

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

**ICONA 2008:
Indagine di COpertura vaccinale NAzionale
nei bambini e negli adolescenti**

Gruppo di lavoro ICONA

ISSN 1123-3117

Rapporti ISTISAN

09/29

Istituto Superiore di Sanità

ICONA 2008: Indagine di COpertura vaccinale NAzionale nei bambini e negli adolescenti.

Gruppo di lavoro ICONA

2009, viii, 118 p. Rapporti ISTISAN 09/29

Lo studio ICONA 2008 è un insieme di indagini campionarie di copertura vaccinale condotte simultaneamente in 17 Regioni e nella Provincia Autonoma di Trento utilizzando la tecnica del campionamento a *cluster*. Complessivamente sono state intervistate le famiglie di 3.806 bambini di età compresa tra i 12 e i 24 mesi e le famiglie di 3.804 adolescenti nel loro sedicesimo anno di vita. Oltre il 96% dei bambini tra i 12-24 mesi ha completato il ciclo primario di vaccinazione contro polio, difterite, tetano, pertosse, epatite B e *Haemophilus influenzae* tipo b ma solo l'86,5% del campione è stato vaccinato contro morbillo, parotite, rosolia. Tra gli adolescenti oltre il 96% è risultato completamente vaccinato per polio ed epatite B ed ha effettuato 4 dosi di vaccino per difterite e tetano ma solo il 52,9% ha ricevuto la quinta dose di richiamo di vaccino difto-tetanico. La copertura vaccinale per tre dosi di pertosse è del 45,6% e quella per una dose di Morbillo Rosolia Parotite /Morbillo è pari al 78,1%, mentre per due dosi è del 53,9%.

Parole chiave: Vaccinazioni, Raccolta dati, Analisi dei cluster

Istituto Superiore di Sanità

ICONA 2008: national vaccination coverage survey among children and adolescents.

ICONA Working Group

2009, viii, 118 p. Rapporti ISTISAN 09/29 (in Italian)

ICONA 2008 is a series of regional surveys on vaccination coverage conducted simultaneously in 17 Italian Regions and in the Autonomous Province of Trento, with a cluster sampling method. Overall, the study population consisted of 3,806 children aged 12-24 months and 3,804 16 years old adolescents. At national level, the proportion of children who had received three doses of poliomyelitis, diphtheria, tetanus, hepatitis B, pertussis and *Haemophilus influenzae* type b vaccines is higher than 96%, but the proportion of children vaccinated against measles, mumps and rubella was estimated at 86.5%. Among adolescents, at national level the vaccination coverage for the primary series of HBV vaccine and for the 4th booster of polio and DT vaccines is higher than 96% whilst only 52.9% of adolescents received the diphtheria-tetanus 5th booster. Vaccination coverage for 3 doses of pertussis vaccine is 45.6%, while vaccination coverage for measles/Measles Mumps Rubella vaccine is 78.1% for one dose and 53.9% for 2 doses.

Key words: Vaccinations, Data Collection, Cluster analysis

Per informazioni su questo documento scrivere a: mariacristina.rota@iss.it

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: www.iss.it.

Citare questo documento come segue:

Gruppo di lavoro ICONA. *ICONA 2008: Indagine di COpertura vaccinale NAzionale nei bambini e negli adolescenti*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/29).

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e Direttore responsabile: *Enrico Garaci*
Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 131/88 del 1° marzo 1988

Redazione: *Paola De Castro, Sara Modigliani e Sandra Salinetti*
La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

© Istituto Superiore di Sanità 2009

COMPONENTI DEL GRUPPO DI LAVORO ICONA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute

Reparto di Epidemiologia delle Malattie Infettive

Maria Cristina Rota, Martina del Manso, Marta Luisa Ciofi degli Atti, Valeria Alfonsi, Susanna Lana, Thomas Seyler, Grazia Marta Caleo, Patrizia Carbonari, Lorenzo Fantozzi, Antonino Bella

REGIONI E PROVINCE AUTONOME

Abruzzo

Manuela Di Giacomo, Rossana Cassiani

Basilicata

Francesco Locuratolo

Calabria

Giacomino Brancati, Giuseppina Fersini, Antonio Zaccone, Luigi Sforza

Campania

Giuseppina di Lorenzo

Emilia Romagna

Alba Carola Finarelli, Maria Grazia Pascucci, Laura Moschella

Lazio

Amalia Vitagliano, Filippo Curtale, Fabrizio Perrelli, Laura Alecci

Liguria

Roberto Carloni

Lombardia

Luigi Macchi, Anna Pavan, Anna Maria Rosa, Giulia Bonfanti

Marche

Gualtiero Grilli, Francesca Pasqualini

Molise

Giovanni Di Giorgio, Lina D'Alò

Piemonte

Antonella Barale, Silvana Malaspina, Lorenza Ferrara

Provincia Autonoma di Trento

Valter Carraro, Maria Grazia Zuccali

Puglia

Rosa Prato, Giovanni Caputi

Sardegna

Maria Salotto

Sicilia

Salvatore Sammarco, Vittorio Marino

Toscana

Emanuela Balocchini, Grazia Graziani, Paola Naldoni

Valle d'Aosta

Luigi Sudano

Veneto

Silvia Milani, Giuseppina Napoletano, Lisa Bertoncetto, Greta Bordignon

MEDICI REFERENTI ASL

Regione Abruzzo

Contempo V., Danese M., Di Marco N., Fabiani M., Mancini C., Marisi V., Savino A.

Regione Basilicata

Graziano M., Maldini M., Marandola M., Moliterni E., Russo T.

Regione Calabria

Aloia F., Dattolo G., Fortino R., Gabriella C., Gaudio V., Giuffrida S., Longo G., Mammi P., Paduano G., Russo A., Scrivano F.

Regione Campania

Bianco E., Ferrara M.A., Fossi E., Bove C., Simonetti A., Granata M.R., Peluso F., Manetta G., Giugliano F., Caiazzo A.L., Panico M.G., Della Greca G.

Regione Emilia Romagna

Deriu F.M., Maitilasso M.A., Maffini I., Mascellani M., Pecci A.

Regione Lazio

Andreozzi M.G., Aquilani S., Baldi G., Calandra A., Calenda M.G., Carmosino G., Cirillo A., Crescenzi C., D'Anna C., De Felice F., Don L., Fraioli A., Ieraci R., Masciantonio F., Recchia A., Reggiani D., Rombolà A., Sgricia S., Spadea A., Tanzi G., Tribuzi L., Trillò M.E.,

Regione Liguria

Carloni R., Gallo D., Picasso M., Toracca P., Zoppi G.

Regione Lombardia

Almasio G., Bettati A., Lucchini R., Malchiodi G., Patrizia R., Scerini D.

Regione Molise

Antonelli V., Montanaro C., Ponzio G.

Regione Piemonte

Alibrandi M.P., Barengo M., Bertorello A., Bruzzone G., Bugatti P., Busellu G., Galati M.T., Gallone A., Greco G., Marchisio M., Montu' D., Musso A., Quaranta E., Scala A., Silano V., Vai S.

Provincia Autonoma Trento

Carraro V., Zuccali M.G.

Regione Puglia

Angelillis R., Aprile V., Cipriani R., Caroli R., Costa V., Daddabbo G., Ferraro M., Madaro A., Matera R., Menolascia S., Moffa G., Pedote P., Pesare A., Scalzo G., Termite S., Turco G.

Regione Sardegna

Cadeddu G., Frongia O., Lucchetta P., Mereu G., Scarpa M., Tamponi M., Zanetti A.

Regione Sicilia

Belbruno F., Canzoneri G., Cuccia M., Giurdanella F., Madonna S., Marano F., Milisenna R., Randazzo M.A., Taibi L.

Regione Toscana

Bagnoli A., Beltrano A., Boncompagni G., Conti R., Di Cunto M., Di Vito A., Filidei P., Galletti N., Marinari M.G., Mazzoli F., Raffaelli C., Raspanti S., Romanelli G., Sacchelli F., Santini M.G., Staderini C., Verdelli F., Wanderlingh W., Zini P.

Regione Valle d'Aosta

Sudano L.

Regione Veneto

Bellè M., Bertipaglia O., Chermaz E., D' Ettore G., De Stefani E., Flora M., Foroni M., Gottardello L., Napolitano G., Pupo A., Silvestri L., Soppelsa M., Todescato A., Zadra L., Zolin R.

INTERVISTATORI

Regione Abruzzo

Antidormi N., Aquilini K., Capone S., Collimegno M.P., Degli Augelli L., Di Basilio F., Fida L., Rabottini N., Ruggeri P., Separo V., Turco L., Vespasiano C.

Regione Basilicata

Graziano M., Maldini M., Marandola M., Moliterni E., Russo T.

Regione Calabria

Abbruzzese B., Adamo M., Aloia F., Corapi R., Crea A., Cristiano R., Cuzzucoli C., Dattolo G., De Caro L. M., Fortino R., Gemellaro P., Grillo M., Lazzari L., Maiolo T., Maradei M., Marino V., Paduano G., Parrotta C., Pettinato B., Pirrucco M., Polverazzo A., Rettura M.T., Rizzo E., Russo A., Scrivano F., Vaccaro G.

Regione Campania

Adamo B., Belmonte S., Caggiano A., Calabria A., Ciliberti C., Coppola T., D'Alessio M., D'Angiolella M., De Risi S., Farro A., Fiordispina E., Forgione A., Malago' R., Morrone M.R., Natale F., Nobile A., Pelliccia M.R., Peluso M., Protano D., Raimondi M., Russo R., Trani A., Vairo U., Vittoria G.

Regione Emilia Romagna

Alessandrini T., Baietti P., Bertozzi M., Biolchini V., Brioni D., Casalboni P., Cattini V., Cavedagni C., Cellini S., Coli G., Copelli M.R., Di Giovanni L., Fabbri M., Filippini T., Fiumi M., Foglietta R., Ganazzoli E., Gazzotti L., Giammartini P., Giovanardi D., Gomedi A., Guerra M., Longhi M.R., Maini F., Maioli M.G., Maitilasso M.A., Marchetti M.T., Mastini O., Mazzocchi L., Mazzoli M., Montali V., Poli A.M., Roncarati M.P., Sacchi A.R., Schiavi A., Silvani M., Teggi G., Totarello A., Uccellari P., Verdelli C., Zampieri F.

Regione Lazio

Affinita M.L., Aurora L., Avallone M., Bacci M.G., Bagozzi S., Barricella A.M., Benedettis S., Bianchi A., Boni L., Bordacconi S., Bove A.L., Capoccia M., Catapano R., Cera A., Cordò A., Deidda A.E., Delicati D., Delle Chiaie R., Di Lazzaro N., Di Legami N., Di Manno F., Di Marzio L., Donno L., Fazzini G., Ferraro A., Filippi R., Fiorilli N., Forcone A., Forte F., Gentile M.C., Gomato M., Grascia R., Labate A., Libianchi R., Lisi G., Malato C., Marchegiani P., Marzano A., Marzilli L., Mattoni C., Morittu L.G., Pacifico R., Pacini G., Pandolfi M., Patacchiola M.A., Pelosi M.D., Pennacchietti L., Pizzuti B., Pulcinelli R.N., Pulicani T., Ramadori M.L., Rossetta P., Rossetti A.M., Rossi S., Saccoccio O., Salimbene D., Santodonato A., Taverniti T., Terrevoli S., Vulpiani S.

Regione Liguria

Baldassi A., Benabbi M., Binacchi S., Boeri V., Caproni P., Carlini M.T., Costa A., Crisci P., De Palma F., Elettore D., Fregosi G., Gesmundo D., Ghinassi C.M., Ghislotti F., Grado P., Gianardi S., Giuliano M., Giuliano R., Lo Conte C., Manfredi S., Mangini G., Marchese C., Martini E., Masseroni E., Pagano R., Parrotta F., Pavese D., Pianto B., Raso M., Ricci M.A., Roti S., Viviani R., Viviano S.,

Regione Lombardia

Bettati A., Bonfanti G., Lucchini R., Masserini L., Rosetta P., Scerini D., Sorte V., Tagliaferro C.

Regione Marche

Branchesi E., Priori A., Rossetti R., Schiaroli S.

Regione Molise

Angelone L., Bendato N., Di Loreto D., Di Ponio S., Ginfagna M., Marino S., Morelli T., Pitisci I., Presutti C., Simonelli M., Venditti G.

Regione Piemonte

Barberis R., Barbieri M., Battistolo C., Bertorello A., Bresatz E., Bugatti P., Calabrese M., Carnino C., Carrabba F., Castaldi C., Cattaneo N., Cocciolo L., Costanzo R., Damiano S., De Luca E., Destradis A., Ferrari P., Gallone A., Gamba M., Garzino A., Ghimenti S., Golemme M., Gramaglia

M., Iannuzzi L., Macario Gioanas A., Miletto F., Modolo G., Montalto Monella A., Musso A., Mutton M., Oliveri M., Paganin A., Pich L., Picone E., Pratesi M., Ramella E., Rizzo G., Ruiu G., Salusso V., Santoro A., Testa G., Tositti P., Villani C.

Provincia Autonoma Trento

Anselmi N., Beozzo D., Bleggi C., Cordin M.V., Felis P., Fellin S., Filosi A., Franzoi D., Gabardi R., Gentilini L., Giuliani M., Guglielmo M.R., Malfatti I., Martinatti A., Moreschini R., Sansoni A., Scalet M.G., Tramontano A., Tremontini M., Valgoi L., Vanzo M.E., Villotti F., Zamboni L., Zottele L.

Regione Puglia

Antonicelli A., Arbore A.M., Armenise M., Bratta F., Brienza M., Calabrese V., Chiarelli M., Convertini P., Di Noi M.R., Durante L., Favale R., Fera G., Fortunato F., Fusco A.R., Giannini E., Insogna S., Laforgia V., Lamarina L., Laviola D., Leonardo A., Lippoplis M.A., Liuzzi A., Manna M.G., Massaro C., Mastrangelo A.M., Mastrogioacomo M.I., Mastropasqua M.S., Mongelli R., Nesta M., Perrone L., Solimeni F.

Regione Sardegna

Agabbio C., Argiolas V., Azzena A., Barria G., Fadda S., Gala N., Irranca A., Langiu G., Lucchetta P., Marras F., Murtas V., Nurcis G., Piras R., Pirastru M.P.G., Pitalis B., Poddi L., Porcu M.G., Sanna T., Sanna V., Sau A.M., Scarpa M., Tolu L., Unali P., Zanetti A.

Regione Sicilia

Amante C., Balbo A., Bellavia M.R., Buscaiono P., Cantone F., Castelli M., Cipriano G., Crapanzano M., Iacono G., Lipari G., Marchica V., Neri A., Pace C.C., Pitti M., Pizzo I., Russo N., Sciascia C., Simeone A., Stallone M. G.

Regione Toscana

Abbate G., Alfaroli E., Barzanti B., Bellugi A., Bizzi L., Boaretti S., Bucchianeri V., Caccialupi D., Cancelli R., Cappelletti A., Caracolli C., Ceccanti A., Di Grado R., Fanucchi G., Gambi L., Garagalli R., Giannini D., Grassini A.M., Mazzanti A., Mereu G., Montini F., Orlandini S., Pandolfi A., Pieroni F., Pinzuti A., Puccetti G., Rinaldi D., Spadini E., Storiotti L., Susini P., Tassini M., Tonelli P., Viani P., Zizzo Y.

Regione Valle D'Aosta

Amoroso S., Echarlod L., Truffa G.

Regione Veneto

Acco C., Bartolini S., Bernardi A.R., Bonaventura P., Bonomo B., Brunetta R., Ceccato R., Chinellato M., Ciambetti C., Daniolo C., De Lazzari S., Ganz D., Granzotto M., Graziotti K., Lamonato N., Ledri R., Manunta S., Marchi S., Marogna V., Martin B., Masiero D., Matterazzo S., Milani S., Mislei R., Pastro F., Perretto P., Peruzzi B., Portinari A.M., Refosco S., Santini L., Scarponi S., Tognetti L., Trevisan L., Veronesi R., Vianello F., Zadra L., Zamperetti A.

INDICE

Presentazione	vii
----------------------------	-----

PARTE A. Coperture vaccinali nei bambini

Obiettivi e metodi	3
Obiettivi	3
Metodi	3
Partecipazione delle Regioni	3
Popolazione in studio	3
Campionamento	4
Fonti di informazione	4
Analisi dei dati	5
Altre vaccinazioni	6
Risultati nazionali	8
Popolazione in studio	8
Coperture vaccinali	9
Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti	12
Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato	12
Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni	13
Altre vaccinazioni	13
Risultati per regione	17
Abruzzo	17
Basilicata	20
Calabria	23
Campania e Napoli	26
Emilia Romagna	31
Lazio e Roma	34
Liguria	39
Lombardia e Milano	42
Marche	47
Molise	50
Piemonte	53
Provincia Autonoma di Trento	56
Puglia	59
Sardegna	62
Sicilia	65
Toscana	68
Valle d' Aosta	71
Veneto	74
Conclusioni	77

PARTE B. Coperture vaccinali negli adolescenti

Obiettivi e metodi	81
Obiettivi.....	81
Metodi	81
Definizione di stato vaccinale.....	81
Coperture vaccinali.....	82
Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni	82
Altre vaccinazioni.....	83
Luogo di esecuzione della vaccinazione e tipo di vaccino	83
Risultati nazionali	84
Popolazione in studio	84
Coperture vaccinali.....	84
Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato	87
Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni	87
Altre vaccinazioni.....	88
Vaccinazione anti-papilloma virus (HPV).....	89
Risultati per regione	91
Abruzzo	91
Basilicata	92
Calabria	93
Campania e Napoli	94
Emilia Romagna	96
Lazio e Roma.....	97
Liguria	99
Lombardia e Milano	100
Marche.....	102
Molise.....	103
Piemonte.....	104
Provincia Autonoma di Trento	105
Puglia.....	107
Sardegna.....	108
Sicilia.....	109
Toscana.....	110
Valle d’Aosta.....	111
Veneto	112
Conclusioni	114
Bibliografia	117

PRESENTAZIONE

Nel 1998 venne condotta per la prima volta un'indagine che coinvolse 19 delle 20 regioni italiane (studio ICONA: Indagine di COpertura vaccinale NAzionale) (1) che permise di stimare la copertura vaccinale nei bambini di età compresa tra 12-24 mesi su tutto il territorio nazionale utilizzando il metodo del campionamento a *cluster*, messo a punto dall'*Expanded Programme of Immunization* (EPI) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (2). I risultati evidenziarono come la copertura vaccinale per difterite, tetano, polio, epatite B fosse elevata in tutte le regioni, quella per la pertosse fosse raddoppiata rispetto ai primi anni '90, raggiungendo il 90%, mentre la percentuale di bambini vaccinati per morbillo fosse ancora insoddisfacente (56% in media a livello nazionale), con grandi differenze tra Regioni.

Il primo studio ICONA fornì, quindi, dati indispensabili per identificare le aree prioritarie di intervento, in particolare l'aumento della copertura vaccinale per morbillo. Tra le azioni che vennero intraprese in tal senso va ricordata la pubblicazione del Piano Nazionale Vaccini (3), della Circolare "Controllo ed eliminazione di morbillo, rosolia e parotite attraverso la vaccinazione" (4), e del nuovo calendario delle vaccinazioni per l'età evolutiva (5). Questo calendario include tutte le vaccinazioni pediatriche per cui esiste una strategia nazionale, senza distinzione tra obbligatorie e non. Inoltre, l'età di vaccinazione per Morbillo, Parotite e Rosolia (MPR) venne anticipata a 12 mesi, in contemporanea con la terza dose delle altre vaccinazioni previste nel primo anno di vita, in modo da ridurre gli accessi ai servizi vaccinali e aumentare quindi l'adesione alla vaccinazione. I risultati di ICONA 1998 evidenziarono inoltre tra i principali motivi di non vaccinazione la mancata offerta gratuita del vaccino; per questo, nel 2001 il vaccino MPR venne incluso tra i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), prevedendo l'offerta gratuita da parte di tutte le regioni e province autonome.

A distanza di cinque anni, venne condotta in tutte le regioni una nuova indagine basata sullo stesso metodo dello studio precedente, denominata ICONA 2003 (6).

I risultati di ICONA 2003 mostrarono un miglioramento rispetto alla precedente indagine e il raggiungimento degli obiettivi nazionali previsti per tutte le vaccinazioni tranne Hib (*Haemophilus influenzae* tipo b) ed MPR; infatti, la stima nazionale di copertura per poliomielite, Diffterite Tetano (DT), epatite b (*Hepatitis B Virus*, HBV) e pertosse era superiore al 95%. Questi risultati erano soddisfacenti anche a livello locale, dato che tutte le aree considerate tranne la Provincia Autonoma (PA) di Bolzano avevano raggiunto il 90%.

La copertura vaccinale per l'Hib, pur essendo ancora inferiore al 95%, risultava aumentata di oltre quattro volte rispetto al 1998, essendo passata dal 20% all'87%, risultato presumibilmente attribuibile al largo uso di vaccini combinati, che associano questa vaccinazione alle altre previste nel primo anno di vita. L'indagine sul tipo di vaccino utilizzato infatti evidenziava come l'85% circa delle vaccinazioni anti-Hib fosse stato effettuato con prodotti combinati.

Per quanto riguarda la vaccinazione MPR, ICONA 2003 mostrava un incremento delle coperture vaccinali in tutte le regioni del centro-sud e una riduzione del divario tra aree geografiche rispetto al 1998; tuttavia la stima di copertura nazionale era ancora inferiore all'80%, assai distante quindi dai valori necessari per interrompere la trasmissione dell'infezione (95%).

I risultati ICONA 2003 evidenziavano inoltre che più del 99% dei bambini vaccinati contro il morbillo riceve un prodotto MPR; il raggiungimento di coperture vaccinali elevate è infatti un obiettivo prioritario di sanità pubblica non solo per eliminare il morbillo, ma anche per prevenire efficacemente la rosolia congenita.

In accordo con gli obiettivi dell'OMS per la Regione Europea e in seguito alla pubblicazione dei dati ICONA, nel 2003 veniva approvato in Italia il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della rosolia congenita (PNEM) (7), con gli obiettivi di interrompere la trasmissione indigena del morbillo e ridurre l'incidenza della rosolia congenita a < 1 caso/100.000 nati vivi, entro il 2007. Le strategie previste dal Piano includevano il miglioramento delle coperture vaccinali per la prima dose di MPR entro i due anni di età e la vaccinazione dei bambini e ragazzi più grandi, incluso il recupero dei bambini e ragazzi non vaccinati in precedenza e la vaccinazione con la seconda dose di MPR a 5-6 anni o a 11-12 anni di età. Tuttavia, mentre i dati di copertura vaccinale per la prima dose di MPR entro i due anni di età vengono raccolti su base annuale dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, non erano disponibili dati nazionali relativi alle vaccinazioni effettuate in età scolare e nell'adolescenza.

Nel 2008, a distanza di cinque anni dalla seconda indagine ICONA e al termine delle attività del PNEM, si è ritenuto opportuno effettuare una nuova indagine nazionale di copertura vaccinale (ICONA 2008), che includesse, oltre ai bambini nel secondo anno di vita, anche gli adolescenti nel sedicesimo anno di età.

I dati raccolti nei bambini hanno permesso di descrivere le coperture vaccinali per Difterite Tetano Pertosse (DTP), polio, HBV, Hib e MPR e hanno consentito di stimare le coperture vaccinali per meningococco C, pneumococco, varicella ed eventuali altri vaccini (es. anti-rotavirus).

I dati raccolti tra gli adolescenti hanno invece colmato la mancanza di dati nazionali sulle vaccinazioni effettuate dopo i primi due anni di vita e hanno permesso di verificare l'impatto delle attività di recupero per la vaccinazione MPR condotte a partire dal 2003 nell'ambito del Piano nazionale di eliminazione (7).

Questo rapporto illustra nella Parte A i risultati dell'indagine condotta nei bambini nel secondo anno di vita e nella Parte B i risultati dell'indagine condotta negli adolescenti nel loro sedicesimo anno di età.

PARTE A
Coperture vaccinali nei bambini

OBIETTIVI E METODI

Obiettivi

Gli obiettivi primari dell'indagine sono stati:

1. Stimare la copertura vaccinale dei bambini nel secondo anno di vita, per i vaccini previsti dal vigente calendario nazionale (9), e in particolare:
 - a) la proporzione di bambini che hanno completato il ciclo primario (3 dosi) per poliomielite, DT, HBV, pertosse, ed Hib;
 - b) la proporzione di bambini vaccinati con una dose di vaccino contro il morbillo, singolo o combinato contro parotite e rosolia (MPR).
2. Stimare la proporzione di bambini di età compresa tra i 12 e i 24 mesi che hanno completato i cicli primari entro i 12 mesi, in accordo con il calendario nazionale.

Gli obiettivi secondari sono stati:

1. Confrontare la copertura vaccinale osservata nel 2008 con quella osservata nella precedente indagine ICONA, nel 2003.
2. Identificare i motivi della mancata o ritardata vaccinazione.
3. Descrivere i vaccini utilizzati e il luogo di esecuzione delle vaccinazioni.
4. Stimare la proporzione di bambini di età compresa tra i 12 e i 24 mesi immunizzati con vaccini non inclusi nel vigente calendario nazionale.

Metodi

Partecipazione delle Regioni

Hanno aderito all'indagine tutte le Regioni tranne il Friuli-Venezia Giulia, l'Umbria e la PA di Bolzano.

In ogni Regione e PA partecipante è stato identificato un coordinatore, il cui compito è stato quello di coordinare l'indagine, individuando un gruppo di lavoro locale ed effettuando la formazione del personale (medici e/o assistenti sanitari) per la selezione del campione e la conduzione delle interviste.

Popolazione in studio

La popolazione in studio era rappresentata da tutti i bambini nati tra il 15 gennaio 2006 e il 15 gennaio 2007, residenti nelle regioni partecipanti al momento del reperimento delle liste anagrafiche. Al momento dello svolgimento dell'indagine questi bambini avevano quindi un'età compresa tra i 12 e i 24 mesi.

Campionamento

In tutte le Regioni e PA partecipanti allo studio, tranne in Valle d'Aosta e in Molise è stato utilizzato un campionamento a *cluster* (2).

Secondo la metodologia EPI, proposta dall'OMS, sono stati identificati 30 gruppi o *cluster*, nel cui ambito sono stati selezionati sette bambini, procedendo come segue:

- costruzione di una lista dei Comuni della regione con il numero di nuovi nati nel 2006 vivi e residenti, fornita dall'ISTAT;
- campionamento sistematico di 30 *cluster*; la probabilità che uno o più *cluster* venissero campionati in un dato Comune era proporzionale al numero di nuovi nati nel 2006 residenti nel Comune stesso.

In ognuno dei 30 *cluster* selezionati, si è provveduto a:

- reperire le liste anagrafiche nominative dei bambini residenti nati tra il 15 gennaio 2006 e il 15 gennaio 2007;
- selezionare dalle liste in modo casuale semplice sette bambini da intervistare, più sette eventuali sostituti.

Il campione finale era quindi costituito in ogni regione da 210 bambini (7 x 30 *cluster*).

Data l'impossibilità di adottare il campionamento a *cluster* in popolazioni di dimensioni limitate, in Valle d'Aosta e in Molise è stato effettuato un campionamento casuale semplice di 100 bambini, a partire dalle liste anagrafiche nominative dei bambini residenti nati tra il 15 gennaio 2006 e il 15 gennaio 2007.

Inoltre, i comuni di Milano, Roma e Napoli sono stati indagati separatamente rispetto al resto delle rispettive Regioni, effettuando un campionamento casuale semplice a partire dalle liste anagrafiche. In questo modo, è stato possibile analizzare a parte le grandi aree metropolitane con oltre 1.000.000 di abitanti, dove si presume che le caratteristiche sociosanitarie della popolazione siano diverse rispetto al resto della popolazione regionale.

Complessivamente sono quindi state condotte 21 diverse indagini (in 17 Regioni e nella PA di Trento, più nei tre comuni di Milano, Roma e Napoli).

Fonti di informazione

I dati sono stati raccolti mediante intervista domiciliare ai genitori dei bambini campionati. Per ognuno dei sette bambini da intervistare sono stati effettuati fino a tre tentativi di contatto telefonico. Se la famiglia non veniva rintracciata per telefono, venivano effettuate fino a due visite domiciliari. Se la famiglia era irreperibile anche alla seconda visita domiciliare, il bambino veniva sostituito.

Le interviste sono state condotte tra gennaio e giugno 2008 in tutte le aree tranne nella Regione Campania, dove le interviste si sono svolte nell'autunno dello stesso anno.

Le interviste sono state condotte dal personale delle Aziende Sanitarie Locali, utilizzando un questionario standardizzato che includeva informazioni socio-demografiche sui bambini e le loro famiglie, sullo stato vaccinale, i motivi di mancata o ritardata vaccinazione, e per le vaccinazioni di più recente introduzione, il motivo di avvenuta vaccinazione. Per quanto riguarda lo stato vaccinale, le date di somministrazione delle vaccinazioni sono state considerate valide solo se era disponibile un certificato vaccinale.

Analisi dei dati

Per archiviare i dati è stato realizzato un database relazionale sviluppato in ambiente MS Access 2007. L'inserimento dei dati è stato effettuato da una ditta esterna, previa verifica in ISS della completezza dei questionari inviati dalle regioni. Per tutelare la privacy i questionari sono stati resi anonimi dalle regioni prima dell'invio all'Istituto per l'inserimento e l'analisi dei dati. Sia durante l'inserimento dei dati che in fase di analisi è stato svolto un accurato controllo di qualità dei dati, che ha considerato la congruenza delle date di nascita e vaccinazione.

L'analisi dei dati è stata effettuata con programmi costruiti utilizzando EPI-INFO versione 3.5.1. Per il calcolo degli Intervalli di Confidenza (IC) delle stime puntuali è stato utilizzato il modulo *C-sample* della medesima versione di EPI-INFO, che consente di calcolare proporzioni, medie, errore standard e IC tenendo in considerazione l'effetto del disegno del campionamento a *cluster*.

C-sample è stato utilizzato anche per ottenere le stime nazionali stratificate per area e pesate per popolazione residente.

Caratteristiche del campione

Sono state descritte le caratteristiche demografiche dei bambini campionati e dei loro genitori. Per valutare la rappresentatività del campione, è stata calcolata con *C-sample* la media pesata di alcuni indicatori per i quali sono disponibili dati nazionali di confronto. In particolare, si è trattato di:

- sesso del bambino, che è stato confrontato con il dato nazionale ISTAT riferito ai nuovi nati nel 2007 (8);
- percentuale di bambini che frequentano il nido, livello di istruzione, tasso di occupazione, ore medie di lavoro settimanali delle madri, che è stato confrontato con i risultati dell'annuario statistico italiano 2007 (8);
- percentuale di bambini nati da almeno un genitore straniero, che è stata confrontata con il dato nazionale ISTAT riferito ai nuovi nati nel 2006 (9).

Definizione di stato vaccinale

Per le vaccinazioni anti-polio, DT, HBV, pertosse e Hib sono state adottate le seguenti definizioni:

- *non vaccinato*: bambino che non ha eseguito alcuna dose o per cui non è documentabile lo stato vaccinale
- *vaccinato*: bambino che al momento dell'intervista è stato vaccinato con tre dosi, indipendentemente dall'età di somministrazione
- *vaccinato in accordo con il calendario vaccinale*: bambino che ha completato il ciclo di base entro i 12 mesi compiuti. Poiché nel definire il rispetto del calendario vaccinale è stato stabilito un margine di tolleranza di un mese rispetto al calendario vigente, che prevede il completamento delle tre dosi entro i 12 mesi, sono stati considerati vaccinati "in tempo" i bambini fino ad un'età anagrafica di 12 mesi e 29 o 30 giorni, a seconda del mese di nascita.

Per la vaccinazione MPR/morbillo sono state considerate le seguenti definizioni:

- *non vaccinato*: bambino che non è stato vaccinato o per cui non è documentabile lo stato vaccinale
- *vaccinato*: bambino che al momento dell'intervista aveva ricevuto una dose.
- *vaccinato in accordo con il calendario vaccinale*: bambino che ha ricevuto una dose di vaccino entro i 15 mesi compiuti.

Coperture vaccinali

Per polio, DT, HBV, pertosse e Hib sono state calcolate due stime puntuali di copertura vaccinale, cioè:

1. la percentuale di bambini vaccinati con tre dosi, indipendentemente dall'età di somministrazione
2. la percentuale di bambini vaccinati in accordo con il calendario vaccinale. Per stimare questa copertura vaccinale sono stati esclusi i bambini che non avevano un certificato vaccinale che attestasse la data di vaccinazione.

Anche per la vaccinazione MPR/morbillo sono state calcolate le seguenti stime puntuali di copertura vaccinale:

1. la percentuale di bambini vaccinati con una dose, sul totale del campione
2. la percentuale di bambini vaccinati entro i 15 mesi, in accordo con il calendario nazionale
3. per garantire la confrontabilità dei dati di ICONA 2008 con quelli ottenuti durante le precedenti indagini ICONA, la copertura vaccinale per morbillo è stata stimata anche per i bambini di età > 15 mesi.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Per ogni vaccinazione sono stati analizzati i motivi del ritardo o della mancata esecuzione.

Le vaccinazioni DT, polio, pertosse, HBV e Hib sono state considerate come un gruppo unico, quindi i bambini vaccinati con meno di tre dosi, o che avevano completato le tre dosi in ritardo rispetto al calendario anche per uno solo di questi vaccini sono stati indagati per i motivi di mancata o ritardata vaccinazione.

Per MPR/morbillo, sono stati considerati i bambini di età compresa tra 12 e 24 mesi non vaccinati o vaccinati dopo il 15 mese.

I motivi sono stati raggruppati in quattro categorie principali:

1. *malattia del bambino*
2. *carezza di informazione del genitore*, che comprende la non conoscenza del vaccino e dell'età appropriata per la vaccinazione, il timore degli effetti collaterali, la convinzione che siano malattie poco pericolose, ecc.
3. *problemi logistici e familiari*, che comprendono l'assenza della famiglia al momento della vaccinazione, la dimenticanza dell'appuntamento vaccinale, la difficoltà di accesso al servizio (orario scomodo, ecc.)
4. *strategia vaccinale*, che comprende il mancato o ritardato invito per la vaccinazione, l'offerta non gratuita o la non disponibilità del vaccino, l'adozione di calendari vaccinali particolari, problemi organizzativi, ecc.

