



XIX Congresso Nazionale Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale

VACCINO ANTI MORBILLO, ROSOLIA, PAROTITE E VARICELLA

Gianni Bona, Carla Guidi

**Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro"
Clinica Pediatrica di Novara**



Morbillo, parotite, rosolia e varicella sono patologie acute, sistemiche, altamente contagiose a distribuzione mondiale.

Sebbene comunemente siano ritenute malattie infantili di lieve entità, le loro **complicanze** sono responsabili di mortalità e morbidità.

COMPLICANZE

MORBILLO:

- otite media acuta (10% dei casi)**
- polmonite e broncopolmonite (5-7%)**
- più raramente: encefalite (1/1000-3000)**
panencefalite sclerosante
subacuta a distanza di molti anni

ROSOLIA:

- artralgia o artrite**
- porpora trombocitopenica**
- rosolia congenita nel 20-25% dei casi (se contratta nel I-II trimestre di gravidanza)**

PAROTITE

- orchiti-epididimiti (20-30% dei pazienti in età post-pubere)**
- pancreatiti (10%)**
- ooforite (1%)**
- meningoencefaliti (soprattutto in età adulta)**

VARICELLA:

- sovrainfezioni batteriche delle lesioni cutanee (1-4%)**
- atassia cerebellare acuta (1/4000)**
- meningoencefalite (1/40.000)**
- sindrome di Reye (3-4/100.000)**

Complicanze più rare della VARICELLA: polmonite, artrite, trombocitopenia, glomerulonefrite acuta, porpora fulminante e fascite necrotizzante.

Nel 10-20% dei casi è seguita a distanza di anni dall'herpes zoster, manifestazione cutanea della riattivazione del virus rimasto latente nei gangli sensitivi.

Tali complicanze sono più gravi nell'adolescente e nell'adulto e particolarmente gravi e talora letali nell'immunodepresso (neonato compreso).

VARICELLA IN GRAVIDANZA:

-aborti

-nati piccoli per età gestazionale

-malformazioni congenite (ipoplasia degli arti, cicatrici cutanee, danni neurologici e oculari)

-grave infezione perinatale (se contratta nei 5 giorni precedenti e nei 2 giorni successivi al parto).

Attualmente, in Italia, la strategia di prevenzione di queste malattie prevede l'utilizzo di un **vaccino combinato morbillo, rosolia e parotite (MMR) e di un **vaccino vivo attenuato per la varicella.****

