

Rapporti

ISTISAN

10/45



**Piano nazionale di eliminazione
del morbillo e della rosolia congenita:
indagine sullo stato di avanzamento (2009)**



ISSN 1123-3117

A. Filia, M.C. Rota, M. Del Manso,
P. D'Ancona, C. Giambi, A. Ranghiasi,
S. Salmaso, S. Iannazzo, M.G. Pompa,
S. Declich e il Gruppo di Lavoro
sul Piano nazionale di eliminazione
del morbillo e della rosolia congenita

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita: indagine sullo stato di avanzamento (2009)

Antonietta Filia (a), Maria Cristina Rota (a),
Martina Del Manso (a), Paolo D'Ancona (a), Cristina Giambi (a),
Alessia Ranghiasi (a), Stefania Salmaso (a), Stefania Iannazzo (b),
Maria Grazia Pompa (b), Silvia Declich (a)
e il Gruppo di Lavoro sul Piano nazionale di eliminazione
del morbillo e della rosolia congenita

(a) *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute,
Istituto Superiore di Sanità, Roma*
(b) *Direzione Generale Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma*

ISSN 1123-3117

Rapporti ISTISAN
10/45

Istituto Superiore di Sanità

Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita: indagine sullo stato di avanzamento (2009).

Antonietta Filia, Maria Cristina Rota, Martina Del Manso, Paolo D'Ancona, Cristina Giambi, Alessia Ranghiasi, Stefania Salmaso, Stefania Iannazzo, Maria Grazia Pompa, Silvia Declich e il Gruppo di Lavoro sul Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita
2010, iii, 60 p. Rapporti ISTISAN 10/45

Il Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, approvato nel 2003, si prefiggeva di interrompere la trasmissione indigena del morbillo e di ridurre l'incidenza della rosolia congenita a meno di un caso per 100.000 nati vivi, entro il 2007. Per valutare lo stato di avanzamento del Piano è stata condotta un'indagine conoscitiva nelle Regioni/Province Autonome e Aziende Sanitarie Locali del territorio. I risultati evidenziano la necessità di prolungare e intensificare le attività previste dal Piano. In particolare, è necessario migliorare la sorveglianza e la diagnosi di laboratorio, aumentare l'utilizzo delle azioni di comprovata efficacia per migliorare le coperture vaccinali per morbillo, rosolia e parotite, sensibilizzare le figure professionali interessate (tra cui i medici e pediatri di famiglia e i ginecologi), e intensificare gli sforzi per vaccinare i bambini più grandi e gli adolescenti e i gruppi difficili da raggiungere. È fondamentale, inoltre, intensificare l'impegno per identificare e vaccinare le donne in età fertile suscettibili alla rosolia.

Parole chiave: Morbillo, Rosolia congenita, Eliminazione, Piano nazionale, Italia

Istituto Superiore di Sanità

A survey to evaluate progress in implementation of the Italian national measles and congenital rubella elimination plan (2009).

Antonietta Filia, Maria Cristina Rota, Martina Del Manso, Paolo D'Ancona, Cristina Giambi, Alessia Ranghiasi, Stefania Salmaso, Stefania Iannazzo, Maria Grazia Pompa, Silvia Declich and the Working Group of the Italian National plan for the elimination of measles and congenital rubella
2010, iii, 60 p. Rapporti ISTISAN 10/45 (in Italian)

A national measles and congenital rubella elimination plan was approved in Italy in 2003, with the aim of interrupting indigenous measles transmission and reducing the incidence of congenital rubella to below 1 case/100,000 live births by the year 2007. A questionnaire survey was conducted to evaluate progress in reaching the objectives of the plan at the regional and district levels. Results show that coverage levels for measles mumps and rubella vaccine are still below target levels in most areas. Surveillance needs to be strengthened. Interventions proven to be effective in increasing vaccination coverage in children, adolescents, and young adults should be more widely implemented. In addition, more efforts should be made to identify and vaccinate women of childbearing age susceptible to rubella.

Key words: Measles, Congenital rubella, Elimination, National plan, Italy

Si ringrazia Simona de Santis per l'assistenza editoriale alla stesura del presente rapporto.

Per informazioni su questo documento scrivere a: antonietta.filia@iss.it

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

Citare questo documento come segue:

Filia A, Rota MC, Del Manso M, D'Ancona P, Giambi C, Ranghiasi A, Salmaso S, Iannazzo S, Pompa MG, Declich S e il Gruppo di Lavoro sul Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. *Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita: indagine sullo stato di avanzamento (2009)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/45).

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 2010

GRUPPO DI LAVORO
sul Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc)

Campania

Giuseppina De Lorenzo
Assessorato alla Sanità Regione Campania, Osservatorio Epidemiologico Regionale, Napoli

Emilia Romagna

Bianca Maria Borrini, Alba Carola Finarelli, Maria Grazia Pascucci
Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia Romagna, Bologna

Friuli-Venezia Giulia

Tolinda Gallo
*Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria e politiche sociali
Area prevenzione e promozione della salute, Regione Friuli-Venezia Giulia, Trieste*

Lazio

Filippo Curtale
*Dipartimento di prevenzione e promozione della salute,
Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica, Roma*

Lombardia

Anna Pavan
Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia, Milano

Marche

Gualtiero Grilli
Agenzia Regionale Sanitaria, Regione Marche, Ancona

Piemonte

Antonella Barale
Servizio regionale di Epidemiologia della Malattie Infettive, ASL AL, Alessandria

Puglia

Silvio Tafuri
Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari

Umbria

Anna Tosti
Direzione Sanità e Servizi Sociali, Regione Umbria, Perugia

Valle d'Aosta

Francesco Colasanti
Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Azienda USL Valle d'Aosta, Aosta

Veneto

Giuseppina Napoletano
Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Ulss 20 Verona

Ringraziamo tutti gli altri referenti regionali e di ASL, non inclusi nel gruppo di lavoro PNEMoRc, che hanno compilato i questionari.

Referenti regionali

Rossana Cassiani (*Abruzzo*), Locuratolo (*Basilicata*), Giusy Fersini (*Calabria*), Roberto Carloni (*Liguria*), Lina Adelina D'Alò (*Molise*), Antonino Biondo (*PA Trento*), Giovanni Caputi e Rosa Prato (*Puglia*), Grazia Graziani (*Toscana*), Luigi Sudano (*Valle d'Aosta*), Francesca Russo (*Veneto*)

Referenti ASL

<i>Abruzzo</i>	Nicola di Marco, Aldo Franchi, Carla Granchelli,
<i>Campania</i>	Elvira Bianco, Crescenzo Bove, Anna Luisa Caiazza, Annarita Citarella, Angelo D'Argenzio, Giuseppe Della Greca, Maria Antonietta Ferrara, Raffaele Palombino, Maria Grazia Panico, Antonio Parlato, Filomena Peluso, Andrea Simonetti
<i>Basilicata</i>	Miriam Graziano, Morena Maldini, Espedito Moliterni
<i>Bolzano (PA)</i>	Regele Dagmar, Simone Schmorak, Josef Simeoni, Mariagrazia Zuccaro
<i>Calabria</i>	Franca Aloia, Rosanna Fortino, Pierdomenico Mammi, Bruno Moraca, Giuseppe Paduano, Francesca Scrivano
<i>Emilia Romagna</i>	Loris Bevilacqua, Barbara Bondi, Patrizia Camerlengo, Anita Capra, Marisa Cova, Elena Dalle Donne, Emanuela Fiumana, Andrea Lambertini, Anna Pecci, Roberto Rangoni
<i>Friuli-Venezia Giulia</i>	Luigi Donatoni, Andrea Job, Emanuela Zamparo, Fulvio Zorzut, Massimo Zuliani
<i>Lazio</i>	Giuseppina Bartolomei, Maria Gabriella Calenda, Antonio Cirillo, Claudio D'Anna, Luigi Don, Roberto Ieraci, Francesca Masciantonio, Daniela Reggiani, Stefano Sgricia, Maria Edoarda Trillò
<i>Liguria</i>	Valter Turello
<i>Lombardia</i>	Guido Altomonte, Ivana Aquino, Guglielmino Baltelli, Annamaria Belloni, Marina Dal Soldà, Paola De Grada, Maria Gramegna, Roberto Lucchini, Giancarlo Malchiodi, Aldo Palumbo, Pellino Pasquali, Giuseppe Giuliano Ricci, Franca Sambo, Fabrizia Zaffanella
<i>Marche</i>	Claudio Angelini, Massimo Agostini, Daniela Cimini, Sonia Impullitti, Patrizia Marcolini, Francesco Migliozi, Giuseppe Moretti, Annarita Pelliccioni
<i>Molise</i>	Carmen Montanaro
<i>Piemonte</i>	Maria Pia Alibrandi, Marzia Barengo, Anna Bertorello, Giacomo Bruzzone, Paola Bugatti, Flavio Caraglio, Maria Teresa Galati, Angela Gallone, Franco Giovannetti, Maria Marchisio, Marco Merlo, Domenico Montù, Anna Musso, Angelo Pellegrino, Marco Pratesi, Edoardo Quaranta, Anna Scala, Virginia Silano, Sergio Vai
<i>Puglia</i>	Raffaele Angelillis, Michele Conversano, Giovannantonio Daddabbo, Pasquale Drago, Alberto Fedele, Marisa Ferraro, Antonino Madaro, Giuseppina Moffa, Pasquale Pedote, Francesco Pollice, Giacomo Scalzo, Giuseppina Turco
<i>Sardegna</i>	Giovanna Cadeddu, Maria Giuseppina Desole, Francesco Molicotti, Antonina Puggioni
<i>Toscana</i>	Piera Brizzi, Maria Di Cunto, Antonella Di Vito, Nicoletta Galletti, Iorio Iezzi, Antonio Lombardi, Tiziana Maruccia, Luana Paliaga, Cinzia Raffaelli, Luigi Rossi, Wanda Wanderlingh
<i>Trento (PA)</i>	Valter Carraro
<i>Umbria</i>	Daniela Felicioni
<i>Veneto</i>	Vera Caracciola, Margherita Bellè, Orsola Bertipaglia, Luca Caffarra, Ester Chermaz, Edoardo Chiesa, Emanuela Destefani, Gemma D'Ettore, Anna Ferraressa, Marco Ernesto Flora, Maurizio Foroni, Lorena Gottardello, Antonio Maggiolo, Rosanna Mel, Maria Domenica Pedone, Mauro Soppelsa, Anna Pupo, Lucia Silvestri, Andrea Todescato, Giambattista Zivelonghi, Rinaldo Zolin
<i>Valle d'Aosta</i>	Luigi Sudano

INDICE

Introduzione	1
1. Metodologia	3
2. Risultati del Questionario rivolto alle Regioni	5
2.1. Periodicità dell'analisi dei dati relativi a morbillo e rosolia e ritorno delle informazioni	5
2.2. Laboratori di riferimento per morbillo e rosolia in gravidanza/rosolia congenita	6
2.3. Anagrafi vaccinali	7
2.4. Campagna straordinaria di vaccinazione MPR.....	7
2.5. Informazioni sullo stato immunitario verso la rosolia delle donne in età fertile e azioni intraprese	7
2.6. Formazione e informazione	9
2.7. Criticità.....	10
3. Risultati del Questionario rivolto alle ASL	11
3.1. Sorveglianza del morbillo.....	11
3.1.1. Attività per migliorare la segnalazione dei casi	11
3.1.2. Notifiche nelle ASL.....	12
3.1.3. Indagine epidemiologica dei casi segnalati.....	13
3.2. Sorveglianza della rosolia congenita e della rosolia in gravidanza.....	13
3.2.1. Attività per migliorare la segnalazione dei casi	14
3.2.2. Notifiche nelle ASL.....	14
3.2.3. Confronto tra casi indicati nell'indagine e casi notificati all'ISS attraverso la notifica obbligatoria in classe III.....	15
3.3. Anagrafi vaccinali	16
3.4. Coperture vaccinali per MPR nelle ASL	16
3.4.1. Prima dose in bambini entro i due anni di età.....	16
3.4.2. Prima dose nei bambini tra 3 e 15 anni di età e seconda dose a 5-6 anni di età.....	17
3.4.3. Azioni per aumentare le coperture vaccinali per MPR	19
3.5. Azioni sulle donne in età fertile per la prevenzione della rosolia congenita.....	19
3.5.1. Donne in età fertile suscettibili alla rosolia.....	19
3.5.2. Accertamento dello stato immunitario delle donne gravide e vaccinazione delle suscettibili nel <i>post partum</i> e post IVG	20
3.6. Criticità e commenti	21
Conclusioni	22
Bibliografia	24
Appendice A	
Questionari utilizzati nello studio.....	25
Questionario rivolto alle Regioni e Province Autonome	27
Questionario rivolto alle ASL.....	36
Appendice B	
Laboratori di riferimento regionale per morbillo e rosolia ed esami da loro effettuati.....	51
Appendice C	
Principali interventi di comprovata efficacia attuati per aumentare le coperture vaccinali per MPR.....	55

INTRODUZIONE

La Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome (PA) di Trento e Bolzano, nella seduta del 13 novembre 2003, ha sancito l'Accordo tra il Ministro della Salute, le Regioni e le PA sul Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMoRc) (1).

Nel Piano si ritrovavano ben definiti i seguenti punti: obiettivi, strategie, azioni prioritarie, ruoli e responsabilità, monitoraggio e valutazione, che, entro il 2007, avrebbero dovuto permettere di eliminare il morbillo a livello nazionale, interrompendone la trasmissione indigena, e di ridurre e mantenere l'incidenza della rosolia congenita a valori inferiori a un caso ogni 100.000 nati vivi.

Gli obiettivi operativi del PNEMoRc 2003-2007 erano i seguenti:

- *Obiettivo 1*
Migliorare la notifica dei casi di morbillo e rosolia, l'accuratezza della diagnosi e dell'indagine epidemiologica anche attraverso il ricorso alla conferma di laboratorio.
- *Obiettivo 2*
Introdurre a livello nazionale la sorveglianza delle infezioni congenite da rosolia e delle sue manifestazioni cliniche.
- *Obiettivo 3*
Dotare tutte le Aziende Sanitarie Locali (ASL) di anagrafi vaccinali informatizzate e collegate con le anagrafi di popolazione.
- *Obiettivo 4*
Raggiungere e mantenere in ogni Regione/PA una Copertura Vaccinale (CV) media del 95% per la prima dose di vaccino contro Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR) entro i due anni di età, con coperture medie non inferiori al 90% in ogni distretto.
- *Obiettivo 5*
Raggiungere una CV del 95% per la prima dose di MPR nei bambini tra 3 e 15 anni di età, in ogni Regione e PA.
- *Obiettivo 6*
Raggiungere e mantenere una CV del 95% per la seconda dose di MPR somministrata all'età di 5-6 anni in ogni Regione e PA.
- *Obiettivo 7*
Ridurre a meno del 5% la proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia.
- *Obiettivo 8*
Accertare lo stato immunitario verso la rosolia nel 95% delle donne gravide.
- *Obiettivo 9*
Vaccinare nel *post partum* e post interruzione di gravidanza il 95% delle donne suscettibili alla rosolia identificate durante la gravidanza.

