



# Inserto BEN

## Bollettino Epidemiologico Nazionale

### Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita

Nel 2005, la 55<sup>a</sup> sessione della Commissione Regionale Europea dell'OMS ha approvato la risoluzione per raggiungere l'eliminazione del morbillo e della rosolia entro il 2010, attraverso il miglioramento dei programmi nazionali di vaccinazione (1). In tale risoluzione, viene richiesto agli Stati Membri di garantire che tutti i bambini, adolescenti e donne in età fertile possano accedere a servizi vaccinali di elevata qualità, e di assicurare che la sorveglianza sia adeguata a monitorare il raggiungimento ed il mantenimento del target di eliminazione. I progressi in tal senso verranno valutati dalla 58<sup>a</sup> Commissione Regionale, nel 2008. Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita si inserisce perfettamente in questa cornice, perché delinea le azioni per raggiungere il target europeo e costituisce uno strumento per migliorare la qualità del sistema vaccinale *in toto*. Parte fondante del Piano, infatti, è la valutazione delle vaccinazioni eseguite, delle segnalazioni di eventi avversi e dell'andamento delle malattie prevenibili, che oggi riguardano morbillo e rosolia ma potranno riguardare in futuro altri vaccini. Questo numero del BEN è perciò dedicato al monitoraggio dello stato di avanzamento del Piano, a livello nazionale, regionale e di ASL. Infatti, così come la stesura del Piano è avvenuta in modo congiunto tra le diverse istituzioni e associazioni scientifiche e professionali, anche la valutazione dei progressi compiuti deve, per essere efficace, verificarsi a tutti i livelli territoriali e con la collaborazione di diverse competenze.

Stefania Salmaso

Direttore del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

#### Riferimenti bibliografici

1. WHO Regional Committee for Europe. Regional Committee Resolutions. Strengthening national immunization systems through measles and rubella elimination and prevention of congenital rubella infection in WHO's European Region. EUR/RC55/R7, 2005 ([http://www.who.dk/eprise/main/WHO/AboutWHO/Governance/resolutions/2005/20050920\\_3](http://www.who.dk/eprise/main/WHO/AboutWHO/Governance/resolutions/2005/20050920_3)).

## STATO DI AVANZAMENTO DEL PIANO NAZIONALE DI ELIMINAZIONE DEL MORBILLO E DELLA ROSOLIA CONGENITA

Marta Ciofi degli Atti<sup>1</sup>, Antonio Ferro<sup>2</sup>, Elisabetta Franco<sup>3</sup>, Gualtiero Grilli<sup>4</sup>, Alfredo Guarino<sup>5</sup>, Stefania Iannazzo<sup>6</sup>, Anna Pavan<sup>7</sup>, Renato Pizzuti<sup>8</sup>, Maria Grazia Pompa<sup>6</sup>, e il Gruppo interregionale malattie infettive e vaccinazioni\*

<sup>1</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS, Roma

<sup>2</sup>Servizio Sanità Pubblica, Regione Veneto

<sup>3</sup>Università degli Studi Tor Vergata, Roma

<sup>4</sup>Servizio Sanità Pubblica, Regione Marche

<sup>5</sup>Università degli Studi Federico II, Napoli

<sup>6</sup>Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma

<sup>7</sup>Direzione Regionale Sanità, Regione Lombardia

<sup>8</sup>Osservatorio Epidemiologico Regionale, Regione Campania

Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita, approvato nel 2003, prevede come azioni strategiche il miglioramento delle coperture vaccinali per morbillo, parotite e rosolia (MPR) entro i due anni di età, il recupero dei bambini e ragazzi più grandi non vaccinati in precedenza, e la vaccinazione routinaria con la seconda dose di MPR (1). Una particolare attenzione viene inoltre rivolta al miglioramento della sorveglianza delle malattie prevenibili, ed alla vaccinazione delle donne in età fertile per la prevenzione della rosolia congenita.

In questo articolo viene quindi illustrato lo stato di avanzamento del

Piano, sia per quanto riguarda le attività di vaccinazione, che per quanto concerne l'andamento delle malattie prevenibili.

Coperture vaccinali per una dose di MPR entro i due anni di età

Gli obiettivi intermedi del Piano, relativamente alle coperture vaccinali per una dose di MPR entro i due anni di età, prevedevano di raggiungere, sia a livello nazionale che in ogni regione, una copertura dell'85% entro il 2004, e del 90% entro il 2005.

Per l'anno 2004, i dati rou-

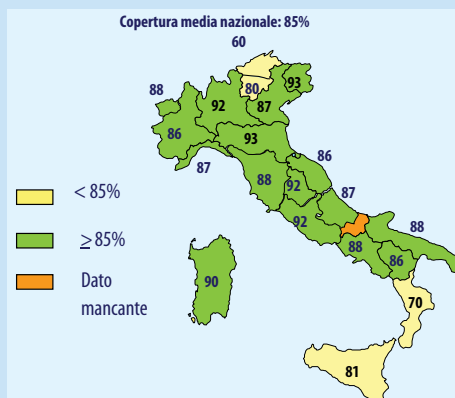


Figura 1 - Copertura vaccinale per una dose di MPR entro i due anni di età; Italia 2004 (Fonte: Sistema di rilevazione routinario; Ministero della Salute)

