



Tutela della salute di bambini e bambine e salute di comunità L'attuazione della legge regionale n. 19/2016

Maria Grazia Pascucci

Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica



Festival delle Biblioteche specializzate di Bologna

8-20 ottobre 2017

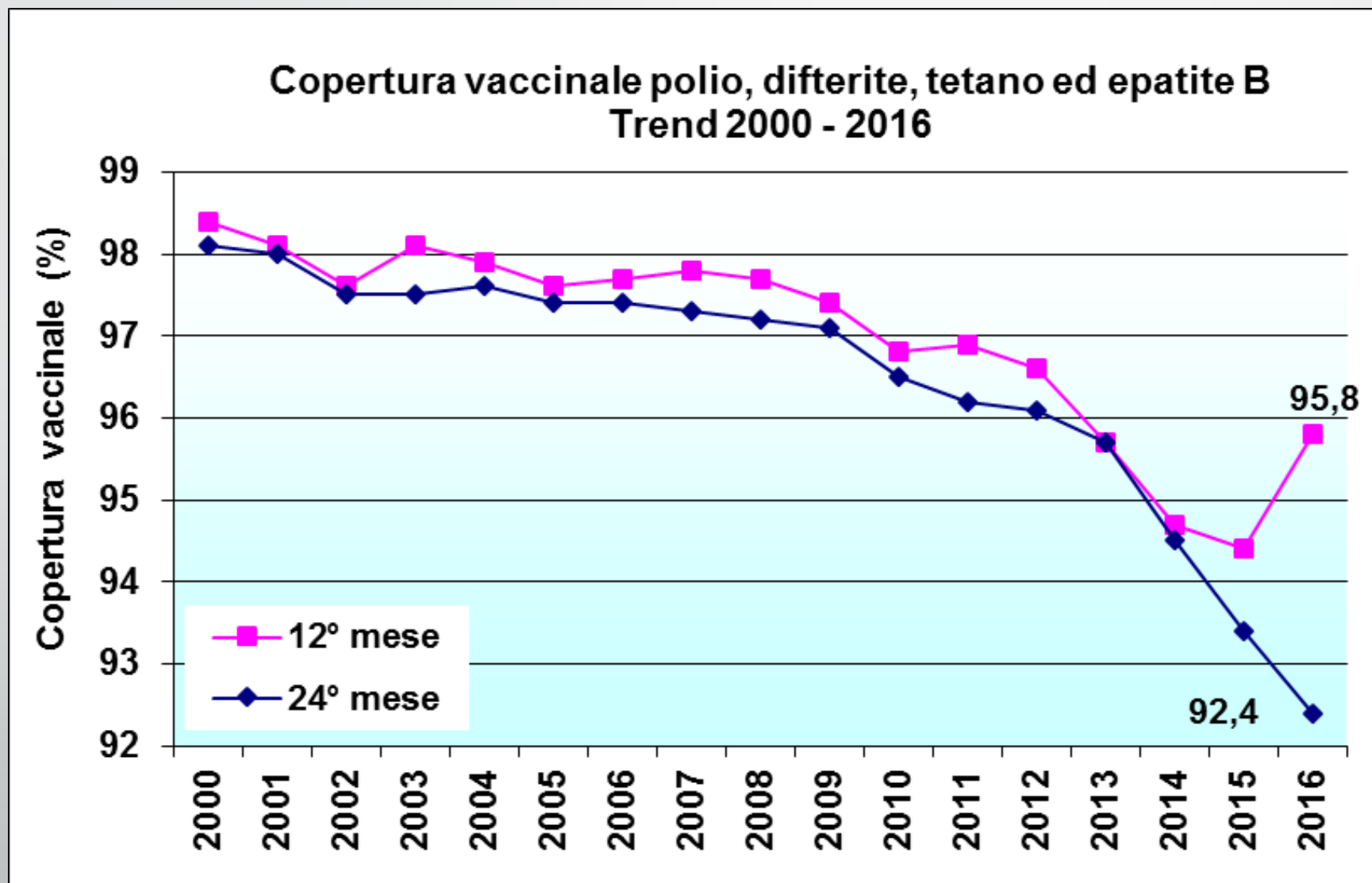
con il contributo di:



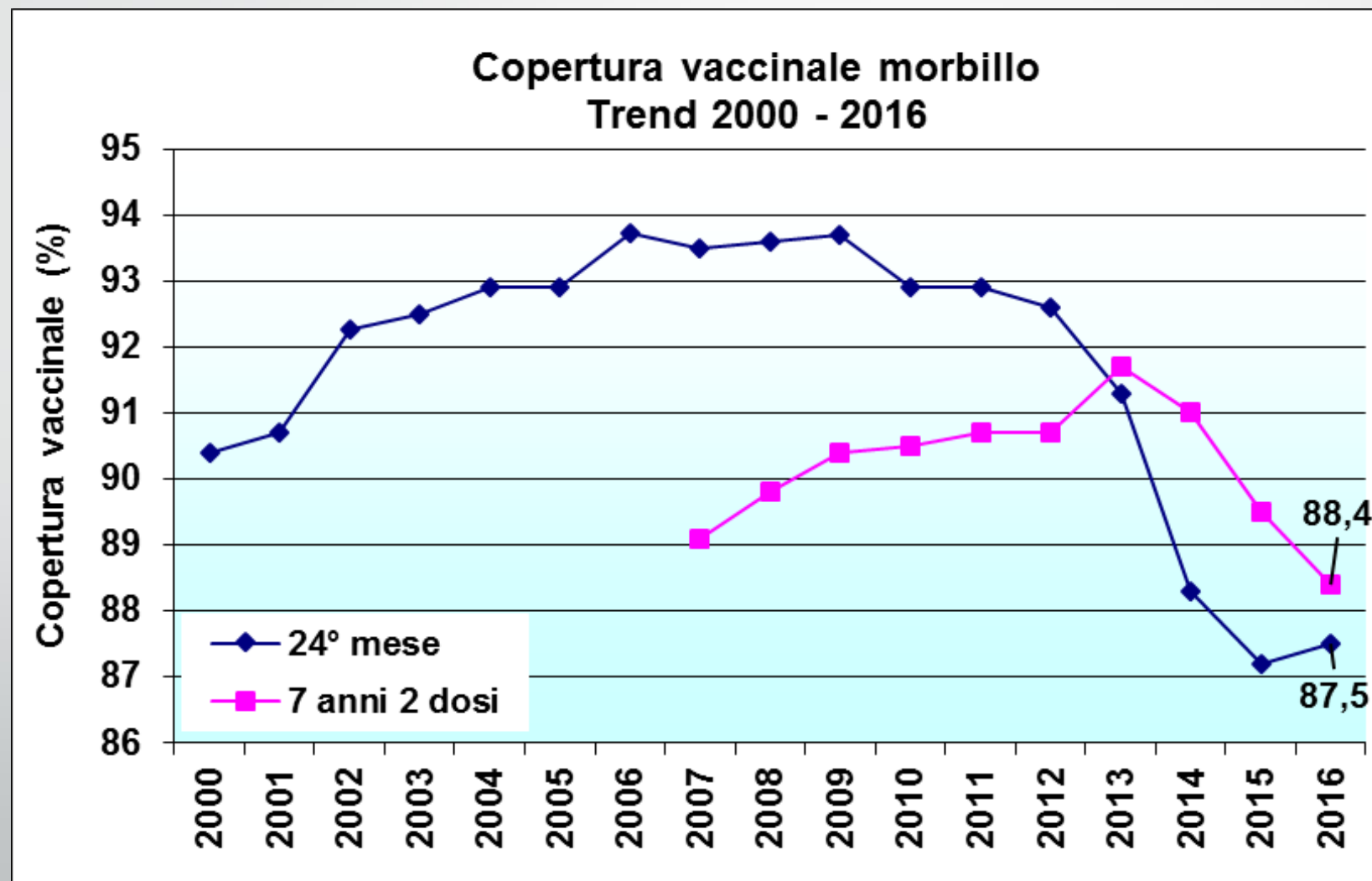
con il patrocinio di:



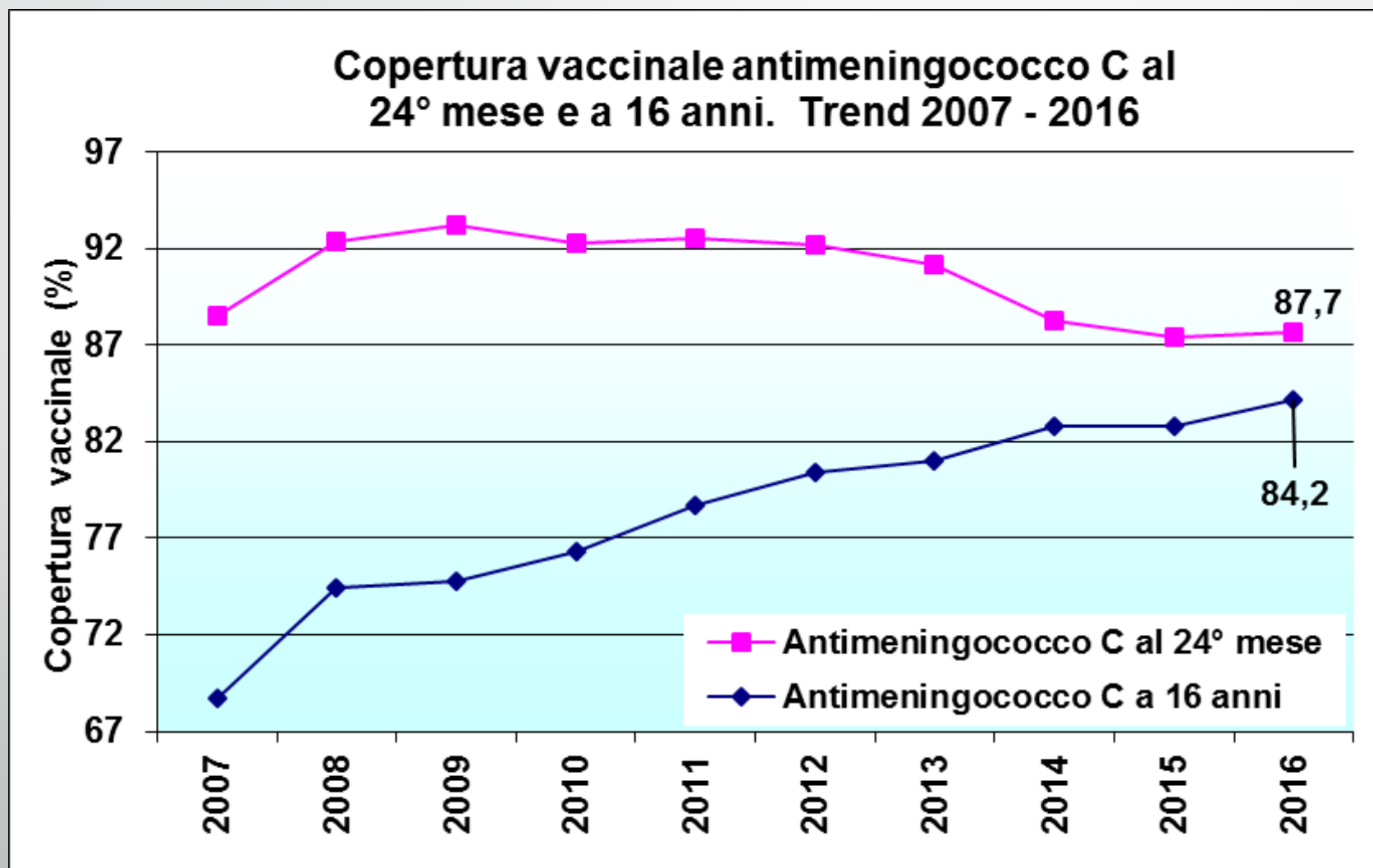
Copertura vaccinale polio, difterite, tetano ed epatite B