Nel quinquennio 2003-2007 sono stati raggiunti alcuni di questi obiettivi tra cui il miglioramento della sorveglianza del morbillo (2), l'introduzione della notifica obbligatoria della rosolia in gravidanza e rosolia congenita (3), e l'introduzione della seconda dose di vaccino MPR. Tuttavia, gli obiettivi di copertura vaccinale non sono stati raggiunti e continuano a verificarsi casi di morbillo e di rosolia congenita.

I dati routinari di copertura, forniti al Ministero della Salute da 21 Regioni, mostrano che nel 2007 ha ricevuto una dose di vaccino MPR o vaccino monovalente contro il morbillo (M) l'89,6% dei bambini entro i due anni di età (range per regione: 67,7- 97,3%). In particolare, nel 2007, solo una Regione ha raggiunto una copertura $\geq 95\%$. Nel 2008 la CV media nazionale per il morbillo (vaccino M/MPR) entro due anni di età, è stata pari al 90,1% (range per regione: 75,9-94,6%) e nessuna Regione ha raggiunto una CV $\geq 95\%$. Le coperture vaccinali nei bambini più grandi e adolescenti e nelle donne in gravidanza, e quelle per la seconda dose di MPR, la cui somministrazione è prevista a 5-6 anni di età, non vengono misurate di routine.

Nel 2008, a distanza di cinque anni dalla seconda indagine ICONA (Indagine di COpertura vaccinale NAzionale), il Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha ritenuto opportuno effettuare una nuova indagine nazionale di copertura vaccinale (5), che includesse, oltre i bambini nel secondo anno di vita (coorte di nascita 2006), anche gli adolescenti nel sedicesimo anno di età (coorte di nascita 1992). I risultati dell'indagine, a cui hanno aderito 17 Regioni e una PA, evidenziano come la percentuale di bambini vaccinati entro i quindici mesi, in accordo con il calendario vaccinale, è pari solo al 73,7% (Intervallo di Confidenza, IC: 71,7-75,7). La copertura vaccinale per il morbillo (vaccino M/MPR) nei bambini tra 16 e 24 mesi di età è pari al 90,2% (IC 88,7-91,7) mentre le coperture considerate sul totale dei bambini tra 12 e 24 mesi sono pari a 86,5% (IC 85,1-88,0), nettamente inferiori a quelle stimate nei bambini di età >15 mesi. Questo dimostra che esiste una quota non trascurabile di bambini che viene vaccinata in ritardo. Per quanto riguarda gli adolescenti, secondo la stessa indagine, il 78,1% dei ragazzi nati nel 1992 ha ricevuto una dose di vaccino contro il morbillo (M o MPR) e il 53,9% ne ha ricevuto due dosi. La CV per una dose di vaccino antirosolia è pari al 74,9%.

Al fine di valutare lo stato di avanzamento relativo ad ogni obiettivo del Piano, a livello sia regionale che aziendale, nel 2009 è stata condotta un'indagine di ricognizione in tutte le Regioni/PA e ASL italiane.

1. METODOLOGIA

Sono stati predisposti dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con rappresentanti del Gruppo Sanità Pubblica del Coordinamento Inter-regionale della Prevenzione, due questionari (Appendice A):

– *Questionario rivolto alle Regioni/PA*

Il questionario conteneva 35 domande. Queste riguardavano: la sorveglianza del morbillo e della rosolia (periodicità dell'analisi dei casi e ritorno delle informazioni); i laboratori di riferimento per morbillo e rosolia in gravidanza/rosolia congenita; le anagrafi vaccinali (accesso a dati aggregati/individuali sullo stato vaccinale); le campagne di vaccinazione; informazioni sullo stato immunitario verso la rosolia delle donne in età fertile e attività promosse per la prevenzione della rosolia congenita; la formazione degli operatori sanitari; e le difficoltà incontrate con il Piano.

– *Questionario rivolto alle ASL*

Il questionario conteneva 54 domande, riferite ai diversi obiettivi del PNEMoRc. In particolare le domande riguardavano: la sorveglianza di morbillo, rosolia, rosolia in gravidanza e rosolia congenita e le attività messe in atto per migliorare la notifica dei casi e l'indagine epidemiologica; il numero di casi di morbillo, rosolia in gravidanza e rosolia congenita segnalati nel 2008; le anagrafi vaccinali; le coperture vaccinali (per prima e seconda dose di MPR); le attività di comprovata efficacia introdotte per migliorare le CV; le azioni intraprese per la prevenzione della rosolia congenita e le difficoltà incontrate.

Per raccogliere le informazioni è stato utilizzato un software per la compilazione dei questionari online. Le domande erano prevalentemente a risposta chiusa con la possibilità di inserire commenti. Per alcune domande era possibile fornire più di una risposta.

È stato richiesto ai referenti regionali del PNEMoRc di inviare all'ISS i nominativi e gli indirizzi di posta elettronica dei referenti di ASL del Piano (un nominativo per ogni ASL). Gli indirizzi e-mail dei referenti regionali e di ASL sono stati utilizzati per creare link personalizzati con cui ogni referente poteva accedere al proprio questionario e compilarlo direttamente sul web.

Ai referenti regionali sono state proposte tre modalità possibili per l'invio dei link ai referenti di ASL della propria Regione:

– *Opzione A*

Invio dei link dall'ISS direttamente alle ASL. Compilazione del questionario da parte dei referenti ASL, in totale autonomia. Invio degli inviti e di eventuali lettere di sollecito alle ASL direttamente dall'ISS.

– *Opzione B*

Invio dei link dall'ISS alle ASL e di una copia dei link alla Regione per dare la possibilità ai referenti regionali di verificare le risposte delle ASL e chiudere il questionario. Invio degli inviti e di eventuali lettere di sollecito direttamente dall'ISS alle ASL.

– *Opzione C*

Invio dei link dall'ISS alle Regioni. Compilazione del questionario da parte della Regione per conto delle ASL oppure compilazione condivisa Regione/ASL (alcune parti la Regione, altre la ASL secondo accordi interni alla Regione). Invio degli inviti e di eventuali lettere di sollecito alle ASL da parte delle Regioni.

Tutte le Regioni partecipanti hanno scelto l'opzione B o C (11/20 Regioni hanno scelto l'opzione B e 9 l'opzione C), per avere la possibilità di collaborare con le ASL nella raccolta e inserimento dei dati nel questionario.

Nella fase pilota (gennaio 2009 – febbraio 2009) i questionari sono stati testati in tre Regioni (Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna). Sono stati raccolti i commenti dai referenti di queste Regioni e preparate le versioni definitive dei questionari.

A marzo 2009 i link personalizzati per accedere ai questionari sono stati inviati ai referenti regionali e di ASL. La scadenza per la compilazione era il 6 aprile 2009.

Entrambi i questionari (regionale e ASL) potevano essere compilati in più riprese; il salvataggio avveniva automaticamente pagina per pagina. Erano previsti salti logici all'interno dei questionari ma non controlli di congruità tra le risposte a diverse domande.

Nei mesi di aprile e maggio 2009, sono stati inviati solleciti alle Regioni e ASL che non avevano ancora compilato il questionario. L'ultimo questionario Regione è stato completato il 21 maggio 2009; in questa data tre Regioni non avevano completato il questionario nonostante i solleciti ed è stato deciso di procedere con l'analisi dei dati. Per quanto riguarda i questionari ASL, l'ultimo questionario è stato ricevuto il 2 giugno 2009.

2. RISULTATI DEL QUESTIONARIO RIVOLTO ALLE REGIONI

I link per l'accesso al questionario regionale sono stati inviati a tutte le Regioni e PA, eccetto la Regione Sicilia che non ha comunicato il nominativo del referente del Piano. Diciassette delle 20 Regioni a cui è stato inviato il link (85%) hanno compilato il questionario.

Nella Tabella 1 sono elencati i nominativi dei referenti regionali e la relativa partecipazione all'indagine. Tre su 20 Regioni non hanno risposto al questionario: Campania, Sardegna e PA Bolzano; tuttavia, in queste Regioni e PA hanno partecipato alcune ASL (vedere capitolo 3).

Tabella 1. Referenti regionali e partecipazione al questionario regionale dell'indagine (2009)

Regione	Partecipazione
Abruzzo	sì
Basilicata	sì
Bolzano (PA)	no
Calabria	sì
Campania	no
Emilia Romagna	sì
Friuli-Venezia Giulia	sì
Lazio	sì
Liguria	sì
Lombardia	sì
Marche	sì
Molise	sì
Piemonte	sì
Puglia	sì
Sardegna	no
Toscana	sì
Trento (PA)	sì
Umbria	sì
Valle d'Aosta	sì
Veneto	sì

2.1. Periodicità dell'analisi dei dati relativi a morbillo e rosolia e ritorno delle informazioni

Delle 17 Regioni che hanno risposto al questionario, sette hanno dichiarato di effettuare l'analisi dei dati di morbillo più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali; quattro Regioni la effettuano mensilmente, due trimestralmente, una annualmente, mentre tre Regioni non la effettuano.

L'analisi dei dati sui casi di rosolia viene effettuata con una frequenza mediamente inferiore rispetto al morbillo. Infatti, tre Regioni non effettuano l'analisi (come per il morbillo), e cinque la effettuano solo annualmente. Una Regione effettua l'analisi trimestralmente mentre tre la effettuano più volte l'anno con scadenze legate ad esigenze locali, e quattro la effettuano mensilmente. In una Regione la frequenza di analisi dei dati dipende dalle segnalazioni di rosolia in gravidanza (Tabella 2).

Tabella 2. Frequenza con cui viene effettuata l'analisi epidemiologica dei casi di morbillo e rosolia

Frequenza	Morbillo Regioni n. (%)	Rosolia Regioni n. (%)
Non la effettua	3 (17,6)	3 (17,6)
Mensilmente	4 (23,5)	4 (23,5)
Trimestralmente	2 (11,8)	1 (5,9)
Annualmente	1 (5,9)	5 (29,4)
Più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali	7 (41,2)	3 (17,6)
Altro, specificare	0	1 (5,9)
Totale	17 (100)	17 (100)

Per il morbillo, in quattro Regioni non vengono inviate informazioni di ritorno alle ASL (per esempio sulla presenza di focolai nella Regione, numero di casi segnalati, età media dei casi). In cinque Regioni tali informazioni vengono inviate più volte l'anno con scadenza legate ad esigenze locali, in quattro Regioni vengono inviate annualmente, mentre in tre Regioni trimestralmente. Una Regione (Lombardia) invia informazioni di ritorno alle ASL ogni 15 giorni (Tabella 3).

Per la rosolia, il ritorno delle informazioni alle ASL avviene con una frequenza minore rispetto al morbillo. In quattro Regioni tali informazioni vengono inviate più volte l'anno con scadenze legate ad esigenze locali, in cinque Regioni vengono inviate annualmente, in una Regione semestralmente, in due trimestralmente, mentre la Regione Lombardia le invia ogni quindici giorni. Quattro Regioni non inviano informazioni di ritorno sulla rosolia alle ASL (Tabella 3).

Tabella 3. Frequenza con la quale le Regioni inviano alle ASL le informazioni di ritorno relative a morbillo e rosolia

Frequenza	Morbillo Regioni n. (%)	Rosolia Regioni n. (%)
Non le invia	4 (23,5)	4 (23,5)
Trimestralmente	3 (17,7)	2 (11,8)
Semestralmente	0	1 (5,9)
Annualmente	4 (23,5)	5 (29,4)
Più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali	5 (29,4)	4 (23,5)
Altro, specificare	1 (5,9)	1 (5,9)
Totale	17 (100)	17 (100)

2.2. Laboratori di riferimento per morbillo e rosolia in gravidanza/rosolia congenita

Novembre Regioni hanno individuato almeno un laboratorio di riferimento per il morbillo e nove lo hanno individuato per la rosolia in gravidanza e la rosolia congenita. La Regione Lazio fa riferimento all'ISS per entrambe le malattie. Le rimanenti Regioni non hanno individuato laboratori di riferimento per morbillo e/o rosolia in gravidanza/rosolia congenita.

Nell'Appendice B sono elencati i laboratori di riferimento individuati e gli esami che vengono effettuati in ogni laboratorio.

Per quanto riguarda il morbillo, quattro laboratori effettuano solo il dosaggio degli anticorpi IgM e IgG, uno effettua il dosaggio degli anticorpi e la PCR e tre effettuano il dosaggio degli anticorpi, la PCR e la genotipizzazione. Un laboratorio di riferimento (Toscana) funge solo da centro di raccolta dei campioni e gli esami vengono effettuati altrove (ISS o altro laboratorio). Nessun laboratorio effettua la coltura virale. I laboratori che effettuano la genotipizzazione comunicano i risultati delle sequenze virali al Laboratorio di riferimento nazionale (presso l'ISS). Un laboratorio effettua anche la filogenesi.

Dei nove laboratori di riferimento per la rosolia in gravidanza e rosolia congenita, otto effettuano il dosaggio degli anticorpi IgM/IgG, il test di avidità e la PCR; di questi due (Toscana ed Emilia Romagna) effettuano anche la coltura virale. Un laboratorio (Molise) effettua solo la sierologia.

2.3. Anagrafi vaccinali

Sette Regioni hanno accesso ai dati informatizzati, individuali o aggregati, sullo stato vaccinale per MPR. Di queste, quattro Regioni riferiscono di avere l'accesso in rete ai dati individuali di tutte le ASL del territorio (Trento, Friuli-Venezia Giulia, Puglia e Lombardia), una Regione (Basilicata) ai dati individuali solo di alcune ASL, una Regione (Umbria) ai dati aggregati di tutte le ASL e una (Emilia Romagna) ai dati informatizzati ma non in rete. In Piemonte e nella Regione Marche sono in fase di realizzazione delle reti regionali dei servizi di vaccinazione.

2.4. Campagna straordinaria di vaccinazione MPR

La campagna straordinaria di vaccinazione prevista dal PNEMoRc negli anni 2003-2004 è stata promossa in 16/17 Regioni rispondenti (tutte ad eccezione della Regione Basilicata). Sono state coinvolte nella campagna di vaccinazione le coorti di nascita dal 1991 al 1997; la PA di Trento ha esteso la campagna anche nella coorte 1998.

In 12 Regioni la campagna è stata effettuata nelle scuole, mentre in quattro Regioni è stata effettuata attraverso la chiamata attiva delle coorti previste.

Inoltre, 11 Regioni riferiscono di avere effettuato ulteriori campagne di recupero vaccinale.

2.5. Informazioni sullo stato immunitario verso la rosolia delle donne in età fertile e azioni intraprese

Per quanto riguarda la proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia, la maggior parte delle Regioni (10/17) dispone solo dei dati rilevati dal progetto PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) a partire dal 2007, secondo i quali la percentuale di donne in età fertile dai 18 ai 49 anni suscettibili o con stato immunitario sconosciuto in Italia è risultata molto elevata (45%), con differenze sensibili da Regione a Regione (32-57%) (6). Sei Regioni hanno effettuato ulteriori indagini (Tabella 4). Tra queste l'Emilia Romagna e la PA Trento, attraverso un'analisi dei Certificati di Assistenza al Parto (CeDAP) del 2007, hanno identificato una percentuale di donne suscettibili alla rosolia pari al 6,7% e 6% rispettivamente, mentre la Regione Piemonte attraverso uno studio di sieroprevalenza condotto su un campione di partorienti nel 2005-2006 ha identificato una percentuale di donne suscettibili pari all'8%.