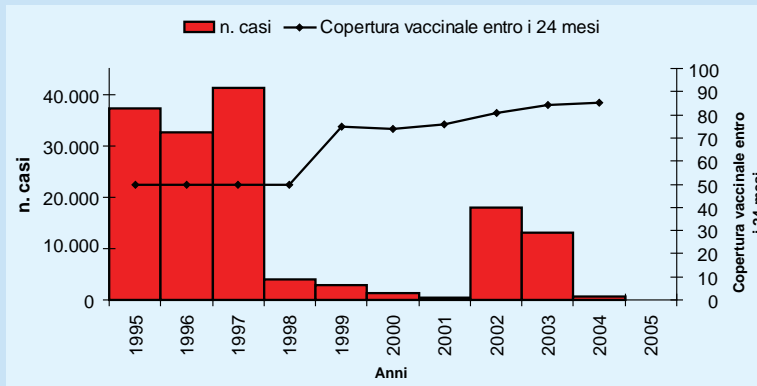


Figura 2 - Andamento del morbillo in Italia, 1995-2005

(Fonte: Casi: notifiche obbligatorie; Copertura vaccinale: sistema di valutazione routinario)

tinari mostrano una media nazionale dell'85% (range: 60-93%) (Figura 1). In particolare, 16 regioni hanno raggiunto coperture > 85%, 6 di queste con coperture ≥ 90%. I dati relativi al 2005 sono in fase di raccolta; al 10 aprile 2006, le coperture vaccinali erano disponibili per 5 regioni, con stime dell'85-92%.

#### Campagna straordinaria rivolta ai bambini in età scolare

La campagna straordinaria prevedeva nel 2004 la vaccinazione delle coorti di nascita 1993-97, e nel 2005 delle coorti 1991-92.

Le attività straordinarie di vaccinazione sono state finora avviate in 18 regioni. I dati relativi alle coorti di nascita 1993-97 sono disponibili per 16 di queste ultime, dove i bambini target della vaccinazione erano 1.472.885, ed è stato valutato il loro stato vaccinale prima e dopo le attività di recupero. In media, la copertura vaccinale per la prima dose è aumentata dal 72% all'83%, mentre quella per la seconda dose è passata dall'11% al 46%.

Al 10 aprile 2006, i dati di copertura relativi ai ragazzi delle scuole medie (coorti 1991-92), erano invece disponibili per 4 regioni, dove le coperture vaccinali raggiunte per prima e seconda dose erano rispettivamente del 33-93%, e 14-63%.

#### Sorveglianza del morbillo e della rosolia post-natale

Dall'analisi delle notifiche obbligatorie, emerge che i casi di morbillo segnalati sono stati 686 nel 2004, e 108 nel 2005 (dati provvisori). Il numero di casi notificati è quindi in netta diminuzione, ed ha toccato nel 2005 il minimo storico (Figura 2). Nei due anni considerati, i casi nella fascia di età 0-14 sono stati rispettivamente 557 e 72, pari all'81% e 67% del totale. In questa fascia di età, le incidenze stimate in base alle notifiche sono di 7 ed 1/100.000 abitanti.

I risultati della rete sentinella SPES confermano la diminuzione di incidenza, che nei bambini fino a 14 anni è stata di 61/100.000 nel 2004 e 4/100.000 nel 2005. Va tuttavia notato che nel 2005 sono stati segnalati solo 9 casi, su una popolazione media di 205.000 bambini in sorveglianza.

La stima di incidenza è quindi basata su un numero di osservazioni molto modesto, e va interpretata con cautela.

Anche i casi di rosolia sono in diminuzione, con 461 notifiche nel 2004 e 139 nel 2005. Oltre il 70% di questi casi si è verificato nei bambini tra 0 e 14 anni (rispettivamente, 325 e 107 casi, pari ad incidenze di 4 ed 1/100.000). I dati SPES mostrano incidenze di 29 e 10 casi per 100.000 bambini in sorveglianza.

#### Sorveglianza della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita

Dal 1° gennaio 2005 è stata introdotta la notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita e della rosolia in gravidanza. Una circolare esplicativa è stata pubblicata nell'agosto 2005 (2).

Al 31 dicembre 2005, i risultati preliminari mostravano 7 segnalazioni di sospetta rosolia in gravidanza, che sono stati tutti valutati con indagini di laboratorio nello stesso centro di terzo livello. Nessuna delle gestanti era stata vaccinata; dei 7 casi sospetti, due sono stati confermati. Si trattava di due gestanti straniere, entrambe con manifestazione cliniche (esantema e febbre) verificatesi rispettivamente alla 4<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup> settimana di gestazione; una delle due donne aveva acquisito l'infezione in Perù. Entrambe le donne hanno proseguito la gravidanza, effettuando diagnosi prenatale che ha permesso di confermare l'infezione fetale in un caso e di escluderla nell'altro. L'infezione congenita è stata confermata nel neonato con diagnosi prenatale positiva, che presentava ipoacusia. Le cinque gestanti in cui l'infezione è stata esclusa avevano presentato positività delle IgM specifiche, ma senza sintomi clinici suggestivi di rosolia o anamnesi di esposizione ad un caso. In questi casi la positività delle IgM rappresentava un falso positivo oppure una persistenza degli anticorpi da pregressa infezione. Va notato che una delle 5 donne con infezione non confermata ha interrotto la gravidanza entro la 12<sup>a</sup> settimana.

#### Conclusioni

Dai dati disponibili emerge che per il 2004 gli obiettivi di copertura vaccinale per la prima dose di MPR sono stati raggiunti a livello nazionale e nella maggioranza delle regioni, grazie all'elevato coinvolgimento delle autorità sanitarie regionali e degli operatori delle ASL e del territorio. Resta tuttavia da valutare l'andamento delle coperture vaccinali nel 2005; nessuna regione infatti ha raggiunto la soglia del 95%, ed è presumibile che all'aumentare delle coperture vaccinali diventi sempre più difficile migliorare l'adesione alla vaccinazione.