Per la vaccinazione MPR/morbillo, sono stati considerati separatamente l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande e i bambini non vaccinati perché avevano già avuto il morbillo.

Altre vaccinazioni

Nel corso dell'indagine sono state raccolte informazioni sull'esecuzione di altre vaccinazioni disponibili per l'infanzia (anti-influenzale, anti-pneumococcica, anti-meningococcica, anti-varicella, rotavirus e altre vaccinazioni). Dato che alcune di queste vaccinazioni sono

raccomandate per bambini che presentano particolari condizioni di rischio, sono state chieste informazioni sulla presenza di malattie di base.

Per le vaccinazioni contro influenza, pneumococco e meningococco C, è stata stimata la proporzione di bambini vaccinati sia sul totale del campione, sia sui soli bambini con patologie di base. Per l'influenza è stata stimata la proporzione di bambini vaccinati con almeno una dose, mentre per pneumococco e meningococco C è stata stimata la proporzione di bambini con un ciclo vaccinale completo (tre dosi nel primo anno di vita o una dose nel secondo anno).

La copertura vaccinale per la varicella è stata stimata per una dose, sul totale del campione.

La stima delle coperture vaccinali per i bambini a rischio è stata calcolata solo a livello nazionale, in quanto il tipo di campionamento effettuato e l'esiguo numero di bambini con malattie croniche presenti in ogni regione, non hanno consentito una stima regionale sufficientemente accurata.

Per ciascuna vaccinazione sono state inoltre raccolte informazioni sul motivo principale che ha indotto i genitori a far vaccinare il bambino.

RISULTATI NAZIONALI

Popolazione in studio

Complessivamente sono state intervistate le famiglie di 3.806 bambini. Le caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori sono riportate in Tabella A1.

Tabella A1. Caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori; ICONA 2008, dati nazionali

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	3.806		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	11,3%	Età media in anni	36,9	33,6
Nazionalità italiana	99,5%	Nazionalità italiana	91,2%	88,1%
Cittadinanza italiana	95,9%	Cittadinanza italiana	94,0%	92,0%
Età media in mesi	17,6	Almeno un genitore straniero	10,1%	
Età mediana in mesi	18	Genitori entrambi stranieri	7,0%	
Maschi	52,0%	Grado di istruzione		
Frequenza asilo	27,3%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	2,8%	2,2%
Ordine di nascita		<i>Scuola media inferiore</i>	36,5%	29,6%
1	9,7%	<i>Scuola media superiore</i>	46,4%	47,7%
2	68,6%	<i>Università</i>	14,2%	20,5%
3 o più	21,8%	Occupati	n.d.	57,3%
Peso medio alla nascita (grammi)	3.243	Media ore lavoro settimanali	n.d.	31,3

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La percentuale nazionale di sostituzioni è stata dell'11,3% (range 1,4-37%). La percentuale di sostituzioni è stata inferiore al 10% in cinque aree, compresa tra il 10 e il 19% in tredici, e superiore al 20% in tre aree. Il motivo principale è stata l'irreperibilità della famiglia (68,5% dei casi), a seguire il rifiuto a partecipare all'indagine (17,5% dei casi) e altri motivi (14% dei casi). Nel 97% dei casi hanno risposto all'intervista i genitori: la madre nell'85% dei casi e il padre nel 12%. Nel 3% dei casi ha risposto un parente o un'altra persona. È interessante notare che la percentuale di madri di nazionalità italiana è passata dal 93% nel 2003 all'88% nel 2008, mentre la percentuale di bambini con almeno un genitore straniero è aumentata dal 7,6% nel 2003 al 10,1% nel 2008. Il confronto delle caratteristiche socio-demografiche del campione ICONA con i dati ISTAT è illustrato in Figura A1.

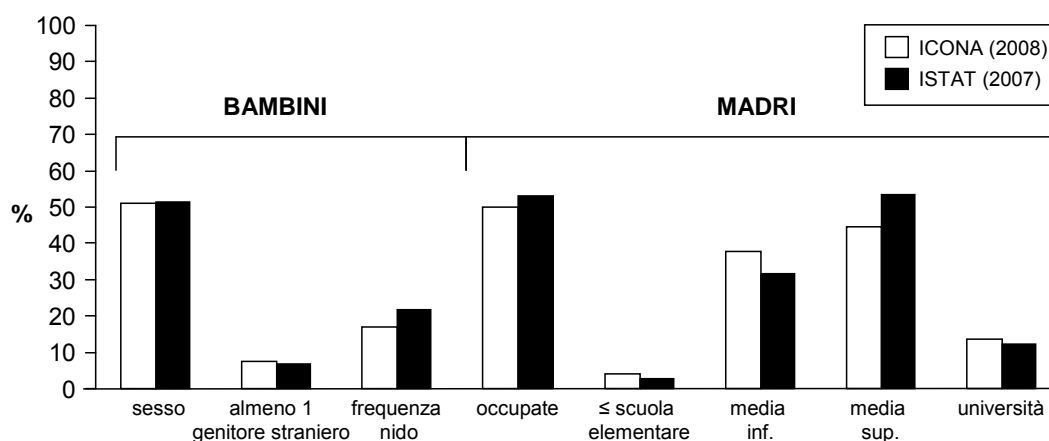


Figura A1. Caratteristiche di bambini e madri: confronto tra risultati ICONA e dati ISTAT

Come si vede, le caratteristiche socio-demografiche dei bambini e delle madri sono in ottimo accordo con i dati ISTAT (8, 9). Anche per quanto riguarda il numero medio di ore lavorative settimanali delle madri lavoratrici, la stima di ICONA è sovrapponibile al dato ISTAT (31,3 ore settimanali ICONA verso 34 ore ISTAT).

Coperture vaccinali

Le stime nazionali di copertura vaccinale sono illustrate in Figura A2.

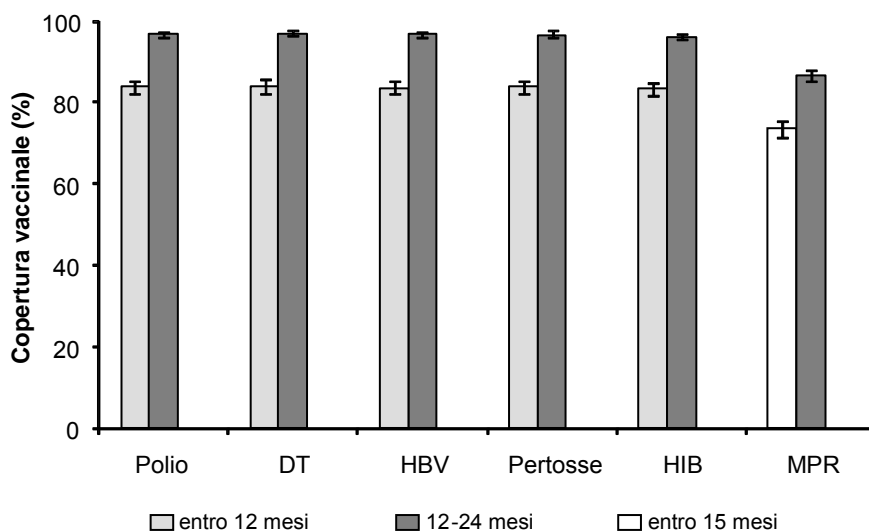


Figura A2. Coperture vaccinali per i bambini tra 12 e 24 mesi di età

In Tabella A2 sono riportate le stime puntuali con i rispettivi IC95% di copertura vaccinale per polio, DT, HBV, pertosse e Hib, rilevate nei bambini di età compresa tra i 12 e i 24 mesi e entro i 12 mesi.

Tabella A2. Copertura vaccinale % (IC95%) tra i 12 e 24 mesi e entro i 24 mesi per polio, DT, HBV, pertosse e Hib

Vaccinazione	Copertura tra i 12 e 24 mesi	Copertura entro i 12 mesi
Polio	96,8 (96,2-97,4)	83,9 (82,3-85,5)
DT	97,0 (96,3-97,6)	84,1 (82,4-85,7)
HBV	96,7 (96,1-97,3)	83,7 (82,1-85,3)
Pertosse	96,6 (96,0-97,7)	83,8 (82,2-85,4)
Hib	96,2 (95,6-96,9)	83,3 (81,7-84,9)

Per MPR/morbillo le stime di copertura vaccinale (%) sono state tra i 12 e 24 mesi 86,5% (IC95%: 85,1-88,0), entro i 15 mesi 73,7% (IC95%: 71,7-75,7) e dopo i 15 mesi 90,2% (IC95%: 88,7-91,7).

La Tabella A3 riporta le coperture vaccinali regionali nei bambini di età compresa tra i 12 e i 24 mesi e per morbillo anche la copertura nei bambini >15 mesi, mentre in Figura A3 sono illustrate le coperture vaccinali regionali per MPR/morbillo nei bambini >15 mesi.

Tabella A3. Copertura vaccinale % tra 12 e 24 mesi, per Regione*

Regione	Polio	DT	Pertosse	HBV	Hib	MPR/ morbillo	MPR/ morbillo > 15 mesi
Abruzzo	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	86,1	95,9
Basilicata	99,0	99,0	99,0	99,0	97,6	86,7	90,5
Calabria	96,2	96,2	96,2	96,2	96,2	81,2	83,6
Campania	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	90,6	90,9
E. Romagna	98,6	99,0	98,6	98,1	97,6	89,0	91,3
Lazio	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	83,2	85,4
Liguria	97,1	97,1	97,1	96,7	96,2	85,2	91,0
Lombardia	100	100	100	100	99,5	94,8	95,8
Marche	98,1	98,6	98,1	98,6	96,2	91,9	91,0
Milano	100	100	99,0	100	97,0	92,0	93,3
Molise	100	100	99,0	100	100	92,0	94,4
Napoli	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	81,0	84,2
PA Trento	97,6	97,6	97,6	97,1	97,1	89,5	88,7
Piemonte	96,7	96,7	96,2	95,7	95,7	91,0	91,4
Puglia	93,8	94,8	93,8	93,8	93,3	84,8	89,5
Roma	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6	78,7	87,5
Sardegna	97,1	97,6	96,7	97,1	97,1	88,1	92,1
Sicilia	93,6	93,6	93,1	94,1	93,1	74,7	81,0
Toscana	95,7	96,2	94,8	95,7	94,8	76,7	89,2
Valle d'Aosta	100	100	100	100	100	93,0	95,9
Veneto	96,2	96,7	96,2	96,2	94,8	88,1	91,0
Italia (IC95%)	96,8 (96,2-97,4)	97,0 (96,3-97,6)	96,6 (96,0-97,7)	96,7 (96,1-97,3)	96,2 (95,6-96,9)	86,5 (85,1-88,0)	90,2 (88,7-91,7)

*Gli IC95% regionali sono riportati nei singoli capitoli

Le coperture vaccinali per polio, DT ed HBV sono > 90% in tutte le aree e > 95% in 17 aree, mentre per pertosse e Hib sono > 95% in 16 e 15 aree rispettivamente.

La copertura vaccinale per MPR/morbillo tra i bambini di età > 15 mesi varia da un minimo del 81,0% in Sicilia, ad un massimo del 95,9% in Abruzzo e Valle d'Aosta. In particolare, la copertura vaccinale è compresa tra l'80 e l'89% in otto aree, compresa tra il 90 e il 95% in dieci, e superiore al 95% in tre aree.

Le coperture considerate sul totale dei bambini tra 12 e 24 mesi sono nettamente inferiori a quelle stimate nei bambini di età > 15 mesi, con valori uguali o superiori al 90% solo in sette aree.

La Tabella A4 illustra le coperture vaccinali a 12 mesi di età, per regione.

I risultati evidenziano la presenza di ritardi vaccinali. A livello nazionale le coperture vaccinali per polio, DT, HBV, pertosse e Hib a 12 mesi sono inferiori dell'11% circa rispetto a quelle rilevate tra i 12 e i 24 mesi. Questa differenza varia da regione a regione, da un minimo del 5% a Milano, a un massimo del 24% a Napoli.

Per il morbillo, la percentuale di bambini vaccinati entro i quindici mesi in accordo con il calendario vaccinale è pari al 73,7%.

Tabella A4. Copertura vaccinale % a 12 mesi per i bambini nati nel 2006 per Regione*

Regione	Polio	DT	Pertosse	HBV	Hib	MPR 1 dose entro 15 mesi
Abruzzo	86,2	86,2	86,2	86,2	86,2	80,5
Basilicata	89,0	89,0	89,0	89,0	88,1	73,1
Calabria	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	81,3
Campania	79,6	79,6	79,6	79,0	79,4	73,4
E. Romagna	88,1	88,1	88,1	87,6	87,1	71,4
Lazio	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	59,9
Liguria	87,6	87,6	87,6	87,1	86,6	74,3
Lombardia	89,5	89,5	89,5	89,0	88,9	86,0
Marche	88,0	88,5	88,0	88,5	87,1	83,3
Milano	95,0	95,0	94,0	95,0	93,0	83,0
Molise	92,0	92,0	91,0	92,0	92,0	69,0
Napoli	67,0	67,0	67,0	67,0	67,0	59,0
PA. Trento	90,9	90,9	90,9	9,9	90,9	85,7
Piemonte	86,1	86,2	85,6	85,2	84,7	86,2
Puglia	80,5	81,4	81,0	80,0	79,9	84,8
Roma	75,3	75,3	75,3	75,3	75,3	69,9
Sardegna	90,4	90,9	90,0	90,4	90,4	74,4
Sicilia	79,7	79,7	79,2	80,2	79,2	57,4
Toscana	87,6	88,1	86,7	87,6	86,2	68,6
Valle d'Aosta	89,0	89,0	89,0	90,0	89,0	73,0
Veneto	80,0	80,5	80,5	80,0	79,5	75,2
Italia (IC95%)	83,9 (82,3-85,5)	84,1 (82,4-85,7)	83,8 (82,2-85,4)	83,7 (82,1-85,3)	83,3 (81,7-84,9)	73,7 (71,7-75,7)

*Gli IC95% regionali sono riportati nei singoli capitoli

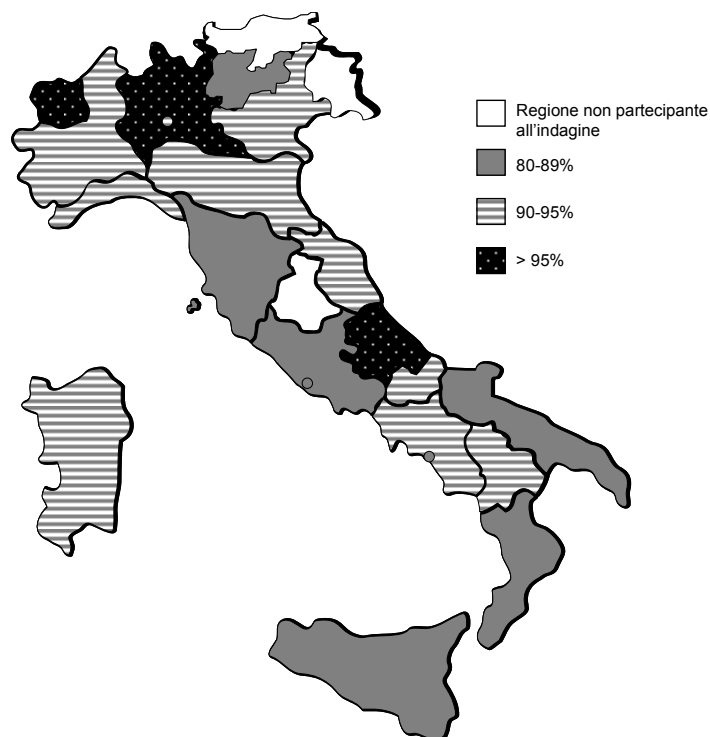


Figura A3. MPR/morbillo:coperture vaccinali regionali in bambini nati nel 2006 di età > 15 mesi

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A4 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli ottenuti dall'indagine ICONA 2003, condotta con la stessa metodologia sulla coorte di nascita del 2001 e dall'indagine del 1998 condotta sulla coorte di nascita del 1996.

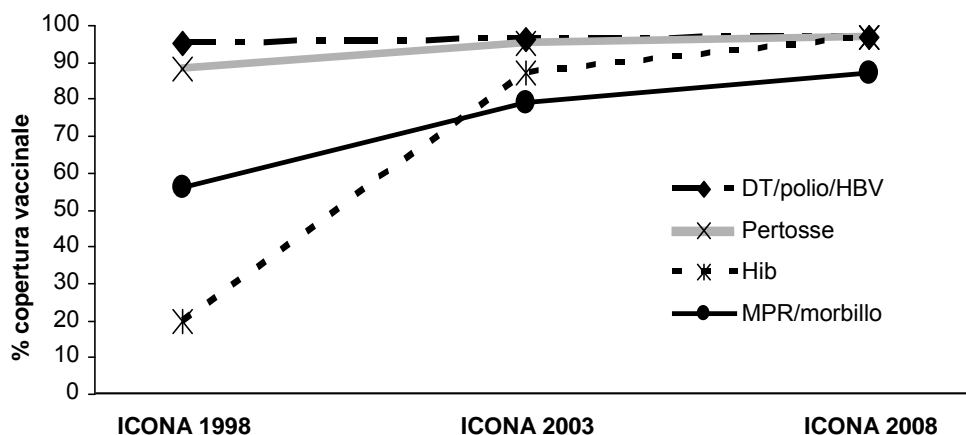


Figura A4. Confronto fra le stime di copertura vaccinale nazionale per i bambini tra i 12 e i 24 mesi di età (ICONA 2008, 2003 e 1998)

Le coperture vaccinali per polio, DT ed epatite B non mostrano variazioni di rilievo nel periodo in esame e sono superiori al 95%. La copertura vaccinale per pertosse mostra un incremento dal 1998 al 2003, quando raggiunge il 95%, valore che mantiene anche nel 2008. La copertura vaccinale per Hib invece è passata, nell'arco di un decennio, da coperture del 20% a coperture superiori al 95%. Per le vaccinazioni contro polio, DT, pertosse e Hib sono quindi stati raggiunti gli obiettivi prefissati dal Piano Sanitario Nazionale.

La copertura vaccinale per MPR calcolata sui bambini di età superiore ai 15 mesi è passata dal 56% nel 1998 al 90,2% nel 2008. Si apprezza quindi un notevole miglioramento, tuttavia la copertura raggiunta è ancora inferiore all'obiettivo del Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita che prevede il raggiungimento di una copertura vaccinale del 95%.

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

L'informazione sulla sede di esecuzione delle vaccinazioni è nota per il 91% delle dosi di MPR/morbillo e per il 98,6% delle dosi di polio, DT, HBV, pertosse e Hib.

Il 96% di tutte le vaccinazioni è stato effettuato presso la ASL mentre il rimanente 4% presso il pediatra/medico di famiglia o altre strutture.

L'informazione sul tipo di vaccino è nota per il 65% delle prime dosi di polio, DT, pertosse, HBV e Hib e il 56% delle dosi di MPR/morbillo. Nel 99% dei casi è stato somministrato un vaccino esavalente, mentre per la vaccinazione anti-morbillo è stato utilizzato il vaccino MPR nel 99% delle dosi.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

I motivi di mancata/ritardata vaccinazione a livello nazionale sono illustrati in Tabella A5.

Tabella A5. Motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	% bambini
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	48,7
	Carenza di informazione	5,3
	Problemi logistici e familiari	11,6
	Strategia vaccinale	3,9
	Altro	3,4
	Non noto	27,1
	<i>Totale</i>	<i>100</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	32,8
	Carenza di informazione	9,9
	Problemi logistici e familiari	6,5
	Strategia vaccinale	3,4
	Aspetta che il bambino sia più grande	8,8
	Già avuto il morbillo	0,5
	Altro	4,0
	Non noto	34,1
	<i>Totale</i>	<i>100</i>

Analogamente a quanto rilevato nell'indagine ICONA 2003, per le vaccinazioni che hanno raggiunto coperture nazionali superiori al 95% (polio, DT, HBV, pertosse e Hib) il motivo più frequente di mancata/ritardata vaccinazione è la presenza di una malattia intercorrente del bambino riportata nel 48% dei casi, seguita da problemi logistici e familiari. La carenza di informazione dei genitori è riportata come motivo nel 5% dei casi di ritardata o mancata vaccinazione e la strategia vaccinale della ASL nel 4% dei casi. Per la vaccinazione MPR/morbillo, che ha minore copertura vaccinale (86,5%), la presenza di una malattia intercorrente viene riferita come causa nel 33% dei casi, mentre raddoppia la percentuale dei casi che riferiscono come motivo la carenza di informazione. Inoltre il 9% circa delle famiglie riferisce l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande.

Altre vaccinazioni

Dei 3.806 bambini selezionati, 198 (5,2%) presentavano a detta dei genitori una patologia di base. Si trattava in 61 casi di malattie croniche, in 27 di malformazioni congenite, in 4 di deficit della risposta immune, in 5 di diabete e in 101 casi di altre patologie.

In Tabella A6 sono riportate le coperture vaccinali per altre vaccinazioni disponibili per l'infanzia (pneumococco, meningococco C, influenza, varicella, epatite A e altre vaccinazioni). Per i vaccini anti pneumococcico, anti meningococcico C e anti influenzale sono riportate le coperture stimate sia sul totale dei bambini campionati che sui bambini con patologie di base, in quanto questi vaccini sono raccomandati soprattutto in presenza di alcune malattie croniche (9). Sul totale dei bambini campionati, la percentuale di bambini vaccinati con il vaccino pneumococcico 7-valente è pari al 55,1%.

Tabella A6. Coperture vaccinali tra i 12 e i 24 mesi per altre vaccinazioni

Altre vaccinazioni		Copertura vaccinale		
		totale	entro i 12 mesi	tra 12 e 24 mesi
Pneumococco	<i>tutti i bambini</i>	55,1 (52,9-57,3)	46,2 (44,0-48,3)	8,9 (7,8-10,1)
	<i>bambini a rischio</i>	48,9 (42,3-55,4)		
Meningococco C	<i>tutti i bambini</i>	36,9 (34,6-39,1)	5,6 (4,6-6,6)	31,3 (29,1-33,3)
	<i>bambini a rischio</i>	29,9 (23,7-36,0)		
Influenza (almeno 1 dose)	<i>tutti i bambini</i>	1,6 (1,1-2,1)		
	<i>bambini a rischio</i>	2,4 (0,7-4,1)		
Varicella		17,1 (15,7-18,6)		
Epatite A		6,1 (5,1-7,0)		
Altre vaccinazioni	<i>(rotavirus, BCG, ecc.)</i>	0,4 (0,1-0,6)		

Il 46,2% dei bambini (pari all'84% del totale) è stato vaccinato con tre dosi nel primo anno di vita, mentre l'8,9% è stato vaccinato con una dose nel secondo anno di vita. La percentuale di bambini "a rischio" vaccinati è pari al 48,9%. La copertura vaccinale totale per meningococco C è pari al 36,9%. Il 5,6% dei bambini è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita, mentre il 31,3% è stato vaccinato con una sola dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale nei bambini "a rischio" è pari al 29,9%. La copertura vaccinale con almeno una dose di vaccino antinfluenzale è pari al 1,6% sul totale del campione e al 2,4% dei bambini a rischio; quella per varicella è del 17,1% sul totale dei bambini campionati. È interessante notare che le tre Regioni che hanno avviato un programma di vaccinazione universale riportano stime del 49-73%, mentre nelle altre la copertura è inferiore all'11%. Inoltre il 6,1% dei bambini è stato vaccinato per epatite A e lo 0,4% ha ricevuto altre vaccinazioni (rotavirus, BCG, meningococco ACWY, febbre gialla, ecc.). In Tabella A7 sono riportate le coperture vaccinali regionali per pneumococco, meningococco C, varicella e influenza.

Tabella A7. Copertura vaccinale % per altre vaccinazioni per Regione*

Regione	Pneumococco	Meningococco C	Varicella	Influenza
Abruzzo	28,6	15,2	1,9	0,5
Basilicata	94,3	59,0	11,0	1,0
Calabria	51,0	42,3	1,0	-
Campania	29,8	19,9	4,4	1,7
Emilia Romagna	95,2	84,3	1,9	1,9
Lazio	59,4	41,1	1,5	2,5
Liguria	89,5	79,0	3,8	2,4
Lombardia	27,1	23,8	0,5	0,5
Marche	31,6	24,9	-	1,9
Milano	36,0	30,0	1,0	1,0
Molise	56,0	50,0	-	2,0
Napoli	20,0	14,0	1,0	2,0
PA Trento	68,1	21,9	-	1,0
Piemonte	22,4	19,0	0,5	1,0
Puglia	81,9	60,0	49,0	5,2
Roma	62,8	48,9	3,2	2,1
Sardegna	54,7	44,8	-	1,4
Sicilia	86,6	8,4	61,8	-
Toscana	40,5	64,3	5,2	3,3
Valle d'Aosta	44,0	86,0	-	2,0
Veneto	76,2	35,2	72,9	1,0
Italia (IC95%)	55,1 (52,9-57,3)	36,9 (34,6-39,1)	17,1 (15,7-18,6)	1,6 (1,1-2,1)

* Gli IC95% regionali sono riportati nei singoli capitoli

In Figura A5, A6 e A7 sono illustrate le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C e per varicella e messe a confronto con le strategie vaccinali deliberate dalle regioni, aggiornate al 2006, corrispondente all'anno di nascita dei bambini in studio.

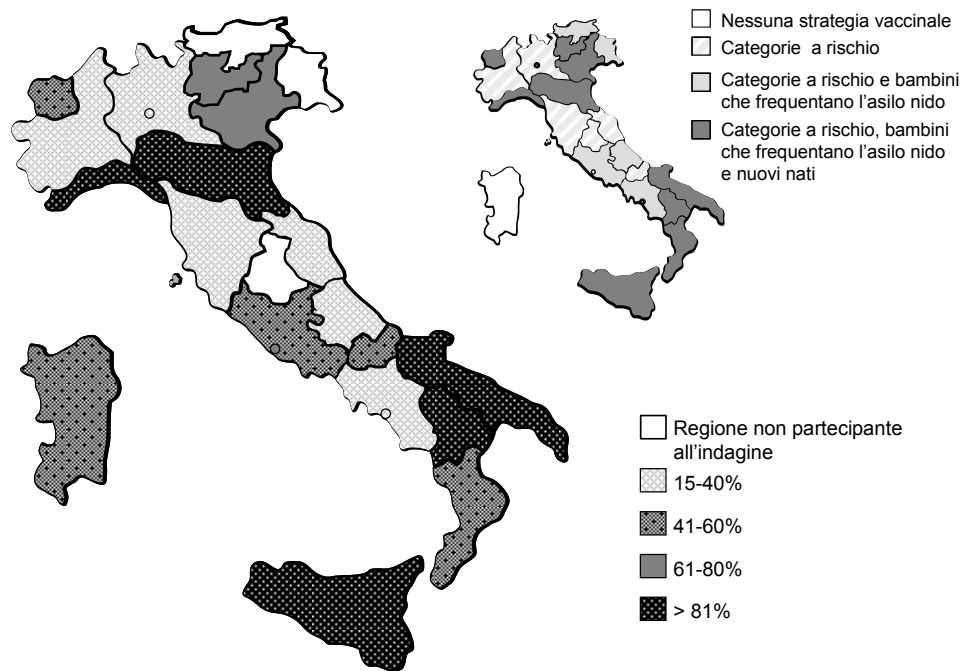


Figura A5. PNEUMOCOCCO: coperture vaccinali per Regione

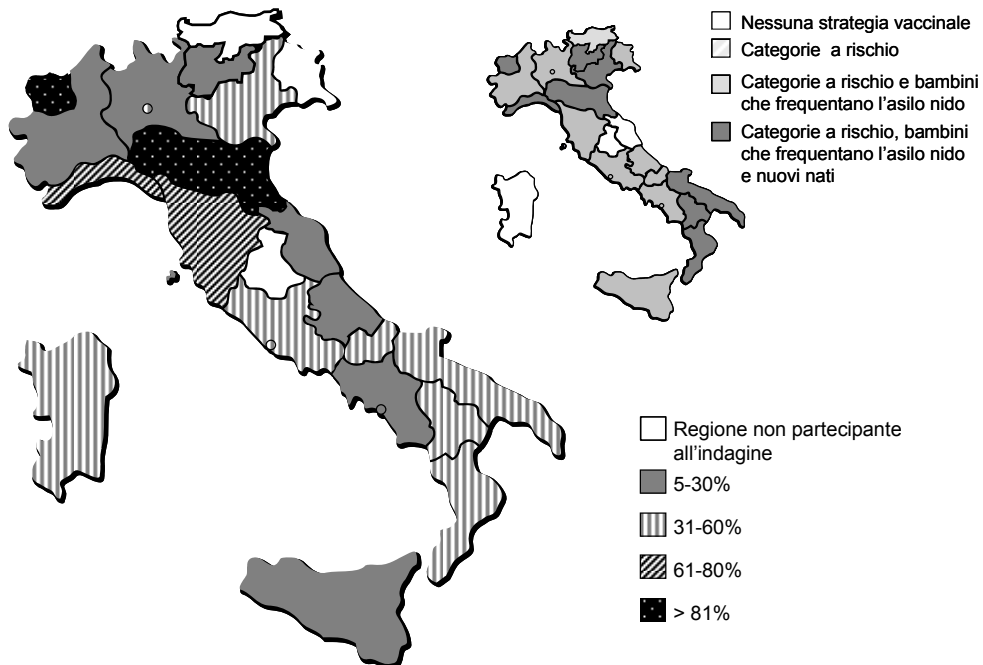


Figura A6. MENINGOCOCCO: coperture vaccinali per Regione

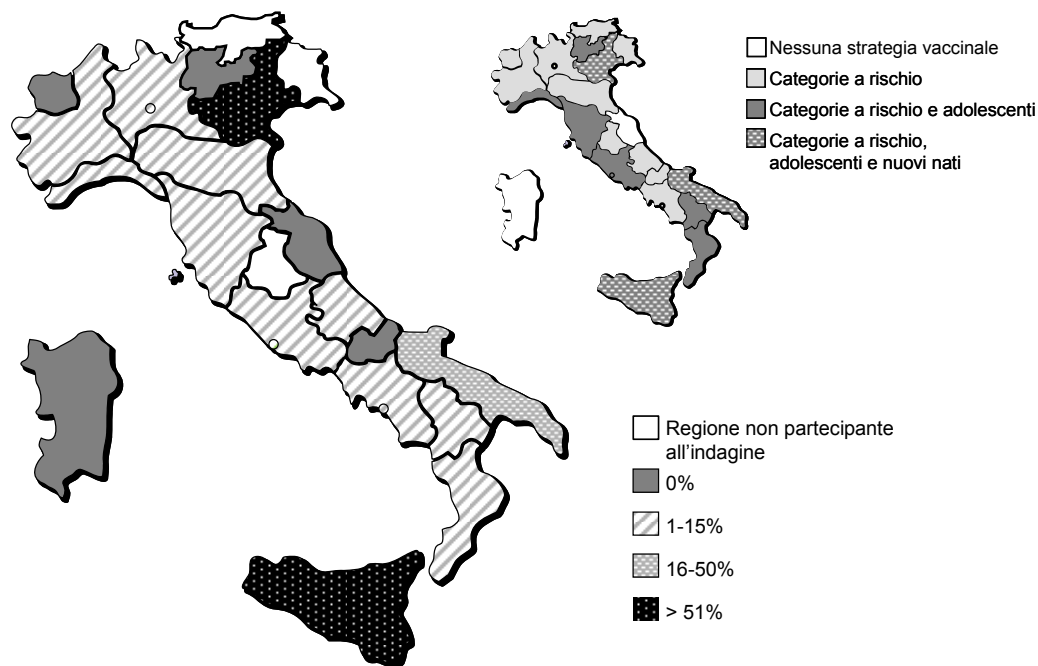


Figura A7. VARICELLA: coperture vaccinali per Regione

Per ciascuna vaccinazione eseguita è stato chiesto per quale motivo era stata effettuata. In Tabella A8 sono riportati i motivi di avvenuta vaccinazione riferiti dagli intervistati.

Tabella A8. Motivo di avvenuta vaccinazione (%) per altre vaccinazioni

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella	Epatite A
Invito del centro vaccinale	33,4	32,2	1,5	41,0	43,8
Offerta gratuita della ASL	3,5	3,3	5,5	4,0	5,3
Consigliata dal pediatra	48,4	45,0	66,2	33,8	25,4
Consigliata da altro operatore sanitario	2,2	3,5	2,1	3,3	4,6
Ritenuto opportuno	9,3	11,4	9,6	12,9	6,7
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,7	1,0	-	0,5	1,2
Altro	1,5	2,0	-	1,3	2,8
Non noto	1,0	1,6	15,1	3,2	10,2
Totale	100	100	100	100	100

RISULTATI PER REGIONE

Abruzzo

La Tabella A9 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A10 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A9. ABRUZZO: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	1,4%	Nazionalità italiana	93,2%	88,0%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	97,1%	95,7%
Cittadinanza italiana	99,0%	Genitori entrambi stranieri	2,4%	
Età media in mesi	17,6	Età media	36,4	33,3
Età mediana in mesi	18	Grado di istruzione		
Bambini con età >15 mesi	145	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,4%	1,0%
Maschi	58,6%	<i>Scuola media inferiore</i>	25,8%	35,4%
Frequenza asilo	17,6%	<i>Scuola media superiore</i>	45,9%	47,1%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	26,8%	16,5%
1	4,7%	Occupati	n.d.*	55,5%
2	73,8%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31
3 o più	21,5%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.268			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A10. ABRUZZO: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	86,2 (81,7-90,7)	96,2 (93,4-99,0)
DT	86,2 (81,7-90,7)	96,2 (93,4-99,0)
Pertosse	86,2 (81,7-90,7)	96,2 (93,4-99,0)
HBV	86,2 (81,7-90,7)	96,2 (93,4-99,0)
Hib	86,2 (81,7-90,7)	96,2 (93,4-99,0)
MPR/morbillo	-	95,9 (91,7-100)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

L'83% delle vaccinazioni anti-MPR/morbillo e l'84% di tutte le altre vaccinazioni sono state somministrate presso le ASL. Il 98% dei bambini vaccinati ha ricevuto un vaccino combinato MPR e il 100% un vaccino esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A10, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 10% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi. Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per tutte le vaccinazioni è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A11). Nel caso di MPR/morbillo, oltre alla presenza di una malattia intercorrente, nel 15% dei casi viene riportata l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande.

