

OVITÀ SCIENTIFICHE SFIDE COMUNICATIVE MBITO VACCINALE

ottobre 2017

Forum viale Aldo Moro 18, Bologna

L'impatto delle vaccinazioni sulle malattie infettive in Emilia-Romagna

Maria Grazia Pascucci

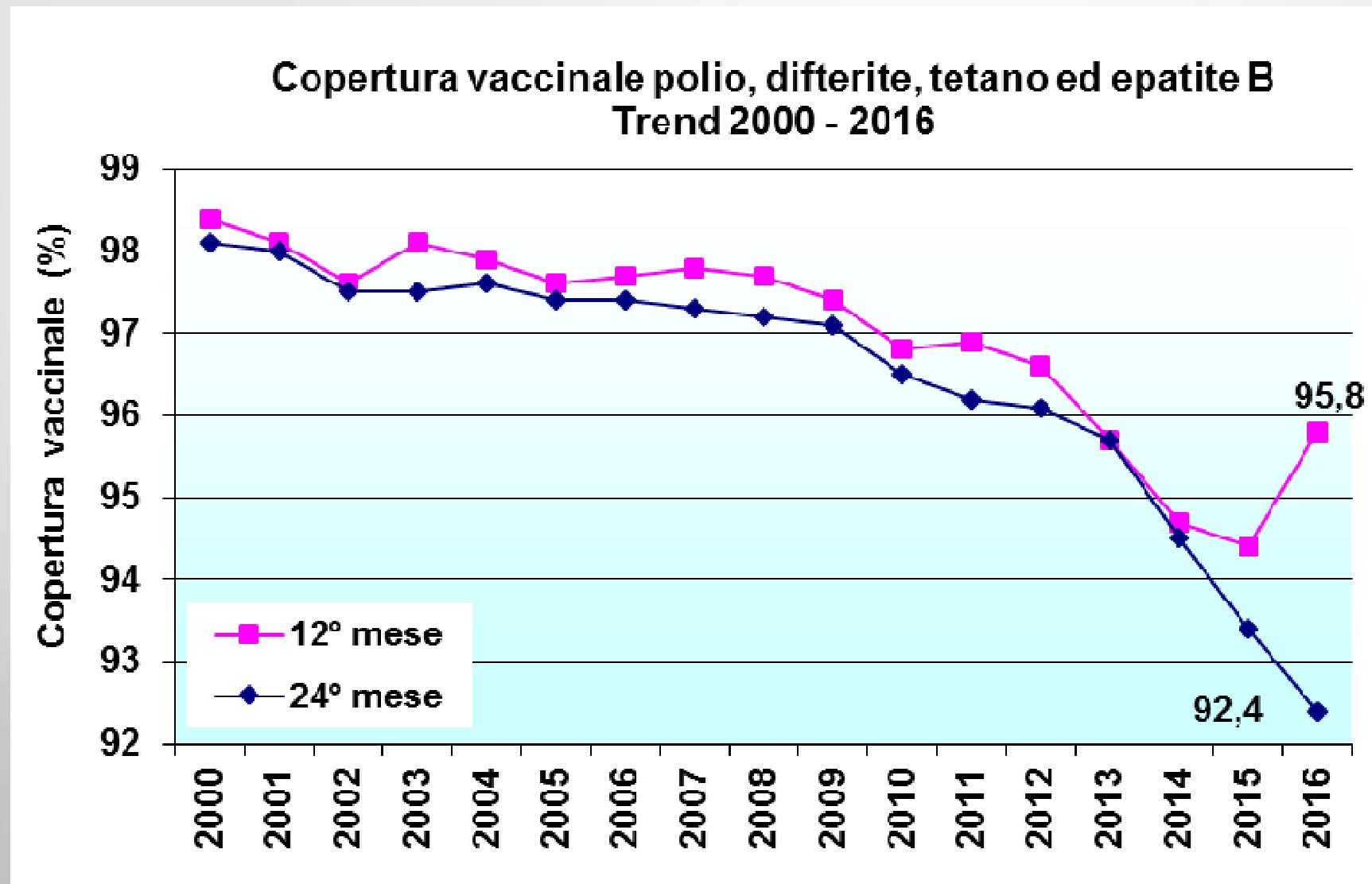
Servizio Prevenzione collettiva e Sanità pubblica



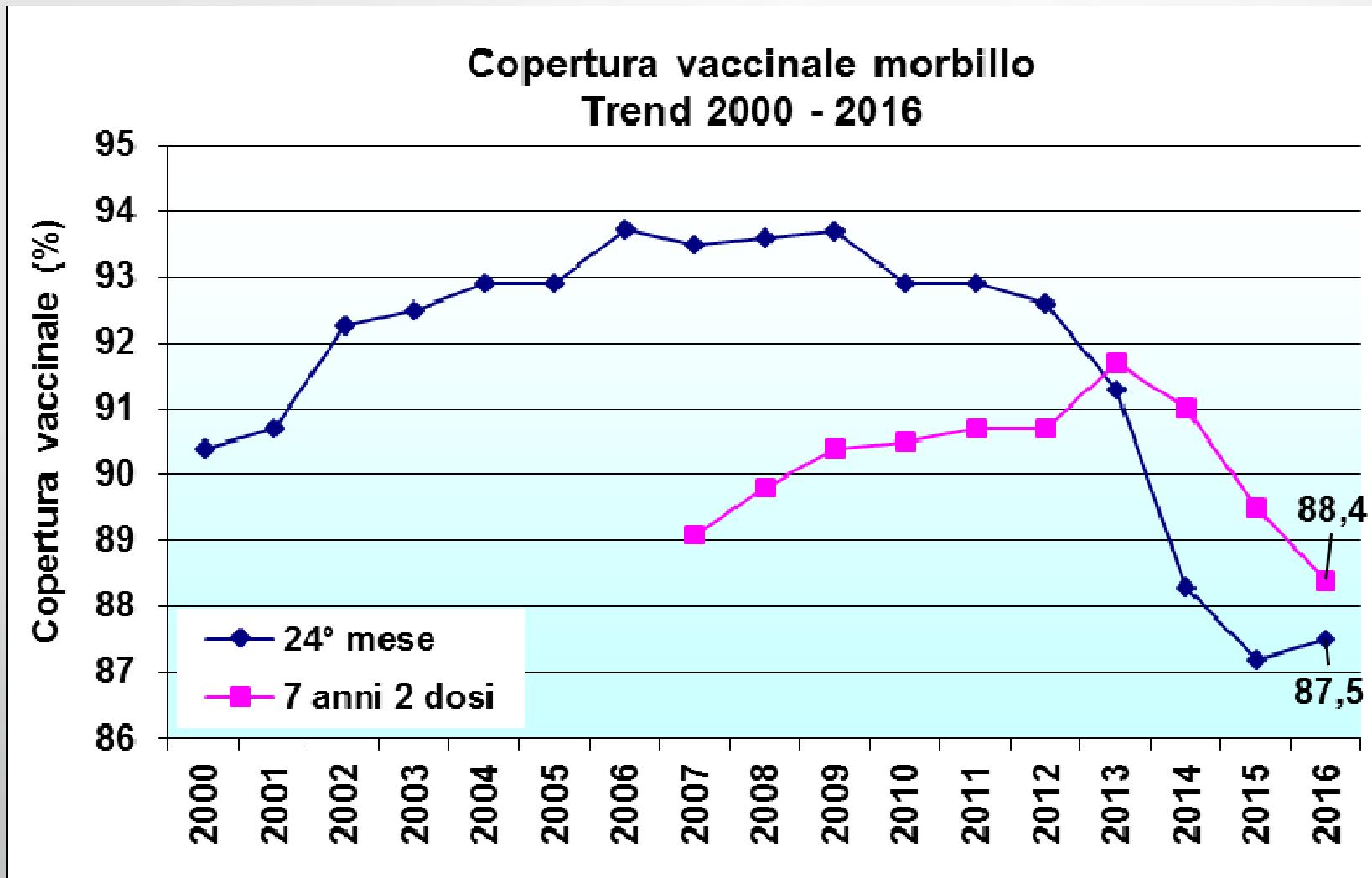
CALENDARIO VACCINALE REGIONE EMILIA-ROMAGNA 2017

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-pertusosi)		DTPa		DTPa			DTPa			DTPa		dTpa			dTpa
IPV (poliomielite)		IPV		IPV			IPV			IPV					
HBV (escl. se B)	(ratto da madre HBsAg-); HBV -HBsAg	HBV		HBV			HBV								
Hib (neumonia e influenzaza)		Hib		Hib			Hib								
MPRV (influenza e rino-naso-orecchie -virus A)									MPRV		MPRV				
PCV (neumonite)		PCV		PCV			PCV							PCV	
Men B (meningoococco B)			Men B		Men B				Men B						
Men Tetra (meningoococco A,C,W e Y)									Men Tetra				Men Tetra		
Rotavirus		Rotavirus (solo bambini da 6 a 10 mesi)		Rotavirus (solo bambini da 6 a 10 mesi)											
HPV											HPV (2 cose)				
Varicella												Varicella (2 cose a scelta)			
Influenza													Influenza		

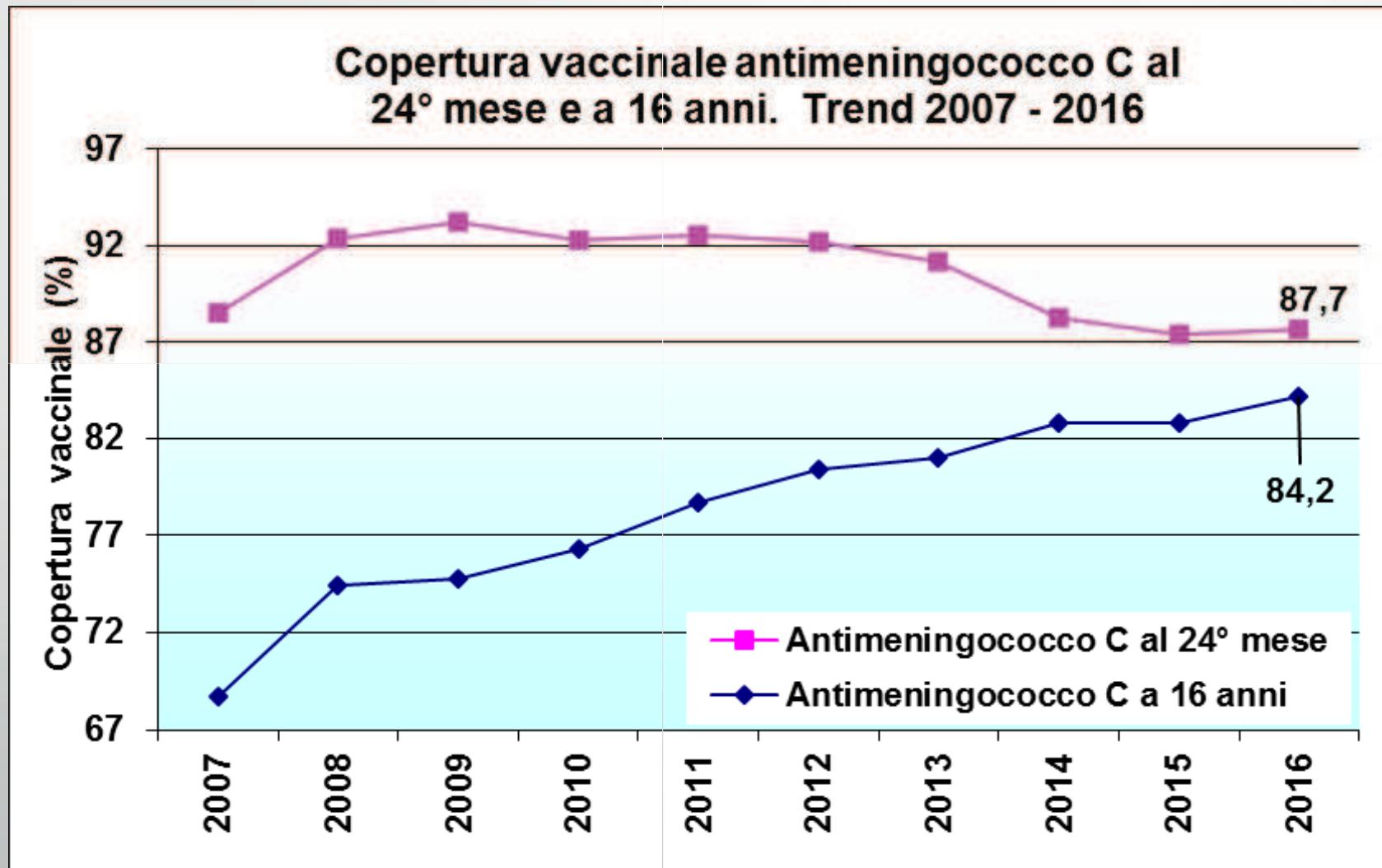
Copertura vaccinale polio, difterite, tetano ed epatite B



