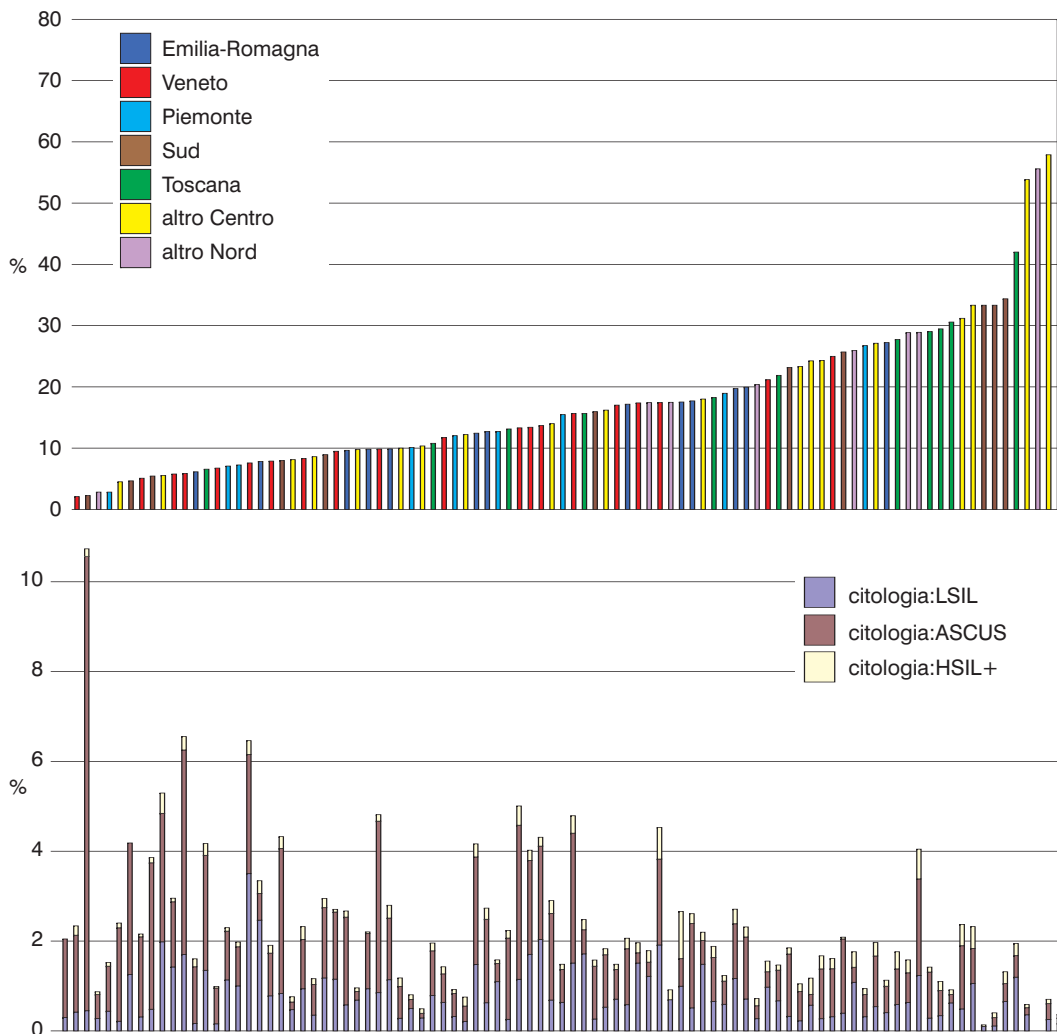


Figura 6. Valore Predittivo Positivo (sopra) e *referral rate* (per citologia ASCUS+, sotto). Survey su attività 2004. Distribuzione tra i programmi



2004 sono state necessarie 6,4 colposcopie per individuare una lesione da trattare. La **figura 6** mostra la distribuzione dei VPP tra i programmi italiani nella survey relativa al 2004. In tale survey 30 programmi su 92 avevano valori inferiori al 10%, 33 tra il 10% e il 20% escluso e 29 programmi avevano valori uguali o superiori al 20%. La figura 6 mostra insieme VPP e *referral rate* (per citologia ASCUS+) degli stessi programmi. Come detto, in generale si osserva una relazione inver-

sa tra i due indicatori. Il VPP era calcolabile per 10 degli 11 programmi con *referral rate* >5%: di questi, 6 avevano VPP inferiori al 10%.

