



Società Italiana di Igiene,
Medicina Preventiva e Sanità Pubblica
Sezione Sardegna

Con il patrocinio di:



Università degli Studi di Sassari



Università degli Studi di Cagliari



Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri
Della Provincia di Sassari

Quarto corso residenziale: AGGIORNAMENTI IN TEMA DI VACCINAZIONI

STRATEGIA VACCINALE E SORVEGLIANZA: IL CASO DEL PNEMRC. 1

Carla M. Zotti

**Dipartimento di Sanità
Pubblica e Microbiologia.**

Università di Torino



OBIETTIVI DI UN PROGRAMMA DI VACCINAZIONE

ERADICAZIONE

... malattia e agente eziologico sono stati del tutto e permanentemente eliminati

ELIMINAZIONE

... in una certa area geografica la malattia è scomparsa perché si è ridotta la circolazione dell'agente causale

CONTENIMENTO

... la malattia si è ridotta come frequenza fino a non costituire un problema primario di Sanità Pubblica

Definizione della strategia di eliminazione/eradicazione

R_0 = n° di casi secondari che ogni singolo caso primario è in grado di indurre in una popolazione composta esclusivamente da soggetti suscettibili

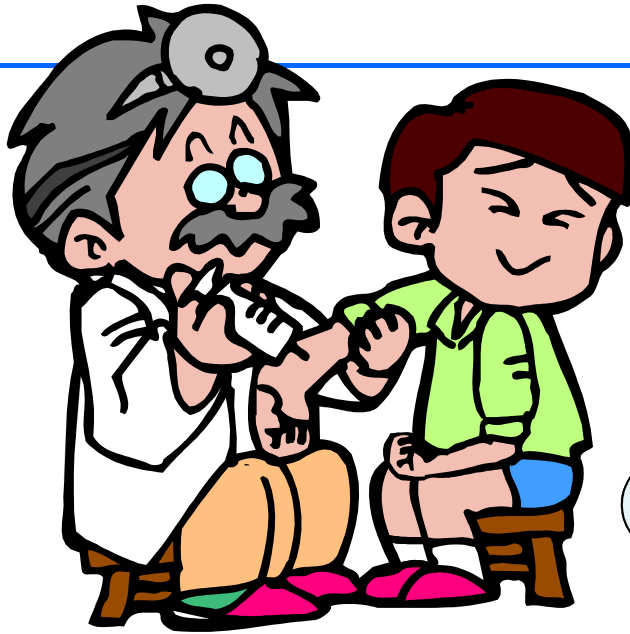
$R_0 = 1$ condizione soglia per la persistenza di un'infezione in una popolazione

Per eliminare/eradicare un'infezione occorre ridurre il valore di R_0 sotto l'unità

Tanto maggiore è il valore iniziale di R_0 tanto più elevata è la Copertura Vaccinale necessaria per eliminare/eradicare l'infezione

PER ELIMINARE UNA MALATTIA INFETTIVA

OCCORRONO ATTIVITA' DI...



KEEP UP

CATCH UP

MOP UP

FOLLOW UP



FOLLOW UP

MIGLIORARE LA SENSIBILITÀ DELLA NOTIFICA

SORVEGLIARE LE ATTIVITA'

VALUTAZIONE DI LABORATORIO DEI CASI

OMS

□ 2001 piano strategico

- Livello mondiale
 - Riduzione mortalità
- Regione europea
 - 2007 interruzione trasmissione indigena
 - 2010 certificazione dell'eliminazione

□ 2005 piano strategico “Eliminating measles and rubella and preventing congenital rubella infection. WHO European Region strategic plan 2005-2010” → rafforza le indicazioni precedentemente fornite

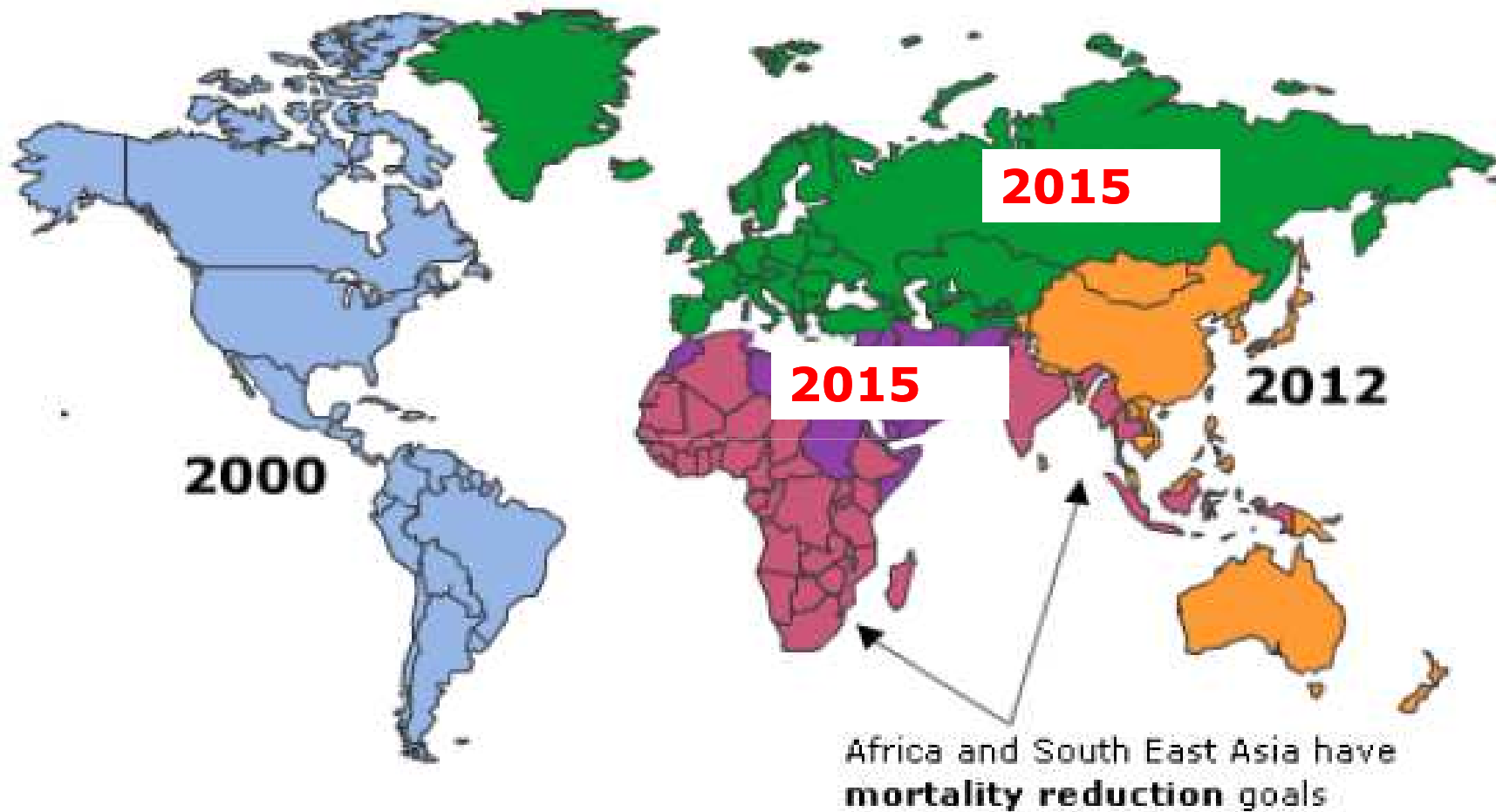
□ 2010 Comitato Regionale dell'OMS Europa

- **obiettivo posticipato al 2015 !**

Morbillo: l'eliminazione è possibile

- ❑ Microorganismo geneticamente stabile
- ❑ Trasmissione esclusivamente interumana
- ❑ Non esistono serbatoi ambientali o animali
- ❑ Immunità permanente
- ❑ Non esiste lo stato di portatore cronico
- ❑ Quadro clinico specifico
- ❑ Vaccino MPR efficace e sicuro

Measles Elimination Goals



- America's elimination goal was 2000
- Europe's elimination goal is **2015**
- Eastern Mediterranean's elimination goal is **2015**
- Western Pacific's elimination goal is 2012