Copertura vaccinale morbillo



Copertura vaccinale Meningococco C



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

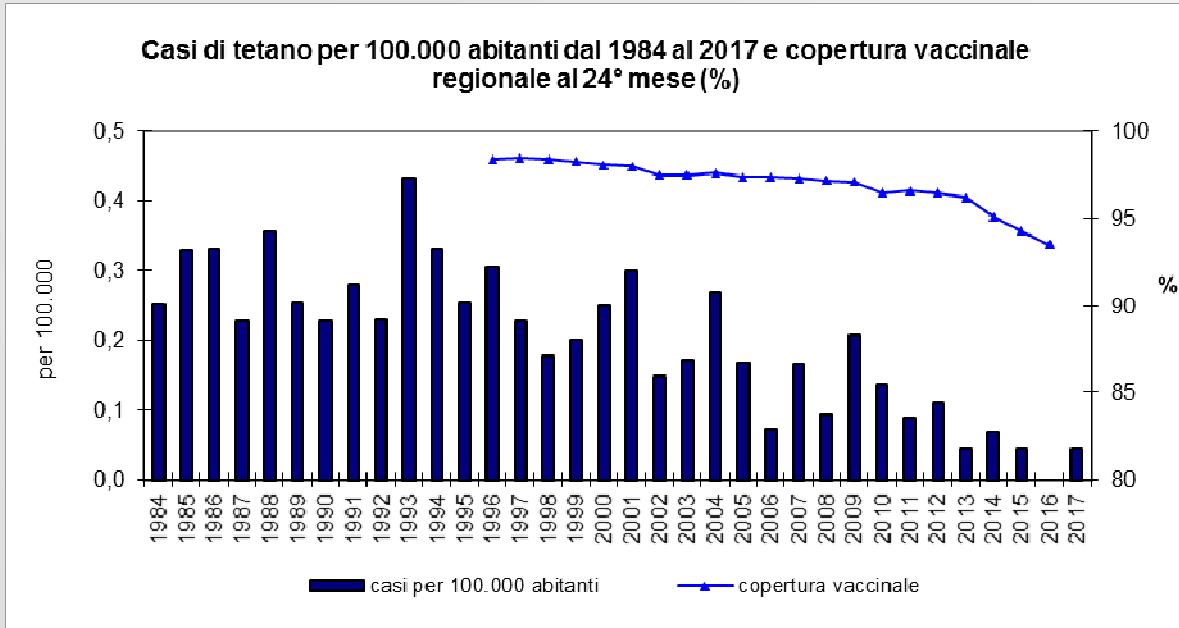
	<u>Al 12° MESE</u>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vaccinazioni obbligatorie (difterite-tetano-polio-epatite B)	96,8	96,9	96,6	95,7	94,7	94,4	95,8
Vaccinazione Antipertosse	96,9	96,8	96,6	95,7	94,7	94,7	95,2
Vaccinazione Anti Hib	96,8	96,5	96,3	95,4	94,3	94,1	95,8
Vaccinazione Antipneumococco	95,5	95,2	95,5	94,5	93,1	93,2	94,8
	<u>Al 24° MESE</u>						
	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)

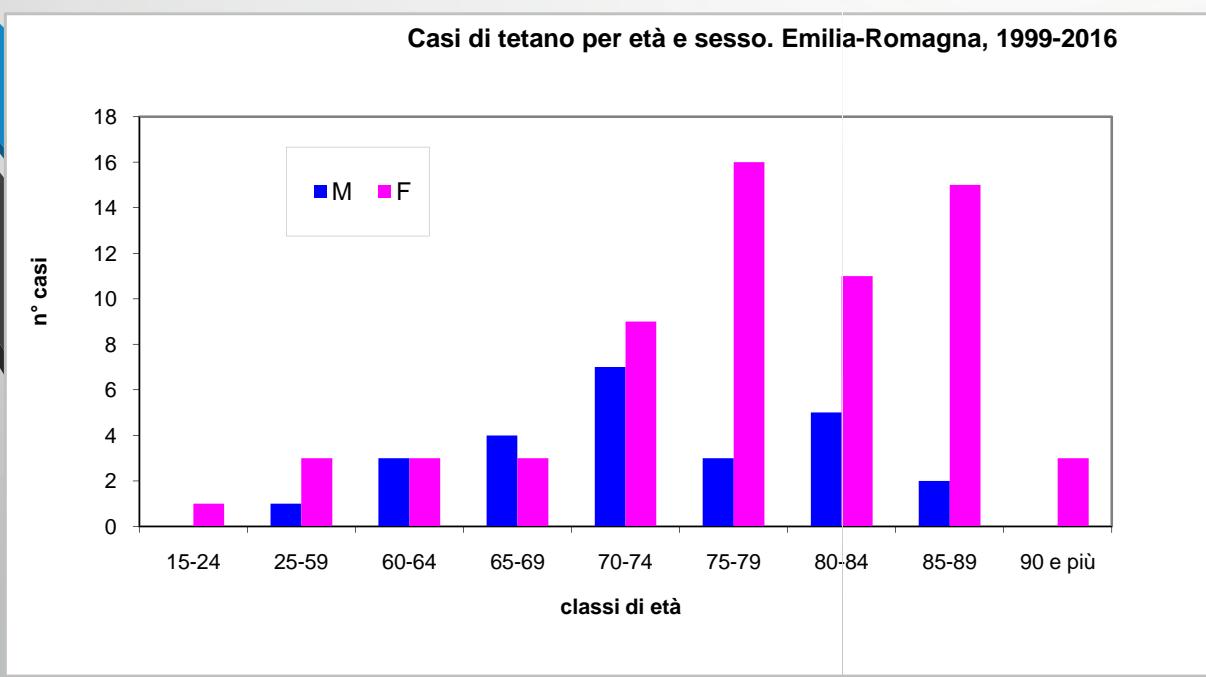
	<u>A 7 anni</u>						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vaccinazione Antidifterite	95,3	94,9	94,6	94,7	94,2	92,6	91,2
Vaccinazione Antitetano	95,4	95,1	94,9	95,0	94,5	93,0	91,6
Vaccinazione Antipoliomielite	96,5	95,0	94,7	94,9	94,4	92,9	91,6
Vaccinazione Antipertosse	94,3	93,9	94,1	94,3	93,8	92,2	91,0
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

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

Tetano



anno	n° casi
1999	8
2000	10
2001	12
2002	6
2003	7
2004	11
2005	7
2006	3
2007	7
2008	4
2009	9
2010	6
2011	4
2012	5
2013	2
2014	3
2015	2
2016	0
2017*	2
TOTALE	106



1999-2017*

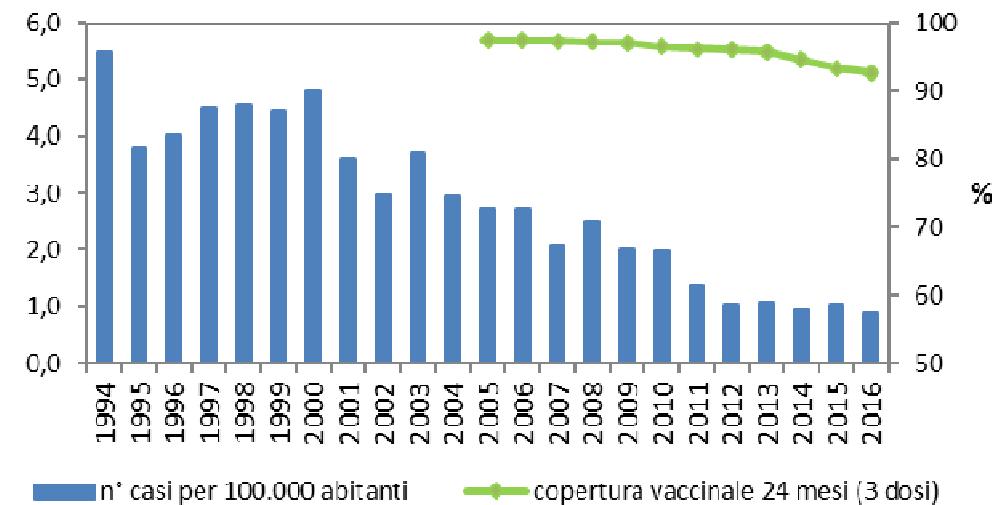
n° medio di casi l'anno = 5,

% persone di sesso femminile = 75%

% persone di età >= 65 anni = 87%

Epatite B

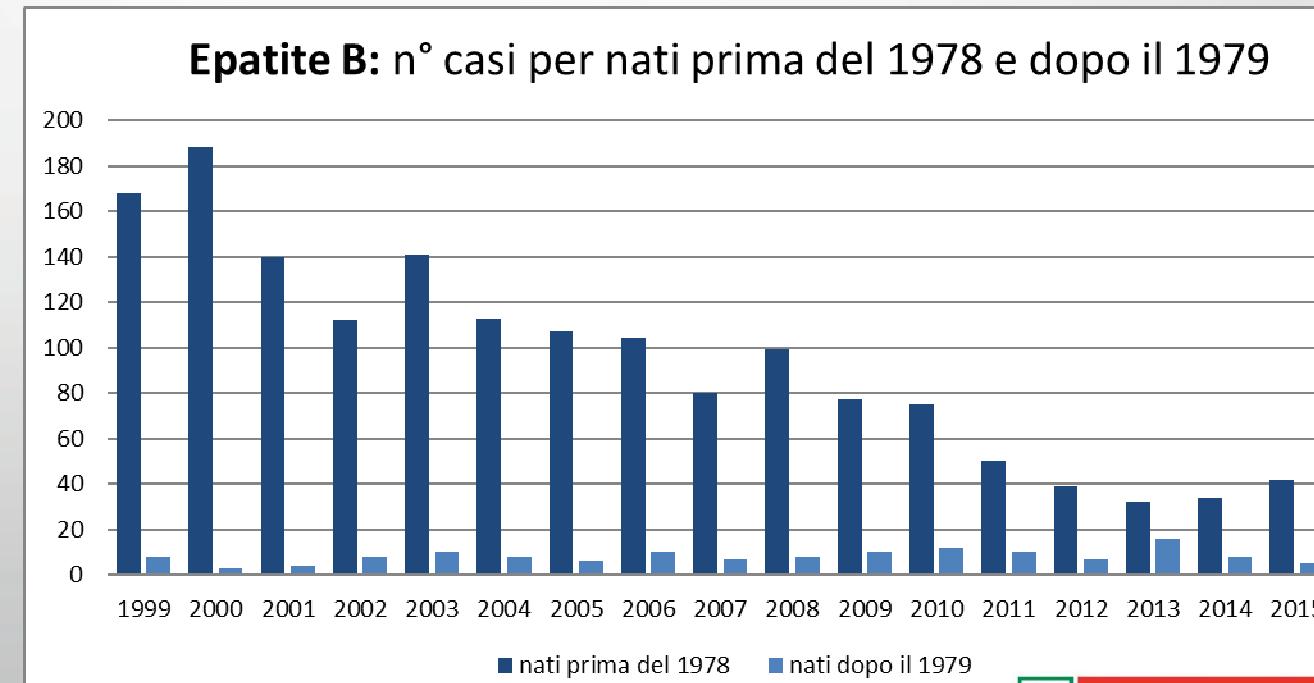
**Epatite B: n° casi per 100.000 abitanti e copertura vaccinale (%)
a 24 mesi di ctà.**



Copertura vaccinale 2016:

24 mesi: 92,7%

**Inizio vaccinazione: 1991
con offerta ai nuovi nati e ai 12enni.**

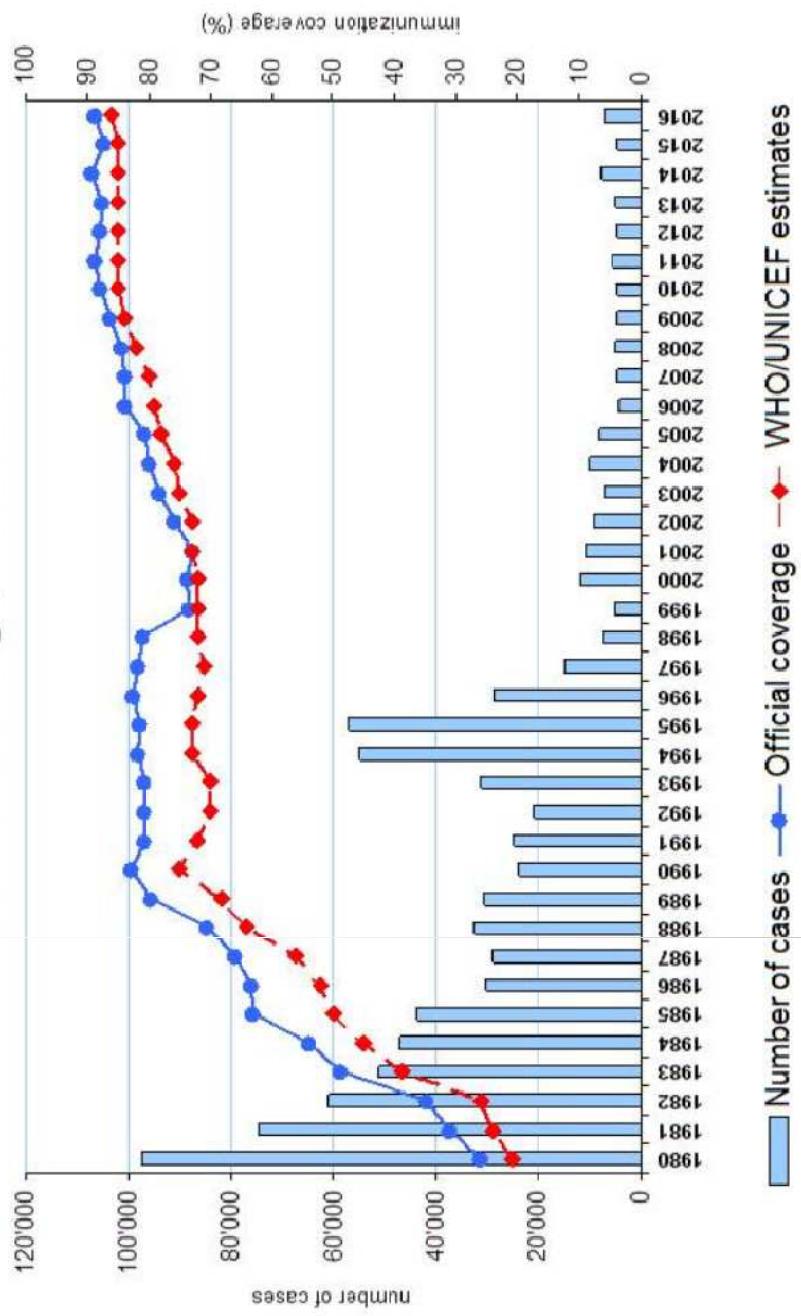


Difterite

2016 global figures

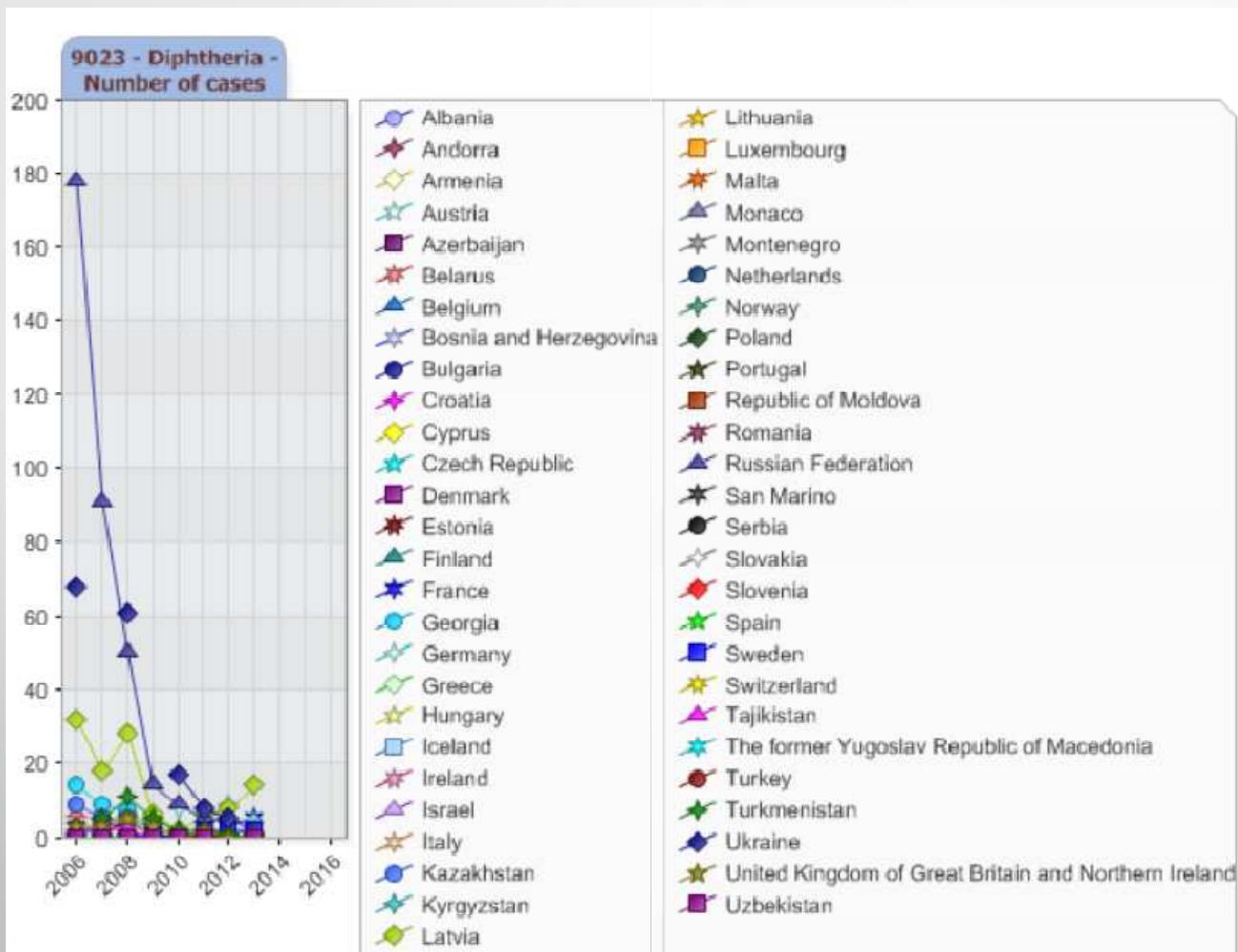
7'097 reported cases
86% estimated DTP3 coverage
27% of countries reached $\geq 80\%$ DTP3 coverage in all districts

Diphtheria global annual reported cases and DTP3 coverage, 1980-2016



Source: WHO/IVB database, 2017
194 WHO Member States.
Data as of 19 July 2017

Numero casi di Difterite Regione Europa WHO



La Difterite: è ancora una malattia da sorvegliare?

Monica Monaco¹, Fabiola Mancini¹, Alessandra Ciervo¹, Marco Pataracchia¹,
Christina von Hunolstein², Giulia Errico¹, Stefania Iannazzo³ e Annalisa Pantosti¹

¹Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

²Centro Nazionale per la Ricerca e la Valutazione dei Prodotti Immunobiologici, ISS

³Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio Malattie Infettive e Profilassi Internazionale,
Ministero della Salute, Roma

C. diphtheriae, che comprende 4 diversi biotipi (gravis, mitis, intermedius e belfanti) è la più comune delle specie potenzialmente tossinogene e può dare origine a focolai epidemici trasmettendosi da uomo a uomo per via aerea (starnuti, tosse) o per contatto diretto (lesioni cutanee).

Oltre a *C. diphtheriae*, altre due specie possono produrre la tossina difterica: il *Corynebacterium ulcerans* e il *Corynebacterium pseudotuberculosis*, entrambi rilevanti in ambito veterinario.

In seguito all'epidemia di difterite segnalata negli stati dell'ex-Unione Sovietica, nel 1993 si è istituito, a livello europeo, il primo Gruppo di lavoro sulla difterite (European Laboratory Working Group on Diphtheria, ELWGD), con lo scopo di controllare e contrastare la diffusione della malattia.

Nell'ultimo report, pubblicato nel 2013 dall'ECDC (dati 2011), si documenta una progressiva riduzione dei casi di difterite da 42 per centomila abitanti nel 2008, a 20 nel 2011

La Lettonia resta il paese con il maggior numero di casi, sebbene si sia passati da 29 casi per centomila abitanti nel 2008 a 6 casi nel 2014.

In Italia, i casi più recenti di difterite causati da *C. diphtheriae* produttori di tossina risalgono agli anni '90 con due episodi di difterite respiratoria, uno nel 1993 e l'altro, nel 1995. Nel periodo 2000-2014, i casi di difterite, confermati microbiologicamente presso l'ISS, sono stati due, entrambi segnalati nel Nord Italia e causati da *C. ulcerans*.

Tabella - Caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti con isolamento di *C. diphtheriae* e *C. ulcerans* in Italia nel periodo 2000-2014

Caso	Anno	Città	Età/sesso	Vaccinazione antidifterica	Diagnosi	Campione	Specie	Produzione di tossina
1	2002	Vicenza	14/M	Sì	Faringite con pseudomembrane	Tampone faringeo	<i>C. ulcerans</i>	Sì
2	2007	Roma	Non nota/F	Non nota	Faringite	Tampone faringeo	<i>C. diphtheriae</i> var <i>mitis</i>	No
3	2009	Lecco	61/F	Sì	Colonizzazione	Tampone nasale	<i>C. diphtheriae</i> var <i>belfanti</i>	No
4	2012	Verona	44/M	Sì	Impetigine	Lesione cutanea	<i>C. diphtheriae</i> var <i>gravis</i>	No
5	2012	Milano	62/F	Sì	Polmonite	Aspirato tracheo-bronchiale	<i>C. diphtheriae</i> var <i>belfanti</i>	No
6	2014	Piacenza	70/F	No	Rinofaringite con pseudomembrane	Biopsia rinofaringea	<i>C. ulcerans</i>	Sì
7	2014	Roma	9/F	Sì	Colonizzazione	Secrezione respiratoria	<i>C. diphtheriae</i> var <i>gravis</i>	No

La vaccinazione **antidifterica non conferisce immunità permanente**. La protezione **diminuisce nel corso degli anni** e quindi si possono manifestare casi anche in soggetti precedentemente vaccinati. Studi di sieroepidemiologia condotti in Europa (14) hanno evidenziato come in alcuni paesi, Italia inclusa, **la popolazione giovanile (>20 anni) e quella adulta non siano protette nei confronti della difterite**. Nel 2011, in un campione di 200 donatori di sangue, di età compresa tra 21 e 60 anni, si è osservato un incremento della percentuale di soggetti con livelli anticorpali non protettivi (< 0,01 IU/ml) rispetto a uno studio condotto nel 1996 (22 % vs 15%) (14). per prevenire il rischio di diffusione del microorganismo in una popolazione non correttamente protetta attraverso la circolazione di individui da paesi endemici per difterite (turisti o altro) è importante seguire la raccomandazione del Ministero della Salute di ripetere ogni 10 anni il *booster* del vaccino anti-difterite, ricordando che la vaccinazione anti-difterite conferisce anche una protezione crociata nei confronti della tossina difterica prodotta da *C. ulcerans* o *C. pseudotuberculosis* grazie all'elevata omologia delle tossine prodotte da queste tre specie.

Meningococco

VACCINAZIONE ANTI-MENINGOCOCCO C REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Offerta attiva e gratuita

- 2003: bambini a rischio aumentato per patologia
- 2006: introdotta vaccinazione universale ai nuovi nati a 12-15 mesi di vita e agli adolescenti a 14-15 anni