Alcuni programmi inviano in colposcopia per altri motivi donne con citologia <ASCUS. Il VPP per questa categoria è estremamente ridotto (0,24%).

Nel 2004 l'84,7% delle donne inviate in colposcopia per una citologia ASCUS o più grave ha accettato di sottoporsi all'approfondimento diagno-

Figura 7. Compliance alla colposcopia (invio per citologia ASCUS o più grave). Percentuale di programmi che raggiungono valori "accettabili" e "desiderabili" per anno di attività

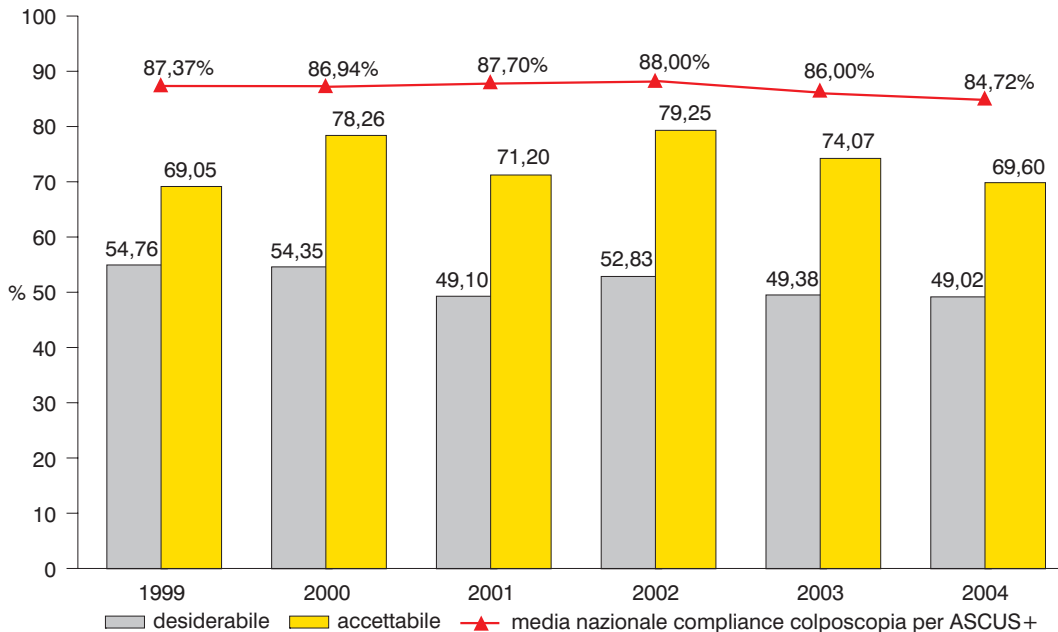


Figura 8. Compliance alla colposcopia (invio per citologia HSIL o più grave). Percentuale di programmi che raggiungono valori "accettabili" e "desiderabili" per anno di attività