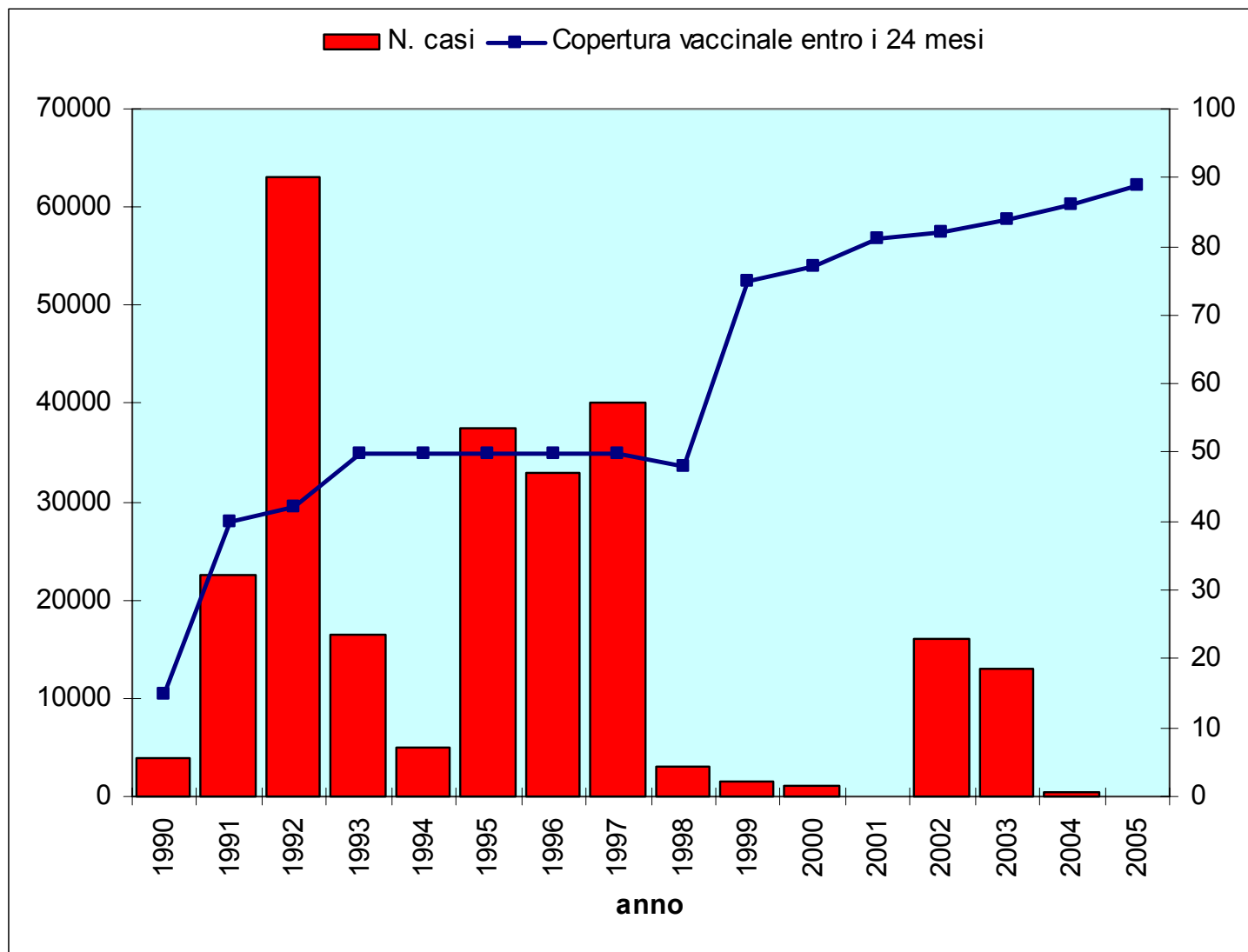
Il Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEM) del 2003 e il Piano Nazionale Vaccini 2005-2007 prevedevano il raggiungimento e il mantenimento di una **copertura vaccinale per il vaccino **morbillo-rosolia-parotite del 95%** entro i due anni di vita. ***

* GU N. 297, 23/12/2003, Suppl. Ordinario N.195
GU N. 86, 14/4/2005, Suppl. Ordinario N.63.

Obiettivo intermedio era raggiungere, sia a livello nazionale che regionale, una **copertura per la prima dose di vaccino morbillo-rosolia-parotite** entro i due anni di vita dell'**85%** entro il **2004** e del **90%** entro il **2005**.

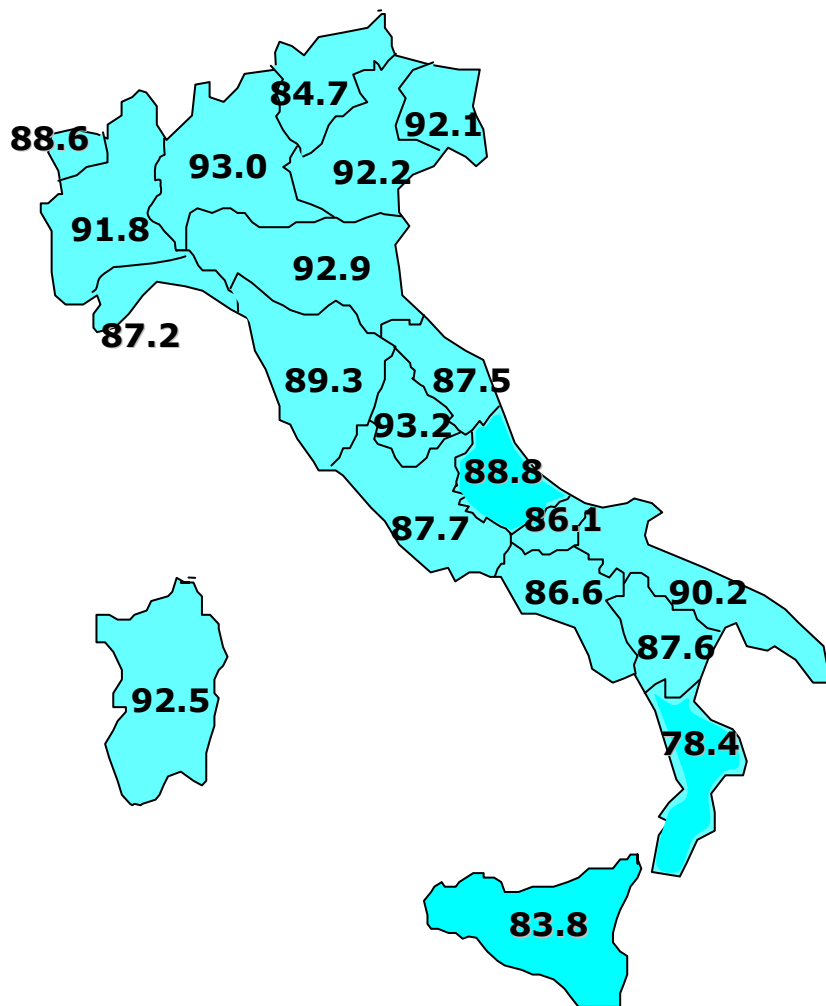
Nel biennio 2004-2005 la **copertura media nazionale per una dose di vaccino morbillo-rosolia-parotite** è stata **dell'87% nel 2004** (con un range regionale del 60-93%) e **dell'89% nel 2005** (range regionale del 58-93%).