Per quanto riguarda la campagna rivolta ai bambini in età scolare, la copertura vaccinale media per una dose ha superato l'80%, e quella per la seconda dose ha raggiunto il 46%. Va però notato che questi dati non sono ancora completi, perché mancano le

(\*) R. Cassiani - Regione Abruzzo; F. Locuratolo - Regione Basilicata; G. Morosetti - Provincia Autonoma Bolzano; R. Curia, A. Zaccone - Regione Calabria; R. Pizzuti - Regione Campania; L. Grandori, B. Borrini - Regione Emilia-Romagna; G. Rocco - Regione Friuli-Venezia Giulia; F. Curtale - Regione Lazio; R. Gasparini - Regione Liguria; L. Macchi, A. Pavan - Regione Lombardia; G. Grilli - Regione Marche; R. Patriarchi, L.A. D'Alò - Regione Molise; A. Barale - Regione Piemonte; R. Prato, C. Germinario - Regione Puglia; G. Rossi - Regione Sardegna; S. Ciriminna - Regione Sicilia; E. Balocchini - Regione Toscana; V. Carraro - Provincia Autonoma Trento; A. Tosti, G. Guaitini - Regione Umbria; L. Sudano - Regione Valle d'Aosta; A. Ferro, S. Milani - Regione Veneto.

informazioni relative ad alcune regioni o ASL. La percentuale di bambini vaccinati è stata inoltre maggiore per la seconda dose rispetto alla prima, a testimonianza del fatto che è più difficile raggiungere chi non è mai stato vaccinato. Infine, i dati relativi ai ragazzi nati nel 1991-92 sono largamente incompleti, né sono disponibili dati di copertura sulla somministrazione di routine della seconda dose. Sarà quindi importante valutare con appropriate indagini anche questi indicatori.

I dati di sorveglianza mostrano come l'incidenza di morbillo e rosolia sia ai minimi storici. Tale diminuzione è attribuibile sia all'incremento delle coperture vaccinali, che al periodo post-epidemico.

Per quanto riguarda la rosolia, inoltre, l'introduzione della notifica di rosolia congenita e rosolia in gravidanza costituisce uno strumento indispensabile per valutare la quota di casi prevenibili e l'impatto delle stra-

tegie di prevenzione. Le attività rivolte alla prevenzione della rosolia congenita costituiscono infatti la priorità per il 2006. Ogni opportunità deve essere sfruttata per vaccinare le donne in età fertile suscettibili. Una particolare attenzione, inoltre, deve essere rivolta alle donne straniere, in particolare a quelle provenienti da nazioni che non hanno un programma vaccinale contro la rosolia. Infine, i risultati della sorveglianza raccolti finora sottolineano come la diagnosi di infezione acuta da rosolia in gravidanza non debba mai basarsi esclusivamente sulla presenza di anticorpi IgM specifici (3), confermando come la ricerca delle IgM anti rosolia in gravidanza non debba essere eseguita di routine, ma solo in caso di manifestazioni cliniche o esposizione ad un caso di rosolia (4).

#### Riferimenti bibliografici

1. Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, Regioni e le province autonome di Trento e Bolza-

no. Accordo sul Piano nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. *Gazzetta Ufficiale* n. 297 del 23 dicembre 2003-Suppl. Ordinario n.195.

2. Ministero della Salute. Circolare 5 agosto 2005, n. 2. Notifica obbligatoria della infezione da rosolia in gravidanza e della sindrome/infezione da rosolia congenita. *Gazzetta Ufficiale* n. 211 del 10 settembre 2005.
3. Best JM, O'Shea S, Tipples G *et al.* Interpretation of rubella serology in pregnancy-pitfalls and problems. *BMJ* 2002; 325:147-8. (<http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/325/7356/147>).
4. Morgan-Capner P, Crowcroft NS, and PHLS Joint Working Party of the Advisory Committees of Virology and Vaccines and Immunisation. Guidelines on the management of, and exposure to, rash illness in pregnancy (including consideration of relevant antibody screening programmes in pregnancy). *Commun Dis Public Health* 2002; 5(1):59-71.

## IMPLEMENTAZIONE DEL PIANO PER L'ELIMINAZIONE DEL MORBILLO E DELLA ROSOLIA CONGENITA IN TOSCANA: PROGRESSI VERSO LA SECONDA FASE DI CONTROLLO DELL'INFEZIONE

Angela Bechini<sup>1</sup>, Giovanna Pesavento<sup>1</sup>, Sara Boccalini<sup>1</sup>, Emilia Tiscione<sup>1</sup>, Emanuela Balocchini<sup>2</sup>, Grazia Graziani<sup>2</sup>, Lucia Pecori<sup>2</sup>, Maria Grazia Santini<sup>3</sup>, Chiara Azzari<sup>4</sup>, Marta Peruzzi<sup>4</sup>, Francesco Mannelli<sup>4</sup>, Alberto Tomasi<sup>5</sup>, Emanuele Montomoli<sup>6</sup>, Franca Mazzoli<sup>7</sup>, Paolo Bonanni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Firenze, Firenze

<sup>2</sup>Dipartimento Diritto alla Salute e alle Politiche di Solidarietà, Regione Toscana, Firenze

<sup>3</sup>Dipartimento di Prevenzione, ASL 10 Firenze, Firenze

<sup>4</sup>Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer, Firenze

<sup>5</sup>Dipartimento di Prevenzione, ASL 2 Lucca

<sup>6</sup>Dipartimento di Fisiopatologia Sperimentale, Medicina e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Siena, Siena

<sup>7</sup>Dipartimento di Prevenzione, ASL 3 Pistoia

La Regione Toscana è stata una delle prime regioni italiane ad emanare un proprio Piano Regionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (Deliberazione n. 1284 del 1° dicembre 2003) (1). Di seguito vengono riportate le attività svolte e gli obiettivi raggiunti in tale ambito.