Tabella 4. Fonti di dati sulla proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia

Fonte di dati	Regioni n. (%)
Solo dati studio PASSI	10 (58,8)
Indagine <i>ad hoc</i> promosse dalla Regione	6 (35,3)
Non so	1 (5,9)
Totale	17 (100)

Dieci su 17 Regioni hanno promosso azioni per verificare sistematicamente lo stato immunitario verso la rosolia delle donne in età fertile (Tabella 5). Tuttavia, solo quattro Regioni dispongono di dati di copertura vaccinale in questa popolazione. In particolare, una Regione (Veneto) dichiara di avere i dati di copertura per rosolia a partire dalla coorte del 1980, una Regione (Friuli-Venezia Giulia) a partire dal 1984, e una (Lombardia) a partire dal 1990. L'Abruzzo riferisce di avere i dati di copertura vaccinale relativi alle mamme dei nuovi nati e alle ragazze delle coorti oggetto di recupero (14-15 anni).

Tabella 5. Azioni promosse per verificare lo stato immunitario verso la rosolia delle donne in età fertile*

Azioni	Regioni n. (%)
Nessuna	7 (41,2)
Una o più azioni promosse, tra le seguenti:	10 (58,8)
• Lettera di invito a tutta la popolazione femminile di una specifica fascia di età	2 (20,0)
• Valutazione dello stato immunitario/vaccinale al primo accesso ai servizi vaccinali	5 (50,0)
• Richiesta formale ai medici di medicina generale e pediatri di libera scelta di verificare lo stato vaccinale/immunitario in tutte le loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili	3 (30,0)
• Verifica dello stato immunitario in occasione dell'anamnesi prevaccinale del nuovo nato	3 (30,0)
• Azioni specifiche rivolte alle donne immigrate	2 (20,0)
• Azioni specifiche rivolte alle donne ad alto rischio professionale	5 (50,0)
• Altro	2 (20,0)

* Hanno risposto a questa domanda n. 17 Regioni; era possibile più di una risposta

Dieci su 17 Regioni hanno promosso una o più azioni per verificare sistematicamente lo stato immunitario verso la rosolia delle donne in gravidanza e vaccinare le suscettibili nel *post partum* e post interruzione di gravidanza (Tabella 6).

Di queste, sei Regioni dichiarano di aver promosso la valutazione dello stato immunitario verso la rosolia nelle donne ricoverate per parto e la vaccinazione delle puerpere suscettibili prima della dimissione dall'ospedale. In quattro Regioni invece, gli elenchi delle puerpere suscettibili vengono inviati ai servizi vaccinali e la vaccinazione viene offerta attivamente presso il servizio vaccinale.

Per quanto riguarda, invece, le donne ricoverate per Interruzione Volontaria di Gravidanza (IVG), tali attività sono state promosse in quattro e due Regioni rispettivamente.

Tre Regioni riferiscono di disporre di dati sulla proporzione di donne identificate come suscettibili durante la gravidanza e vaccinate nel *post partum* o post IVG ma solo la PA di Trento fornisce il dato di copertura (45%).

Tabella 6. Azioni promosse per verificare lo stato immunitario verso la rosolia delle donne in gravidanza e vaccinare le suscettibili nel post partum o post interruzione di gravidanza (IVG)*

Azioni	Regioni n. (%)
Nessuna	7 (41,2)
Una o più azioni promosse, tra le seguenti:	10 (58,8)
• <i>Vaccinazione, prima della dimissione di:</i> donne suscettibili ricoverate per parto	6 (60)
donne suscettibili ricoverate per IVG	4 (40)
• <i>Comunicazione ai servizi vaccinali degli elenchi delle donne suscettibili ricoverate e offerta attiva della vaccinazione dopo la loro dimissione:</i> donne suscettibili ricoverate per parto	4 (40)
donne suscettibili ricoverate per IVG	2 (20)
• <i>Invio di un protocollo ai servizi vaccinali per l'offerta della vaccinazione:</i> in occasione della prima vaccinazione del neonato	3 (30)
in occasione di altre vaccinazioni (occasioni opportune)	3 (30)
• <i>Altro</i>	4 (40)

* Hanno risposto a questa domanda 17 Regioni; era possibile più di una risposta

2.6. Formazione e informazione

Il PNEMoRc prevedeva un programma di formazione a cascata per morbillo e rosolia congenita e questo è stato effettuato da 16/17 Regioni. In una Regione gli incontri previsti sono stati effettuati solo per il morbillo.

Oltre al programma di formazione a cascata previsto dal Piano, in dieci Regioni sono stati organizzati ulteriori incontri con le figure professionali coinvolte per presentare i risultati raggiunti e discutere delle difficoltà incontrate.

I Pediatri di Libera Scelta (PLS), i Medici di Medicina Generale (MMG) e i servizi territoriali sono stati informati delle attività previste dal PNEMoRc in tutte le Regioni partecipanti, soprattutto attraverso seminari e incontri e la distribuzione di materiale informativo. I servizi ospedalieri di Pediatria e Malattie Infettive sono stati informati in tutte le Regioni partecipanti ad eccezione di una. Le modalità di informazione utilizzate per le varie figure professionali sono riportate nella Tabella 7.

Tabella 7. Modalità di informazione/formazione degli operatori sanitari da parte delle Regioni*

Modalità di informazione	PLS, MMG,** altri servizi territoriali	Operatori dei servizi ospedalieri
	Regioni n. (%)	Regioni n. (%)
Nessuna informazione	0	1 (5,9)
Seminari e incontri	14 (82,4)	9 (52,9)
Distribuzione di materiale informativo	12 (70,6)	11 (64,7)
Locandine/poster	9 (52,9)	6 (35,3)
Comunicazioni alla direzione sanitaria	5 (29,4)	13 (76,5)
Comunicazioni agli ordini professionali	6 (35,3)	5 (29,4)
Altro	3 (17,6)	3 (17,6)

* Hanno risposto a questa domanda 17 Regioni; era possibile più di una risposta

2.7. Criticità

È stato chiesto alle Regioni di indicare quanto abbiano influito negativamente sull'implementazione del PNEMoRc i seguenti fattori: personale delle ASL o della Regione insufficiente, scarsa motivazione del personale ASL, inadeguatezza delle strutture o degli strumenti di lavoro nelle ASL e nei servizi vaccinali, assenza di anagrafe vaccinale, problemi nell'approvvigionamento dei vaccini, difficoltà di coordinazione del Piano, diffidenza della popolazione verso i programmi di prevenzione.

Sette Regioni hanno riferito che l'assenza dell'anagrafe vaccinale e la mancanza di personale nelle ASL hanno influito negativamente. La mancanza di personale nella Regione e l'inadeguatezza degli strumenti di lavoro nelle ASL e nei servizi vaccinali hanno influito negativamente in sei Regioni, mentre i movimenti antivaccinatori in quattro Regioni.

Tra gli altri fattori che hanno avuto un impatto negativo sul raggiungimento degli obiettivi del Piano, sei Regioni hanno menzionato l'assenza di una campagna di comunicazione istituzionale nazionale e la scarsa pubblicizzazione della campagna con media di grande copertura (televisione, radio e giornali). Difficoltà nella coordinazione del Piano da parte della Regione, problemi nell'approvvigionamento dei vaccini, inadeguatezza delle strutture e scarsa motivazione del personale ASL hanno influito poco o per nulla nella maggior parte delle Regioni.

3. RISULTATI DEL QUESTIONARIO RIVOLTO ALLE ASL

Un link per la compilazione del questionario è stato inviato ai referenti di tutte le ASL di cui le Regioni avevano comunicato il nominativo (183 ASL su 192 ASL presenti in Italia). In totale hanno risposto 154/183 ASL (84,1%). È da notare che hanno partecipato a questa parte dell'indagine le ASL di 20 Regioni, anche se tre di queste ultime non hanno compilato il questionario regionale. La Tabella 8 indica la percentuale di ASL che ha risposto in ogni Regione. In nove Regioni hanno risposto al questionario tutte le ASL del territorio e in ulteriori nove Regioni hanno partecipato almeno il 50% delle ASL. Solo in due Regioni hanno partecipato meno della metà delle ASL.

Tabella 8. ASL invitate a rispondere al questionario e ASL che hanno risposto, per Regione

Regione	ASL invitate n.	ASL che hanno risposto n. (%)
Abruzzo	6	4 (66,7)
Basilicata	5	3 (60,0)
Bolzano (PA)	4	4 (100)
Calabria	11	7 (63,6)
Campania	13	12 (92,3)
Emilia Romagna	11	11 (100)
Friuli-Venezia Giulia	6	6 (100)
Lazio	12	10 (83,3)
Liguria	5	3 (60,0)
Lombardia	15	15 (100)
Marche	13	8 (61,5)
Molise	4	1 (25,0)
Piemonte	19	19 (100)
Puglia	12	12 (100)
Sardegna	8	4 (50,0)
Toscana	12	11 (91,7)
Trento (PA)	1	1 (100)
Umbria	4	1 (25,0)
Valle d'Aosta	1	1 (100)
Veneto	21	21 (100)
Totale	183	154 (84,1%)

3.1. Sorveglianza del morbillo

Uno degli obiettivi del PNEMoRc era quello di migliorare la sorveglianza del morbillo, incluso l'accuratezza della diagnosi (anche attraverso il ricorso alla conferma di laboratorio) e dell'indagine epidemiologica dei casi segnalati. In questa sezione si riportano i risultati principali relativi a tale obiettivo (Obiettivo 1).

3.1.1. Attività per migliorare la segnalazione dei casi

Il morbillo è una malattia soggetta a notifica obbligatoria in classe II. Il PNEMoRc faceva richiamo all'opportunità di migliorare il sistema di sorveglianza in termini soprattutto di

tempestività, completezza e esaustività delle notifiche. Per questo, ad aprile 2007 è stato istituito un sistema di sorveglianza speciale del morbillo. Tale sistema prevede che i medici segnalino i casi sospetti di morbillo alla ASL entro 12 ore, e che la ASL effettui l'indagine epidemiologica, inclusa la ricerca attiva e la vaccinazione dei contatti suscettibili, e la raccolta di campioni biologici per la conferma di laboratorio e la genotipizzazione. Il sistema prevede, inoltre, l'utilizzo di una scheda standard per la segnalazione immediata dei casi individuati alle Regioni/PA e da queste al Ministero della Salute e al CNESPS-ISS.

In seguito all'introduzione della sorveglianza speciale del morbillo, nella maggior parte delle ASL sono state messe in atto attività per migliorare la tempestività e la completezza della segnalazione dei casi, e per informare adeguatamente le figure professionali coinvolte circa le procedure previste.

Le attività più frequentemente attuate nelle ASL sono state l'invio della lettera circolare ministeriale agli operatori dei servizi vaccinali e ai PLS, azioni effettuate rispettivamente nel 91% e 71% delle ASL rispondenti, e l'organizzazione di corsi di formazione, anche questi rivolti soprattutto agli operatori dei servizi vaccinali (83% delle ASL) e ai PLS (73% delle ASL). Il 55% delle ASL rispondenti ha inviato la lettera circolare ministeriale agli MMG e ai pediatri ospedalieri e il 51% li ha coinvolti in corsi di formazione relativi alla sorveglianza speciale del morbillo. Il 15% delle ASL ha inviato la lettera circolare ministeriale ai pediatri del settore privato e li ha coinvolti in corsi di formazione.

L'attività di divulgazione di dati di aggiornamento forniti dalla Regione e la preparazione di bollettini periodici d'informazione vengono effettuate in meno del 50% delle ASL.

3.1.2. Notifiche nelle ASL

Nelle 143 ASL che hanno fornito dati sulle notifiche di casi di morbillo, sono stati segnalati, dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2008, 6504 casi di morbillo, di cui 3307 classificati come possibili (casi clinici), 1145 casi probabili (che soddisfano i criteri clinici di caso e hanno un collegamento epidemiologico) e 2052 casi confermati in laboratorio (Figura 1).

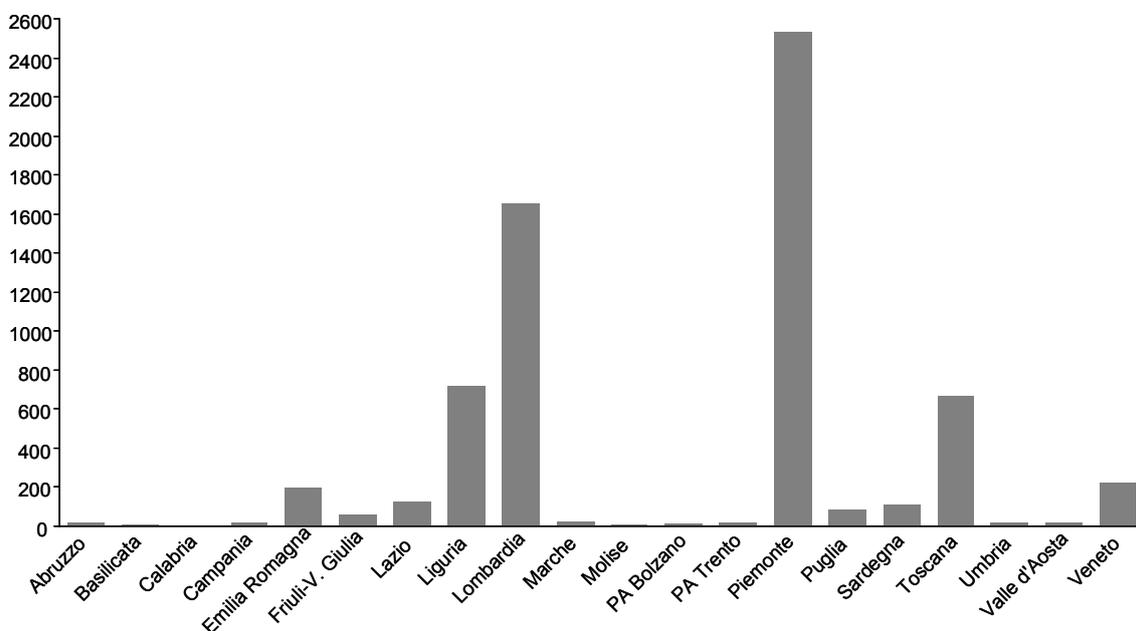


Figura 1. Casi di morbillo per Regione (1/1/2008-31/12/2008)

Nel corso del 2008 sono stati identificati 126 focolai di morbillo (due o più casi associati tra loro) in 15 Regioni. Di questi, 102 sono stati indagati per identificare il caso indice e la catena di trasmissione e in 94 focolai almeno un caso è stato confermato in laboratorio (Tabella 9).