Copertura vaccinale morbillo



Copertura vaccinale Meningococco C



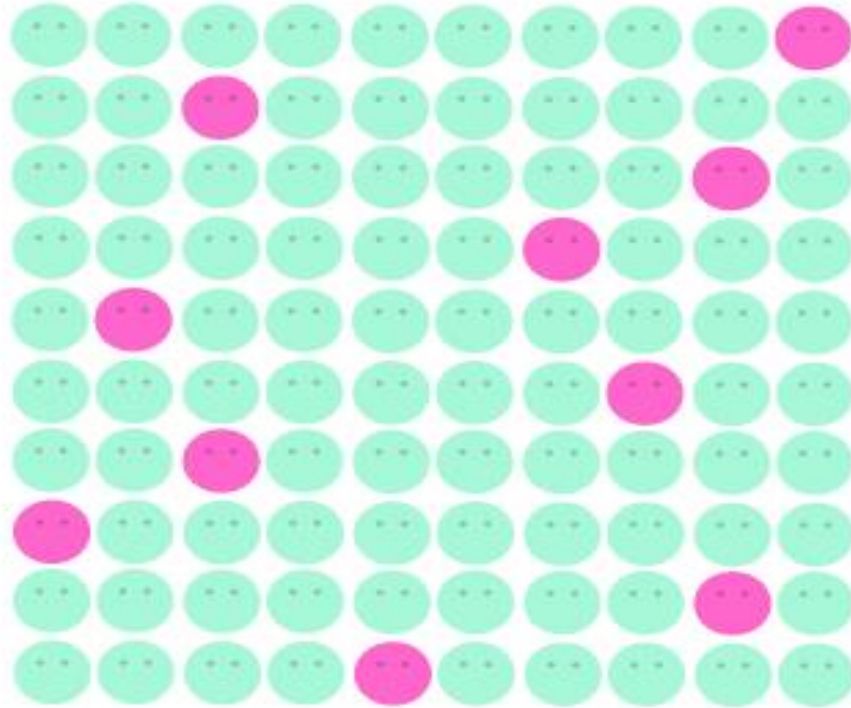
Trend delle coperture vaccinali (aggiornamento al 31-12-2016)

<i>Al 12° MESE</i>							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vaccinazioni obbligatorie (difterite-tetano-polio-epatite B)	96,8	96,9	96,6	95,7	94,7	94,4	95,8
Vaccinazione Antipertosse	96,9	96,8	96,6	95,7	94,7	94,7	96,2
Vaccinazione Anti Hib	96,8	96,5	96,3	95,4	94,3	94,1	95,8
Vaccinazione Antipneumococco	95,5	95,2	95,5	94,5	93,1	93,2	94,8
<i>Al 24° MESE</i>							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vaccinazioni obbligatorie (difterite-tetano-polio-epatite B)	96,5	96,2	96,1	95,7	94,5	93,4	92,4
Vaccinazione Antipertosse	96,4	96,2	96,0	95,8	94,4	93,6	93,1
Vaccinazione Anti Hib	96,0	95,4	95,4	95,3	94,0	92,9	92,2
Vaccinazione Antipneumococco	94,6	94,1	94,4	94,1	92,5	91,5	90,6
Vaccinazione Anti morbillo-parotite-rosolia	92,7	92,8	92,4	91,1	88,1	87,0	87,2
Vaccinazione Antimeningococco C	92,3	92,5	92,2	91,2	88,3	87,4	87,7

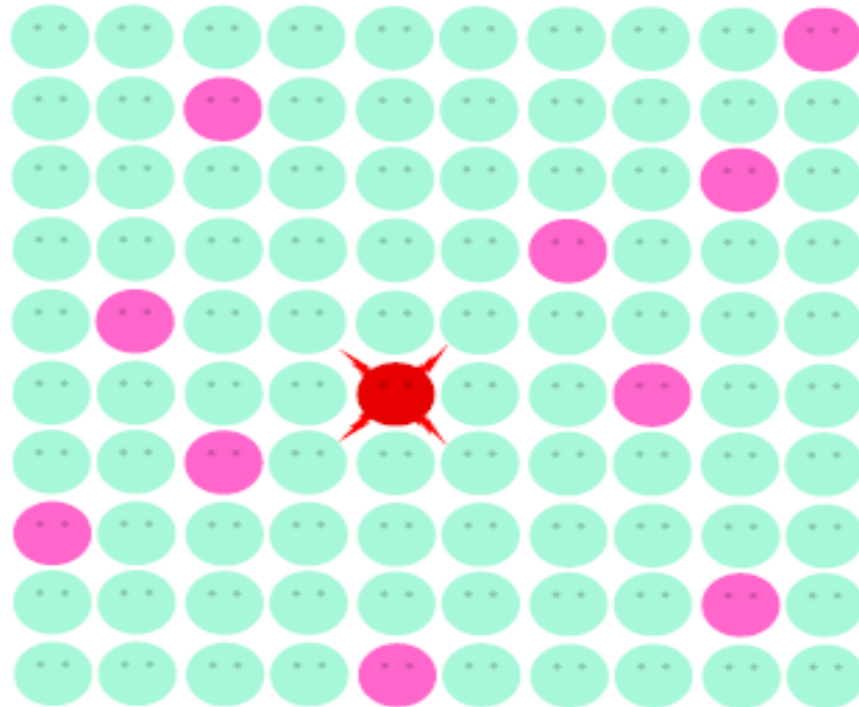
Trend delle coperture vaccinali (aggiornamento al 31-12-2016)

<u>A 7 anni</u>							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vaccinazione Antidifterite	95,3	94,9	94,6	94,7	94,2	92,6	91,2
Vaccinazione Antitetano	95,4	95,1	94,9	95,0	94,5	93,0	91,6
Vaccinazione Antipoliomielite	96,5	95,0	94,7	94,9	94,4	92,9	91,6
Vaccinazione Antipertosse	94,3	93,9	94,1	94,3	93,8	92,2	91,0
Vaccinazione Anti morbillo-parotite-rosolia (1 dose)	95,6	95,6	95,5	96,3	95,9	95,3	96,1
Vaccinazione Anti morbillo-parotite-rosolia (2 dosi)	89,4	89,6	89,6	90,9	90,3	88,9	87,7
<u>Adolescenti</u>							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vaccinazione Antidifterite	/	86,9	85,8	86,4	86,6	85,5	85,6
Vaccinazione Antitetano	/	87,3	86,1	87,5	87,6	86,1	86,2
Vaccinazione Antipertosse	/	/	/	57,7	75,4	79,7	81,5
Vaccinazione Anti morbillo-parotite-rosolia (1 dose)	93,6	93,8	94,4	94,3	94,2	94,3	96,1
Vaccinazione Anti morbillo-parotite-rosolia (2 dosi)	77,5	80,9	86,9	83,9	86,2	87,9	89,0
Vaccinazione Antimeningococco C	76,3	78,7	80,4	81,0	82,8	82,8	84,2