Tabella A11. ABRUZZO: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	23 (79,3)
	Carenza di informazione	1 (3,5)
	Problemi logistici e familiari	-
	Strategia vaccinale	-
	Altro	-
	Non noto	5 (17,2)
	<i>Totale</i>	<i>29 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	20 (37,0)
	Carenza di informazione	5 (9,3)
	Problemi logistici e familiari	3 (5,6)
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	8 (14,8)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	2 (3,7)
	Non noto	16 (29,6)
	<i>Totale</i>	<i>54 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A9 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001).

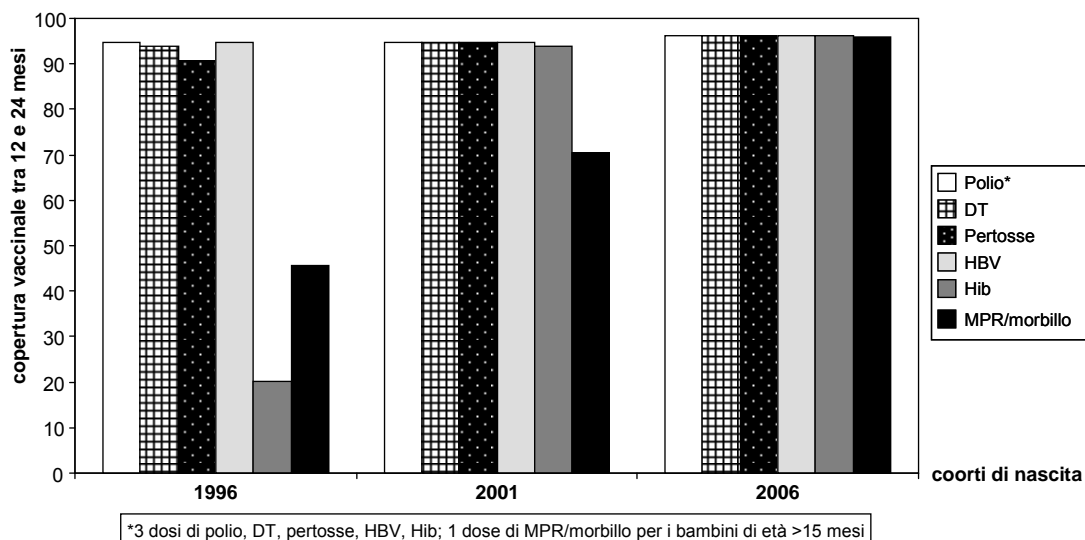


Figura A9. ABRUZZO: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Come si può notare, nel corso di un decennio si è assistito ad un netto miglioramento di tutte le coperture vaccinali. Rispetto al 2003 anche la copertura vaccinale per morbillo è molto migliorata superando il 95% (stima puntuale) nei bambini di età superiore ai 15 mesi.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, influenza e varicella sono illustrate in Tabella A12. Il 28,6% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 21,9% è stato vaccinato nel primo anno di vita e il 6,7% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 15,2%; l'87% dei bambini è stato vaccinato con una dose di vaccino nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per varicella è pari all'1,9% mentre quella per l'influenza è dello 0,5%.

Tabella A12. ABRUZZO: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	28,6 (17,9-39,2)	21,9 (11,3-32,5)	6,7 (2,7-10,6)
Meningococco C	15,2 (8,2-22,2)	1,9 (0,1-3,7)	13,3 (6,9-19,7)
Influenza (almeno 1 dose)	0,5 (0,1-3,6)		
Varicella	1,9 (0,6-6,3)		
Epatite A	-		
Altro	0,5 (0,1-3,6)		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A13.

Tabella A13. ABRUZZO. Determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	23,2	10,8	-	-
Offerta gratuita della ASL	10,1	2,7	-	25
Consigliata dal pediatra	50,7	62,1	-	75
Consigliata da altro operatore sanitario	5,8	5,4	-	-
Ritenuto opportuno	5,8	10,8	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	1,4	2,7	-	-
Altro	1,4	2,7	-	-
Non noto	1,4	2,7	-	-
Totale	100	100	-	100

Basilicata

La Tabella A14 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A15 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A14. BASILICATA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	4,8%	Nazionalità italiana	97,3%	99,5%
Nazionalità italiana	99,5%	Cittadinanza italiana	98,9%	96,3%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	0%	
Età media in mesi	17,5	Età media	33,6	37,3
Età mediana in mesi	17,5	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	137	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	3,8%	0,5%
Maschi	46,4%	<i>Scuola media inferiore</i>	39,1%	28,3%
Frequenza asilo	14,4%	<i>Scuola media superiore</i>	47,3%	55,7%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	9,8%	15,5%
1	8,5%	Occupati	n.d.*	38,3%
2	69,5%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	22,0%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3211			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A15. BASILICATA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	89,0 (84,7-93,4)	99,0 (97,7-100)
DT	89,0 (84,7-93,4)	99,0 (97,7-100)
Pertosse	89,0 (84,7-93,4)	99,0 (97,7-100)
HBV	89,0 (84,7-93,4)	99,0 (97,7-100)
Hib	88,1 (83,6-92,5)	97,6 (95,1-100)
MPR/morbillo	-	90,5 (85,6-95,4)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Il 96% delle vaccinazioni anti-MPR/morbillo e il 97% di tutte le altre vaccinazioni sono state somministrate presso le ASL. Il 94% dei bambini vaccinati ha ricevuto un vaccino combinato MPR e il 100% un vaccino esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A15, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 10% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi. In oltre il 40% dei casi il motivo di mancata vaccinazione non è noto. Quando l'informazione è disponibile, il motivo di mancata/ritardata vaccinazione più frequentemente riportato per tutti i vaccini è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A16). Nel caso del MPR/morbillo, le madri intervistate nell'11% dei casi riferiscono l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande.

Tabella A16. BASILICATA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	10 (43,5)
	Carenza di informazione	-
	Problemi logistici e familiari	3 (13,0)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	-
	Non noto	10 (43,5)
	<i>Totale</i>	<i>23 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	15 (27,3)
	Carenza di informazione	3 (5,5)
	Problemi logistici e familiari	4 (7,2)
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	6 (10,9)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	-
	Non noto	27 (49,1)
	<i>Totale</i>	<i>55 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A10 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 2003 e ICONA 1998.

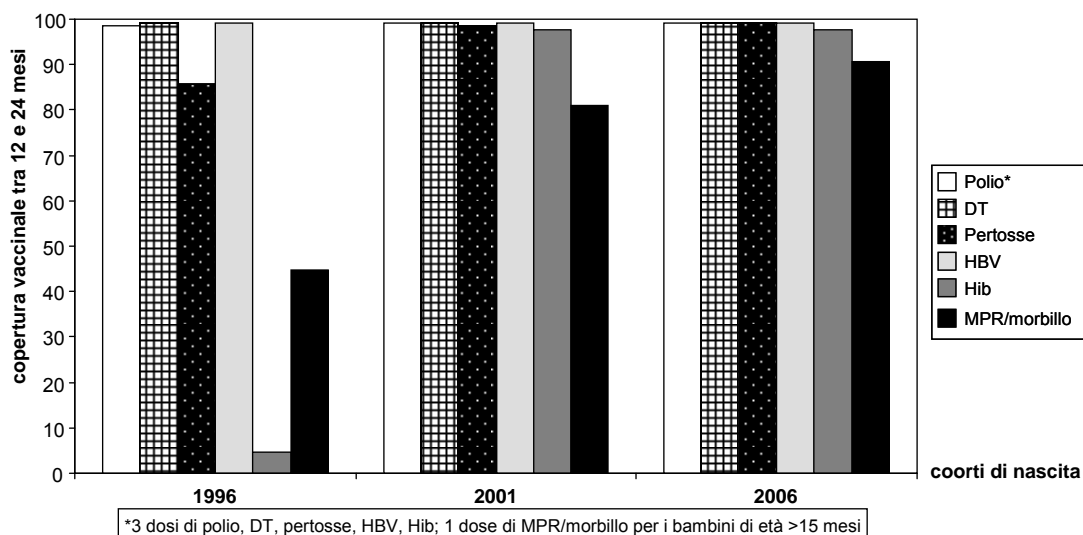


Figura A10. BASILICATA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Le coperture vaccinali per polio, DTP, epatite B e Hib sono rimaste pressoché invariate rispetto al 2003, mentre si osserva un miglioramento della copertura vaccinale per morbillo che è passata dall'81% al 90% nel 2008.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, influenza e varicella sono illustrate in Tabella A17. Il 94,3% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 93,3% è stato vaccinato nel primo anno di vita e l'1% nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 59%; tutti i bambini hanno ricevuto una dose di vaccino nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per varicella è pari al 10,9%, mentre quella per influenza è pari all'1%.

Tabella A17. BASILICATA: coperture vaccinali (% e IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	94,3 (90,4-98,1)	93,3 (89,4-97,2)	1,0 (0,2-3,9)
Meningococco C	59,0 (49,2-68,9)	-	59,0 (49,2-68,9)
Influenza (almeno 1 dose)	1,0 (0,2-3,9)		
Varicella	10,9 (3,7-18,2)		
Epatite A	0,5 (0,1-3,6)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A18.

Tabella A18. BASILICATA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	68,5	57,6	50	17,4
Offerta gratuita della ASL	6,4	13,3	50	34,8
Consigliata dal pediatra	8,9	13,3	-	34,8
Consigliata da altro operatore sanitario	0,5	-	-	-
Ritenuto opportuno	0,5	1,2	-	4,3
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	-	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	15,2	14,6	-	8,7
Totale	100	100	100	100

Calabria

La Tabella A19 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A20 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A19. CALABRIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	208		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	20,2%	Nazionalità italiana	97,9%	94,5%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	98,4%	96,0%
Cittadinanza italiana	99,0%	Genitori entrambi stranieri		
Età media in mesi	17,4	Età media	35,9	32,0
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	128	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	2,6%	6,7%
Maschi	51,2%	<i>Scuola media inferiore</i>	47,1%	33,9%
Frequenza asilo	23,2%	<i>Scuola media superiore</i>	40,5%	47,9%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	9,8%	11,5%
1	13,1%	Occupati	n.d.*	53,3%
2	64,5%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	22,4%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.133			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A20. CALABRIA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	84,1 (76,1-92,2)	96,2 (91,0-100)
DT	84,1 (76,1-92,2)	96,2 (91,0-100)
Pertosse	84,1 (76,1-92,2)	96,2 (91,0-100)
HBV	84,1 (76,1-92,2)	96,2 (91,0-100)
Hib	84,1 (76,1-92,2)	96,2 (91,0-100)
MPR/morbillo	-	83,6 (73,9-93,2)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

La percentuale di dosi di vaccino somministrate presso le ASL è del 99,6 % per DT, polio, HBV, pertosse e Hib e del 100% per MPR/morbillo. Il 100% dei bambini è stato vaccinato con un vaccino esavalente e il 99% con un vaccino MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A20, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 12% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi. Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione sia per DT, polio, HBV, pertosse e Hib che per MPR/morbillo è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A21).

Tabella A21. CALABRIA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	13 (39,4)
	Carenza di informazione	-
	Problemi logistici e familiari	3 (9,1)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	-
	Non noto	17 (51,5)
	<i>Totale</i>	<i>33 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	33 (42,3)
	Carenza di informazione	1 (1,3)
	Problemi logistici e familiari	7 (9,0)
	Strategia vaccinale	1 (1,3)
	Aspetta che il bambino sia più grande	10 (12,8)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	2 (2,6)
	Non noto	24 (30,7)
	<i>Totale</i>	<i>78 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A11 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998.

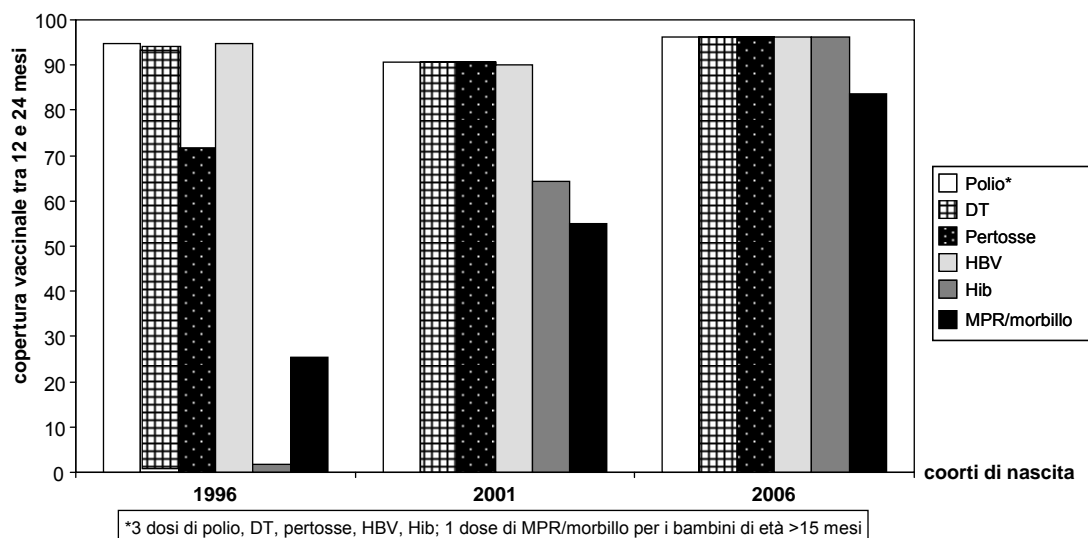


Figura A11. CALABRIA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Rispetto alla coorte di nascita del 2001, le coperture per polio, DTP e HBV sono migliorate, passando dal 90% al 96% e per l'Hib dal 64% al 96%.

Anche la copertura vaccinale per MPR/morbillo è migliorata considerevolmente passando dal 55% all'83,6%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per altre vaccinazioni sono illustrate in Tabella A22. Il 51,0% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 36,1% è stato vaccinato nel primo anno di vita e il 14,9% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 41,8%, per varicella è 1%, mentre nessun bambino risulta vaccinato contro l'influenza.

Tabella A22. CALABRIA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	51,0 (28,3-54,4)	36,1 (23,0-50,1)	14,9 (1,6-8,1)
Meningococco C	42,3 (32,2-52,4)	12,5 (3,3-21,7)	29,8 (20,8-38,8)
Influenza (almeno 1 dose)	-	-	-
Varicella	1,0 (0,2-3,9)	-	-
Altro	-	-	-

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A23.

Tabella A23. CALABRIA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	60,4	66,0	-	100
Offerta gratuita della ASL	0,9	1,0	-	-
Consigliata dal pediatra	35,1	28,2	-	-
Consigliata da altro operatore sanitario	-	-	-	-
Ritenuto opportuno	1,8	33,9	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,9	-	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	0,9	1,0	-	-
Totale	100	100	100	100

Campania e Napoli

Le Tabelle A24 e A24 bis illustrano le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati rispettivamente nella Regione Campania, escluso il capoluogo, e nel comune di Napoli.

Tabella A24. CAMPANIA (escluso il comune di Napoli): caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	181		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	14,9%	Nazionalità italiana	97,8	93,9%
Nazionalità italiana	99,4%	Cittadinanza italiana	100%	97,2%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	-	
Età media in mesi	17,9	Età media	35,7	32,2
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	132	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	5,0%	3,9%
Maschi	47,2%	<i>Scuola media inferiore</i>	40,8%	37,8%
Frequenza asilo	27,6%	<i>Scuola media superiore</i>	44,2%	46,7%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	10,0%	11,7%
1	13,5%	Occupati	n.d.*	31,5%
2	59,5%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	29
3 o più	27,0%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.190			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A24 bis. COMUNE DI NAPOLI: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	16%	Nazionalità italiana	95,8%	96%
Nazionalità italiana	99%	Cittadinanza italiana	96,9%	96%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	2%	
Età media in mesi	17,0	Età media	36,2	33,2
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	57	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	11,5%	11,3%
Maschi	49,5%	<i>Scuola media inferiore</i>	41,7%	45,5%
Frequenza asilo	29,3	<i>Scuola media superiore</i>	39,6%	30,9%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	7,3%	12,4%
1	14,3%	Occupati	n.d.*	27,3%
2	46,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	28
3 o più	39,7%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.129			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Le Tabelle A25 e A25 bis riportano le coperture vaccinali e i relativi IC al 95%, rispettivamente a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi nella Regione Campania, escluso il capoluogo, e nel comune di Napoli.

Tabella A25. CAMPANIA (escluso il comune di Napoli): coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	79,6 (72,2-86,9)	97,2 (94,9-99,6)
DT	79,6 (72,2-86,9)	97,2 (94,9-99,6)
Pertosse	79,6 (72,2-86,9)	97,2 (94,9-99,6)
HBV	79,0 (71,6-86,4)	97,2 (94,9-99,6)
Hib	79,4 (72,0-86,8)	97,2 (94,9-99,6)
MPR/morbillo	-	90,9 (83,3-98,5)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi**Tabella A25 bis. COMUNE DI NAPOLI: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006**

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	67,0 (56,9-76,1)	91,0 (83,6-95,8)
DT	67,0 (56,9-76,1)	91,0 (83,6-95,8)
Pertosse	67,0 (56,9-76,1)	91,0 (83,6-95,8)
HBV	67,0 (56,9-76,1)	91,0 (83,6-95,8)
Hib	67,0 (56,9-76,1)	91,0 (91-91)
MPR/morbillo	-	84,2 (72,1-92,5)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

In Campania la percentuale di dosi somministrate presso le ASL è superiore al 95% per tutti i vaccini. Il 100% dei bambini è stato vaccinato con vaccino esavalente e il 97% con un vaccino MPR.

A Napoli la percentuale di dosi somministrate presso le ASL è superiore al 95% per MPR/morbillo e al 98% per gli altri vaccini. Anche a Napoli il 100% dei bambini è stato vaccinato con un vaccino esavalente e l'88,5% con un vaccino combinato MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Sia in Campania che a Napoli, il motivo di mancata/ritardata vaccinazione per polio, DT, HBV, pertosse e Hib non è riportato rispettivamente nel 24% e nel 36% dei casi.

Nei casi in cui questa informazione è nota, il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione è la presenza di una malattia intercorrente del bambino, seguito da problemi logistici e familiari (Tabella A26).

Per MPR/morbillo, il motivo principale rimane sempre una malattia intercorrente del bambino sia in Campania che a Napoli, seguito dall'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande in Campania e da problemi logistici e familiari a Napoli.

Tabella A26. CAMPANIA E COMUNE DI NAPOLI: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)	
		Campania	Napoli
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	20 (54,1)	13 (39,4)
	Carenza di informazione	1 (2,7)	1 (3,0)
	Problemi logistici e familiari	5 (13,5)	6 (18,2)
	Strategia vaccinale	2 (5,4)	-
	Altro	-	1 (3,0)
	Non noto	9 (24,3)	12 (36,4)
	<i>Totale</i>		37 (100)
MPR/morbillo	Malattia del bambino	20 (37,0)	12 (29,3)
	Carenza di informazione	5 (9,3)	2 (4,9)
	Problemi logistici e familiari	3 (5,6)	4 (9,8)
	Strategia vaccinale	-	1 (2,4)
	Aspetta che il bambino sia più grande	8 (14,8)	-
	Già avuto il morbillo	-	-
	Altro	2 (3,7)	1 (2,4)
	Non noto	16 (29,6)	21 (51,2)
	<i>Totale</i>	54 (100)	41 (100)

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

Le Figure A12 e A12 bis mostrano il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001). Come si può notare, nel corso di un decennio si è assistito ad un netto miglioramento delle coperture vaccinali nella Regione Campania. Rispetto al 2003 non si osservano variazioni della copertura vaccinale per polio, DTP e HBV, mentre si registra un notevole miglioramento delle coperture per Hib e MPR che passano rispettivamente dal 73 % al 97% e dal 77% al 91%.

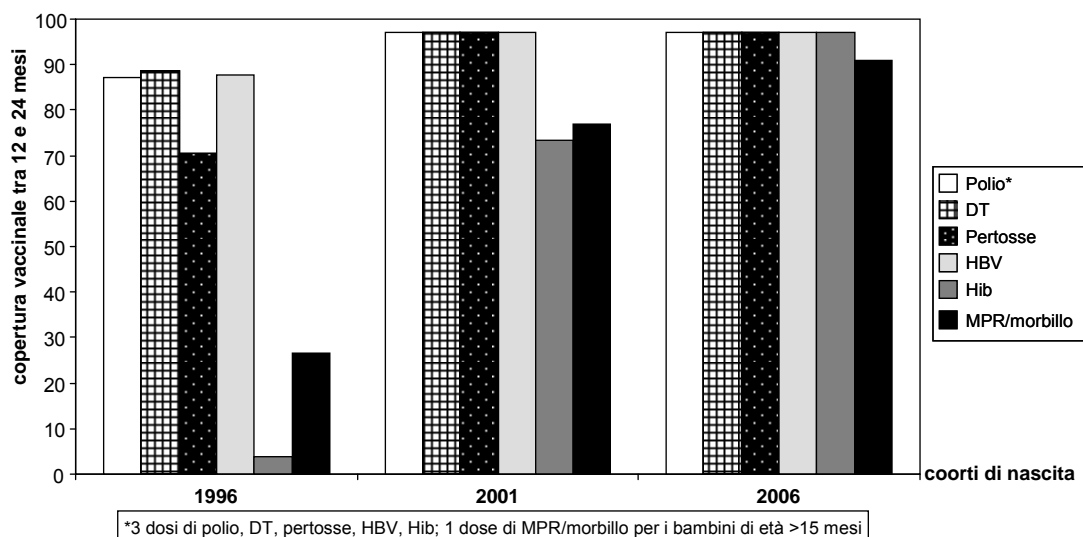


Figura A12. CAMPANIA (escluso il comune di Napoli): confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

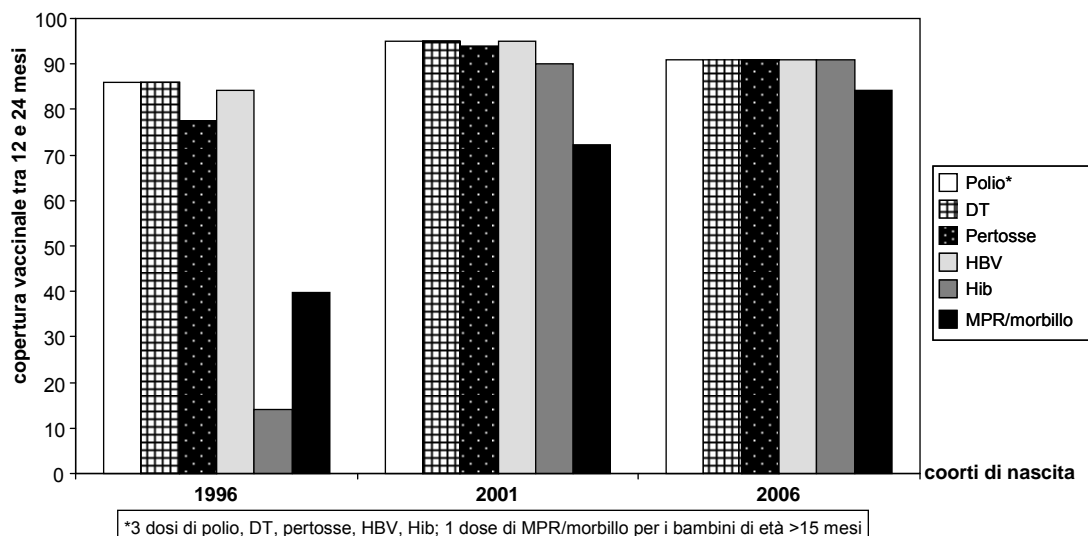


Figura A12 bis. COMUNE DI NAPOLI: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Nel comune di Napoli, rispetto alla coorte di nascita del 2001 le coperture vaccinali per polio, DT ed HBV e pertosse sono diminuite dal 95% al 91% mentre la copertura vaccinale per Hib è rimasta sostanzialmente invariata. La copertura vaccinale per MPR/morbillo è aumentata dal 72% all'84%.

Altre vaccinazioni

In Campania, il 29,8% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 19,3% è stato vaccinato con 2 o 3 dosi nel primo anno di vita e il 10,5% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 19,9%, per varicella al 4,4%, e per influenza all'1,7% (Tabella A27).

Tabella A27. CAMPANIA (escluso il comune di Napoli): coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	29,8 (17,3-42,4)	19,3 (7,0-31,7)	10,5 (5,7-15,3)
Meningococco C	19,9 (9,7-30,1)	1,1 (0,1-8,1)	18,8 (8,7-28,9)
Influenza (almeno 1 dose)	1,7 (0,4-7,2)		
Varicella	4,4 (0,7-23,1)		
Epatite A	0,6 (0,1-4,2)		
Altro	0,6 (0,1-4,2)		

A Napoli, il 20% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 13% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 7% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 14%, per influenza al 2% e per varicella all'1%. (Tabella A27 bis).

Tabella A27 bis. COMUNE DI NAPOLI: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	20,0 (12,7-29,2)	13,0 (7,1-21,2)	7,0 (2,9-13,9)
Meningococco C	14,0 (7,9-22,4)	1,0 (0-5,4)	13,0 (7,1-21,2)
Influenza (almeno 1 dose)	2,0 (0,2-7,0)		
Varicella	1,0 (0-5,4)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A28 e in Tabella A28bis.

Tabella A28. CAMPANIA (escluso il comune di Napoli): determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	8,1	9,5	-	50
Offerta gratuita della ASL	3,2	2,4	33,3	-
Consigliata dal pediatra	64,5	61,9	66,7	12,5
Consigliata da altro operatore sanitario	8,1	7,1	-	25
Ritenuto opportuno	12,9	16,7	-	12,5
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	1,6	-	-	-
Altro	1,6	2,4	-	-
Non noto	-	-	-	-
Totale	100	100	100	100

Tabella A28 bis. COMUNE DI NAPOLI: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	58,8	61,1	50	-
Offerta gratuita della ASL	-	-	-	-
Consigliata dal pediatra	35,4	33,3	50	-
Consigliata da altro operatore sanitario	-	-	-	-
Ritenuto opportuno	5,8	5,6	-	100
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	-	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	-	-	-	-
Totale	100	100	100	100

Emilia Romagna

La Tabella A29 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A30 riporta le stime di copertura vaccinale rispettivamente a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A29. EMILIA ROMAGNA: Caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	10,5%	Nazionalità italiana	83,3%	81,9%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	86,5%	85,6%
Cittadinanza italiana	90,0%	Genitori entrambi stranieri	12,4%	
Età media in mesi	17,7	Età media	37,3	34,2
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	149	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	2,4%	1,9%
Maschi	49,5%	<i>Scuola media inferiore</i>	29,0%	20,1%
Frequenza asilo	33,8%	<i>Scuola media superiore</i>	52,4%	56,0%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	16,2%	22,0%
1	14,4%	Occupati	n.d.*	70%
2	65,8%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	34
3 o più	19,8%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.248			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A30. EMILIA ROMAGNA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	88,1 (82,0-94,2)	98,6 (96,9-100)
DT	88,1 (82,0-94,2)	99,0 (97,7-100)
Pertosse	88,1 (82,0-94,2)	98,6 (96,9-100)
HBV	87,6 (81,6-93,7)	98,1 (96,3-99,9)
Hib	87,1 (81,1-93,1)	97,6 (95,6-99,6)
MPR/morbillo	-	91,3 (86,5-96,1)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Il 98% delle vaccinazioni anti-MPR/morbillo e il 95% di tutte le altre vaccinazioni sono state somministrate presso le ASL.

Il 98,5% dei bambini è stato vaccinato per DT, polio, HBV, pertosse e Hib con un vaccino esavalente e il 100% dei bambini con un vaccino combinato MPR.

Motivazione della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A30, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 10% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi. Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A31). Per la vaccinazione anti-MPR/morbillo, i motivi più frequenti sono la presenza di una malattia intercorrente del bambino e la strategia vaccinale della ASL.

Tabella A31. EMILIA ROMAGNA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	13 (52)
	Carenza di informazione	2 (8)
	Problemi logistici e familiari	5 (20)
	Strategia vaccinale	1 (4)
	Altro	1 (4)
	Non noto	3 (12)
	<i>Totale</i>	<i>25 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	14 (23,7)
	Carenza di informazione	7 (11,9)
	Problemi logistici e familiari	3 (5,1)
	Strategia vaccinale	9 (15,3)
	Aspetta che il bambino sia più grande	1 (1,7)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	-
	Non noto	25 (42,3)
	<i>Totale</i>	<i>60 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A13 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 e ICONA 2003.

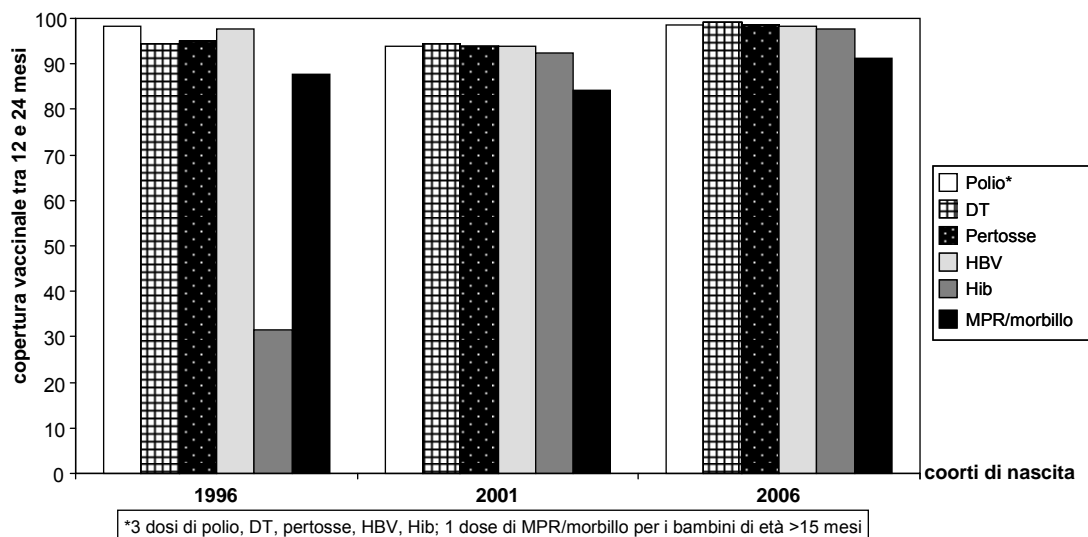


Figura A13. EMILIA ROMAGNA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Tutte le coperture vaccinali sono migliorate rispetto al 2003. Le coperture per polio, DTP, HBV e Hib sono aumentate dal 94% al 98% mentre la copertura per MPR è passata dall'84% al 91%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per altre vaccinazioni sono illustrate in Tabella A32.

Il 95,2% dei bambini campionati sono stati vaccinati contro lo pneumococco; di questi il 94,3% ha ricevuto 2 o 3 dosi di vaccino anti-pneumococcico eptavalente nel primo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari all'84,3%, per varicella e influenza è pari all'1,9%. Il 4,3% dei bambini ha effettuato inoltre altre vaccinazioni.

Tabella A32. EMILIA ROMAGNA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	95,2 (92,3-98,1)	94,3 (91,0-97,6)	0,9 (0,2-3,9)
Meningococco C	84,3 (72,2-91,3)	-	84,3 (72,2-91,3)
Influenza (almeno 1 dose)	1,9 (0,1-3,7)		
Varicella	1,9 (0,1-3,7)		
Epatite A	3,3 (1,0-5,6)		
Altro	1,0 (0,2-3,9)		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A33.

Tabella A33. EMILIA ROMAGNA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	73,8	72,3	-	25
Offerta gratuita della ASL	2,5	2,1	-	-
Consigliata dal pediatra	15,3	15,4	75	50
Consigliata da altro operatore sanitario	-	-	-	-
Ritenuto opportuno	5,9	6,4	-	25
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,5	0,5	-	-
Altro	2,0	2,7	-	-
Non noto	-	0,5	25	-
Totale	100	100	100	100

Lazio e Roma

La Tabella A34 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A34 bis riporta le coperture vaccinali e i relativi IC al 95% rispettivamente a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi.

Tabella A34. LAZIO (escluso il comune di Roma): caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	202		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	14,4%	Nazionalità italiana	92,5%	88,1%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	94,9%	91,5%
Cittadinanza italiana	97,4%	Genitori entrambi stranieri	3,9%	
Età media in mesi	17,9	Età media	36,4	33,0
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	151	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,5%	2,0%
Maschi	49,5%	<i>Scuola media inferiore</i>	37,8%	25,7%
Frequenza asilo	18,8%	<i>Scuola media superiore</i>	50,8%	50,5%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	9,9%	21,8%
1	5,9%	Occupati	n.d.*	53,9%
2	77,3%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	30
3 o più	16,8%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.291			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A34 bis. COMUNE DI ROMA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	94		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	13,8%	Nazionalità italiana	91,1%	84,9%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	92,1%	85,9%
Cittadinanza italiana	96,7%	Genitori entrambi stranieri	5,3%	
Età media in mesi	17,4	Età media	37,8	34,8
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	64	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,1%	1,1%
Maschi	55,9%	<i>Scuola media inferiore</i>	24,4%	15,2%
Frequenza asilo	50,0%	<i>Scuola media superiore</i>	50,0%	48,9%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	24,5%	34,8%
1	8,3%	Madre occupata	n.d.*	64,5%
2	68,8%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31
3 o più	22,9%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.181			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Le Tabelle A35 e A35 bis riportano le coperture vaccinali a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi nella Regione Lazio, escluso il capoluogo, e nel comune di Roma e i relativi IC al 95%.