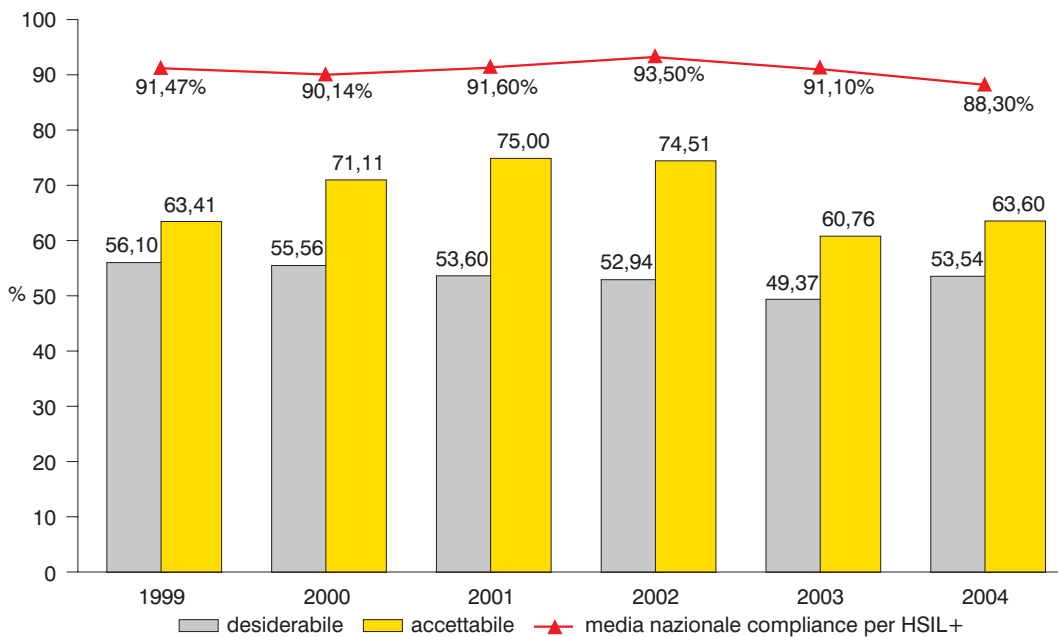
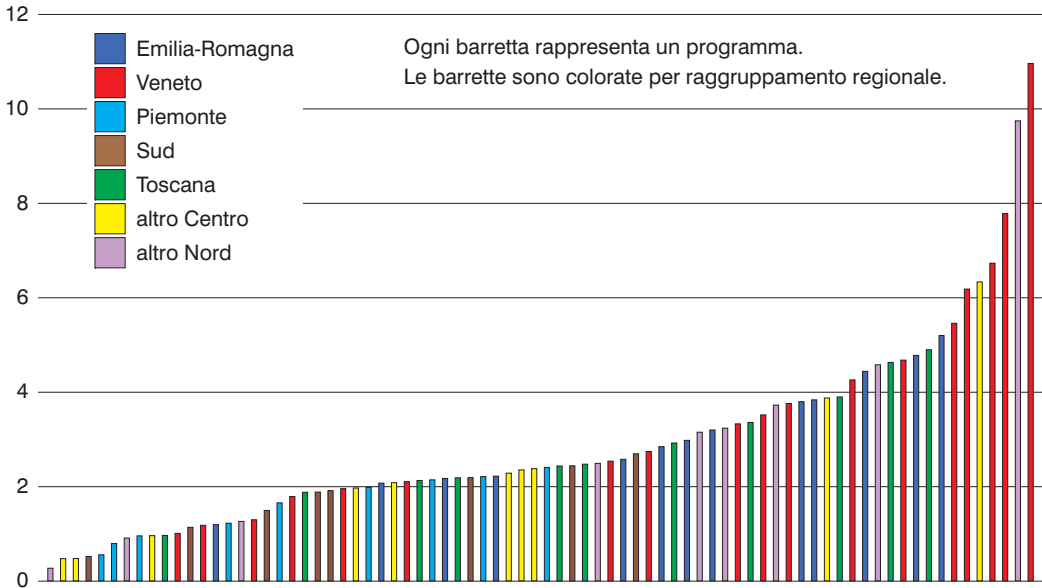


Figura 9. Tasso di identificazione (standardizzato per età) di CIN2+ per 1.000 donne screenate. Survey su attività 2004. Distribuzione tra i programmi



stico. La percentuale di programmi che raggiungono valori accettabili (*compliance* $\geq 80\%$) e desiderabili (*compliance* $\geq 90\%$) è stata del 69,6% e del 49,0% rispettivamente (**figura 7**). Tra le donne inviate in colposcopia per citologia HSIL o più grave la *compliance* nel 2004 è stata mediamente dell'88,2%. La percentuale di programmi che raggiungono valori accettabili (*compliance* $\geq 90\%$) e desiderabili (*compliance* $\geq 95\%$) è stata del 63,6% e del 53,5% rispettivamente (**figura 8**). Considerando le donne inviate in colposcopia per una citologia ASCUS o più grave, 12 programmi avevano un'adesione inferiore al 60% e altri 5 tra il 60% e il 70%. Considerando le donne inviate in colposcopia per citologia HSIL o più grave, 6 programmi avevano un'adesione inferiore al 60% e altri 3 fra il 60% e il 70%.