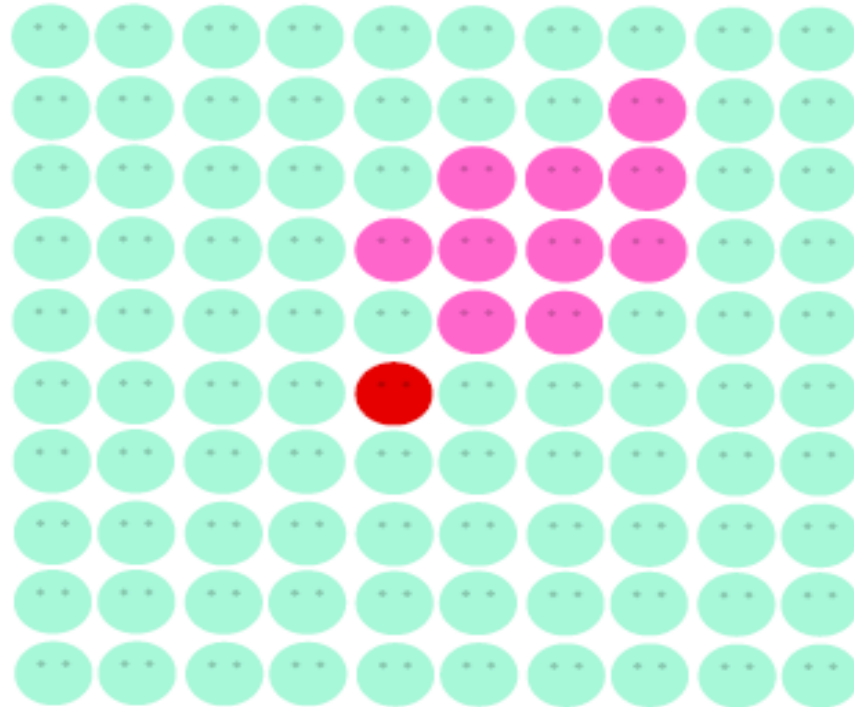
Herd immunity



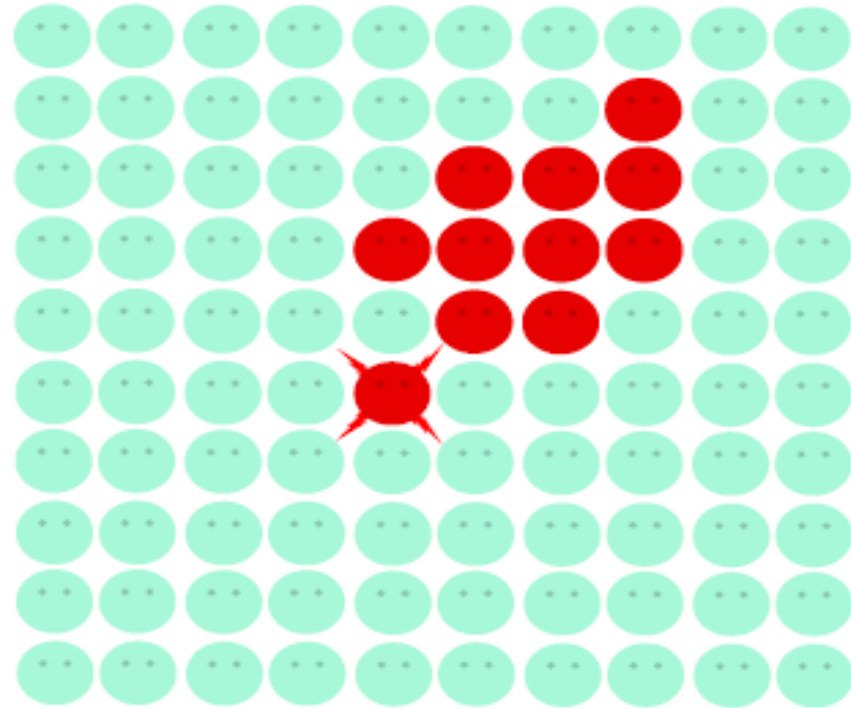
Herd immunity



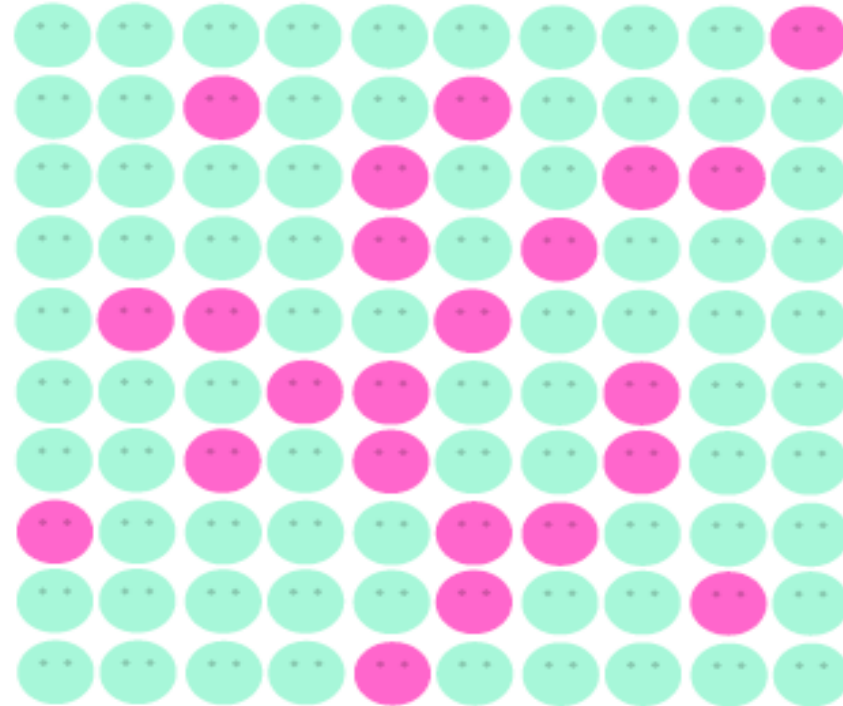
Herd immunity



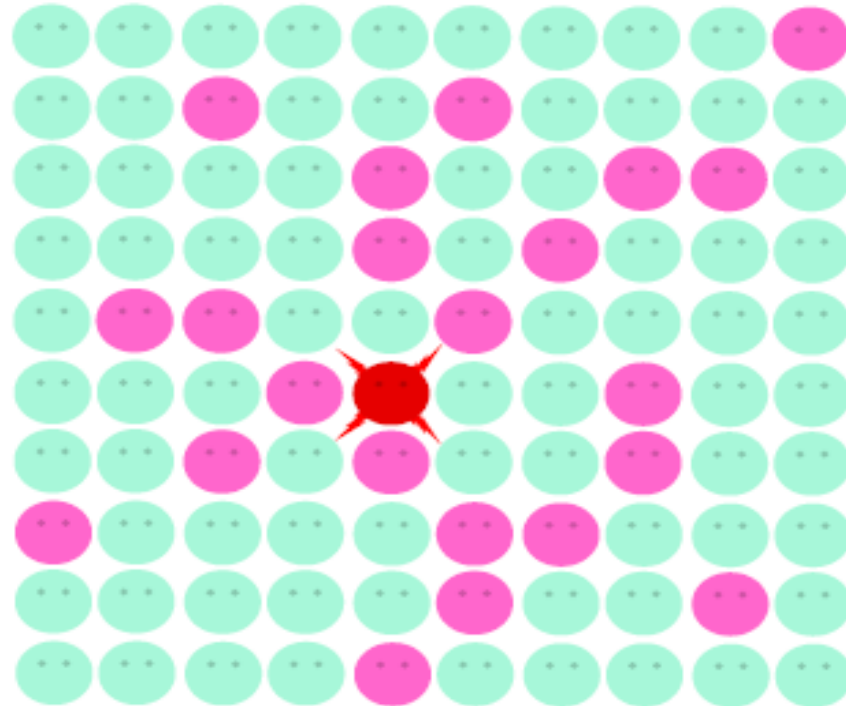
Herd immunity



Herd immunity - failure



Herd immunity - failure



AL NIDO VACCINATI

#ALNIDOVACCINATI



CAMPAGNA A SOSTEGNO DELL'ART. 6 COMMA 2
LEGGE REG. "SERVIZI EDUCATIVI PER LA PRIMA INFANZIA"
PROMOSSO DALLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

SERVIZI EDUCATIVI PER LA PRIMA INFANZIA. LEGGE REGIONALE N.19 del 25 NOVEMBRE 2016

Art. 6

Accesso ai servizi e contribuzione ai costi

- 2. Al fine di preservare lo stato di salute sia del minore sia della collettività con cui il medesimo viene a contatto, costituisce requisito di accesso ai servizi educativi e ricreativi pubblici e privati **l'avere assolto da parte del minore gli obblighi vaccinali prescritti dalla normativa vigente.** Ai fini dell'accesso la vaccinazione deve essere omessa o differita solo in caso di accertati pericoli concreti per la salute del minore in relazione a specifiche condizioni cliniche. Entro un mese dall'entrata in vigore della presente legge con apposito provvedimento la Giunta regionale specifica le forme concrete di attuazione del presente comma. **La Regione implementa parallelamente le azioni e gli interventi di comunicazione e informazione sull'importanza delle vaccinazioni e sulle evidenze scientifiche a supporto.**

Diagramma cronologico delle vaccinazioni per un bambino da 3 a 14 mesi.

Legenda:

- Esavalente (difterite, tetano, poliomielite, epatite B, pertosse, emofilo b)
- morbillo, parotite, rosolia, varicella
- pneumococco
- meningococco ACWY
- meningococco B
- rotavirus (solo bambini ad alto rischio)

Cronologia delle vaccinazioni:

- 3° mese:** Esavalente (blu).
- 4° mese:** Esavalente (blu), poliomielite (verde).
- 5° mese:** Esavalente (blu), poliomielite (verde), pneumococco (arancione), meningococco ACWY (viola).
- 6° mese:** Esavalente (blu), poliomielite (verde), pneumococco (arancione), meningococco ACWY (viola), meningococco B (verde scuro).
- 7° mese:** poliomielite (verde).
- 11° mese:** Esavalente (blu), poliomielite (verde).
- 13° mese:** morbillo, parotite, rosolia, varicella (rosa), meningococco ACWY (viola).
- 14° mese:** poliomielite (verde).

salute.regione.
emilia-romagna.it
e consulta la "Guida ai servizi"



Le vaccinazioni previste per l'iscrizione ai servizi educativi e ricreativi per la prima infanzia

[illegible]

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
FIRENZE-ROMA



LEGGE 31 luglio 2017, n. 119 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 7 giugno 2017, n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale.”

Minori 0-16 anni e minori stranieri non accompagnati

le vaccinazioni obbligatorie passano dalle 4 già previste (difterite, tetano, poliomielite ed epatite B) a 10

vaccinazioni obbligatorie in via permanente	vaccinazione anti-poliomielitica vaccinazione anti-difterica vaccinazione anti-tetanica vaccinazione anti-epatite B vaccinazione anti-pertosse vaccinazione anti-Haemophilus Influenzae tipo b (Emofilo tipo b)
vaccinazioni obbligatorie sino a diversa successiva valutazione	vaccinazione anti-morbillo vaccinazione anti-rosolia vaccinazione anti-parotite vaccinazione anti-varicella (obbligatoria solo per i nati nel 2017)

Le azioni a supporto Informazione e sensibilizzazione

- Aggiornamento libretto informativo per tutti i nuovi nati: Le vaccinazioni nell'infanzia e nell'adolescenza. Perché, quando, come: informazioni per i genitori
- Cartoncino tipo segnalibro sul nuovo calendario vaccinale
- Flyer: Informati e vaccinati – Proteggiteli dalla disinformazione, con FAQ sulle vaccinazioni;

Per rispondere ai dubbi/richieste dei cittadini e delle istituzioni sono stati attivati:

- sito internet dedicato www.ascuolavaccinati.it
- pagina dedicata all'interno di ERSalute: <http://salute.regione.emilia-romagna.it/vaccinazioni-infanzia-e-adolescenza>
- numero verde 800 033 033
- indirizzo mail: infovaccinazioni@regione.emilia-romagna.it