Tabella A35. LAZIO (escluso il comune di Roma): coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	79,2 (73,3-85,1)	98,5 (96,8-100)
DT	79,2 (73,3-85,1)	98,5 (96,8-100)
Pertosse	79,2 (73,3-85,1)	98,5 (96,8-100)
HBV	79,2 (73,3-85,1)	98,5 (96,8-100)
Hib	79,2 (73,3-85,1)	98,5 (96,8-100)
MPR/morbillo	-	85,4 (76,8-94,1)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi**Tabella A35 bis. COMUNE DI ROMA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006**

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	75,3 (65,2-83,6)	93,6 (86,6-97,6)
DT	75,3 (65,2-83,6)	93,6 (86,6-97,6)
Pertosse	75,3 (65,2-83,6)	93,6 (86,6-97,6)
HBV	75,3 (65,2-83,6)	93,6 (86,6-97,6)
Hib	75,3 (65,2-83,6)	93,6 (86,6-97,6)
MPR/morbillo	-	87,5 (76,8-94,4)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Nel Lazio la percentuale di dosi di vaccino somministrate presso le ASL è del 98% per MPR/morbillo e del 99% per le altre vaccinazioni. Il 100% dei bambini vaccinati ha ricevuto un vaccino esavalente e il 97% un vaccino combinato MPR.

A Roma, la percentuale di dosi di vaccino somministrate presso le ASL è del 93% per MPR/morbillo e del 96% per le altre vaccinazioni. L'informazione sul tipo di vaccino somministrato è disponibile nel 47% dei casi. Il 100% dei bambini vaccinati per i quali l'informazione è disponibile, ha ricevuto un vaccino esavalente e l'84% un vaccino combinato MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Nel Lazio il motivo di mancata/ritardata vaccinazione non è riportato nel 37% dei casi per MPR/morbillo e nel 19% dei casi per tutte le altre vaccinazioni. Nei casi in cui questa informazione è nota, il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino. Anche per MPR/morbillo il motivo riportato più di frequente è una malattia intercorrente del bambino, seguito dalla carenza di informazione dei genitori (Tabella A36).

A Roma il motivo di mancata/ritardata vaccinazione non è riportato nel 21% dei casi per MPR/morbillo e nel 30% dei casi per tutte le altre vaccinazioni. Nei casi in cui questa informazione è nota, per DT, polio, HBV, pertosse e Hib il motivo riportato più di frequente è la

malattia intercorrente del bambino, seguita da problemi logistici e familiari. Per MPR/morbillo il motivo riportato più di frequente è una malattia intercorrente del bambino, seguita dall'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande (Tabella A36).

Tabella A36. LAZIO E COMUNE DI ROMA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)	
		Lazio	Roma
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	28 (66,6)	10 (43,5)
	Carenza di informazione	2 (4,8)	1 (4,3)
	Problemi logistici e familiari	2 (4,8)	4 (17,4)
	Strategia vaccinale	-	-
	Altro	2 (4,8)	1 (4,3)
	Non noto	8 (19,0)	7 (30,5)
	<i>Totale</i>	<i>42 (100)</i>	<i>23 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	30 (37,0)	8 (28,6)
	Carenza di informazione	10 (12,3)	3 (10,7)
	Problemi logistici e familiari	4 (4,9)	3 (10,7)
	Strategia vaccinale	1 (1,2)	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	3 (3,7)	4 (14,3)
	Già avuto il morbillo	-	-
	Altro	3 (3,7)	4 (14,3)
	Non noto	30 (37,2)	6 (21,4)
	<i>Totale</i>	<i>81 (100)</i>	<i>28 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A14 e la figura A14bis mostrano il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 2003 nel Lazio e nel Comune di Roma.

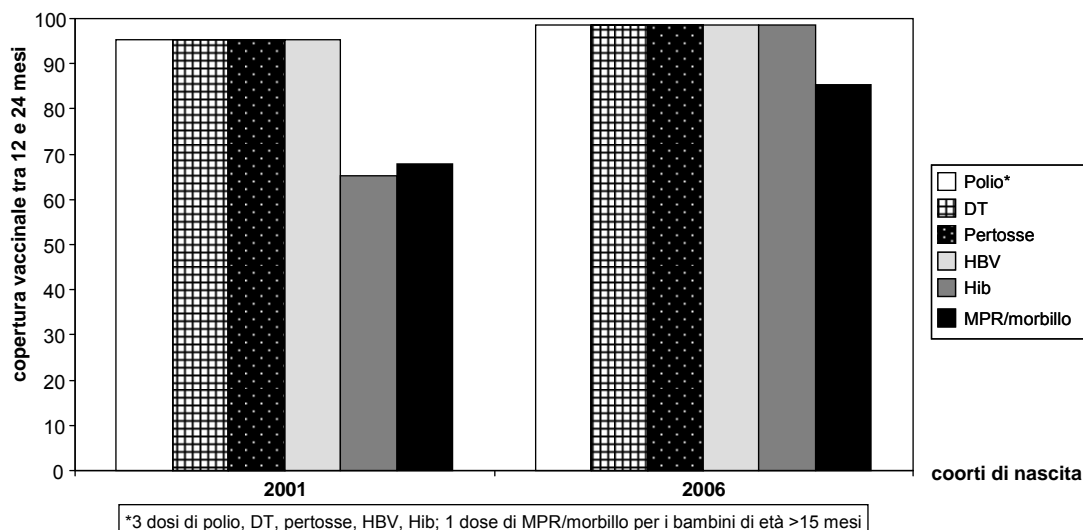


Figura A14. LAZIO (escluso il comune di Roma): confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

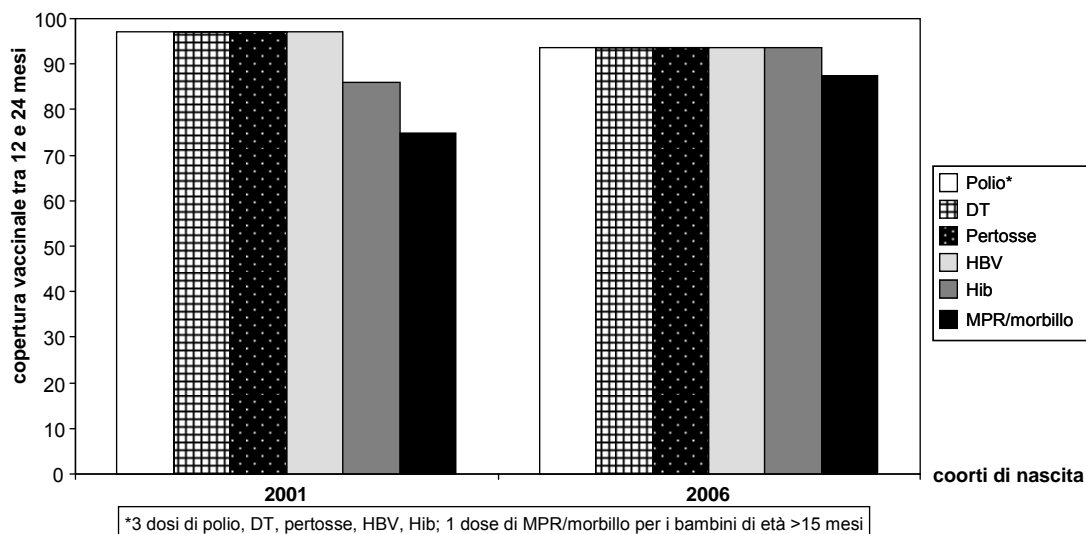


Figura A14bis. COMUNE DI ROMA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Nella Regione Lazio, la copertura vaccinale per polio, DTP e HBV è leggermente migliorata, mentre sono sensibilmente migliorate le coperture vaccinali per Hib e MPR che sono passate rispettivamente dal 65,2% al 98,5% e dal 67,7% all'85,4%.

Nel comune di Roma invece le coperture vaccinali per polio, DTP e HBV sono diminuite dal 97% al 93,6%, mentre sono aumentate quelle per Hib e MPR rispettivamente dall'86% al 93,6% e dal 75% all'87,5%.

Altre vaccinazioni

Nel Lazio il 59,4% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 49,5% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 9,9% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 41,1% complessivamente, e all'11,4% e al 29,7% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. La proporzione di bambini vaccinati contro la varicella è del 1,5% mentre quella dei bambini vaccinati contro l'influenza è del 2,5% (Tabella A37).

Tabella A37. LAZIO (escluso il comune di Roma): coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006.

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	59,4 (48,8-70,0)	49,5 (38,2-60,8)	9,9 (5,3-14,5)
Meningococco C	41,1 (30,0-52,1)	11,4 (5,1-17,6)	29,7 (19,7-39,7)
Influenza (almeno 1 dose)	2,5 (0,9-6,8)		
Varicella	1,5 (0,3-6,5)		
Epatite A	0,5 (0,1-3,7)		

A Roma, il 62,8% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 57,4% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 5,4% con una dose nel secondo anno di vita. La percentuale di bambini a rischio vaccinati contro lo pneumococco è del 53,8%. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 46,2% complessivamente, e al 7,4% e al 41,5% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente, mentre la percentuale di bambini a rischio vaccinati è del 46,2%. La proporzione di bambini vaccinati contro la varicella è del 3,2% mentre quella dei bambini vaccinati contro l'influenza è del 2,1%. Nessun bambino a rischio è stato vaccinato con questi vaccini (Tabella A37 bis).

Tabella A37 bis. COMUNE DI ROMA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	62,8 (52,2-72,5)	57,4 (46,8-67,6)	5,4 (1,7-12,0)
Meningococco C	48,9 (38,5-59,5)	7,4 (3,0-14,7)	41,5 (31,4-52,1)
Influenza (almeno 1 dose)	2,1 (0,3-7,5)		
Varicella	3,2 (0,7-9,0)		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A38 e in Tabella A38 bis.

Tabella A38. LAZIO: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	18,4	20,7	-	33,0
Offerta gratuita della ASL	2,9	-	-	-
Consigliata dal pediatra	68,4	67,4	60	67,0
Consigliata da altro operatore sanitario	2,2	3,4	-	-
Ritenuto opportuno	6,6	5,3	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,7	1,1	-	-
Altro	0,7	-	-	-
Non noto	-	2,1	40	-
Totale	100	100	100	100

Tabella A38 bis. COMUNE DI ROMA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	15,5	13,0	-	-
Offerta gratuita della ASL	4,2	5,6	-	-
Consigliata dal pediatra	64,8	59,3	100	33,0
Consigliata da altro operatore sanitario	1,4	3,7	-	33,0
Ritenuto opportuno	8,5	13,0	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	2,8	-	-	-
Altro	1,4	1,8	-	-
Non noto	1,4	3,6	-	34,0
Totale	100	100	100	100

Liguria

La Tabella A39 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A40 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A39. LIGURIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	12,9%	Nazionalità italiana	89,4%	88,6%
Nazionalità italiana	99,0%	Cittadinanza italiana	90,4%	89,5%
Cittadinanza italiana	93,7%	Genitori entrambi stranieri	8,6%	
Età media in mesi	17,5	Età media	37,0	33,6
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	134	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,9%	1,9%
Maschi	51,2%	<i>Scuola media inferiore</i>	28,8%	20,1%
Frequenza asilo	28,6%	<i>Scuola media superiore</i>	50,0%	55,1%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	19,3%	22,9%
1	8,2%	Occupati	n.d.*	62,4%
2	73,2%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	18,6%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.192			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A40. LIGURIA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	78,9 (73,5-84,3)	97,1 (95,0-99,3)
DT	82,7 (77,6-87,7)	97,1 (95,0-99,3)
Pertosse	78,9 (73,5-84,3)	97,1 (95,0-99,3)
HBV	79,4 (74,0-84,8)	96,7 (94,4-99,0)
Hib	78,9 (73,5-84,3)	96,2 (93,8-98,6)
MPR/morbillo	-	91,0 (84,5-97,6)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Sono state somministrate presso le ASL l'85% circa di tutte le vaccinazioni.

Oltre il 99% dei bambini è stato vaccinato con un vaccino esavalente e il 94% con un vaccino MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A40, la copertura vaccinale a 12 mesi è inferiore dell'11% circa rispetto a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT/polio/HBV e pertosse è una malattia intercorrente del bambino (Tabella A41). L'informazione per la vaccinazione anti-Hib manca nel 33% dei bambini; nei restanti casi vengono riportati soprattutto altri motivi e malattie intercorrenti. Per MPR/morbillo, la maggioranza delle madri riferisce l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande. Anche la carenza di informazione è un motivo frequente di mancata vaccinazione.

Tabella A41. LIGURIA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	18 (69,2)
	Carenza di informazione	3 (11,5)
	Problemi logistici e familiari	2 (7,7)
	Strategia vaccinale	1 (3,9)
	Altro	-
	Non noto	2 (7,7)
	<i>Totale</i>	<i>26 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	22 (40,7)
	Carenza di informazione	5 (9,3)
	Problemi logistici e familiari	1 (1,8)
	Strategia vaccinale	2 (3,7)
	Aspetta che il bambino sia più grande	4 (7,4)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	5 (9,3)
	Non noto	15 (27,8)
	<i>Totale</i>	<i>54 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A15 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001).

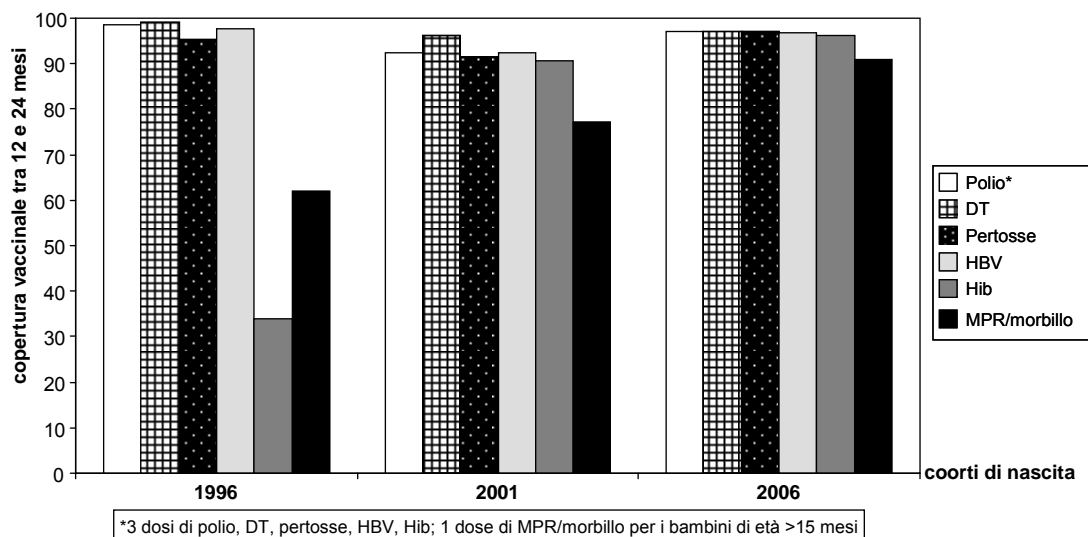


Figura A15. LIGURIA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Nel periodo in esame, le coperture vaccinali per polio, DTP, pertosse e HBV, pur con piccole oscillazioni, si mantengono su valori elevati dal 1998, mentre si evidenzia un incremento progressivo della copertura vaccinale per Hib che passa dal 33,8% del 1998 al 96,2% del 2008 e per MPR che passa dal 62,1 % al 91%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per influenza, pneumococco e varicella sono illustrate in Tabella A42. L'89,5% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, l'87,6% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e l'1,9% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 79% complessivamente, e al 7,1% e al 71,9% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. La proporzione di bambini vaccinati per la varicella è del 3,8% mentre per l'influenza è del 2,4%.

Tabella A42. LIGURIA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	89,5 (84,9-94,2)	87,6 (82,8-92,4)	1,9 (0,1-3,7)
Meningococco C	79,0 (71,2-86,9)	7,1 (0,9-13,4)	71,9 (61,6-82,1)
Influenza (almeno 1 dose)	2,4 (0,8-6,6)		
Varicella	3,8 (0,4-7,2)		
Epatite A	1,4 (0,5-4,4)		
Altro	0,5 (0,1-3,6)		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A43.

Tabella A43. LIGURIA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	25,2	23,4	-	12,5
Offerta gratuita della ASL	8,0	6,3	-	-
Consigliata dal pediatra	46,2	49,7	60	62,5
Consigliata da altro operatore sanitario	6,5	6,3	-	12,5
Ritenuto opportuno	11,6	12,6	40	12,5
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,5	0,6	-	-
Altro	0,5	-	-	-
Non noto	1,5	1,2	-	-
Totale	100	100	100	100

Lombardia e Milano

Le Tabelle A44 e A44 bis illustrano le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati rispettivamente nella Regione Lombardia, escluso il capoluogo, e nel comune di Milano.

Tabella A44. LOMBARDIA (escluso il comune di Milano): caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	19,5%	Nazionalità italiana	89,9%	84,2%
Nazionalità italiana	99,5%	Cittadinanza italiana	90,8%	87,5%
Cittadinanza italiana	93,3%	Genitori entrambi stranieri	8,1	
Età media in mesi	17,9	Età media	37,5	33,8
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	166	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,9%	0,9%
Maschi	52,9%	<i>Scuola media inferiore</i>	32,9%	31,0%
Frequenza asilo	26,2%	<i>Scuola media superiore</i>	51,9%	47,1%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	13,3%	21,0%
1	5,5%	Occupati	n.d.*	72,7%
2	74,1%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31
3 o più	20,4%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.280			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A44 bis. COMUNE DI MILANO: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	37%	Nazionalità italiana	82,8%	79,0%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	84,5%	81,8%
Cittadinanza italiana	90,7%	Genitori entrambi stranieri	14,0%	
Età media in mesi	17,6	Età media	38,6	36,2
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	89	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,0%	1,0%
Maschi	57,0%	<i>Scuola media inferiore</i>	19,2%	16,0%
Frequenza asilo	51,0%	<i>Scuola media superiore</i>	38,4%	34,0%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	41,4%	49,0%
1	9,3%	Madre occupata	n.d.*	75,0%
2	75,9%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	34
3 o più	14,9%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.254			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Le Tabelle A45 e A45 bis riportano le coperture vaccinali a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi e i relativi IC al 95%.

Tabella A45. LOMBARDIA (escluso il comune di Milano): coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	89,5 (84,0-94,9)	100
DT	89,5 (84,0-94,9)	100
Pertosse	89,5 (84,0-94,9)	100
HBV	89,0 (83,5-94,6)	100
Hib	88,9 (83,5-94,4)	99,5 (98,5-100)
MPR/morbillo	-	95,8 (92,4-99,1)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi**Tabella A45 bis. COMUNE DI MILANO: coperture vaccinali% (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006**

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	95,0 (88,7-98,4)	100
DT	95,0 (88,7-98,4)	100
Pertosse	94,0 (87,4-97,8)	99,0 (94,6-100)
HBV	95,0 (88,7-98,4)	100
Hib	93,0 (86,1-97,1)	97,0 (97,0-97,0)
MPR/morbillo	-	93,3 (85,9-97,5)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

In Lombardia la percentuale di dosi somministrate presso le ASL è superiore al 99,5% per MPR/morbillo e al 98% per tutti gli altri vaccini. Il 100% dei bambini ha ricevuto un vaccino esavalente e il 94% un vaccino combinato MPR.

A Milano la percentuale di dosi di vaccino somministrate presso le ASL è del 100% per MPR/morbillo e superiore al 98% per tutti gli altri vaccini. L'informazione sul tipo di vaccino somministrato è disponibile per il 43% dei bambini. Di questi, il 100% ha ricevuto un vaccino MPR e l'86% ha ricevuto un vaccino esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

In Lombardia, il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino, mentre a Milano sono i problemi logistici e familiari (Tabella A46).

Per MPR/morbillo, in Lombardia viene riportata con maggiore frequenza la presenza di una malattia intercorrente del bambini, mentre a Milano il motivo più frequente è la carenza di informazione dei genitori.

Tabella A46. LOMBARDIA E COMUNE DI MILANO: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)	
		Lombardia	Milano
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	6 (27,3)	1 (20)
	Carenza di informazione	-	1 (20)
	Problemi logistici e familiari	5 (22,7)	2 (40)
	Strategia vaccinale	5 (22,7)	-
	Altro	1 (4,6)	-
	Non noto	5 (27,7)	1 (20)
	<i>Totale</i>		22 (100)
MPR/morbillo	Malattia del bambino	11 (37,9)	2 (11,8)
	Carenza di informazione	2 (6,9)	6 (35,2)
	Problemi logistici e familiari	3 (10,3)	2 (11,8)
	Strategia vaccinale	1 (3,5)	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	-	-
	Già avuto il morbillo	1 (3,5)	-
	Altro	2 (6,9)	-
	Non noto	9 (31,0)	7 (41,2)
	<i>Totale</i>	29 (100)	17 (100)

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

Le Figure A16 e A16 bis mostrano il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001).

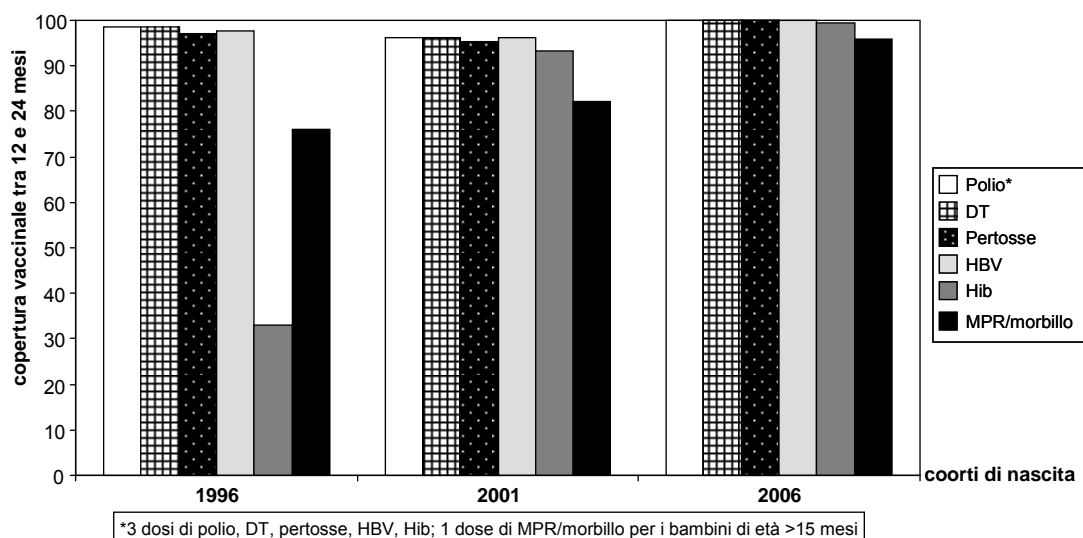


Figura A16. LOMBARDIA (escluso il comune di Milano): confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

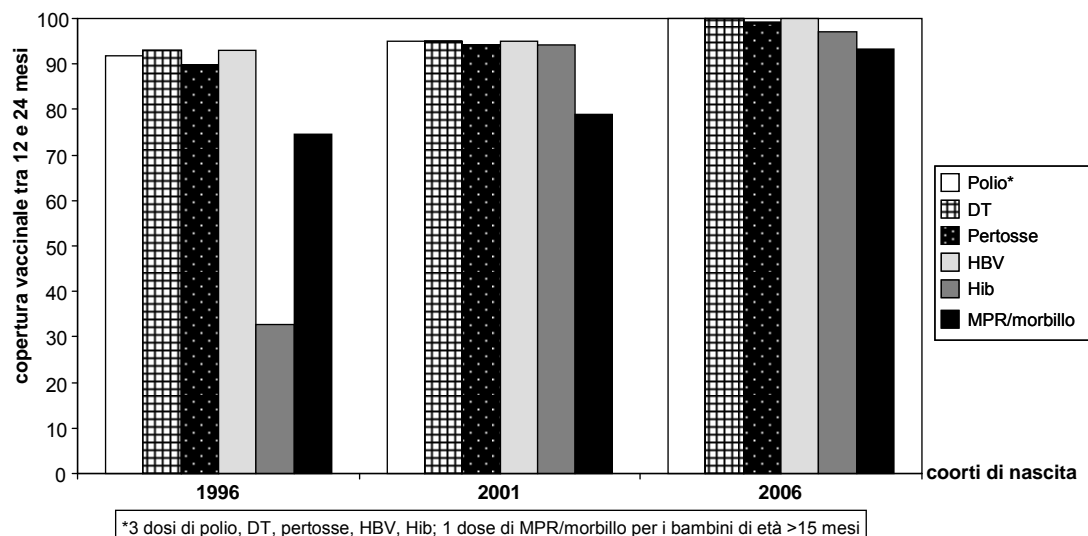


Figura A16 bis. COMUNE DI MILANO: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Come si può notare dai grafici, nel corso di un decennio sia nella Regione Lombardia che nel comune di Milano si è assistito ad un netto miglioramento di tutte le coperture vaccinali che hanno raggiunto una stima puntuale del 100% per polio, DT e HBV, in entrambe le aree e una copertura per MPR del 95,8% in Lombardia e del 93,3% nel comune di Milano.

Altre vaccinazioni

In Lombardia, il 27,1% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 14,7% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 12,4% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 23,8% complessivamente, e al 4,8% e al 19% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. Le coperture vaccinali per varicella, influenza e epatite A sono pari a 0,5% (Tabella A47).

Tabella A47. LOMBARDIA (escluso il comune di Milano): coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	27,1 (18,9-35,4)	14,7 (8,4-21,1)	12,4 (7,2-17,6)
Meningococco C	23,8 (15,1-32,4)	4,8 (1,0-8,6)	19,0 (11,7-26,3)
Influenza (almeno 1 dose)	0,5 (0,1-3,6)		
Varicella	0,5 (0,1-3,6)		
Epatite A	0,5 (0,1-3,6)		
Altro	0,5 (0,1-3,6)		

Nel comune di Milano il 36% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 30% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 6% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 30% complessivamente, e al 6% e al 24% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. Le coperture vaccinali per varicella, influenza e epatite A sono pari a 1% (Tabella A47 bis).

Tabella A47bis. COMUNE DI MILANO: coperture vaccinali% (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	36,0 (26,6-46,2)	30,0 (21,2-40,0)	6,0 (2,2-12,6)
Meningococco C	30,0 (21,1-40,0)	6,0 (2,2-12,6)	24,0 (16,0-33,6)
Influenza (almeno 1 dose)	1,0 (0-5,4)		
Varicella	1,0 (0-5,4)		
Epatite A	1,0 (0-5,4)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A48 e in Tabella A48bis.

Tabella A48. LOMBARDIA (escluso il comune di Milano): determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	3,1	1,8	-	-
Offerta gratuita della ASL	4,6	3,6	-	-
Consigliata dal pediatra	75,4	74,5	-	-
Consigliata da altro operatore sanitario	-	3,6	-	-
Ritenuto opportuno	12,3	9,2	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	1,8	-	-
Altro	3,1	5,5	-	-
Non noto	1,5	-	-	100
Totale	100	100	-	100

Tabella A48 bis. COMUNE DI MILANO: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	7,3	6,3	-	-
Offerta gratuita della ASL	3,6	6,3	-	-
Consigliata dal pediatra	61,8	62,5	100	100
Consigliata da altro operatore sanitario	-	3,1	-	-
Ritenuto opportuno	23,6	15,6	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	1,8	3,1	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	1,8	3,1	-	-
Totale	100	100	100	100

Marche

La Tabella A49 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A50 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95% .

Tabella A49. MARCHE: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	209		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	10,5%	Nazionalità italiana	85,5%	81,3%
Nazionalità italiana	97,1%	Cittadinanza italiana	89,3%	84,5%
Cittadinanza italiana	92,6%	Genitori entrambi stranieri	10,0%	
Età media in mesi	17,5	Età media	37,5	33,8
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	144	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	1,5%	1,4%
Maschi	52,4%	<i>Scuola media inferiore</i>	35,3%	28,8%
Frequenza asilo	30,15	<i>Scuola media superiore</i>	45,4%	50,0%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	17,9%	19,8%
1	15,7%	Occupati	n.d.*	70,3%
2	63,7%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	20,6%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.341			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A50. MARCHE: coperture vaccinali% (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	88,0 (83,6-92,5)	98,1 (95,8-100)
DT	88,5 (83,9-93,0)	98,6 (96,4-100)
Pertosse	88,0 (83,1-92,9)	98,1 (95,8-100)
HBV	88,5 (83,9-93,0)	98,6 (96,4-100)
Hib	87,1 (82,2-92,0)	96,2 (93,0-99,3)
MPR/morbillo	-	91,0 (86,0-95,9)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Il 100% della vaccinazione MPR/morbillo e il 99% delle altre sono state somministrate presso la ASL. Il 99% dei bambini è stato vaccinato con un vaccino esavalente e il 100% dei bambini sono stati vaccinati contro il morbillo con prodotti trivalenti.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A50, la copertura vaccinale a 12 mesi è inferiore del 10% circa rispetto a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

La presenza di una malattia intercorrente del bambino è il motivo riportato più di frequente per tutte le vaccinazioni (Tabella A51).

Tabella A51. MARCHE: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	15 (56,0)
	Carenza di informazione	1 (4,0)
	Problemi logistici e familiari	1 (4,0)
	Strategia vaccinale	1 (4,0)
	Altro	-
	Non noto	8 (32,0)
	<i>Totale</i>	<i>25 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	13 (37,1)
	Carenza di informazione	5 (14,3)
	Problemi logistici e familiari	-
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	1 (2,9)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	2 (5,7)
	Non noto	14 (40,0)
<i>Totale</i>	<i>35 (100)</i>	

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A17 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001).

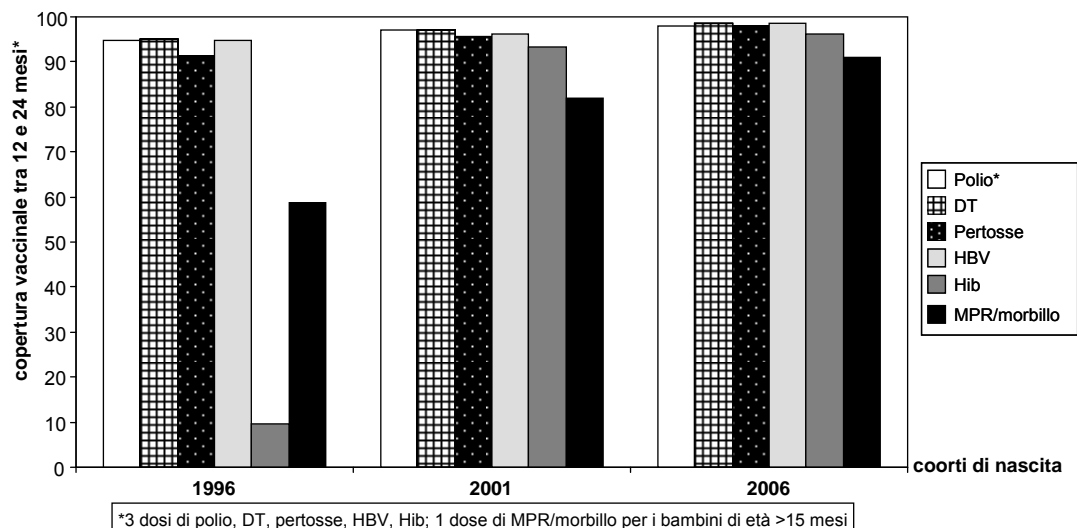


Figura A17. MARCHE: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Nel 2008 si osserva un lieve incremento delle coperture vaccinali per polio, DTP, HBV e Hib e un notevole miglioramento della copertura per MPR che raggiunge il 91%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, influenza, varicella e epatite A sono illustrate in Tabella A52. Il 31,6% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 12,9% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 18,7% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 24,9% complessivamente, e al 2,9% e al 22% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. La copertura vaccinale per influenza è dell'1,9%, quella per epatite A è dell'1%.

Tabella A52. MARCHE: coperture vaccinali% (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	31,6 (24,7-38,4)	12,9 (6,9-19,0)	18,7 (13,3-24,0)
Meningococco C	24,9 (18,1-31,7)	2,9 (1,0-7,8)	22,0 (15,4-28,6)
Influenza (almeno 1 dose)	1,9 (0,6-6,3)		
Varicella	-		
Epatite A	1,0 (0,2-3,9)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A53.

Tabella A53. MARCHE: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	-	-	-	-
Offerta gratuita della ASL	-	-	-	-
Consigliata dal pediatra	94,1	91,2	75,0	-
Consigliata da altro operatore sanitario	-	-	-	-
Ritenuto opportuno	5,9	8,8	25,0	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	-	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	-	-	-	-
Totale	100	100	100	-

Molise

La Tabella A54 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A55 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A54. MOLISE: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	7%	Nazionalità italiana	96,9%	94,9%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	100%	99,0%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	0%	
Età media in mesi	17,7	Età media	38,0	34,2
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	71	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	0%	1,0%
Maschi	44,4%	<i>Scuola media inferiore</i>	26,5%	24,2%
Frequenza asilo	11,1%	<i>Scuola media superiore</i>	55,1%	49,5%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	18,4%	25,3%
1	6,8%	Occupati	n.d.*	51,5%
2	78,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	15,2%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.245			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A55. MOLISE: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	92,0 (84,8-96,5)	100
DT	92,0 (84,8-96,5)	100
Pertosse	91,0 (83,6-95,8)	99,0 (94,6-100)
HBV	92,0 (84,8-96,5)	100
Hib	92,0 (84,8-96,5)	100
MPR/morbillo	-	94,4 (86,2-98,4)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

La percentuale di vaccinazioni effettuate presso le ASL è superiore al 97% per MPR e al 95% per tutte le altre vaccinazioni.

L'informazione sul tipo di vaccino somministrato è disponibile nell'89% dei bambini. Di questi, il 100% ha ricevuto un vaccino esavalente e il 100% un vaccino MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

La presenza di una malattia intercorrente è stato il motivo più frequente (62,5%) di mancata/ritardata vaccinazione anti DT, polio, HBV, pertosse e Hib.