La **figura 9** presenta il tasso di identificazione (*detection rate*, DR) di CIN2+ con conferma istologica nella survey relativa all'attività 2004. Complessivamente, la DR grezza è 2,7 e quella standardizzata 3 lesioni identificate per 1.000 donne screenate, con valori simili all'anno precedente. Si conferma una tendenza verso valori medio-alti in Emilia-Romagna e più bassi in Piemonte, e

una notevole variabilità tra i programmi di Toscana e Veneto.

Discussione

I programmi che hanno risposto all'ultima survey corrispondono solo parzialmente a quelli che hanno risposto alle precedenti. Quindi le variazioni temporali vanno interpretate con cautela in quanto sono influenzate dal cambiamento dei programmi osservati, oltre che da variazioni avvenute entro i programmi presenti in tutte le survey. Ciò è particolarmente importante negli ultimi due anni. Nel 2003 si era avuto soprattutto un aumento dei programmi che hanno fornito dati mentre prima, pur essendo attivi, non li fornivano, plausibilmente per difficoltà dei sistemi informativi a produrli. Essi possono essere diversi dai programmi che già fornivano dati anche rispetto agli indicatori di processo dello screening. Nel 2004 si è invece aggiunto un cospicuo numero di nuovi programmi, che plausibilmente includono un numero maggiore di donne non sottoposte a screening in precedenza. Inoltre, molti di essi riguardano regioni meridionali e riflettono quindi la situazione tipica di tali aree, probabilmente diversa da

quella del Centro o del Nord. Infine, va considerato che un numero sempre maggiore di programmi è invece entrato nel secondo round di screening. Tutti questi elementi hanno un potenziale impatto sulla prevalenza di lesioni nelle donne sottoposte a screening e quindi sul *detection rate* e, indirettamente, anche su altri indicatori, come il tasso di invio in colposcopia e il VPP.

Permane una marcata variabilità nei criteri di interpretazione citologica, che conduce a notevoli variazioni tra programmi nella proporzione di donne inviate in colposcopia e nella probabilità che tra loro siano individuate lesioni. I dati continuano a mostrare un gruppo di programmi con alto tasso di invio in colposcopia e basso valore predittivo positivo, che hanno plausibilmente criteri di interpretazione della citologia troppo ampi. E' comunque positivo che il VPP complessivo nazionale si attesti su valori simili a quelli degli ultimi due anni e superiori a quelli degli anni precedenti, quasi certamente anche come risultato dell'attività di formazione e *quality assurance* svolta negli ultimi anni. I dati di VPP devono comunque essere interpretati con una certa cautela giacché, a parità di sensibilità e di specificità, questo indicatore è notoriamente influenzato dalla prevalenza di lesioni che pare effettivamente avere differenze cospicue tra aree geografiche diverse.

Anche i dati sulla ripetizione della citologia mostrano, come nella survey precedente, un gruppo di programmi che forniscono tale indicazione con frequenza elevata. Ciò ha un impatto non trascurabile in termini di costo e, soprattutto, di disturbo per le donne; inoltre, rischia di non permettere di concentrare gli sforzi per ottenere una *compliance* adeguata nelle donne in cui la ripetizione è effettivamente necessaria. Tutto ciò è rilevante, in quanto i dati mostrano che una parte cospicua delle ripetizioni prescritte non viene di fatto eseguita.

Si rileva un'ulteriore riduzione della proporzione di donne che hanno effettivamente fatto la colposcopia tra quelle che ne hanno avuto l'indicazione, anche per alterazioni citologiche con un alto valore predittivo positivo come le HSIL. Questo dato è molto preoccupante in quanto la mancata esecuzione degli esami di approfondimento rischia di vanificare i risultati

dello screening. La messa a punto di validi sistemi di *fail-safe* è un elemento cruciale dei programmi di screening organizzato. Va peraltro considerato che parte della bassa *compliance* osservata potrebbe derivare dall'incompletezza dei dati raccolti dai sistemi informativi, specie riguardo alle colposcopie eseguite fuori dai centri di riferimento.