**Determinazione del profilo di suscettibilità al morbillo della popolazione toscana**

Nel 2003, prima dell'avvio delle attività del Piano, è stato condotto uno studio di sieroprevalenza per

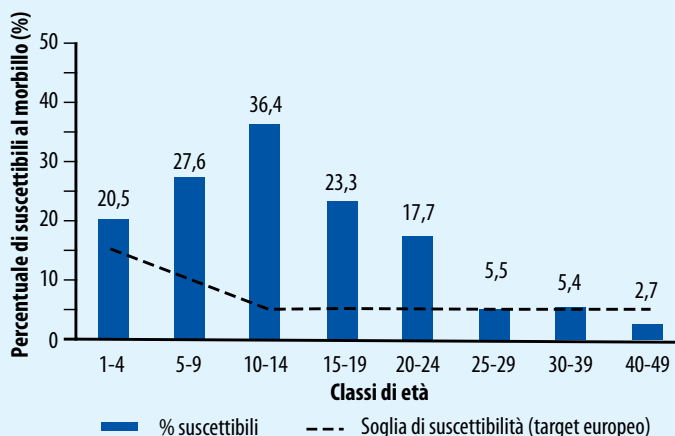


Figura 1 - Proporzione di suscettibili al morbillo per fascia di età - Toscana 2003

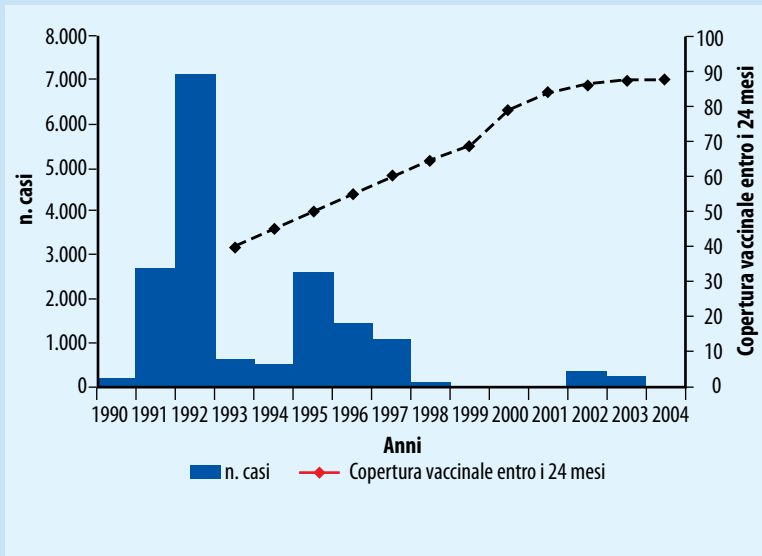


Figura 2 - Numero di casi di morbillo notificati in Toscana dal 1990 al 2004, e copertura vaccinale entro i 24 mesi di età

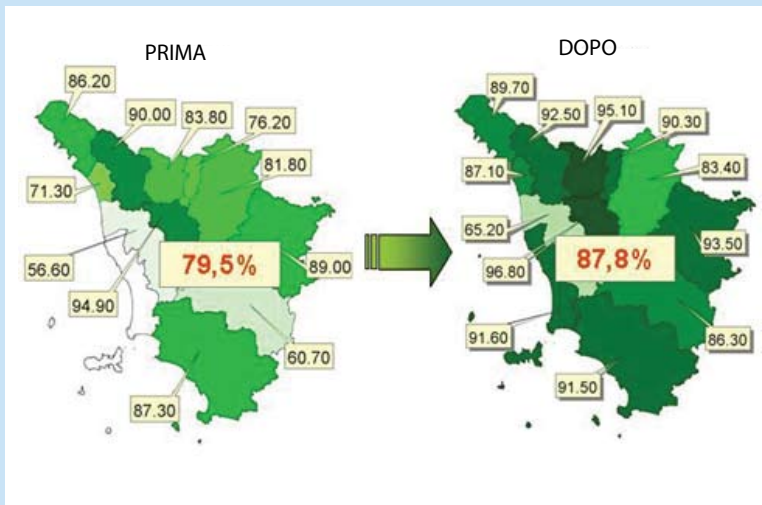


Figura 3 - Copertura vaccinale per almeno una dose prima e dopo la campagna nelle scuole elementari, per ASL. Regione Toscana, 2004

anticorpi IgG specifici contro il virus del morbillo. Sono stati analizzati 888 campioni di sieri residui provenienti da persone fino ai 50 anni di età (2). Fino ai 25 anni, le percentuali di suscettibilità superavano il target europeo per l'eliminazione dell'infezione (Figura 1). La proporzione più elevata di suscettibili si è riscontrata nei ragazzi tra i 10 e i 14 anni (36,4%), come si osserva in caso di copertura vaccinale sub-ottimale con accumulo dei suscettibili oltre la prima infanzia.

#### Copertura vaccinale per MPR al 24° mese ed andamento del morbillo

La copertura vaccinale al 24° mese per MPR nella regione Toscana ha subito un progressivo incremento negli anni dal 1999 al 2004, quando ha raggiunto l'87,6% (Figura 2).