A SCUOLA VACCINATI



HOME LEGGE CALENDARIO MALATTIE E VACCINAZIONI VIDEO
DOWNLOAD



Recuperi vaccinali

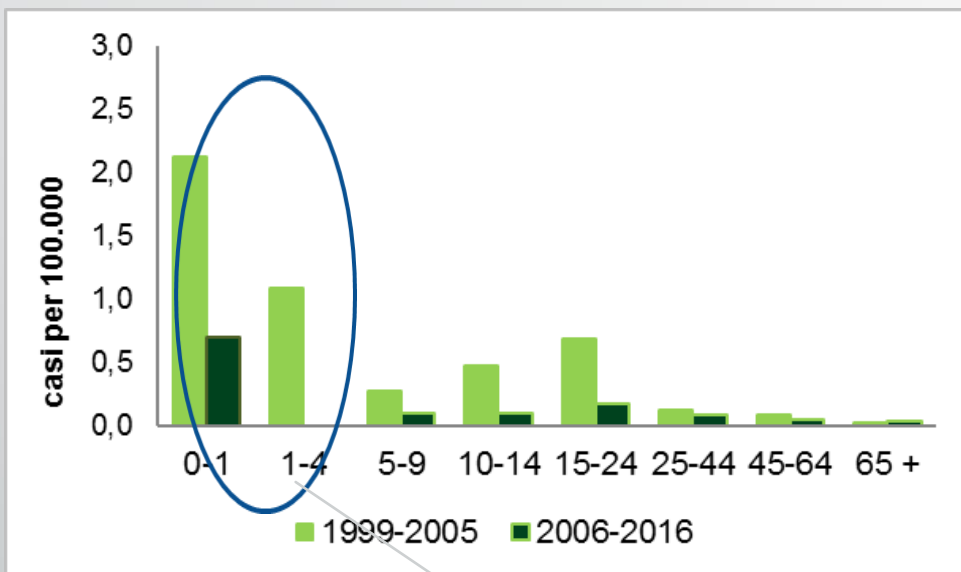
	COORTE 2015		
	COPERTURA AL 31.12 2016	COPERTURA AL 30.06 2017	
Vaccinazioni obbligatorie (difterite-tetano-polio-epatite B)	95,8	96,6	2 dosi
Vaccinazione Antipertosse	96,2	97,1	2 dosi
Vaccinazione Anti Hib	95,8	96,3	2 dosi
Vaccinazione Antipneumococco	94,8	95,5	2 dosi

	COORTE 2014		
	COPERTURA AL 31.12 2016	COPERTURA AL 30.06 2017	
Vaccinazioni obbligatorie (difterite-tetano-polio-epatite B)	92,4	93,5	3 dosi
Vaccinazione Antipertosse	93,1	94,2	3 dosi
Vaccinazione Anti Hib	92,2	93,0	3 dosi
Vaccinazione Antipneumococco	90,6	91,2	3 dosi
Vaccinazione Anti morbillo-parotite-rosolia	87,2	90,7	1 dose
Vaccinazione Antimeningococco C	87,7	91,7	1 dose

Ma le vaccinazioni sono efficaci?
Quale impatto hanno sulle malattie infettive in
Emilia-Romagna?

Malattie invasive da **meningococco C** nella fascia d'età 0-4 anni – Regione Emilia-Romagna

Confronto periodo pre e post vaccinazione. Casi per 100.000 – Emilia-Romagna anni 1999-2016



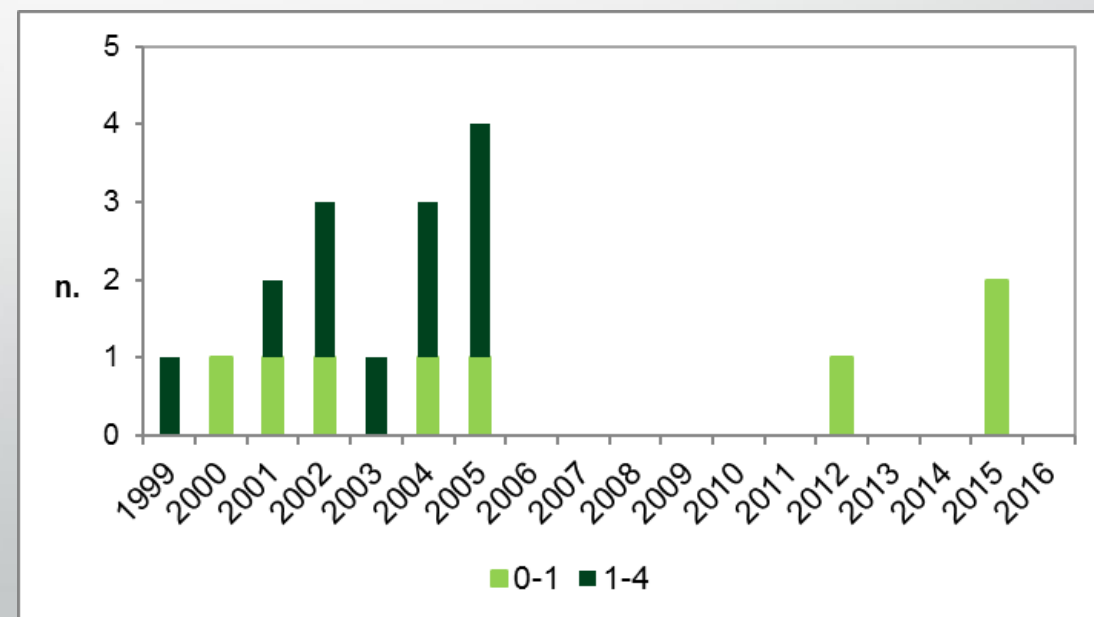
Copertura vaccinale a 24 MESI

- 2016: **87,7 %** (Coorte di nascita 2014)

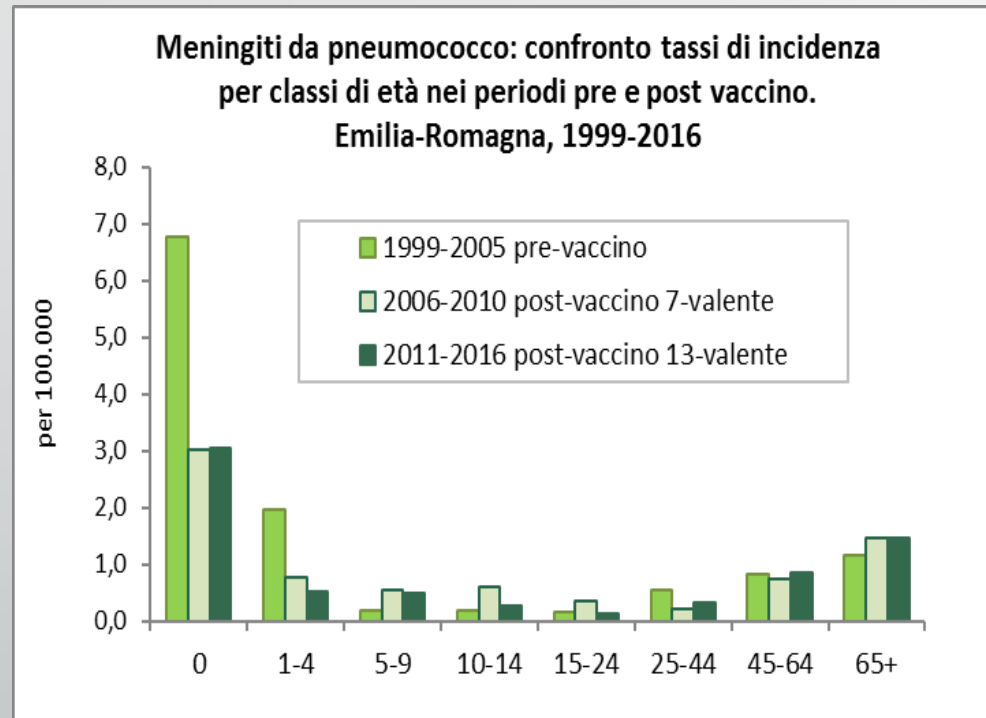
Copertura vaccinale ADOLESCENTI

- 2016: **84,2 %** (Coorte di nascita 2000)

Numero di casi per anno nella fascia di età 0-4 anni - Emilia-Romagna anni 1999-2016



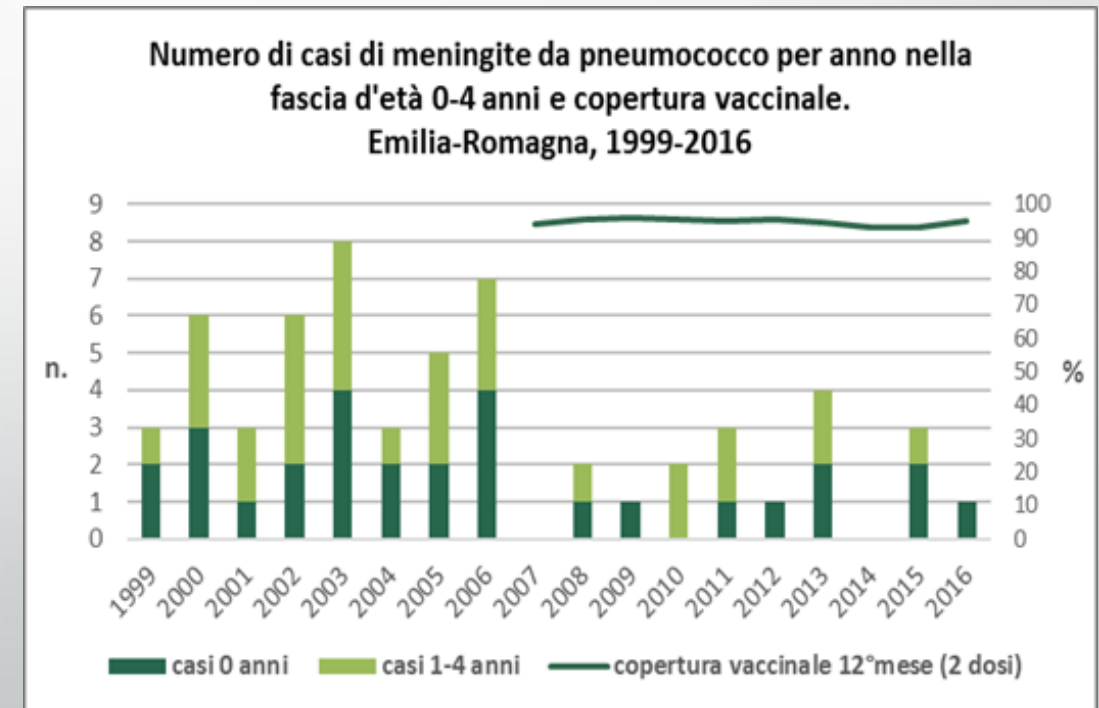
Malattie invasive da **pneumococco** nella fascia d'età 0-4 anni – Regione Emilia-Romagna



I tassi di incidenza nel primo anno di vita sono diminuiti manifestando un calo di circa il 55.