Per quanto riguarda la vaccinazione anti MPR/morbillo, i motivi più frequenti sono la malattia del bambino, altri motivi e la carenza di informazione dei genitori (Tabella A56).

Tabella A56. MOLISE: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	5 (62,5)
	Carenza di informazione	-
	Problemi logistici e familiari	-
	Strategia vaccinale	-
	Altro	1 (12,5)
	Non noto	2 (25,0)
	<i>Totale</i>	<i>8 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	8 (25,8)
	Carenza di informazione	5 (16,1)
	Problemi logistici e familiari	1 (3,2)
	Strategia vaccinale	2 (6,5)
	Aspetta che il bambino sia più grande	2 (6,5)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	6 (19,4)
	Non noto	7 (22,5)
	<i>Totale</i>	<i>31 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A18 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001).

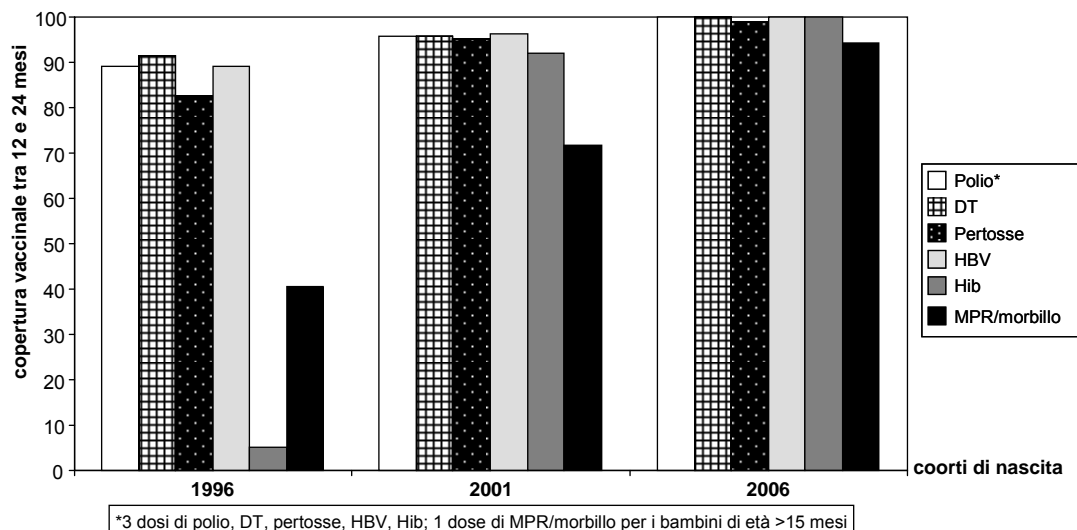


Figura A18. MOLISE: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Nel periodo in esame si osserva un progressivo miglioramento di tutte le coperture vaccinali inclusa quella per MPR che raggiunge il 94,4%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C e influenza sono illustrate in Tabella A57. Il 61% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 48% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 13% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 50% complessivamente, e all'8% e al 42% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. La proporzione di bambini vaccinati per l'influenza è del 2%, mentre nessuno è vaccinato per varicella.

Tabella A57. MOLISE: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	totale	entro i 12 mesi	tra i 12 e i 24 mesi
Pneumococco	61,0 (50,7-70,6)	48,0 (37,9-58,2)	13,0 (7,1-21,2)
Meningococco	50,0 (39,8-60,2)	8,0 (3,5-15,2)	42,0 (32,2-52,3)
Influenza (almeno 1 dose)	2 (0,2-7)		
Varicella	-		
Altro	-		
Pneumococco	61,0 (50,7-70,6)	48,0 (37,9-58,2)	13,0 (7,1-21,2)

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A58.

Tabella A58. MOLISE: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	11,4	6,0	-	-
Offerta gratuita della ASL	1,4	2,0	-	-
Consigliata dal pediatra	77,1	80,0	100	-
Consigliata da altro operatore sanitario	-	-	-	-
Ritenuto opportuno	7,1	8,0	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	1,4	-	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	1,4	4,0	-	-
Totale	100	100	100	-

Piemonte

La Tabella A59 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A60 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A59. PIEMONTE: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	17,1%	Nazionalità italiana	90,0%	87,6%
Nazionalità italiana	99,5%	Cittadinanza italiana	90,5%	89,0%
Cittadinanza italiana	96,2%	Genitori entrambi stranieri	7,1%	
Età media in mesi	17,7	Età media	37,0	34,1
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	140	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	0,5%	0,5%
Maschi	50,0%	<i>Scuola media inferiore</i>	41,9%	26,4%
Frequenza asilo	26,7%	<i>Scuola media superiore</i>	44,8%	52,4%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	12,8%	20,7%
1	7,0%	Occupati	n.d.*	70,3%
2	78,3%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	33
3 o più	14,7%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.215			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A60. PIEMONTE: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	86,1 (81,3-90,9)	96,7 (94,4-99,0)
DT	86,2 (81,4-90,9)	96,7 (94,4-99,0)
Pertosse	85,6 (80,9-90,3)	96,2 (93,8-98,6)
HBV	85,2 (80,3-90,2)	95,7 (93,2-98,2)
Hib	84,7 (79,7-89,7)	95,7 (93,2-98,2)
MPR/morbillo	-	91,4 (87,4-95,4)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

La percentuale di vaccinazioni somministrate presso le ASL è del 93% per MPR/morbillo e del 94% per tutte le altre vaccinazioni. L'88% dei bambini sono stati vaccinati con un vaccino MPR e il 99% con un vaccino esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A60, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 10% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, e pertosse e Hib non è noto nel 45% dei casi. Quando l'informazione è disponibile, il motivo più frequentemente riportato è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A61). Nel caso di MPR/ morbillo, i motivi riportati più di frequente sono la presenza di una malattia intercorrente del bambino e la carenza di informazione.

Tabella A61. PIEMONTE: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	10 (34,6)
	Carenza di informazione	3 (10,3)
	Problemi logistici e familiari	2 (6,9)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	1 (3,4)
	Non noto	13 (44,8)
	<i>Totale</i>	<i>29 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	7 (24,1)
	Carenza di informazione	7 (24,1)
	Problemi logistici e familiari	1 (3,4)
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	3 (10,4)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	1 (3,4)
	Non noto	10 (34,6)
	<i>Totale</i>	<i>29 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A19 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 e ICONA 2003.

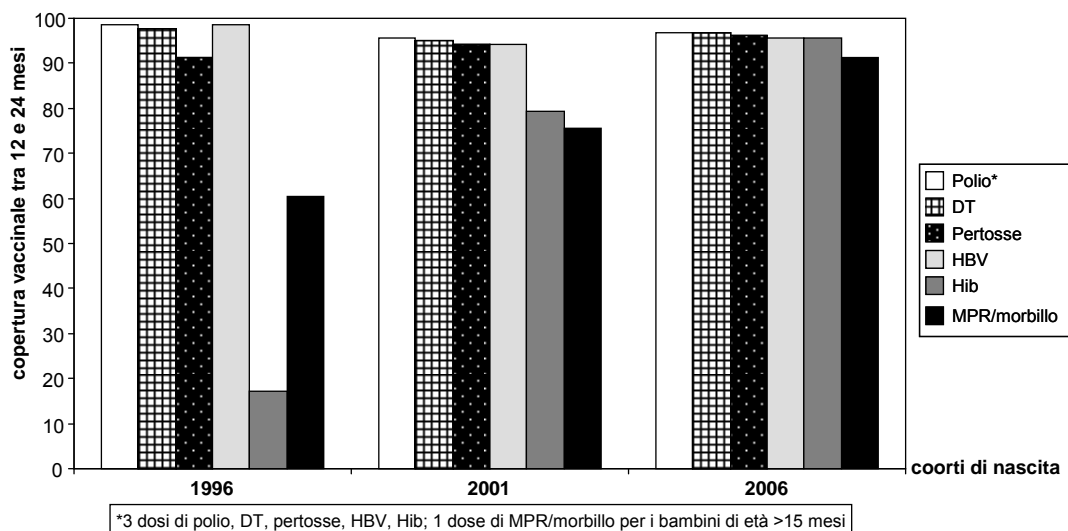


Figura A19. PIEMONTE: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Tutte le coperture vaccinali tranne Hib e MPR/morbillo sono rimaste pressoché stabili, con variazioni non significative rispetto al 2003. La copertura per l'Hib è aumentata dal 79,5% al 95,7%; la copertura per MPR/morbillo è aumentata dal 75,7% al 91,4%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per le altre vaccinazioni disponibili per l'infanzia sono illustrate in Tabella A62. Il 22,4% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 12,9% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 9,5% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 18,6%, per influenza all'1%, per varicella allo 0,5%, per epatite A al 2,4% e per altri vaccini all'1%.

Tabella A62. PIEMONTE: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	22,4 (14,9-29,9)	12,9 (6,2-19,5)	9,5 (5,2-13,8)
Meningococco C	19,0 (12,0-26,1)	3,8 (0,7-6,9)	15,2 (8,8-21,6)
Influenza (almeno 1 dose)	1,0 (0,2-3,9)		
Varicella	0,5 (0,1-3,6)		
Epatite A	2,4 (0,4-4,4)		
Altro	1,0 (0,2-3,9)		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A63.

Tabella A63. PIEMONTE: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	5,9	6,2	-	-
Offerta gratuita della ASL	-	-	-	-
Consigliata dal pediatra	78,4	68,7	50	100
Consigliata da altro operatore sanitario	3,9	6,3	-	-
Ritenuto opportuno	9,8	12,5	50	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	2,1	-	-
Altro	-	2,1	-	-
Non noto	2,0	2,1	-	-
Totale	100	100	100	100

Provincia Autonoma di Trento

La Tabella A64 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A65 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A64. PA TRENTO: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	12,0%	Nazionalità italiana	85,6%	81,9%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	87,5%	83,7%
Cittadinanza italiana	91,3%	Genitori entrambi stranieri	11,4%	
Età media in mesi	17,7	Età media	36,8	33,3
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	151	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	0,5%	1,0%
Maschi	55,1%	<i>Scuola media inferiore</i>	33,2%	22,1%
Frequenza asilo	28,2%	<i>Scuola media superiore</i>	49,5%	55,3%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	16,8%	21,6%
1	9,8%	Occupati	n.d.*	67,3%
2	65,6%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	27
3 o più	24,6%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.189			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A65. PA TRENTO: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	90,9 (86,8-95,0)	97,6 (95,6-99,6)
DT	90,9 (86,8-95,0)	97,6 (95,6-99,6)
Pertosse	90,9 (86,8-95,0)	97,6 (95,6-99,6)
HBV	90,9 (86,8-95,0)	97,1 (95,0-99,3)
Hib	90,9 (86,8-95,0)	97,1 (95,0-99,3)
MPR/morbillo	-	88,7 (81,6-95,8)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Il 92% delle vaccinazioni MPR/morbillo e il 93% di tutte le altre vaccinazioni è stato somministrato presso le ASL. Il 99% circa dei bambini è stato vaccinato con un vaccino esavalente e il 100% con un vaccino trivalente (MPR).

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A65, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 7% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A66). Nel caso di MPR/morbillo, i motivi riportati più di frequente sono la malattia del bambino e la carenza di informazione.

Tabella A66. PA TRENTO: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	10 (52,6)
	Carenza di informazione	2 (10,5)
	Problemi logistici e familiari	2 (10,5)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	1 (5,2)
	Non noto	4 (21,2)
	<i>Totale</i>	<i>19 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	10 (33,3)
	Carenza di informazione	7 (23,3)
	Problemi logistici e familiari	1 (3,4)
	Strategia vaccinale	1 (3,4)
	Aspetta che il bambino sia più grande	3 (10,0)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	2 (6,7)
	Non noto	6 (8,9)
<i>Totale</i>	<i>30 (100)</i>	

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A20 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli dell'indagine condotta con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (ICONA, coorte di nascita 2001).

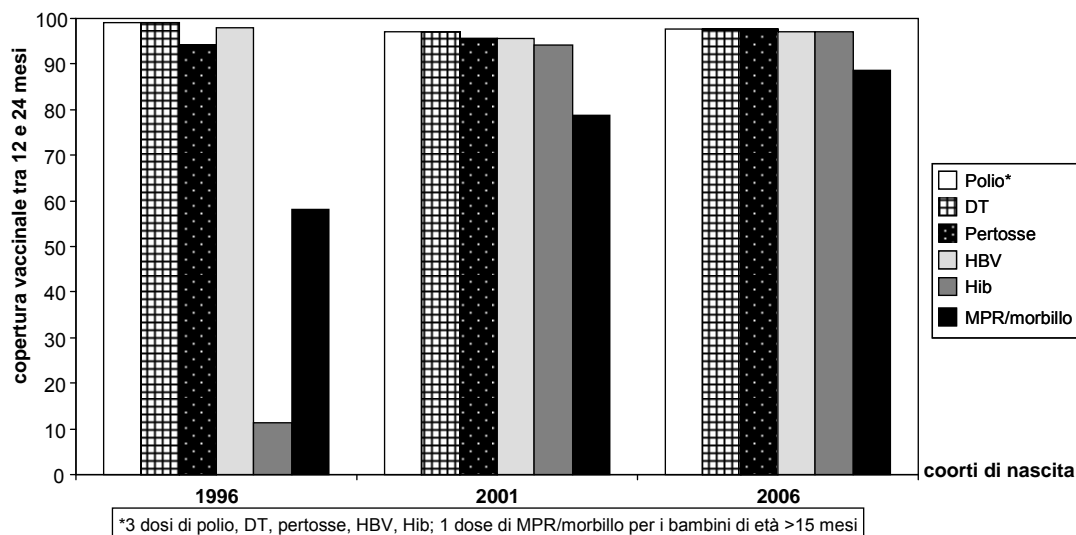


Figura A20. PA TRENTO: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Rispetto al 2003, rimangono pressoché stabili le coperture per polio, DTP, HBV e Hib, mentre si osserva un buon incremento della copertura per MPR che passa dal 78,9% all'88,7%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, influenza e varicella sono illustrate in Tabella A67. Il 68,1% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 54,8% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 13,3% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 21,9% complessivamente, e allo 0,5% e al 21,4% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. L'1% dei bambini è vaccinato per l'influenza, lo 0,5% per epatite A e nessun bambino è vaccinato per varicella.

Tabella A67. PA TRENTO: coperture vaccinali% (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	68,1 (57,9-78,3)	54,8 (43,9-65,6)	13,3 (7,4-19,3)
Meningococco C	21,9 (15,2-28,6)	0,5 (0,1-3,6)	21,4 (14,7-28,1)
Influenza (almeno 1 dose)	1,0 (0,2-3,9)		
Varicella	-		
Epatite A	0,5 (0,1-3,6)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A68.

Tabella A68. PA TRENTO: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	10,3	9,4	-	-
Offerta gratuita della ASL	4,1	4,1	-	-
Consigliata dal pediatra	61,7	60,8	50	-
Consigliata da altro operatore sanitario	6,8	6,8	50	-
Ritenuto opportuno	14,4	12,2	-	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	1,3	1,3	-	-
Altro	0,7	-	-	-
Non noto	0,7	5,4	-	-
Totale	100	100	100	-

Puglia

La Tabella A69 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A70 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A69. PUGLIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	4,8%	Nazionalità italiana	95,5%	95,7%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	99,0%	96,6%
Cittadinanza italiana	99,5%	Genitori entrambi stranieri	1,0%	
Età media in mesi	17,8	Età media	36,0	33,3
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	152	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	4,0%	2,9%
Maschi	49,5%	<i>Scuola media inferiore</i>	39,2%	37,9%
Frequenza asilo	15,7%	<i>Scuola media superiore</i>	44,7%	45,1%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	12,1%	14,1%
1	12,1%	Occupati	n.d.*	41,5%
2	70,2%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31
3 o più	17,7%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.248			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A70. PUGLIA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	80,5 (75,1-85,8)	93,8 (89,9-97,7)
DT	81,4 (76,2-86,7)	94,8 (90,9-98,6)
Pertosse	81,0 (75,8-86,1)	93,8 (89,9-97,7)
HBV	80,0 (74,6-85,3)	93,8 (89,9-97,7)
Hib	79,9 (74,5-85,3)	93,3 (89,4-97,2)
MPR/morbillo	-	89,5 (83,0-95,9)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

La percentuale di vaccinazioni somministrate presso le ASL è del 99% per MPR/morbillo e del 100% per tutte le altre vaccinazioni. Il 98% dei bambini sono stati vaccinati con un vaccino MPR e il 100% con un vaccino esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A70, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 13% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A71). Nel caso di MPR/morbillo, il motivo principale di mancata vaccinazione, quando noto, è una malattia intercorrente del bambino, seguito dall'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande.

Tabella A71. PUGLIA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	19 (46,3)
	Carenza di informazione	1 (2,4)
	Problemi logistici e familiari	3 (7,3)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	1 (2,5)
	Non noto	17 (41,5)
	<i>Totale</i>	<i>41 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	20 (37,0)
	Carenza di informazione	5 (9,3)
	Problemi logistici e familiari	3 (5,6)
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	8 (14,8)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	2 (3,7)
	Non noto	16 (29,6)
	<i>Totale</i>	<i>54 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A21 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 e 2003.

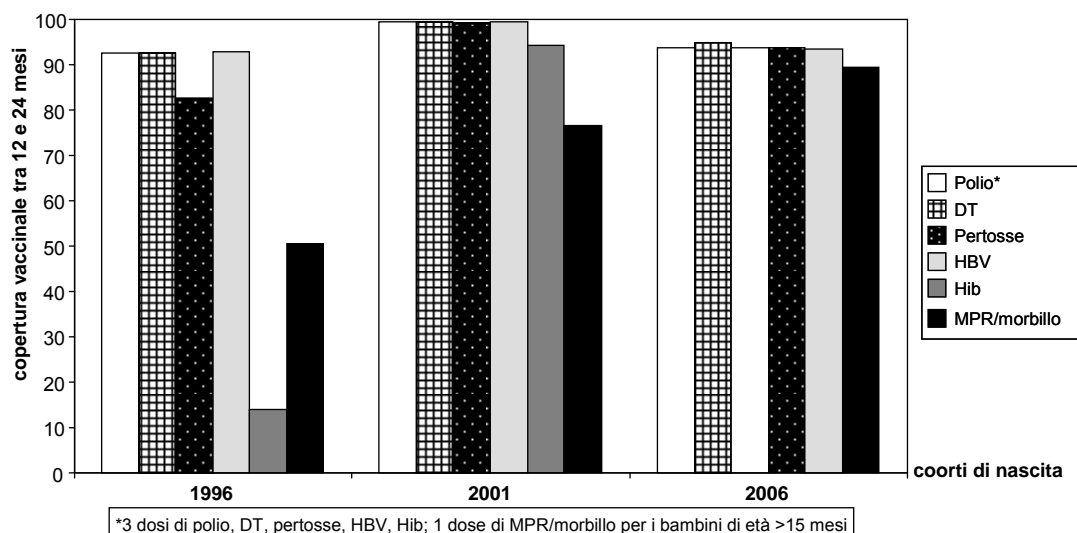


Figura A21. PUGLIA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Le coperture vaccinali per polio, DTP, HBV e Hib sono diminuite rispetto al 2003, mentre la copertura per MPR/morbillo è passata dal 76,6% al 1'89,5%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali tra i 12 e i 24 mesi per le altre vaccinazioni disponibili per l'infanzia sono illustrate in Tabella A72. L'81,9% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 75,2% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 6,7% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 60%, per varicella al 49%, per epatite A al 64,8% e per influenza al 5,2%.

Tabella A72. PUGLIA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	81,9 (72,7-91,1)	75,2 (64,6-85,8)	6,7 (3,3-10,0)
Meningococco C	60,0 (49,4-70,6)	0,5 (0,1-3,6)	59,5 (49,1-69,9)
Influenza (almeno 1 dose)	5,2 (1,2-9,3)		
Varicella	49,0 (40,0-58,1)		
Epatite A	64,8 (52,7-76,9)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A73.

Tabella A73. PUGLIA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella	Epatite A
Invito del centro vaccinale	38,1	32,8	-	40,7	44,1
Offerta gratuita della ASL	1,7	3,1	-	2,9	5,1
Consigliata dal pediatra	50,2	44,5	63,6	37,9	28,7
Consigliata da altro operatore sanitario	1,1	2,3	-	2,9	0,7
Ritenuto opportuno	6,1	11,7	18,2	7,8	7,4
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,6	0,8	-	-	-
Altro	1,1	1,6	-	1,0	0,7
Non noto	1,1	3,2	18,2	6,8	13,3
Totale	100	100	100	100	100

Sardegna

La Tabella A74 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A75 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A74. SARDEGNA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	10,9%	Nazionalità italiana	98,1%	97,1%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	98,6%	98,1%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	0,1%	
Età media in mesi	17,6	Età media	37,8	34,5
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	140	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	3,8%	0,9%
Maschi	55,2%	<i>Scuola media inferiore</i>	50,2%	36,2%
Frequenza asilo	34,8%	<i>Scuola media superiore</i>	37,3%	43,3%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	8,6%	19,5%
1	12,0%	Occupati	n.d.*	55,7%
2	65,7%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	30,9
3 o più	22,2%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.198			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A75. SARDEGNA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	90,4 (85,9-94,9)	97,1% (94,6-99,7)
DT	90,9 (86,3-95,4)	97,6% (95,2-100,0)
Pertosse	89,9 (85,5-94,4)	96,7% (94,0-99,3)
HBV	90,4 (85,9-94,9)	97,1% (94,6-99,7)
Hib	90,4 (85,9-94,9)	97,1% (94,6-99,7)
MPR/morbillo	-	92,1% (87,9-96,3)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

La percentuale di vaccinazioni somministrate presso le ASL è del 98% per MPR/morbillo e del 99% per tutte le altre vaccinazioni. Il 96% dei bambini sono stati vaccinati con un vaccino MPR e il 99% con un vaccino esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A75, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 17% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A76). Nel caso del MPR/morbillo, oltre alla presenza di una malattia intercorrente, viene riportata frequentemente l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande.

Tabella A76. SARDEGNA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	14 (70,0)
	Carenza di informazione	-
	Problemi logistici e familiari	1 (5,0)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	1 (5,0)
	Non noto	4 (20,0)
	<i>Totale</i>	<i>20 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	18 (34,0)
	Carenza di informazione	4 (7,5)
	Problemi logistici e familiari	4 (7,5)
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	8 (15,1)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	2 (3,8)
	Non noto	17 (32,1)
	<i>Totale</i>	<i>53 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A22 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 e 2003.

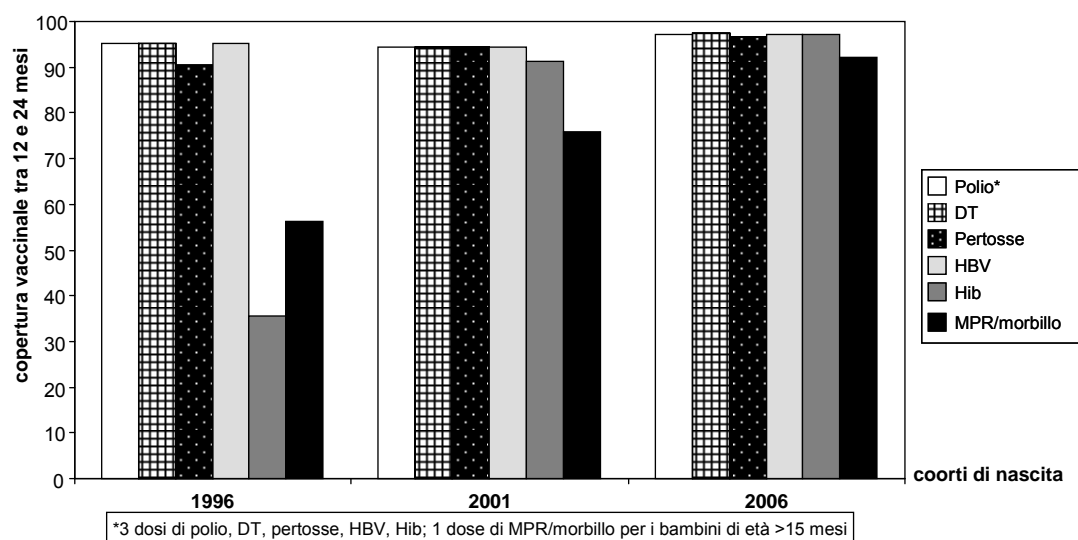


Figura A22. SARDEGNA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Tutte le coperture vaccinali tranne l'Hib e MPR/morbillo sono rimaste pressoché stabili, con variazioni non significative rispetto al 2003. La copertura per l'Hib è aumentata dal 91,4% nel 2003 al 97,1% nel 2008, mentre la copertura per MPR/morbillo è aumentata dal 75,9% al 92,1% nel 2008.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, varicella, influenza, epatite A e altre vaccinazioni sono illustrate in Tabella A77. Il 54,7% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 40% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 14,7% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 44,8% e per influenza al 1,4%. Nessun bambino è stato vaccinato per varicella o ha ricevuto altre vaccinazioni.

Tabella A77. SARDEGNA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	54,7 (43,1-66,4)	40,0 (27,7-52,3)	14,7 (8,6-20,9)
Meningococco C	44,8 (34,3-55,2)	8,6 (3,4-13,7)	36,2 (26,9-45,5)
Influenza (almeno 1 dose)	1,4 (0,5-4,4)		
Varicella	-		
Epatite A	-		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A78.

Tabella A78. SARDEGNA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	29,1	27,9	-	-
Offerta gratuita della ASL	4,3	7,7	-	-
Consigliata dal pediatra	52,1	47,1	66,7	-
Consigliata da altro operatore sanitario	5,1	5,8	-	-
Ritenuto opportuno	8,5	9,6	33,3	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,9	-	-	-
Altro	-	1,9	-	-
Non noto	-	-	-	-
Totale	100	100	100	-

Sicilia

La Tabella A79 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A80 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A79. SICILIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	202		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	11,9%	Nazionalità italiana	98,0%	96,5%
Nazionalità italiana	99,5%	Cittadinanza italiana	99,0%	98,0%
Cittadinanza italiana	99,0%	Genitori entrambi stranieri	1%	
Età media in mesi	17,6	Età media	36,6	33,0
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	126	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	3,6%	3,5%
Maschi	56,7%	<i>Scuola media inferiore</i>	38,1%	36,1%
Frequenza asilo	19,3%	<i>Scuola media superiore</i>	46,7%	44,1%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	11,6%	16,3%
1	8,7%	Occupati	n.d.*	40,6%
2	63,5%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	27
3 o più	27,8%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.255			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A80. SICILIA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	79,7 (72,4-87,0)	93,6 (89,8-97,3)
DT	79,7 (72,4-87,0)	93,6 (89,8-97,3)
Pertosse	79,2 (71,9-86,6)	93,1 (89,3-96,8)
HBV	80,2 (72,9-87,5)	94,1(90,6-97,5)
Hib	79,2 (71,9-86,6)	93,1 (89,3-96,8)
MPR/morbillo	-	81,0 (72,9-89,0)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Il 95% delle vaccinazioni anti-MPR/morbillo e il 94% di tutte le altre vaccinazioni sono state somministrate presso le ASL. Il 99% dei bambini è stato vaccinato per DT, polio, HBV, pertosse e Hib con un vaccino esavalente e l'89% dei bambini con un vaccino combinato MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A80, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 14% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A81). Nel caso di MPR/morbillo, oltre alla presenza di una malattia intercorrente, viene frequentemente riportata l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande.

Tabella A81. SICILIA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	26 (65,0)
	Carenza di informazione	3 (7,5)
	Problemi logistici e familiari	2 (5,0)
	Strategia vaccinale	1 (2,5)
	Altro	2 (5,0)
	Non noto	6 (15,0)
	<i>Totale</i>	<i>40 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	30 (34,9)
	Carenza di informazione	7 (8,1)
	Problemi logistici e familiari	6 (7,0)
	Strategia vaccinale	3 (3,5)
	Aspetta che il bambino sia più grande	11 (12,8)
	Già avuto il morbillo	1 (1,2)
	Altro	3 (3,5)
	Non noto	25 (29,0)
	<i>Totale</i>	<i>86 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A23 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 e 2003.

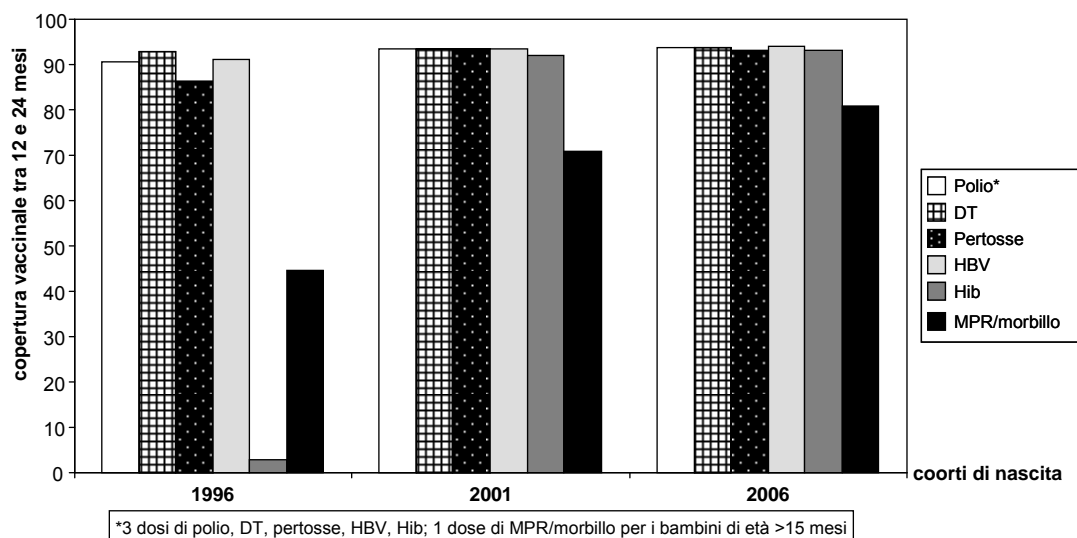


Figura A23. SICILIA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Le coperture vaccinali per polio, DT ed HBV sono rimaste pressoché stabili, con variazioni non significative rispetto al 2003. La copertura per MPR/morbillo è aumentata dal 70,9% nel 2003 all'81% nel 2008.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per altre vaccinazioni sono illustrate in Tabella A82.

L'86,6% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 85,1% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e l'1,5% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari all'8,4% mentre la copertura vaccinale per varicella è del 61,9% sul totale dei bambini campionati.

Tabella A82. SICILIA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	86,6 (82,0-91,2)	85,1 (80,0-90,3)	1,5 (0,5-4,6)
Meningococco C	8,4 (2,5-14,4)	0,5 (0,1-3,7)	7,9 (2,1-13,7)
Influenza (almeno 1 dose)	-		
Varicella	61,9 (52,8-70,9)		
Epatite A	-		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A83.

Tabella A83. SICILIA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	46,6	36,4	-	51,2
Offerta gratuita della ASL	7,3	9,1	-	5,6
Consigliata dal pediatra	40,3	40,9	-	34,4
Consigliata da altro operatore sanitario	-	-	-	-
Ritenuto opportuno	3,1	-	-	5,6
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,5	4,5	-	0,8
Altro	1,6	-	-	-
Non noto	0,5	9,1	-	2,4
Totale	100	100	-	100

Toscana

La Tabella A84 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A85 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A84. TOSCANA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	6,7%	Nazionalità italiana	83,7%	81,9%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	84,5%	83,1%
Cittadinanza italiana	90,9%	Genitori entrambi stranieri	14,3%	
Età media in mesi	17,7	Età media	36,6	33,6
Età mediana in mesi	18,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	148	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	3,9%	2,9%
Maschi	50,7%	<i>Scuola media inferiore</i>	44,9%	27,5%
Frequenza asilo	29,2%	<i>Scuola media superiore</i>	36,2%	48,3%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	15,0%	21,3%
1	9,5%	Occupati	n.d.*	61,7%
2	74,3%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	16,2			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.295			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A85. TOSCANA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	87,6 (81,4-93,8)	95,7 (92,9-98,6)
DT	88,1 (81,8-94,4)	96,2 (93,4-99,0)
Pertosse	86,7 (80,4-92,9)	94,8 (91,8-97,7)
HBV	87,6 (81,4-93,8)	95,7 (92,9-98,6)
Hib	86,2 (79,5-92,8)	94,8 (91,5-98,0)
MPR/morbillo	-	89,2 (83,1-95,3)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

Il 94% di tutte le vaccinazioni sono state somministrate presso le ASL.

Il 100% dei bambini è stato vaccinato per DT, polio, HBV, pertosse e Hib con un vaccino esavalente e il 96% dei bambini con un vaccino combinato MPR.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A85, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa dell'8% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A86). Nel caso di MPR/morbillo, il motivo più frequentemente riferito è l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande (26,5%), seguito dalla presenza di una malattia intercorrente del bambino.

Tabella A86. TOSCANA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	12 (46,2)
	Carenza di informazione	3 (11,5)
	Problemi logistici e familiari	3 (11,5)
	Strategia vaccinale	-
	Altro	1 (3,9)
	Non noto	7 (26,9)
	<i>Totale</i>	<i>26 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	15 (23,4)
	Carenza di informazione	5 (7,8)
	Problemi logistici e familiari	4 (6,2)
	Strategia vaccinale	4 (6,2)
	Aspetta che il bambino sia più grande	17 (26,5)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	4 (6,2)
	Non noto	15 (23,4)
	<i>Totale</i>	<i>65 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A24 mostra il confronto dei risultati attuali con quelli delle indagini condotte con la stessa metodologia nel 1998 (coorte di nascita 1996) e nel 2003 (coorte di nascita 2001).