Tabella 9. Focolai di morbillo, focolai indagati per catena di trasmissione e identificazione del caso indice e focolai con conferma di laboratorio di almeno un caso, per Regione (1/1/2008-31/12/2008)

Regione	Focolai n.	Focolai indagati n.	Focolai con conferma di almeno un caso n.
Basilicata	2	0	0
Emilia Romagna	23	23	22
Friuli-Venezia Giulia	4	3	4
Lazio	10	8	5
Liguria	20	7	20
Lombardia	1	1	0
Marche	1	0	1
Molise	1	0	0
Puglia	8	6	4
Sardegna	11	11	11
Toscana	31	30	14
PA Trento	1	1	1
Umbria	1	1	0
Valle d'Aosta	2	2	2
Veneto	10	9	10
Totale	126	102	94

3.1.3. Indagine epidemiologica dei casi segnalati

Il 64% delle ASL rispondenti ha utilizzato regolarmente la scheda per l'indagine epidemiologica dei casi di morbillo segnalati prevista dalla circolare di istituzione del sistema di sorveglianza speciale del morbillo, oppure una scheda regionale/ASL. Il rimanente 36% delle ASL ha utilizzato raramente la scheda d'indagine.

La raccolta dei campioni per la conferma sierologica dei casi di morbillo è stata effettuata nel 41% delle ASL. La ricerca attiva dei contatti suscettibili è stata svolta nel 76% circa delle ASL mentre l'11% delle ASL ha dichiarato di non effettuarla mai. La vaccinazione post-esposizione è stata svolta solo in circa il 58% delle ASL, mentre il 19% ha riferito di non effettuarla mai.

3.2. Sorveglianza della rosolia congenita e della rosolia in gravidanza

Come proposto dal PNEMoRc, dal 1° gennaio 2005 la rosolia in gravidanza e la sindrome da rosolia congenita sono state inserite tra le malattie soggette a notifica obbligatoria di classe III (Obiettivo 2). In questa sezione vengono riportati i dati sul numero di casi di rosolia in gravidanza e rosolia congenita identificati nelle ASL nel 2008 e sulle attività messe in atto per migliorare la segnalazione e l'indagine dei casi. Viene inoltre fatto un confronto tra il numero dei casi indicati nell'indagine e quelli notificati all'ISS.

3.2.1. Attività per migliorare la segnalazione dei casi

Le attività svolte più frequentemente per migliorare la segnalazione dei casi di rosolia in gravidanza sono state l'invio della circolare ministeriale relativa all'introduzione della notifica obbligatoria di rosolia in gravidanza e rosolia congenita e l'organizzazione di corsi/convegni rivolti alle figure professionali coinvolte nella sorveglianza. Tali attività sono state indirizzate soprattutto agli operatori dei servizi vaccinali e ai ginecologi ospedalieri e dei servizi territoriali mentre gli MMG e i ginecologi del settore privato sono stati coinvolti meno frequentemente. In particolare, il 93% delle ASL rispondenti ha inviato la circolare ministeriale agli operatori dei servizi vaccinali ma solo il 60% riferisce di averla inviata agli MMG e il 16% ai ginecologi del settore privato. Il 77% e 73% delle ASL rispettivamente hanno inviato la circolare ai ginecologi ospedalieri e ai ginecologi dei servizi territoriali. L'indagine ha rilevato inoltre uno scarso coinvolgimento degli MMG e dei ginecologi (sia ospedalieri che del settore privato) in iniziative di formazione e informazione relative alla rosolia in gravidanza. Nessuna attività è stata indirizzata ai ginecologi del settore privato in oltre il 60% delle ASL.

L'attività di preparazione e invio di bollettini periodici di informazione sull'incidenza della rosolia alle diverse figure professionali è stata svolta da una percentuale di ASL rispondenti che varia dal 2 al 28% mentre la divulgazione di dati di aggiornamento forniti dalla Regione è stata effettuata da una percentuale di ASL che varia dal 6 al 50%.

Per quanto riguarda la rosolia congenita, invece, sono stati coinvolti quasi esclusivamente i neonatologi e i pediatri. In particolare, l'81% circa delle ASL rispondenti ha dichiarato di avere inviato la circolare ministeriale ai pediatri e il 71% di averla inviata ai neonatologi. Queste due figure professionali sono state coinvolte in corsi e/o convegni in 54% e 62% delle ASL rispettivamente. Ai neonatologi è stato distribuito materiale informativo e sono stati divulgati dati di aggiornamento forniti dalla Regione in 35% e 21% delle ASL rispondenti. Le stesse attività sono state rivolte ai pediatri rispettivamente nel 41% e 27% delle ASL.

Altre figure professionali come neurologi, oftalmologi, audiologi e cardiologi sono stati informati delle procedure previste per la segnalazione dei casi di rosolia congenita solo in 12% circa delle ASL rispondenti. Le attività di distribuzione di materiale informativo e di divulgazione di dati aggiornati a queste figure professionali sono state svolte in <5% delle ASL.

3.2.2. Notifiche nelle ASL

Rosolia in gravidanza

Secondo i risultati dell'indagine, in totale sono stati riferiti, dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2008, 69 casi sospetti di infezione rubeolica in gravidanza da 27 ASL in nove Regioni.

Il 73% delle ASL rispondenti che hanno registrato casi di rosolia in gravidanza nel 2008 ha utilizzato sempre la scheda per la notifica allegata alla circolare mentre il 9% l'ha utilizzata saltuariamente e il 18% mai. L'81% delle ASL ha inviato sempre la scheda di notifica alla Regione; il rimanente 19% delle ASL l'ha inviata sporadicamente o mai.

La raccolta dei campioni per la conferma sierologica della diagnosi è stata effettuata nell'80% delle ASL che hanno riferito casi mentre il 46% riferisce di avere effettuato la raccolta di campioni per la conferma virologica.

Rosolia congenita

Secondo i risultati dell'indagine, in totale sono stati riferiti, nel 2008, 42 casi sospetti di rosolia congenita da 21 ASL in sei Regioni.

Il 70% circa delle ASL rispondenti ha utilizzato la scheda allegata alla circolare per segnalare i casi sospetti di rosolia congenita, inviando le schede compilate alla Regione.

Il 70% delle ASL rispondenti che hanno registrato casi di rosolia congenita nel 2008 ha utilizzato sempre la scheda per la notifica allegata alla circolare mentre il 4% l'ha utilizzata saltuariamente e il 26% mai. Il 74% delle ASL ha inviato sempre la scheda di notifica alla Regione; il rimanente 26% delle ASL l'ha inviata sporadicamente o mai.

3.2.3. Confronto tra casi indicati nell'indagine e casi notificati all'ISS attraverso la notifica obbligatoria in classe III

È stato effettuato un confronto tra il numero di casi sospetti di rosolia in gravidanza e di rosolia congenita relativi all'anno 2008, riferiti dalle ASL nella presente indagine e il numero di casi notificati all'ISS nel 2008 attraverso la notifica obbligatoria (Tabelle 10 e 11).

Tabella 10. Confronto tra casi di rosolia in gravidanza notificati all'ISS e casi rilevati dall'indagine (1/1/2008-31/12/2008)

Regione	Casi rilevati dall'indagine n.	Casi notificati all'ISS n.
Calabria	5	3
Campania	12	0
Emilia Romagna	4	2
Friuli-Venezia Giulia	3	2
Lazio	1	15
Liguria	1	0
Lombardia	0	1
Marche	0	1
Piemonte	29	28
Sardegna	1	0
Sicilia	0	2
Toscana	0	2
Veneto	13	8
Totale	69	64

Tabella 11. Confronto tra numero di casi di rosolia congenita notificati all'ISS e casi rilevati dall'indagine (1/1/2008-31/12/2008)

Regione	Casi rilevati dall'indagine n.	Casi notificati all'ISS n.
Campania	18	0
Emilia Romagna	1	1
Lazio	1	4
Lombardia	0	1
Piemonte	20	22
Sardegna	1	0
Sicilia	0	2
Toscana	1	2
Totale	42	32

Per quanto riguarda la rosolia in gravidanza, a settembre 2009 erano stati segnalati al sistema di notifica obbligatoria, 64 casi sospetti verificatisi nel 2008, da 10 Regioni. Di questi 56 casi sono stati confermati in laboratorio. Nell'indagine invece, per il 2008 sono stati riportati 69 casi sospetti da nove Regioni.

Le informazioni non coincidono completamente nelle due fonti di dati. Per esempio, nell'indagine, Liguria, Sardegna e Campania dichiarano di avere avuto casi sospetti di rosolia in gravidanza; questi però non sono presenti nel database dell'ISS. Varie Regioni (Calabria, Emilia Romagna, Friuli-Venezia Giulia e Veneto) hanno riferito, nell'indagine, un maggior numero di casi rispetto a quelli presenti nel database dell'ISS. Viceversa, sono stati notificati all'ISS casi dalla Lombardia, Toscana, Marche e Lazio, non rilevati dall'indagine; tuttavia, questi potrebbero essersi verificati in ASL che non hanno partecipato all'indagine. Nel database dell'ISS sono inoltre presenti casi segnalati dalla Regione Sicilia che non ha partecipato all'indagine. Successivamente all'indagine il database dell'ISS è stato aggiornato con tre schede che non erano ancora pervenute a livello centrale.

Per quanto riguarda la rosolia congenita, a settembre 2009 erano stati notificati in classe III 32 casi nati nel 2008, da sei Regioni, mentre l'indagine aveva rilevato 42 casi da sei Regioni (vedi Tabella 10). In particolare, nel database dell'ISS mancavano totalmente i casi della Campania e della Sardegna mentre per le altre Regioni, con l'eccezione dell'Emilia Romagna, si osservava una non coincidenza tra il numero di casi segnalati all'ISS e quelli riferiti nell'indagine. L'indagine ha permesso quindi di rilevare casi non segnalati e successivamente all'indagine il database dell'ISS è stato aggiornato con 21 schede che non erano ancora pervenute a livello centrale. Attualmente, le informazioni non coincidono completamente nelle due fonti di dati in sette Regioni. Tuttavia, è opportuno menzionare che in tre di queste Regioni non tutte le ASL hanno partecipato all'indagine.

3.3. Anagrafi vaccinali

Il PNEMoRc prevedeva che tutte le ASL venissero dotate di anagrafi vaccinali informatizzate e collegate con le anagrafi di popolazione (Obiettivo 3).

L'83% delle ASL rispondenti ha dichiarato di essere dotato di un'anagrafe vaccinale informatizzata. Di queste, il 74% ha riferito che l'anagrafe vaccinale è collegata con l'anagrafe sanitaria e solo il 24% che è collegata con l'anagrafe di popolazione. Il rimanente 2% delle ASL non ha risposto.

Oltre il 98% delle anagrafi vaccinali informatizzate contengono dati sulla vaccinazione MPR. Nell'83% delle ASL, i dati dell'anagrafe vaccinale sono archiviati presso la ASL e vengono periodicamente trasmessi alla Regione, in forma aggregata nell'87% dei casi o individuale nel 13%. Nel rimanente 17% delle ASL i dati sono condivisi nella rete aziendale e i dati individuali o aggregati di copertura vaccinale sono accessibili alla Regione.

3.4. Coperture vaccinali per MPR nelle ASL

Gli obiettivi vaccinali del PNEMoRc erano quelli di raggiungere e mantenere in ogni Regione/PA coperture vaccinali di almeno il 95% per due dosi di vaccino MPR (Obiettivi 4-6).

3.4.1. Prima dose in bambini entro i due anni di età

L'obiettivo nei bambini entro i due anni di età era quello di raggiungere in ogni Regione/PA una CV minima del 95% per la prima dose con coperture medie non inferiori al 90% in ogni distretto (Obiettivo 4). Secondo i dati forniti dalle Regioni al Ministero della Salute per l'anno 2007, solo una Regione ha raggiunto una copertura vaccinale media $\geq 95\%$ per la prima dose di

MPR entro i due anni di età, 12 Regioni hanno una CV del 90-95%, sei Regioni del 85-90% e una Regione < 85%. Nella presente indagine, i dati di CV per la prima dose di MPR a 24 mesi di vita della coorte dei nati nel 2005 (dati rilevati nel 2007) sono stati forniti da 144 ASL. Il range di CV nelle ASL rispondenti varia dal 57,9% al 98,3% (Tabella 12).

Tabella 12. Confronto tra i dati di CV (%) per la prima dose di MPR a 24 mesi di vita: valori minimi e massimi registrati nelle ASL rispondenti nel 2007 (coorte nati nel 2005), dati routinari del Ministero della Salute 2007 e dati ICONA 2008, per Regione

Regione	N. ASL rispondenti/totale	CV minima ASL	CV massima ASL	Dati routinari 2007	Dati ICONA 2008*
Abruzzo	4/6	86,1	95,3	93,1	86,1
Basilicata	2/5	90,2	93,8	89,4	86,7
PA Bolzano	3/4	73,6	74,8	67,7	n.d.
Calabria	7/11	75,0	95,0	86,4	81,2
Campania	12/13	57,9	96,0	86,8	90,6
Emilia Romagna	11/11	88,2	97,4	93,5	89,0
Friuli-V. Giulia	6/6	88,0	92,8	90,6	n.d.
Lazio	7/12	76,6	95,0	92,0	83,2
Liguria	3/5	79,8	93,8	86,6	85,2
Lombardia	14/15	94,2	98,3	90,6	94,8
Marche	6/13	82,8	95,7	91,2	91,9
Molise	1/4	96,5	96,5	97,3	92,0
Piemonte	19/19	81,3	95,7	90,6	91,4
Puglia	12/12	84,5	97,2	92,2	84,8
Sardegna	2/8	89,0	91,7	91,5	88,1
Toscana	11/12	90,4	95,6	92,2	76,7
PA Trento	1/1	87,7	87,7	87,7	89,5
Umbria	1/4	88,8	88,8	93,4	n.d.
Valle d'Aosta	1/1	88,0	88,0	88,0	93,0
Veneto	21/21	86,1	97,6	91,7	88,1
Italia	144/183	57,9	98,3	89,6	86,5 (85,1-88,0)

*dati rilevati sulla coorte di nascita 2006

Delle 144 ASL rispondenti, solo il 28% ha raggiunto nel 2007 una CV per la prima dose di MPR entro due anni di età $\geq 95\%$. Il 43% delle ASL riferisce una CV entro due anni del 90-95%, e il 29% una CV <90%. La copertura vaccinale minima riferita dalle ASL è del 57,9%, riportata da una ASL in Campania.

I risultati dell'indagine hanno dimostrato un'ampia variabilità di CV per la prima dose anche a livello distrettuale. Su 92 ASL che hanno fornito i dati, 32 (35%) hanno raggiunto una CV minima del 90% in tutti distretti del proprio territorio; 55 ASL (60%) hanno almeno un distretto nel territorio con una CV del 90%, mentre in 5 ASL (5%) nessuno dei distretti ha raggiunto una CV del 90%.

3.4.2. Prima dose nei bambini tra 3 e 15 anni di età e seconda dose a 5-6 anni di età

Gli obiettivi di CV nei bambini oltre i due anni di età erano quelli di raggiungere in ogni Regione/PA coperture vaccinali del 95% sia per la prima dose nei bambini tra 3 e 15 anni di età che per la seconda dose somministrata all'età di 5-6 anni (Obiettivo 5 e 6). Questi due obiettivi sono collegati alla campagna straordinaria di vaccinazione MPR prevista dal PNEMoRc negli

anni 2003-2004. Tale campagna è stata condotta in 19 su 20 Regioni, nelle scuole oppure attraverso la chiamata attiva delle coorti (coorti di nascita 1991-1997).