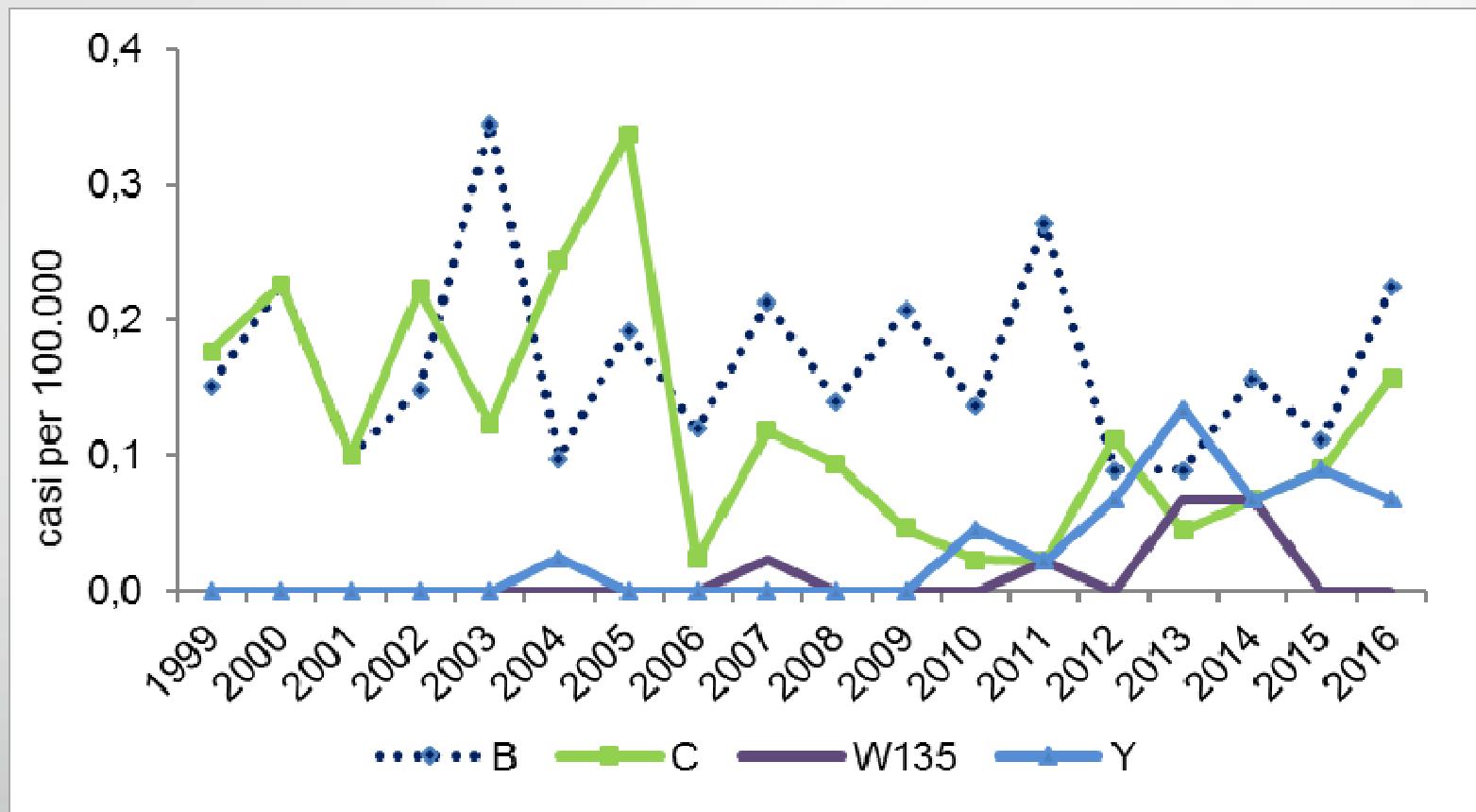
Copertura vaccinale a 24 MESI

- 2007: 88,5 % (Coorte di nascita 2005)
- 2016: 87,7 % (Coorte di nascita 2014)

Copertura vaccinale ADOLESCENTI

- 2007: 68,7 % (Coorte di nascita 1991)
- 2016: 84,2 % (Coorte di nascita 2000)

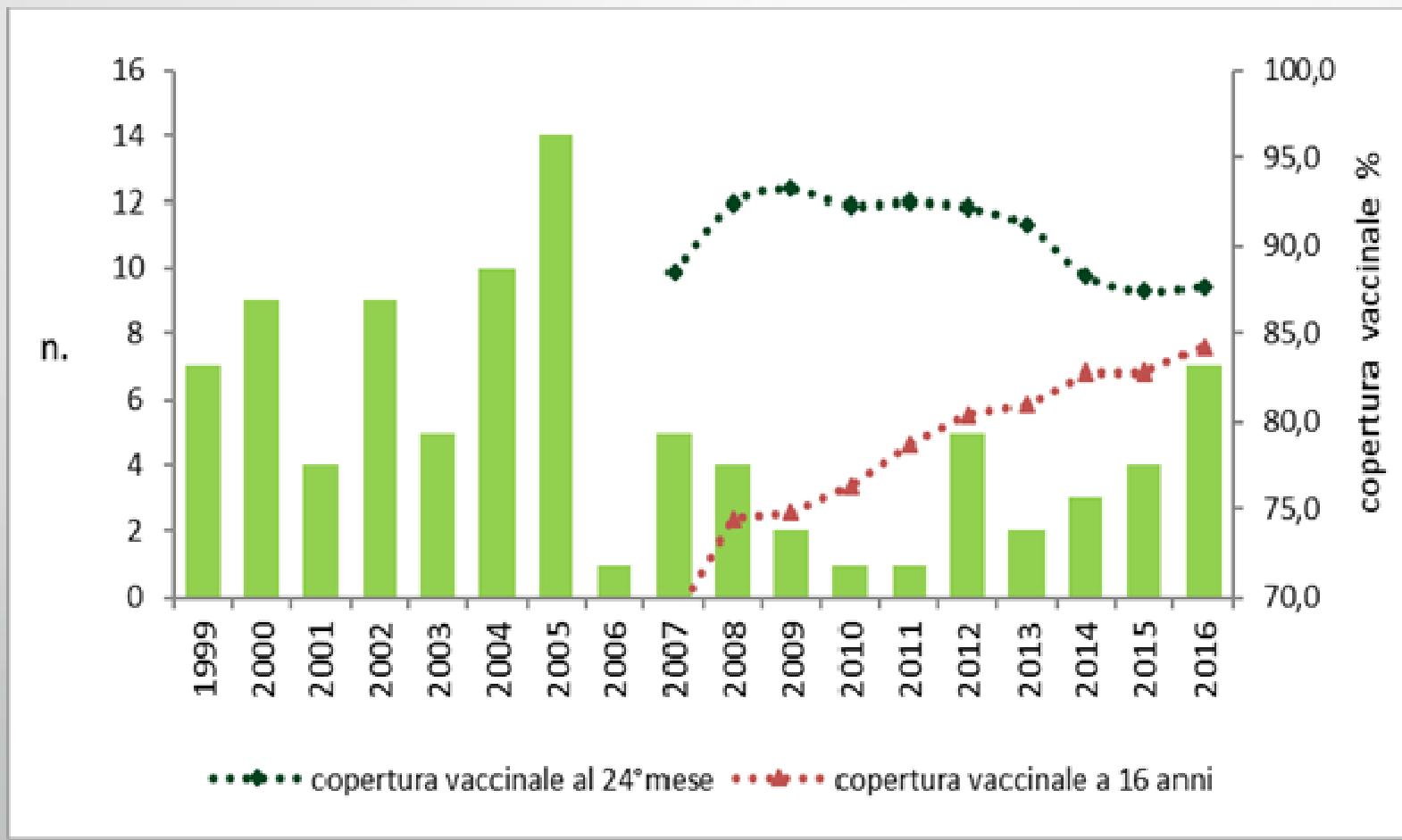
CASI DI MIB DA MENINGOCOCCO PER SIEROGRUPPO PER ANNO



Nel tempo è cambiata la distribuzione % dei sierogruppi.
Prima del 2006 il C era il sierogruppo maggiormente diffuso, ora è il B seguito dall' Y.

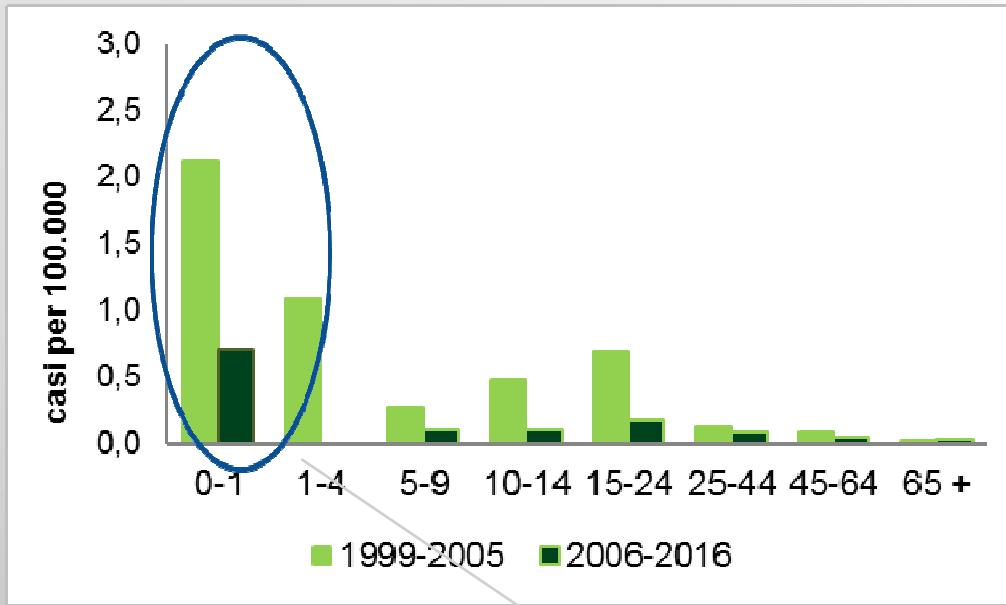
Meningococco C: andamento temporale Emilia-Romagna 1999-2016.

Valori assoluti e casi per 100.000 abitanti



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

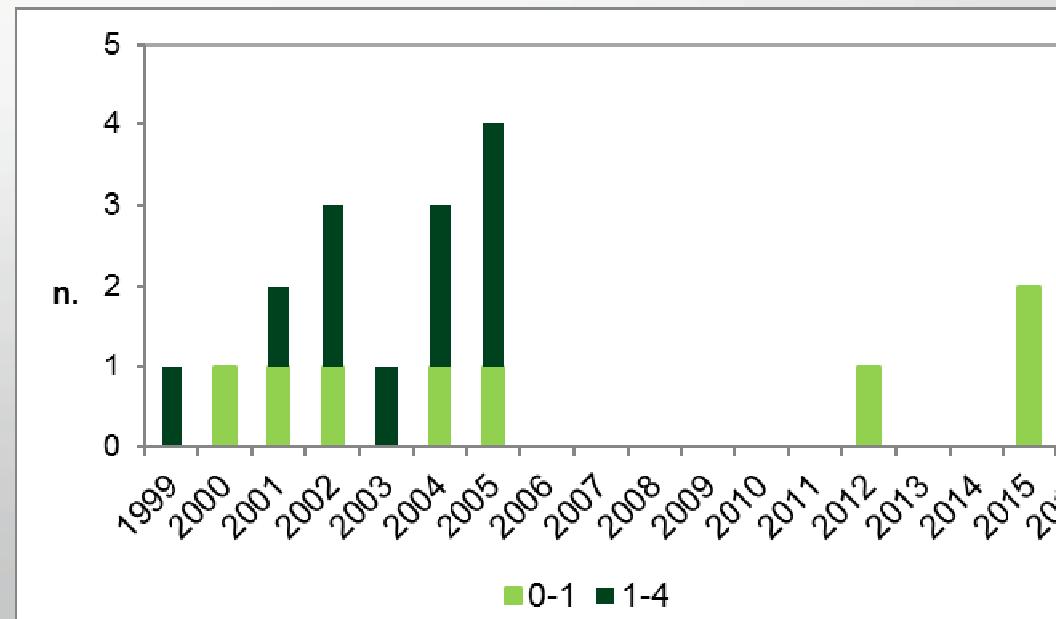
Confronto periodo pre e post vaccinazione. Casi per 100.000 – Emilia-Romagna anni 1999-2016



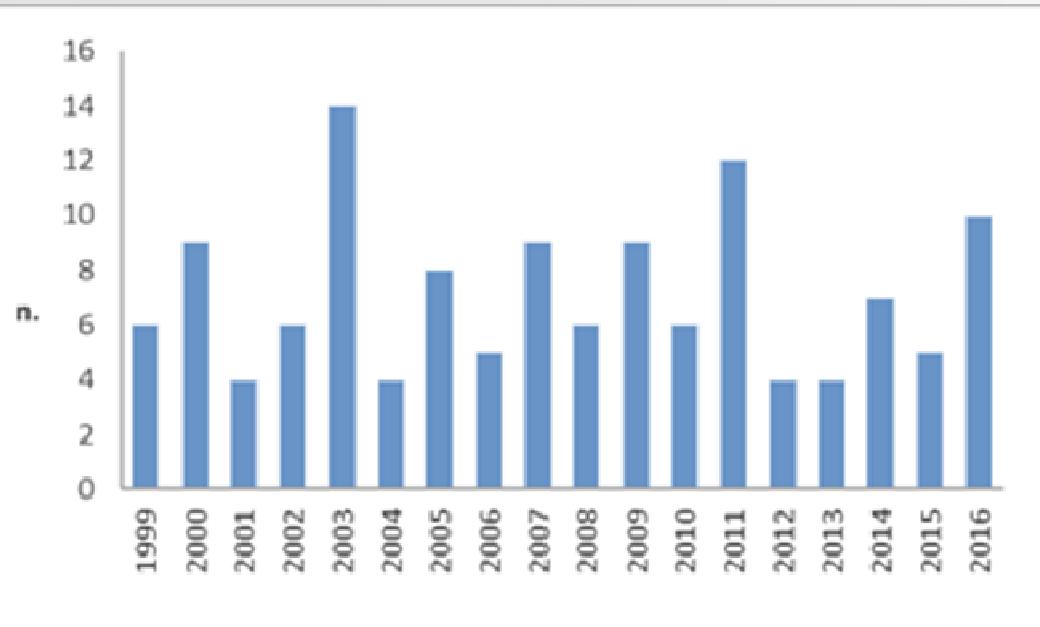
Il calo è massimo tra gli 1 e i 4 anni, fascia in cui non si registrano più casi di malattia, e tra i 15 e i 24 anni, in cui il picco di malattia, ben evidente nel periodo pre-vaccinale, non è più visibile. Anche nel primo anno di vita, nonostante i casi non siano del tutto scomparsi, la riduzione è evidente, si passa da un'incidenza media di 2,1 casi annui a 0,7 casi per 100.000

La riduzione dei casi è evidente in tutte le fasce di età, ciò è indice dell'efficacia della vaccinazione non solo tra le coorti target dell'offerta vaccinale (secondo di vita e adolescenza), ma anche nelle altre classi di età.