L'epidemia di morbillo verificata in Italia nel 2002-03 ha avuto in Toscana un impatto minore rispetto ad altre regioni (Figura 2). Nel 2002 sono stati notificati 330 casi, con un grado di sottotifica di circa 3 (casi

stimati SPES/casi notificati = 2,7)(3). Nel 2003 i casi di morbillo notificati sono stati 218. Nel 2004, si è osservata una forte riduzione di incidenza, con soli 15 casi notificati.

#### Campagna di catch-up nelle scuole elementari

La campagna di catch-up per le scuole elementari è stata condotta nel 2004, ed è stata rivolta alle coorti di nascita 1994-97. La ASL 6 di Livorno non ha partecipato alla campagna, ma ha comunque trasmesso le informazioni sulla copertura vaccinale delle coorti in oggetto al 31 dicembre 2004. In tre ASL, invece, sono stati coinvolti anche i nati del 1993 (ASL 3-Pistoia, 7-Siena, 11-Empoli).

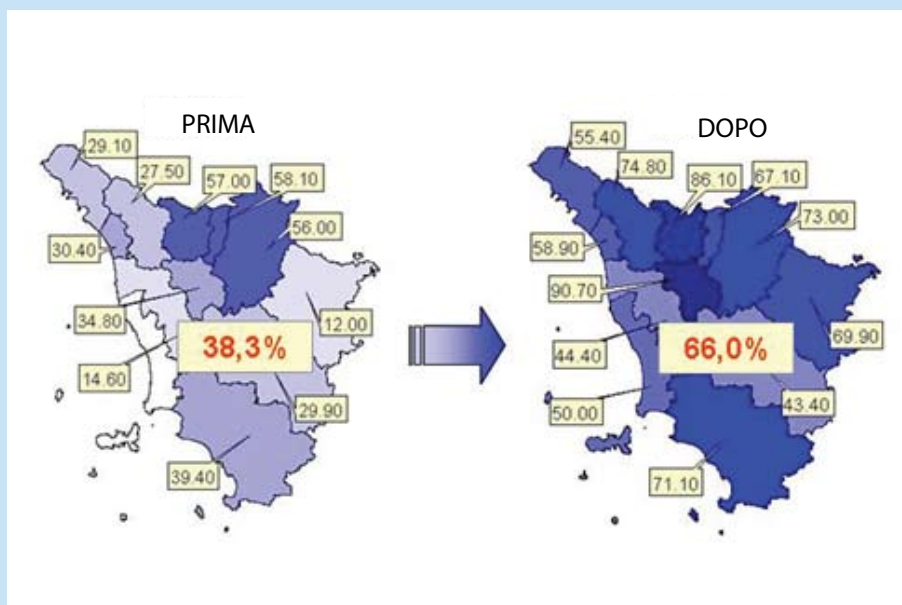
Le basi di dati utilizzate per invitare i bambini alla vaccinazione sono state le liste degli iscritti a scuola, o, in caso di problemi di privacy, l'anagrafe comunale o l'anagrafe assistiti.

La popolazione bersaglio era costituita in totale da 108.780 bambini. Lo stato vaccinale della popolazione target all'inizio e alla fine della campagna viene mostrato nelle Figure 3 e 4.

Si è partiti da una copertura vaccinale media per almeno una dose del 79% e si è raggiunto un valore di 88%, con un incremento di copertura di circa 8%, mentre per le seconde dosi il valore medio regionale è salito in misura superiore, dal 38% al 66%. Da sottolineare il numero di rifiuti registrato, che corrisponde ad un valore compreso tra il 5% e il 10% del totale dei bambini contattati.

#### Sorveglianza degli eventi avversi a vaccino MPR

La regione Toscana ha costituito un comitato per la sorveglianza degli eventi avversi a vaccino MPR che ha valutato il possibile nesso di causalità. Nel 2004 sono stati segnalati in Toscana 25 eventi avversi temporalmente correlati a vaccino MPR, 24



**Figura 4** - Copertura vaccinale con due dosi prima e dopo la campagna nelle scuole elementari, per ASL. Regione Toscana, 2004

dei quali sono stati giudicati con possibile nesso di causalità. Il tasso di segnalazione rispetto al numero di vaccinazioni effettuate è stato di 25 eventi/100.000 dosi. La maggioranza degli eventi (15/24; 62%) si è verificato dopo la prima dose; il tasso di segnalazione dopo la prima dose è stato quattro volte più elevato di quello osservato dopo la seconda dose (da 39,5 a 12,4/100.000).

La maggior parte degli eventi (54%) ha interessato la cute con orticarie generalizzate e rash morbilliformi; si sono avute alcune reazioni febbrili con cefalea, lipotimia o convulsioni (17%); il 17% ha presentato tumefazione parotidea; il 4% ha presentato difficoltà respiratoria. Sono stati inoltre segnalati 2 casi di reazione anafilattoide, verificatisi entro 40 minuti dalla somministrazione del vaccino MPR, seguiti da risoluzione completa.

Dall'analisi delle segnalazioni è emerso che le schede riportano quasi sempre l'età del soggetto alla vaccinazione, l'intervallo intercorso tra la somministrazione del vaccino e la

comparsa dei sintomi, il numero di lotto del vaccino e l'ospedalizzazione; spesso mancano invece dati fondamentali come il numero della dose e l'esito dell'evento.

### Conclusioni

Il grado di controllo dell'infezione da morbillo nella regione si attesta attorno allo stadio I di controllo limitato della malattia (OMS). Questo risultato rispecchia anche la situazione a livello nazionale. Tuttavia in Toscana molti dei risultati ottenuti fanno pensare che il raggiungimento della fase II di controllo dell'infezione non sia molto lontana. Gli sforzi compiuti nell'ambito del Piano da parte di tutti gli operatori, i recenti incrementi di copertura registrati nelle diverse ASL e il miglioramento dei flussi informativi costituiscono incoraggianti risultati verso l'obiettivo di eliminazione del morbillo.