Il *detection rate* dipende dalla precedente storia di screening delle donne esaminate. Ci si attende quindi che sia maggiore nei nuovi programmi, che sottopongono a screening importanti quote di donne non screenate da molto tempo, rispetto a quelli passati a round di screening successivi. Questa considerazione impone cautela nell'interpretare i dati di **figura 9**, che comprendono sia programmi al primo round di screening sia programmi a round successivi (per esempio Torino, Firenze e tutti quelli dell'Emilia-Romagna). Le variazioni sono comunque elevate e di interpretazione non ovvia. La tendenza a osservare valori simili in alcune aree geograficamente vicine suggerisce che potrebbero essere presenti differenze geografiche nel rischio di base. Non si può tuttavia escludere una componente dovuta a differenze nei criteri di diagnosi istologica, oltre che di sensibilità della citologia. In ogni caso, l'impossibilità di escludere le altre componenti non consente di utilizzare il DR come indicatore della variazione geografica di quest'ultima.

Considerazioni sullo stato dei programmi organizzati di screening cervicale in Italia

La survey condotta l'anno scorso aveva mostrato alcuni elementi molto positivi. Da un lato, si era avuta una forte espansione dei programmi organizzati, in particolare nell'Italia meridionale, dove l'attivazione era più carente e per contro più necessaria, vista la bassa attività spontanea. Contemporaneamente, si era osservato un aumento della proporzione di donne della popolazione obiettivo effettivamente invitate.

Nel 2005, sebbene l'espansione sia continuata, cosicché 2/3 delle donne italiane dell'età target sono ora inserite nella popolazione obiettivo di programmi attivi, ciò è avvenuto a ritmo ridotto, in particolare al Sud, dove metà della popolazio-

ne è tuttora esclusa. Inoltre, anche i ritmi di invito si sono ridotti, mostrando forse una difficoltà a mantenere i livelli di attività raggiunti. E' invece fondamentale che l'attivazione di nuovi programmi non sia effimera, ma che se ne garantisca la continuità temporale.

Richiede molta attenzione l'ulteriore riduzione della *compliance* all'invito allo screening e agli approfondimenti che si era già osservata negli anni precedenti. Questo fenomeno era plausibilmente da ascrivere all'attivazione di nuovi programmi, in particolare al Sud, dove la tradizione di attività spontanea è minore. E' tuttavia preoccupante l'ulteriore riduzione osservata quest'anno, che indica la necessità di buone attività di comunicazione e, soprattutto, di raggiungere livelli elevati di accessibilità e di qualità percepita. E' preoccupante in particolare la bassa *compliance* alla colposcopia. L'attivazione di buoni sistemi di *fail-safe* per la colposcopia è fondamentale.

E' invece positiva, a fronte dell'attivazione di molti nuovi programmi che quest'anno vengono osservati per la prima volta sotto tale aspetto, la sostanziale costanza degli indicatori relativi alla lettura della citologia.

Un numero sempre maggiore di programmi organizzati è ormai attivo da molti anni. Ciò consentirebbe in aree sempre più ampie sia una stima dell'effetto della loro introduzione sulla copertura sia una valutazione del loro impatto sull'incidenza di tumori invasivi. L'estensione di tale valutazione, per ora limitata a pochissimi programmi,¹¹ rappresenta ora una priorità.

La prossima disponibilità di vaccini profilattici contro alcuni tipi oncogeni di papillomavirus umano verrà certamente a modificare in modo rilevante l'epidemiologia dei tumori della cervice e delle lesioni intraepiteliali e, quindi, anche i risultati dello screening cervicale e il modo migliore di svolgerlo. La ricerca e la valutazione in tal senso sono una priorità assoluta.

Hanno fornito dati per la survey ONS-GISCi 2004:

VALLE D'AOSTA: T. Meloni

PIEMONTE: N. Segnan; E. Mancini (Torino); G. Faraghi (Alessandria); S. Polizzi (Moncalieri); L. Orione (Cuneo); M.P. Alibrandi, G. Caruso (Ivrea); T. Miroglio (Asti); M. Sartori (Rivoli-Val di Susa); C. Magnani, G. Pretti (Novara); N. Lorenzini (Vercelli-Biella)

LOMBARDIA: E. Anghinoni, A. Bellomi, G. Giannella

(Mantova); S. Gotti (Cremona); G. Gennati (Bergamo1); E. Tua (Bergamo2); C. Maggioni (Milano1); A. Belloni (Lodi); L. Pasquale (Valle Camonica Sebino); C. Scotti (Brescia); G. Magenes (Pavia)

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO: P. Dalla Palma, E. Polla, L. Battisti