Nella Tabella 13 sono indicate le percentuali di ASL che hanno raggiunto, rispettivamente, CV per la prima dose di MPR $\geq 90\%$ e $\geq 95\%$ nelle coorti di nascita dal 1991 al 2004.

Tabella 13. ASL con copertura vaccinale (CV) per la prima dose di vaccino MPR rispettivamente $\geq 90\%$ e $\geq 95\%$ nelle coorti di nascita 1991-2004

Coorte di nascita	ASL che hanno fornito i dati n.	ASL con CV prima dose MPR	
		$\geq 90\%$ n. (%)	$\geq 95\%$ n. (%)
1991	104	34 (32,7)	4 (3,8)
1992	104	38 (36,5)	6 (5,8)
1993	104	43 (41,3)	12 (11,5)
1994	104	48 (46,2)	14 (13,5)
1995	104	55 (52,9)	15 (14,4)
1996	104	60 (57,7)	24 (23,1)
1997	104	70 (67,3)	34 (32,7)
1998	90	70 (77,8)	31 (34,4)
1999	91	74 (81,3)	41 (45,1)
2000	93	75 (80,6)	49 (52,7)
2001	92	75 (81,5)	47 (51,1)
2002	92	75 (81,5)	46 (50,0)
2003	90	75 (83,3)	37 (41,1)
2004	90	66 (73,3)	27 (30,0)

Come si può notare, le CV raggiunte nelle coorti considerate sono molto inferiori agli obiettivi del PNEMoRc. Nelle coorti 1991 e 1992, solo il 4% e 6% rispettivamente delle ASL rispondenti ha raggiunto una CV per la prima dose di MPR $\geq 95\%$ e nelle coorti successive la percentuale di ASL con CV $\geq 95\%$ rimane sempre inferiore al 53%. La percentuale di ASL con CV $\geq 90\%$ aumenta progressivamente dal 32,7% per la coorte del 1991 fino al 83,3% per la coorte del 2003. Per la seconda dose, invece, vengono riportati valori minimi in alcune ASL del 2-9% con valori massimi che raggiungono il 95%. Nella Tabella 14 sono elencate le percentuali di ASL rispondenti che hanno raggiunto CV per la seconda dose rispettivamente del 90% e del 95% nelle coorti dal 1991 al 2001.

Tabella 14. ASL con copertura vaccinale (CV) per la seconda dose di vaccino MPR rispettivamente $\geq 90\%$ e $\geq 95\%$ nelle coorti di nascita 1991-2001

Coorte di nascita	ASL che hanno fornito i dati n.	ASL con CV seconda dose MPR	
		$\geq 90\%$ n. (%)	$\geq 95\%$ n. (%)
1991	105	2 (1,9)	1 (0,95)
1992	105	3 (2,9)	1 (0,95)
1993	104	3 (2,9)	1 (0,96)
1994	103	5 (4,8)	1 (0,97)
1995	104	5 (4,8)	1 (0,96)
1996	92	5 (5,4)	2 (2,2)
1997	93	9 (9,7)	2 (2,1)
1998	100	11 (11,0)	1 (1,0)
1999	101	12 (11,9)	1 (0,99)
2000	102	25 (24,5)	4 (3,9)
2001	87	23 (26,4)	4 (4,6)

Meno del 10% delle ASL ha raggiunto una CV del 90% per la seconda dose, nelle coorti dal 1991 al 1997. Nelle coorti successive, la percentuale di ASL con CV >90% per la seconda dose aumenta progressivamente fino a raggiungere il 26% nella coorte 2001. La percentuale di ASL che ha raggiunto una CV per la seconda dose di almeno il 95% è inferiore al 5% in tutte le coorti.

3.4.3. Azioni per aumentare le coperture vaccinali per MPR

Il vaccino MPR viene offerto gratuitamente nella totalità delle ASL, sia la prima dose entro i 15 mesi che la seconda dose a 5-6 anni. Oltre all'offerta gratuita del vaccino, le azioni di comprovata efficacia utilizzate più frequentemente per aumentare le coperture vaccinali sono la chiamata attiva e i solleciti per chi non si presenta agli appuntamenti vaccinali, utilizzati rispettivamente in 92% e 80% delle ASL rispondenti, per la prima dose entro i 15 mesi e in 87% e 78% delle ASL per la seconda dose a 5-6 anni (Appendice C).

La chiamata attiva e i solleciti vengono utilizzati meno frequentemente invece per il catch-up della prima dose tra 3 e 15 anni.

Altre attività di comprovata efficacia nell'aumentare le coperture vaccinali, come gli interventi di educazione sanitaria e i sistemi di promemoria per gli operatori sanitari sono stati attuati rispettivamente in 32% e 41% circa delle ASL rispondenti per la prima dose di MPR entro i due anni di età e nel 29% e 36% per la seconda dose a 5-6 anni.

La prima e la seconda dose di MPR vengono offerte in occasioni opportune in quasi la totalità delle ASL. Il 27%, 29% e 48% delle ASL hanno implementato attività mirate rispettivamente ad aumentare le coperture vaccinali tra i nomadi, tra altri gruppi con basse coperture e tra gli operatori sanitari.

3.5. Azioni sulle donne in età fertile per la prevenzione della rosolia congenita

Per eliminare la rosolia congenita è necessario ridurre a meno del 5% la percentuale delle donne in età fertile suscettibili alla rosolia, accertare lo stato immunitario verso la rosolia nel 95% delle donne gravide, e raggiungere nel *post partum* e post IVG il 95% di donne in cui è stata riscontrata una suscettibilità alla rosolia in gravidanza (Obiettivi 7-9).

3.5.1. Donne in età fertile suscettibili alla rosolia

Per quanto riguarda i dati relativi alla proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia (Obiettivo 7), i risultati dell'indagine mettono in evidenza che l'81% delle ASL rispondenti riferisce di avere solo i dati rilevati dal progetto PASSI.

Il 57% delle ASL dichiara di avere messo in atto una o più attività per vaccinare le donne in età fertile; tra queste, il 61% dichiara di verificare lo stato immunitario delle donne in età fertile al loro primo accesso ai servizi vaccinali, il 51% in occasione dell'anamnesi pre-vaccinale del nuovo nato e il 33% e 21% hanno inviato una richiesta formale rispettivamente agli MMG e PLS di verificare la suscettibilità delle loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili. Il 34% delle ASL riferisce di avere messo in atto altre attività oltre quelle elencate. Delle rimanenti ASL, il 35% in sette Regioni dichiara di non avere messo in atto alcuna attività, mentre l'8% delle ASL non sa rispondere (Tabella 15).

Tabella 15. Azioni messe in atto per vaccinare le donne in età fertile suscettibili alla rosolia*

Azioni	ASL n. (%)
Nessuna	51/145 (35,2)
Non so	12/145 (8,3)
Una o più azioni messe in atto, tra le seguenti:	82/145 (56,5)
• Lettera di invito a tutta la popolazione femminile di una specifica fascia di età	9/82 (11,0)
• Valutazione dello stato immunitario/vaccinale al primo accesso ai servizi vaccinali	50/82 (61,0)
• Richiesta formale di verificare lo stato immunitario/vaccinale contro la rosolia delle loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili:	
ai medici di medicina generale	27/82 (32,9)
ai pediatri di libera scelta	17/82 (20,7)
• Verifica dello stato immunitario/vaccinale in occasione dell'anamnesi pre-vaccinale del nuovo nato	41/82 (50,0)
• Altro	28/82 (34,1)

* nel questionario era possibile indicare più di una risposta

Azioni specifiche rivolte alle donne ad alto rischio professionale (es. operatrici scolastiche e sanitarie) e alle immigrate sono state implementate rispettivamente nel 44% e 24% delle ASL rispondenti.

3.5.2. Accertamento dello stato immunitario delle donne gravide e vaccinazione delle suscettibili nel *post partum* e *post IVG*

Per quanto riguarda l'Obiettivo 8, non ci sono dati sulla percentuale di donne gravide in cui è stato accertato lo stato immunitario verso la rosolia.

Per quanto riguarda l'Obiettivo 9, nel 61% delle ASL l'accertamento dello stato immunitario e l'offerta attiva della vaccinazione alle puerpere suscettibili non vengono effettuate oppure il referente del PNEMoRc non è in grado di fornire l'informazione. Solo il 30% delle ASL riferisce che in tutti i punti nascita del territorio viene verificato sistematicamente lo stato immunitario delle donne ricoverate per parto e attivamente offerta ed eseguita la vaccinazione prima delle dimissioni mentre nel 9% delle ASL la vaccinazione viene offerta solo in alcuni dei punti nascita.

Nelle donne ricoverate per IVG, l'83% delle ASL non effettua la vaccinazione delle suscettibili o non ha l'informazione. L'11% delle ASL riferisce che in tutti i punti nascita viene verificato sistematicamente lo stato immunitario delle donne ricoverate per IVG e attivamente offerta la vaccinazione prima delle dimissioni mentre, nel 6% delle ASL, la vaccinazione viene offerta solo in alcuni punti nascita.

Altre azioni mirate al recupero delle donne suscettibili nel *post partum* includono l'offerta della vaccinazione nelle occasioni opportune (che viene svolta nel 59% delle ASL rispondenti), l'offerta della vaccinazione in occasione della prima vaccinazione del neonato (42%) e su chiamata attiva delle partorienti suscettibili, con elenchi forniti dai reparti di ostetricia (7%).

Il 22% delle ASL riferisce di non effettuare né la vaccinazione in ospedale prima delle dimissioni né altre attività per recuperare le donne suscettibili nel *post partum*. La somma delle percentuali è maggiore di 100% perché in alcune ASL viene effettuato più di un intervento.

3.6. Criticità e commenti

È stato chiesto alle ASL di indicare quanto abbiano influito negativamente vari fattori sul raggiungimento degli obiettivi del Piano. L'insufficienza di personale nelle ASL è ritenuto molto o abbastanza importante in quasi il 60% delle ASL. L'assenza di anagrafe vaccinale e l'inadeguatezza degli strumenti di lavoro sono stati considerati molto o abbastanza importanti in circa un terzo delle ASL (35% e 31% rispettivamente).

I movimenti antivaccinatori e la diffidenza della popolazione verso i programmi di prevenzione sono ritenuti fattori che influiscono negativamente sull'attuazione del Piano nel 21% e 29% delle ASL rispettivamente.

La motivazione del personale, la coordinazione della Regione e l'approvvigionamento dei vaccini non sono ritenuti un problema rispettivamente nel 70%, 81% e 88% delle ASL.

CONCLUSIONI

Questa indagine fornisce un quadro dettagliato del livello di raggiungimento degli obiettivi del PNEMoRc, a livello regionale e di ASL. I risultati evidenziano come tali obiettivi siano stati raggiunti solo in parte e sia necessario quindi un prolungamento e intensificazione delle attività previste.

Una delle principali azioni necessarie per ottenere il raggiungimento degli obiettivi del PNEMoRc è il miglioramento della sorveglianza del morbillo e della rosolia congenita. Con l'introduzione della sorveglianza speciale per morbillo e della notifica obbligatoria di rosolia congenita e rosolia in gravidanza, questo obiettivo è stato in parte realizzato. Tuttavia, serve un maggior ricorso alla conferma di laboratorio dei casi di morbillo e un maggior coinvolgimento e formazione delle figure professionali interessate, per migliorare l'identificazione, la segnalazione e l'indagine dei casi, sia di morbillo (soprattutto degli MMG e pediatri) che di rosolia in gravidanza (MMG, ostetrici, ginecologi) e di rosolia congenita (cardiologi, oftalmologi, audiologi, neurologi). È necessario, inoltre, migliorare la segnalazione dei casi dalle ASL e Regioni. È importante, anche, che in ogni Regione vengano istituiti laboratori di riferimento regionale per morbillo e per la rosolia in gravidanza e la rosolia congenita, entrambi finora istituiti solo in nove Regioni.

Per quanto riguarda i livelli di copertura vaccinale raggiunti, i risultati evidenziano che in molte ASL questi sono ancora inferiori agli obiettivi previsti dal PNEMoRc e, infatti, continuano a verificarsi focolai epidemici di morbillo, casi di rosolia in gravidanza e di rosolia congenita. In particolare, solo il 28% delle ASL ha raggiunto l'obiettivo del 95% di CV per la prima dose di MPR nei bambini sotto i due anni di età e le coperture per due dosi, nelle coorti interessate dalla campagna straordinaria di vaccinazione, sono inferiori agli obiettivi previsti dal PNEMoRc nella maggior parte delle ASL. Infatti, le epidemie che si sono verificate recentemente hanno coinvolto soprattutto adolescenti, molti dei quali avrebbero dovuto essere vaccinati durante la campagna straordinaria.

Per migliorare le coperture vaccinali per MPR, sia nei bambini sotto i due anni che negli adolescenti e giovani adulti, è necessario soprattutto mettere in atto azioni di comprovata efficacia; in particolare è necessario che tutte le ASL siano fornite di anagrafe vaccinale informatizzata e collegata all'anagrafe di popolazione, in grado di identificare i non vaccinati, invitarli attivamente alla vaccinazione e sollecitare coloro che non si presentano. La chiamata attiva è, infatti, uno degli interventi maggiormente efficaci per aumentare le CV; altri interventi di comprovata efficacia, come gli interventi di educazione sanitaria associati con almeno un'altra attività (es. la chiamata attiva), l'ampliamento dell'accesso alle strutture sanitarie e i sistemi di promemoria per gli operatori sanitari sono stati poco utilizzati. Le misure di comprovata efficacia vanno impiegate anche per raggiungere i "gruppi difficili da raggiungere" come i nomadi e gli immigrati.

Per quanto riguarda la rosolia in gravidanza e la rosolia congenita, l'indagine evidenzia la necessità di intensificare l'impegno per identificare e vaccinare le donne in età fertile suscettibili alla rosolia, incluse le donne ad alto rischio professionale e le immigrate, e per vaccinare nel *post partum* e post IVG le donne suscettibili identificate durante la gravidanza. Per questo è fondamentale introdurre dei protocolli specifici, sensibilizzare maggiormente le figure professionali, come i ginecologi e gli MMG, che svolgono un ruolo chiave nella prevenzione della rosolia congenita ed effettuare campagne di comunicazione a livello nazionale e locale.

In particolare, per quanto riguarda la vaccinazione nel *post partum* e post IVG, il PNEMoRc prevedeva che il personale sanitario verificasse lo stato di suscettibilità o protezione nei

confronti della rosolia di tutte le donne ricoverate per parto e interruzione di gravidanza e che le donne suscettibili venissero vaccinate prima della loro dimissione. Questo perché secondo l'esperienza internazionale, per assicurarsi che le puerpere suscettibili vengano vaccinate prima di un'eventuale nuova gravidanza, la vaccinazione deve essere effettuata prima della dimissione dall'ospedale visto che raramente viene effettuata successivamente. La mancata vaccinazione in ospedale nel periodo *post partum* o post IVG rappresenta, quindi, un'opportunità persa per la prevenzione della rosolia congenita nelle eventuali gravidanze successive.