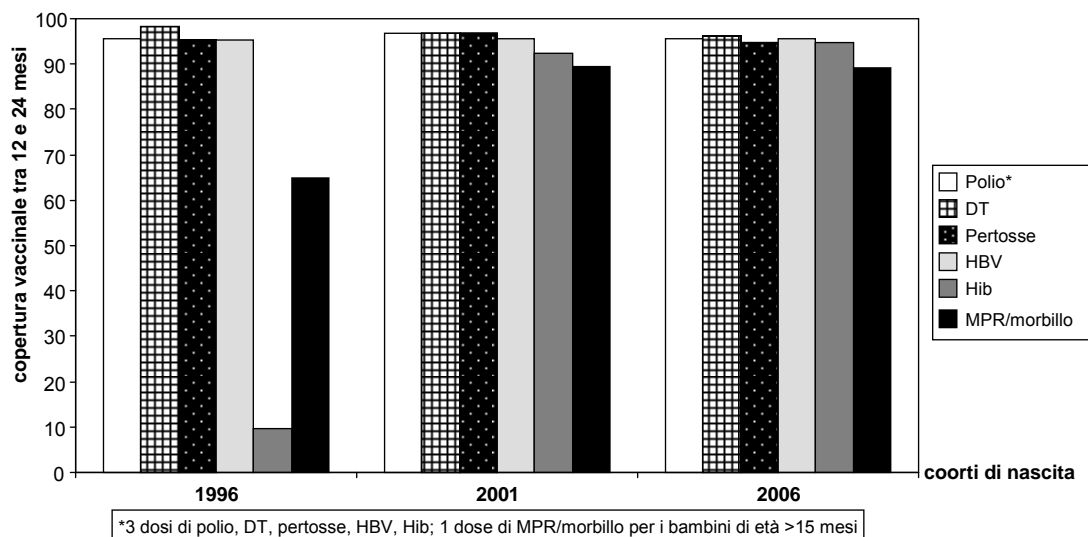


Figura A24. TOSCANA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Nel 2003 si osservano incrementi significativi di tutte le coperture vaccinali rispetto a quelle stimate nel 1998, mentre tra il 2003 e il 2008 non si osservano differenze significative.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, varicella e influenza sono illustrate in Tabella A87. Il 40,5% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 28,1% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 12,4% con una dose nel secondo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 64,3% complessivamente, e al 39,5% e al 24,8% nel primo e nel secondo anno di vita rispettivamente. Il 3,3% dei bambini è vaccinato per l'influenza, il 5,2% per varicella e l'1,4% per epatite A.

Tabella A87. TOSCANA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	40,5 (30,0-51,0)	28,1 (17,1-39,1)	12,4 (7,6-17,2)
Meningococco C	64,3 (55,6-73,0)	39,5 (27,6-51,5)	24,8 (17,2-32,3)
Influenza (almeno 1 dose)	3,3 (1,0-5,6)		
Varicella	5,2 (1,8-13,9)		
Epatite A	1,4 (0,3-6,2)		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A88.

Tabella A88. TOSCANA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	8,2	23,9	-	9,1
Offerta gratuita della ASL	-	4,8	14,3	-
Consigliata dal pediatra	69,1	49,1	71,4	27,3
Consigliata da altro operatore sanitario	1,0	4,2	14,3	-
Ritenuto opportuno	16,5	11,4	-	63,6
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	1,0	2,4	-	-
Altro	1,0	1,2	-	-
Non noto	3,2	3,0	-	-
Totale	100	100	100	100

Valle d'Aosta

La Tabella A89 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A90 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A89. VALLE D'AOSTA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	17%	Nazionalità italiana	88,0%	86,0%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	89,0%	89,0%
Cittadinanza italiana	99,0%	Genitori entrambi stranieri	9,0%	
Età media in mesi	17,7	Età media	36,1	33,4
Età mediana in mesi	17,5	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	74	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	5,0%	1,0%
Maschi	54,5%	<i>Scuola media inferiore</i>	42,0%	33,0%
Frequenza asilo	29,0%	<i>Scuola media superiore</i>	45,0%	55,0%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	8,0%	11,0%
1	18,4%	Occupati	n.d.*	55,0%
2	69,4%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	33
3 o più	12,2%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.113			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A90. VALLE D'AOSTA: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	89,0 (81,2-94,4)	100
DT	89,0 (81,2-94,4)	100
Pertosse	89,0 (81,2-94,4)	100
HBV	90,0 (82,4-95,1)	100
Hib	89,0 (81,2-94,4)	100
MPR/morbillo	-	95,9 (88,6-99,2)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

L'informazione sul luogo di esecuzione della vaccinazione e sul tipo di vaccino somministrato è disponibile per tutti i bambini. La percentuale di dosi di vaccino somministrate presso le ASL è del 91% per MPR/morbillo e del 92% per tutte le altre vaccinazioni. Il 99% circa dei bambini è stato vaccinato contro il morbillo con prodotti MPR e il 100% sono stati vaccinati con un prodotto esavalente.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A90, la copertura vaccinale a 12 mesi inferiore dell' 11% a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A91). Nel caso di MPR/morbillo, il motivo di mancata vaccinazione non è riportato per il 74% circa dei bambini; nei restanti casi la carenza di informazione è il motivo più frequente.

Tabella A91. VALLE D'AOSTA: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	4 (36,4)
	Carenza di informazione	1 (9,1)
	Problemi logistici e familiari	2 (18,2)
	Strategia vaccinale	1 (9,1)
	Altro	-
	Non noto	3 (27,3)
	<i>Totale</i>	<i>11 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	2 (7,4)
	Carenza di informazione	4 (14,8)
	Problemi logistici e familiari	-
	Strategia vaccinale	-
	Aspetta che il bambino sia più grande	1 (3,7)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	-
	Non noto	20 (74,1)
<i>Totale</i>	<i>27 (100)</i>	

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A25 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 e 2003.

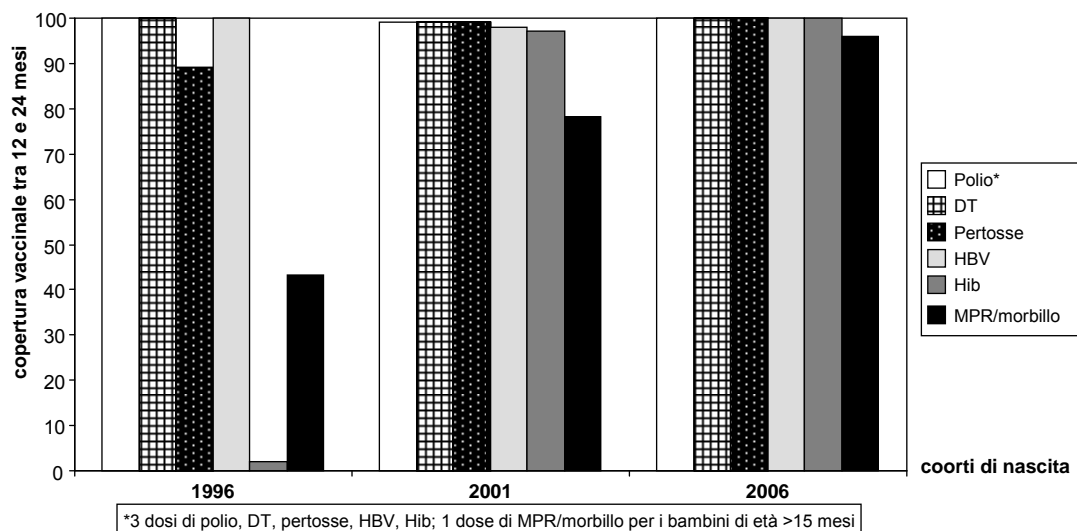


Figura A25. VALLE D'AOSTA: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Le coperture per polio, DTP, HBV e Hib sono rimaste pressoché stabili, con variazioni non significative rispetto alla precedente indagine. La copertura per MPR/morbillo è invece aumentata passando dal 78,3% al 95,9%

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco meningococco e influenza sono illustrate in Tabella A92. Il 44% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 43% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita e il 1% con una dose nel secondo anno di vita. 5%. La copertura vaccinale per meningococco C è pari all'86%, quella per influenza al 2%.

Tabella A92. VALLE D'AOSTA: coperture vaccinali % (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	44,0 (34,1-55,3)	43,0 (33,1-53,3)	1,0 (0-5,4)
Meningococco C	86,0 (77,6-92,1)	1,0 (0-5,4)	85,0 (76,5-91,4)
Influenza (almeno 1 dose)	2,0 (0,2-7,0)		
Varicella	-		
Epatite A	-		
Altro	-		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A93.

Tabella A93: VALLE D'AOSTA: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella
Invito del centro vaccinale	80,0	89,5	-	-
Offerta gratuita della ASL	2,2	-	-	-
Consigliata dal pediatra	11,1	5,8	50	-
Consigliata da altro operatore sanitario	-	1,2	-	-
Ritenuto opportuno	6,7	3,5	50	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	-	-	-
Altro	-	-	-	-
Non noto	-	-	-	-
Totale	100	100	100	-

Veneto

La Tabella A94 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella A95 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella A94. VENETO: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei bambini		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	10,5%	Nazionalità italiana	85,7%	82,4%
Nazionalità italiana	98,6%	Cittadinanza italiana	88,0%	85,7%
Cittadinanza italiana	89,4%	Genitori entrambi stranieri	11,4%	
Età media in mesi	17,5	Età media	37,8	34,4
Età mediana in mesi	17,0	Grado di istruzione		
Bambini con età > 15 mesi	145	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	2,9%	0,5%
Maschi	54,8%	<i>Scuola media inferiore</i>	36,7%	27,7%
Frequenza asilo	29,5%	<i>Scuola media superiore</i>	45,2%	46,9%
Ordine di nascita		<i>Università</i>	15,2%	24,9%
1	8,7%	Occupati	n.d.*	63,3%
2	67,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32
3 o più	24,3%			
Peso medio alla nascita (grammi)	3.272			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella A95. VENETO: coperture vaccinali % (IC95%) a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi; coorte di nascita 2006

Vaccinazione	Copertura vaccinale a 12 mesi*	Copertura vaccinale tra i 12 e i 24 mesi [§]
Polio	80,0 (73,2-86,8)	96,2 (93,8-98,6)
DT	80,5 (73,8-87,1)	96,7 (94,4-99,0)
Pertosse	80,5 (73,8-87,1)	96,2 (93,8-98,6)
HBV	80,0 (73,2-86,8)	96,2 (93,8-98,6)
Hib	79,5 (72,9-86,2)	94,8 (92,1-97,4)
MPR/morbillo	-	91,0 (85,9-96,1)

* 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib

[§] 3 dosi di polio, DT, pertosse, HBV, Hib; 1 dose di MPR/morbillo per i bambini di età > 15 mesi

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

La percentuale di vaccinazioni effettuate presso le ASL è superiore al 98% per morbillo/MPR e al 97% per tutti gli altri vaccini. Il 99% dei bambini è stato vaccinato con un prodotto esavalente, mentre per quanto riguarda la vaccinazione contro il morbillo/MPR, il 47,7% dei bambini ha ricevuto un prodotto MPR e il 52,3% un prodotto tetravalente MPRV.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Come si può notare in Tabella A95, la copertura vaccinale a 12 mesi è circa del 16% inferiore a quella rilevata tra i 12 e i 24 mesi.

Il motivo principale di mancata/ritardata vaccinazione per DT, polio, HBV, pertosse e Hib è la presenza di una malattia intercorrente del bambino (Tabella A96). Nel caso di MPR/morbillo, il motivo più frequente è la presenza di una malattia intercorrente, seguito dalla carenza di informazione dei genitori.

Tabella A96. VENETO: motivi delle mancate o ritardate vaccinazioni

Vaccinazione	Motivo	N. bambini (%)
Polio, DT, HBV, pertosse, Hib	Malattia del bambino	18 (42,9)
	Carenza di informazione	4 (9,5)
	Problemi logistici e familiari	4 (9,5)
	Strategia vaccinale	1 (2,4)
	Altro	3 (7,2)
	Non noto	12 (28,5)
	<i>Totale</i>	<i>42 (100)</i>
MPR/morbillo	Malattia del bambino	24 (47,1)
	Carenza di informazione	6 (11,8)
	Problemi logistici e familiari	2 (3,9)
	Strategia vaccinale	1 (2,0)
	Aspetta che il bambino sia più grande	2 (3,9)
	Già avuto il morbillo	-
	Altro	16 (31,3)
	Non noto	-
	<i>Totale</i>	<i>52 (100)</i>

Confronto con i dati di copertura osservati nelle indagini precedenti

La Figura A26 mostra il confronto dei risultati dell'attuale indagine con quelli di ICONA 1998 (coorte di nascita del 1996) e ICONA 2003 (coorte di nascita del 2001).

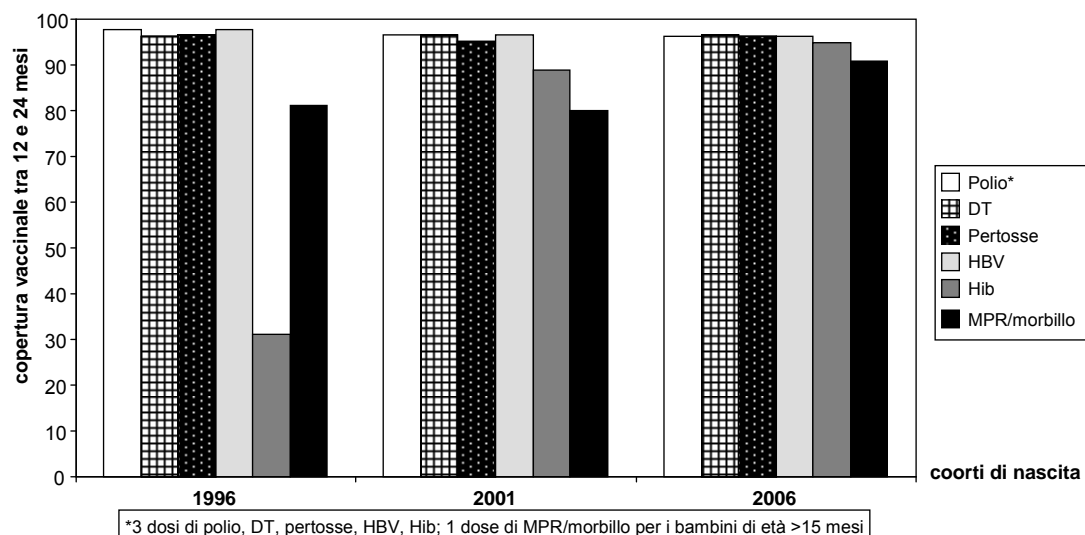


Figura A26. VENETO: confronto fra stime di copertura vaccinale nei bambini (12-24 mesi) nelle coorti di nascita 1996, 2001 e 2006

Le coperture vaccinali per polio, DTP,HBV non mostrano differenze significative rispetto a quelle rilevate nella precedente indagine. Le coperture vaccinali per Hib e per MPR/morbillo evidenziano invece un miglioramento, passando rispettivamente dall'89,0% al 94,8% e dall'80,1% al 91%.

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco C, influenza e altre vaccinazioni sono illustrate in Tabella A97. Il 76,2% dei bambini ha ricevuto un ciclo vaccinale completo per pneumococco; di questi, il 74,3% è stato vaccinato con 3 dosi nel primo anno di vita. La copertura vaccinale per meningococco C è pari al 35,2%, per varicella al 72,9%, per epatite A al 6,7%, per influenza all'1% e per altre vaccinazioni all'1,5%.

Tabella A97. VENETO: coperture vaccinali 5 (IC95%) per altre vaccinazioni; coorte di nascita 2006

Altre vaccinazioni	Copertura vaccinale		
	<i>totale</i>	<i>entro i 12 mesi</i>	<i>tra i 12 e i 24 mesi</i>
Pneumococco	76,2 (70,2-82,2)	74,3 (68,0-80,6)	1,9 (0,1-3,7)
Meningococco C	35,2 (26,5-44,0)	0,5 (0,1-3,6)	34,8 (26,0-43,5)
Influenza (almeno 1 dose)	1,0 (0,1-7,0)		
Varicella	72,9 (66,1-79,6)		
Epatite A	6,7 (1,7-11,7)		
Altro	1,5 (0,5-4,4)		

I principali motivi per cui sono state effettuate le vaccinazioni sopra riportate sono descritti in Tabella A98.

Tabella A98. VENETO: determinanti di avvenuta vaccinazione (%)

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella	Epatite A
Invito del centro vaccinale	39,1	38,3	-	35,9	73,3
Offerta gratuita della ASL	2,1	2,1	-	3,2	6,7
Consigliata dal pediatra	32,3	30,6	100	31,3	13,3
Consigliata da altro operatore sanitario	5,7	5,7	-	4,6	-
Ritenuto opportuno	17,7	20,2	-	20,3	-
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	0,5	0,5	-	0,7	-
Altro	2,6	2,6	-	2,0	6,7
Non noto	-	-	-	2,0	-
Totale	100	100	100	100	100

CONCLUSIONI

In accordo con gli obiettivi dell'OMS, l'attuale Piano Sanitario Nazionale prevede il raggiungimento di coperture vaccinali del 95% per poliomielite, DT, HBV, pertosse, Hib e MPR entro i 24 mesi di età (10). Inoltre, sin dal 1996, gli obiettivi operativi dalla Regione Europea dell'OMS (11) prevedono che nell'ambito dei territori nazionali nessuna area abbia coperture inferiori al 90% per poliomielite, DT e pertosse e al 95% per morbillo.

I risultati di ICONA 2008 mostrano un miglioramento rispetto alla precedente indagine e il raggiungimento degli obiettivi nazionali previsti per tutte le vaccinazioni tranne MPR; infatti, la stima nazionale di copertura per poliomielite, DT, HBV, pertosse e Hib è superiore al 95%.

Per queste vaccinazioni, i motivi riferiti di mancata o ritardata vaccinazione dei pochi bambini non vaccinati adeguatamente sono sovrapponibili a quanto osservato in passato, essendo nella maggior parte dei casi riconducibili a malattie intercorrenti (6).

Per quanto riguarda la vaccinazione MPR, grazie all'incremento delle coperture vaccinali osservato in tutte le regioni del centro-sud, il divario tra aree geografiche si è ulteriormente ridotto rispetto al 2003. Questo incremento è il risultato delle numerose attività intraprese nell'ambito del Piano Nazionale di Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita negli ultimi cinque anni; tuttavia la stima di copertura nazionale è ancora inferiore al 95% fissato come obiettivo da raggiungere dal PNEM e valore necessario per interrompere la trasmissione.

L'elevato livello di suscettibilità al morbillo della popolazione italiana, dovuto al fatto che per anni le coperture vaccinali nei bambini sono state insoddisfacenti, è testimoniato dal fatto che da settembre 2007 al 31 dicembre 2008 (12) sono stati segnalati al sistema di sorveglianza speciale 4.895 casi di morbillo da 18 regioni e province autonome. Sono stati riportati focolai in scuole, ospedali, comunità Rom/Sinti e casi tra operatori sanitari. In assenza di un ulteriore miglioramento della percentuale di bambini vaccinati con MPR, continueremo ad avere in Italia periodiche epidemie di morbillo, associate ad un elevato numero di ricoveri, complicanze gravi e decessi. Inoltre, i numerosi casi verificatisi nelle popolazioni Rom/Sinti e tra gli operatori sanitari indicano che oltre a migliorare le coperture vaccinali nei bambini sotto i due anni e negli adolescenti e giovani adulti nella popolazione generale, è necessario implementare strategie specifiche per aumentare le coperture vaccinali anche in questi gruppi di popolazione.

Va inoltre sottolineato come il 9% delle famiglie riporti ancora come motivo di mancata vaccinazione MPR/morbillo l'intenzione di vaccinare il bambino quando sarà più grande. L'attuale calendario prevede la somministrazione di questa vaccinazione tra i 12 e i 15 mesi; tutti i bambini che hanno partecipato all'indagine erano quindi eleggibili alla vaccinazione. La copertura vaccinale stimata entro i 15 mesi è pari al 73,7% e inferiore del 17% rispetto a quella stimata oltre i 15 mesi.

I valori di copertura nei bambini di età superiore ai 15 mesi stimati dall'indagine ICONA 2008 sono invece assolutamente in linea con quanto rilevato dal Ministero della Salute nel 2007 con il metodo amministrativo (13), calcolato sui bambini a 24 mesi di età.

È quindi evidente che esiste una quota non trascurabile di bambini che viene vaccinata in ritardo; tuttavia, data l'elevata incidenza del morbillo nel nostro Paese, ritardare la vaccinazione anche di pochi mesi espone inutilmente i bambini ad un rischio di malattia e quindi è fondamentale vaccinarli nel rispetto dei tempi previsti dal calendario vaccinale.

I risultati ICONA 2008 mostrano che oltre il 99% dei bambini vaccinati contro il morbillo riceve un prodotto MPR; pertanto il raggiungimento di coperture vaccinali elevate è un obiettivo prioritario di sanità pubblica non solo per eliminare il morbillo, ma anche per controllare efficacemente la rosolia congenita.

In Italia, la recente introduzione sul mercato di nuovi vaccini di elevata sicurezza ed efficacia, il trasferimento alle Regioni e alle Province Autonome di sempre maggiori responsabilità in materia di tutela della salute, unite alla mancanza, nel Piano Nazionale Vaccini 2003-2005, di orientamenti nazionali specifici, hanno portato alcune regioni a deliberare strategie per l'adozione di alcuni nuovi vaccini. In particolare, alcune regioni hanno introdotto la possibilità di offerta di vaccinazione anti-meningococco C, antipneumococco e antivaricella attraverso la compartecipazione alla spesa, mentre altre regioni hanno adottato l'offerta universale, alcune nel secondo anno di vita, altre ai nuovi nati o, nel caso della vaccinazione antivaricella, nel dodicesimo anno di età (14).

Nel corso di questa indagine, è stata quindi stimata anche la copertura vaccinale per questi vaccini e i risultati evidenziano una copertura nazionale del 50% circa per pneumococco, inferiore al 40% per meningococco C e al 20% per varicella. Tra le motivazioni all'effettuazione della vaccinazione più frequentemente riportate vanno menzionate il consiglio del pediatra e l'invito del centro vaccinale.

Le coperture a livello regionale sono molto eterogenee e rispecchiano fedelmente le strategie vaccinali che le regioni avevano adottato nel 2006. Ad esempio per pneumococco, le cinque regioni che hanno raggiunto livelli di copertura > 81% sono le regioni che avevano deliberato l'offerta gratuita del vaccino non solo alle categorie a rischio e ai bambini che frequentano l'asilo nido ma anche ai nuovi nati.

Il 5,3% dei bambini campionati presentavano, a detta dei genitori, patologie di base, tra cui malattie croniche dell'apparato respiratorio, circolatorio e renale, malformazioni congenite, deficit della risposta immune e altre patologie in percentuali congruenti con la rilevazione precedente. Questi bambini sono stati considerati "bambini a rischio" e hanno fornito il denominatore per il calcolo delle coperture vaccinali in questa categoria specifica.

La copertura vaccinale per i vaccini antimeningococco C e pneumococco è scarsa anche nei bambini appartenenti a categorie a rischio, per i quali esiste una specifica raccomandazione nel Piano Nazionale Vaccini, e non supera il 50%.

Per evitare coperture vaccinali a macchia di leopardo, conseguenti a comportamenti regionali fortemente differenziati, che possono limitare l'efficacia di campo dei programmi stessi, è necessario che le regioni definiscano strategie condivise di intervento e venga messa in atto la ricerca attiva dei bambini classificati come "a rischio".

Il confronto con i dati ISTAT (8, 9) di alcuni indicatori socio-demografici dei bambini e delle loro famiglie ci conferma che il campione è rappresentativo della realtà nazionale e i risultati di ICONA forniscono stime attendibili sullo stato attuale delle vaccinazioni in Italia.

PARTE B
Coperture vaccinali negli adolescenti

OBIETTIVI E METODI

Obiettivi

L'obiettivo primario dell'indagine è stato quello di stimare la copertura vaccinale, per vaccino e numero di dosi, degli adolescenti nel sedicesimo anno di età, per i vaccini previsti dal calendario nazionale (5), e in particolare:

- a) DT, polio, HBV, pertosse;
- b) morbillo, rosolia, parotite;
- c) pneumococco;
- d) meningococco;
- e) varicella;
- f) influenza;
- g) epatite A
- h) papilloma virus (*Human Papilloma Virus*, HPV) (solo per le ragazze);
- i) altri vaccini.

Gli obiettivi secondari sono stati:

1. Identificare i motivi di mancata vaccinazione per i vaccini elencati al punto a) e b).
2. Descrivere i prodotti utilizzati e il luogo di esecuzione per i vaccini elencati al punto a) e b).
3. Identificare i determinanti di avvenuta vaccinazione per pneumococco, meningococco, varicella, influenza, HPV.

Metodi

I metodi utilizzati per l'indagine negli adolescenti sono identici a quelli utilizzati per i bambini di età compresa tra i 12 e i 24 mesi. L'unica differenza riguarda la popolazione in studio che nel caso degli adolescenti era rappresentata dai ragazzi nati tra il 15 gennaio 1992 e il 15 gennaio 1993, residenti nelle regioni partecipanti al momento del reperimento delle liste anagrafiche. Al momento dello svolgimento dell'indagine questi ragazzi erano quindi nel loro sedicesimo anno di età.

Definizione di stato vaccinale

Per le vaccinazioni anti-polio, DT, HBV, pertosse sono state adottate le seguenti definizioni:

- *non vaccinato o vaccinato incompletamente*: ragazzo che non ha eseguito alcuna dose o non ha completato il ciclo primario e i successivi richiami o per cui non è documentabile lo stato vaccinale.
- *vaccinato completamente*: ragazzo che al momento dell'intervista ha ricevuto il ciclo primario e i successivi richiami previsti dal calendario vaccinale, indipendentemente dall'età di somministrazione.

Per la vaccinazione MPR/morbillo sono state considerate le seguenti definizioni:

- *non vaccinato*: ragazzo che non è stato vaccinato o per cui non è documentabile lo stato vaccinale;
- *vaccinato con una dose*;
- *vaccinato con due dosi*.

Coperture vaccinali

Per polio, DT, HBV, pertosse è stata calcolata la stima puntuale di copertura vaccinale completa, cioè la percentuale di ragazzi che ha ricevuto il ciclo primario e tutti i successivi richiami, indipendentemente dall'età di somministrazione;

Per la vaccinazione MPR/morbillo sono state calcolate due stime puntuali di copertura vaccinale, cioè:

1. la percentuale di ragazzi vaccinati con una dose, sul totale del campione;
2. la percentuale di ragazzi vaccinati con due dosi, sul totale del campione.

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

Per queste vaccinazioni sono stati analizzati i motivi di mancata esecuzione.

Per le vaccinazioni DT, polio e HBV sono stati indagati i motivi di mancata vaccinazione per gli adolescenti che presentavano almeno una delle seguenti condizioni:

- somministrazione di meno di 4 dosi di DT o Polio
- somministrazione di meno di 3 dosi di HBV

Sono state inoltre considerate separatamente le motivazioni per la mancata somministrazione della 5 dose di richiamo del vaccino DT e la mancata vaccinazione con almeno 3 dosi di vaccino anti-pertosse.

Per MPR/morbillo, sono stati considerati i ragazzi non vaccinati o vaccinati con una sola dose.

Per tutte le vaccinazioni i motivi sono stati raggruppati in quattro categorie principali:

1. *presenza di una malattia del ragazzo*;
2. *carezza di informazione dei genitori*, che comprende la non conoscenza del vaccino e dell'età appropriata per la vaccinazione, il timore degli effetti collaterali, la convinzione che siano malattie poco pericolose, ecc.;
3. *problemi logistici e familiari*, che comprendono l'assenza della famiglia al momento della vaccinazione, la dimenticanza dell'appuntamento vaccinale, la difficoltà di accesso al servizio (orario scomodo, ecc.);
4. *strategia vaccinale della ASL/regione*, che comprende il mancato o ritardato invito per la vaccinazione, l'offerta non gratuita o la non disponibilità del vaccino, l'adozione di calendari vaccinali particolari, problemi organizzativi, ecc.

Per la vaccinazione MPR/morbillo, sono stati considerati separatamente i ragazzi non vaccinati perché i genitori riferivano che avevano già avuto il morbillo.

Altre vaccinazioni

Nel corso dell'indagine sono state raccolte informazioni sull'esecuzione di altre vaccinazioni disponibili (HPV, pneumococco, meningococco C, varicella, influenza, epatite A e altre vaccinazioni). Dato che alcune di queste vaccinazioni sono raccomandate per persone che presentano particolari patologie, sono state chieste informazioni sulla presenza di malattie croniche.

Per le vaccinazioni contro influenza, pneumococco e meningococco, è stata stimata la proporzione di adolescenti vaccinati sia sul totale del campione, che sui soli ragazzi con patologie di base. Sono state inoltre raccolte informazioni sul motivo principale che ha indotto i genitori a far vaccinare il ragazzo.

Luogo di esecuzione della vaccinazione e tipo di vaccino

Per i cicli primari di DT, polio, HBV e pertosse e per il vaccino MPR/morbillo è stato indagato se la somministrazione fosse avvenuta presso la ASL, il pediatra/medico curante o in altre strutture. Per quanto riguarda il tipo di vaccino, l'analisi è stata limitata al vaccino MPR/morbillo. Infatti, all'inizio degli anni 90 quando gli adolescenti campionati hanno ricevuto il ciclo primario i vaccini combinati non erano ancora disponibili (a parte DT/DTP).

RISULTATI NAZIONALI

Popolazione in studio

Complessivamente sono state intervistate le famiglie di 3.804 ragazzi; nell'85,7% dei casi la madre ha risposto all'intervista. Le caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori sono riportate in Tabella B1.

Tabella B1. Caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	3.804		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	14,3%	Nazionalità italiana	96,1%	94,6%
Nazionalità italiana	96,9%	Cittadinanza italiana	97,0%	96,6%
Cittadinanza italiana	97,6%	Genitori entrambi stranieri	2,8%	
Maschi	49,8%	<i>Almeno un genitore straniero</i>	3,9%	
		Età media	48,0	44,5
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	44,3%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	7,0%	8,1%
2	42,0%	<i>Scuola media inferiore</i>	40,8%	38,4%
3 o più	13,7%	<i>Scuola media superiore</i>	40,0%	42,3%
Scuola attualmente frequentata		<i>Università</i>	12,2%	11,2%
<i>Liceo</i>	52,1%			
<i>Istruzione e formazione professionale</i>	31,5%	Madre occupata	n.d.*	58,3%
<i>altro</i>	16,4%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,4

* n. d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La percentuale nazionale di sostituzione è stata del 14,3% (range: 1% - 32,3%). Il motivo principale è stata l'irreperibilità della famiglia (69%), seguita dal rifiuto a partecipare all'indagine (20%) e altri motivi (11%). La percentuale di ragazzi con genitori entrambi stranieri è del 2,8%, significativamente inferiore a quella riscontrata nel campione di bambini di età 12-24 mesi (7%) ed è presumibilmente attribuibile all'aumento dell'immigrazione verificatosi negli ultimi anni in Italia.

Coperture vaccinali

Le stime nazionali di copertura vaccinale per numero di dose sono illustrate in Tabella B2.

Tabella B2. Coperture vaccinali % (IC95%) per numero di dose per gli adolescenti

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (98,7-99,4)	97,3 (96,7-97,9)	-
DT	99,3 (99,0-99,6)	96,7 (96,0-97,5)	52,9 (50,0-55,9)
HBV	97,3 (96,7-97,9)	-	-
Pertosse	45,6 (43,4-47,8)	26,7 (24,6-28,7)	14,1 (12,5-15,8)

segue

continua

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose	
	1 dose	2 dosi
Morbillo	78,1 (75,9-80,1)	53,9 (51,4-56,3)
Rosolia	74,9 (72,7-77,0)	-
Parotite	75,0 (72,9-77,1)	-

Le coperture vaccinali per il ciclo primario per i vaccini polio, DT e HBV e per il primo richiamo di polio e DT sono superiori al 96%. Tuttavia la percentuale di adolescenti che ha ricevuto la 5^a dose di DT è pari solo al 52,9% e la copertura vaccinale per 3 dosi di vaccino anti-pertosse è pari al 45,6%.

Complessivamente il 78,1% dei ragazzi ha ricevuto una dose di vaccino contro il morbillo (MPR o vaccino singolo) e il 53,9% ha ricevuto 2 dosi. La copertura vaccinale per una dose di vaccino anti rosolia è pari al 74,9% e per vaccino anti parotite al 75,0%.

La Tabella B3 riporta le coperture vaccinali negli adolescenti per regione, mentre in Figura B1a e B1b sono illustrate le coperture vaccinali per una e due dosi di MPR/morbillo.