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO: A. Fanolla

FRIULI: L. Zanier, A. Franzo

VENETO: M. Vettorazzi, M. Zorzi, C. Fedato, C. Cogo, P. Iuzzolino, D. Tazzara (ULSS 1 - Belluno); L. Cazola, T. Vergerio, G. Orsingher (ULSS 2 - Feltre); S. Marinangeli (ULSS 3 - Bassano); C. Beltramello, S. Marinangeli (ULSS 4 - Alto Vicentino); F. Righetto, S. Saccon (ULSS 5 - Ovest Vicentino); M. Merzari, P. Costa (ULSS 6 - Vicenza); S. Cinquetti, T. Moretto (ULSS 7 - Pieve di Soligo); G. Lustrò, O. Bertipaglia, M. Menin (ULSS 8 - Asolo); L. Laurino (ULSS 9 - Treviso); A. Favaretto, F. Benvegno (ULSS 10 - Veneto Orientale); O. Pancino (ULSS 12 - Veneziana); A. Montaguti (ULSS 13 - Mirano); M.L. Polo (ULSS 14 - Chioggia); S. Callegaro, P. Coin (ULSS 15 - Camposampiero Cittadella); M. Matteucci, D. Minucci (ULSS 16 - Padova); A. Ferro, M. Zordan (ULSS 17 - Este-Monselice); R. Buoso, L. Gallo, A. Stomeo (ULSS 18 Rovigo); S. Zulian, E. Di Mambro (ULSS 19 - Adria); M. Bonamini, I. Brunelli (ULSS 20 - Verona); A. Maggiolo, G. Bronzato (ULSS 21 - Legnago); A. Ganassini, A. Bortoli (ULSS 22 - Bussolengo)

EMILIA-ROMAGNA: C. Naldoni, A.C. Finarelli, P. Sassoli de' Bianchi, F. Falcini, R. Vattiato, L. Bucchi, A. Ravaioli, F. Foca, A. Colamartini (Assessorato Politiche per la salute); P.G. Dataro, G. Gatti (Piacenza); L. Lombardozi, M. Zatelli (Parma); S. Prandi, L. Paterlini (Reggio Emilia); M. Turci, C.A. Goldoni, A. Venturelli (Modena); P. Cristiani, M. Galetti (Bologna ex-sud); M. Manfredi (Bologna ex-città); N. Collina, P. Biavati (Bologna ex-Nord); R. Nannini, L. Caprara (Imola); D. Beccati, M.C. Carpanelli (Ferrara); P. Schincaglia, M. Serafini, B. Vitali (Ravenna); F. Falcini (Forlì); M. Farneti, M. Severi, (Cesena); F. Desiderio, D. Canuti, C. Fava (Rimini)

TOSCANA: M. Zappa; A. Iossa, C. Di Piero, C. Visioli (Firenze); D. Marovelli (Empoli); D. Giorgi (Lucca); M. Rapanà, P. Marini (Pistoia); U. Bola (Massa Carrara); L. Scali (Siena); A. Scarfantoni (Versilia); M. Perco (Pisa); S. Di Masi (Livorno); E. Rondanelli, R. Rosati (Grosseto); F. Cipriani (Prato); F. Mirri (Arezzo)

UMBRIA: P. Bellini, S. Prandini; M. Marri (Perugia); G. Vinti (Città di Castello); A. Corvetti (Terni); A. Di Marco (Foligno)

MARCHE: G. Fuligni; M. Marcucci (Ascoli); F. Filippetti, N. Budini Gattai (Camerino); A.M. Santin (Civitanova); M. Agostini (Fano); L. Lampacrescia (Jesi); G. Genga (Macerata); G. Giacomucci (Pesaro); A. Barzetti, C. Gianfranceschi, S. Bozzi Cimarelli (Senigallia); P. Romano, G. Cappuccini (Urbino); I. Tzafaridou, P. Bentivoglio (Ancona), M.R. Taraborelli (San Benedetto del Tronto); G. Ciarrocchi (Fermo); F. Cioppi (Novafeltria)

MOLISE: M. Paoletta, C. Giammarrìa

LAZIO: A. Federici, A. Barca, D. Baiocchi, Agenzia sanità pubblica (Latina, Frosinone, Roma D, Roma F);