BIBLIOGRAFIA

1. Conferenza Stato Regioni. Seduta del 13 novembre 2003. Accordo tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di sul documento recante: “Piano nazionale per l’eliminazione del morbillo e della rosolia congenita”. Disponibile all’indirizzo: http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_730_allegato.pdf; ultima consultazione 13/7/2010.
2. Ministero della Salute. Lettera circolare del 20 aprile 2007. Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita: istituzione di un sistema di sorveglianza speciale per morbillo. Disponibile all’indirizzo: http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/pdf/sorveglianza-speciale_morbillo.pdf; ultima consultazione 13/7/2010.
3. Ministero della Salute. Decreto 14 ottobre 2004, Notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita. *Gazzetta Ufficiale – Serie Generale* n. 259 del 4 novembre 2004. Disponibile all’indirizzo: <http://www.gazzettaufficiale.biz/atti/2004/20040259/04A10649.htm>; ultima consultazione 15/11/2010.
4. Ministero della Salute. DG Prevenzione Sanitaria - Ufficio V - Malattie Infettive. *Vaccinazioni dell’età pediatrica. Anno 2008*. Disponibile all’indirizzo: http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pagineAree_811_listaFile_itemName_10_file.pdf; ultima consultazione 13/12/2010.
5. 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). Disponibile all’indirizzo: http://www.iss.it/binary/publ/cont/09_29_web.pdf; ultima consultazione 13/12/2010.
6. Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del “Sistema di Sorveglianza PASSI”. *Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): risultati 2007*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/31).

APPENDICE A
Questionari utilizzati nello studio

Questionario rivolto alle Regioni/PA

1. Introduzione

Stato di attuazione del "Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita" (PNEMRC) nelle Regioni - 2003-2007

Questionario per le REGIONI

ISTRUZIONI:

Il questionario può essere compilato a più riprese. Il salvataggio avviene automaticamente pagina per pagina. La pagina non può essere salvata se non è completa.

Per continuare la compilazione in più riprese o per effettuare modifiche, utilizzare lo stesso link che vi è stato inviato come invito alla partecipazione.

Per stampare il questionario da voi compilato, si invita a stampare ogni pagina singolarmente.

Le modifiche e la compilazione saranno permesse fino alla chiusura del questionario prevista per la data indicata nella lettera di invito.

Per ogni domanda inerente al questionario o ai suoi contenuti contattare antoinetta.filia@iss.it (tel 06 4990 4258)

*** 1. Regione**

*** 2. Nome e cognome del compilatore/i**

2. Sorveglianza

3. Con quale frequenza la Regione effettua l'analisi epidemiologica dei casi di morbillo?

- Non la effettua Trimestralmente Annualmente
- Mensilmente Semestralmente Più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali
- Altro, specificare
-

4. Con quale frequenza la Regione invia alle ASL le informazioni di ritorno del morbillo (es. n. casi segnalati nella regione, età media dei casi, presenza di focolai, ecc)?

- Non le invia Trimestralmente Annualmente
- Mensilmente Semestralmente Più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali
- Altro, specificare
-

5. Con quale frequenza la Regione effettua l'analisi epidemiologica dei casi di rosolia?

- Non la effettua Trimestralmente Annualmente
- Mensilmente Semestralmente Più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali
- Altro, specificare
-

6. Con quale frequenza la Regione invia alle ASL le informazioni di ritorno della rosolia (es. n. casi segnalati nella regione, età media dei casi, presenza di focolai, ecc)?

- Non le invia Trimestralmente Annualmente
- Mensilmente Semestralmente Più volte l'anno, con scadenze legate ad esigenze locali
- Altro, specificare
-

7. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

3. Laboratorio di riferimento per Morbillo

8. E' stato istituito almeno un laboratorio di riferimento regionale per il morbillo?

- No
- Si (specificare nome e indirizzo del/dei laboratorio/i)

9. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

4. Laboratorio di riferimento per Morbillo

10. Il laboratorio di riferimento regionale per il morbillo effettua: (è possibile più di una risposta)

- sierologia (IgM,IgG)
- esame culturale
- PCR
- genotipizzazione virale
- altro (specificare)

11. Se il laboratorio di riferimento regionale per il morbillo effettua la genotipizzazione virale, comunica i risultati delle sequenze virali al Laboratorio di riferimento nazionale (ISS), come previsto dalla lettera circolare della sorveglianza speciale?

- Si
- No
- Non so
- In parte (specificare)

12. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

5. Laboratorio di riferimento regionale per la rosolia in gravidanza/congenita

13. E' stato istituito almeno un laboratorio di riferimento regionale per la Rosolia in gravidanza/Rosolia congenita?

- No
- Si (specificare nome e indirizzo laboratorio)

14. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

6. Laboratorio di riferimento per Rosolia

15. Il laboratorio di riferimento effettua: (è possibile più di una risposta)

- sierologia (IgM,IgG)
- test di avidità delle IgG specifiche
- esame colturale
- PCR
- altro (specificare)

16. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

7. Anagrafi vaccinali

17. La Regione ha accesso in rete ai dati individuali INFORMATIZZATI sullo stato vaccinale per MPR?

- No
- Si, per tutte le ASL
- Si, per alcune ASL

18. La Regione ha accesso in rete ai dati aggregati di copertura vaccinale INFORMATIZZATI per MPR?

- No,
- Si, per tutte le ASL
- Si, per alcune ASL

19. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

8. Campagne di vaccinazione

20. E' stata promossa dalla Regione la campagna straordinaria di vaccinazione MPR nelle scuole elementari e medie, come previsto dal Piano? (è possibile più di una risposta)

- No
- Si, coorte di nascita 1991
- Si, coorte di nascita 1992
- Si, coorte di nascita 1993
- Si, coorte di nascita 1994
- Si, coorte di nascita 1995
- Si, coorte di nascita 1996
- Si, coorte di nascita 1997
- Altro (Specificare coorte/i)

21. Sono state promosse ulteriori campagne regionali di recupero vaccinale?

- No
- Sì, specificare: popolazione target, coorti di nascita invitate

22. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

9. Rosolia in gravidanza

23. Oltre ai risultati dello studio PASSI, la Regione ha promosso ulteriori indagini per ottenere dati sulla proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia?

- No, nessun dato (la Regione non ha partecipato allo studio PASSI)
- No, solo dati dello studio PASSI
- Non so
- Sì, specificare tipo di indagine, modalità di raccolta delle informazioni, anno/i di riferimento, numero donne valutate, fascia di età (anni), proporzione donne suscettibili (%):

24. Sono state promosse delle azioni per verificare sistematicamente lo stato immunitario delle donne in età fertile e vaccinarle prima di un'eventuale gravidanza? (è possibile più di una risposta)

- No
- Non so
- Sì, lettera di invito a tutta la popolazione femminile di una specifica fascia di età
- Sì, valutazione dello stato immunitario/vaccinale al primo accesso ai servizi vaccinali
- Sì, richiesta formale ai MMG di verificare lo stato vaccinale/immunitario in tutte le loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili
- Sì, richiesta formale ai pediatri di libera scelta di verificare lo stato vaccinale/immunitario in tutte le loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili
- Sì, verifica dello stato immunitario/vaccinale in occasione dell'anamnesi prevaccinale del nuovo nato
- Sì, azioni specifiche rivolte alle donne immigrate
- Sì, azioni specifiche rivolte alle donne ad alto rischio professionale (es operatrici scolastiche e sanitarie)
- Altro (specificare)

25. Sono disponibili dati di copertura vaccinale nelle donne in età fertile?

- No
- Non so
- Sì, specificare la modalità di raccolta delle informazioni e i dati di copertura

26. Sono state promosse delle azioni per verificare sistematicamente lo stato immunitario delle donne in gravidanza e vaccinare le suscettibili nel post-partum e nel post-interruzione di gravidanza (IVG)? (è possibile più di una risposta)

- No
- Non so
- Sì, valutazione dello stato immunitario in tutte le donne ricoverate per parto e vaccinazione delle suscettibili prima della dimissione
- Sì, valutazione dello stato immunitario in tutte le donne ricoverate per IVG e vaccinazione delle suscettibili prima della dimissione
- Sì, valutazione dello stato immunitario in tutte le donne ricoverate per parto, comunicazione degli elenchi delle suscettibili ai servizi vaccinali e offerta attiva della vaccinazione presso il servizio vaccinale
- Sì, valutazione dello stato immunitario in tutte le donne ricoverate per IVG, comunicazione degli elenchi delle suscettibili ai servizi vaccinali e offerta attiva della vaccinazione presso il servizio vaccinale
- Sì, invio di un protocollo ai servizi vaccinali per l'offerta della vaccinazione in occasione della prima vaccinazione del neonato
- Sì, invio di un protocollo ai servizi vaccinali per l'offerta della vaccinazione in occasione di altre vaccinazioni (occasioni opportune)
- Altro (specificare)

27. Sono disponibili dati sulla proporzione di donne identificate suscettibili in gravidanza che sono state vaccinate nel post partum o post interruzione volontaria di gravidanza?

- No
- Non so
- Sì, specificare la modalità di raccolta delle informazioni e i dati di copertura

28. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

10. Formazione

29. Il Piano prevedeva un programma di formazione a cascata sia per il morbillo che per la rosolia congenita. Sono stati effettuati gli incontri previsti dal programma?

- No
- Sì, solo per il morbillo
- Sì, solo per la rosolia congenita
- Sì, per morbillo e rosolia congenita (specificare periodo di riferimento, popolazione target, tipo di intervento)

30. Sono stati organizzati ulteriori incontri (oltre a quelli previsti a cascata nel 2003-2004) con le figure professionali coinvolte per presentare i risultati raggiunti e discutere le difficoltà incontrate in modo da migliorare la motivazione e le conoscenze di tutto il personale interessato?

- No
- Sì, solo per il morbillo
- Sì, solo per la rosolia congenita
- Sì, per entrambi morbillo e rosolia (specificare periodo di riferimento, popolazione target, tipo di intervento)

31. In che modo sono stati informati i servizi ospedalieri di Pediatria e Malattie Infettive della regione sulle attività previste dal Piano di Eliminazione? (è possibile più di una risposta)

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> non sono stati informati | <input type="checkbox"/> distribuzione di materiale informativo | <input type="checkbox"/> comunicazioni alla direzione sanitaria |
| <input type="checkbox"/> seminari e incontri | <input type="checkbox"/> locandine/poster | <input type="checkbox"/> comunicazioni agli ordini professionali |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare) | | |

32. In che modo sono stati informati i pediatri di libera scelta, i medici di medicina generale e gli altri servizi territoriali? (è possibile più di una risposta)

- non sono stati informati distribuzione di materiale informativo comunicazioni alla direzione sanitaria
 seminari e incontri locandine/poster comunicazioni agli ordini professionali
 Altro (specificare)

33. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

11. Criticità e commenti

34. Quanto hanno influito questi fattori negativamente nell'implementazione del Piano?

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	N/A
Personale delle ASL insufficiente	<input type="radio"/>				
Personale della Regione insufficiente	<input type="radio"/>				
Scarsa motivazione del personale ASL	<input type="radio"/>				
Inadeguatezza delle strutture	<input type="radio"/>				
Inadeguatezza degli strumenti di lavoro (es. accesso a internet) nelle ASL/servizi vaccinali	<input type="radio"/>				
Assenza di anagrafe vaccinale	<input type="radio"/>				
Problemi nell'approvvigionamento dei vaccini	<input type="radio"/>				
Difficoltà nella coordinazione del Piano da parte della Regione	<input type="radio"/>				
Diffidenza della popolazione verso i programmi di prevenzione	<input type="radio"/>				
Movimenti antivaccinatori	<input type="radio"/>				

Inserire qui eventuali commenti o altri fattori che hanno influito negativamente nell'implementazione del Piano

35. Se hai commenti sul questionario o sulla applicazione del PNEMRc, riportali qui.

12. Termine compilazione questionario

In questa pagina si conferma che la compilazione del questionario è stata conclusa e il questionario può essere considerato definitivo. Se invece il questionario necessita ancora di revisione, NON compilare il campo seguente e uscire con il link in alto a destra nella pagina "ESCI DA QUESTO QUESTIONARIO").

*** 36. .**

- Ho terminato la compilazione e il questionario può essere considerato definitivo.

Questionario rivolto alle ASL

1. Introduzione

Stato di attuazione del "Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita" (PNEMRc) nelle Regioni - 2003-2007

Questionario per le ASL

ISTRUZIONI:

Il questionario può essere compilato a più riprese. Il salvataggio avviene automaticamente pagina per pagina. La pagina non può essere salvata se non è completa.

Per continuare la compilazione in più riprese o per effettuare modifiche, utilizzare lo stesso link che vi è stato inviato come invito alla partecipazione.

Per stampare il questionario da voi compilato, si invita a stampare ogni pagina singolarmente.

Le modifiche e la compilazione saranno permesse fino alla chiusura del questionario prevista per la data indicata nella lettera di invito.

Per ogni domanda inerente al questionario o ai suoi contenuti contattare antonietta.filia@iss.it (tel 06 4990 4258)

*** 1. Regione**

*** 2. ASL (N. IDENTIFICATIVO)**

*** 3. Tipo di servizio**

*** 4. Nome e cognome del compilatore/i**

*** 5. Indirizzo**

*** 6. N. telefono**

*** 7. Popolazione residente nel territorio della ASL, al 1 gennaio 2008**

2. Obiettivo 1

Obiettivo 1: migliorare la notifica dei casi di morbillo e rosolia, l'accuratezza della diagnosi e dell'indagine epidemiologica anche attraverso il ricorso alla conferma di laboratorio.