Fonte ISS

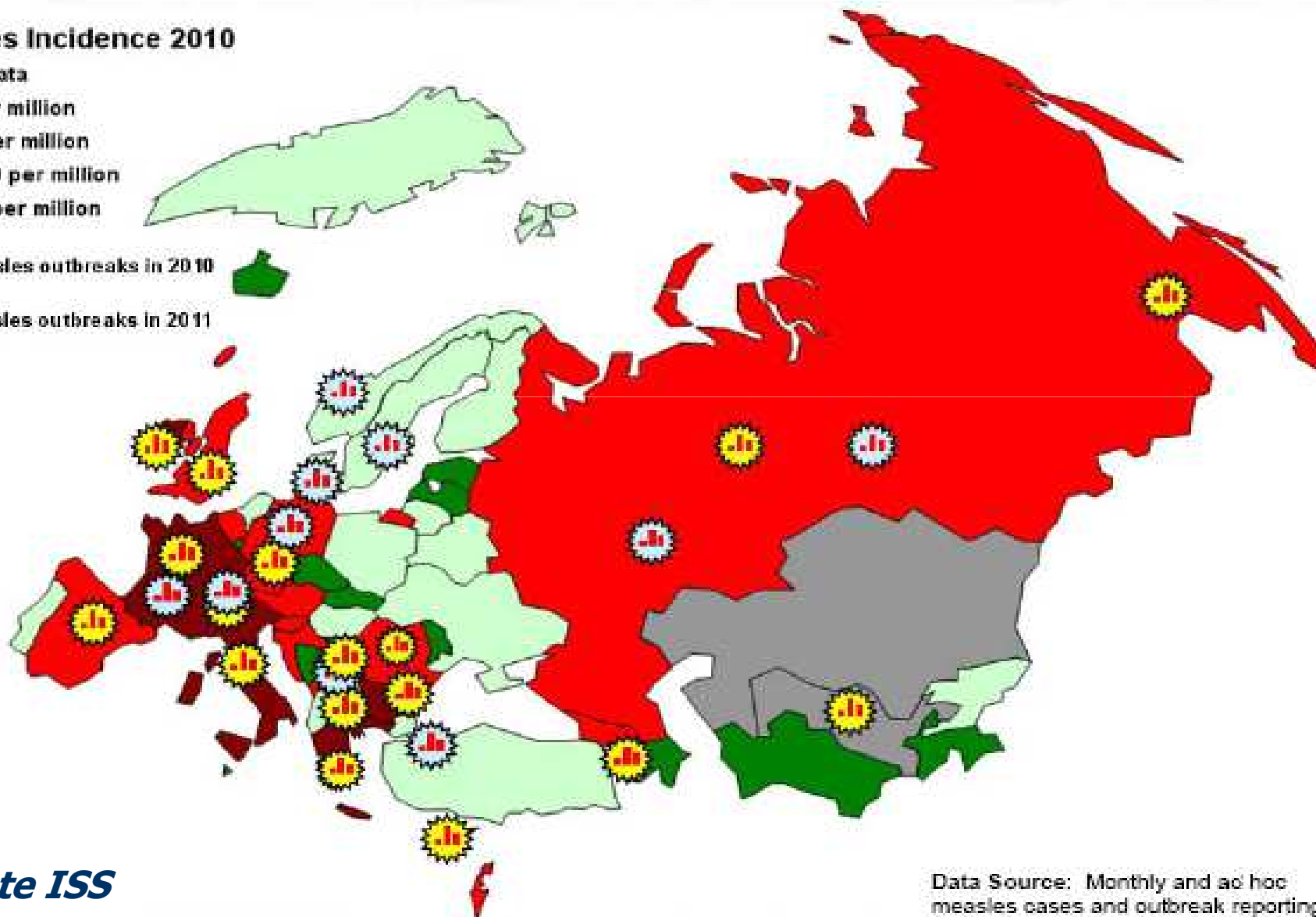
Incidenza del morbillo in Europa nel 2010 e focolai da gennaio 2010 a febbraio 2011

Measles Incidence 2010



 Measles outbreaks in 2010

 Measles outbreaks in 2011



Fonte ISS

Data Source: Monthly and ad hoc measles cases and outbreak reporting to CISID and EUVACNET.

Measles outbreak in Bulgaria 2010



24000 cases (about 90% Roma), 21000 hospitalised, 25 deaths.

Italia

- **PNEMRc 2004-2007** - Conferenza Stato Regioni
13.03.2003

- **Eliminazione del morbillo con interruzione della trasmissione indigena**
 - Obiettivi specifici: *keep up, catch up, mop up*
- **Riduzione incidenza rosolia congenita <1/100.000 nati vivi**
 - Obiettivi specifici: **riduzione donne suscettibili in età fertile <5%**

MORBILLO

Sorveglianza raccomandata-OMS

Fase di controllo (morbillo endemico)

- definizione clinica
- segnalazione del numero di casi per mese
- indagine sulle epidemie

Fase di eliminazione

- conferma di laboratorio
- segnalazione immediata di ogni caso
- segnalazione del numero di casi per settimana

La definizione di caso di morbillo

Una definizione sensibile

ogni persona in cui un medico sospetta il morbillo, oppure ogni persona con febbre + rash maculopapulare + tosse, raffreddore o congiuntivite

Una definizione specifica

definizione clinica come sopra + conferma di laboratorio o link epidemiologico con caso confermato

Definizione di caso di morbillo

(Decisione della Commissione Europea del 19 marzo 2002 –
G.U.E. L86/44 del 03.04.2002)

Possibile (sospetto):

un caso diagnosticato da un medico come morbillo.

Probabile:

un caso clinicamente compatibile.

Confermato:

**un caso confermato in laboratorio
oppure**

**un caso clinicamente compatibile collegato epidemiologicamente
con un caso confermato.**

**Un caso confermato in laboratorio non deve necessariamente
rispettare la definizione di caso clinico.**

OBIETTIVI della conferma di laboratorio dei casi di morbillo

Durante le epidemie, almeno in 5-10 casi (possibilmente i primi), per:

- ✓ confermare che si tratta di morbillo
- ✓ isolare il virus e sequenziare il suo genoma

Nella fase di eliminazione, per confermare ogni singolo caso

Che tipo di conferma

- **Sierologica**
- **Virologica**
- **Molecolare**

Conferma di laboratorio: in che consiste

- test positivo per IgM specifiche, su un campione di siero o saliva prelevato in fase acuta ed in assenza di vaccinazione recente
- aumento significativo delle IgG specifiche dosate su due campioni di siero, in fase acuta e convalescente
- isolamento del virus selvaggio o PCR positiva su un campione biologico prelevato in fase acuta

Conferma di laboratorio: ricerca delle IGM

Si usa un test ELISA

Su sangue:

- ❑ unico campione raccolto 3 -28 giorni dall'esordio dell'esantema
- ❑ necessario un secondo campione, se il primo è stato raccolto entro 3 giorni dall'esordio ed è negativo. Meglio farlo a 10-20 gg dall'esordio

Su saliva:

- ❑ in corso di valutazione
- ❑ unico campione raccolto a 7-10 giorni dall'esordio dell'esantema

Isolamento virale

- ~~L'isolamento del virus non è necessario per la diagnosi, ma è importante per risalire all'origine geografica del ceppo~~
- Può essere eseguito su *urine*, secrezioni nasofaringee o linfociti da sangue periferico, durante la prima settimana di malattia

I campioni devono essere trasportati rapidamente in laboratorio

L'isolamento e la sequenza del genoma vengono eseguiti in laboratori di riferimento

Monitoraggio del PNEMRc:
indicatori di **processo** individuati dall'OMS per
l'eliminazione del morbillo (W.E.R. 13/2/2004)

“... almeno 1 caso sospetto di morbillo indagato
per 100.000 abitanti per anno...”

Strategie del PNEMoRc 2004-2007 /1

- ❑ Copertura vaccinale (CV) $\geq 95\%$ entro i 2 anni di età per una dose di MPR
- ❑ Recuperare bambini >2 anni e adolescenti suscettibili:
 - ❑ CV $\geq 95\%$ per una dose nei bambini 3-15 anni di età
- ❑ Seconda dose a 5-6 anni: CV $\geq 90\%$
- ❑ Rafforzare i sistemi di sorveglianza
- ❑ Strategie mirate per l'eliminazione della rosolia congenita

Strategie del PNEMoRc 2004-2007 /2

Strategie mirate per l'eliminazione della rosolia congenita

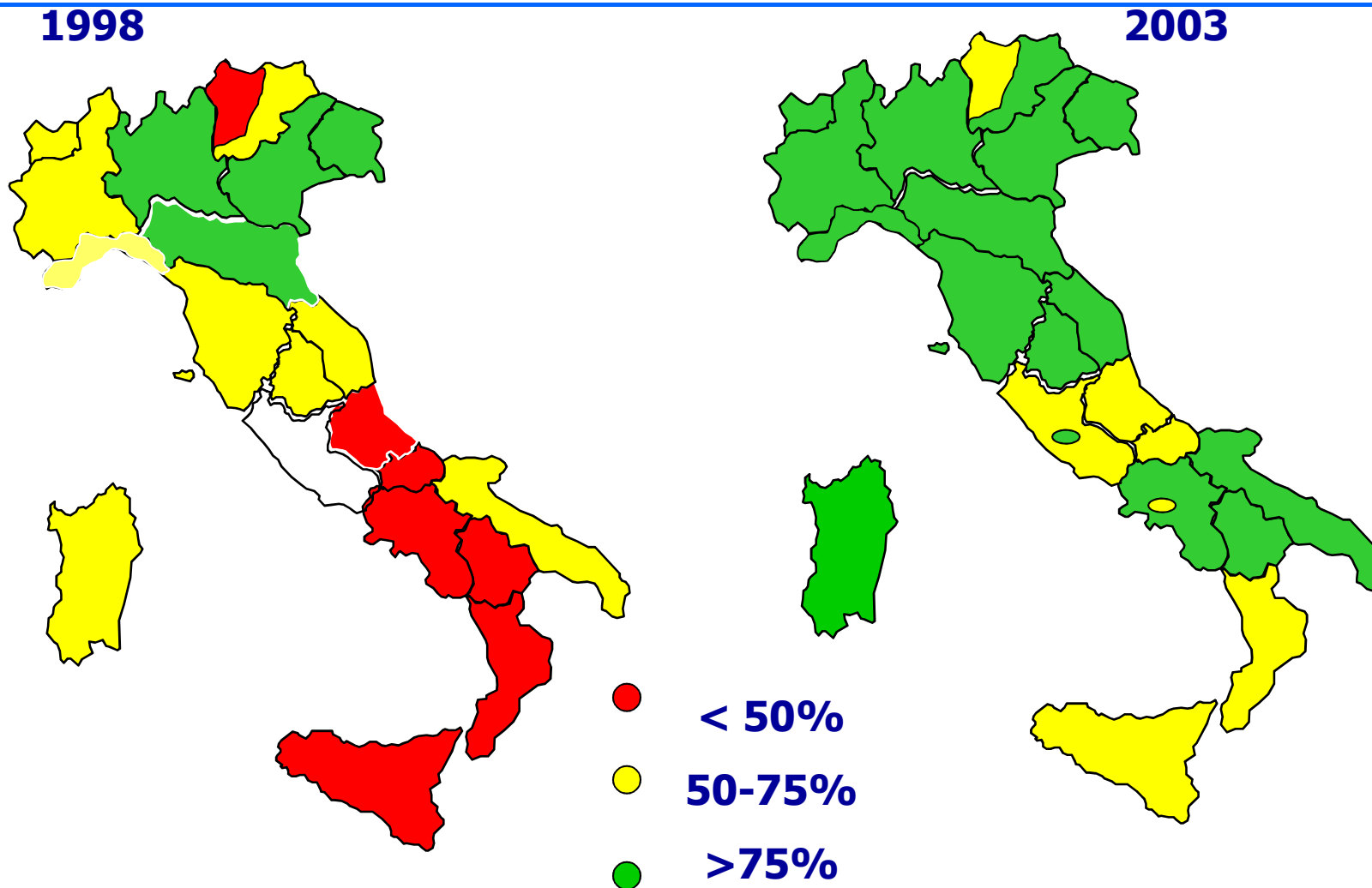
Valutazione di suscettibilità e vaccinazione di:

- ❑ donne in età fertile (Obiettivo: < 5% donne in età fertile suscettibile alla rosolia)
- ❑ puerpere e donne che effettuano una IVG (Obiettivo: $\geq 95\%$ donne gravide suscettibili vaccinate nel post-partum e post-IVG)
- ❑ personale ad elevato rischio professionale (personale sanitario e scolastico)
- ❑ donne immigrate

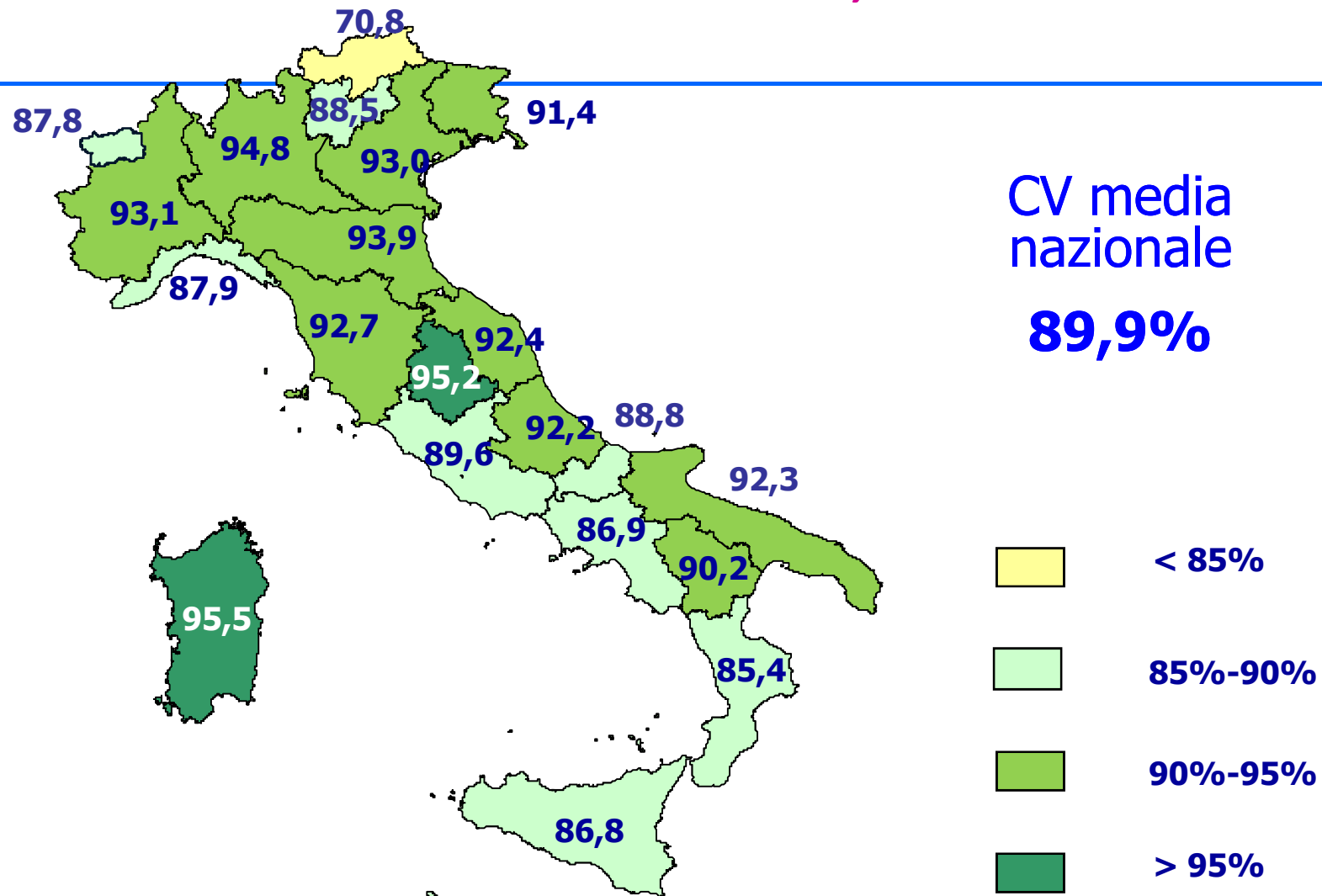
PNEMoRc: Principali obiettivi raggiunti nel quinquennio 2003-2007

- ❑ Introduzione della notifica obbligatoria di rosolia in *gravidenza e di rosolia congenita (C.M. esplicativa n. 2, del 5 agosto 200)*
- ❑ Istituzione della sorveglianza speciale del morbillo (*Circolare Ministero della Salute N. DGPREV.V/10606PI.4.c.a.9, del 20 aprile 2007*)
- ❑ Miglioramento CV prima dose MPR a 2 anni (CV 2002: 79,8%; CV 2009: 89,9%)
- ❑ Introduzione della seconda dose di vaccino MPR

Copertura vaccinale per MPR/morbillo ICONA 1998 e 2003



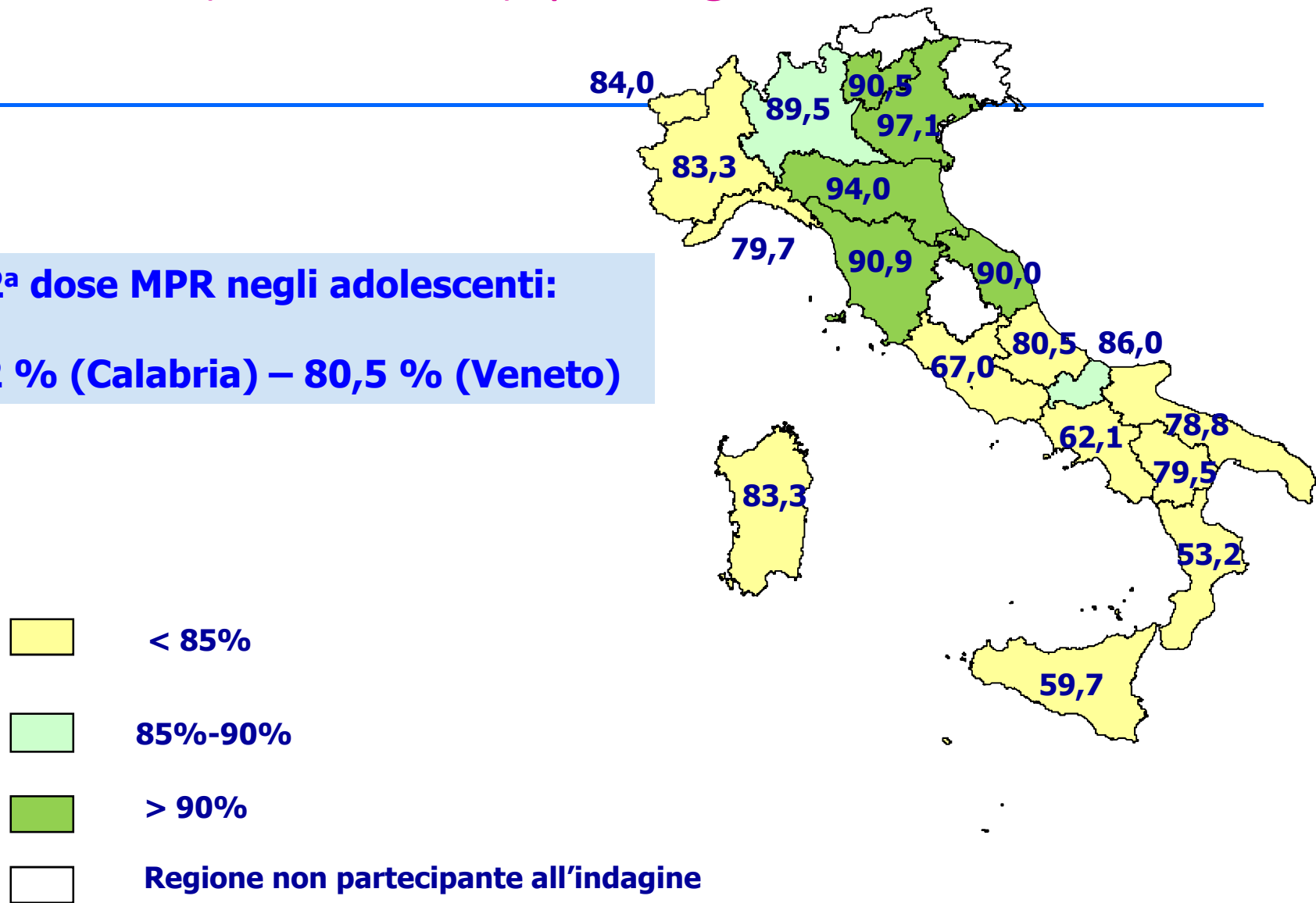
Copertura vaccinale per una dose di vaccino M-MPR-MPRV entro i 24 mesi di età, dati routinari 2009



Fonte ISS

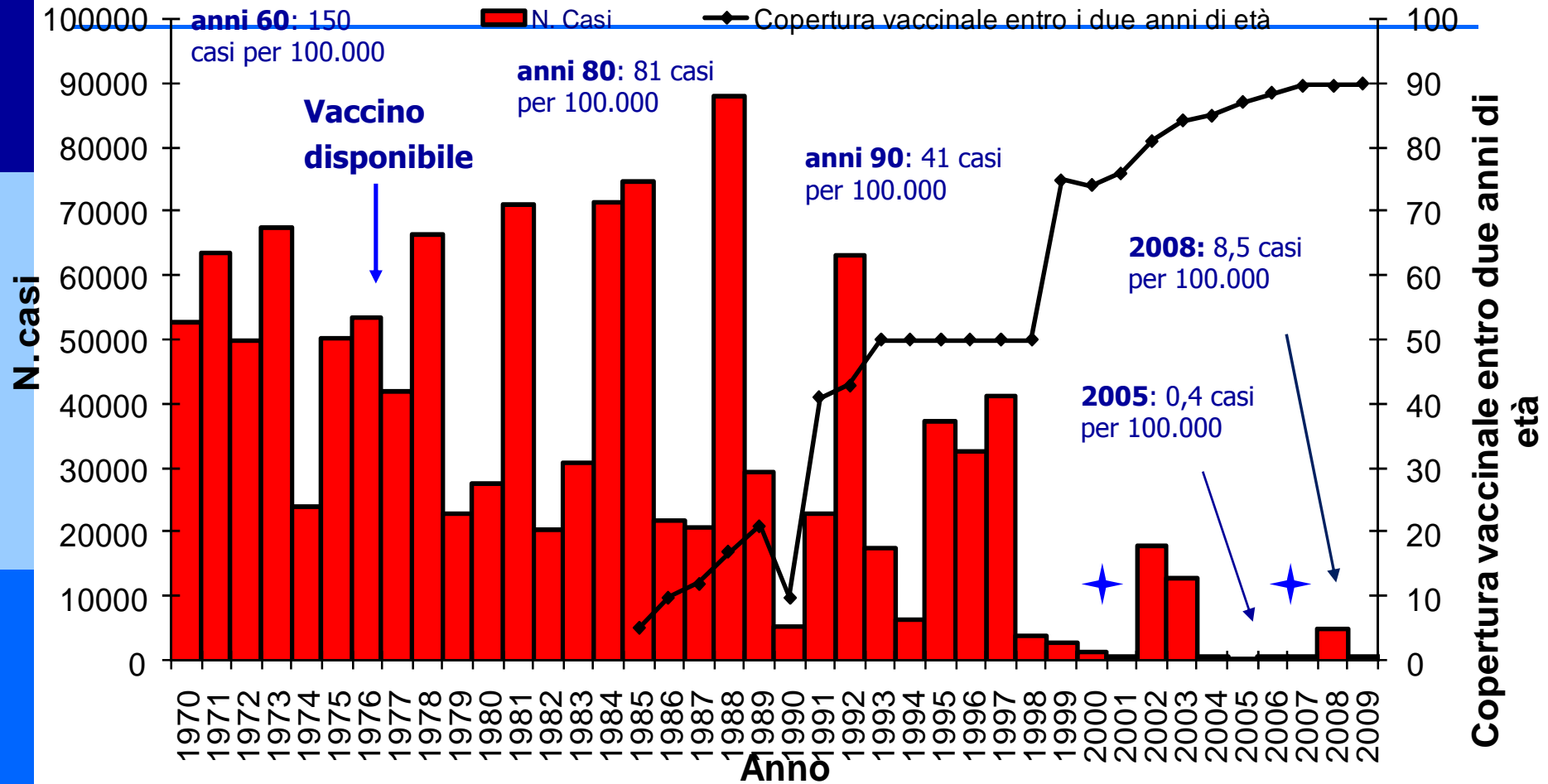
Copertura vaccinale per la prima dose di MPR negli adolescenti (coorte 1992), per Regione. Italia 2008.

**CV 2^a dose MPR negli adolescenti:
21,2 % (Calabria) – 80,5 % (Veneto)**



Fonte ISS

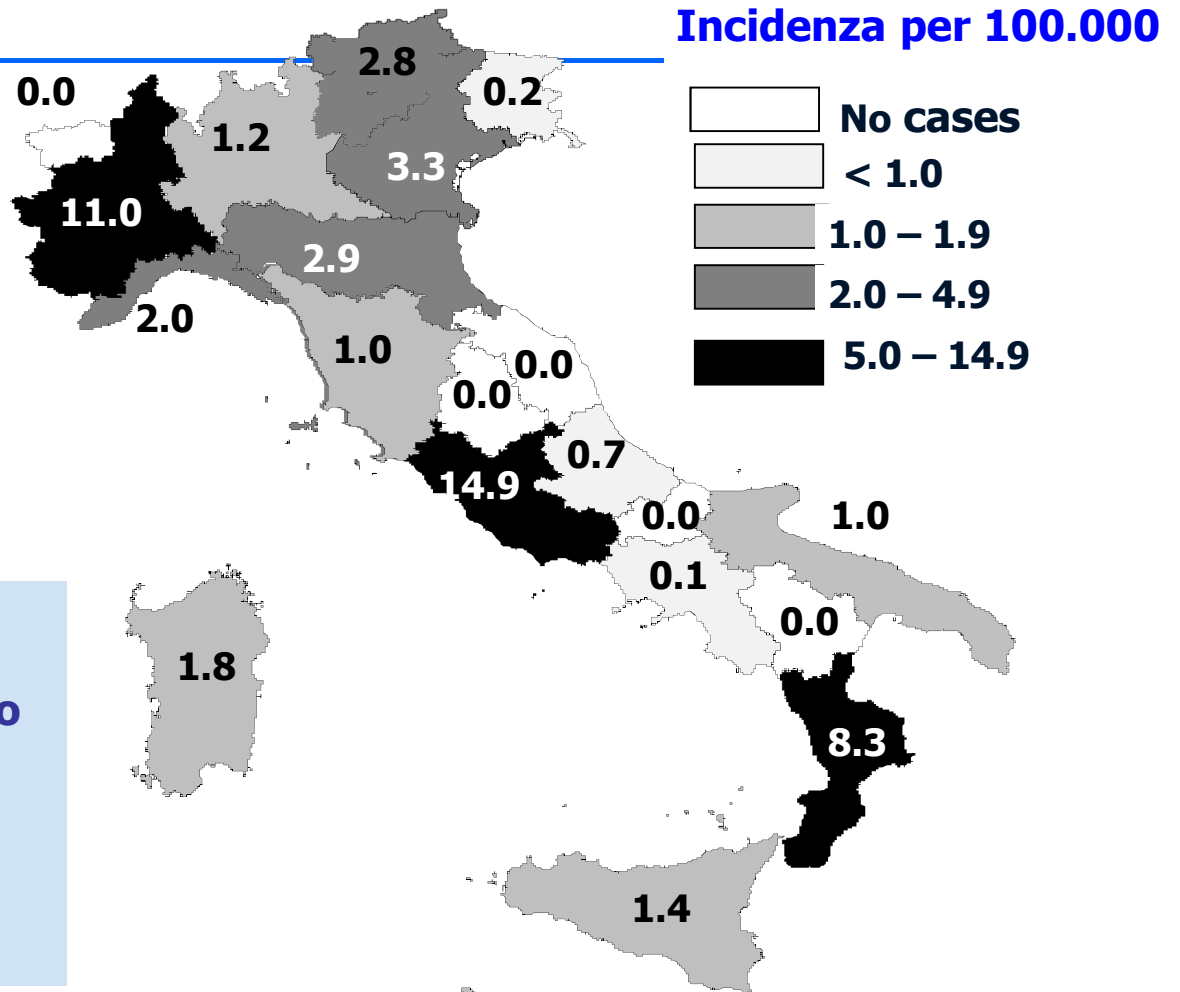
Morbillo in Italia, 1970-2009



★ allungamento periodo interepidemico

Fonte: notifiche obbligatorie, Ministero della Salute

Incidenza di morbillo per Regione 1/07/2009-30/09/2010



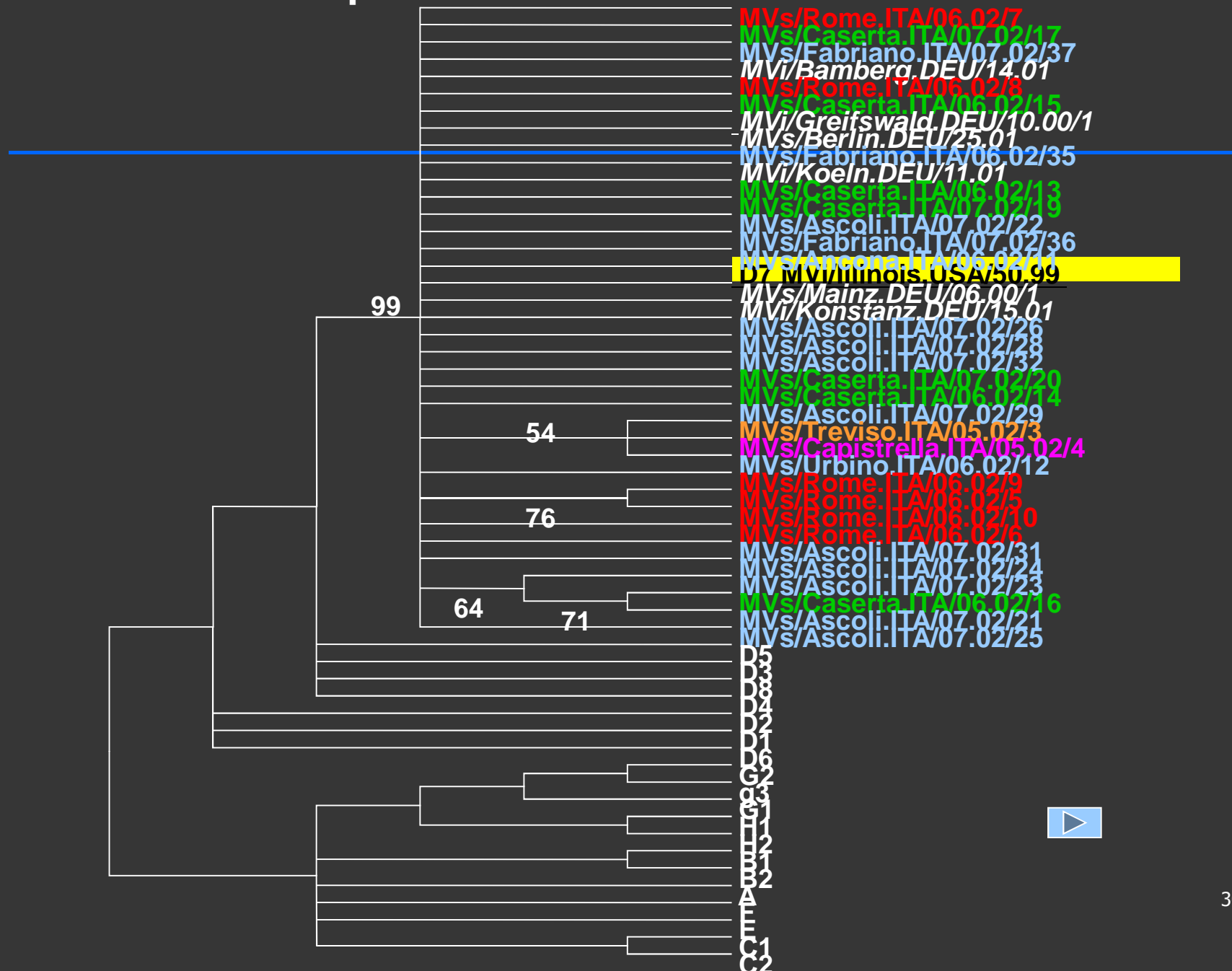
**Incidenza nazionale
3,6/100.000 abitanti**

N= 2.151 casi da 15 Regioni
42% confermati in laboratorio
92% non vaccinati
15% casi complicati
>650 ricoveri

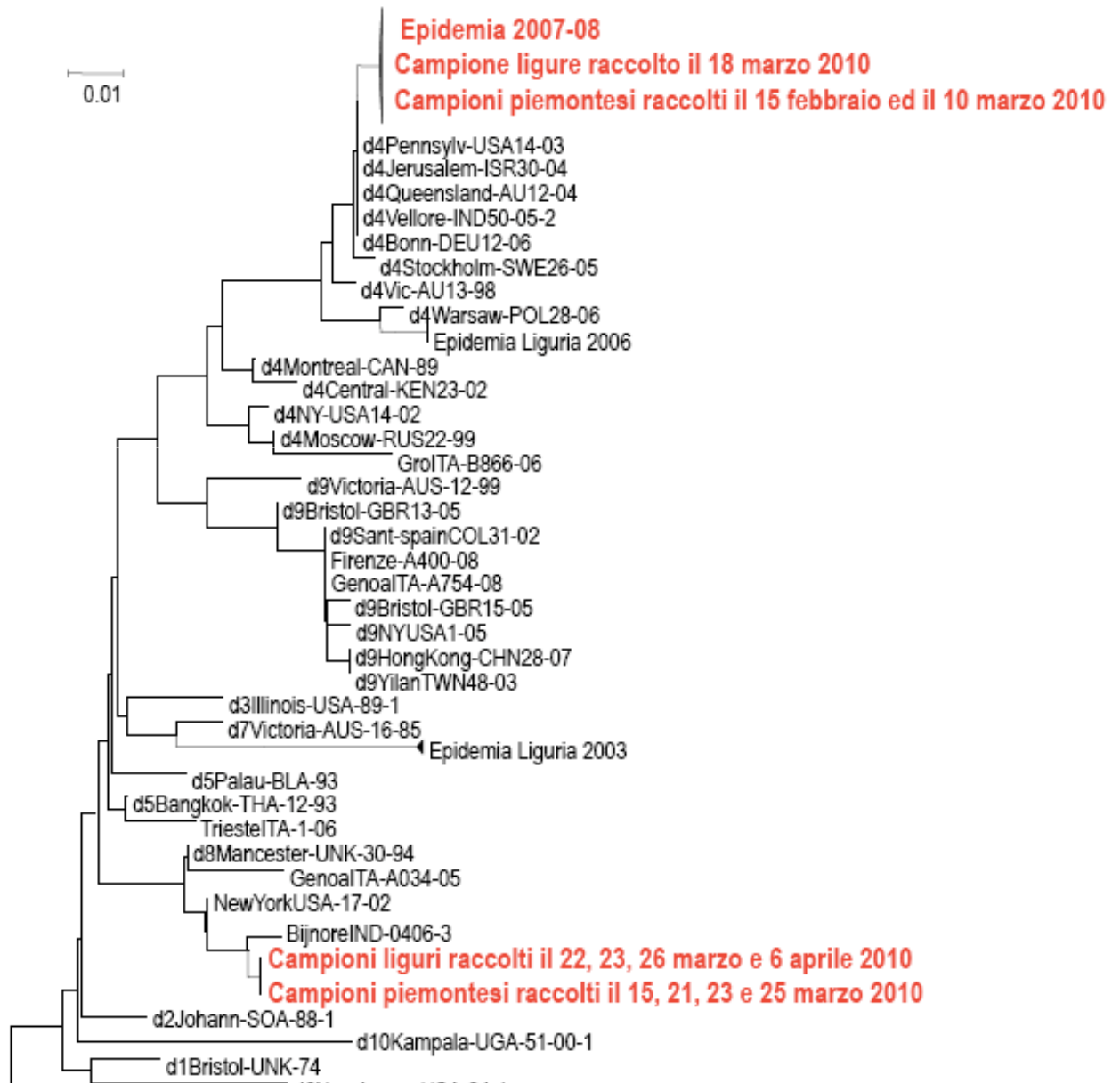
Numero e incidenza dei casi di morbillo, per classi di età.
Italia luglio 2009 - settembre 2010

Classe di età (anni)	N. casi	%	Incidenza per 100.000 popolazione
<1	69	3.3	12.3
1-4	220	10.6	9.6
5-9	155	7.5	5.5
10-14	300	14.4	10.7
15-19	416	20.0	14.0
20-24	292	14.0	9.4
25-44	562	27.0	3.2
≥45	65	3.1	0.2
Total	2079	100.0	3.6

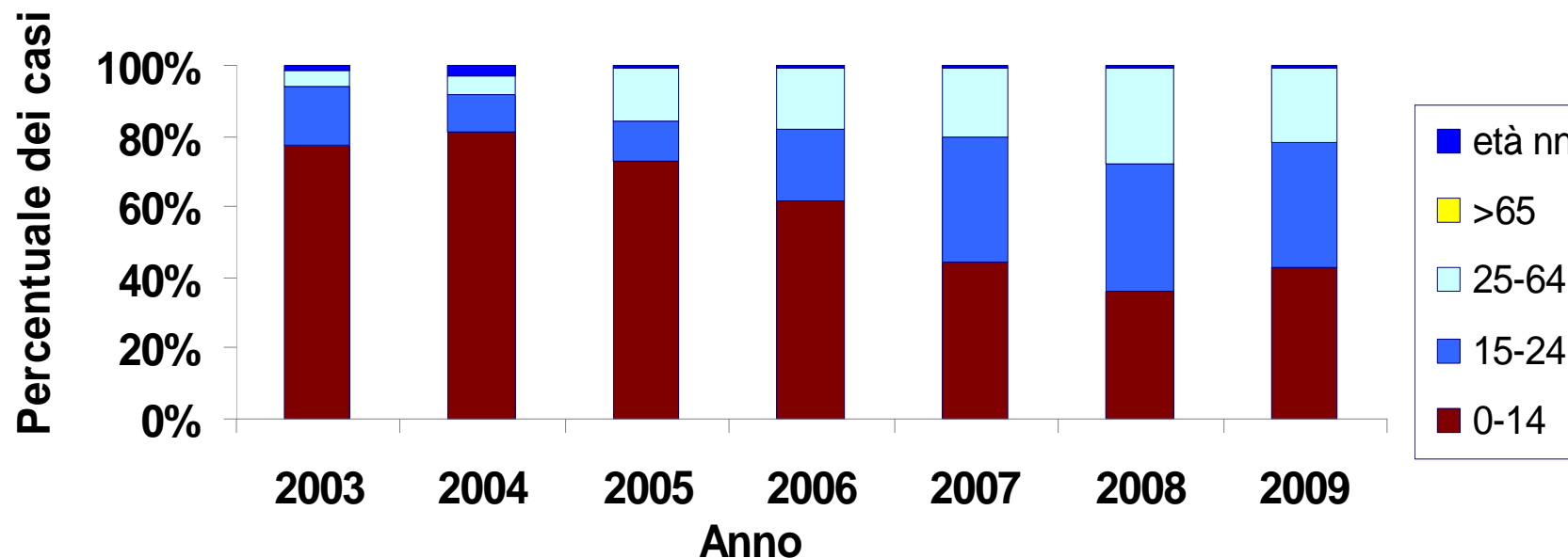
Italia: circolazione tipi di virus morbillo 2006-2007



Monitoraggio delle epidemie di morbillo nella fase di eliminazione

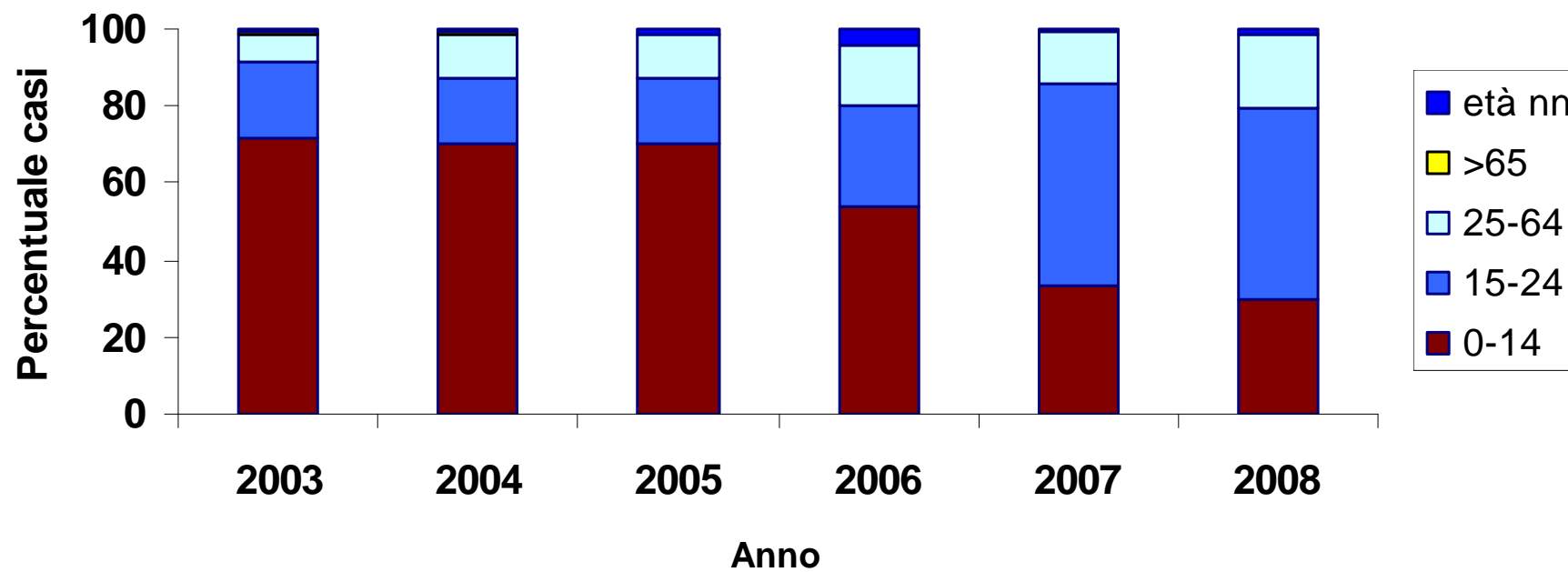


Casi di morbillo notificati per fascia di età; Italia 2003-2009



Fonte ISS

Casi di rosolia notificati per fascia di età; Italia 2003-2008



Fonte ISS

Rosolia in gravidanza Italia 2008

Classificazione

N. Casi 2008

Caso confermato

53

Caso asintomatico confermato in laboratorio

4

Non classificabile

9

Totale casi sospetti notificati

66

Rosolia congenita Italia 2008

Classificazione

N. Casi 2008

Sintomatici confermati in laboratorio

15

**Asintomatici confermati in laboratorio (sola
infezione)**

8

Non classificabile

14

N. Totale casi sospetti notificati

37




Incidenza 2008 (23 casi/558.000): 4,1/100.000 nati vivi

Indagine conoscitiva per valutare lo stato di avanzamento del Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita (2009)

CNESPS, Istituto Superiore di Sanità (Roma)
Gruppo di Sanità Pubblica del Coordinamento Interregionale della Prevenzione
Ministero della Salute



Partecipazione:
17 Regioni
154 ASL (84%) in 20 Regioni/P.A.

-  Hanno partecipato Regione e ASL
-  Hanno partecipato solo le ASL
-  Non ha partecipato



Fonte ISS

Coperture vaccinali MPR nelle ASL


CV 1 dose MPR entro 2 anni (2007)	N. ASL
<90%	42 (29%)
90-95%	62 (43%)
≥ 95%	40 (28%)
	Totale 144 (100%)

Range di CV tra le ASL:

57,9% - 98,3%

Coperture vaccinali nei distretti

□ CV 1 dose MPR entro 2 anni (2007) N. ASL

- 
- Tutti i distretti con CV \geq 90% 32 (35%)
 - Almeno un distretto CV \geq 90% 55 (60%)
 - Nessun distretto con CV \geq 90% 5 (5%)

Totale 92 (100%)

Coperture vaccinali 2^a dose MPR a 5-6 anni nelle ASL

- Range molto ampio: vengono riportati valori minimi in alcune ASL del 2-9% con valori massimi che raggiungono il 95%
- **<5% delle ASL ha raggiunto 95% CV per la 2^a dose, in tutte le coorti dal 1991 al 2001**
- Interventi di comprovata efficacia poco utilizzati
- La chiamata attiva e solleciti per chi non si presenta agli appuntamenti vaccinali vengono utilizzati in una percentuale inferiore di ASL rispetto alla prima dose

Donne in età fertile

Attività

% ASL

Attività specifiche per vaccinare le donne in età fertile suscettibili 57%

Vaccinazione delle puerpere suscettibili prima delle loro dimissioni dal punto nascita 30%

Azioni rivolte alle donne ad alto rischio 44%

Azioni rivolte alle immigrate 24%

Anagrafi vaccinali informatizzate

La ASL è dotata di un'anagrafe vaccinale informatizzata?

	N. ASL	%
No	25	17,1%
Sì	121	82,9%
	146	100%

prevalentemente in
Regioni del
Centro/Sud

L'anagrafe vaccinale è collegata con:

	%
anagrafe di popolazione	24%
anagrafe sanitaria	74%
	100%

**Piano Nazionale per
l'Eliminazione del Morbillo e
della Rosolia congenita**

PNEMoRc 2010-2015



Conferenza Stato Regioni

23 marzo 2011

Obiettivi generali

- Eliminare il morbillo endemico (incidenza <1 caso di morbillo/1.000.000 popolazione)

- Eliminare la rosolia endemica (incidenza <1 caso di rosolia/1.000.000 popolazione)

- Ridurre l'incidenza della rosolia congenita a meno di 1 caso per 100.000 nati vivi

▪ **Entro il 2015**

PNEMoRc 2010-2015: Priorità

- ❑ Catch-up degli adolescenti e giovani adulti
- ❑ Anagrafi vaccinali informatizzate
- ❑ Azioni di comprovata efficacia
- ❑ Maggior coinvolgimento delle figure professionali "più vicine" alle popolazioni a rischio (MMG, ginecologi)
- ❑ Vaccinazione donne in età fertile
- ❑ Comunicazione: sicurezza ed efficacia del vaccino, gravità delle malattie

Azioni di provata efficacia

Intervention	Recommendation
Intervention Strategies for Increasing Community Demand for Vaccinations	
Client reminder/ recall systems	Strongly Recommended
Multi-component Interventions + Education	Strongly Recommended
Requirements for child care or school attendance	Recommended
Community wide education only	Insufficient Evidence
Clinic-based education only	Insufficient Evidence
Client or family incentives	Insufficient Evidence
Client-held medical records	Insufficient Evidence
Intervention Strategies for Enhancing Access to Vaccination Services	
Reducing out-of-pocket costs	Strongly Recommended
Expanding access + Multi-component Intervention	Strongly Recommended
Expanding access only	Insufficient Evidence
Programs in women, Infants, & children (WIC) settings	Recommended
Home visits	Recommended
Program in schools	Insufficient Evidence
Programs in child care centers	Insufficient Evidence
Provider-Based Interventions	
Provider reminder/recall systems	Strongly Recommended
Assessment & feedback for providers	Strongly Recommended
Standing Orders – adults	Strongly Recommended
Standing Orders – children	Insufficient Evidence
Provider education only	Insufficient Evidence

PNEMoRc 2010-2015:

Sorveglianza dei casi

□ Sorveglianza Morbillo: Nuove definizioni di caso

Aggiornate secondo la normativa europea del 2008

- **Caso possibile**
- **Caso probabile**
- **Caso confermato**
 - Criteri clinici
 - Criteri di laboratorio
 - Criteri epidemiologici

□ Sorveglianza Morbillo e Rosolia in gravidanza e congenita:

Seguirà Circolare esplicativa del Ministero della Salute

PNEMoRc 2010-2015:

DEFINIZIONE DI CASO: MORBILLO

In relazione ai criteri diagnostici ogni caso può essere classificato come (decisione CE 28 aprile 2008):

A. Caso possibile

Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici.

B. Caso probabile

Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici e presenti una correlazione epidemiologica con un caso confermato.

C. Caso confermato

Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici e di laboratorio e che non sia stata vaccinata di recente.

PNEMoRc 2010-2015:

Criteria di laboratorio

Almeno uno dei seguenti quattro criteri:

- isolamento del virus del morbillo a partire da un campione clinico,
- identificazione dell'acido nucleico del virus del morbillo in un campione clinico,
- risposta anticorpale specifica al virus del morbillo, caratteristica dell'infezione acuta, nel siero o nella saliva,
- identificazione dell'antigene del virus del morbillo in un campione clinico mediante fluorescenza diretta (DFA) con anticorpi monoclonali specifici del morbillo.

I risultati di laboratorio vanno interpretati in funzione della presenza o meno di vaccinazione. In caso di vaccinazione recente ricercare il virus selvaggio.

Obiettivi specifici / 1

1. Raggiungere una copertura vaccinale $>95\%$ per la prima dose di morbillo e rosolia, entro i 24 mesi di vita, a livello nazionale, regionale e di ASL e $> 90\%$ in tutti i distretti
2. Raggiungere una copertura vaccinale $>95\%$ per la seconda dose di MPR entro il compimento del 2° anno di età a livello nazionale, regionale e di ASL e $> 90\%$ in tutti i distretti

Obiettivi specifici / 2

3. Mettere in atto iniziative vaccinali supplementari rivolte alle popolazioni suscettibili sopra i 2 anni incluso gli adolescenti, i giovani adulti ed i soggetti a rischio (operatori sanitari e scolastici, militari, gruppi "difficili da raggiungere" quali i nomadi)
4. Ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia, a meno del 5%

Obiettivi specifici / 3

5. Migliorare la sorveglianza epidemiologica del morbillo, della rosolia, della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita e degli eventi avversi a vaccino
6. Migliorare l'indagine epidemiologica dei casi di morbillo incluso la gestione dei focolai epidemici
7. Garantire la diffusione del nuovo Piano e migliorare la disponibilità di informazioni scientifiche relative al morbillo e rosolia da diffondere tra gli operatori sanitari e tra la popolazione generale

Obiettivo 1: Raggiungere una copertura vaccinale >95% per la prima dose di MPR, entro i 24 mesi di vita, a livello nazionale, regionale e in tutte le ASL e >90 % in tutti i distretti

1. Aggiornare/realizzare **l'anagrafe informatizzata** completa ed aggiornata della popolazione target in tutte le ASL.
2. Attuare le **azioni di comprovata efficacia** nell'aumentare le coperture vaccinali attraverso l'applicazione delle raccomandazioni del Piano Piemontese di Promozione delle Vaccinazioni – **PPPV 2009** in tutte le ASL/Distretti
3. Se i genitori rifiutano di effettuare più vaccinazioni nella stessa seduta dare la **priorità a MPR**
4. Utilizzare tutte le **occasioni opportune** (visita al centro vaccinale o dal pediatra) per verificare lo stato vaccinale del bambino e vaccinarlo se necessario.
5. Migliorare l'**attività di aggiornamento/formazione** nei confronti di PLS e MMG proponendo iniziative specifiche a livello locale. Inviare periodicamente ai medici (minimo 2 volte all'anno) un **elenco dei loro assistiti non ancora vaccinati**

Obiettivo 2: Raggiungere una copertura vaccinale > 95% per la seconda dose di MPR entro il compimento del 2° anno a livello nazionale, regionale e in tutte le ASL e >90% in tutti i distretti / 1

- 1. Offrire attivamente la 2a dose di vaccino MPR ai bambini a 5-6 anni di età.**
- Offrire attivamente la **2a dose di vaccino MPR a 11-12 anni di età** ai bambini che non abbiano ricevuto la seconda dose a 5-6 anni.
- Attuare le **azioni di comprovata efficacia** per aumentare le coperture vaccinali per la 2a dose di MPR (vedi Obiettivo 1).
- Utilizzare le **occasioni opportune** di qualunque tipo e, in particolare, altre vaccinazioni (es, richiamo anti difterite-tetano-pertosse, vaccinazioni per i viaggiatori), certificazioni (iscrizione a campi estivi, iscrizione a società sportive, altre certificazioni), ricoveri, altre visite mediche dal pediatra/medico di base, per vaccinare con la seconda dose di MPR. Nel caso in cui il soggetto si presenti per una vaccinazione che non è cosomministrabile con il vaccino MPR (es, vaccino HPV), utilizzare comunque l'occasione per informarlo dell'opportunità di effettuare la 2a dose.

Obiettivo 2: Raggiungere una copertura vaccinale > 95% per la seconda dose di MPR entro il compimento del 2° anno a livello nazionale, regionale e in tutte le ASL e >90% in tutti i distretti / 2

5. Anticipare la somministrazione della 2a dose nei bambini che si recano in **aree geografiche ad alto rischio**. La 2a dose può essere somministrata ad un mese di distanza dalla prima dose.
6. In presenza di focolai di morbillo, oltre ad offrire la vaccinazione ai contatti mai vaccinati in precedenza, offrire la **2a dose ai contatti vaccinati con 1 sola dose**.
7. Ai bambini che si presentano ai servizi vaccinali o dal pediatra per la **1a dose dopo i 5-6 anni** dare immediatamente un **appuntamento per la 2a dose, dopo un mese dalla 1a dose**.
8. Inviare periodicamente ai MMG e PLS gli **elenchi dei loro assistiti che non hanno ricevuto la 2a dose**.

Obiettivo 3: Mettere in atto iniziative vaccinali supplementari rivolte alle popolazioni suscettibili sopra i 2 anni inclusi gli adolescenti, i giovani adulti e i soggetti a rischio (operatori sanitari e scolastici, militari, gruppi "difficili da raggiungere" quali i nomadi) /1

1. Effettuare un'**analisi dei dati di copertura disponibili** a livello regionale e di ASL per identificare le coorti maggiormente suscettibili.
2. Attuare le **azioni di comprovata efficacia** nell'aumentare le coperture vaccinali (vedi Obiettivo 1).
3. **Informare invitando alla vaccinazione con MPR gli studenti** di scuole superiori e università che non hanno evidenza documentata di pregressa vaccinazione, attraverso un testo informativo da distribuire ad esempio al momento dell'iscrizione al primo anno.

Obiettivo 3: Mettere in atto iniziative vaccinali supplementari rivolte alle popolazioni suscettibili sopra i 2 anni inclusi gli adolescenti, i giovani adulti e i soggetti a rischio /2

4. Offrire la **vaccinazione MPR agli operatori sanitari e scolastici e ai militari al momento dell'assunzione**. Verificare lo stato immunitario nei confronti del morbillo (documentazione scritta di avvenuta vaccinazione o malattia) degli **operatori già assunti e vaccinare i soggetti suscettibili**. Verificare lo stato immunitario nei confronti della rosolia delle donne operatrici sanitarie e scolastiche in età fertile e vaccinare le suscettibili.
5. **Raccomandare la vaccinazione ai viaggiatori** che si recano in zone endemiche.
6. Acquisire informazioni sulla presenza e numerosità dei **gruppi di popolazione difficile da raggiungere** (nomadi, Rom/Sinti) nel territorio della ASL e considerare le modalità più opportune per offrire attivamente la vaccinazione a questi soggetti (per es. interventi vaccinali presso i campi nomadi).

Obiettivo 4: Ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia, a meno del 5% / 1

1. **Aumentare la consapevolezza delle donne** in relazione alla prevenzione delle malattie infettive potenzialmente gravi in gravidanza (COMUNICAZIONE, OO)
2. **Informare e formare gli operatori sanitari** (in particolare i MMG, i pediatri di famiglia, i ginecologi, gli ostetrici, i neonatologi, i medici competenti, i medici scolastici) sui rischi della rosolia in gravidanza, sui **benefici e rischi** della vaccinazione MPR, sulle false controindicazioni alla vaccinazione, sulla sicurezza della vaccinazione nel postpartum, e sull'importanza di utilizzare tutte le occasioni opportune per informare le donne, prima e durante l'età fertile, verificarne la situazione immunitaria e offrire attivamente la vaccinazione alle donne suscettibili o indirizzarle ai servizi vaccinali.

Devono essere considerate suscettibili le donne senza documentazione scritta di avvenuta vaccinazione antirosolia (una dose) o di positività per anticorpi IgG rosolia-specifici.

L'anamnesi di rosolia senza accertamenti di laboratorio è poco specifica e non può essere considerata come prova di acquisita protezione.

Obiettivo 4: Ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia, a meno del 5% / 2

3. Diffondere il "diagramma di flusso" per la corretta esecuzione dei test per la **conferma della diagnosi di rosolia in gravidanza** e il nominativo del referente del laboratorio di riferimento per la rosolia in gravidanza a tutti i laboratoristi, MMG, ginecologi e ostetrici
4. Organizzare un **flusso informativo dai laboratori di analisi ai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica** affinché tutte le negatività al rubeo test (IgG) effettuato per qualunque motivo in donne in età fertile venga comunicato ai servizi di vaccinazione in modo da chiamare attivamente le donne negative.
5. Raccomandare che i **servizi vaccinali verifichino sistematicamente se è stata effettuata la vaccinazione contro la rosolia**, al momento del richiamo dTp a 15 anni, della vaccinazione anti-HPV, nelle donne al momento della prima vaccinazione dei figli, e in qualsiasi altra occasione opportuna.
6. Raccomandare che **venga verificato lo stato vaccinale** contro la rosolia all'atto della esecuzione dello screening con il pap-test (possibilmente il primo).

Obiettivo 4: Ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia, a meno del 5% / 3

7. Predisporre in ogni ASL **protocolli per la vaccinazione delle donne suscettibili nel postpartum e post-interruzione volontaria di gravidanza o aborto**, da diffondere a tutti i punti nascita del territorio. Possibili strategie.

a) Vaccinazione somministrata in corso di ricovero prima della dimissione

b) Vaccinazione somministrata presso il servizio vaccinale con chiamata ad hoc

c) Vaccinazione somministrata presso il servizio vaccinale in occasione della somministrazione della 1° dose di vaccini al neonato.

Negli ultimi due casi, la neonatologia deve trasmettere l'elenco delle neomamme suscettibili al servizio vaccinale.

8. **Verificare lo stato immunitario delle donne esposte professionalmente** (per esempio le operatrici sanitarie, il personale scolastico), e **vaccinare le suscettibili**, formando e coinvolgendo ove presenti, i medici competenti di aziende/luoghi di lavoro con un'alta percentuale di lavoratrici donne.

9. Vaccinare le **donne straniere suscettibili** al loro primo contatto con il sistema sanitario.

Obiettivo 5: Migliorare la sorveglianza epidemiologica dei morbillo, della rosolia, della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita e degli eventi avversi a vaccino / 1

1. **Informare e formare** i MMG, i pediatri di famiglia e i medici ospedalieri inclusi i medici di Pronto Soccorso e i medici infettivologi, della necessità di segnalare i casi sospetti di morbillo secondo le modalità e i tempi previsti dal **sistema di sorveglianza speciale**, inviando loro la relativa circolare ministeriale e organizzando se necessario incontri di formazione.
2. **Informare** gli stessi della necessità di **segnalare i casi sospetti di rosolia** secondo le modalità e i tempi previsti dal sistema routinario di notifica in classe II.
3. **Avviare tempestivamente l'indagine epidemiologica** per ogni caso sospetto di morbillo, inclusa la conferma di laboratorio della diagnosi e inviare immediatamente il modulo d'indagine ai Ministero della Salute e all'Istituto Superiore di Sanità (a cura della ASL). Se i test di laboratorio escludono la diagnosi di morbillo, effettuare test diagnostici per la rosolia.

Obiettivo 5: Migliorare la sorveglianza epidemiologica dei morbillo, della rosolia, della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita e degli eventi avversi a vaccino / 2

5. La sorveglianza dei casi sospetti di morbillo deve essere in grado di individuare anche i casi sporadici e raccogliere informazioni epidemiologiche e laboratoristiche adeguate a classificare il **caso come autoctono o importato e possibile, probabile o confermato (definizioni di caso aggiornate secondo la normativa europea del 2008)** con l'invio delle schede di notifica della sorveglianza speciale del morbillo.
6. **Introdurre lo zero reporting mensile** dalle ASL alle Regioni e PA e da queste al Ministero della Salute e all'ISS, per tutte e quattro le condizioni.
7. Diffondere ai pediatri un **protocollo operativo per il follow-up dei bambini nati da madri con rosolia accertata in gravidanza.**
8. Identificare tempestivamente un **laboratorio di riferimento regionale** (o interregionale) per morbillo e rosolia da parte di quelle Regioni che ancora non l'hanno identificato e comunicare al Ministero della Salute e all'Istituto Superiore di Sanità il nominativo del referente.

REGIONE

Obiettivo 5: Migliorare la sorveglianza epidemiologica dei morbillo, della rosolia, della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita e degli eventi avversi a vaccino / 3

9. Verificare che i laboratori di riferimento per il morbillo e per la rosolia siano in grado di effettuare tutti i test necessari per una corretta diagnosi della malattia (test di avidità delle IgG, PCR, isolamento del virus).
10. Accreditare i laboratori di riferimento regionali che effettuano la genotipizzazione, da parte dell'OMS e del laboratorio di riferimento nazionale presso l'Istituto Superiore di Sanità, a sua volta accreditato dall'OMS. Dati sul genotipo virale devono provenire da campioni raccolti e analizzati con criteri standard.
11. **Informare e formare i MMG, i ginecologi e gli ostetrici della necessità di segnalare i casi sospetti di rosolia in gravidanza** secondo le modalità e i tempi previsti - dalla circolare d'introduzione della notifica obbligatoria della malattia, inviando loro la relativa circolare ministeriale e organizzando, se necessario, incontri di formazione

PNEMoRc 2010-2015

Obiettivo 5: Migliorare la sorveglianza epidemiologica del morbillo, della rosolia, della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita e degli eventi avversi a vaccino

12. **Informare e formare gli ostetrici, i neonatologi, cardiologi, oftalmologi, audiologi, e neurologi della necessità di segnalare i casi sospetti di rosolia congenita** secondo le modalità e i tempi previsti dalla circolare d'introduzione della notifica obbligatoria delle infezioni congenite da virus della rosolia, inviando loro la relativa circolare ministeriale e organizzando se necessario incontri di formazione
13. Organizzare un **flusso informativo dai laboratori di analisi alle ASL** affinché tutte le positività al rubeo-test (IgM e/o IgG); effettuato in gravidanza vengano segnalate.
14. Informare e formare i laboratori di riferimento regionali affinché segnalino alle ASL i casi di positività alle IgM rosolia-specifiche in donne in gravidanza.
15. Informare i servizi vaccinali della necessità di segnalare i seguenti **eventi avversi**:
 - insorgenza entro 48 ore dalla somministrazione del vaccino di una o più delle seguenti condizioni: anafilassi, shock, episodio di ipotonia iporesponsività
 - insorgenza entro 3 giorni dalla somministrazione del vaccino di una o più delle seguenti condizioni:
encefalopatia, convulsioni, meningite asettica, trombocitopenia, paralisi flaccida acuta, decesso, e ogni altro evento grave, inclusi i ricoveri
16. Effettuare **un'analisi semestrale degli eventi avversi**
17. **Garantire il ritorno delle informazioni agli operatori sanitari mediante l'invio di bollettini periodici con i dati di copertura e incidenza delle malattie in sorveglianza**

Obiettivo 6: Migliorare l'indagine epidemiologica dei casi di morbillo, incluso la gestione dei focolai epidemici

1. Offrire attivamente la **vaccinazione ai contatti suscettibili di casi di morbillo entro 72 ore dall'esposizione**. Nei casi in cui sono trascorse più di 72 ore dall'esposizione offrire comunque la vaccinazione per recuperare suscettibili eventualmente non contagiati.
2. **In presenza di focolai di morbillo in scuole materne/asili nido:**
 - offrire attivamente la seconda dose ai bambini esposti e ai loro fratelli/sorelle vaccinati con una sola dose, anche se di età inferiore a quella prevista dal calendario vaccinale per la seconda dose;
 - offrire la prima dose ai bambini suscettibili esposti a partire dai 6 mesi di età.
3. **In presenza di un aumentato numero di segnalazioni di casi di morbillo o rosolia, allertare i medici di medicina generale, i pediatri, i ginecologi e i medici ospedaliери e di Pronto Soccorso.**

Obiettivo 7: Garantire la diffusione del nuovo Piano e migliorare la disponibilità di informazioni scientifiche relative al morbillo e rosolia da diffondere tra gli operatori sanitari e tra la popolazione generale

1. **Inviare a tutti** gli operatori degli ambulatori vaccinali delle ASL, e a tutti i professionisti coinvolti (inclusi i medici di medicina generale, i pediatri di libera scelta e i ginecologi sia del settore pubblico che del settore privato), il nuovo Piano di eliminazione del morbillo e rosolia congenita.
2. **Organizzare incontri e seminari per sensibilizzare** medici e pediatri di libera scelta, ginecologi (sia del servizio pubblico che del settore privato), neonatologi, e laboratoristi nei confronti di morbillo e rosolia, coinvolgendo anche altre figure professionali quali medici sportivi, medici del lavoro medici competenti. Coinvolgere anche i medici ospedalieri (es. pediatri che seguono bambini diabetici o con altre patologie croniche o congenite) per informarli, in particolare, sulle false controindicazioni alla vaccinazione MPR.
3. Produrre, a livello regionale, un breve documento che riassume il piano stesso, i suoi obiettivi e le azioni raccomandate, da distribuire agli Ordini dei medici e uffici per la promozione e l'educazione alla salute nelle scuole.
4. Informare la stampa professionale e le associazioni professionali dell'adozione del Piano.
5. Predisporre e diffondere materiale informativo per operatori e per le famiglie sul morbillo e sulla rosolia in gravidanza e rosolia congenita e sull'efficacia e sicurezza della vaccinazione MPR (incluso volantini, opuscoli e poster per la sala d'attesa dei medici), utilizzando anche la rete e considerando la necessità di raggiungere eventuali immigrati e gruppi etnici minoritari preparando opuscoli in varie lingue.

Con **MORBILLO**,
PAROTITE e **ROSOLIA**
non si gioca.



Morbillo - Parotite - Rosolia
LA VACCINAZIONE
SI PRENDE CURA DEI NOSTRI FIGLI



Ministero della Salute
CAMPAGNA STRAORDINARIA DI VACCINAZIONE
ANTI MORBILLO - PAROTITE - ROSOLIA



BYE BYE VIRUS!
Vaccinati contro
la rosolia, proteggi
te e tuo figlio!




Stai pensando di avere un figlio o non hai contratto la molitella?
Vaccinati contro la rosolia, con il vaccino MPR proteggerai il tuo bambino dalla sindrome della rosolia congenita che può causargli:
• Sordità
• Cataratta o altre affezioni degli occhi
• Ittalo meningite
• Molitella congenita del cuore

PERCHÉ RISCHIARE, ALLORA? VACCINATI...ORA!
In tutta Italia è in corso una campagna gratuita di vaccinazione per proteggere le donne che non hanno ancora contratto la rosolia e non sono state vaccinate. Rivolgiti con fiducia al personale dei servizi vaccinali della tua ASL, al tuo medico o al tuo ginecologo: ti daranno tutti gli aggiornamenti e i chiarimenti di cui hai bisogno.

Vaccinate yourself against rubella!
Vaccinez-vous contre la rubéole!
Vaccínate contra la rubeola!
Vaksinujte kundra fruhil!
Vaccineaza-te împotriva rujeole!
保护你和你的宝宝。

لغتي لغتك ضد الحصية.
اصني لغتك أنت وابتك




**morbillo?
il vaccino c'è
e fa per te**



**un solo vaccino contro
morbillo, parotite e rosolia**

PROMOZIONE SALUTE PIEMONTE. AMIAMO I NOSTRI BAMBINI.



www.regione.piemonte.it





Grazie per l'attenzione!