Ulteriori attività da intraprendere includono la conduzione di una seconda indagine di sieroprevalenza per valutare l'impatto delle attività di vaccinazione e l'implementazione

della conferma di laboratorio dei casi sospetti di morbillo. La Toscana, infatti, è stata la prima regione a mettere a punto delle Linee guida per la conferma di laboratorio, validate dall'Istituto Superiore di Sanità e presentate al Workshop sullo stato di avanzamento del Piano nel giugno 2004. Durante le giornate di formazione a livello regionale sono stati divulgati i risultati del primo anno di attività e le criticità riscontrate e a partire dal 2005, si è ritenuto opportuno incrementare la sensibilità della

sorveglianza di laboratorio con l'introduzione dei tamponi naso-faringei insieme al prelievo di urine e siero.

Risultati estremamente incoraggianti si sono ottenuti nei primi mesi del 2006, quando le attività di sorveglianza hanno permesso di studiare e controllare un episodio epidemico in un'area della Toscana meridionale: è stato possibile confermare i casi sospetti di morbillo sia con indagini sierologiche che biomolecolari tuttora in corso. I risultati della tipizzazione del genoma virale permetteranno di comprendere l'origine e le modalità di diffusione del virus nel territorio regionale.

### Riferimenti bibliografici

1. Supplemento al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 51, suppl. n. 193: 24-54.
2. Bonanni P, Bechini A, Pesavento G *et al.* Implementation of the Plan for Elimination of Measles and Congenital Rubella Infection in Tuscany: evidence of progress towards phase II of measles control. *Journal of preventive Medicine and Hygiene* 2005; 64(3): 111-7.
3. Ciofi degli Atti M. Spes. Metodi e risultati (consultabile all'indirizzo <http://www.epicentro.iss.it/1/problemi/vaccinazioni/spes-ciofi1.pdf>).

## CAMPAGNA NAZIONALE DI ELIMINAZIONE DEL MORBILLO E DELLA ROSOLIA CONGENITA NELL'ASL NAPOLI 4: PRIMI RISULTATI

Raffaele Palombino, Giancarlo Manetta, Letizia Gigli, Silvana Russo Spina

*Dipartimento di Prevenzione, Area di Sanità Pubblica, Servizio Epidemiologia e Prevenzione, ASL Napoli 4*

Nel 2002 il territorio della ASL Napoli 4, così come tutta la regione Campania, è stato colpito da una epidemia di morbillo con 1.367 casi notificati (1-2).

L'ASL, già dal 1997, aveva promosso un'offerta attiva della vaccinazione contro morbillo, rosolia e parotite a tutti i nuovi nati dopo il compimento del 12° mese di vita che aveva prodotto, tuttavia, coperture vaccinali insufficienti a garantire un'immunità di branco. Al 31 dicembre 2002 solo le coorti di nascita 1997-2000 raggiungevano coperture di una qualche consistenza: 60% circa la coorte 1996, 75% circa le coorti 1998-99 e 70% circa la coorte 2000 (Figura).

Nel 2003 la ASL ha adottato e implementato un piano vaccini triennale, con l'obiettivo di raggiungere, in tre anni, per tutte le coorti di nascita a partire dal 1990, coperture sufficienti a garantire un'immunità individuale e di gruppo. Nel novembre 2003, è stato approvato dalla Conferenza Stato

Regioni il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita che è stato reso operativo in Campania all'inizio del 2004.

L'ASL Napoli 4 ha aderito tempestivamente alla campagna, ha adottato popolazione target e metodologie operative fissate dal Piano e ha lanciato la campagna già dal mese di febbraio 2004. Nel presente articolo sono descritti i primi risultati di tale campagna.

Le informazioni sulle coperture vaccinali sono derivate da un'elaborazione dei dati registrati negli archivi informatizzati dei singoli distretti sanitari. Gli indicatori di risultato utilizzati sono:

- coperture vaccinali per coorte di nascita al 31 dicembre 2002 e al 31 dicembre 2005
- variazioni percentuali delle coperture, 2005 *vs* 2002.

Nell'ASL Napoli 4, che conta 550.000 abitanti, nascono mediamente 7.000 bambini all'anno: nel

2004 sono state somministrate 31.219 dosi, di cui 14.875 seconde dosi, a bambini di età inferiore ai 14 anni; nel 2005 sono state somministrate 21.662 dosi.

In entrambi gli anni si è data priorità nell'offerta attiva al target individuato dal Piano, anche se non è stata mai persa l'occasione, avendone la possibilità, di vaccinare bambini di qualsiasi coorte di nascita, a partire da quella del 1988.

Come risultato di queste azioni, per tutte le coorti di nascita che vanno dal 1990 al 2000 si registra, al 31 dicembre 2005, un deciso incremento delle coperture rispetto al 2002; per le coorti di nascita 1990-96, che non erano state target dell'offerta attiva di vaccinazione negli anni '90, si registrano gli incrementi maggiori, dal 40% al 57% (Figura).

Le coperture vaccinali, per almeno una dose, raggiunte in questi primi due anni di campagna sono più che soddisfacenti per le coorti di nascita che vanno dal 1997 al 2003, che si attestano mediamente sul 93%; possono considerarsi soddisfacenti, sebbene suscettibili di miglioramento, le coperture delle coorti che vanno dal 1993 al 1997, soprattutto se si considerano i livelli di partenza e la maggiore esperienza di malattia nell'epidemia di morbillo del 2002, che ha indotto molte famiglie a declinare l'invito alla vaccinazione. Nella maggioranza dei distretti, infatti, le coperture osservate in queste coorti di nascita sono del 70-80%.