S. Brezzi, P. Raggi (Viterbo); C. Di Giuseppe (Roma B); G. Baldi (Rieti); P. Capparucci (Roma C)

ABRUZZO: C. Angeloni, A. Lattanzi

CAMPANIA: R. Papa (Napoli 1); M.T. Pini (Napoli 2); M. Panico (Napoli 3); C. Maione, R.E. Pasquale (Napoli 4); F.S. Manco (Napoli 5); G. Albano (Avellino 1); M. Cozza (Avellino 2); G. Capone (Caserta 1); G. Ragozzino (Benevento); A. Graziano (Salerno 2); M. Speranza (Salerno 3)

CALABRIA: O. Arfuso (Palmi); A. Leotta (Lamezia Terme); N. D'Angelo (Rossano); M.A. Bova (Locri)

BASILICATA: R. Maglietta, A. De Bartolomeo

SICILIA: A. Scalisi (ASL 3 Catania); S. D'Amanti (Ragusa); F. Tisano (Siracusa); A. Barraco, O. Hernandez (Trapani); F. Sferrazza (Caltanissetta); M. Bonsignore, S. Paratore (Messina)

SARDEGNA: A. Scarpa (Cagliari)

Bibliografia

1. Commissione Oncologica Nazionale. Proposte operative in tema di prevenzione secondaria del cervico-carcinoma uterino. In: "Linee guida elaborate dalla Commissione Oncologica Nazionale, in applicazione di quanto previsto dal Piano Sanitario Nazionale per il triennio 1994-96, relativo all'azione programmata 'Prevenzione e cura delle malattie oncologiche', concernenti l'organizzazione della prevenzione e dell'assistenza in oncologia". Supplemento Ordinario, Gazzetta Ufficiale n. 127, 1.6.1996.
2. Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Provvedimento 8 marzo 2001. Accordo tra il Ministro della Sanità e le Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano sulle linee guida concernenti la prevenzione, la diagnostica e l'assistenza in oncologia. Gazzetta Ufficiale, 2.5.2001.
3. Coleman D, Day N, Douglas G et al. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. *Europ J Cancer* 1993; 29A (Suppl 4): S1-S38.
4. The Council of the European union. Council recommendation of 2 december on cancer screening. *Off J Eur Union* 2003; 878: 34-38.
5. Ronco G, Pilutti S, Naldoni C et al. Stato dello screening cervicale in Italia. In: Rosselli Del Turco M, Zappa M (ed). *Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Primo rapporto*. Roma, 2002: 32-49.
6. Ronco G, Ricciardi V, Naldoni C et al. Livello di attivazione ed indicatori di processo dei programmi organizzati di screening cervicale in Italia. In: Rosselli Del Turco M, Zappa M (ed). *Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Secondo rapporto*. Roma, 2003: 36-51.
7. Ronco G, Giubilato P, Naldoni C et al. Livello di attivazione ed indicatori di processo dei programmi organizzati di screening in Italia. In: Rosselli Del Turco M, Zappa M (ed). *Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Terzo rapporto*. Roma, 2004: 38-51.
8. Ronco G, Giubilato P, Naldoni C et al. Livello di attivazione ed indicatori di processo dei programmi di screening dei tumori del collo dell'utero in Italia. In: Rosselli Del Turco M, Zappa M (ed). *Osservatorio Nazionale per la Prevenzione dei Tumori Femminili. Terzo rapporto*. Roma, 2005: 42-57.
9. Mancini E, Segnan N, Ronco G. I determinanti del ricorso allo screening dei tumori femminili. Atti del convegno "Informazione statistica e politiche per la promozione della salute". Roma 10-12 settembre 2002. Roma, Istat, 2004.
10. Ronco G, Zappa M, Naldoni C et al. GISCi Gruppo Italiano screening del cervicocarcinoma. Indicatori e standard per la valutazione di processo dei programmi di screening del cancro del collo dell'utero. *Manuale operativo*. *Epidemiol Prev* 1999; 23 (Suppl.): 1-32.
11. Ronco G, Pilutti S, Patriarca S et al and the Turin cervical screening working group. Impact of the introduction of organised screening for cervical cancer in Turin, Italy: cancer incidence by screening history 1992-98. *Br J Cancer* 2005; 93: 376-78.