Copertura vaccinale a 24 MESI

- 2016: **90,6 %** (Coorte di nascita 2014)

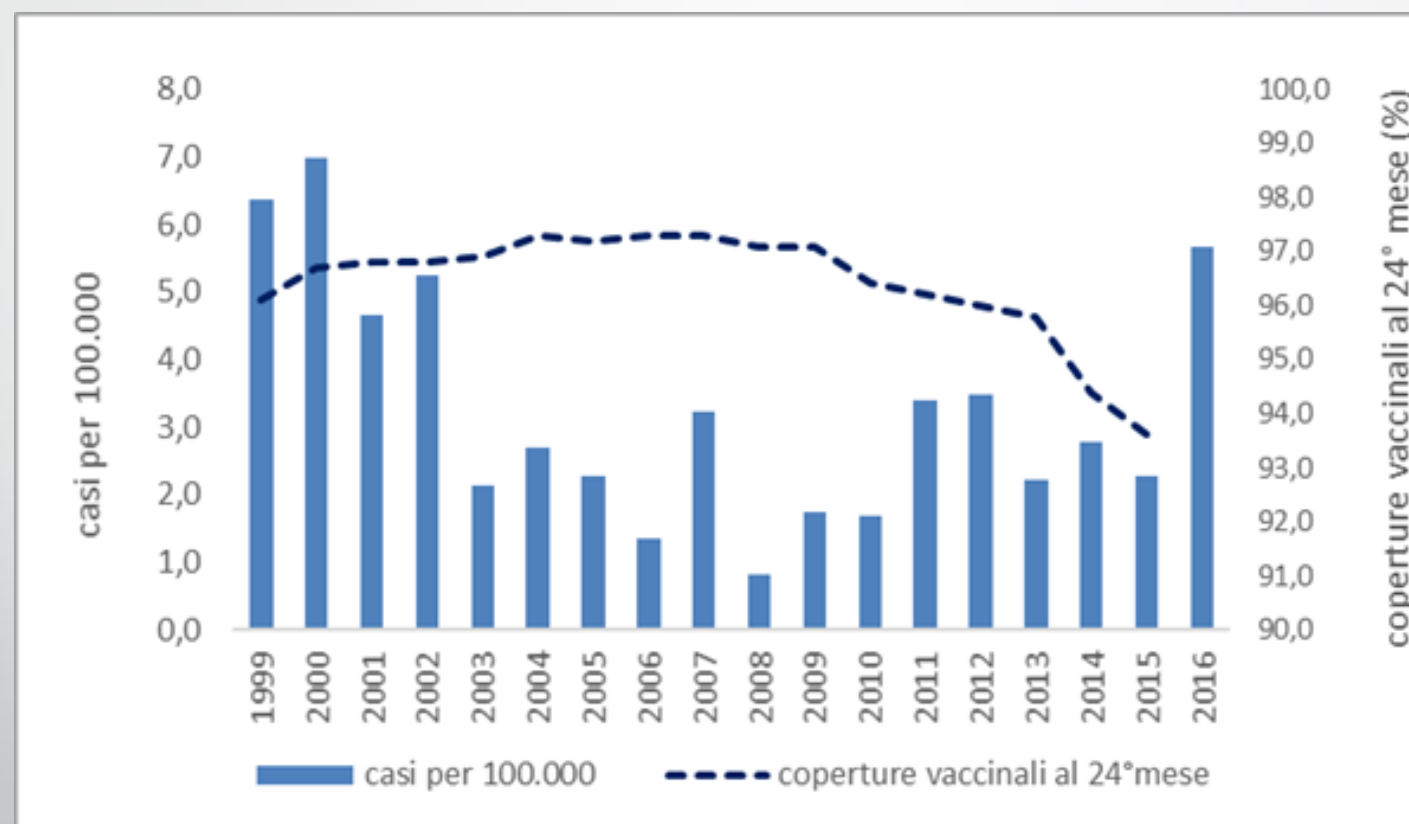




E se calano le coperture vaccinali?

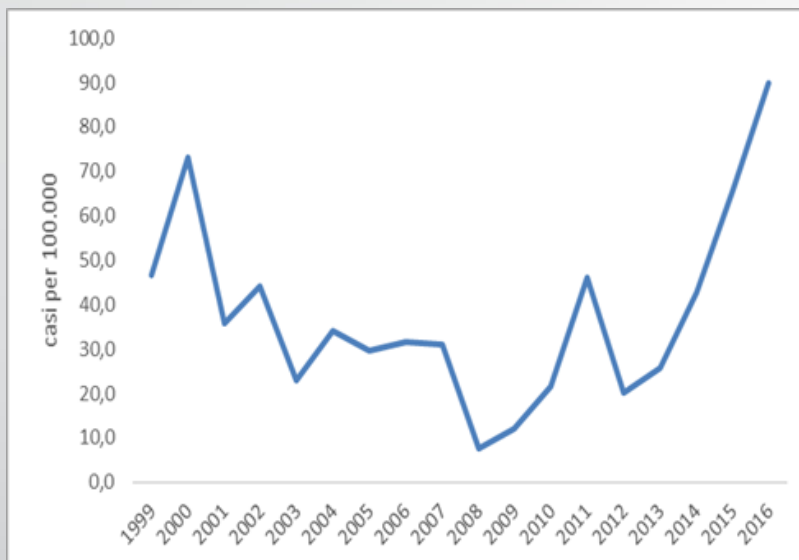
Pertosse

Numero casi di pertosse per 100.000 abitanti e coperture vaccinali al 24° mese.
Emilia-Romagna, 1999-2016

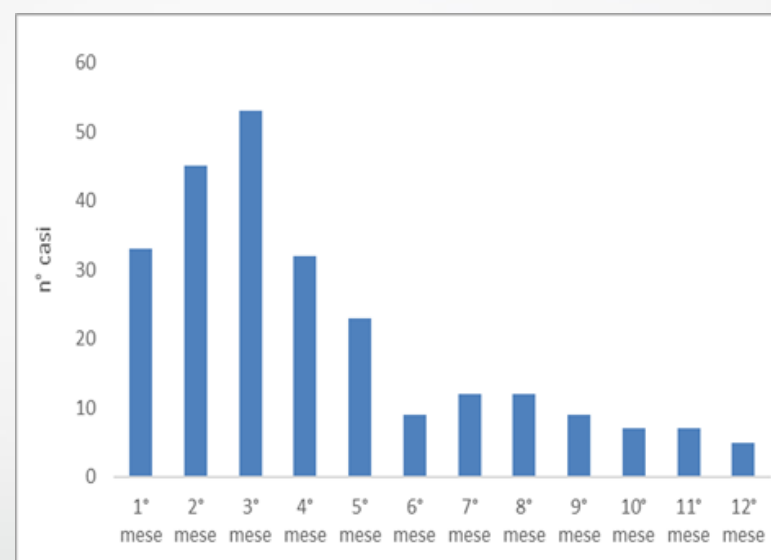


Casi di pertosse nel primo anno di vita. Emilia-Romagna, 1999-2016

Andamento temporale dei casi sotto l'anno di vita



Distribuzione per mese d'età dei casi sotto l'anno



Nel 2014 le coperture sono scese sotto al 95%, valore che assicura l'herd immunity, per raggiungere il 93,1% nel 2016. Parallelamente a questo calo si sta purtroppo assistendo ad un aumento dei casi, soprattutto nel primo anno di vita. I casi di pertosse, considerando tutte le età, dal 2012 hanno superato i 150 all'anno e nel 2016 sono stati 252. Il numero di casi nei bambini con meno di un anno è passato da una media di pochi casi all'anno fino al 2012 a 24 casi nel 2015 e 32 nel 2016. Questi casi hanno richiesto quasi tutti il ricovero, alcuni in terapia intensiva e si è registrato un decesso a Bologna di una bambina di un mese nel 2015.

Nuovo calendario vaccinale

Pertosse

Pertosse: alla luce di quanto previsto dal nuovo PNPV e della epidemiologia di questa malattia che ha mostrato un aumento dell'incidenza negli ultimi anni, si prevede quanto segue:

- richiamo dTpa ogni 10 anni negli adulti invece di dT
- offerta attiva di dTpa alle donne nel in gravidanza dalla 27° settimana di età gestazionale (periodo ideale 27°-32° settimana)
- le donne che si presentano dopo la 32° settimana dovrebbero comunque ricevere la vaccinazione prima dell'inizio del travaglio come protezione indiretta (attraverso la prevenzione della malattia nella madre).
- la vaccinazione può essere offerta alle madri che non hanno mai ricevuto vaccinazioni contro la pertosse in precedenza

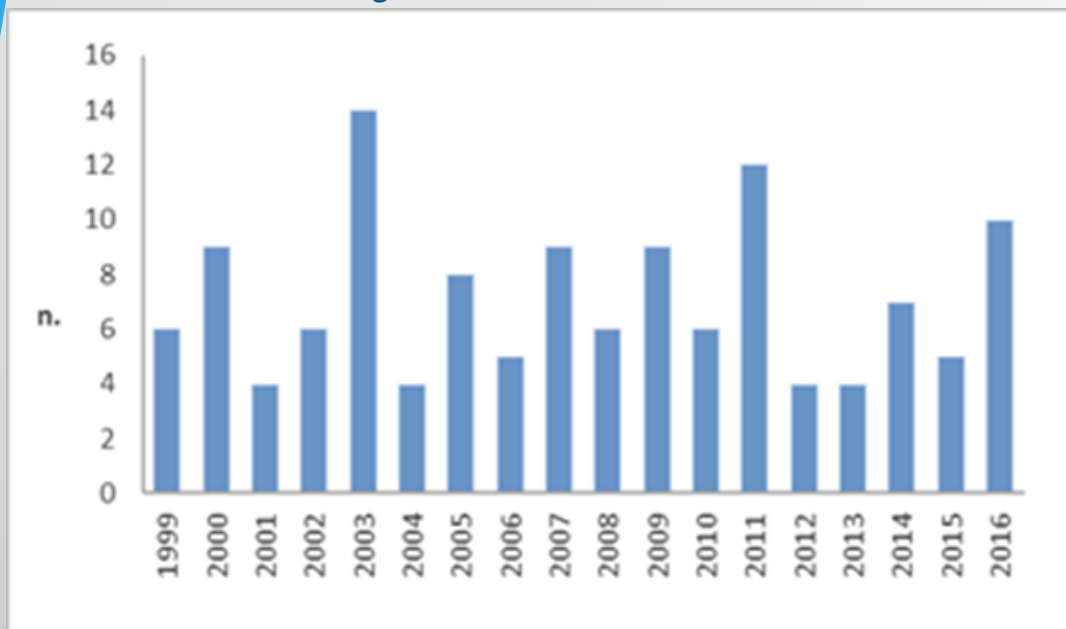
Perché vaccinare le donne in gravidanza?