Tabella B3. Copertura vaccinale (%) negli adolescenti. ICONA 2008, dati regionali^a

Regione	Polio 4 dosi	DT 4 dosi	DT 5 dosi	HBV 3 dosi	Pertosse 3 dosi	MPR/mor* 1 dose	MPR/mor* 2 dosi	Rosolia	Parotite
Abruzzo	98,6	98,6	44,3	98,1	32,4	80,5	60,5	78,1	78,6
Basilicata	97,6	99,5	83,8	97,6	41,4	79,5	48,1	79,0	79,0
Calabria	94,1	89,6	33,0	94,6	23,6	53,2	21,2	52,7	52,2
Campania	97,8	96,7	43,4	98,3	10,4	62,1	32,4	61,5	61,5
E.Romagna	96,5	98,5	62,9	96,0	56,4	94,0	79,2	89,6	88,6
Lazio	98,5	97,0	40,9	99,0	43,3	67,0	38,4	62,6	62,6
Liguria	97,2	98,1	60,4	96,7	41,0	79,7	57,1	74,5	71,7
Lombardia	99,5	98,1	43,3	99,5	80,5	89,5	70,9	89,0	89,0
Marche	99,0	99,5	61,9	98,1	43,3	90,0	69,0	87,1	87,1
Milano	99,0	100	32,4	97,1	68,6	82,4	61,8	84,3	80,4
Molise	95,0	99,0	61,0	98,0	33,0	86,0	70,0	85,0	83,0
Napoli	93,0	87,0	26,0	92,0	13,0	71,0	35,0	57,0	57,0
PA Trento	98,1	97,6	79,0	99,0	74,3	90,5	76,7	90,0	89,5
Piemonte	98,1	97,1	63,8	98,1	54,8	83,3	61,9	78,1	77,6
Puglia	94,8	97,6	64,8	97,6	50,0	78,6	53,8	76,2	76,2
Roma	98,0	96,0	52,5	96,0	50,5	83,8	57,6	81,8	81,8
Sardegna	98,1	98,1	43,3	98,6	57,6	83,3	42,4	81,9	82,8
Sicilia	97,5	93,5	39,3	95,0	26,9	59,7	29,8	58,7	59,2
Toscana	93,8	96,7	60,5	96,2	50,5	90,9	75,2	88,1	87,6
V. d'Aosta	95,0	98,0	69,0	100	67,0	84,0	72,0	82,0	82,0
Veneto	98,6	99,0	88,1	99,5	80,0	97,1	80,5	95,2	95,2
Italia	97,3	96,7	52,9	97,3	45,6	78,1	53,9	74,9	75,0
(IC95%)	(96,7- 97,9)	(96,0- 97,5)	(50,0- 55,9)	(96,7- 97,9)	(43,4- 47,8)	(75,9-80,1)	(51,4-56,3)	(72,7- 77,0)	(72,9- 77,1)

^aGli IC95% regionali sono riportati nei singoli capitoli

*MPR/morbillo

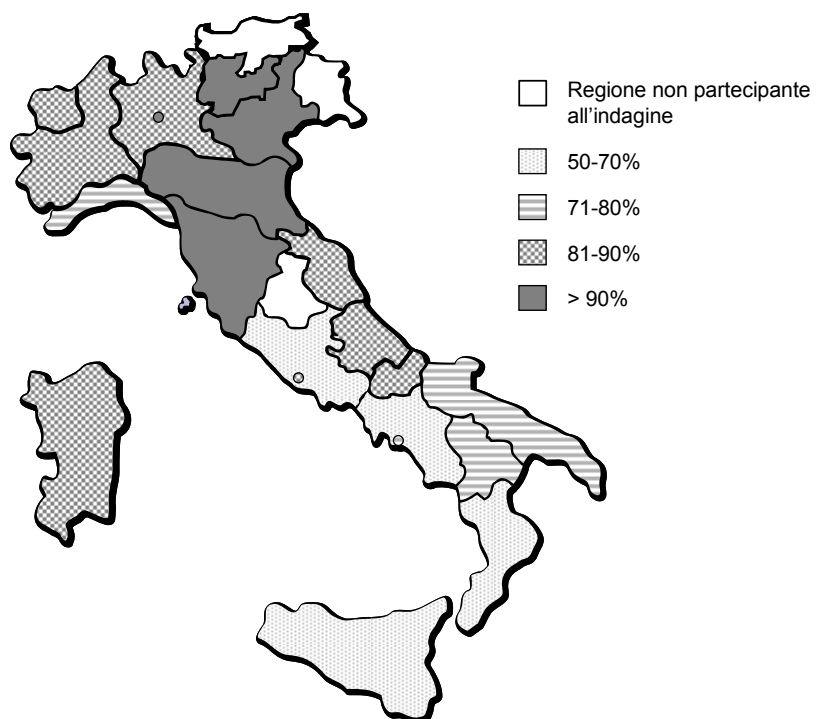


Figura B1a. MPR/morbillo (1 dose): coperture vaccinali regionali nei ragazzi di 16 anni

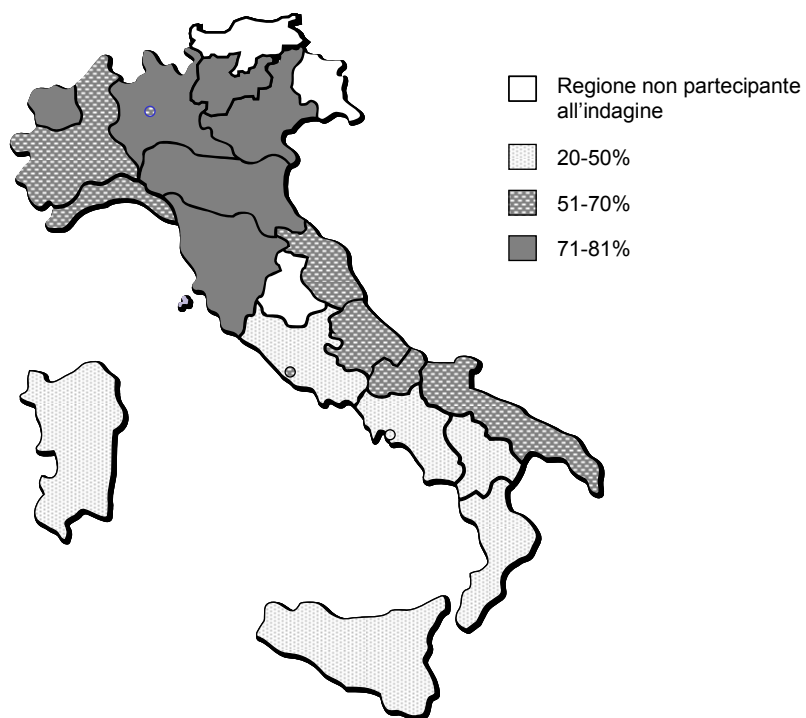


Figura B1b. MPR/morbillo (2 dosi): coperture vaccinali regionali nei ragazzi di 16 anni

Luogo di esecuzione delle vaccinazioni e tipo di vaccino utilizzato

L'informazione sulla sede di esecuzione delle vaccinazioni è nota nel 92-94% dei casi.

Il ciclo primario per DT, polio e HBV è stato somministrato nell'83% degli adolescenti presso la ASL, nel 7,5% dal medico curante/pediatra e nei rimanenti casi presso altre strutture.

Il ciclo primario per anti-pertosse invece è stato somministrato dal centro vaccinale della ASL nel 73% degli adolescenti e dal medico curante/pediatra nel 18% dei casi.

Una situazione simile si riscontra per il vaccino MPR, somministrato dalla ASL nel 79% dei casi e dal medico curante/pediatra nell'11% dei casi.

La Tabella B4 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino contro il morbillo (monovalente o trivalente) e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B4. Copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e numero di dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	21,7 (19,9-23,4)	48,2 (45,6-50,7)
Morbillo	2,5 (1,8-3,1)	1,5 (0,9-2,1)
Morbillo e MPR	-	4,2 (3,4-5,0)

Motivazioni della mancata o ritardata esecuzione delle vaccinazioni

I motivi di mancata vaccinazione a livello nazionale sono illustrati in Tabella B5.

Per le vaccinazioni polio 4, DT4 e HBV3 nel 43% dei casi il motivo di mancata vaccinazione non è noto. A differenza di quanto rilevato nei bambini, la malattia del ragazzo viene raramente riportata come motivo di mancata vaccinazione, mentre i motivi più frequentemente riferiti sono la carenza di informazione e altri motivi.

Analogamente, per la mancata somministrazione della 5^a dose di Td, il motivo più frequentemente riferito è la carenza di informazione (19,4%), mentre il 18,7% delle famiglie riferisce l'intenzione di vaccinare a breve il ragazzo. È d'altra parte possibile che l'intervista effettuata dagli operatori sanitari per raccogliere le informazioni sia stata anche una buona occasione per ricordare ai genitori la necessità di effettuare il 5° richiamo del vaccino Td.

Per la vaccinazione anti-pertosse la carenza di informazione come motivo di mancata vaccinazione ammonta al 52,6%. Infine, per quanto riguarda il morbillo, il motivo riferito più di frequente (32%) è l'aver già avuto la malattia mentre nel 22% dei casi il motivo di mancata vaccinazione è la carenza di informazione.

Tabella B5. Motivi di mancata vaccinazione negli adolescenti

Vaccinazione	Motivo	% adolescenti
Polio 4, DT4, HBV3 <i>Ragazzi: n. 107</i>	Malattia del ragazzo	4,1
	Carenza di informazione	19,2
	Problemi logistici e familiari	9,4
	Strategia vaccinale	3,7
	Altro	20,2
	Non noto	43,4
	<i>Totale</i>	<i>100</i>
DT 5 <i>Ragazzi: n. 1671</i>	Malattia del bambino	1,9
	Carenza di informazione	19,4
	Problemi logistici e familiari	18,4
	Strategia vaccinale	4,1
	Effettuerà la vaccinazione a breve	18,7
	Altro	18,0
	Non noto	19,5
<i>Totale</i>	<i>100</i>	
Pertosse <i>Ragazzi: n. 1988</i>	Problemi logistici e familiari	-
	Carenza di informazione	52,6
	Strategia vaccinale	0,5
	Altro	27,5
	Non noto	19,4
<i>Totale</i>	<i>100</i>	
MPR <i>Ragazzi: n. 747</i>	Carenza di informazione	22,0
	Il medico non ha ritenuto opportuna la vaccinazione	6,9
	Strategia vaccinale	1,4
	Già avuto il morbillo	32,0
	Altro	18,4
	Non noto	19,3
<i>Totale</i>	<i>100</i>	

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per le altre vaccinazioni disponibili in commercio sono inferiori al 10% per tutti i vaccini, tranne che per quello anti-meningococcico che ha una copertura pari al 16% (Tabella B6).

Tabella B6. Coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti per altre vaccinazioni

Vaccinazione??	Totale	Nei ragazzi con patologie di base
Pneumococco	0,3 (0,1-0,5)	0,3 (0-1,0)
Meningococco C	16,0 (14,2-17,8)	14,0 (8,3-19,6)
Influenza	1,5 (1,0-1,9)	7,3 (3,5-11,0)
Varicella	2,4 (1,7-3,1)	-
Epatite A	7,6 (6,6-8,5)	-
Hib	1,7 (1,0-2,3)	-
BCG	1,5 (1,1-1,9)	-
HPV	2,6 (1,8-3,4)	-
Altro	0,5 (0,3-0,7)	-

Vaccinazione anti-papilloma virus (HPV)

La copertura vaccinale per il vaccino anti-papilloma virus nelle adolescenti, a livello nazionale, è pari al 2,6%. La Regione Basilicata che ha iniziato ad offrire attivamente e gratuitamente la vaccinazione dal luglio 2007 alle coorti di ragazze dodicenni, quindicenni e diciottenni ha una copertura vaccinale nelle sedicenni per una dose del 50%, mentre la Valle d'Aosta che dall'ottobre 2007 offre la vaccinazione alle dodicenni e alle sedicenni ha una copertura vaccinale nelle sedicenni pari al 66,7%. Nelle altre regioni il numero di ragazze vaccinate è estremamente basso (<5).

L'80% dei genitori riferisce di essere a conoscenza dell'esistenza di un vaccino e la maggior parte (60%) ne è venuto a conoscenza tramite i media, mentre solo il 30% ha ricevuto informazioni da medici/ginecologi o operatori della ASL.

Tra i motivi che hanno spinto alla vaccinazione quello più frequentemente riportato è il consiglio del pediatra o di un altro medico (36%), seguito da altro motivo (20%) e dall'offerta gratuita del vaccino (13%).

Dei 3.804 adolescenti campionati, 194 (5,1%) presentavano a detta dei genitori una patologia di base. Si trattava in 107 casi di malattie croniche, in 27 di malformazioni congenite, in 3 di deficit della risposta immune, in 13 di diabete e in 44 di altre patologie.

La percentuale di ragazzi a rischio vaccinati contro pneumococco, meningococco o influenza non supera il 15%. Per meningococco e pneumococco la copertura vaccinale è sovrapponibile a quella rilevata nel totale del campione mentre per l'influenza, pur essendo più elevata, (7,3% vs 1,5%) è comunque inadeguata (Tabella B7).

Tabella B7. Copertura vaccinale % (IC95%) negli adolescenti per altre vaccinazioni

Regione	Pneumococco	Meningococco C	Varicella	Influenza	Epatite A
Abruzzo	0,9 (0,2-3,9)	3,3 (1,0-5,6)	0,5 (0,1-3,6)	0,9 (0,2-3,9)	0,5 (0,1-3,6)
Basilicata	-	0,5 (0,1-3,6)	1,9 (0-3,7)	-	-
Calabria	-	0,5 (0-1,5)	1,0 (0,1-7,3)	-	-
Campania	-	4,4 (0,8-8,0)	3,3 (1,0-9,9)	1,6 (0,5-5,0)	0,5 (0,1-4,1)
Emilia Romagna	0,5 (0,1-3,7)	48,0 (34,9-61,6)	1,0 (0,2-4,0)	2,0 (0,1-3,9)	4,9 (1,0-8,9)
Lazio	0,5 (0,1-3,7)	5,4 (2,7-8,1)	-	1,0 (0,2-4,0)	-
Liguria	0,5 (0,1-3,6)	40,1 (29,1-51,0)	3,3 (0,6-6,0)	1,9 (0,1-3,7)	1,4 (0,3-6,2)
Lombardia	-	7,6 (3,5-11,7)	0,9 (0,-3,9)	1,9 (0,1-3,7)	2,4 (0,3-4,4)
Marche	-	6,2 (2,3-10,1)	1,4 (0,3-6,2)	0,5 (0,1-3,6)	-
Milano	1,0 (0-5,3)	9,8 (4,8-17,3)	-	1,0 (0-5,3)	5,9 (2,2-12,4)
Molise	-	6,0 (2,2-12,6)	-	2,0 (0,2-7,0)	-
Napoli	1,0 (0-5,4)	-	-	1,0 (0-5,4)	1,0 (0-5,4)
PA Trento	0,5 (0,1-3,6)	21,4 (12,6-30,3)	0,5 (0,1-3,6)	1,9 (0,5-6,3)	1,4 (0,4-4,4)
Piemonte	-	2,8 (0,7-5,0)	-	2,4 (0,3-4,4)	0,9 (0,2-3,9)
Puglia	-	4,8 (1,7-12,9)	2,8 (0,7-5,0)	1,9 (0,1-3,7)	67,6 (58,4-76,8)
Roma	1,0 (0-5,5)	4,0 (1,1-10,0)	3,0 (0,6-8,6)	3,0 (0,6-8,6)	1,0 (0-5,5)
Sardegna	-	2,4 (0,3-4,4)	-	0,5 (0,1-3,6)	-
Sicilia	-	1,0 (0,2-4,0)	7,5 (3,1-11,8)	0,5 (0,1-3,7)	1,0 (0,2-4,0)
Toscana	0,9 (0,2-3,9)	21,4 (14,7-28,1)	1,9 (0,1-3,7)	1,9 (0,1-3,7)	1,4 (0,3-6,2)
Valle d'Aosta	-	-	-	-	1,0 (0-5,4)
Veneto	0,5 (0,1-3,6)	72,4 (62,8-82,0)	2,8 (0,7-5,0)	0,5 (0,1-3,6)	2,4 (0,7-7,6)
Italia (IC95%)	0,3 (0,1-0,5)	16,0 (14,2-17,8)	2,4 (1,7-3,1)	1,5 (1,0-1,9)	7,6 (6,6-8,5)

Per ciascuna vaccinazione eseguita è stato chiesto per quale motivo era stata effettuata. In Tabella B8 sono riportati i motivi di avvenuta vaccinazione riferiti dagli intervistati.

Tabella B8. Motivo di avvenuta vaccinazione (%) per altre vaccinazioni negli adolescenti

Determinanti di vaccinazione	Pneumococco	Meningococco C	Influenza	Varicella	Epatite A
Invito del centro vaccinale	15,3	43,1	6,1	33,0	48,5
Offerta gratuita della ASL	14,3	8,9	-	5,2	2,8
Consigliata dal pediatra	50,0	25,5	52,2	37,4	19,9
Consigliata da altro operatore sanitario	-	2,9	13,5	5,1	2,4
Ritenuto opportuno	13,6	14,3	8,5	10,3	8,3
Consigliata da amici/parenti/conoscenti	-	1,6	-	-	0,2
Altro	-	2,1	7,9	6,4	6,1
Non noto	6,8	1,6	11,8	2,6	11,8
Totale	100	100	100	100	100

L'invito del centro vaccinale ad effettuare la vaccinazione e il consiglio del pediatra sono i due motivi più importanti nel determinare la decisione di sottoporre il proprio figlio ad una delle vaccinazioni sopra riportate.

RISULTATI PER REGIONE

Abruzzo

La Tabella B9 illustra le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati, mentre la Tabella B10 riporta le stime di copertura vaccinale negli adolescenti, e i relativi IC al 95%.

Tabella B9. ABRUZZO: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	1%	Nazionalità italiana	95,6%	93,2%
Nazionalità italiana	95,7%	Cittadinanza italiana	97,5%	98,0%
Cittadinanza italiana	97,6%	Genitori entrambi stranieri	2,9%	
Maschi	49,5%	Età media	48,1	43,8
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	38,2	Nessuno / Scuola elementare	5,0%	2,9%
2	43,5	Scuola media inferiore	40,0%	45,1%
3 o più	18,3	Scuola media superiore	41,0%	39,7%
Scuola attualmente frequentata		Università	14,0%	12,3%
Liceo	54,3%	Occupati	n.d.*	60,3%
Istruzione e formazione professionale	19,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	30,8
altro	26,7%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B10. ABRUZZO: coperture vaccinali % (IC95%) per numero di dosi negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	100	98,6 (96,4 -100)	-
DT	100	98,6 (96,4-100)	44,3 (31,1-57,4)
HBV	98,1 (95,8-100)	-	-
Pertosse	32,4 (23,1-41,7)	20,9 (12,2-29,7)	3,3 (0,6-6,0)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	80,5 (72,6-88,3)	60,4 (50,5-70,4)	
Rosolia	78,1 (70,1-86,1)	-	
Parotite	78,6 (70,4-86,7)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B11 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B11. ABRUZZO: copertura vaccinale% (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	19,0 (12,0-26,1)	55,7 (45,4-66,0)
Morbillo	0,9 (0,2-3,9)	1,4 (0,4-4,4)
Morbillo e MPR	-	3,3 (1,2-2,9)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per le altre vaccinazioni disponibili sul mercato sono inferiori all'1% per pneumococco, varicella, influenza, Hib e epatite A e pari al 3,3% per meningococco. Il 2,4% dei ragazzi campionati è stato vaccinato con il BCG.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Basilicata

La Tabella B12 illustra le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati, mentre la Tabella B13 riporta le stime di copertura vaccinale e i relativi IC al 95%.

Tabella B12. BASILICATA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	6,2%	Nazionalità italiana	98,9%	96,7%
Nazionalità italiana	98,9%	Cittadinanza italiana	99,5%	98,9%
Cittadinanza italiana	99,4%	Genitori entrambi stranieri	0,9%	
Maschi	45,7%	Età media	47,5	44,1
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	43,5%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	7,9%	8,3%
2	41,2%	<i>Scuola media inferiore</i>	49,1%	44,4%
3 o più	15,3%	<i>Scuola media superiore</i>	31,6%	38,4%
Scuola attualmente frequentata		<i>Università</i>	11,4%	8,9%
<i>Liceo</i>	50,8%	Occupati	n.d.*	47,2%
<i>Istruzione e formazione professionale</i>	29,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,2
<i>altro</i>	20,2%	Età media	48,0	44,1

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B13. BASILICATA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	100	97,6 (95,6-99,6)	-
DT	100	99,5 (98,5-100)	83,8 (75,1-92,5)
HBV	97,6 (94,8-100)	-	-
Pertosse	41,4 (28,0-54,8)	26,2 (14,7-37,7)	17,1 (8,1-26,1)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	79,5 (71,5-87,5)	48,1 (35,4-60,7)	
Rosolia	79,0 (71,0-87,1)	-	
Parotite	79,0 (71,0-87,1)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B14 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B14. BASILICATA: copertura vaccinale% (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	30,9 (22,2-41,3)	46,7 (34,8-58,9)
Morbillo	0,5 (0,1-3,6)	0,5 (0,1-3,6)
Morbillo e MPR	-	0,9 (0,2-3,9)

Altre vaccinazioni

Lo 0,5% degli adolescenti è vaccinato contro la meningite e l'1,9% contro la varicella. Un adolescente ha ricevuto il BCG. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Calabria

La Tabella B15 illustra le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati, mentre la Tabella B16 riporta le stime di copertura vaccinale e i relativi IC al 95%.

Tabella B15. CALABRIA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	203		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	22,2%	Nazionalità italiana	99,5%	99,5%
Nazionalità italiana	99,0%	Cittadinanza italiana	99,5%	99,5%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	0%	
Maschi	49,3%	Età media	48,6	44,2
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	40,0%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	12,8%	20,1%
2	38,7%	<i>Scuola media inferiore</i>	41,9%	32,1%
3 o più	21,3%	<i>Scuola media superiore</i>	35,2%	39,6%
Scuola attualmente frequentata		<i>Università</i>	10,1%	8,2%
<i>Liceo</i>	39,9%	Occupati	n.d.*	55,5%
<i>Istruzione e formazione professionale</i>	38,9%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,6
<i>altro</i>	21,2%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B16. CALABRIA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	96,0 (92,7-99,4)	94,1 (90,5-97,7)	-
DT	96,0 (92,4-99,7)	89,6 (83,6-95,7)	33,0 (21,9-44,1)
HBV	94,6 (90,7-98,4)	-	-
Pertosse	23,6 (12,0-35,3)	6,4 (2,0-10,8)	3,4 (0,3-6,5)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	53,2 (41,6-64,8)	21,2 (11,4-31,0)	
Rosolia	52,7 (41,5-63,9)	-	
Parotite	52,2 (41,1-63,3)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B17 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B17. CALABRIA: copertura vaccinale% (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	31,0 (20,6-43,9)	20,7 (12,6-32,1)
Morbillo	1,0 (0,2-4,0)	-
Morbillo e MPR	-	0,5 (0,1-3,7)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali le altre vaccinazioni disponibili sul mercato sono inferiori o uguali all'1% per meningococco, varicella, Hib e tubercolosi.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Campania e Napoli

Le Tabelle B18 e B18 bis illustrano le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati rispettivamente nella Regione Campania, escluso il capoluogo, e nel comune di Napoli.

Tabella B18. CAMPANIA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori (escluso il comune di Napoli)

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	182		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	20,3%	Nazionalità italiana	99,4%	98,9%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	99,4%	100%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri		0%
Maschi	47,2%	Età media	47,5	43,4
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	48,2%	Nessuno / Scuola elementare	10,0%	11,7%
2	37,6%	Scuola media inferiore	42,8%	41,4%
3 o più	14,2%	Scuola media superiore	36,7%	38,0%
Scuola attualmente frequentata		Università	10,5%	8,9%
Liceo	49,5%	Occupati	n.d.*	34,1%
Istruzione e formazione professionale	30,2%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	28,2
altro	20,3%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B18 bis. COMUNE DI NAPOLI: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	8%	Nazionalità italiana	100%	99%
Nazionalità italiana	99,0%	Cittadinanza italiana	100%	100%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri		0%
Maschi	50%	Età media	48,1	44,8
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	33,7%	Nessuno / Scuola elementare	21,1%	29,9%
2	35,9%	Scuola media inferiore	37,9%	28,9%
3 o più	30,4%	Scuola media superiore	27,4%	34,0%
Scuola attualmente frequentata		Università	12,6%	7,2%
Liceo	37,4%	Occupati	n.d.*	33,7%
Istruzione e formazione professionale	35,4%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,2
altro	27,3%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B19 riporta le coperture vaccinali e i relativi IC al 95%, rispettivamente nella Regione Campania, escluso il capoluogo, e nel comune di Napoli.

Tabella B19. CAMPANIA e COMUNE DI NAPOLI: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
CAMPANIA			
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,4 (98,3-100)	97,8 (95,7-99,9)	-
DT	99,4 (98,3-100)	96,7 (93,3-100)	43,4 (30,5-56,3)
HBV	98,3 (96,5-100)	-	-
Pertosse	10,4 (5,7-15,2)	6,0 (2,3-9,7)	3,3 (0,8-12,8)
	1 dose		2 dosi
Morbillo	62,1 (51,3-72,9)		32,4 (20,2-44,6)
Rosolia	61,5 (50,7-72,3)		-
Parotite	61,5 (50,7-72,3)		-
COMUNE DI NAPOLI			
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	95,0 (88,7-98,4)	93,0 (86,1-97,1)	-
DT	97,0 (91,5-99,4)	87,0 (78,8-92,9)	26,0 (17,7-35,7)
HBV	92,0 (84,8-96,5)	-	-
Pertosse	13,0 (7,1-21,2)	5,0 (1,6-11,3)	1,0 (0-5,4)
	1 dose		2 dosi
Morbillo	71,0 (61,1-79,6)		35,0 (25,7-45,2)
Rosolia	57,0 (46,7-66,9)		
Parotite	57,0 (46,7-66,9)		

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B20 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo nella Regione Campania e nel comune di Napoli.

Tabella B20. CAMPANIA e COMUNE DI NAPOLI: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
CAMPANIA		
MPR	29,1 (22,2-37,1)	30,8 (20,2-43,8)
Morbillo	0,5 (0,1-4,1)	0,5 (0,1-4,1)
Morbillo e MPR	-	1,1 (0,3-4,4)
COMUNE DI NAPOLI		
MPR	22,0 (14,3-31,4)	19,0 (11,8-28,1)
Morbillo	14,0 (7,9-22,4)	-
Morbillo e MPR	-	16,0 (9,4-24,7)

Altre vaccinazioni

Nella Regione Campania le coperture vaccinali per le altre vaccinazioni disponibili sul mercato sono inferiori al 5% per meningococco e varicella, e inferiori al 2% per influenza, Hib, e epatite A. A Napoli invece, le coperture vaccinali per pneumococco, influenza ed epatite sono pari all'1%. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Emilia Romagna

La Tabella B21 illustra le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati, mentre la Tabella B22 riporta le stime di copertura vaccinale e i relativi IC al 95%.

Tabella B21. EMILIA ROMAGNA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	202		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	15,8%	Nazionalità italiana	90,3%	86,6%
Nazionalità italiana	90,5%	Cittadinanza italiana	92,3%	90,0%
Cittadinanza italiana	91,0%	Genitori entrambi stranieri	7,9%	
Maschi	56,4%	Età media	47,8	44,7
Ordine di nascita		Gradodiistruzione		
1	43,3%	Nessuno / Scuola elementare	5,2%	3,0%
2	47,5%	Scuola media inferiore	43,3%	35,5%
3 o più	9,2%	Scuola media superiore	38,5%	50,5%
Scuola attualmente frequentata		Università	13,0%	11,0%
Liceo	43,1%	Occupati	n.d.*	76,6%
Istruzione e formazione professionale	35,1%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	33,6
altro	21,8%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B23 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B22. EMILIA ROMAGNA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (97,0-100)	96,5 (93,0-100)	-
DT	98,5 (96,3-100)	98,5 (96,3-100)	62,9 (49,5-76,2)
HBV	96,0 (93,1-98,9)	-	-
Pertosse	56,4 (45,5-67,3)	32,7 (19,7-45,6)	9,4 (2,8-16,0)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	94,0 (90,6-97,5)	79,2 (74,4-84,0)	
Rosolia	89,6 (84,3-94,9)	-	
Parotite	88,6 (83,2-94,0)	-	

Tabella B23. EMILIA ROMAGNA: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	11,8 (7,8-17,6)	64,8 (56,7-72,2)
Morbillo	3,0 (1,2-7,2)	2,5 (1,0-5,7)
Morbillo e MPR	-	11,9 (6,5-20,8)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, varicella, influenza e Hib sono comprese tra 0,5% e 2%, mentre la copertura vaccinale per epatite A è pari a 4,9% e quella per meningococco è pari al 48%. Il 4% dei ragazzi è vaccinato contro la tubercolosi. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Lazio e Roma

Le Tabelle B24 e B24bis illustrano le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati.

Tabella B24. LAZIO: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	203		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	23,6%	Nazionalità italiana	96,5%	96,0%
Nazionalità italiana	97,5%	Cittadinanza italiana	97,0%	96,5%
Cittadinanza italiana	97,5%	Genitori entrambi stranieri	3,4%	
Maschi	51,2%	Età media	47,5	43,9
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	42,0%	Nessuno / Scuola elementare	4,5%	6,4%
2	45,0%	Scuola media inferiore	43,5%	39,9%
3 o più	13,0%	Scuola media superiore	43,0%	44,8%
Scuola attualmente frequentata		Università	9,0%	8,9%
Liceo	55,7%	Occupati	n.d.*	58,9%
Istruzione e formazione professionale	21,2%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	29,3
altro	23,1%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B24 bis. COMUNE DI ROMA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	99		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	32,3%	Nazionalità italiana	99,0%	93,9%
Nazionalità italiana	96,9%	Cittadinanza italiana	100%	95,9%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri		1%
Maschi	49,5%	Età media	50,4	47,4
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	31,0%	Nessuno / Scuola elementare	2,1%	2,1%
2	57,7%	Scuola media inferiore	15,5%	20,6%
3 o più	11,3%	Scuola media superiore	57,7%	56,7%
Scuola attualmente frequentata		Università	24,7%	20,6%
Liceo	72,4%	Occupati	n.d.*	71,1%
Istruzione e formazione professionale	27,6%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32,1
altro	0%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B25 riporta le coperture vaccinali degli adolescenti nella Regione Lazio, escluso il capoluogo, e nel comune di Roma e i relativi IC al 95%.

Tabella B25. LAZIO e COMUNE DI ROMA: coperture vaccinali% (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
LAZIO			
Polio	99,5 (98,5-100)	98,5 (96,8-100)	-
DT	100	97,0 (94,4-99,7)	40,9 (27,4-54,3)
HBV	99,0 (97,6-100)	-	-
Pertosse	43,3 (31,1-55,6)	35,5 (22,9-48,0)	23,1 (10,4-35,9)
	1 dose		2 dosi
Morbillo	67,0 (57,8-76,2)		38,4 (28,9-47,9)
Rosolia	62,6 (53,1-72,0)		-
Parotite	62,6 (53,1-72,0)		-
COMUNE DI ROMA			
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (94,5-100)	98,0 (92,9-99,8)	-
DT	98,0 (92,9-99,8)	96,0 (90,0-98,9)	52,5 (42,2-62,7)
HBV	96,0 (90,0-98,9)	-	-
Pertosse	50,5 (40,3-60,7)	41,4 (31,6-51,8)	19,2 (12,0-28,3)
	1 dose		2 dosi
Morbillo	83,8 (75,1-90,5)		57,6 (47,2-67,5)
Rosolia	81,8 (72,8-88,9)		-
Parotite	81,8 (72,8-88,9)		-

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B26 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo nella Regione Lazio e nel comune di Roma.

Tabella B26. LAZIO e COMUNE DI ROMA: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
LAZIO		
MPR	24,1 (18,8-30,4)	36,4 (27,6-46,3)
Morbillo	4,4 (1,7-10,9)	1,0 (0,2-4,0)
Morbillo e MPR	-	1,0 (0,2-4,0)
COMUNE DI ROMA		
MPR	23,2 (15,3-32,8)	47,5 (37,3-57,8)
Morbillo	3,0 (0,6-8,6)	3,0 (0,6-8,6)
Morbillo e MPR	-	7,1 (2,9-14,0)

Altre vaccinazioni

Nella Regione Lazio le coperture vaccinali per pneumococco, influenza, Hib e tubercolosi sono < 1%, mentre la copertura vaccinale per meningococco è pari al 5,4%.

Nel comune di Roma invece le coperture vaccinali per pneumococco, meningococco, varicella, Hib, influenza, epatite A, tubercolosi sono comprese tra 1% e il 4%.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Liguria

La Tabella B27 illustra le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati.

Tabella B27. LIGURIA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	212		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	9,0%	Nazionalità italiana	94,3%	93,3%
Nazionalità italiana	95,7%	Cittadinanza italiana	94,8%	94,2%
Cittadinanza italiana	96,1%	Genitori entrambi stranieri	3,8%	
Maschi	52,3%	Età media	48,5	45,3
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	51,3%	Nessuno / Scuola elementare	5,8%	6,3%
2	37,5%	Scuola media inferiore	39,0%	33,5%
3 o più	11,2%	Scuola media superiore	42,9%	47,1%
Scuola attualmente frequentata		Università	12,3%	13,1%
Liceo	55,0%	Occupati	n.d.*	68,9%
Istruzione e formazione professionale	22,3%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32,5
altro	22,7%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B28 riporta le stime di copertura vaccinale e i relativi IC al 95%.

Tabella B28. LIGURIA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,5 (98,6-100)	97,2 (94,6-99,7)	-
DT	100	98,1 (96,3-99,9)	60,4 (49,7-71,0)
HBV	96,7 (94,4-99,0)	-	-
Pertosse	41,0 (32,4-49,6)	33,0 (24,2-41,8)	21,2 (14,0-28,4)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	79,7 (73,7-85,7)	57,1 (49,1-65,1)	
Rosolia	74,5 (67,2-81,8)	-	
Parotite	71,7 (64,7-78,7)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B29 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B29. LIGURIA: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	17,9 (12,7-24,7)	48,6 (40,4-56,8)
Morbillo	4,7 (2,2-9,7)	1,4 (0,4-4,4)
Morbillo e MPR	-	7,1 (4,0-12,0)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, varicella, influenza, epatite A, Hib e tubercolosi sono comprese tra 0,5% e 4,7%, mentre la copertura vaccinale per meningococco è pari a 40,1%. Le stime di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Lombardia e Milano

Le Tabelle B30 e B30 bis illustrano le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati rispettivamente nella Regione Lombardia, escluso il capoluogo, e nel comune di Milano.

Tabella B30. LOMBARDIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	22,8%	Nazionalità italiana	97,0%	96,1%
Nazionalità italiana	99,0%	Cittadinanza italiana	98,5%	98,1%
Cittadinanza italiana	99,5%	Genitori entrambi stranieri	1,4%	
Maschi	47,1%	Età media	48,5	45,3
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	45,1%	Nessuno / Scuola elementare	2,9%	1,9%
2	46,3%	Scuola media inferiore	39,4%	38,9%
3 o più	8,6%	Scuola media superiore	43,8%	48,2%
Scuola attualmente frequentata		Università	13,8%	11,0%
Liceo	51,2%	Occupati	n.d.*	69,2%
Istruzione e formazione professionale	34,9%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	30,2
altro	13,9%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B30bis. COMUNE DI MILANO: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	102		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	1%	Nazionalità italiana	84,0%	84,2%
Nazionalità italiana	92,2%	Cittadinanza italiana	88,9%	88,2%
Cittadinanza italiana	95,0%	Genitori entrambi stranieri	10,8%	
Maschi	53,9%			
Ordine di nascita		Età media	49,9	46,0
1	43,4%	Grado di istruzione		
2	43,4%	Nessuno / Scuola elementare	4,1%	3,0%
3 o più	13,2%	Scuola media inferiore	17,3%	12,9%
Scuola attualmente frequentata		Scuola media superiore	45,9%	59,4%
Liceo	72,5%	Università	32,7%	24,8%
Istruzione e formazione professionale	18,6%	Occupati	n.d.*	63,7%
altro	8,8%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,3

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B31 riporta le coperture vaccinali e i relativi IC al 95%.