8. In seguito all'introduzione della sorveglianza speciale del morbillo (lettera circolare del 20 aprile 2007 disponibile al seguente indirizzo: http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/pdf/sorveglianza-speciale_morbillo.pdf), quali delle seguenti attività sono state effettuate nella ASL per migliorare la tempestività e la completezza della segnalazione dei casi, e per informare adeguatamente le figure professionali coinvolte circa le procedure previste? (è possibile più di una risposta)

	Invio di copia della lettera circolare ministeriale	Corsi/convegni di formazione/aggiornamento	Preparazione di bollettini periodici di informazione sull'incidenza di morbillo nella ASL/Regione	Divulgazione di dati di aggiornamento forniti dalla Regione (newsletter, relazioni di attività)	Nessuna di queste attività
Operatori servizi vaccinali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MMG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pediatrati di libera scelta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pediatrati privati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pediatrati ospedalieri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medici infettivologi ospedalieri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altri servizi territoriali competenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Specificare altre eventuali attività e/o figure professionali coinvolte

9. Numero di casi di sospetto morbillo segnalati nella ASL con insorgenza sintomi dal 01/01/2008 al 31/12/2008

N. notifiche classe II (mod 15)

N. notifiche sistema di sorveglianza speciale (All.3)

N. totale di casi (calcolato confrontando le notifiche di classe II con le notifiche del sistema di sorveglianza speciale evitando che un caso venga calcolato due volte)

10. Dei casi segnalati nel 2008 (vedi domanda precedente), indicare quanti:

sono stati classificati come casi possibili (soddisfano i criteri clinici di caso)

sono stati classificati come casi probabili (soddisfano i criteri clinici di caso + link epidemiologico)

sono stati classificati come confermati (confermati in laboratorio)

sono stati classificati come "non casi" (la diagnosi è stata esclusa)

non sono stati classificati (casi sospetti)

11. Indicare con quale frequenza è stata svolta ognuna delle seguenti attività, per i casi totali di morbillo notificati nel 2008 (vedi domanda N.2):

	Praticamente Mai	Quasi mai (2- 10%)	Ogni tanto (11-50%)	Il più delle volte (51-90%)	Quasi sempre (91-98%)	Praticamente sempre
Utilizzo della scheda per l'indagine dei casi prevista dalla circolare (All.3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizzo di una scheda regionale/ASL, con raccolta delle medesime informazioni previste dalla scheda nazionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Invio della scheda per l'indagine alla Regione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta campione di sangue per conferma sierologica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta urine per ricerca virale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ricerca attiva dei contatti suscettibili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaccinazione post-esposizione dei contatti suscettibili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se hai commenti riportali qui

12. Focolai (due o più casi associati tra loro) dal 01.01.2008 al 31.12.2008

N. focolai

N. focolai indagati per catena di trasmissione e identificazione caso indice

N. focolai con conferma di laboratorio di almeno un caso

13. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

3. Obiettivo 2

Obiettivo 2: Introdurre la sorveglianza delle infezioni congenite da rosolia e della rosolia in gravidanza

14. In seguito all'introduzione della notifica obbligatoria della ROSOLIA IN GRAVIDANZA (http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_normativa_569_allegato.pdf), quali delle seguenti attività sono state effettuate per migliorare la tempestività e la completezza della segnalazione dei casi e per informare adeguatamente le figure professionali coinvolte circa le procedure previste? (E' possibile più di una risposta)

	Invio della circolare ministeriale	Corsi/convegni di formazione/aggiornamento	Preparazione di bollettini periodici di informazione sull'incidenza di rosolia nella ASL/Regione	Divulgazione di dati di aggiornamento forniti dalla Regione (newsletter, relazioni di attività)	Nessuna di queste attività
Operatori servizi vaccinali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ginecologi ospedalieri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ginecologi servizi territoriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ginecologi privati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MMG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Specificare altre eventuali attività e/o figure professionali coinvolte

15. In seguito all'introduzione della notifica obbligatoria della sindrome/infezione da ROSOLIA CONGENITA, quali delle seguenti attività sono state effettuate per migliorare la tempestività e la completezza della segnalazione dei casi e per informare adeguatamente le figure professionali coinvolte circa le procedure previste? (è possibile più di una risposta)

	Invio della circolare ministeriale	Corsi/convegni di formazione/aggiornamento	Distribuzione materiale informativo	Divulgazione di dati di aggiornamento forniti dalla Regione (newsletter, relazioni di attività)	Nessuna di queste attività
neonatologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pediatri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neurologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
audiologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
oftalmologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cardiologi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Specificare altre eventuali attività e/o figure professionali coinvolte

16. Numero casi di rosolia postnatale, sospetta rosolia in gravidanza e sospetta rosolia congenita segnalati nella ASL dal 01.01.2008 al 31.12.2008

Rosolia (mod 15)

Infezione rubeolica in gravidanza

Infezione/sindrome rosolia congenita

17. Dei casi di sospetta ROSOLIA IN GRAVIDANZA notificati, indicare per quanti è stata svolta ognuna delle seguenti attività nel 2008:

	Praticamente Mai	Quasi mai (2-10%)	Ogni tanto (11-50%)	Il più delle volte (51-90%)	Quasi sempre (91-98%)	Praticamente sempre	Non ci sono stati casi
Utilizzo della scheda allegata alla circolare di introduzione della notifica obbligatoria della rosolia in gravidanza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Invio della scheda di notifica alla regione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta campioni biologici per conferma sierologica della diagnosi secondo i criteri riportati nella circolare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta campioni per conferma virologica (isolamento virale e/o PCR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se hai commenti riportali qui

18. Di tutti i casi di sospetta infezione/sindrome da ROSOLIA CONGENITA notificati, indicare per quanti è stata svolta ognuna delle seguenti attività nel 2008

	Praticamente Mai	Quasi mai (2-10%)	Ogni tanto (11-50%)	Il più delle volte (51- 90%)	Quasi sempre (91- 98%)	Praticamente sempre	Non ci sono stati casi
Utilizzo della scheda allegata alla circolare di introduzione della notifica obbligatoria della rosolia congenita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Invio della scheda di notifica alla regione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta campioni biologici per conferma sierologica della diagnosi secondo i criteri riportati nella circolare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta campioni per diagnosi prenatale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raccolta campioni per conferma virologica (isolamento virale e/o PCR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se hai commenti riportali qui

19. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

4. Obiettivo 3

Obiettivo 3: Dotare tutte le ASL di anagrafi vaccinali informatizzate e collegate con le anagrafi di popolazione.

20. La ASL è dotata di un'anagrafe vaccinale informatizzata?

No

Sì (indicare per quali coorti di nascita)

21. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

5. Obiettivo 3: Anagrafe vaccinale

22. L'anagrafe vaccinale è collegata con:

	No	Si
l'anagrafe di popolazione (nuovi nati del comune)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l'anagrafe sanitaria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. I dati archiviati nell'anagrafe vaccinale sono:

- condivisi in rete dalla ASL e i dati individuali sono accessibili alla Regione
- condivisi in rete dalla ASL, solo i dati aggregati di copertura vaccinale sono accessibili alla Regione
- archiviati in ogni singola ASL e i dati individuali vengono periodicamente trasmessi alla regione
- archiviati in ogni singola ASL e i dati aggregati di copertura vaccinale vengono periodicamente trasmessi alla regione

24. Nell'anagrafe vaccinale informatizzata sono disponibili dati sulla vaccinazione MPR?

- No
- Sì (indicare per quali coorti di nascita)

25. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

6. Obiettivi 4-6: Coperture vaccinali (CV) per MPR nella ASL.

Obiettivo 4: Raggiungere e mantenere in ogni regione italiana una copertura vaccinale media del 95% per una dose di MPR entro i due anni di età, con coperture medie non inferiori al 90% in ogni distretto.

Obiettivo 5: Raggiungere una copertura vaccinale del 95% per almeno una dose di MPR nei bambini tra 3 e 15 anni di età, in ogni Regione italiana, in ogni distretto.

Obiettivo 6: Raggiungere e mantenere una copertura vaccinale del 90% almeno per la seconda dose di morbillo somministrata all'età di 5-6 anni.

26. CV (%) nella ASL per una dose di MPR entro i 24 mesi di vita, nel 2007 (coorte nati nel 2005):

27. Nel 2007 qual'è stato il range di copertura vaccinale per una dose di MPR entro i 24 mesi di vita (coorte nati nel 2005) nei distretti della ASL?

28. Tale CV è stata calcolata basandosi su dati raccolti attraverso:

- dati routinari
- indagini ad hoc (specificare)

29. Nel 2007 la CV per la prima dose è stata calcolata anche per età diverse dai bambini entro i due anni?

No

Sì (specificare modalità di raccolta dati)

7. CV per MPR nella ASL (2)

30. Specificare le coperture vaccinali (%) nel 2007 per la prima dose di MPR per le seguenti coorti di nascita:

coorte 1991	<input type="text"/>
coorte 1992	<input type="text"/>
coorte 1993	<input type="text"/>
coorte 1994	<input type="text"/>
coorte 1995	<input type="text"/>
coorte 1996	<input type="text"/>
coorte 1997	<input type="text"/>
coorte 1998	<input type="text"/>
coorte 1999	<input type="text"/>
coorte 2000	<input type="text"/>
coorte 2001	<input type="text"/>
coorte 2002	<input type="text"/>
coorte 2003	<input type="text"/>
coorte 2004	<input type="text"/>

8. CV per MPR nella ASL (3)

31. Sono disponibili CV per la prima dose di MPR calcolate entro i 24 mesi e/o per altre coorti di nascita (Domanda 32) misurate nel periodo immediatamente precedente all'avvio del PNEMRc (es. anni 2002-2003)?

No

Sì, specificare anno di riferimento

9. CV per MPR nella ASL (4)

32. Specificare le coperture vaccinali (%) per coorte di nascita per la prima dose di MPR, relative all'anno di riferimento indicato nella risposta precedente:

coorte 1991	<input type="text"/>
coorte 1992	<input type="text"/>
coorte 1993	<input type="text"/>
coorte 1994	<input type="text"/>
coorte 1995	<input type="text"/>
coorte 1996	<input type="text"/>
coorte 1997	<input type="text"/>
coorte 1998	<input type="text"/>
coorte 1999	<input type="text"/>
coorte 2000	<input type="text"/>
coorte 2001	<input type="text"/>

10. CV per MPR nella ASL (5)

33. Sono disponibili dati di copertura vaccinale per la seconda dose di MPR?

No

Sì (specificare modalità di raccolta dati)

11. CV per MPR nella ASL (6)

34. Specificare le coperture vaccinali (%) nel 2007 per la seconda dose di MPR per le coorte di nascita per le quali questo dato è disponibile:

coorte 1991	<input type="text"/>
coorte 1992	<input type="text"/>
coorte 1993	<input type="text"/>
coorte 1994	<input type="text"/>
coorte 1995	<input type="text"/>
coorte 1996	<input type="text"/>
coorte 1997	<input type="text"/>
coorte 1998	<input type="text"/>
coorte 1999	<input type="text"/>
coorte 2000	<input type="text"/>
coorte 2001	<input type="text"/>
coorte 2002	<input type="text"/>
coorte 2003	<input type="text"/>
coorte 2004	<input type="text"/>

12. CV per MPR nella ASL (7)

35. Sono disponibili CV per la seconda dose di MPR calcolate nel periodo immediatamente precedente all'avvio del PNEMRc (es. anni 2002-2003)?

No

Sì, specificare anno di riferimento

13. CV per MPR nella ASL (8)

36. Specificare le coperture vaccinali (%) per coorte di nascita per la seconda dose di MPR, relative all'anno di riferimento indicato nella risposta precedente:

coorte 1991	<input type="text"/>
coorte 1992	<input type="text"/>
coorte 1993	<input type="text"/>
coorte 1994	<input type="text"/>
coorte 1995	<input type="text"/>
coorte 1996	<input type="text"/>
coorte 1997	<input type="text"/>

14. CV per MPR nella ASL (9)

37. Se le coperture vaccinali per prima o seconda dose di MPR sono state rilevate in altri periodi temporali, riportale qui

38. Quali dei seguenti interventi per aumentare la CV sono attuati nella ASL? (è possibile più di una risposta)

	intervento non attuato	prima dose entro i 15 mesi	catch up oltre i 15 mesi	seconda dose a 5-6 anni	seconda dose a 11- 12 anni
Offerta gratuita del vaccino MPR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chiamata attiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visite a domicilio per i non rispondenti alla chiamata attiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telefonate per i non rispondenti alla chiamata attiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programmi di vaccinazione presso strutture di assistenza per la prima infanzia o nelle scuole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solleciti per chi non si presenta agli appuntamenti vaccinali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistemi automatizzati con scadenziari per gli operatori sanitari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interventi di educazione sanitaria rivolti alla popolazione target	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protocolli operativi per i professionisti sanitari non medici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

39. Quali dei seguenti ulteriori interventi per aumentare la CV sono attuati nella ASL?

	No	Si
Offerta della prima dose del vaccino in occasioni opportune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Offerta della seconda dose del vaccino in occasioni opportune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miglioramento dell'accesso alle strutture sanitarie (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attività mirate per aumentare le CV tra i nomadi (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attività mirate per aumentare le CV tra gli operatori sanitari (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attività mirate per aumentare le CV tra altri gruppi con basse coperture vaccinali (specificare)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Specificare qui il tipo di attività

40. Se nella tua ASL sono state attuate altre attività o se hai commenti sulle risposte precedenti, riportali qui

41. Per la campagna straordinaria di vaccinazione nelle scuole elementari e medie (coorti 1991-1997) prevista dal PNEMRC, quali coorti sono state considerate? (è possibile più di una risposta)

- 1991
- 1992
- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- Non sono state effettuate campagne straordinarie

42. Sono state effettuate ulteriori campagne di vaccinazione?

- No
- Sì (specificare popolazione target, anni in cui è stata condotta la campagna, coorti di nascita invitate e numero vaccinati)

43. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

15. Obiettivi 7-9: Azioni sulle donne in età fertile per la prevenzione de...

Obiettivo 7: ridurre a meno del 5 % la proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia

Obiettivo 8: accertare lo stato immunitario verso la rosolia nel 95% delle donne gravide

Obiettivo 9: raggiungere e mantenere nel tempo una proporzione del 95% di donne suscettibili alla rosolia in gravidanza vaccinate nel post partum e post interruzione di gravidanza

44. Oltre ai risultati dello studio PASSI sono disponibili dati sulla proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia?

- No, solo dati dello studio PASSI
- No, nessun dato (la Regione non ha partecipato allo studio PASSI)
- Non so
- Sì (specificare tipo di indagine, modalità di raccolta delle informazioni, anno/i di riferimento, numero donne valutate, fascia di età, proporzione donne suscettibili)

45. Sono state implementate delle azioni per verificare sistematicamente lo stato immunitario/vaccinale delle donne in età fertile e vaccinarle prima di un'eventuale gravidanza? (è possibile più di una risposta)

- No
- Non so
- Lettera di invito a tutta la popolazione femminile di una specifica fascia di età
- Valutazione dello stato immunitario/vaccinale al primo accesso ai servizi vaccinali
- Richiesta formale ai MMG di verificare lo stato vaccinale/immunitario in tutte le loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili
- Richiesta formale ai pediatri di libera scelta di verificare lo stato vaccinale/immunitario in tutte le loro assistite con invio alla vaccinazione delle suscettibili
- verifica dello stato immunitario/vaccinale in occasione dell'anamnesi prevaccinale del nuovo nato
- Altro (specificare, incluso dati di copertura disponibili)

46. Negli ospedali con Reparto Ostetricia del territorio viene verificato sistematicamente lo stato immunitario delle donne ricoverate per parto e attivamente offerta ed eseguita la vaccinazione delle puerpere suscettibili nel post partum, prima che esse vengano dimesse?

- Sì, in tutti gli ospedali
- Sì, solo in alcuni
- No
- Non so

Specificare il numero di ospedali in cui viene attivamente offerta ed eseguita la vaccinazione nel post partum

47. Negli ospedali con Reparto Ostetricia del territorio viene verificato sistematicamente lo stato immunitario delle donne ricoverate per interruzione volontaria di gravidanza (IVG) e attivamente offerta ed eseguita la vaccinazione delle donne suscettibili, prima che esse vengano dimesse?

- Sì, in tutti gli ospedali
- Sì, solo in alcuni
- No
- Non so

Specificare il numero di ospedali in cui viene attivamente offerta ed eseguita la vaccinazione nel post IVG

48. Vengono effettuate altre azioni per il recupero delle donne suscettibili nel postpartum? (è possibile più di una risposta)

- no
- Sì, offerta della vaccinazione presso il servizio vaccinale su chiamata attiva delle partorienti suscettibili (elenchi forniti dai reparti di ostetricia)
- Sì, offerta della vaccinazione presso il servizio vaccinale in occasione della prima vaccinazione del neonato
- Sì, offerta della vaccinazione presso il servizio vaccinale in occasione di altre vaccinazioni (Occasioni opportune)
- Sì, altro (specificare)

49. Sono state implementate delle azioni rivolte alle donne immigrate?

- No
- Non so
- Sì (specificare)

50. Sono state implementate delle azioni rivolte alle donne ad alto rischio professionale (es operatrici scolastiche e sanitarie)?