- Gli anticorpi indotti dalla vaccinazione passeranno attraverso la placenta e aiuteranno a proteggere i neonati nelle prime settimane di vita, quando sono a maggior rischio di serie complicanze da pertosse
- I bambini nati da madri vaccinate nei tempi raccomandati durante la gravidanza avranno un livello di anticorpi più elevato rispetto a quelli nati da madri non vaccinate, che aiuteranno a proteggerli fino a che non saranno vaccinati a loro volta.
- Riduce il rischio della madre di contrarre la pertosse e di trasmetterla al bambino appena nato.



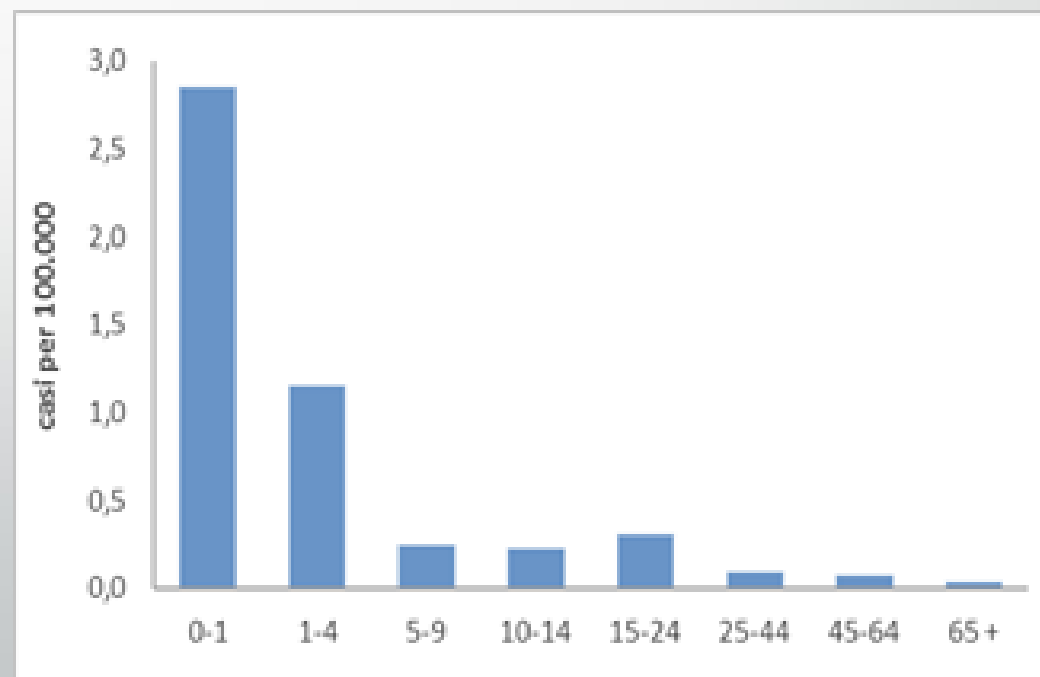
Con quale criterio si sceglie un calendario
vaccinale?

Meningococco B: andamento temporale
Emilia-Romagna 1999-2016. Valori assoluti



Malattie invasive da Meningococco B

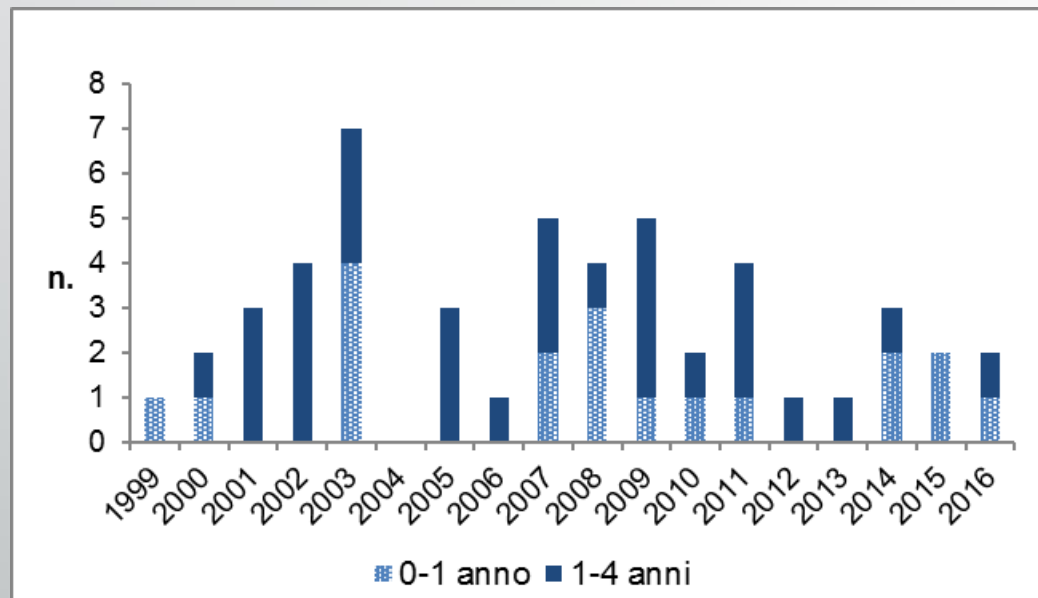
Meningococco B: distribuzione per fasce d'età
Casi per 100.000. Emilia-Romagna 1999-2016



Casi di MIB da meningococco B nella fascia 0-4 anni e nel primo anno di vita.

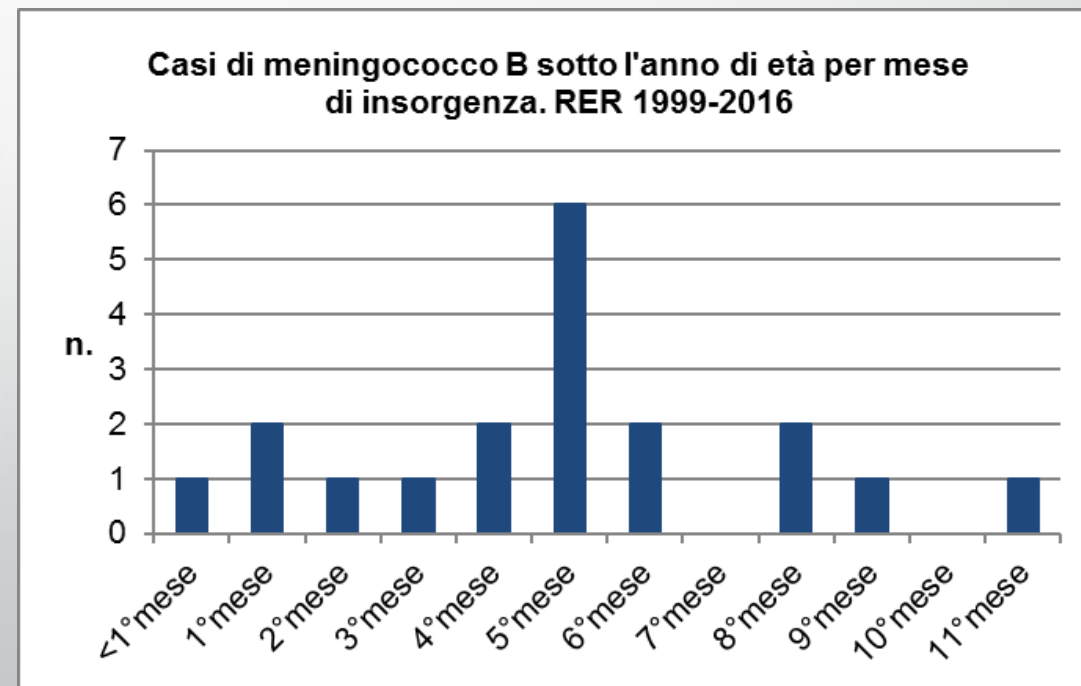
Anni 2000-2015 Regione Emilia-Romagna

Casi di meningococco B nella fascia 0-4 anni.
Regione Emilia-Romagna 1999-2016

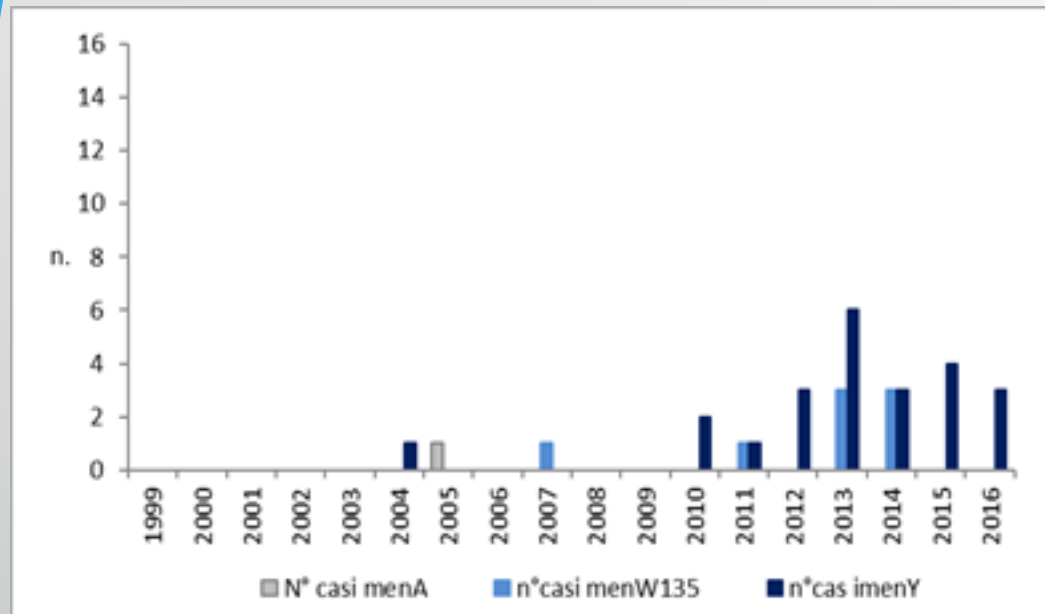


Decisione: iniziare il calendario vaccinale contro il meningococco b il prima possibile, al 4° mese di vita.