Poco soddisfacenti, soprattutto in alcuni distretti, sono le coperture delle coorti di nascita 1988-1992; infatti, le differenze osservate tra distretti sono maggiori, con numerose aree che riportano coperture > 50%.

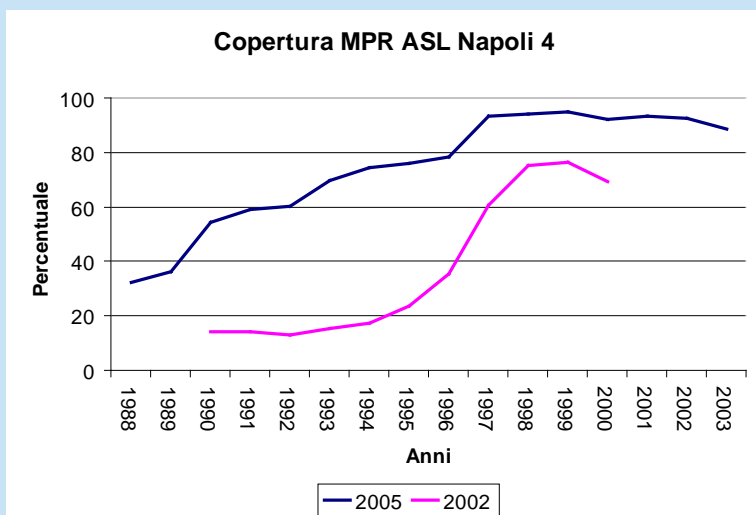


Figura - Copertura per una dose di vaccino MPR al 31.12.2002 e al 31.12.2005

In queste coorti si paga sia lo scotto di un'ancora maggiore esperienza di malattia, sia la difficoltà di reclutamento alla vaccinazione, per la maggiore età della popolazione bersaglio.

Dopo tre anni di intervento massiccio, resta non vaccinato lo zoccolo duro degli utenti, nei confronti dei quali sono necessarie strategie aggiuntive di offerta attiva e di comunicazione personalizzata, fra le quali certamente assume rilevanza il coinvolgimento

diretto dei pediatri di libera scelta e dei medici di medicina generale.

Si può ritenere che le alte coperture raggiunte nel 2005, insieme all'immunità acquisita naturalmente da larghe fasce di popolazione infantile, in seguito all'epidemia del 2002, mettano al riparo da una nuova epidemia di morbillo.

Le basse coperture vaccinali negli adolescenti, invece, mettono in pericolo la possibilità di una immediata

eliminazione della rosolia congenita ed inducono, pertanto, ad effondere ulteriori sforzi per un miglioramento delle coperture vaccinali.

**Riferimenti bibliografici**

1. Ciofi degli Atti M, Salmaso S, Pizuti R et al. Epidemia di morbillo in Campania. BEN - *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 2002; 15 (7/8): iv.
2. Gigli L, Graziano M, Manetta G, et al. Il morbillo nella Asl Napoli 4: coperture vaccinali, epidemia 2001-2002 e strategie per la prevenzione *Ann Ig* 2004; 16:627-32.

## LA VACCINAZIONE ANTIROSOLIA IN ITALIA: I RISULTATI DELLO STUDIO PASSI

Tolinda Gallo<sup>1,2</sup>, Marta Ciofi degli Atti<sup>3</sup>, Nicoletta Bertozzi<sup>1,4</sup>, Carla Bietta<sup>1,5</sup>, Nancy Binkin<sup>1</sup>,  
Giovanna De Giacomi<sup>1,6</sup>, Pirous Fateh-Moghadam<sup>1,7</sup>, Alberto Perra<sup>1</sup>,  
Paola Scardetta<sup>1</sup>, Francesco Sconza<sup>1,9</sup>, Massimo Trinito<sup>1,8</sup>

<sup>1</sup>Programma di Formazione in Epidemiologia Applicata, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS, Roma

<sup>2</sup>Dipartimento Prevenzione ASS4 "Medio Friuli", Udine

<sup>3</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS, Roma

<sup>4</sup>Dipartimento di Sanità pubblica AUSL, Cesena

<sup>5</sup>U.O. Epidemiologia, Dipartimento Prevenzione AUSL 2 Umbria, Perugia

<sup>6</sup>Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali, Roma

<sup>7</sup>Servizio Osservatorio Epidemiologico, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento

<sup>8</sup>U.O. Epidemiologia e Sistema Informativo, Dipartimento Prevenzione, AUSL Roma C

<sup>9</sup>Dipartimento Prevenzione ASL 4, Cosenza

La rosolia è una malattia benigna in età infantile, ma se viene contratta da una donna in gravidanza può essere causa di aborto spontaneo, natimortalità o gravi malformazioni fetali (sindrome della rosolia congenita).

L'obiettivo principale dei programmi vaccinali contro la rosolia è pertanto la prevenzione dell'infezione nelle donne gravide e, di conseguenza, della rosolia congenita. La strategia che si è mostrata più efficace a livello internazionale per raggiungere questo obiettivo consiste nel vaccinare tutti i bambini nel secondo anno di età e le donne in età fertile ancora suscettibili. Si stima infatti che per eliminare la rosolia congenita, la percentuale di donne in età fertile

immuni alla malattia debba essere superiore al 95%.

Per identificare le donne suscettibili è possibile dosare le IgG specifiche

contro la rosolia (rubeotest); questo test in Italia è gratuito per le donne, sia come esame pre-concezionale che durante la gravidanza.

**Tabella 1** - Percentuale di donne vaccinate contro la rosolia, per età e livello d'istruzione, Studio PASSI 2005 (4.172 donne 18-45 anni)

Caratteristiche demografiche	% Vaccinate	
Età	18-24	40,3
	25-34	35,0
	35-45	24,0
Istruzione	bassa <sup>(a)</sup>	27,4
	alta <sup>(b)</sup>	32,1
<b>Totale</b>	<b>30,6</b>	

(a) ≤ licenza media inferiore; (b) ≥ scuola media superiore

**Tabella 2** - Stato immunitario per rosolia, Studio PASSI 2005 (4.172 donne; 18-45 anni)

Stato immunitario	%
<b>Immuni</b>	<b>52,8</b>
vaccinate	30,6
non vaccinate, immuni al rubeotest	22,2
<b>Suscettibili</b>	
non vaccinate con rubeotest negativo	3,7
<b>Stato immunitario sconosciuto</b>	<b>43,5</b>
non vaccinate; rubeotest effettuato	
ma con esito non noto	2,4
non vaccinate; rubeotest non effettuato/non so se effettuato	41,1

Per ottenere informazioni relative all'effettuazione da parte della popolazione femminile tra i 18-45 anni del rubeotest e della vaccinazione contro la rosolia, una serie di domande sono state incluse nello studio PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia).

Tale studio è stato realizzato mediante interviste telefoniche a un campione di cittadini di età compresa tra i 18 e i 69 anni, estratto con metodo casuale semplice dalle anagrafi sanitarie di 123 ASL appartenenti a tutte le regioni italiane. Le interviste sono state effettuate nel periodo tra aprile e luglio 2005. L'analisi è stata condotta sui dati ottenuti dalle 4.172 donne nella fascia d'età 18-45 anni (aggiornamento del 15 febbraio 2006).

Il 31% (IC 95% 29-32%) delle donne intervistate ha riferito di essere stata vaccinata per la rosolia. La percentuale di donne vaccinate decresce con l'età (passando dal 40% tra 18-24 anni al 24% tra 35-45 anni) ed aumenta con il livello di istruzione (Tabella 1).

Tra le donne non vaccinate il 41% riferisce di aver eseguito il rubeotest, il 47% riporta di non avere mai eseguito tale esame ed il rimanente 12% non lo ricorda. La percentuale di donne che riferisce di avere eseguito il rubeotest aumenta con l'età (11% tra 18 e 24 anni, 37% tra 25 e 34, e 52% tra 35 e 45 anni).

Lo stato immunitario stimato in base alle vaccinazioni e rubeotest riferiti dalle donne intervistate è mostrato in Tabella 2. È possibile stimare come immuni alla rosolia circa il 53% delle donne di 18-45 anni, il 31% delle quali perché vaccinate ed il restante 22% perché IgG positive. La percentuale di donne stimate immuni è bassa anche tra le più giovani (< 35 anni), dove solo il 37% riferiva di essere stata vaccinata ed il 14% di essere risultata immune al rubeotest.

Al contrario, il 4% del campione riferisce di essere suscettibile perché non vaccinato e con un rubeotest negativo. Nel rimanente 43%, invece, lo stato immunitario delle donne non è conosciuto.

In conclusione, i risultati rivelano che nelle 123 ASL che hanno partecipato allo Studio PASSI, appena il 53% delle donne in età fertile sa di essere immune alla rosolia. Questo dato è basato unicamente su quanto riferito dal campione di donne intervistate; ulteriori informazioni circa la percentuale di donne in età fertile suscettibili alla rosolia, la loro distri-

buzione per età ed area geografica potranno essere desunte da studi di sieroepidemiologia. È tuttavia improbabile che la percentuale di immuni sia superiore al 95%, come richiesto per l'eliminazione. La presenza di donne in età fertile suscettibili è documentata anche dai casi segnalati in Italia di rosolia in gestanti che non erano mai state vaccinate né avevano eseguito il rubeotest (1,2). Inoltre, è fonte di preoccupazione l'elevata percentuale di donne intervistate nello studio PASSI che non conoscono il loro stato immunitario verso la rosolia.

Appare quindi necessario pianificare un programma d'intervento finalizzato al recupero delle donne suscettibili o con stato immunitario non noto, prevedendo il coinvolgimento e la collaborazione di varie figure professionali (medici di famiglia, ginecologi e ostetriche), per ridurre la percentuale di donne in età fertile suscettibili sotto la soglia del 5%, indispensabile per l'eliminazione della rosolia congenita, come previsto dal Piano nazionale (3).

#### Riferimenti Bibliografici

1. Revello MG, Gorini G, Zavattoni M *et al.* Congenital rubella infection following rubella outbreak in northern Italy, 2002: need for an effective vaccination programme. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2004; 23(10):780-3.
2. Ciofi degli Atti M, Filia A, Verteramo R, *et al.* First cases of rubella infection during pregnancy detected by new reporting system in Italy. *Eurosurveillance weekly* 2006; 11 (3). (<http://www.eurosurveillance.org/ew/2006/060323.asp>)
3. Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Accordo sul Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. *Gazzetta Ufficiale* n. 297 del 23 dicembre 2003 - Suppl. Ordinario n.195.

#### Comitato editoriale BEN

Nancy Binkin, Paola De Castro, Carla Faralli,  
Marina Maggini, Stefania Salmaso

e-mail: [ben@iss.it](mailto:ben@iss.it)