Andamento del morbillo e coperture vaccinali per MPR 1990-2005



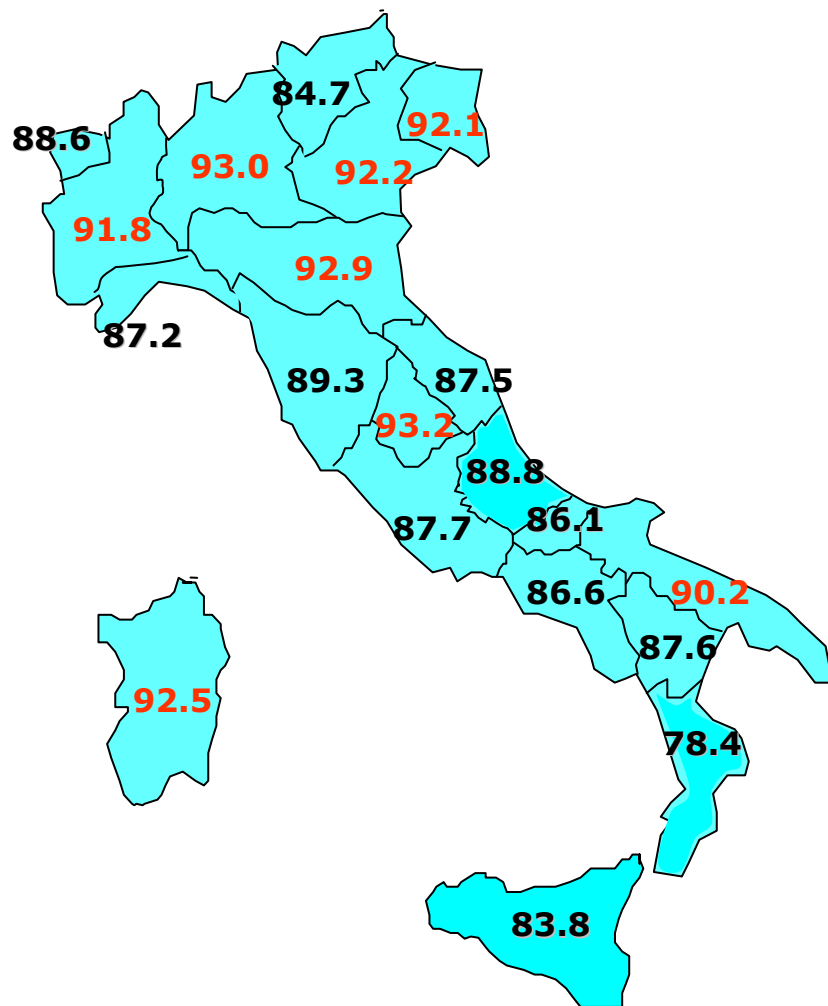
*Ciofi degli Atti ML, et al. *Area Pediatrica* 2007, N. 7, p. 22-25.

Coperture vaccinali per MPR nell'anno 2005 nei bambini di età inferiore a 24 mesi



Media nazionale: 89%

Coperture vaccinali per MPR nell'anno 2005 nei bambini di età inferiore a 24 mesi



Media nazionale: 89%

Solo 8 Regioni >90%

Il vaccino anti varicella è costituito dal virus vivo attenuato, derivato dal ceppo OKA, coltivato su cellule diploidi umane.

L'OMS ritiene che la **vaccinazione universale** contro la varicella debba essere introdotta laddove sia possibile raggiungere e mantenere nel tempo una copertura vaccinale elevata (85-90%).