Tabella B31. LOMBARDIA e COMUNE DI MILANO: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
LOMBARDIA			
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,5 (98,5-100)	99,5 (98,5-100)	-
DT	99,5 (98,5-100)	98,1 (96,2-99,9)	43,3 (29,7-56,9)
HBV	99,5 (98,5-100)	-	-
Pertosse	80,5 (73,0-87,9)	6,2 (1,2-11,2)	0,5 (0- 1,4)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	89,5 (81,5-97,6)	70,9 (60,0-81,8)	
Rosolia	89,0 (80,8-97,3)	-	
Parotite	89,0 (80,8-97,3)	-	
COMUNE DI MILANO			
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	100	99,0 (94,7-100)	-
DT	100	100	32,4 (23,4-42,3)
HBV	97,1 (96,1-99,4)	-	-
Pertosse	68,6 (58,7-77,5)	9,8 (4,8-17,3)	3,9 (1,1-9,7)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	82,4 (73,6-89,2)	61,8 (51,6-71,2)	
Rosolia	84,3 (75,8-90,8)	-	
Parotite	80,4 (71,4-87,6)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B32 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo nella Regione Lombardia e nel comune di Milano.

Tabella B32. LOMBARDIA e COMUNE DI MILANO: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
LOMBARDIA		
MPR	18,1 (11,5-27,2)	67,6 (55,4-77,8)
Morbillo	0,5 (0,1-3,6)	-
Morbillo e MPR	-	3,3 (1,1-9,6)
COMUNE DI MILANO		
MPR	19,6 (12,4-28,6)	53,9 (43,8-63,8)
Morbillo	1,0 (0-5,3)	3,9 (1,1-9,7)
Morbillo e MPR	-	3,9 (1,1-9,7)

Altre vaccinazioni

In Lombardia le coperture vaccinali per pneumococco, varicella, influenza, epatite A, Hib e tubercolosi sono comprese tra 0,5% e 4,3%, mentre la copertura vaccinale per meningococco è pari a 7,6%. Nel comune di Milano la copertura vaccinale per pneumococco, influenza, Hib risulta pari all'1%, mentre per meningococco, epatite A e tubercolosi è compresa tra il 5 e il 10%.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Marche

La Tabella B33 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati.

Tabella B33. MARCHE: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	13,3%	Nazionalità italiana	91,7%	87,1%
Nazionalità italiana	93,7%	Cittadinanza italiana	92,6%	90,4%
Cittadinanza italiana	93,2%	Genitori entrambi stranieri	6,7%	
Maschi	46,7%	Età media	48,4	44,9
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	42,4%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	8,4%	9,2%
2	45,3%	<i>Scuola media inferiore</i>	36,2%	38,6%
3 o più	12,3%	<i>Scuola media superiore</i>	44,0%	43,5%
Scuola attualmente frequentata		<i>Università</i>	11,4%	8,7%
<i>Liceo</i>	44,0%			
<i>Istruzione e formazione professionale</i>	38,6%	Occupati	n.d.*	68,3%
<i>altro</i>	17,4%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	33,9

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B34 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella B34. MARCHE: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	100	99,0 (97,7-100)	-
DT	100	99,5 (98,5-100)	61,9 (49,1-74,7)
HBV	98,1 (96,2-99,9)	-	-
Pertosse	43,3 (32,8-53,9)	23,8 (14,7-32,9)	8,1 (2,5-13,6)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	90,0 (85,1-94,9)	69,0 (60,7-77,3)	
Rosolia	87,1 (81,3-93,0)	-	
Parotite	87,1 (81,6-92,6)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B35 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B35. MARCHE: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	19,5 (13,3-27,7)	54,3 (44,6-63,7)
Morbillo	1,4 (0,4-4,4)	1,9 (0,4-9,0)
Morbillo e MPR	-	12,8 (6,9-22,7)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per meningococco, varicella, influenza, Hib e tubercolosi sono comprese tra 0,5% e 6,2%. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Molise

La Tabella B36 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati,.

Tabella B36. MOLISE: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	0%	Nazionalità italiana	99,0%	94,0%
Nazionalità italiana	100%	Cittadinanza italiana	99,0%	99,0%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	1,0%	
Maschi	41%	Età media	48,0	44,4
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	43,8%	Nessuno / Scuola elementare	3,1%	5,1%
2	43,8%	Scuola media inferiore	35,7%	37,8%
3 o più	12,4%	Scuola media superiore	45,9%	40,8%
Scuola attualmente frequentata		Università	15,3%	16,3%
Liceo	48,0%	Occupati	n.d.*	50,5%
Istruzione e formazione professionale	51,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	30,6
altro	1,0%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B37 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%

Tabella B37. MOLISE: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti, coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (94,6-100)	95,0 (88,7-98,4)	-
DT	100	99,0 (94,6-100)	61,0 (50,7-70,6)
HBV	98,0 (93,0-99,8)	-	-
Pertosse	33,0 (23,9-43,1)	14,0 (7,9-22,4)	12,0 (6,4-20,0)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	86,0 (77,6-92,1)	70,0 (60,0-78,8)	
Rosolia	85,0 (76,5-91,4)	-	
Parotite	83,0 (74,2-89,8)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B38 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B38. MOLISE: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	14,0 (7,9-22,4)	66,0 (55,8-75,2)
Morbillo	2,0 (0,2-7,0)	1,0 (0- 5,4)
Morbillo e MPR		3,0 (0,6-8,5)

Altre vaccinazioni

La copertura vaccinale per meningococco e influenza è pari rispettivamente al 6% e al 2%. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Piemonte

La Tabella B39 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella B40 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B41 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B39. PIEMONTE: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	15,%	Nazionalità italiana	94,3%	90,9%
Nazionalità italiana	94,7%	Cittadinanza italiana	94,3%	94,3%
Cittadinanza italiana	95,2%	Genitori entrambi stranieri		5,7%
Maschi	54,3%	Età media	47,9	44,3
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	46,1%	Nessuno / Scuola elementare	4,9%	4,1%
2	44,4%	Scuola media inferiore	39,9%	37,3%
3 o più	9,5%	Scuola media superiore	45,4%	49,7%
Scuola attualmente frequentata		Università	9,8%	8,9%
Liceo	47,6%	Occupati	n.d.*	75,6%
Istruzione e formazione professionale	33,4%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,8
altro	19,0%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B40. PIEMONTE: coperture vaccinali% (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,5 (98,5-100)	98,1 (6,2-99,9)	-
DT	99,5 (98,5-100)	97,1 (95,0-99,3)	63,8 (52,7-74,9)
HBV	98,1 (96,2-99,9)	-	-
Pertosse	54,8 (42,8-66,7)	35,2 (23,6-46,8)	19,0 (8,8-29,3)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	83,3 (78,9-87,8)	61,9 (55,7-68,1)	
Rosolia	78,1 (72,5-83,6)	-	
Parotite	77,6 (71,7-83,5)	-	

Tabella B41. PIEMONTE: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	16,2 (11,5-22,3)	55,7 (47,9-63,2)
Morbillo	5,2 (2,5-10,7)	0,5 (0,1-3,6)
Morbillo e MPR	-	5,7 (2,7-11,5)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per meningococco, influenza, epatite A, Hib e tubercolosi sono inferiori al 3%. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Provincia Autonoma di Trento

La Tabella B42 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella B43 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella B42. PA TRENTO: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	7,6%	Nazionalità italiana	91,4%	88,5%
Nazionalità italiana	93,8%	Cittadinanza italiana	92,8%	92,8%
Cittadinanza italiana	94,8%	Genitori entrambi stranieri	7,1%	
Maschi	48,6%	Età media	47,8	44,4
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	43,9%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	2,9%	2,4%
2	45,0%	<i>Scuola media inferiore</i>	37,2%	38,2%
3 o più	11,1%	<i>Scuola media superiore</i>	48,3%	51,2%
Scuola attualmente frequentata		<i>Università</i>	11,6%	8,2%
<i>Liceo</i>	55,7%	Occupati	n.d.*	76,0%
<i>Istruzione e formazione professionale</i>	34,3%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	28,7
<i>altro</i>	10,0%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B43. PA TRENTO: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (97,7-100)	98,1 (96,2-99,9)	-
DT	99,0 (97,7-100)	97,6 (95,6-99,6)	79,0 (69,3-88,8)
HBV	99,0 (97,7-100)	-	-
Pertosse	74,3 (67,1-81,5)	66,2 (56,8-75,5)	34,8 (21,5-48,0)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	90,5 (86,4-94,5)	76,7 (69,7-83,6)	
Rosolia	90,0 (85,5-94,5)	-	
Parotite	89,5 (84,9-94,1)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B44 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B44. PA TRENTO: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	12,9 (7,9-20,1)	70,1 (62,2-76,8)
Morbillo	0,9 (0,2-3,9)	1,4 (0,4-4,4)
Morbillo e MPR	-	5,2 (2,6-10,2)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, varicella, influenza, epatite A e tubercolosi sono comprese tra 0,5% e 1,9%, mentre la copertura per meningococco è pari al 21,4%. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Puglia

La Tabella B45 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella B46 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella B45. PUGLIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	4,8%	Nazionalità italiana	98,5%	97,1%
Nazionalità italiana	98,6%	Cittadinanza italiana	100%	100%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri	0,5%	
Maschi	51,9%	Età media	47,0	43,6
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	45,9%	Nessuno / Scuola elementare	10,0%	15,0%
2	39,3%	Scuola media inferiore	43,5%	42,0%
3 o più	14,8%	Scuola media superiore	40,0%	34,8%
Scuola attualmente frequentata		Università	6,5%	8,2%
Liceo	50,8%	Occupati	n.d.*	44,2%
Istruzione e formazione professionale	40,8%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32,2
altro	9,0%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B46. PUGLIA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (97,7-100)	94,8 (91,8-97,79)	-
DT	100	97,6 (95,6-99,6)	64,8 (55,4-74,1)
HBV	97,6 (95,6-99,6)	-	-
Pertosse	50,0 (40,5-59,5)	40,9 (31,5-50,4)	33,8 (25,6-42,0)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	78,6 (71,7-85,4)	53,8 (44,5-63,1)	
Rosolia	76,2 (69,4-82,9)	-	
Parotite	76,2 (69,4-82,9)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B47 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B47. PUGLIA: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	21,4 (15,7-28,5)	46,2 (35,8-56,9)
Morbillo	3,3 (1,3-8,1)	7,1 (2,9-16,4)
Morbillo e MPR	-	0,5 (0,1-3,6)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per meningococco, varicella, influenza, Hib sono comprese tra 0,9% e 4,8%, mentre la copertura per epatite A è del 67,6. Il motivo principale riferito dai genitori per l'avvenuta vaccinazione contro l'epatite A è l'invito del centro vaccinale (55,6%) e infatti, poiché l'epatite A presenta in Puglia un'endemia superiore alle altre regioni italiane, dal 1997 è stato avviato un programma vaccinale che prevedeva l'immunizzazione di tutti i nuovi nati a 15 e 18 mesi di vita e dei dodicenni, in associazione alla vaccinazione anti-epatite B.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Sardegna

La Tabella B48 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella B49 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella B48. SARDEGNA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	16,2%	Nazionalità italiana	98,6%	95,7%
Nazionalità italiana	99,5%	Cittadinanza italiana	99,5%	98,1%
Cittadinanza italiana	99,5%	Genitori entrambi stranieri	0%	
Maschi	47,1%	Età media	48,0	45,0
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	41,0%	Nessuno / Scuola elementare	13,1%	5,3%
2	40,4%	Scuola media inferiore	51,7%	54,1%
3 o più	18,6%	Scuola media superiore	28,0%	30,6%
Scuola attualmente frequentata		Università	7,2%	10,0%
Liceo	58,4%	Occupati	n.d.*	53,1%
Istruzione e formazione professionale	31,6%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	31,5
altro	10,0%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B49. SARDEGNA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,5 (98,5-100)	98,1 (96,2-99,9)	-
DT	99,5 (98,5-100)	98,1 (96,2-99,9)	43,3 (30,8-55,9)
HBV	98,6 (96,4-100)	-	-
Pertosse	57,6 (48,7-66,5)	34,8 (25,5-44,0)	10,9 (4,1-17,8)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	83,3 (78,1-88,6)	42,4 (32,8-51,9)	
Rosolia	81,9 (76,5-87,3)	-	
Parotite	82,8 (77,7-87,9)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B50 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B50. SARDEGNA: copertura vaccinale% (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	39,0 (29,7-49,3)	41,9 (33,0-51,4)
Morbillo	1,9 (0,7-4,9)	-
Morbillo e MPR	-	0,5 (0,1-3,6)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per meningococco e influenza sono rispettivamente di 2,4% e 0,5%.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Sicilia

La Tabella B51 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella B52 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella B51. SICILIA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	201		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	13,9%	Nazionalità italiana	99,5%	100%
Nazionalità italiana	98,5%	Cittadinanza italiana	100%	100%
Cittadinanza italiana	100%	Genitori entrambi stranieri		0%
Maschi	47,3%	Età media	47,2	43,2
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	41,6%	Nessuno / Scuola elementare	7,2%	13,0%
2	42,2%	Scuola media inferiore	44,0%	41,0%
3 o più	16,2%	Scuola media superiore	35,7%	33,5%
Scuola attualmente frequentata		Università	13,0%	12,5%
Liceo	57,9%	Occupati	n.d.*	39,8%
Istruzione e formazione professionale	28,4%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	29,3
altro	13,7%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B52. SICILIA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	98,5 (96,8-100)	97,5 (94,9-100)	-
DT	99,0 (97,6-100)	93,5 (89,5-97,5)	39,3 (28,1-50,5)
HBV	95,0 (91,6-98,4)	-	-
Pertosse	26,9 (17,9-35,8)	16,9 (9,9-23,9)	8,0 (3,4-12,5)

segue

continua

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose	
	1 dose	2 dosi
Morbillo	59,7 (49,2-70,2)	29,8 (19,8-39,9)
Rosolia	58,7 (48,2-69,2)	-
Parotite	59,2 (48,6-69,8)	-

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B53 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B53. SICILIA: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	39,0 (29,7-49,3)	41,9 (33,0-51,4)
Morbillo	1,9 (0,7-4,9)	-
Morbillo e MPR	-	0,5 (0,1-3,6)

Altre vaccinazioni

La copertura vaccinale per varicella è pari al 7,5%, mentre quelle per meningococco, influenza ed epatite A sono comprese tra 0,5% e 1%.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Toscana

La Tabella B54 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati, mentre la Tabella B55 riporta le stime di copertura vaccinale, e i relativi IC al 95%.

Tabella B54. TOSCANA: caratteristiche dei bambini campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	6,7%	Nazionalità italiana	90,3%	88,0%
Nazionalità italiana	92,3%	Cittadinanza italiana	92,2%	92,3%
Cittadinanza italiana	92,3%	Genitori entrambi stranieri		7,6%
Maschi	45,7%	Età media	48,3	45,0
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	43,7%	Nessuno / Scuola elementare	6,8%	5,3%
2	42,5%	Scuola media inferiore	43,4%	38,6%
3 o più	13,8%	Scuola media superiore	33,6%	44,0%
Scuola attualmente frequentata		Università	16,2%	12,1%
Liceo	58,2%	Occupati	n.d.*	71,5%
Istruzione e formazione professionale	32,2%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	32,6
altro	9,6%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B55. TOSCANA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	98,1 (95,7-100)	93,8 (89,7-97,9)	-
DT	98,6 (96,9-100)	96,7 (93,0-100)	60,5 (48,4-72,6)
HBV	96,2 (93,1-99,3)	-	-
Pertosse	50,5 (39,7-61,2)	44,8 (35,1-54,4)	44,8 (35,1-54,4)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	90,9 (87,1-94,8)	75,2 (66,8-83,6)	
Rosolia	88,1(83,4-92,7)	-	
Parotite	87,6 (82,8-92,4)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B56 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B56. TOSCANA: copertura vaccinale% (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	14,3 (9,7-20,6)	65,7 (56,2-74,1)
Morbillo	1,4 (0,4-4,4)	1,4 (0,4-4,4)
Morbillo e MPR	-	8,1 (4,4-14,4)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, varicella, influenza, epatite A, Hib e tubercolosi sono comprese tra 0,9% e 2,8%, mentre la copertura per meningococco è pari al 21,4%. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Valle d'Aosta

La Tabella B57 illustra le caratteristiche degli adolescenti e dei genitori campionati, mentre la Tabella B58 riporta le stime di copertura vaccinale, e i relativi IC al 95%.

Tabella B57. VALLE D'AOSTA: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	100		<i>padre</i>	<i>madre</i>
Sostituti	0%	Nazionalità italiana	95,7%	95,9%
Nazionalità italiana	97,0%	Cittadinanza italiana	95,7%	95,9%
Cittadinanza italiana	96,0%	Genitori entrambi stranieri	4,0%	
Maschi	49,0%	Età media	47,0	43,5
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	50%	<i>Nessuno / Scuola elementare</i>	12,4%	3,0%
2	38,6%	<i>Scuola media inferiore</i>	51,7%	46,5%
3 o più	11,4%	<i>Scuola media superiore</i>	21,3%	40,4%
Scuola attualmente frequentata		<i>Università</i>	14,6%	10,1%
<i>Liceo</i>	42,0%			
<i>Istruzione e formazione professionale</i>	51,0%	Occupati	n.d.*	32,1
<i>altro</i>	7,0%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	76,8%

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

Tabella B58. VALLE D'AOSTA: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,0 (94,6-100)	95,0 (88,7-98,4)	-
DT	100	98 (93,0-99,8)	69,0 (59,0-77,9)
HBV	100	-	-
Pertosse	67,0 (56,9-76,1)	59,0 (48,7-68,7)	47,0 (36,9-57,2)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	84,0 (75,3-90,6)	72,0 (62,1-80,5)	
Rosolia	82,0 (73,1-89,0)		
Parotite	82,0 (73,1-89,0)		

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B59 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B59. VALLE D'AOSTA: copertura vaccinale% (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	11,0 (5,6-18,8)	70,0 (60,0-78,8)
Morbillo	1,0 (0-5,4)	1,0 (0-5,4)
Morbillo e MPR	-	1,0 (0-5,4)

Altre vaccinazioni

Solo un ragazzo è stato vaccinato contro l'epatite e uno contro la tubercolosi. Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

Veneto

La Tabella B60 illustra le caratteristiche dei bambini e dei genitori campionati.

Tabella B60. VENETO: caratteristiche degli adolescenti campionati e dei loro genitori

Caratteristiche dei ragazzi		Caratteristiche dei genitori		
Numero	210	Padre	Madre	
Sostituti	11,9%	Nazionalità italiana	90,8%	88,6%
Nazionalità italiana	93,8%	Cittadinanza italiana	92,3%	91,9%
Cittadinanza italiana	93,15	Genitori entrambi stranieri	7,1%	
Maschi	50,5%	Età media	47,9	44,4
Ordine di nascita		Grado di istruzione		
1	48,8%	Nessuno / Scuola elementare	5,5%	3,9%
2	40,6%	Scuola media inferiore	49,0%	47,8%
3 o più	10,6%	Scuola media superiore	36,6%	37,6%
Scuola attualmente frequentata		Università	8,9%	10,7%
Liceo	42,6%	Occupati	n.d.*	69,1%
Istruzione e formazione professionale	39,7%	Media ore lavoro settimanali	n.d.*	33,0
altro	17,7%			

* n.d.: non determinato (questa variabile non è stata raccolta durante le interviste)

La Tabella B61 riporta le stime di copertura vaccinale a 12 mesi e tra i 12 e i 24 mesi, e i relativi IC al 95%.

Tabella B61. VENETO: coperture vaccinali % (IC95%) negli adolescenti; coorte di nascita 1992

Vaccinazione	Coperture vaccinali per dose		
	3 dosi	4 dosi	5 dosi
Polio	99,5 (98,5-100)	98,6 (96,9-100)	-
DT	99,5 (98,5-100)	99,0 (97,7-100)	88,1 (83,0-93,2)
HBV	99,5 (98,5-100)	-	-
Pertosse	80,0 (74,6-85,3)	68,1 (61,0-75,2)	26,7 (18,6-34,7)
	1 dose	2 dosi	
Morbillo	97,1 (94,6-99,7)	80,5 (73,4-87,5)	
Rosolia	95,2 (92,0-98,5)	-	
Parotite	95,2 (91,7-98,8)	-	

Tipo di vaccino utilizzato

La Tabella B62 illustra in dettaglio le percentuali di utilizzo dei diversi tipi di vaccino (monovalente o trivalente) contro il morbillo e il numero di dosi somministrate per ogni tipo.

Tabella B62. VENETO: copertura vaccinale % (IC95%) per MPR/morbillo per tipo di vaccino e dosi somministrate

Tipo di vaccino	1 dose	2 dosi
MPR	15,2 (10,2-22,1)	74,8 (66,7-81,4)
Morbillo	1,4 (0,3-6,2)	0,9 (0,2-3,9)
Morbillo e MPR	-	4,8 (2,6-8,7)

Altre vaccinazioni

Le coperture vaccinali per pneumococco, varicella, influenza, epatite A Hib e tubercolosi sono comprese tra 0,5% e 4,8%, mentre la copertura per meningococco raggiunge il 72,4%.

Le stime puntuali di copertura per i singoli vaccini e i relativi IC sono riportati in Tabella B7 (Risultati nazionali).

CONCLUSIONI

I risultati dell'indagine ICONA 2008 negli adolescenti rappresentano la prima fonte disponibile di informazioni nazionali sulle coperture vaccinali in questa fascia di età e forniscono dati rilevanti sull'esecuzione sia dei cicli primari che delle dosi di richiamo.

Tali risultati confermano che per i nati all'inizio degli anni 90 vi era un forte divario nelle coperture tra vaccinazioni obbligatorie e non. Infatti, mentre per il ciclo primario delle vaccinazioni anti DT, polio ed epatite B la percentuale di vaccinati è superiore al 97%, la copertura vaccinale per 3 dosi di vaccino anti-pertosse è pari al 45,6%, in linea con quanto rilevato in un'indagine condotta nel 1993 in sette regioni sulla coorte di nascita del 1991 (15). Anche per quanto riguarda i motivi di mancata vaccinazione, i risultati sono in linea con quanto atteso; nella maggioranza dei casi, infatti, viene riportata una carenza di informazione, che può essere attribuita al fatto che all'inizio degli anni 90 non era ancora disponibile il vaccino acellulare e molti medici sconsigliavano il vaccino cellulare per il timore di possibili effetti collaterali (16).

Per quanto riguarda i richiami risultano adeguate le coperture per le quarte dosi di vaccino antipolio e DT (>96%). Al contrario, la 5ª dose di vaccino DT prevista dal calendario vaccinale tra 11 e 15 anni, risulta effettuata solo da poco più del 50% del campione. Per questa vaccinazione, la variabilità tra regioni è piuttosto ampia (range: 26-88%) anche se non si evidenzia un chiaro trend geografico; solo due regioni, inoltre, presentano coperture > 80%, mentre in nove regioni la percentuale di vaccinati è inferiore al 50%. Il declino nel tempo dell'immunità contro il tetano e la difterite rende indispensabile una regolare somministrazione di richiami (17, 18). L'evidenza di una carente copertura negli adolescenti desta preoccupazione perché questa fascia di età rappresenta verosimilmente un target più facilmente raggiungibile rispetto alle età successive.

Per la vaccinazione contro il morbillo, la copertura vaccinale per una dose è pari al 79% e al 53% per la seconda dose. Queste coperture, nonostante le numerose attività intraprese nell'ambito del Piano Nazionale di Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita negli ultimi cinque anni, sono ancora insufficienti a interrompere la trasmissione dell'infezione. Infatti nell'ultima epidemia di morbillo, verificatasi tra il dicembre 2007 e il giugno 2008, il maggior numero di casi si è registrato tra adolescenti e giovani adulti non vaccinati (età mediana 17 anni), cresciuti in aree in cui la copertura vaccinale dei nuovi nati, seppur non sufficiente per interrompere la trasmissione dell'infezione, ha limitato la sua circolazione e diradato gli intervalli tra epidemie (12).

Anche la copertura vaccinale per la rosolia nelle adolescenti è insufficiente. La copertura è pari al 75%; esiste quindi una percentuale elevata di ragazze che si avvicinano all'età riproduttiva ancora suscettibili alla rosolia. I dati di notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita e della rosolia in gravidanza introdotta in classe III il 1º gennaio 2005, evidenziano, infatti, nel periodo 2005-2008, 110 casi sospetti di rosolia in gravidanza e 37 casi sospetti di rosolia congenita (12).

Questi dati sono preoccupanti e mostrano come vi siano donne, che pur avendo avuto precedenti gravidanze e sapendo di essere suscettibili, non vengono vaccinate dopo il parto. È quindi necessario intensificare l'impegno per identificare e vaccinare le adolescenti e le donne in età fertile suscettibili alla rosolia o con stato immunitario non noto prima che affrontino una gravidanza.

Le coperture vaccinale per le altre vaccinazioni sono piuttosto basse e per alcuni vaccini (es. pneumococco coniugato e meningococco C) possono essere spiegate dalla recente introduzione

sul mercato e dall'assenza di una strategia di utilizzo condivisa a livello nazionale. In particolare, per il meningococco C esiste una notevole variabilità regionale: cinque regioni riportano coperture comprese tra 20 e 72%, mentre tutte le altre hanno coperture inferiori al 10%.

Inaspettatamente bassa è la copertura vaccinale nei ragazzi con patologie di base, soprattutto per l'influenza, per la quale esistono da tempo specifiche raccomandazioni (19). D'altro canto va sottolineato che una strategia di vaccinazione universale in grado di proteggere gli adolescenti non è attuabile per la vaccinazione antinfluenzale per cui è essenziale proteggere le persone a rischio in qualsiasi fascia d'età.

La vaccinazione contro la varicella è raccomandata dal PNV per gli adolescenti anamnesticamente negativi, dato che l'assenza di ricordo anamnestico è altamente predittiva di suscettibilità alla malattia e la varicella è clinicamente più severa nell'adolescente e nell'adulto (20). Uno studio sieroepidemiologico recentemente pubblicato evidenzia che il 15% degli adolescenti tra i 15 e i 19 anni di età è sieronegativo per varicella (21) e potrebbe quindi essere considerato eleggibile per la vaccinazione; la copertura vaccinale osservata è invece assai inferiore, pari al 2,4%. L'offerta della quinta dose di vaccino DT dovrebbe essere l'occasione opportuna per identificare i ragazzi che non hanno ancora acquisito la varicella e offrire loro la vaccinazione; il fatto che circa la metà degli adolescenti non riceva la quinta dose di DT è verosimilmente un fattore limitante anche per l'offerta della vaccinazione antivariocella.

Negli ultimi quindici anni, sono state intraprese numerose azioni che hanno portato ad un notevole miglioramento delle coperture vaccinali dei bambini. Nessuna azione mirata è stata invece intrapresa nei confronti degli adolescenti, né è stato messo a punto un sistema di monitoraggio specifico per le fasce di età superiori ai due anni. I risultati di questa indagine evidenziano la necessità di mettere a punto strategie *ad hoc* per raggiungere gli adolescenti, che presentano peculiarità che li rendono completamente differenti dai bambini. Per loro, infatti, è necessario un coinvolgimento diretto attraverso strategie di comunicazione che li informino sull'importanza delle vaccinazioni come misura preventiva; contemporaneamente è importante che genitori e operatori sanitari siano a conoscenza delle vaccinazioni raccomandate a questa età e siano a loro volta consapevoli della loro utilità. Inoltre è cruciale che le strutture sanitarie deputate alle vaccinazioni abbiano le risorse necessarie per attuare le misure di comprovata efficacia per migliorare le coperture vaccinali, già in atto per la prima infanzia, che includono la chiamata attiva e l'offerta gratuita (22).

Il monitoraggio delle coperture vaccinali del bambino oltre i due anni di vita e dell'adolescente è inoltre cruciale per il successo del programma di immunizzazione.

BIBLIOGRAFIA

1. Gruppo di lavoro ICONA. *ICONA: indagine nazionale sulla copertura vaccinale infantile*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 1998. (Rapporti ISTISAN 98/33).
2. World Health Organization. *Expanded Programme on Immunization. The EPI Coverage Survey, training for mid level managers*. Geneva: WHO; 1991. (WHO/EPI/MLM/91.10).
3. Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. *Accordo sul Piano Nazionale Vaccini. 1999-2000*. Commissione Nazionale di Esperti. *Gazzetta Ufficiale* n. 144 del 29 luglio 1999.
4. Ministero della Sanità, Direzione Generale Servizi Igiene Pubblica. *Controllo ed eliminazione di morbillo, rosolia e parotite attraverso la vaccinazione*. Circolare n. 12 del 13 luglio 1999. Disponibile all'indirizzo: http://www.normativasanita.it/normsan-pdf/0000/23659_1.pdf; ultima consultazione 19.10.2009.
5. Ministero della Sanità. Decreto 7 aprile 1999. Nuovo calendario delle vaccinazioni obbligatorie e raccomandate per l'età evolutiva. *Gazzetta Ufficiale* n. 87 del 15 aprile 1999.
6. Gruppo di lavoro ICONA. *ICONA 2003: indagine nazionale sulla copertura vaccinale infantile*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2003. (Rapporti ISTISAN 03/37).
7. Conferenza Stato Regioni. *Accordo tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome sul documento recante: "Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita"*. *Repertorio Atti* n. 1857 del 13 novembre 2003. Disponibile all'indirizzo: http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_730_allegato.pdf; ultima consultazione 19.10.2009.
8. Istituto Nazionale di Statistica. *Rapporto annuale; la situazione del Paese nel 2007*. Roma: ISTAT; 2008.
9. Istituto Nazionale di Statistica. *Iscritti in anagrafe per nascita. Nati per capoluogo di provincia con almeno un genitore straniero - Anno di iscrizione 2006*. Disponibile all'indirizzo: <http://www.demo.istat.it/altridati/IscrittiNascita/2006/T1.6.pdf>; ultima consultazione 19.10.2009.
10. Ministero della Salute. *Piano sanitario nazionale 2005-2007*. Disponibile all'indirizzo: http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_674_allegato.pdf; ultima consultazione 19.10.2009.
11. WHO Regional Office For Europe. *Operational targets for EPI diseases*. Copenhagen; WHO Regional Office for Europe, 1996. (EUR/HFA target 14, EUR/CMD5 01 01 11).
12. Filia A, Giambi C, Bella A, Ciofi degli Atti M, Declich S, Salmaso S. Sorveglianza del morbillo e della rosolia congenita e stato di avanzamento del Piano di Eliminazione, gennaio 2009. *Not Ist Super Sanità* 2009;22 (2):ii-iv.
13. Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. DG Prevenzione Sanitaria, Ufficio V - Malattie Infettive dell'ex Ministero della Salute. *Vaccinazioni dell'età pediatrica. Anno 2007*. Disponibile all'indirizzo: http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pagineAree_811_listaFile_itemName_7_file.pdf; ultima consultazione 19.10.2009.
14. D'Ancona F, Alfonsi V, Caporali MG, Ranghiasi A, Ciofi degli Atti ML. Pneumococcal conjugate, meningococcal C and varicella vaccination in Italy. *Eurosurveillance* 2007;12, (2).
15. The Italian Vaccine Coverage Survey Working Group. Childhood vaccination coverage in Italy: results of a seven-region survey. *Bulletin of the World Health Organization* 1994;72(6):885-95.

16. Tozzi AE, Binkin N, Salmaso S, Scuderi G, Luzi S, Ciofi degli Atti M, Panei P, Greco D. La vaccinazione antipertosse conoscenza, attitudine e pratica dei pediatri e dei medici vaccinatori. *Medico e Bambino* 1994;13:1:34-38.
17. Maple PAC, Jones CS, Well EC, Vyse A, Edmunds WJ, Andrews NJ, Miller E. Immunity to diphtheria and tetanus in England and Wales. *Vaccine* 2001 19; 167-173
18. Von Hunolstein C, Rota MC, Alfarone G, Ricci ML, Salmaso S, and the Italian Serology Working Group. Diphtheria Antibody Levels in the Italian Population. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* (2000) 19 :433–437
19. Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali; Dipartimento della prevenzione e della comunicazione. Direzione generale della prevenzione sanitaria – CCM. Ufficio V – Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. *Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2008-2009*. Disponibile all'indirizzo: <http://www.governo.it/backoffice/allegati/40849-4971.pdf>; ultima consultazione 12/10/09.
20. Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Accordo sul Piano Nazionale Vaccini 2005-2007. Commissione Nazionale di Esperti. *Gazzetta Ufficiale* Suppl. Ordinario del 14 aprile 2005
21. Gabutti G, Rota MC, Guido M, De Donno A, Bella A, Ciofi degli Atti ML, Crovari P and the Seroepidemiology Group. The epidemiology of Varicella Zoster Virus infection in Italy. *BMC Public Health* 2008, 8:372
22. Task Force on Community Preventive Services. Guide to Community Preventive Services. Traduzione italiana in: *Epidemiologia e Prevenzione* 2002;26(suppl. 4):3-80.

*La riproduzione parziale o totale dei Rapporti e Congressi ISTISAN
deve essere preventivamente autorizzata.
Le richieste possono essere inviate a: pubblicazioni@iss.it.*

*Stampato da Tipografia Facciotti srl
Vicolo Pian Due Torri 74, 00146 Roma*

Roma, ottobre-dicembre 2009 (n. 4) 2° Suppl.