- No
- Non so
- Sì (specificare)

51. Se hai commenti relativi a questa sezione, riportali qui

16. Criticità e commenti

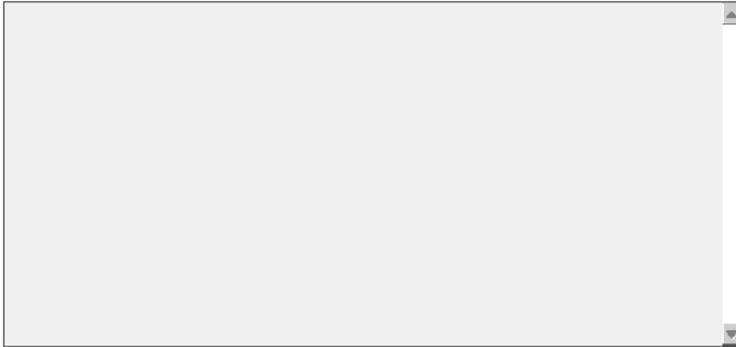
52. Quanto hanno influito questi fattori negativamente nell'implementazione del Piano?

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	N/A
personale insufficiente	<input type="radio"/>				
inadeguatezza delle strutture	<input type="radio"/>				
inadeguatezza degli strumenti di lavoro (es. accesso a internet)	<input type="radio"/>				
assenza di anagrafe vaccinale	<input type="radio"/>				
problemi nell'approvvigionamento dei vaccini	<input type="radio"/>				
scarsa motivazione del personale	<input type="radio"/>				
mancanza di coordinazione della regione	<input type="radio"/>				
diffidenza della popolazione verso i programmi di prevenzione	<input type="radio"/>				
movimenti antivaccinatori	<input type="radio"/>				

Inserire qui eventuali commenti o altri fattori che hanno influito negativamente nell'implementazione del Piano

53. Se hai commenti sul questionario o sull'applicazione del PNEMRc, riportali qui.

54. Se hai proposte per attività future, riportale qui



17. Termine compilazione questionario

In questa pagina si conferma che la compilazione del questionario è stata conclusa e il questionario può essere considerato definitivo. Se invece il questionario necessita ancora di revisione, NON compilare il campo seguente e uscire con il link in alto a destra nella pagina "ESCI DA QUESTO QUESTIONARIO").

*** 55. .**

Ho terminato la compilazione e il questionario può essere considerato definitivo

APPENDICE B
Laboratori di riferimento regionale
per morbillo e rosolia ed esami da loro effettuati

Tabella B1. Laboratori di riferimento regionale/provinciale per morbillo ed esami effettuati

Regione	Nome e indirizzo del/dei laboratorio/i	Esami effettuati				
		dosaggio anticorpi IgM /IgG	esame colturale	PCR	tipizzazione virale	altro
Friuli-Venezia Giulia	Istituto di Igiene Università di Trieste, IRCSS Burlo Garofolo, Trieste <i>Responsabile</i> Cesare Campello	x		x	x	
Liguria	SC Igiene AO Università San Martino, Genova <i>Direttore</i> Giancarlo Icardi	x		x	x	
Lombardia	Laboratorio Ospedali Civili di Brescia, <i>Responsabile</i> Nino Manca	x				
	Laboratorio Ospedale di Niguarda, Milano <i>Responsabile</i> Giovanni Gesu	x				
	Laboratorio Ospedale Sacco, Milano <i>Responsabile</i> Maria Rita Gismondo	x				
	Laboratorio AO Legnano <i>Responsabile</i> Elda Suigo	x				
	Laboratorio AO Macchi di Varese <i>Responsabile</i> Antonio Toniolo	x				
	Laboratorio AO di Lecco <i>Responsabile</i> Francesco Luzzaro	x				
Marche	SOD Virologia, Polo Ospedaliero-Universitario, Torrette di Ancona <i>Responsabile</i> Pietro Emanuele Varaldo	x		x		
Molise	Laboratorio di analisi P.O. Cardarelli di Campobasso <i>Responsabile</i> Erennio Ciotoli	x				
	Laboratorio di analisi ASReM, Termoli-Larino <i>Responsabile</i> Marina Bucci	x				
Piemonte	Laboratorio di sierologia, Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia dell'Università di Torino <i>Responsabile</i> Carla Maria Zotti	x				
Puglia	Laboratorio di Diagnostica Molecolare Virologica UOC Igiene AO Policlinico, Bari <i>Responsabili</i> Michele Quarto, Maria Chironna	x		x	x	filo- genesi
Toscana	Laboratorio del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Firenze <i>Responsabile</i> Emilia Tiscione <i>Responsabile scientifico</i> Paolo Bonanni		*	*	*	
Trento	Laboratorio microbiologico, Ospedale S. Chiara, Trento <i>Responsabile</i> Danila Bassetti	x				

La Regione Lazio fa riferimento all'Istituto Superiore di Sanità.

*Il laboratorio funge da centro di raccolta dei campioni e li invia all'ISS e ad un altro laboratorio per effettuazione degli esami.

Tabella B2. Laboratori di riferimento regionale per rosolia in gravidanza e rosolia congenita ed esami effettuati

Regione	Nome e indirizzo del laboratorio	Esami effettuati			
		dosaggio anticorpi IgM/ IgG	test di avidità delle IgG specifiche	esame colturale	PCR
Emilia Romagna	Laboratorio di Virologia UO Microbiologia Azienda ospedaliero-universitaria di Bologna <i>Responsabile</i> Tiziana Lazzarotto	x	x	x	x
Friuli-Venezia Giulia	Istituto di Igiene Università di Trieste, IRCSS Burlo Garofolo, Trieste <i>Responsabile</i> Cesare Campello	x	x		x
Liguria	SC Igiene Azienda Ospedaliera Università San Martino, Genova <i>Direttore</i> Giancarlo Icardi	x	x		x
Lombardia	Laboratorio Ospedale ICRSS di Pavia <i>Responsabile</i> Piero Marone	x	x		x
Marche	SOD virologia. Polo Ospedaliero-Universitario Torrette di Ancona <i>Responsabile</i> Pietro Emanuele Varaldo	x	x		x
Molise	Laboratorio di analisi P.O. Cardarelli, Campobasso <i>Responsabile</i> Erennio Ciotoli	x			
Piemonte	Laboratorio di sierologia e Laboratorio di citoimmunodiagnostica, AO OIRM/ S. Anna, Torino <i>Responsabile</i> Fulvia Albano	x	x		x
Puglia	Laboratorio di Diagnostica Molecolare Virologica, UOC Igiene, AO Policlinico, Bari <i>Responsabili</i> Michele Quarto, Maria Chironna	x	x		x
Toscana	Laboratorio Biologia Molecolare, Sezione Microbiologia, AO Universitaria di Siena, Policlinico Le Scotte <i>Responsabile</i> Maria Grazia Cusi	x	x	x	x

La Regione Lazio fa riferimento all'Istituto Superiore di Sanità.

APPENDICE C
**Principali interventi di comprovata efficacia
attuati per aumentare le coperture vaccinali per MPR**

Tabella C1. ASL per Regione in cui sono stati attuati interventi di comprovata efficacia per aumentare le coperture vaccinali per la prima dose di MPR entro 15 mesi di età

Regione	n. ASL *	n. ASL in cui viene effettuato l'intervento						
		Chiamata attiva	Per i non rispondenti alla chiamata			Scadenzari automatizzati per operatori sanitari	Educazione sanitaria alla popolazione target	Protocolli operativi per operatori sanitari non medici
			visite a domicilio	telefonate	solleciti			
Valle d'Aosta	1	1	NA	NA	1	NA	NA	1
PA Bolzano	3	3	NA	NA	2	3	2	2
PA Trento	1	1	NA	NA	1	1	1	1
Friuli-V.Giulia	6	6	3	1	5	3	NA	2
Veneto	21	20	1	14	17	11	7	13
Piemonte	19	19	NA	9	17	11	7	12
Lombardia	14	13	2	8	12	9	4	9
Liguria	3	3	NA	NA	3	1	1	1
E. Romagna	11	11	NA	2	10	7	7	7
Toscana	11	10	1	5	9	1	2	3
Umbria	1	1	-	-	1	1	1	1
Marche	6	6	NA	3	5	NA	3	5
Abruzzo	4	4	1	3	3	NA	NA	1
Lazio	7	3	1	2	3	2	2	2
Campania	11	9	1	7	9	4	4	3
Molise	1	1	NA	1	1	NA	1	1
Puglia	12	12	NA	6	6	2	2	5
Calabria	7	6	NA	3	6	NA	2	2
Basilicata	2	2	NA	2	2	2	NA	NA
Sardegna	2	2	NA	2	2	NA	NA	2
Totale	143	133 (93,0%)	10 (6,9%)	68 (47,6%)	115 (80,4%)	58 (40,6%)	46 (32,2%)	73 (51,0%)

*ASL rispondenti
NA intervento non attuato

Tabella C2. ASL per Regione in cui sono stati attuati interventi di comprovata efficacia per aumentare le coperture vaccinali per la prima dose di MPR, catch-up oltre 15 mesi di età

Regione	n. ASL *	n. ASL in cui viene effettuato l'intervento						
		Chiamata attiva	Per i non rispondenti			Scadenzari automatizzati per operatori sanitari	Educazione sanitaria alla popolazione target	Protocolli operativi per operatori sanitari non medici
			visite a domicilio	telefonate	solleciti			
Valle d'Aosta	1	1	NA	NA	1	NA	NA	1
PA Bolzano	3	1	NA	1	NA	NA	NA	NA
PA Trento	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1
Friuli-V. Giulia	6	3	3	NA	2	NA	NA	NA
Veneto	20	9	NA	8	10	5	1	10
Piemonte	19	13	NA	5	12	7	2	10
Lombardia	14	11	1	8	10	5	1	8
Liguria	3	2	NA	1	2	1	1	1
E. Romagna	11	7	NA	3	5	3	1	4
Toscana	11	7	NA	3	7	NA	1	2
Umbria	1	1	NA	NA	1	1	1	1
Marche	6	4	1	3	5	NA	3	4
Abruzzo	4	3	NA	3	4	NA	NA	1
Lazio	7	1	1	2	2	1	2	2
Campania	11	7	NA	7	8	3	3	2
Molise	1	1	NA	1	1	NA	1	1
Puglia	12	6	NA	5	5	NA	2	5
Calabria	7	3	NA	1	3	NA	2	1
Basilicata	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Sardegna	2	2	NA	2	2	NA	NA	2
Totale	143	82 (57,3%)	6 (4,2%)	53 (37,1%)	80 (55,9%)	26 (18,2%)	21 (14,7%)	56 (39,2%)

*ASL rispondenti
NA intervento non attuato

Tabella C3. ASL per Regione in cui sono stati attuati interventi di comprovata efficacia per aumentare le coperture vaccinali per la seconda dose di MPR a 5-6 anni di età

Regione	n. ASL rispondenti	n. ASL in cui viene effettuato l'intervento				Chiamata attiva	Per i non rispondenti		Vaccinazione presso asili nido o scuole	Scadenziari automatizzati per operatori sanitari	Educazione sanitaria alla popolazione target	Protocolli operativi per operatori sanitari non medici
		visite a domicilio	telefonate	solleciti								
Valle d'Aosta	1	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1	
PA Bolzano	3	NA	NA	2	NA	NA	NA	NA	2	NA	1	
PA Trento	1	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	1	NA	1	
Friuli-Venezia Giulia	6	2	1	5	NA	NA	NA	NA	5	NA	2	
Veneto	21	NA	7	13	NA	NA	NA	NA	9	6	13	
Piemonte	19	NA	6	16	NA	NA	NA	NA	9	3	11	
Lombardia	14	1	8	13	NA	NA	NA	NA	9	3	9	
Liguria	3	NA	1	2	NA	NA	NA	NA	1	1	1	
Emilia Romagna	11	NA	2	9	NA	NA	NA	NA	7	6	7	
Toscana	11	NA	4	9	NA	NA	NA	NA	NA	3	3	
Umbria	1	NA	NA	1	NA	NA	NA	NA	1	1	1	
Marche	6	1	3	5	NA	NA	NA	NA	NA	3	4	
Abruzzo	4	NA	3	4	NA	NA	1	NA	NA	1	1	
Lazio	7	2	2	4	NA	NA	NA	NA	2	3	2	
Campania	11	NA	6	9	NA	NA	NA	NA	3	4	3	
Molise	1	NA	1	1	NA	NA	1	NA	NA	1	1	
Puglia	12	NA	6	8	NA	NA	4	NA	1	3	5	
Calabria	7	NA	2	4	NA	NA	2	NA	NA	2	3	
Basilicata	2	NA	2	2	NA	NA	NA	NA	2	NA	NA	
Sardegna	2	NA	2	2	NA	NA	1	NA	NA	1	2	
Totale	143	6	56	111	9	52	41	71	52	41	71	
		(4,2%)	(39,2%)	(77,6%)	(6,3%)	(36,4%)	(28,7%)	(49,7%)				

NA intervento non attuato

Tabella C4. ASL per Regione in cui sono stati attuati interventi di comprovata efficacia per aumentare le coperture vaccinali per la seconda dose di MPR a 11-12 anni di età

Regione	n. ASL rispondenti	n. ASL in cui viene effettuato l'intervento			Vaccinazione presso asili nido o scuole	Scadenzari automatizzati per operatori sanitari	Educazione sanitaria alla popolazione target	Protocolli operativi per operatori sanitari non medici
		Chiamata attiva	Per i non rispondenti	n. ASL in cui viene effettuato l'intervento				
		visite a domicilio	telefonate	solleciti				
Valle d'Aosta	1	NA	NA	1	NA	NA	NA	1
PA Bolzano	3	NA	1	NA	NA	1	NA	NA
PA Trento	1	NA	NA	NA	NA	1	NA	1
Friuli-Venezia Giulia	6	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Veneto	21	NA	2	4	1	5	4	9
Piemonte	19	NA	1	8	NA	5	1	8
Lombardia	14	NA	2	5	NA	3	NA	4
Liguria	3	NA	NA	1	NA	1	1	1
Emilia Romagna	11	NA	6	5	NA	3	4	4
Toscana	11	NA	3	4	1	NA	NA	3
Umbria	1	NA	1	1	NA	1	1	1
Marche	6	NA	3	3	NA	NA	2	3
Abruzzo	4	NA	2	2	1	NA	2	NA
Lazio	7	1	2	4	1	2	3	2
Campania	11	NA	2	4	NA	3	2	1
Molise	1	NA	1	1	1	NA	1	1
Puglia	12	NA	5	9	7	1	7	5
Calabria	7	NA	2	4	2	NA	2	2
Basilicata	2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Sardegna	2	NA	2	2	1	NA	NA	2
Totale	143	1	26	58	15	26	30	48
		(0,7%)	(18,2%)	(40,6%)	(10,5%)	(18,2%)	(21,0%)	(33,6%)

NA intervento non attuato

*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 2010 (n. 4) 18° Suppl.