Attualmente il Piano Nazionale Vaccini rivolge l'offerta del vaccino anti varicella ai **soggetti a rischio e agli adolescenti suscettibili**.

La prima Regione italiana che ha realizzato un programma di vaccinazione universale anti varicella è stata la **Sicilia** (Decreto n. 3093 del 23 marzo 2004).

Tale programma è basato sull'**offerta attiva e gratuita** di una dose di vaccino a tutti i soggetti nel corso del **2° anno** di vita (contemporaneamente alla vaccinazione MPR) ed a tutti i soggetti anamnesticamente negativi nel corso del **12° anno** di vita (contemporaneamente alla seconda dose di MPR) e continuerà fino alla saldatura epidemiologica delle coorti.

Obiettivo: raggiungere le seguenti coperture vaccinali

- almeno l'**80%** per la coorte dei **nuovi nati**
- almeno il **50%** per la coorte dei **dodicenni**

Il vaccino anti morbillo-rosolia-parotite e quello anti varicella sono indicati nel secondo anno di vita e possono essere somministrati contemporaneamente.

Pertanto recentemente è stato elaborato un vaccino tetravalente morbillo-rosolia-parotite e varicella (MMRV).

Il vaccino combinato MMRV permetterebbe il raggiungimento, in un breve periodo di tempo, di una copertura vaccinale adeguata per la varicella, evitando lo spostamento della malattia in età adulta.

Recenti studi hanno dimostrato la sicurezza e l'immunogenicità del vaccino tetravalente MMRV.

➤ **Studio USA e Canada (2000-2001):**

- **3928** soggetti, età **12-23 mesi**
- **MMRV (1 dose) vs MMR+V (somministrati contemporaneamente)**
- **Immunogenicità** sovrapponibile a 6 settimane (**93,5% MMRV vs 95% MMR+V**)
- **Persistenza Ab a 1 anno (97,5% in entrambi)**
- **Sicurezza:**
 - **febbre (>38,9°C): 39,1% MMRV vs 33,1% MMR+V p=0,001**
 - **convulsioni febbrili non differenze tra MMRV e MMR+V (0,3%)**

➤ Studio europeo (Germania e Austria):

- **494** soggetti, età **12-24** mesi
- **MMRV** (2 dosi a distanza di 6-8 settimane) vs **MMR+V** (2 dosi di MMR)
- **Immunogenicità** (a 6 e a 12 settimane): **100%** in entrambi
- **Sicurezza:**
 - **febbre** lieve o moderata ($<39,5^{\circ}\text{C}$) dopo la 1^a dose **MMRV** (**67,7%** vs 48,8% MMR+V; $p<0,05$);
no differenze dopo la 2^a dose
 - **dolore lieve e arrossamento locale** alla 2^a dose **MMRV** (**14,6%** MMRV; $p=0,001$)

Studio multicentrico, randomizzato, controllato **MMRV (2 dosi) vs **MMR+V** (1 dose)**

•Valutazione di:

- efficacia clinica**
- immunogenicità (giorno 42)**
- persistenza degli Ab (a 2 e a 10 anni)**

5754 soggetti di età **12-22** mesi, suddivisi in **3** gruppi:

1. **Gruppo Priorix-Tetra (**MMRV**): 2 dosi** (giorno 0 e 42)

2. **Gruppo Varilrix (**V**): 1 dose Priorix (**MMR**) giorno 0**
1 dose Varilrix (V**) giorno 42**

3. **Gruppo Priorix (**MMR**): 2 dosi Priorix** (giorno 0 e 42)

• **2 fasi:**

- **Fase A** (durata 2 anni): periodo vaccinale e di osservazione dell'efficacia a breve termine

- **Fase B** (dal 2° al 10° anno): valutazione a lungo termine dell'efficacia e della persistenza degli Ab

• **Conclusione** prevista per il 2014

Il vaccino tetravalente MMRV permetterà di ottenere, in tempi brevi, un'elevata copertura vaccinale nei confronti della varicella e di prevenire la malattia nelle fasce di età in cui le complicanze sono più gravi.

L'offerta di un vaccino MMRV potrà inoltre contribuire a migliorare la copertura vaccinale nazionale per il vaccino morbillo-rosolia-parotite, in particolar modo in quelle regioni in cui attualmente non sono stati raggiunti gli obiettivi intermedi di copertura del Piano Nazionale.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE