

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

Le vaccinazioni pediatriche per l'età 0-6 anni..Legge n° 119 del 31 luglio 17

**Dipartimento Cure Primarie
SOS Salute Infanzia Distretto di Reggio Emilia**

Dr. Luigi Moscara



“...dopo la potabilizzazione dell’ acqua nessun altro strumento ha avuto maggior effetto sulla riduzione della mortalità e quindi sulla crescita della popolazione...”



Plotkin SA, 1994

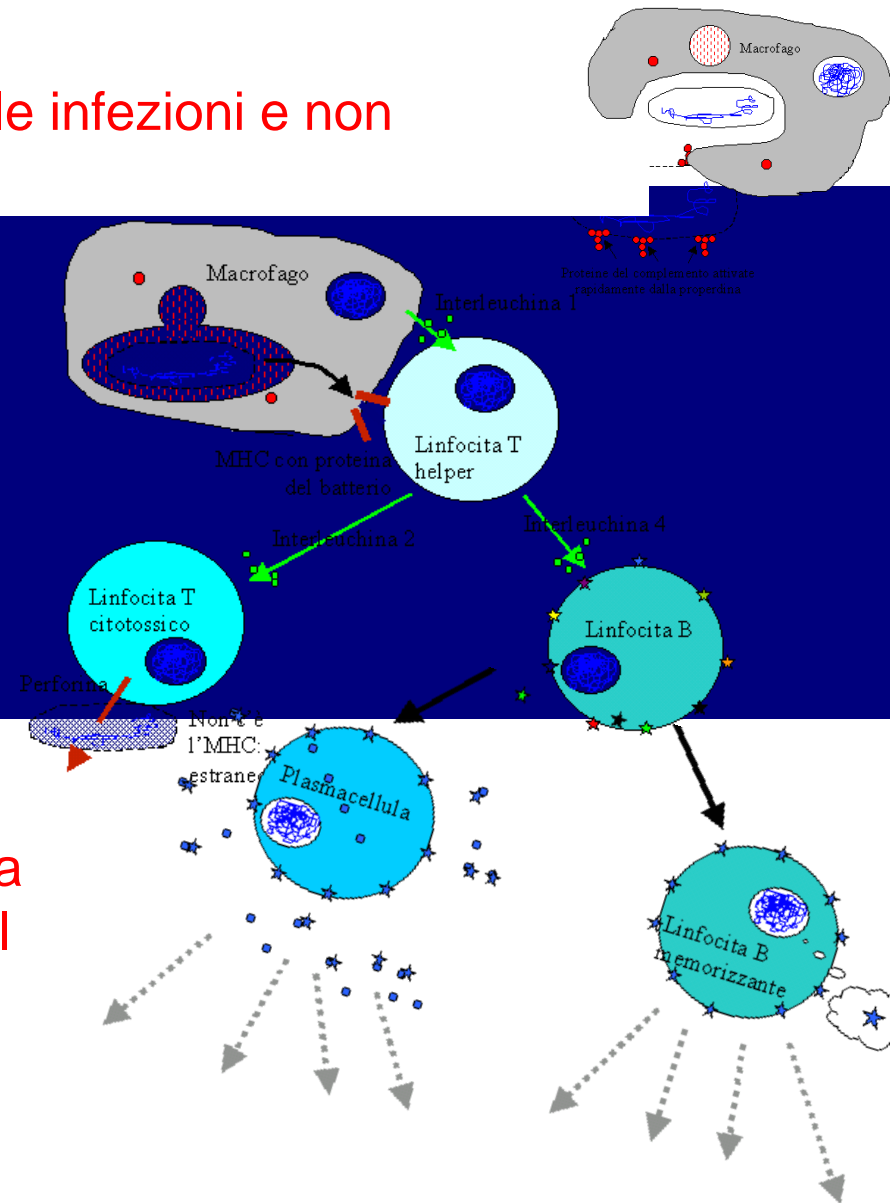
Come funzionano

Attivano le difese immunitarie come fanno le infezioni e non sovraccaricano il sistema immunitario.....

imitano l'infezione naturale, senza causare i danni della malattia,

stimolano in modo fisiologico i meccanismi di riconoscimento e di difesa del sistema immunitario;

Inducono la memoria, preparandolo così a rispondere in modo rapido ed efficace al possibile incontro con un microrganismo



DIFTERITE

Dall'inizio del '900 agli anni '40 venivano segnalati tra i bambini 20 - 30.000 casi ogni anno, con circa **1.500** decessi. L'uso su larga scala della vaccinazione ha consentito una rapida diminuzione del numero di casi e la difterite è ormai in Italia una malattia rarissima: tra il 1990 e il 2000 sono stati segnalati 5 casi, di cui uno importato dall'estero

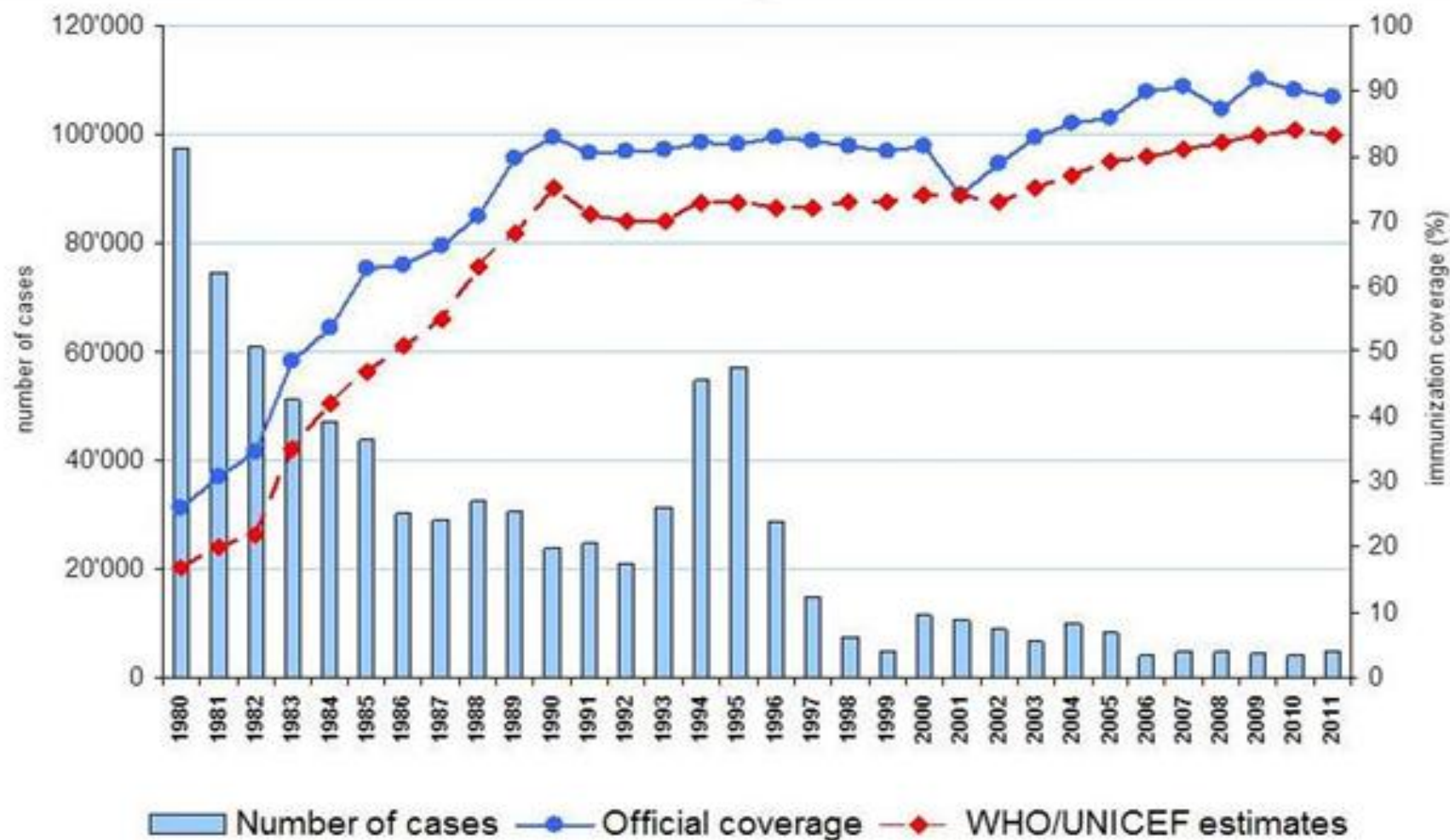


Figura 1. Incidenza della difterite nel mondo 1980-2011 (barre) e l'andamento della copertura vaccinale (la linea blu indica dati ufficiali riportati dai Paesi, la linea rossa le stime dell'Oms e dell'Unicef).

27 giugno 2015

EL  MUNDO

SANIDAD No estaba vacunado

Muere el niño de 6 años de Olot infectado de difteria

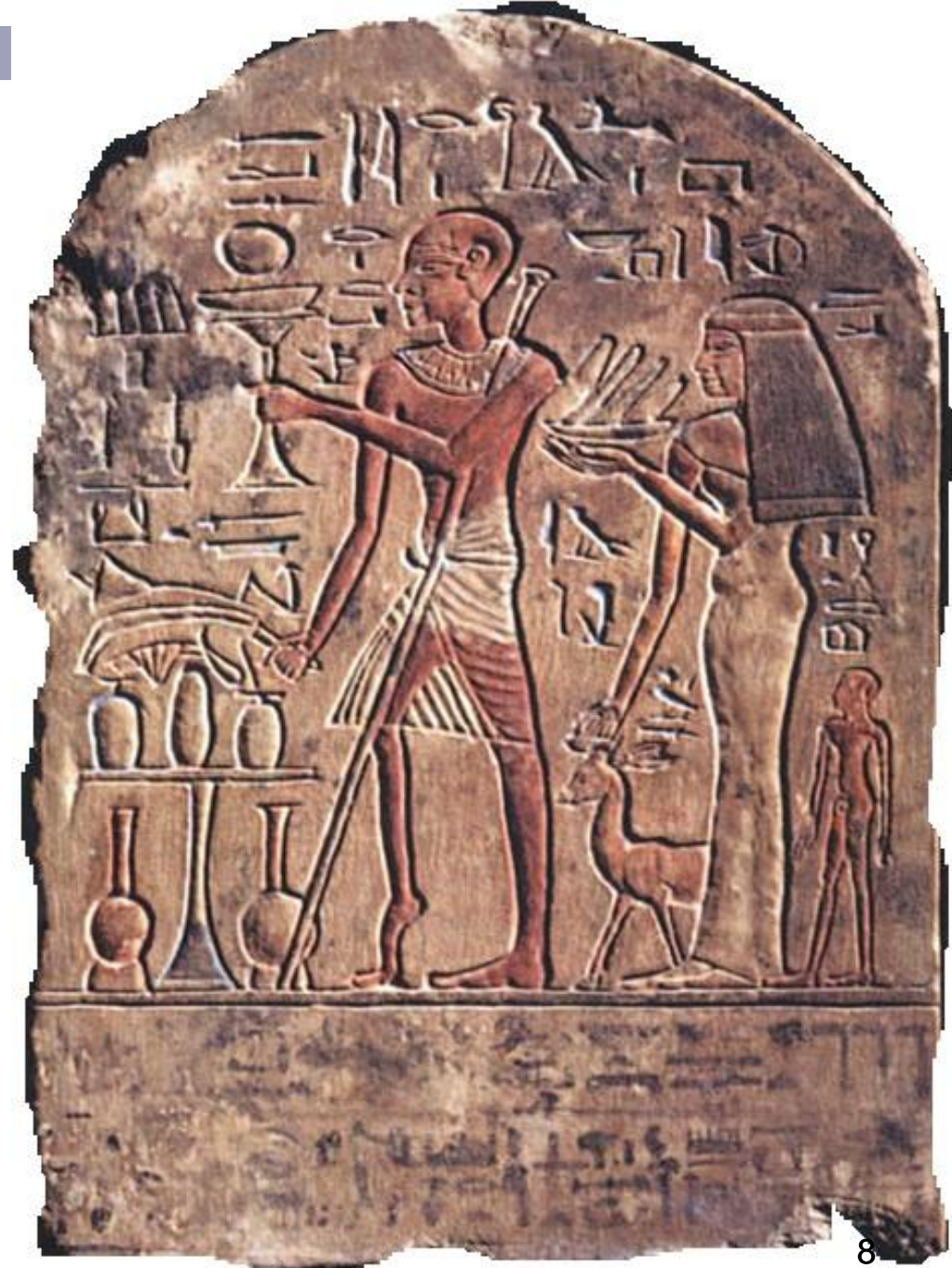
- El niño tenía afectadas las funciones respiratorias, cardíacas y renales
- Se encontraba ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos desde el 30 de mayo
- La vacuna contra la difteria está incluida en el calendario vacunal

Si tratta del primo caso di difterite in Spagna dal 1987. La malattia, pericolosissima, è quasi debellata in Europa grazie ai vaccini

- 
- **Bimbo di 3 anni morto di difterite:
"Non era stato vaccinato"**
 - Venerdì 18 Marzo 2016, 19:13
 - "Non era stato vaccinato". Un bambino di tre anni è morto per difterite ad Anversa in Belgio. La notizia, anticipata da alcuni quotidiani locali, è stata confermata dall'European center for Diseases Control (Ecdc).

Poliomielite

“una malattia antica”



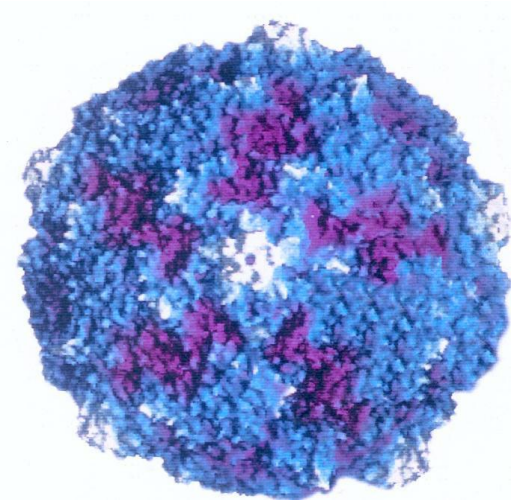
“stele egizia”
1580-1350 aC”

museo nazionale danese di Copenaghen

Non è stata eliminata dal migliore contesto socio economico

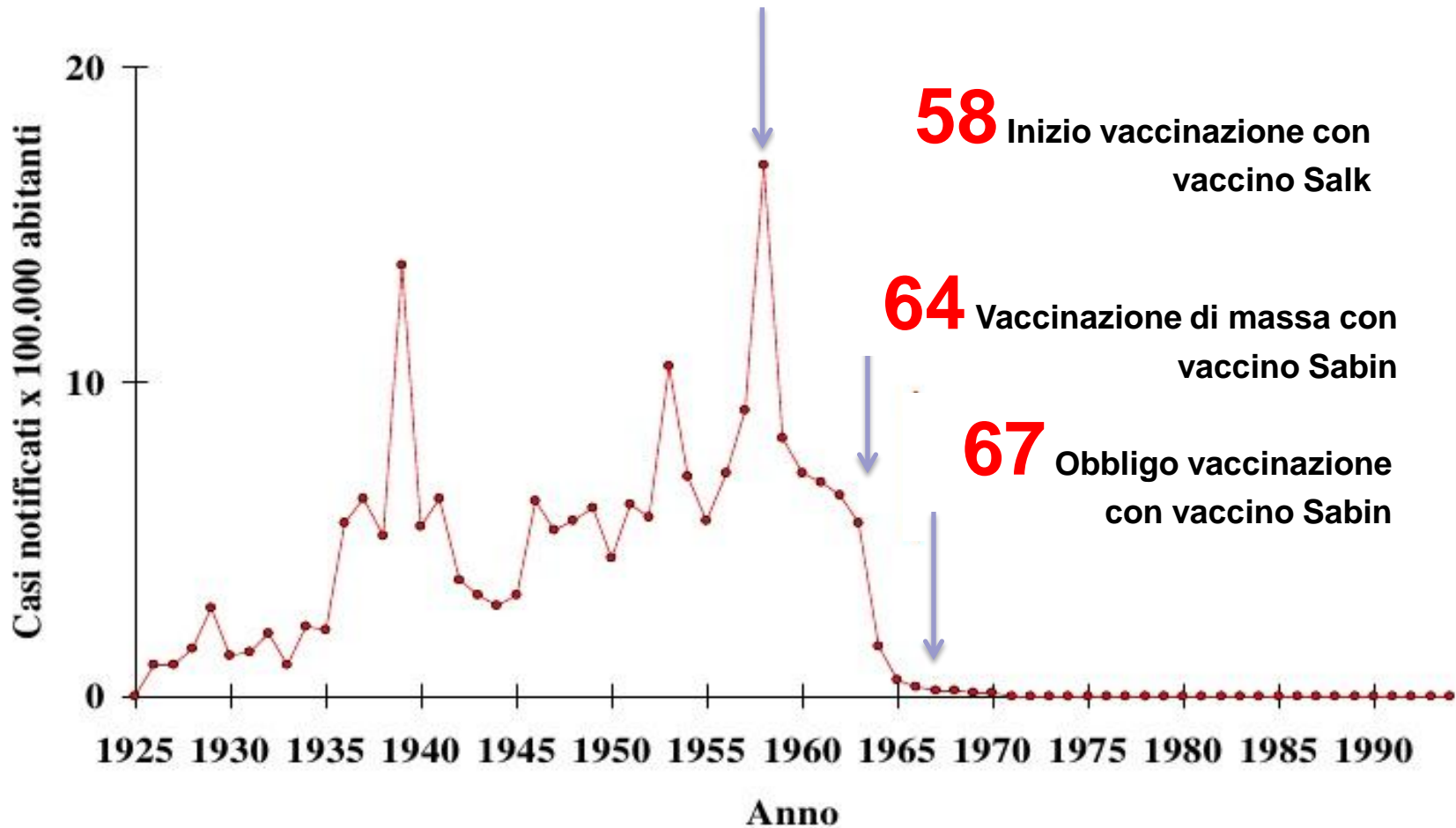
La strategia vaccinale italiana è stata vincente

Malattia a rischio di ricomparsa anche in Europa



Strategia vaccinale

POLIOMIELITE: MORBOSITA' IN ITALIA DAL 1925 AL 2000





Condizioni socio economiche

United States, 1952
57.628 polio cases.



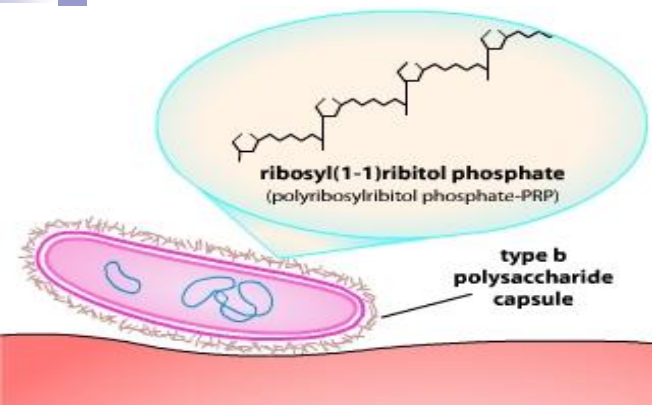
India, 2015.
0 polio cases.



La speranza nella vaccinazione

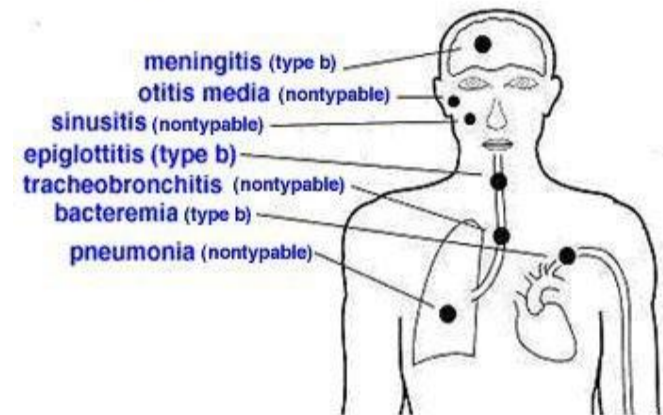


Haemophilus influenzae



capsulati: 6 sierotipi a, b, c, d, e, f
non capsulati (ncHi), non tipizzabili

Haemophilus influenzae infections



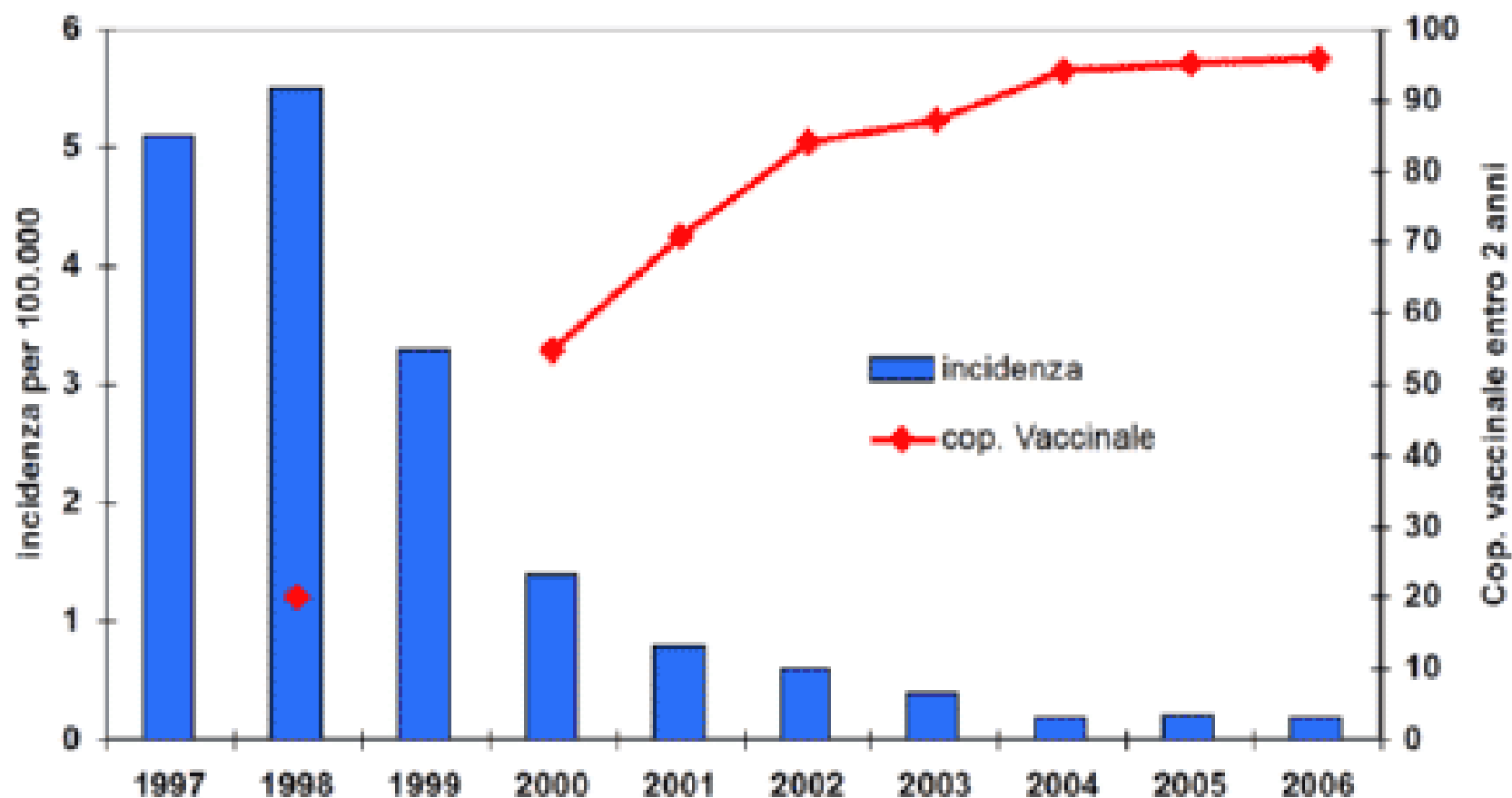
Haemophilus influenzae B

In epoca pre vaccinale



- ✓ responsabile di **quasi tutte le forme invasive**
- ✓ **la più comune** causa di meningite batterica sotto i 5 anni
- ✓ **quasi l'unica** causa di epiglottite
- ✓ responsabile di molti casi di **cellulite** e **artrite settica**

Incidenza delle infezioni invasive da *Hib* < 5 anni e copertura vaccinale; 1997-2006



Malattia invasiva da Emofilo tipo B

VACCINARE E' UTILE

Più della metà dei casi sono **meningiti**:
mortalità 5%
sequele neurologiche nel 15-45%

VACCINARE PRESTO

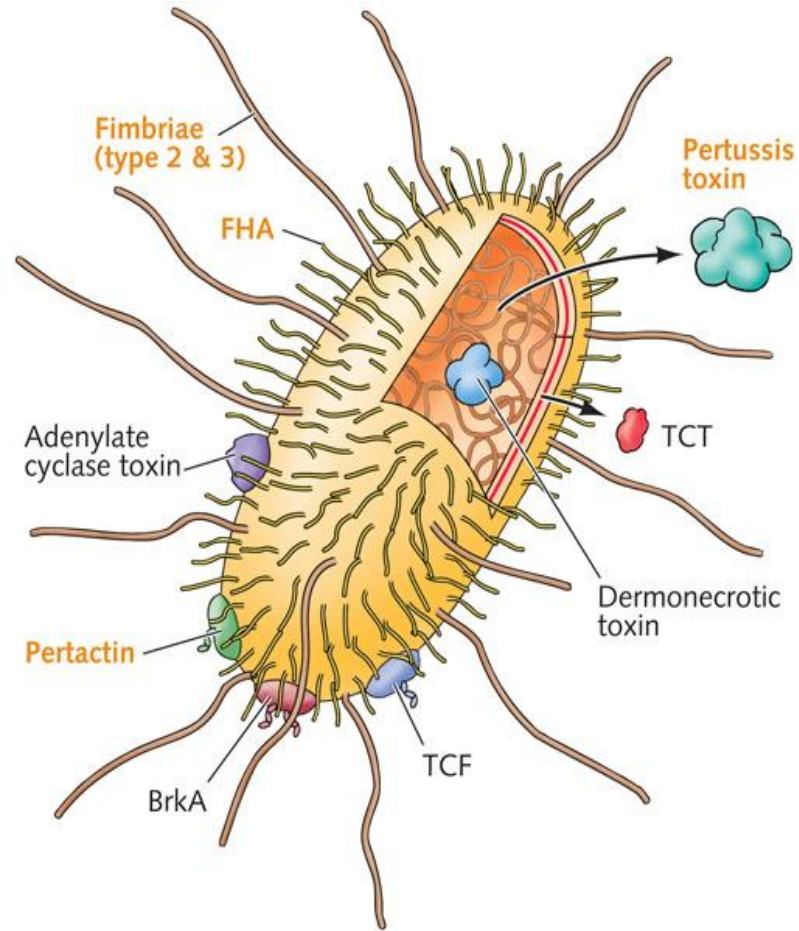
I **rischi maggiori** riguardano i bambini di età compresa fra i **6 e i 9 mesi**.

VACCINARE TUTTI

Prevalenza di portatori sani di HiB: circa il **5% della popolazione**;
nei bambini la prevalenza sale fino a punte del **90%** specie negli asili nido

Pertosse

Bordetella pertussis



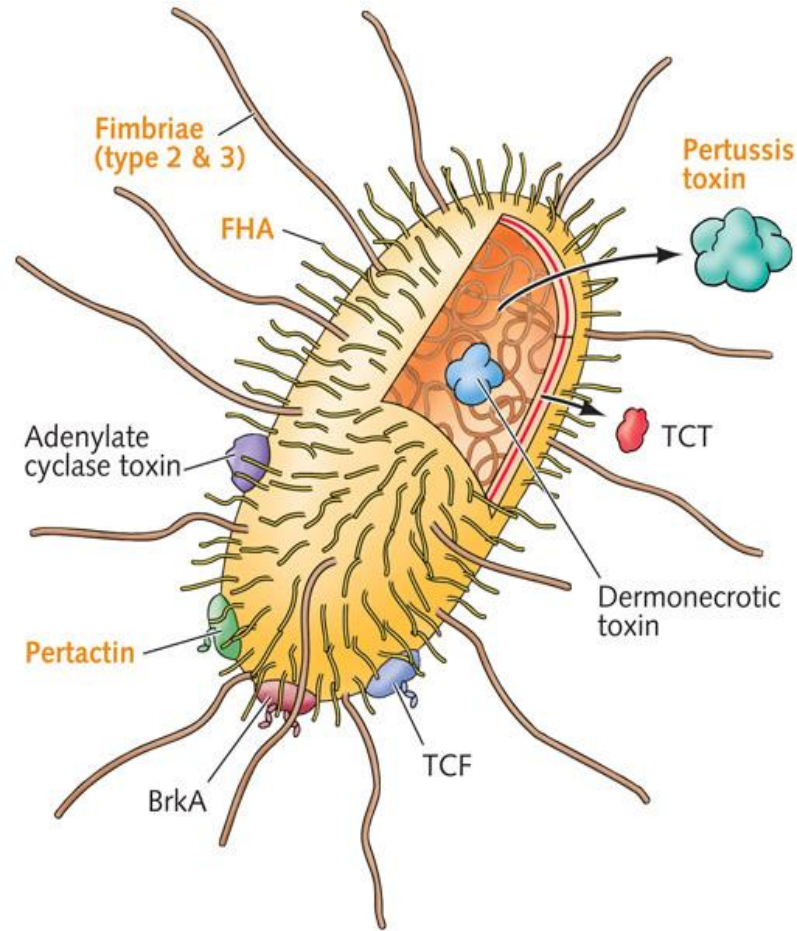
Malattia sottovalutata

Vaccino migliorabile

Strategia fondamentale

Pertosse

Bordetella pertussis



Infezione **altamente contagiosa**

Nei neonati e nei lattanti e può essere mortale (letalità ~ 3%)

Vaccino acellulare

I vaccini che hanno controllato la pertosse

Vaccini cellulari

Vaccini a cellula batterica intera.

Efficacia buona e abbastanza persistente

Alto numero di effetti collaterali di media gravità

Ipotizzate rarissime complicazioni neurologiche gravi permanenti **non confermate** dalle ricerche epidemiologiche

Vaccini acellulari

Vaccini contenenti 2 o 3 o 5 antigeni

Protezione buona ma di breve durata, buon controllo della malattia ma non della infezione

Basso numero di effetti collaterali di media gravità

Neonata muore di pertosse, Faldella: "perché vaccinarsi"

Commenti

CRONACHE DI BOLOGNA

Bologna / Cronaca

Politica Economia Basket City Rosso Blu Altro Sport Cultura Spettacoli Dellkatessen Opinioni

CLICCA E SCOPRI QUANTO RISPARMI.

È TEMPO DI USARE LA TESTA.

sara

Corriere Di Bologna - Bologna - Cronaca - Bimba Di 28 Giorni Muore Di Pertosse In Regione È Allarme Per I Vaccini

CASO

Bimba di 28 giorni muore di pertosse in Regione è allarme per i vaccini

Giacomo Fa... policlinico S... Vaccinazioni in calo, molti genitori sono contrari



BOLOGNA - A Bologna, come in Emilia-Romagna e nel resto del Paese, è in calo la copertura vaccinale. Crescono sempre di più i genitori obiettori, che rinunciano del tutto a vaccinare i figli, oppure ritardano questo momento o lo limitano alle vaccinazioni obbligatorie. E anche nel nostro territorio le onseguenze si vedono già. Qualche giorno fa al Sant'Orsola è morta una bimba di 28 giorni per pertosse. Casi simili sono stati registrati in Campania e in Toscana. Una mamma di Cesena ha telefonato in Regione per chiedere vaccinazioni e la firma in poche ore

58% Totale voti: 7

156 47

DA GUARDARE

Ascolta | Stampa | Email

NOTIZIE CORRELATE

«Mia figlia è sana non

Bologna, bimba di un mese muore di pertosse. I medici: "Assurdo"

Il decesso è avvenuto domenica scorsa al Sant'Orsola: "Con le vaccinazioni in calo più rischi per i neonati"

di CATERINA GIUBERTI

Lo leggo dopo 11 o

65 mila

Condividi

Tweet



BOLOGNA - Una bambina di neanche un mese è morta di pertosse al Sant'Orsola, domenica scorsa. La piccola, che era in ospedale da alcuni giorni quando è arrivata in reparto, è stata ricoverata in neonatologia e poi in terapia intensiva. Ma la situazione è precipitata, finché domenica mattina la neonata è deceduta.

Landini - «Siamo tutti rimasti sconvolti. Il caso di quella bambina è drammatico perché se inizia a girare va anche a colpire bambini piccoli, anziani, molte altre nazioni. Ci tenno a ribadire il concetto: vaccinarsi non serve solo

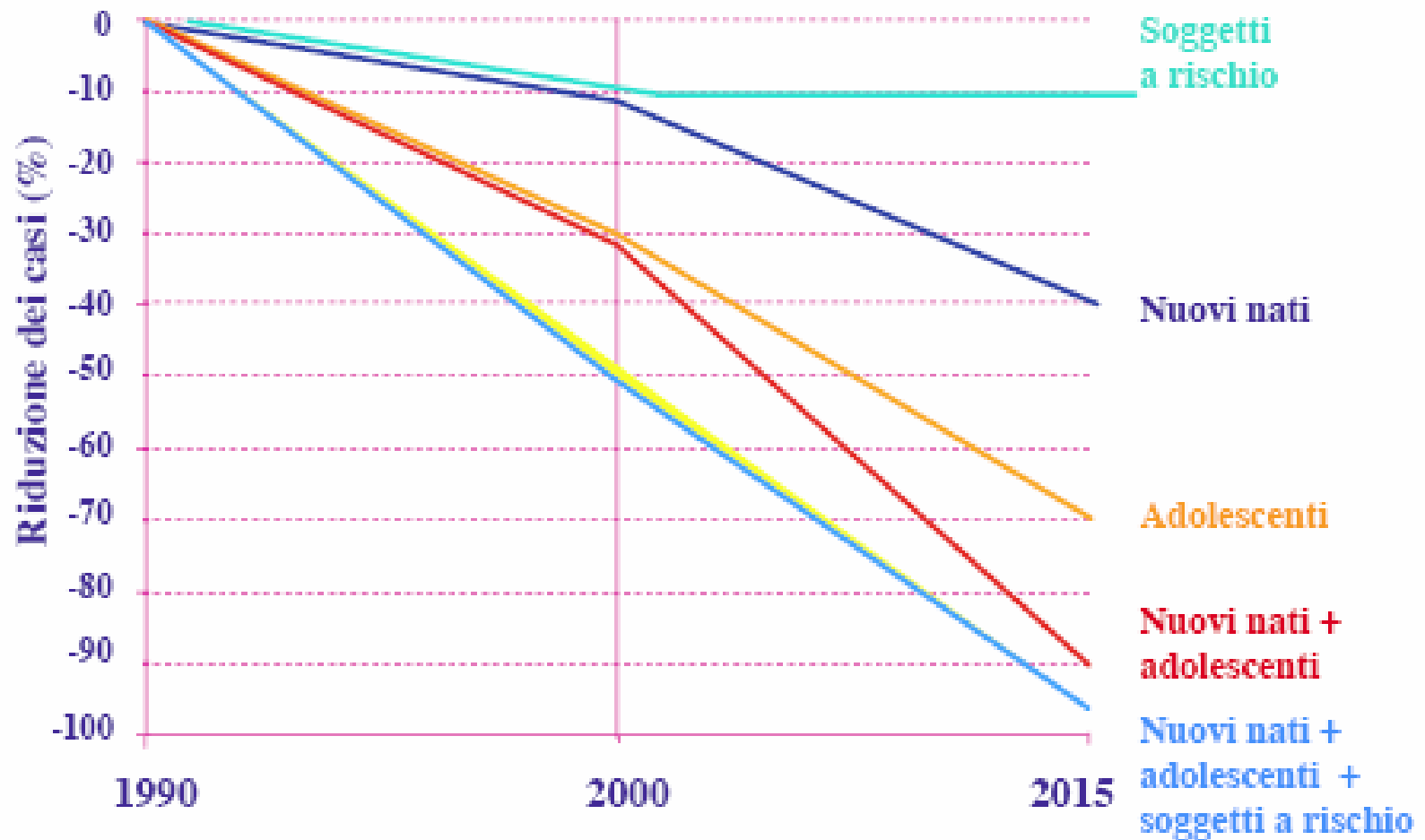
Strategia vaccinale contro la pertosse

- > **Ciclo primario e richiami per età**
- > **Inserimento dei richiami antipertosse anche negli adolescenti**
- > **Promozione della strategia detta “del bozzolo” (“Cocoon”)**
- > **Programmazione di una dose di richiamo alla gravida fra la 27esima/36esima sett. di gestazione**



HBV

Impatto delle diverse strategie di vaccinazione



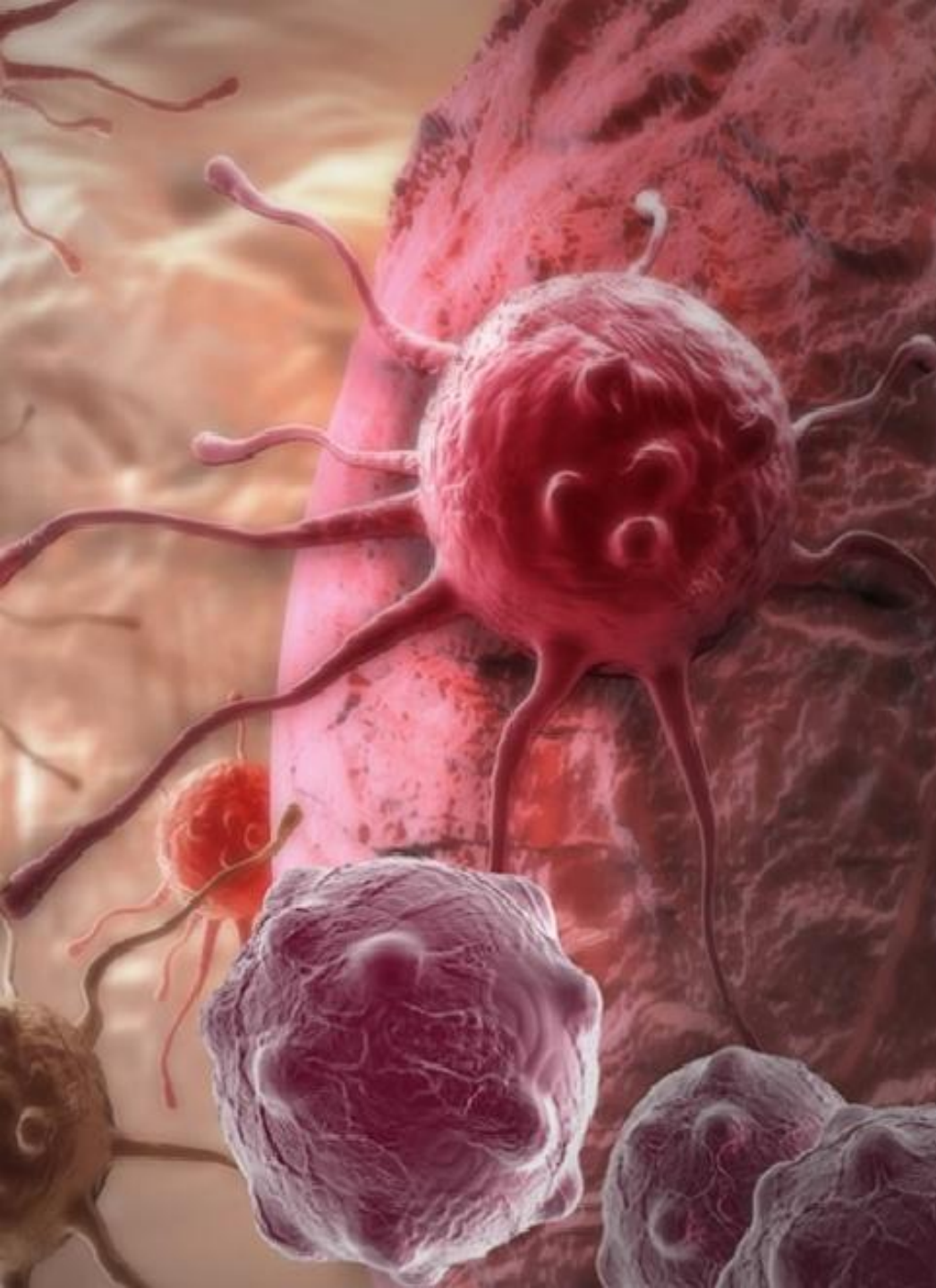
(Margolis H., CDC, 1992)

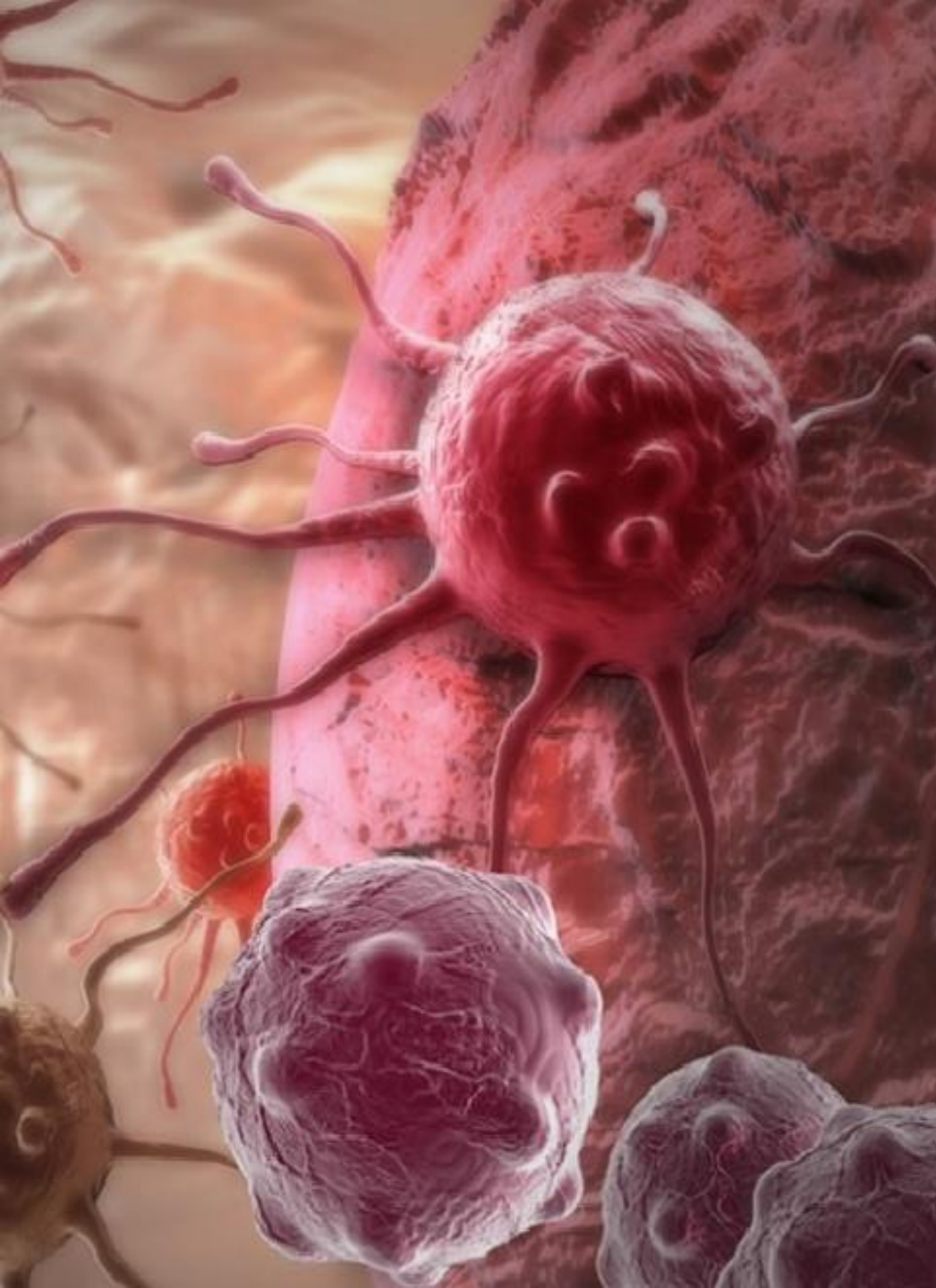
morbillo

**Gravità della malattia
sottovalutata**

**Importanza della strategia
vaccinale**

Peso della disinformazione





morbillo

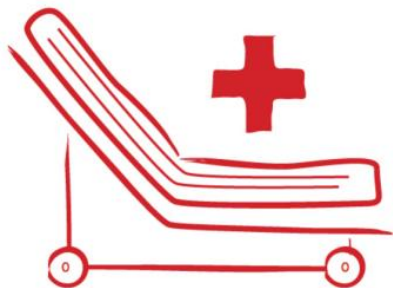
Virus RNA estremamente infettivo

Killer del sistema immunitario

Malattia potenzialmente grave

Prevenibile con il vaccino

Complicazioni da Morbillo



Ricoveri 1 ogni 4

PESS

100.000



Diarrea
bronchite

1 ogni 6
25



Convulsioni

1 ogni 200

Encefalite

1 ogni 1.000



Lesioni corneali



Otite

1 ogni 20



Trombocitopenia

1 ogni 3.000



Polmonite /

1 ogni

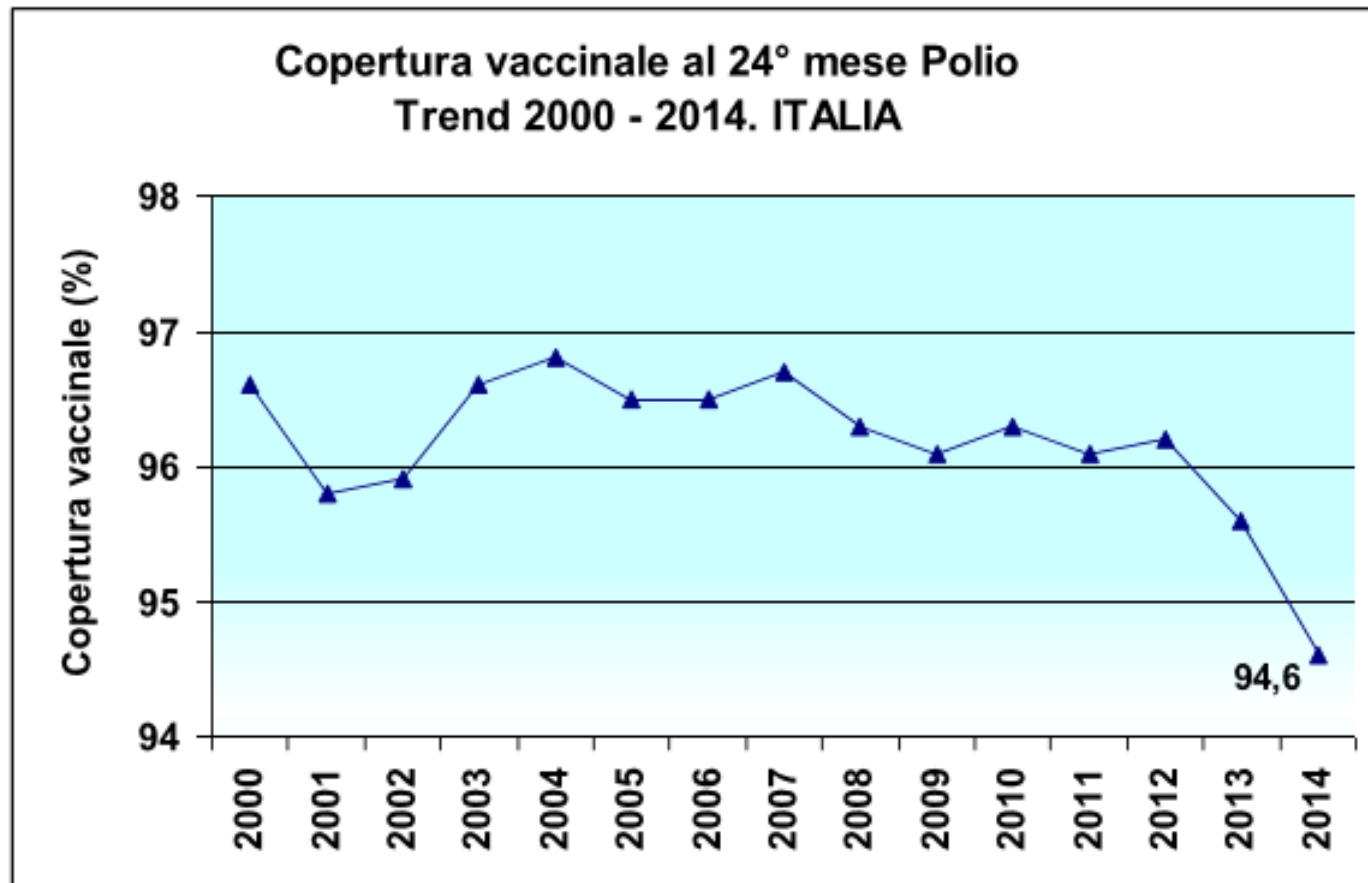


Morte 1 ogni 3/10.000

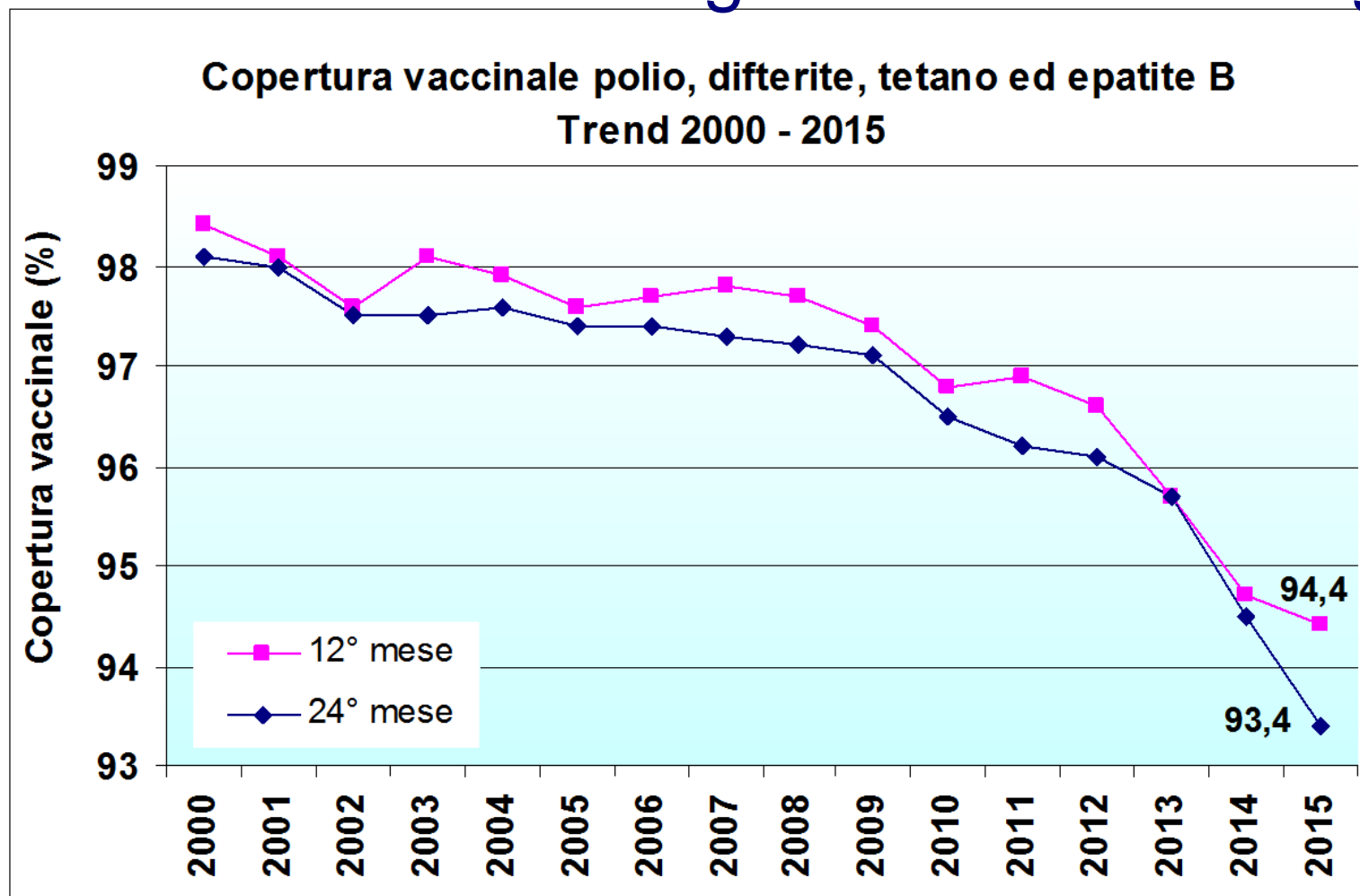
I risultati ottenuti con i vaccini non sono un fatto consolidato per sempre e quindi scontato

Copertura vaccinale per la vaccinazione antipolio – Trend 2000-2014

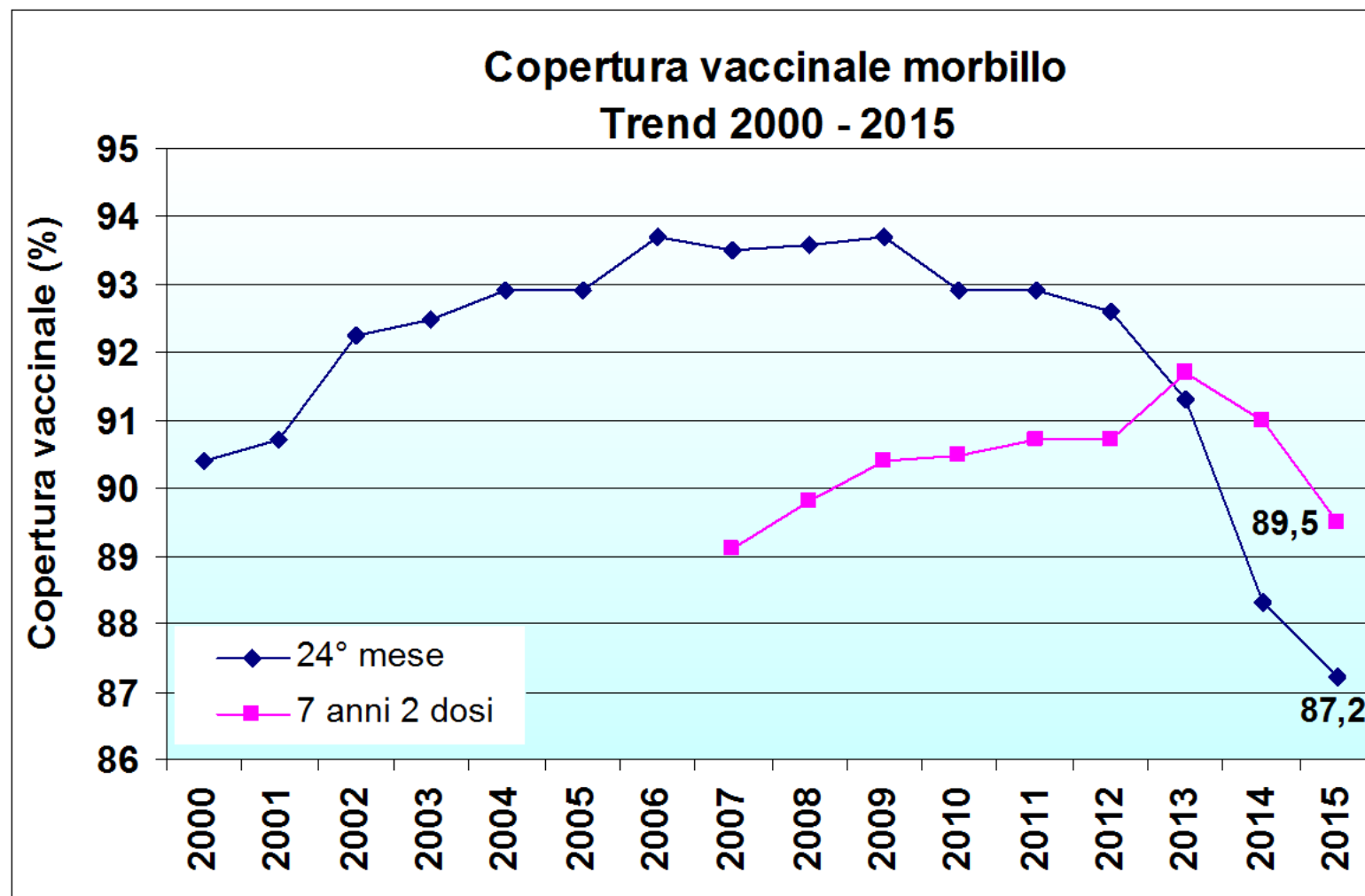
ITALIA



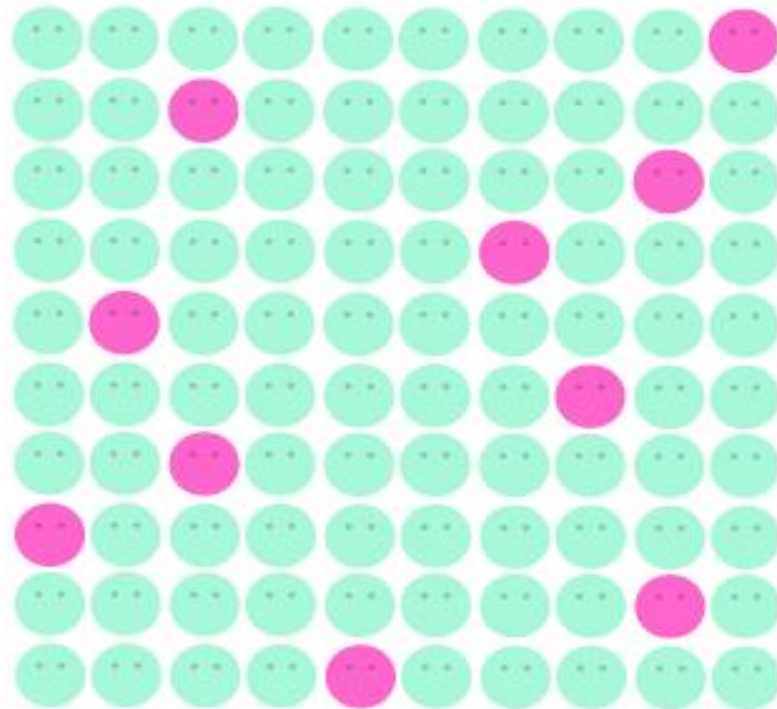
Trend coperture (%) vaccinazioni obbligatorie al 12° e al 24° mese Regione Emilia-Romagna



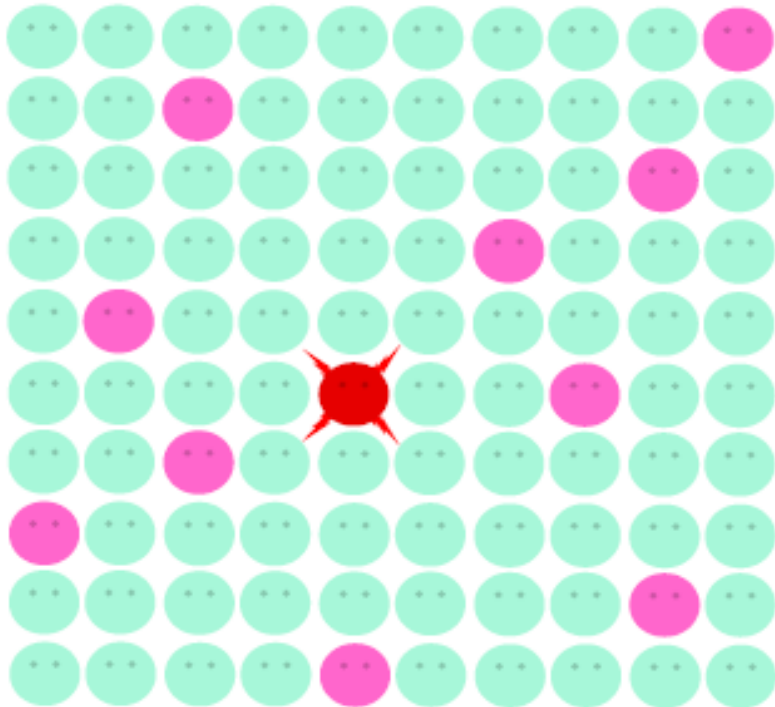
Trend coperture (%) vaccinazione contro il morbillo al 24° mese e a 7 anni Regione Emilia-Romagna



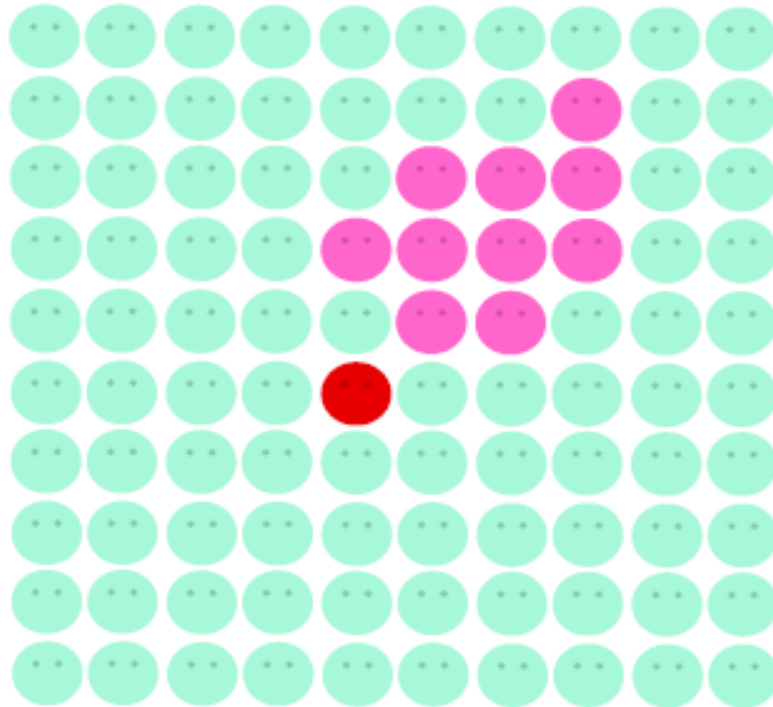
Herd immunity



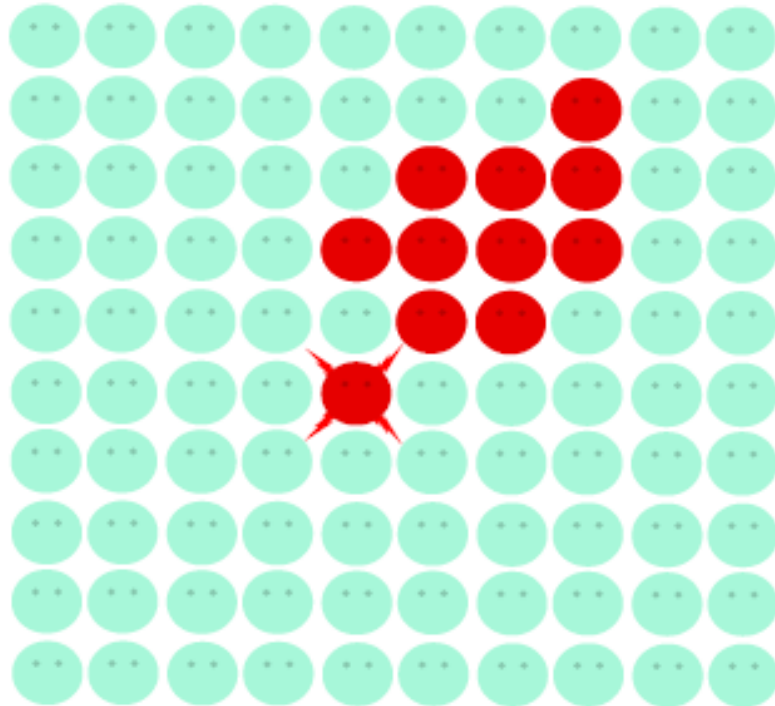
Herd immunity



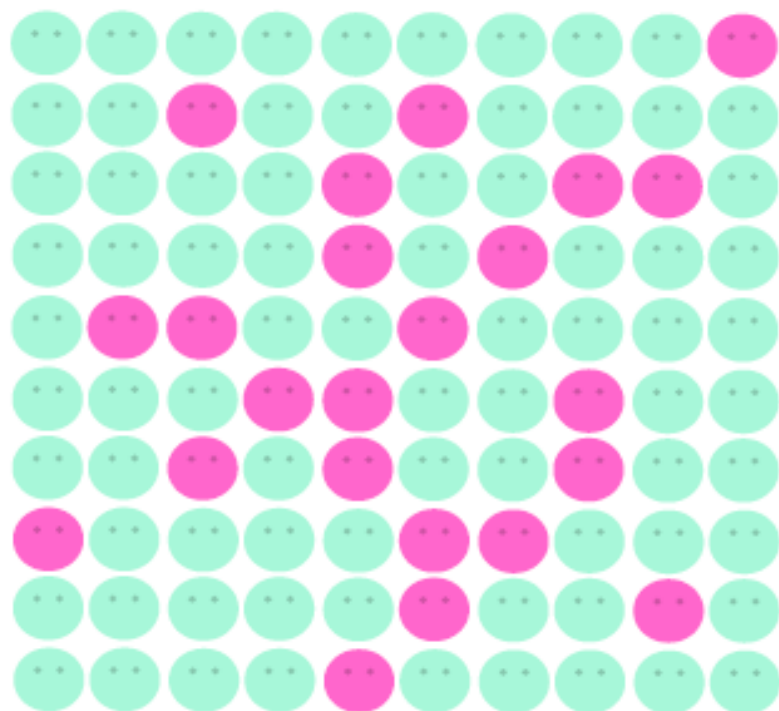
Herd immunity



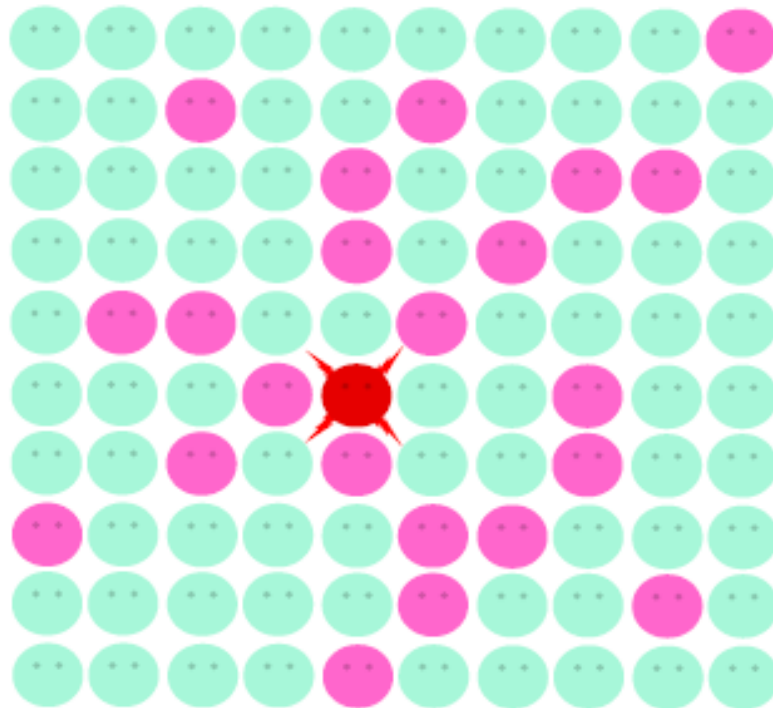
Herd immunity



Herd immunity - failure



Herd immunity - failure



Rischi relativi alla malattia	Rischi relativi alla vaccinazione
<p>Morbillo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ polmonite: 1/20 ▪ encefalite: 1/2.000 ▪ morte: 1/3.000 <p>Parotite</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ encefalite: 1/300 <p>Rosolia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rosolia congenita: 1/4, se contratta a inizio gravidanza 	<p>Vaccino <u>anti morbillo-parotite-rosolia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ encefalite o reazione allergica grave: 1/1.000.000
<p>Difterite</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ morte: 1/20 <p>Tetano</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ morte: 3/100 <p>Pertosse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ polmonite: 1/8 ▪ encefalite: 1/20 ▪ morte: 1/20 	<p>Vaccino <u>anti difterite-tetano-pertosse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pianto inconsolabile, poi completo recupero: 1/100 ▪ convulsioni o shock, poi completo recupero: 1/1.750 ▪ encefalopatia acuta: 0-10,5/1.000.000 ▪ morte: non provata
<p>Varicella</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ letalità: 4-9/100.000 ▪ ospedalizzazione: 1,3-4,5/100.000 ▪ complicanze neurologiche: 0,4-10/100 pazienti ospedalizzati ▪ polmonite 5-14/100 ▪ <u>sovrinfezioni</u> cutanee: 36/100 dei pazienti ospedalizzati 	<p>Vaccino <u>anti varicella</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>rash simil</u> varicella: 3,8/100 ▪ polmonite: <1/100 ▪ convulsioni febbrili: <1/1.000% ▪ reazioni allergiche gravi: <1/10.000
<p><u>Meningococco</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ letalità: 10% ▪ complicanze (amputazioni, perdite di tessuto cutaneo, emiplegia, ritardo mentale, epilessia, sordità neurologica, conseguenze psicologiche, depressione, ansia): 25% 	<p>Vaccino <u>anti meningococco</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ capogiro: da $\geq 1/1.000$ a $< 1/100$) ▪ parestesia, reazioni anafilattiche: <1/10.000

Rischi relativi alla malattia	Rischi relativi alla vaccinazione
<p>Pneumococco IPD (malattia invasiva)</p> <ul style="list-style-type: none"> letalità per sepsi: 5-20/100 tra gli adulti, 30-40/100 negli anziani >65 anni di età letalità per meningite: 12/100 sequele neurologiche: 40/100 <p>Pneumococco CAP (polmonite acquisita in comunità)</p> <ul style="list-style-type: none"> letalità CAP: 5-15/100 dei pazienti ospedalizzati, 20-45/100 dei pazienti ricoverati in terapia intensiva, 40/100 nei pazienti >80 anni di età 	<p>Vaccino anti pneumococco</p> <ul style="list-style-type: none"> reazioni di ipersensibilità (edema facciale, dispnea, broncospasmo), convulsioni (comprese convulsioni febbrili), <u>rash</u>, orticaria o <u>rash urticarioide</u>, reazione anafilattica, angioedema, episodio <u>iporesponsivo-ipototonico</u>, orticaria al sito di iniezione, prurito al sito di iniezione, vampate di calore, apnea in neonati molto prematuri: da $\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$ <u>linfoadenopatia</u> (localizzata nella regione del sito di iniezione), eritema: $< 1/10.000$
<p>Infezione da <i>Haemophilus influenzae</i> (HiB)</p> <ul style="list-style-type: none"> letalità: 3-6/100 complicanze neurologiche (compresa ipoacusia/sordità): 20/100 	<p>Vaccino anti HiB</p> <ul style="list-style-type: none"> reazioni allergiche, angioedema, episodi <u>ipotonici-iporesponsivi</u>, convulsioni, sincope o reazioni vasovagali all'iniezione, sonnolenza, apnea, orticaria, <u>rash</u>, gonfiore esteso dell'arto sede dell'iniezione, indurimento al sito di iniezione: $< 1/10.000$
<p>Poliomielite</p> <ul style="list-style-type: none"> paralisi permanente: 1/100 letalità: 5-15/100 dei casi di poliomielite acuta paralitica 	<p>Vaccino anti polio</p> <ul style="list-style-type: none"> reazioni locali nel sito di iniezione (dolore, rossore, indurimento, edema): $\geq 1/10$ l'abolizione del vaccino antipolio OPV (vaccino <u>Sabin</u> attenuato per via orale) ha eliminato il rischio di poliomielite post vaccinale
<p>Epatite B</p> <ul style="list-style-type: none"> mortalità per epatite acuta: 2/100 cronicizzazione: $> 30/100$ bambini, $< 5/100$ adulti cirrosi epatica: 25/100 <u>epatocarcinoma</u>: 5/100 	<p>Vaccino anti epatite B</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>linfoadenopatia</u>, artralgia, parestesia, orticaria, prurito e <u>rash</u>: da $\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$ <u>trombocitopenia</u>, encefalite, encefalopatia, convulsioni, paralisi, neurite, neuropatia, ipoestesia, apnea in neonati molto prematuri (≤ 28 settimane di gestazione), eritema multiforme, edema angioneurotico, <u>lichen planus</u>, artrite, debolezza muscolare, meningite, <u>vasculiti</u>, ipotensione, anafilassi, reazioni allergiche incluse reazioni <u>anafilattoidi</u>: $< 1/10.000$

VACCINOVIGILANZA: VIGIWORK

Periodo 1993-2013	Totale
Segnalazioni totali (numero)	7929
Segnalazioni gravi correlate (numero)	444
Dosi di vaccini somministrate (numero)	29.068.354
Tasso di segnalazioni totali	2,73/10.000 dosi
Tasso di segnalazioni gravi	0,15/10.000 dosi

In 21 anni **un caso** di evento avverso (ADR) **grave ogni 62.500 dosi/anno**, **La stragrande maggioranza degli ADR gravi si è risolto** e non ha lasciato alcuna sequela. Solo 16 casi hanno dato sequele *permanenti*, **ovvero 1 ogni 2.000.000** di dosi (paralisi di un nervo cranico, accentuazione di strabismo preesistente, neuriti ed altri), **nessun decesso**.

Le vaccinazioni rimangono l'intervento medico di maggior **successo**

Calo della letalità per malattie prevenute o trattate con medicine
1965 – 1999:

Infectious Diseases
(polio, measles,
Hib, HVB, etc)

- >97%

THERAPEUTICS

Rheumatic fever and
rheumatic heart disease

-75%

Hypertensive heart disease

- 67%

Ulcer of stomach and duodenum

- 61%

Ischemic heart disease

- 41%

Source: EFPIA 1999 – 2002

Per motivi storici, in Italia, le vaccinazioni contro Difterite, Tetano, Poliomielite ed Epatite B sono state introdotte come obbligatorie....

Le leggi che normano tale obbligatorietà sono le seguenti:

- Legge 6 giugno **1939**, n° 891: “Obbligatorietà della vaccinazione antidifterica”.
- Legge 5 marzo **1963**, n° 292 “Vaccinazione antitetanica obbligatoria”.
- Legge 4 febbraio **1966**, n° 51 “Obbligatorietà della vaccinazione antipoliomielitica”.
- Legge 27 maggio **1991**, n° 165 “Obbligatorietà della vaccinazione contro l’epatite virale B”.

➤ Legge n° 119 del 31 luglio 2017

- antiaemophilus B
- antipertosse
- MPR..morbillo-parotite – rosolia (temporaneamente previo monitoraggio epidemiologia)

➤ Antivaricella a partire dai.....nati 2017

Requisiti per da presentare ai servizi educativi per l'infanzia, alle istituzioni del sistema nazionale istruzione, ai centri di formazione professionale regionale e alle scuole private non paritarie (Circ. Ministeriale 1 settembre 2017)

Requisiti di accesso ai servizi educativi per l'infanzia e alle scuole dell'infanzia, ivi incluse quelle private non paritarie

- idonea documentazione comprovante l'effettuazione delle vaccinazioni
- Idonea documentazione comprovante l'avvenuta immunizzazione a seguito di malattia naturale
- Idonea documentazione comprovante l'omissione o il differimento
- Copia della formale richiesta di vaccinazione alla Asl territorialmente competente

- Dichiarazione sostitutiva..autocertificazione ..alla quale è necessario far seguire idonea documentazione entro il 10 marzo



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!**