Casi di meningococco B sotto l'anno di età per mese di vita. Regione Emilia-Romagna 1999-2016



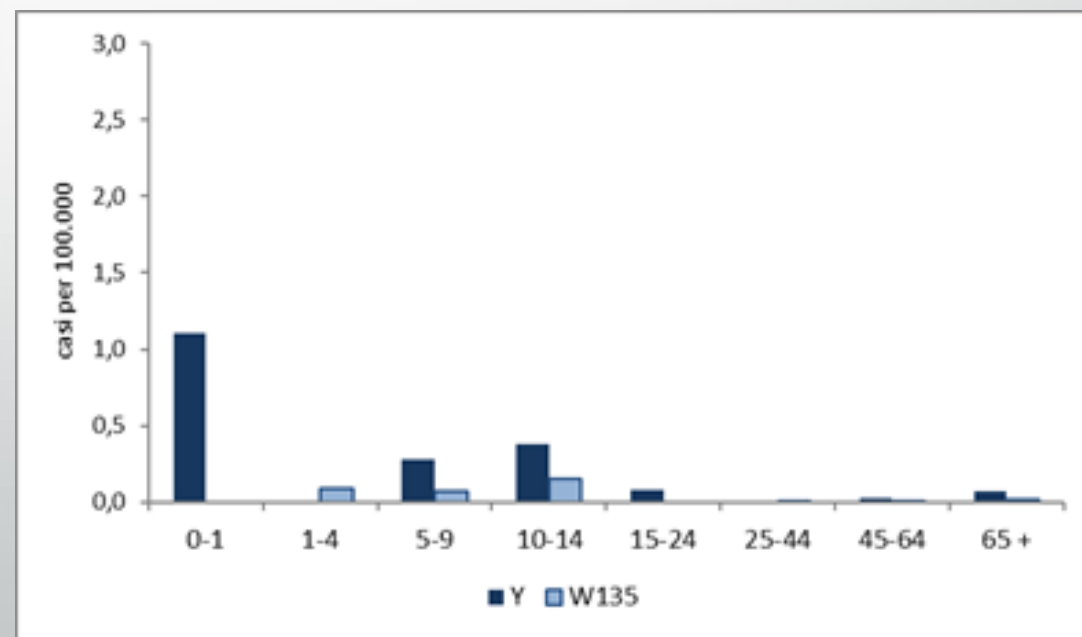
Meningococco A, Y, W135: andamento temporale
Emilia-Romagna 1999-2016. Valori assoluti



Decisione: sostituire la vaccinazione contro il meningococco c con quella quadrivalente contro il meningococco A,C,W e Y.

Malattie invasive da Meningococco A, Y, W135

Meningococco A, Y, W135: distribuzione per fasce d'età
Emilia-Romagna 2010-2016. Casi per 100.000 abitanti



E il Morbillo?

Morbillo in Italia: bollettino settimanale



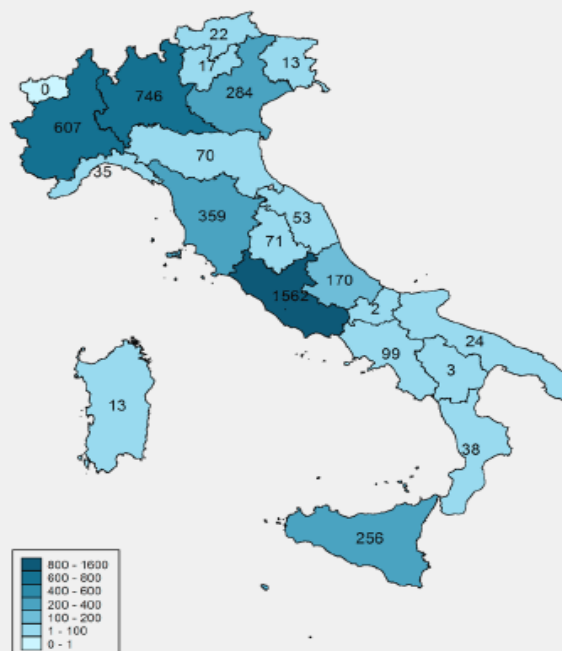
Aggiornamento del 5 settembre 2017

Settimana di riferimento: 28 agosto - 3 settembre 2017 (W35)

Fonte: Sistema di Sorveglianza Integrata Morbillo e Rosolia

I dati pubblicati possono subire delle variazioni da una settimana all'altra a seguito di nuove segnalazioni e/o validazioni dei casi precedentemente segnalati. In ogni nuovo numero del bollettino vengono aggiornati i dati di tutte le settimane precedenti a partire dal 1 gennaio 2017.

Casi per Regione



4.444 casi e **3** decessi
dall'inizio dell'anno

88% non vaccinati

7% vaccinati con 1 sola dose

35% almeno una complicanza

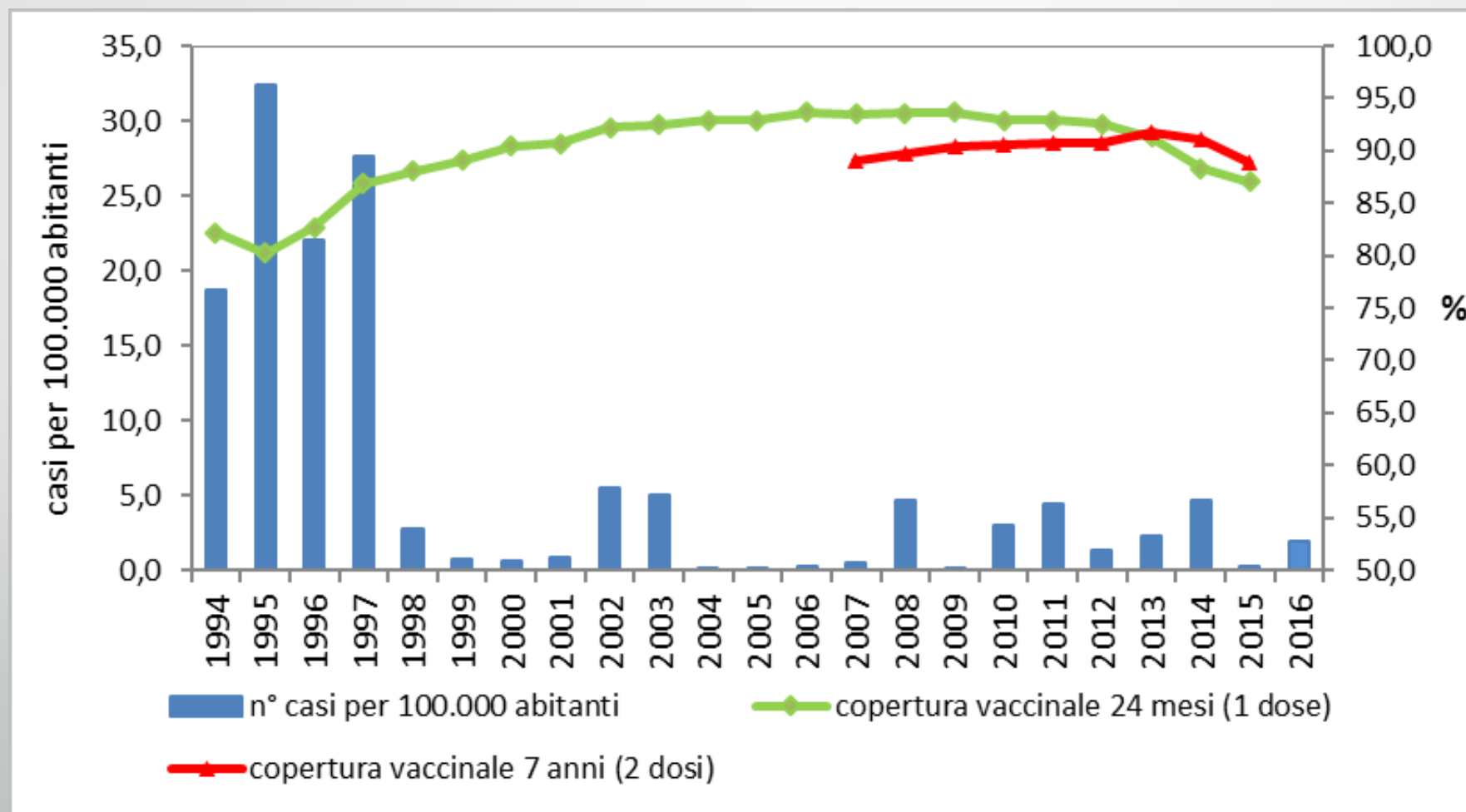
43% ricoverati

23% in pronto soccorso

294 casi tra operatori sanitari

Età mediana 27 anni

Morbillo: n° di casi per 100.000 abitanti e copertura vaccinale (%) a 24 mesi di età (1 dose) e a 7 anni (2 dosi). Emilia-Romagna, 1994-2016





Ma le vaccinazioni sono sicure?

Eventi avversi a vaccino nel 2016

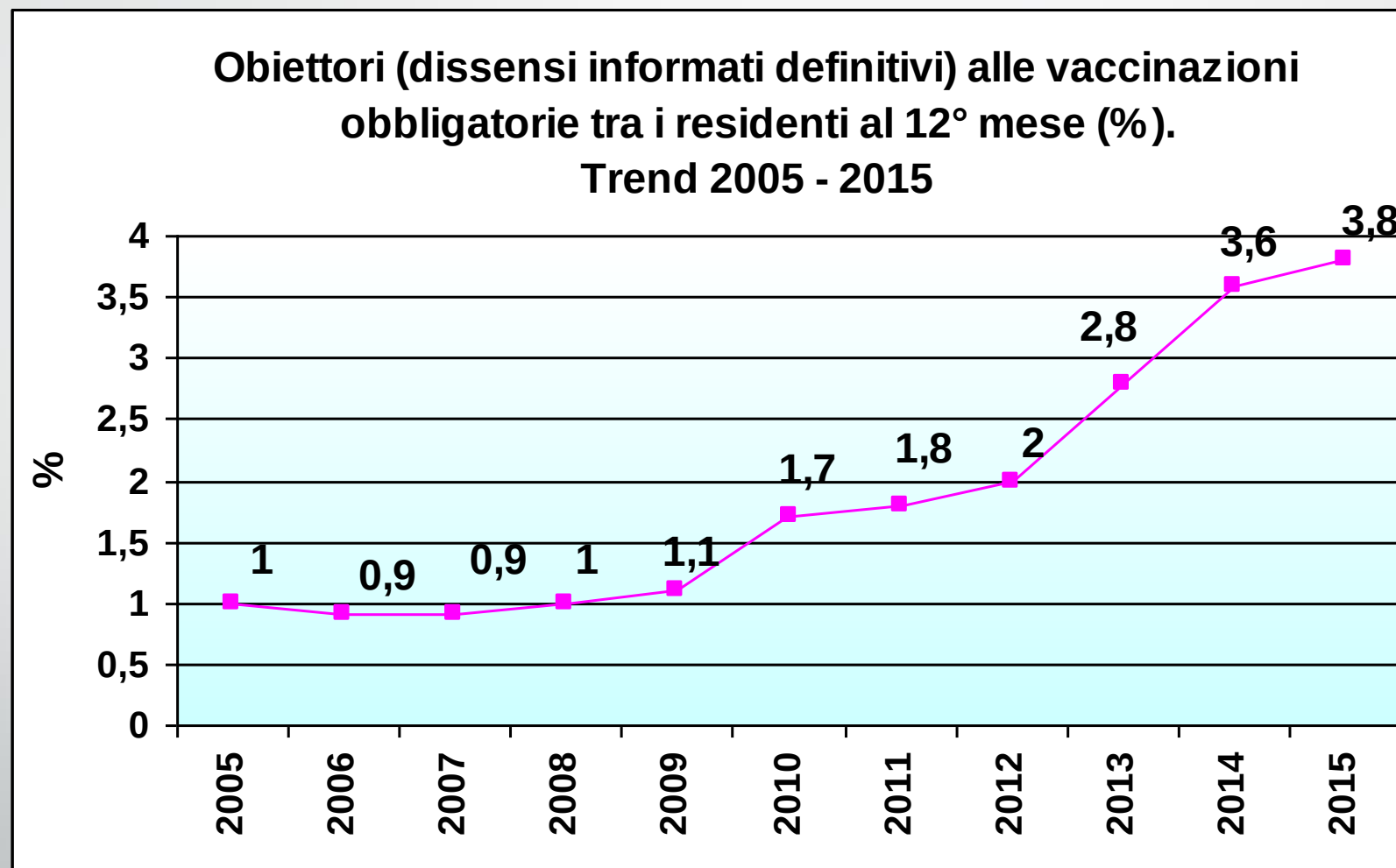
Nel 2016 su 1.400.000 dosi vaccinali somministrate in tutte le età, sono stati segnalati 418 eventi avversi (0,03%) rappresentati principalmente da febbre elevata, irritabilità, rossore, gonfiore e dolore nel sito di iniezione, pianto insistente, vomito.

In età pediatrica, tra gli eventi avversi gravi e correlabili alla vaccinazione sono stati segnalati 6 casi di convulsioni febbrili, 1 caso di reazione anafilattica e 1 di iporesponsività, tutti andati incontro a risoluzione completa.



Ma chi sono gli «obiettori»?

Obiettori alle vaccinazioni, Regione Emilia-Romagna trend 2005 - 2015



- Il totale degli "inadempienti" – cioè di tutti coloro che non hanno eseguito alcuna vaccinazione al 12° mese, anche per motivi diversi dall'obiezione – risultano pari al 4,1% (era 3,9% nel 2014 e 3,0% nel 2013).
- Si confermano le differenze tra le varie Aziende Usl (**range: 11,2% - 1,6%**) per l'obiezione alle vaccinazioni obbligatorie al 12° mese; come risaputo l'Azienda Usl della Romagna - Area di Rimini risente della presenza di un movimento antivaccinale molto attivo e mostra una percentuale di obiettori elevata; nel distretto di Riccione nel 2015 la **percentuale di obiezione è stata del 11,6%**. Come già detto la non adesione o l'esitazione rispetto alle vaccinazioni ha motivazioni molto varie, ma certamente contrastare le false credenze con la coerenza dei messaggi da parte di tutti i professionisti della Sanità aiuterebbe ad arginare il fenomeno.
- I livelli di obiezione raggiunti possono davvero mettere a rischio la salute della comunità in quanto indeboliscono in maniera evidente l'herd immunity.

Studio Emilia-Romagna

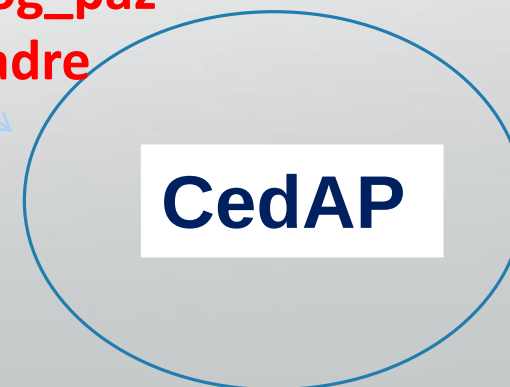


AVR: Dati vaccinali anonimizzati con aggiunta del codice identificativo **prog_paz**
Record linkage della banca dati relativa ai vaccinati con l'archivio **SDO** attraverso il codice identificativo anonimo del bambino.

**prog_paz
bambino**



**prog_paz
madre**



Il passaggio dalla **SDO** del bambino consente di associare ad ogni vaccinato il codice identificativo anonimo della madre che costituisce chiave di *linkage* con il **CedAP**.

CedAP: Informazioni sanitarie e delle condizioni socio-demografiche della madre

- 4 Aziende AUSL coinvolte: Modena, Ravenna, Cesena, Rimini

Criteri di inclusione:

○ **nati dal 1.1.2007 al 31.12.2011** (tutti i bambini inseriti nelle anagrafi vaccinali sia residenti che domiciliati che non residenti e non domiciliati)

○ *follow-up* stato vaccinale: **vaccinazioni effettuate nel periodo 1.1.2007 - 30.09.2013**

○ analisi della **mancata adesione alla vaccinazione:**

- a 12 mesi per l'intera coorte arruolata
- a 24 mesi per i nati fino al 30.09.2011

Rischio di mancata vaccinazione a 12 mesi

Rischio maggiore nelle madri con:

- **età materna**
inferiore a 25 anni (OR: 1.19; IC 95%: **1.01-1.41**)
superiore a 35 anni (OR: 1.26; IC 95%: **1.14-1.40**)
 - **scolarità alta** (OR: 1.29; IC 95%: **1.13-1.48**)
 - **cittadinanza non italiana**
donne provenienti da PSA (OR: 1.62; IC 95%: 1.02-2.58)
 - **non coniugate** (OR: 1.29; IC 95%: **1.17-1.43**)
-

Rischio inferiore nelle madri con:

- **cittadinanza non italiana**
donne provenienti da PFPM (OR: 0.74; IC 95%: 0.65-0.85)

Rischio di mancata vaccinazione a 24 mesi

Rischio maggiore nelle madri con:

- **età materna superiore a 35 anni** (OR: 1.23; IC 95%: **1.01-1.39**)
 - **non coniugate** (OR: 1.33; IC 95%: **1.18-1.49**)
-

Rischio inferiore nelle madri con:

- **cittadinanza non italiana**
donne provenienti da PFPM (OR: 0.73; IC 95%: **0.62-0.85**)



E noi operatori sanitari?

CASI DI MORBILLO IN OPERATORI SANITARI

Emilia-Romagna Anni 2012-2016

	casi in operatori sanitari	Tot. casi morbillo	% casi in operatori sanitari
2012	7	61	11,5
2013	16	103	15,5
2014	22	208	10,6
2015	1	9	11,1
2016	15	83	18,1
Totale	61	464	13,1

FOCOLAI DI MORBILLO NOSOCOMIALI CON COINVOLGIMENTO DI OPERATORI SANITARI

Emilia-Romagna Anni 2012-2016

	n. focolai con coinvolgimento di operatori sanitari	n.totale focolai	% focolai con operatori sanitari
2012	1	3	33,3
2013	6	17	35,3
2014	9	42	21,4
2015	0	2	0,0
2016	4	12	33,3
Totale	20	76	26,3

Di che cosa stiamo parlando?

Coperture vaccinali per le <u>vaccinazioni obbligatorie</u> <u>al 24° mese</u>	Coperture vaccinali per <u>antinfluenzale nelle persone</u> <u>>65 anni</u>	Coperture vaccinali per <u>antinfluenzale negli operatori</u> <u>sanitari</u>
92,4%	52,3%	23,7%

CALENDARIO VACCINALE REGIONE EMILIA-ROMAGNA 2017

Vaccino	0 gg-30 gg	3° mese (61° giorno)	4° mese (91° giorno)	5° mese (121° giorno)	6° mese (151° giorno)	7° mese (181° giorno)	11° mese	13° mese	14° mese	6 anni	12° anno	13 - 14 anni	65 anni	> 65 anni	Ogni 10 anni
DTPa (difterite tetano pertosse)		DTPa		DTPa			DTPa			DTPa		dTpa			dTpa
IPV (poliomielite)		IPV		IPV			IPV			IPV					
HBV (epatite B)	(nati da madre HBsAg+) HBV +HBV	HBV		HBV			HBV								
Hib (haemophilus influenzae b)		Hib		Hib			Hib								
MPRV (morbillo, parotite, rosolia e varicella)								MPRV		MPRV					
PCV (pneumococco)		PCV		PCV			PCV						PCV		
Men B (meningococco B)			Men B		Men B	Men B			Men B						
Men Tetra (meningococchi A,C,W e Y)								Men Tetra				Men Tetra			
Rotavirus		Rotavirus (solo bambini ad alto rischio)		Rotavirus (solo bambini ad alto rischio)											
HPV											HPV (2 dosi)				
Varicella												Varicella (2 dosi ai suscettibili)			
Influenza														Influenza	



Grazie per l'attenzione!