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

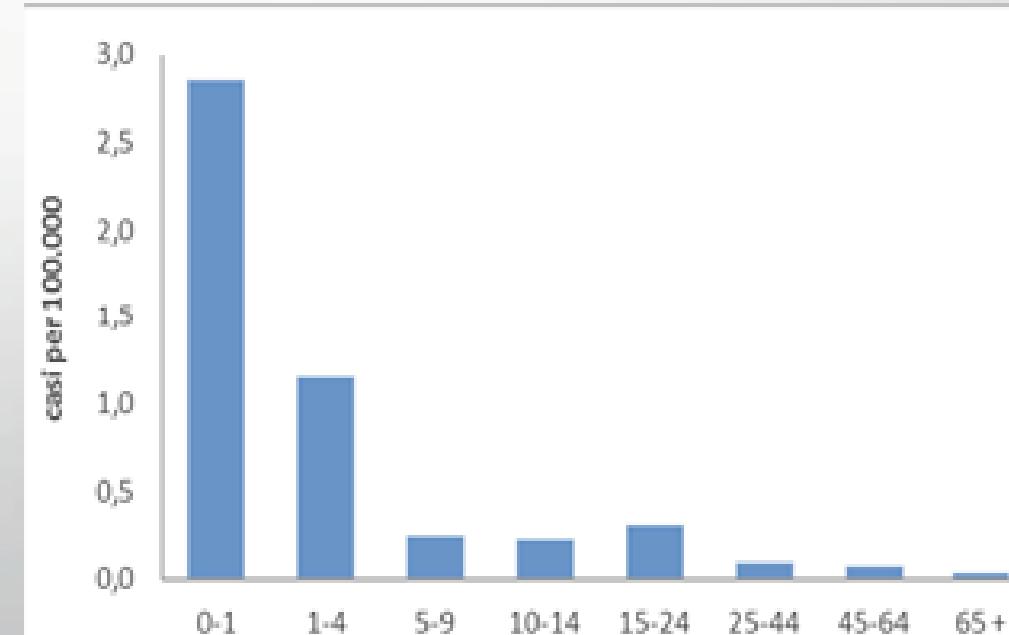


Meningococco B: andamento temporale
Emilia-Romagna 1999-2016. Valori assoluti



Malattie invasive da Meningococco B

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

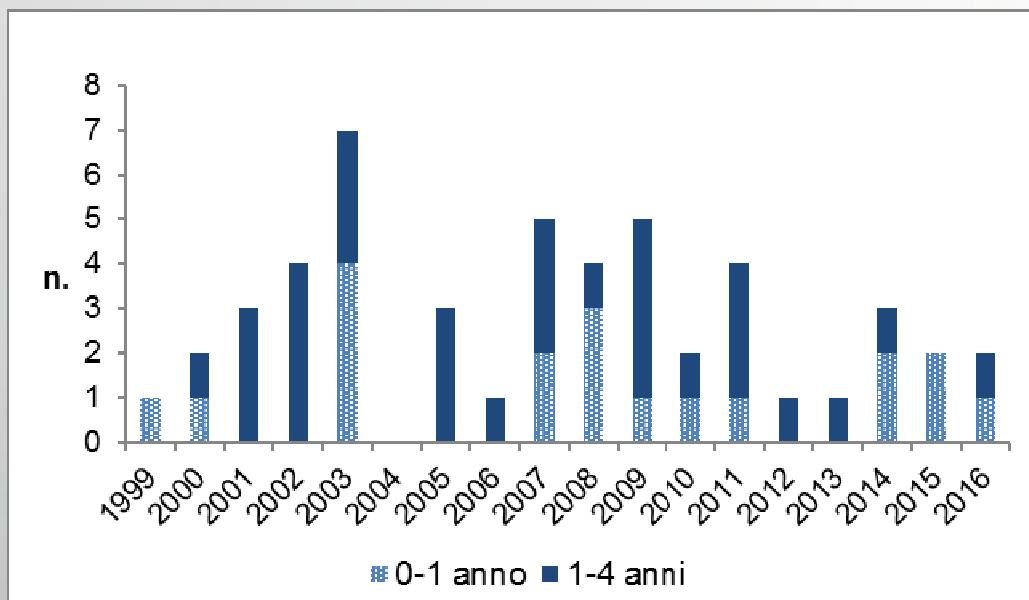


Casi di MIB da meningococco B nella fascia 0-4 anni e nel primo anno di vita.

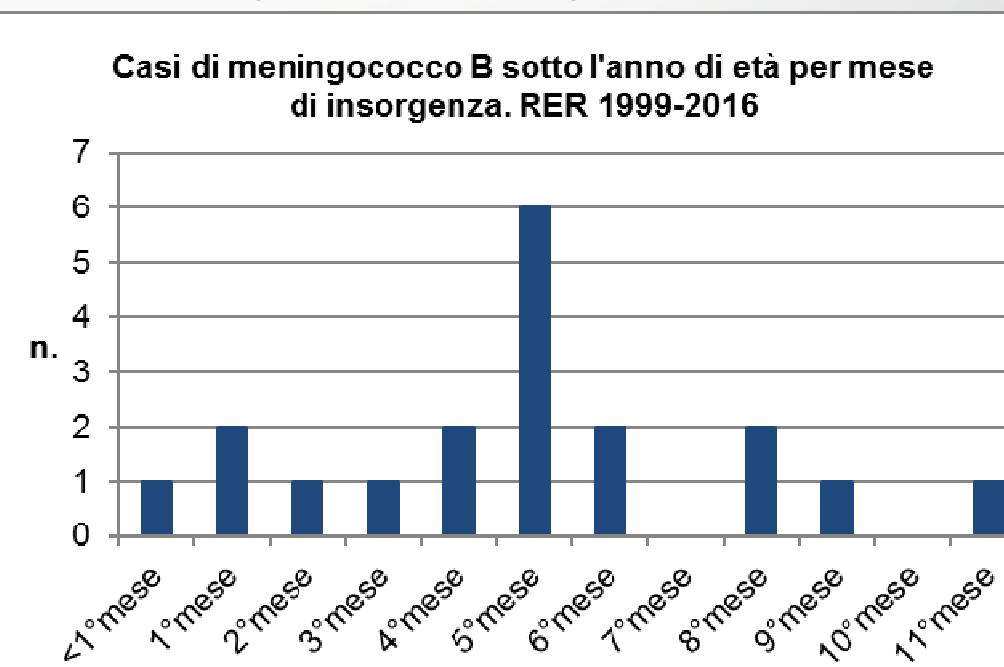
Anni 2000-2015 Regione Emilia-Romagna

Casi di meningococco B nella fascia 0-4 anni.

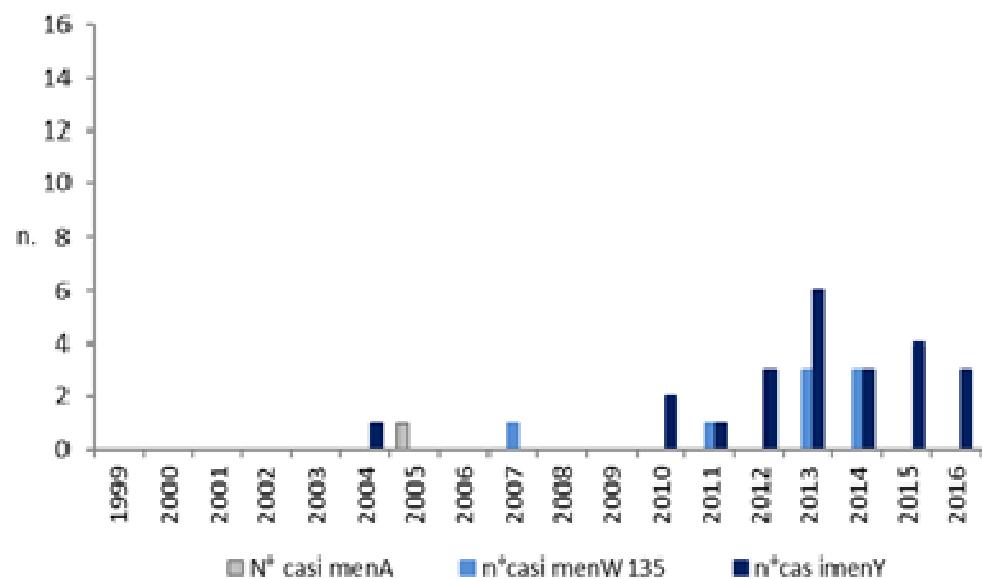
Regione Emilia-Romagna 1999-2016



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

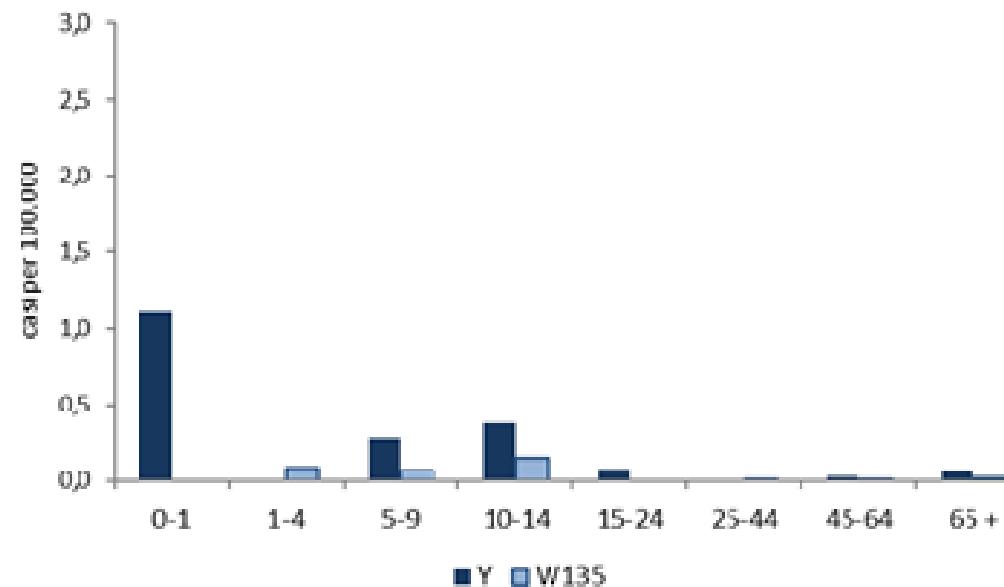


Meningococco A, Y, W135: andamento temporale
Emilia-Romagna 1999-2016. Valori assoluti



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



Pneumococco

VACCINAZIONE ANTI-PNEUMOCOCCO REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Offerta attiva e gratuita

- 2001: bambini a rischio aumentato per patologia
- 2004: bambini a rischio aumentato per frequenza comunità (0-3 anni)
- 2006: vaccinazione universale nuovi nati

Copertura vaccinale

2007: 94,2% (coorte 2006)

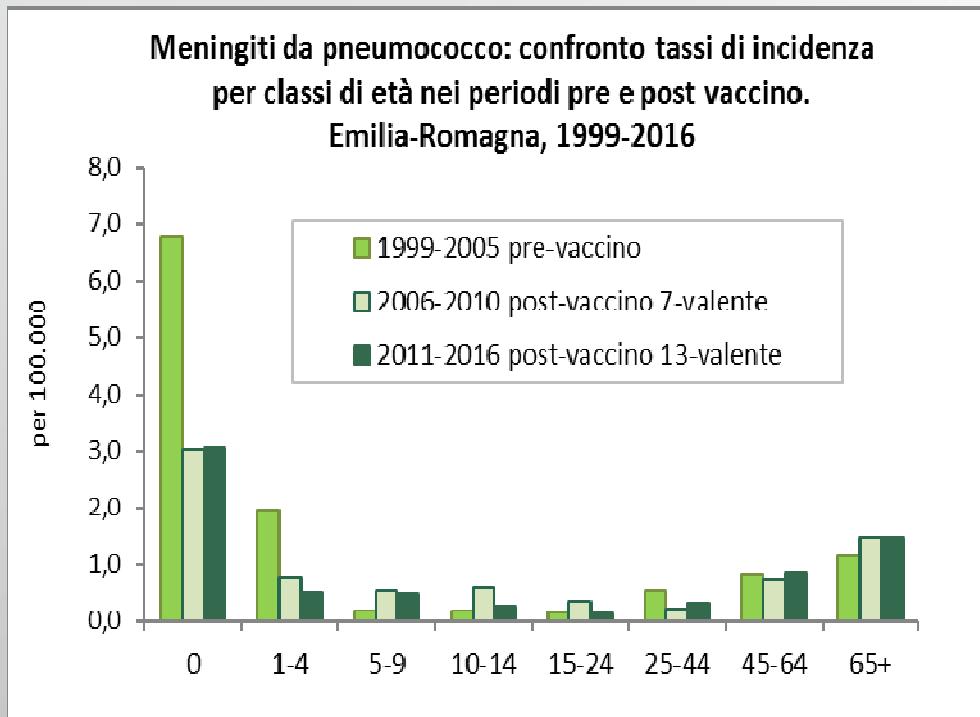
2016: 90,6% (coorte 2014)

Tipo di vaccino

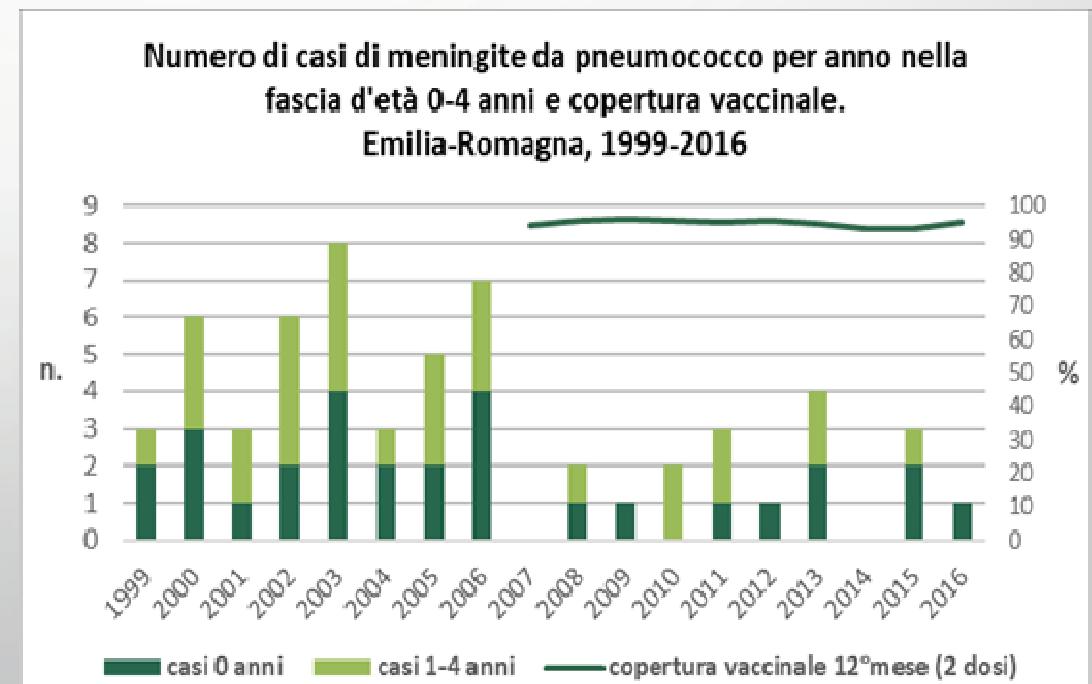
7-valente fino a luglio 2010

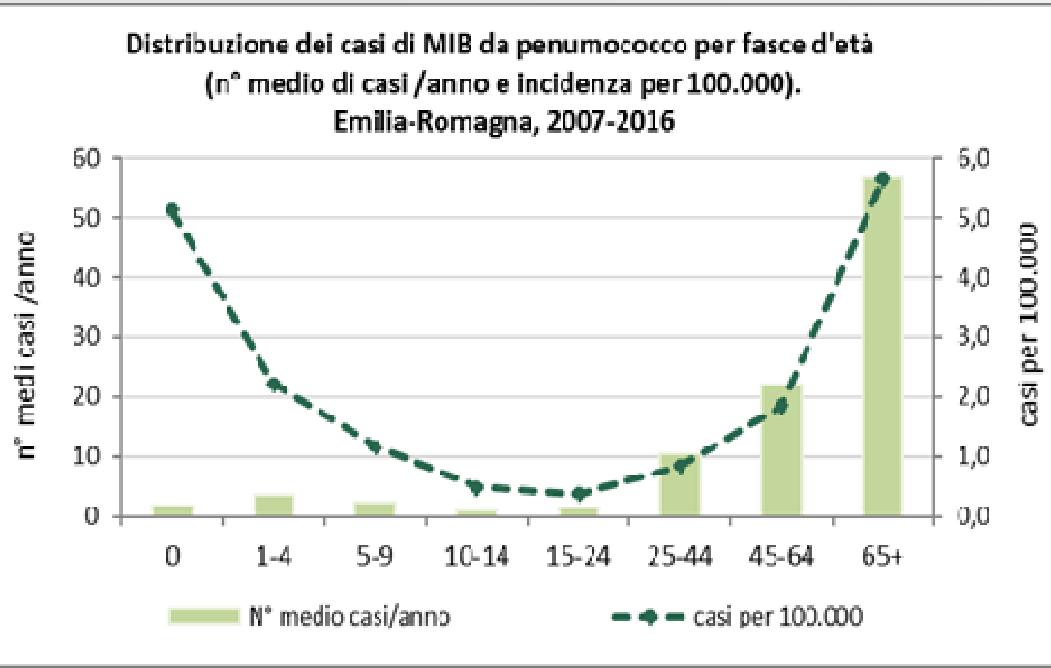
13-valente da agosto 2010

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 rapidamente manifestando un calo di circa il 55% subito dopo l'introduzione della vaccinazione per poi stabilizzarsi a un tasso di incidenza di circa 3 casi ogni 100.000 abitanti. Il calo è visibile fino ai 5 anni; in termini assoluti si passa da una media di 5 casi a 2 casi l'anno. Si evidenzia una certa stabilità nelle classi di età successive.

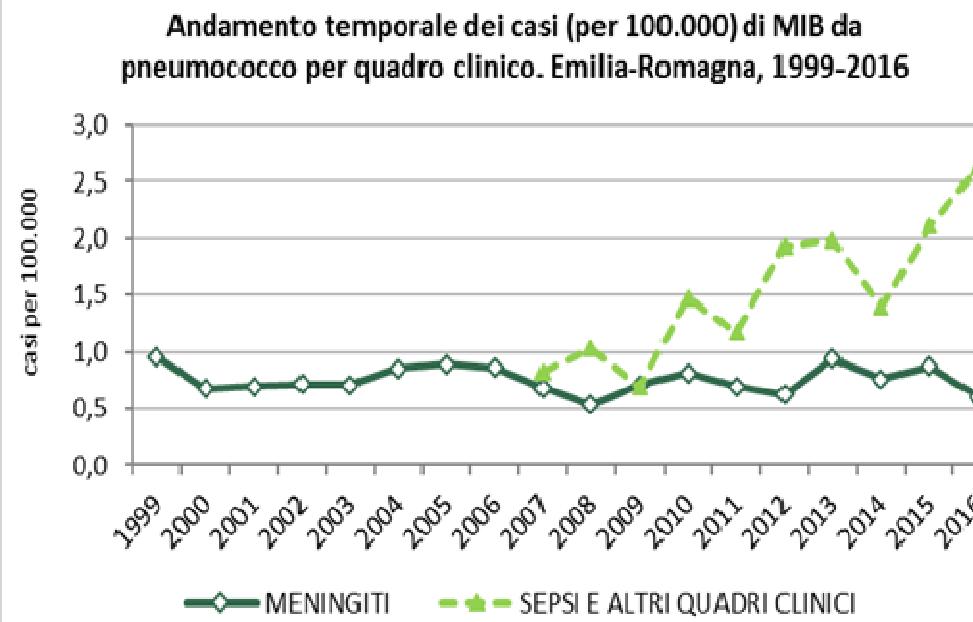




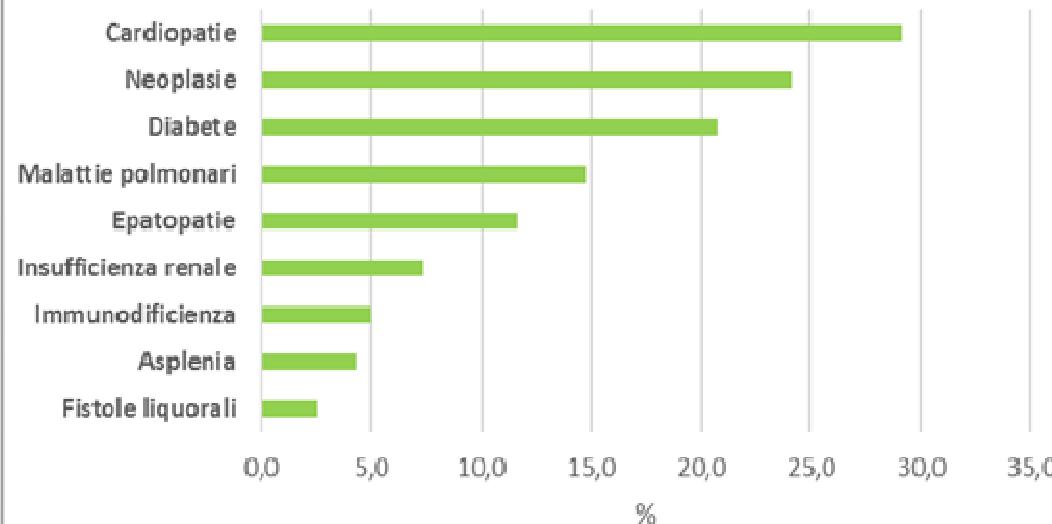
Le sepsi, monitorate dal 2007, evidenziano un andamento in forte aumento, soprattutto a carico delle fasce d'età più anziane. Si passa da un tasso di incidenza pari a 0,8 casi per 100.000 a 2,6 casi per 100.000 nel 2016 - corrispondente a più di 100 casi l'anno - effetto di una sorveglianza sempre più attenta ma anche di un reale incremento della malattia.

Le forme di meningite, invece, oggetto di osservazione dal 1999, mostrano negli anni un andamento complessivamente stabile, con una media di 32 casi l'anno e un tasso di incidenza pari a 0,8 casi per 100.000.

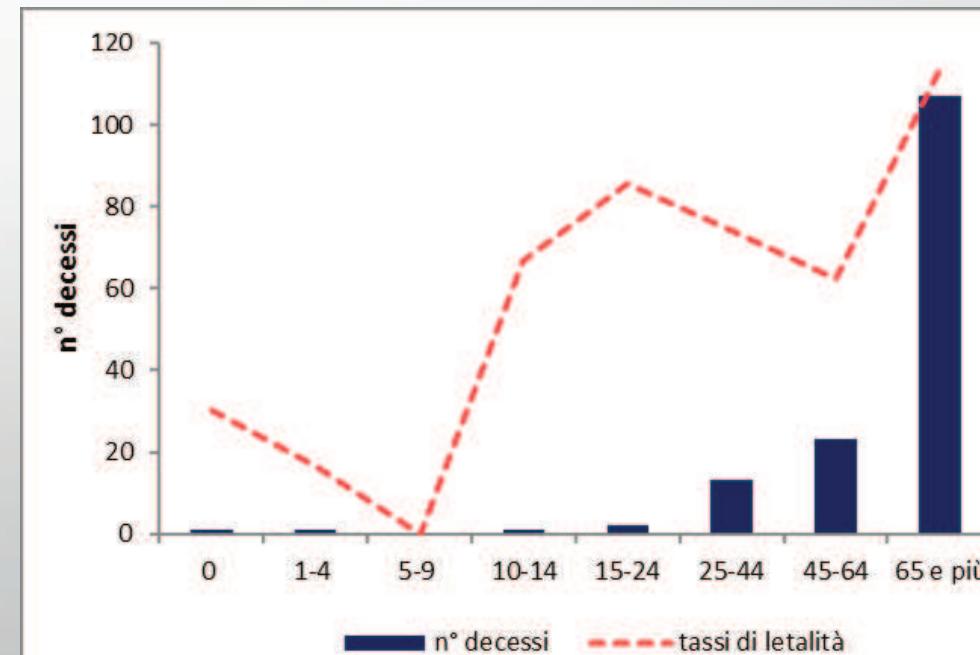
Le Malattie invasive batteriche (MIB) da pneumococco possono colpire soggetti di qualsiasi età, ma sono più frequenti tra i bambini, gli anziani, e le persone che soffrono di patologie che deprimono il sistema immunitario.



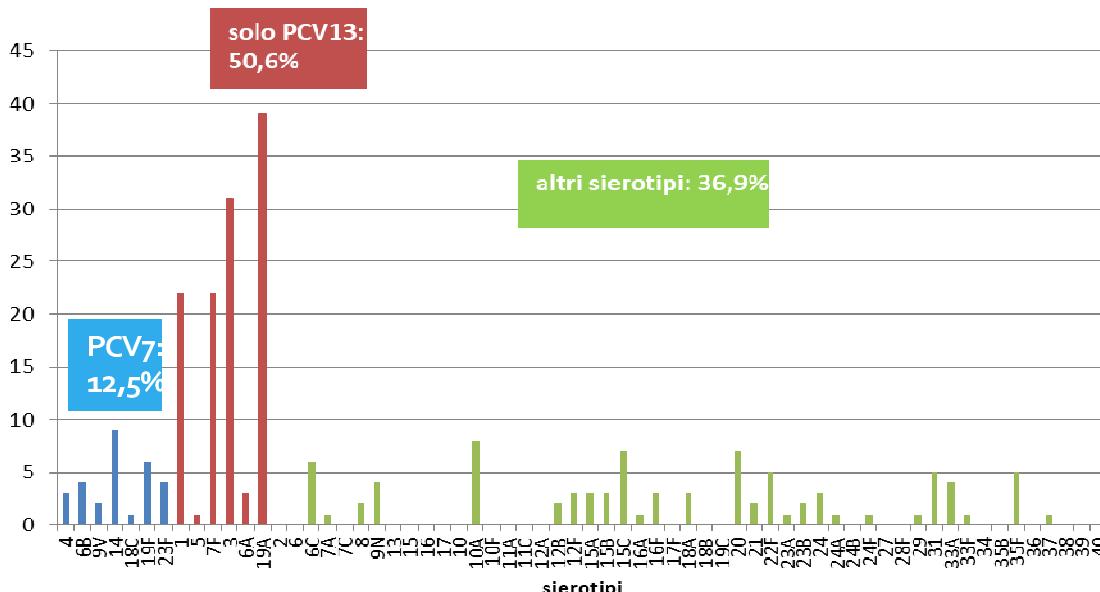
Presenza di fattori di rischio (%) tra i casi di MIB da pneumococco. Emilia-Romagna 2007-2016



Il 64% dei casi di pneumococco notificati presenta almeno una patologia cronica base. Le patologie predisponenti più frequenti sono cardiopatie, diabete, neoplasie e malattie polmonari croniche.



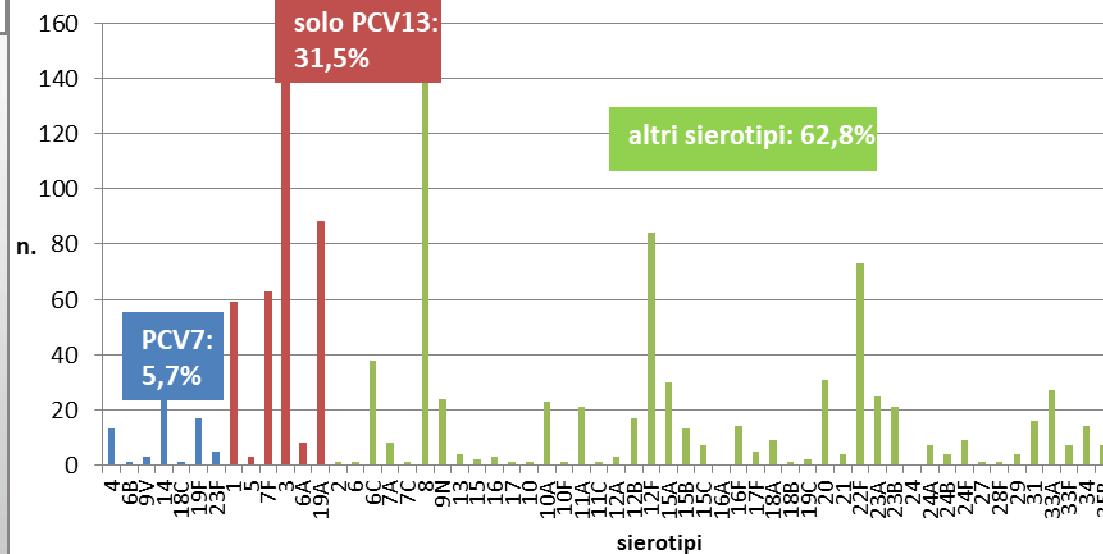
Distribuzione dei sierotipi di ceppi invasivi di pneumococco in relazione ai sierotipi contenuti nei vaccini PCV7 e PCV13. Emilia-Romagna, 2007-2010



2007-2010

Sorveglianza dei sierotipi di pneumococco

Distribuzione dei sierotipi di ceppi invasivi di pneumococco in relazione ai sierotipi contenuti nei vaccini PCV7 e PCV13. Emilia-Romagna, 2011-2016



2011-2016

Dopo l'introduzione del PCV 13 la quota di casi prevenibili con 13-valente è passata dal 63,1% al 37,2% (tutte le età)

Emofilo B

VACCINAZIONE ANTI-EMOFILO B REGIONE EMILIA- ROMAGNA

Offerta attiva e gratuita a partire dal 1996

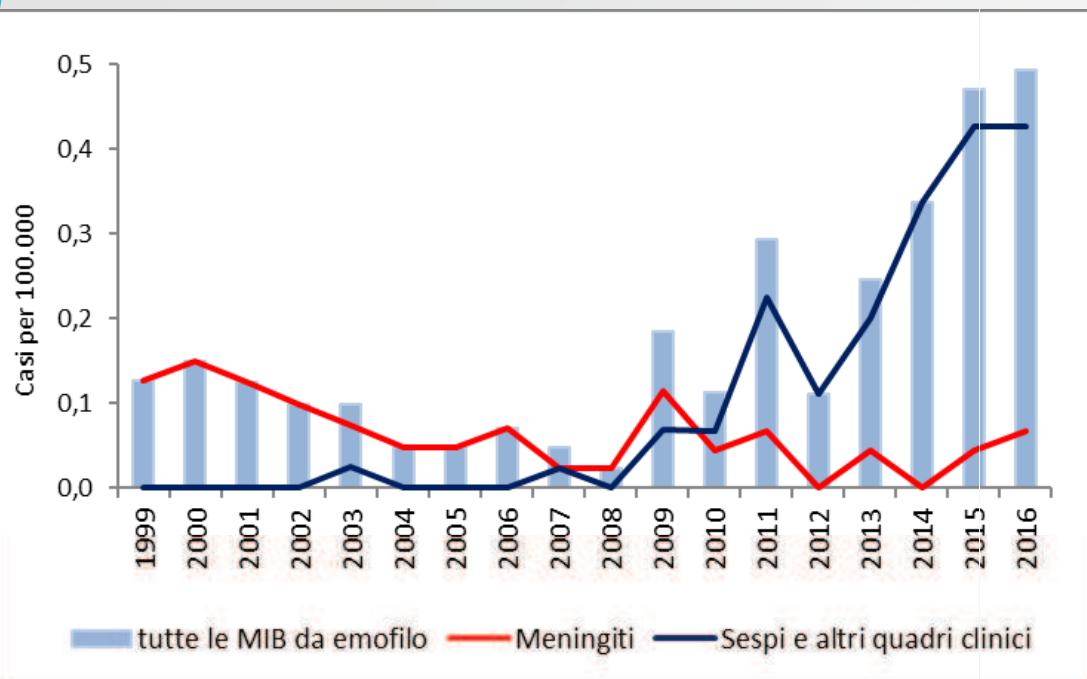
Popolazione target

- Bambini nel primo anno di vita
- Soggetti appartenenti a categorie a rischio:
asplenia anatomica o funzionale
trapiantati di midollo
immunodeficienze congenite o acquisite

Andamento temporale dei casi per quadro clinico.

Fonte SMI

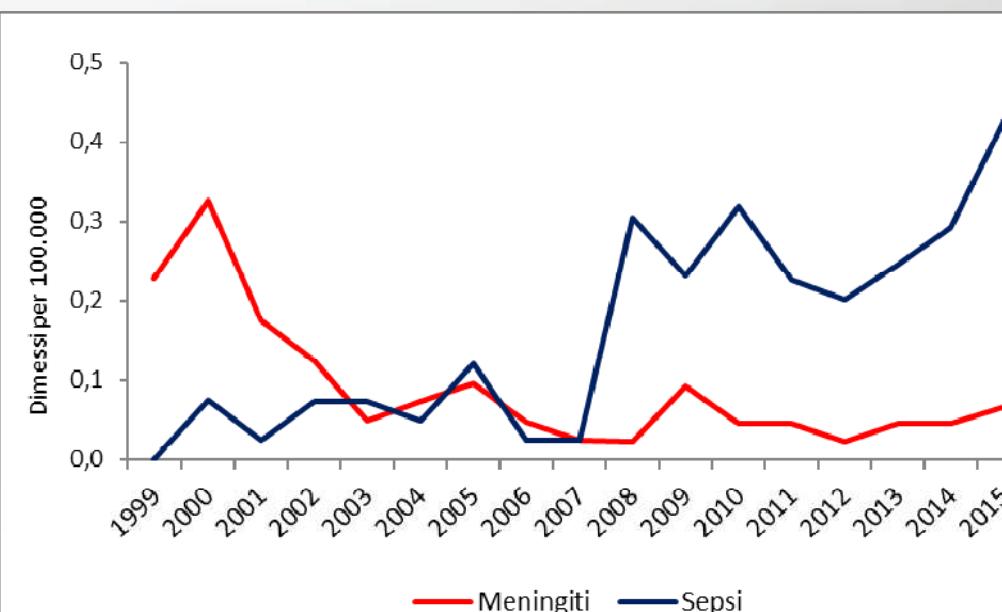
Emilia-Romagna 1999-2016. Casi per 100.000 abitanti



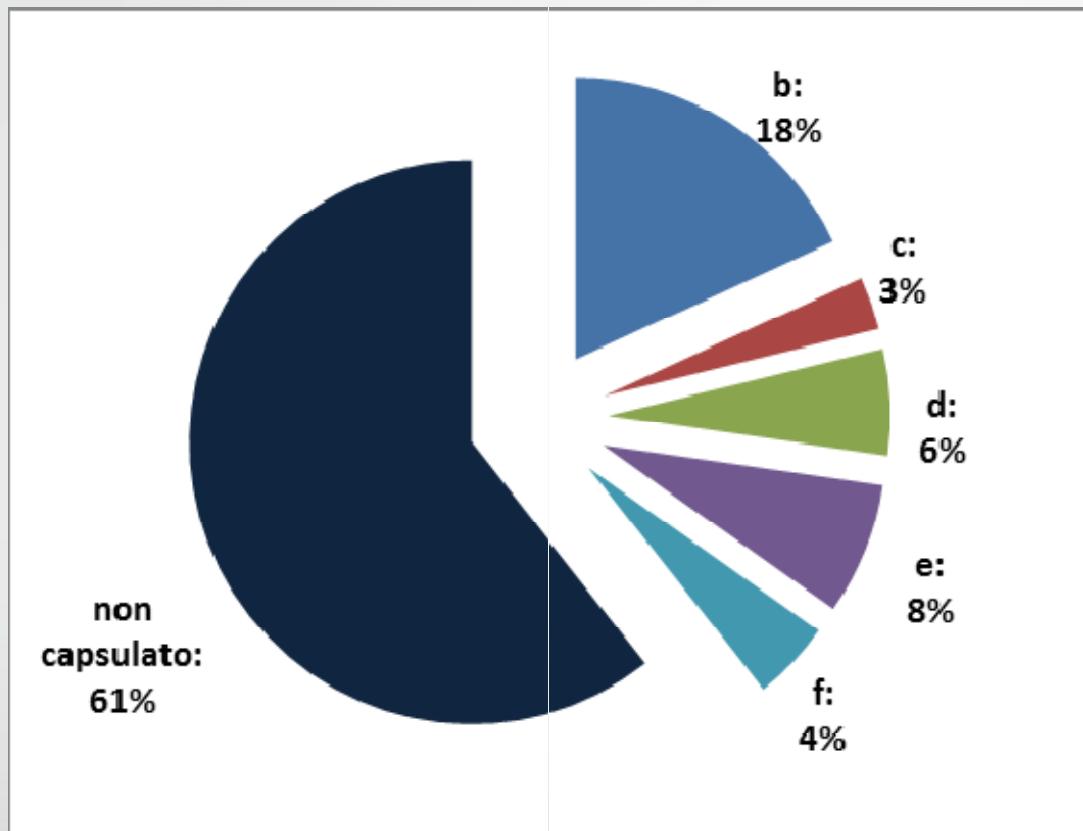
Si nota un incremento attribuibile all'aumento delle forme di sepsi e di altre forme invasive, fino al 2006 notificate solo sporadicamente, ma che negli ultimi anni mostrano invece un trend in costante aumento. Se si analizza, invece, solo la sepsi relativa alle meningiti da emofilo, si osserva un andamento in calo, con un tasso di incidenza medio tra i due periodi ridottosi del 53%.

Andamento temporale dei ricoveri per quadro clinico. **Fonte SDO**

Emilia-Romagna 1999-2016. Dimessi per 100.000 abitanti



Emofilo: distribuzione per sierotipi. Emilia-Romagna 2007-2016. Distribuzione percentuale



Il sierotipo b è stato isolato nel 18% dei casi tipizzati (12 casi); si tratta di persone anziane nella metà dei casi, di un uomo e una donna rispettivamente di 60 e 51 anni e di quattro bambini sotto i 4 anni di età; risultavano tutti non vaccinati, fatta eccezione per due bambini: il primo di 10 mesi, vaccinato con 2 dosi di esavalente, che ha sviluppato nel 2015 un quadro di polmonite batteriemica da cui è guarito senza riportare esiti e il secondo di 2 mesi, vaccinato con una dose, che nel 2016 ha sviluppato una meningite con complicanze.

Morbillo

Morbillo in Italia: bollettino settimanale

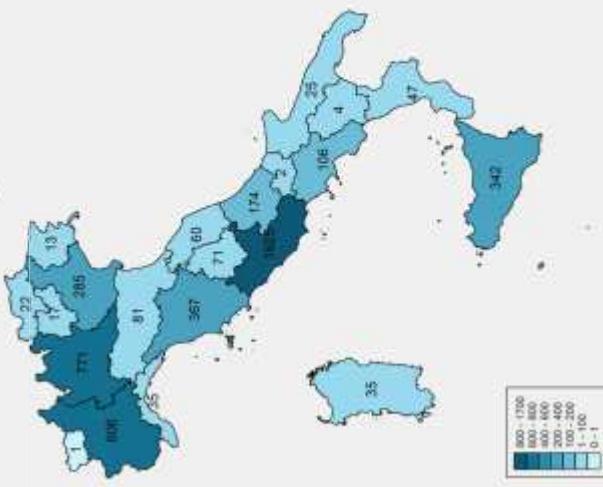
Aggiornamento del 17 ottobre 2017

Settimana di riferimento: 9 - 15 ottobre 2017 (W41)

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



4.689 casi e **4** decessi
dall'inizio dell'anno

89% non vaccinated

6% vaccinati con 1 sola dose

35% almeno una complicanza

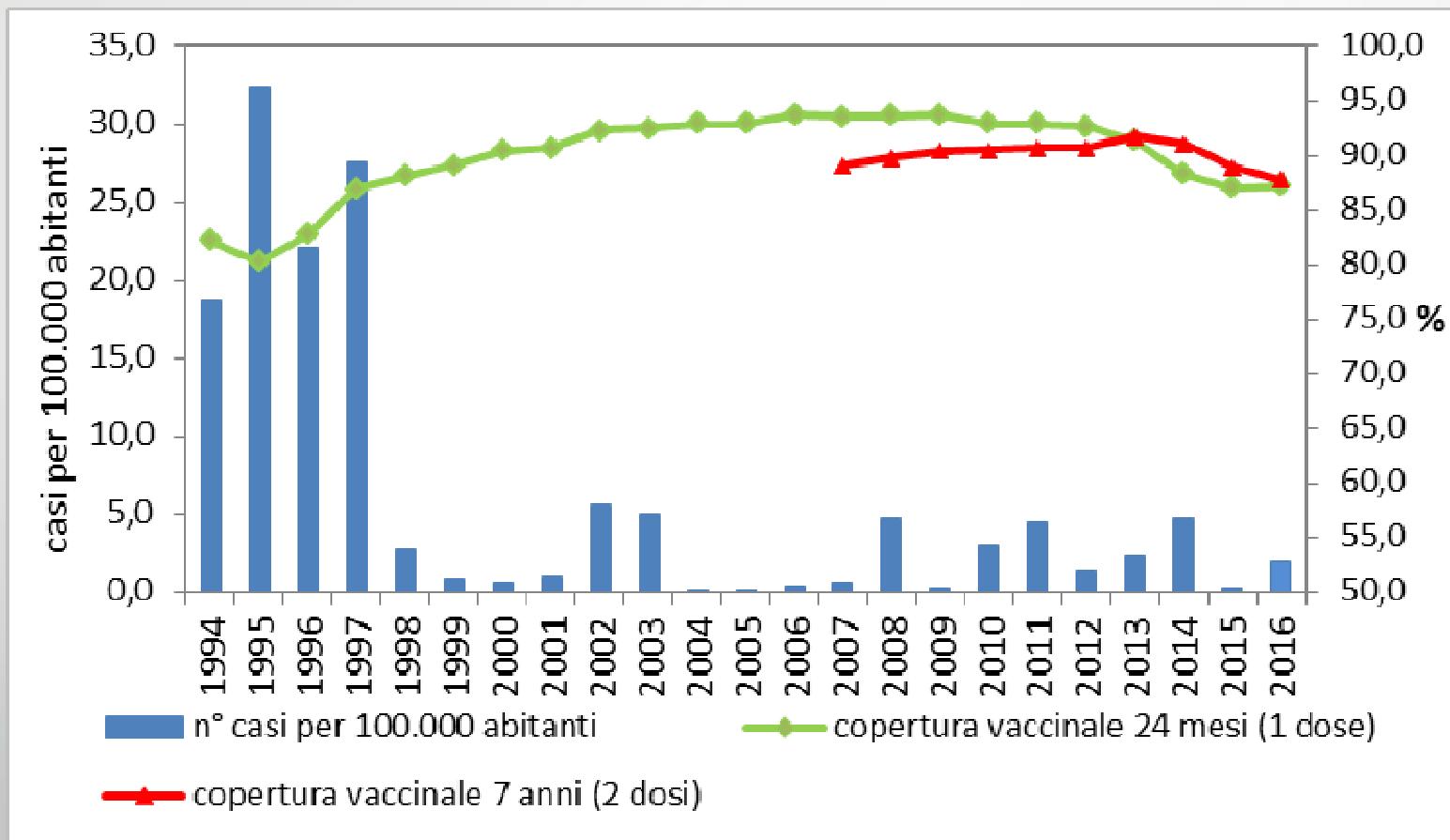
44% ricoverati

22% in pronto soccorso

305 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



2016: 87,2% (coorte 2014)

Rosolia

Donne suscettibili alla rosolia fra quelle che partoriscono in Emilia-Romagna

Fonte dati Cedap - anni 2010-2016

Rubeo test negativo tra le donne per cittadinanza italiana e straniera. Anni 2010-2016							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
italiane	7,8	6,1	5,1	5,1	5,8	6,1	6,8
straniere	10,9	8,3	8,0	7,4	8,0	8,5	8,8
tutte le donne	8,6	6,7	5,9	5,8	6,4	6,8	7,4

Fonte CEDAP 2010 - 2011 - 2012 - 2013 -2014 - 2015 - 2016

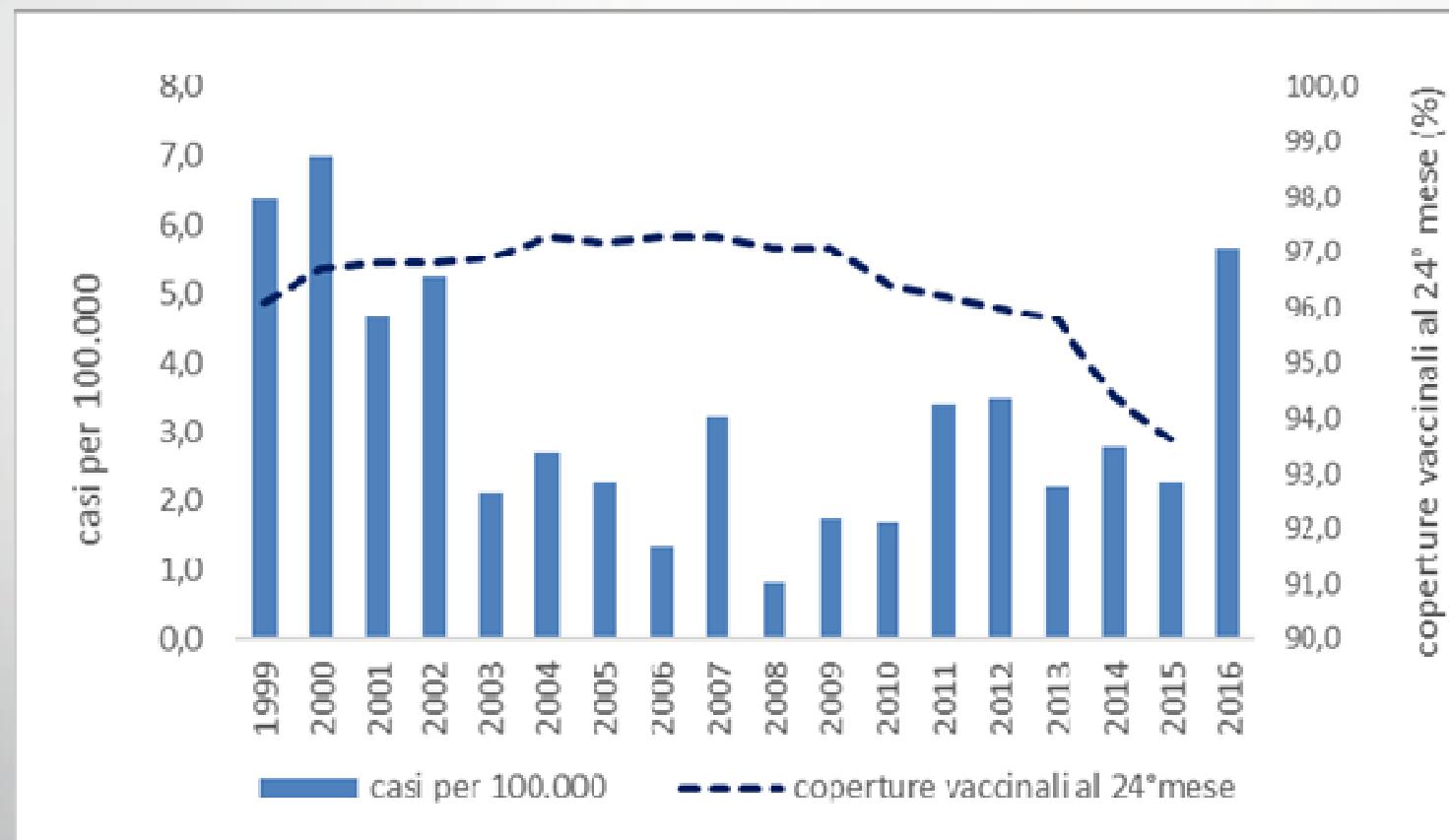
Casi di rosolia in gravidanza Emilia-Romagna

Anno	AUsl di notifica	Nazionalità	Età gestazionale (settimana)	Età madre	N° gravidanza	Esito
2007	Cesena	Italia	6°	33	1°	IVG (11° settimana)
2008	Piacenza	Romania	10°	21	1°	bimbo nato con esiti di emorragia cerebrale e ipovisus
	Cesena	Marocco	5°	38	2°	IVG (18° settimana) (segnalata Padova)
	Parma	Italia	20°	27	5°	bimba nata sana con infezione di rosolia confermata
2010	Reggio Emilia	India	25°	25	1°	bimbo nato sano con infezione di rosolia confermata
	Bologna	Bangladesh	35°	24	2°	bimba nata sana con infezione di rosolia confermata (sospetta sordità monolaterale iniziale smentita da accertamenti successivi)
2012	Ravenna	Romania	24°	26	3°	In Romania consigliata IVG. Bimba nata sana senza infezione di rosolia (esami tutti negativi)

Pertosse

Pertosse

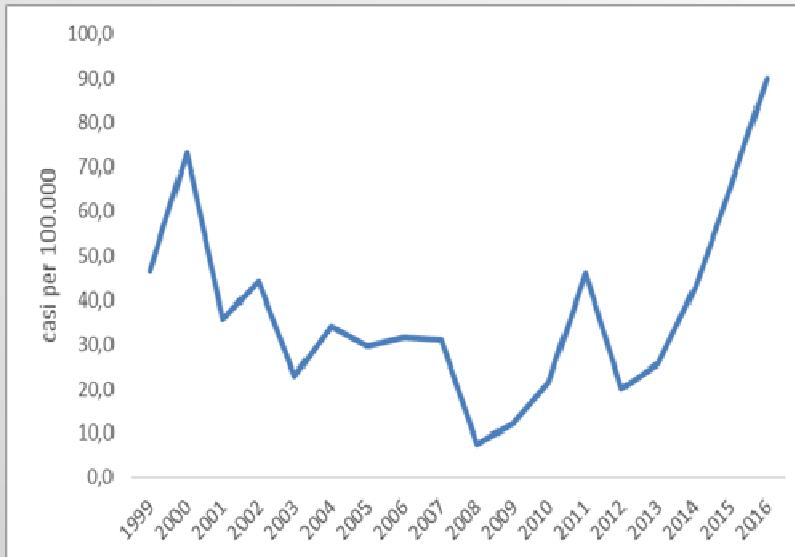
**Numero casi di pertosse per 100.000 abitanti e coperture vaccinali
al 24° mese.
Emilia-Romagna, 1999-2016**



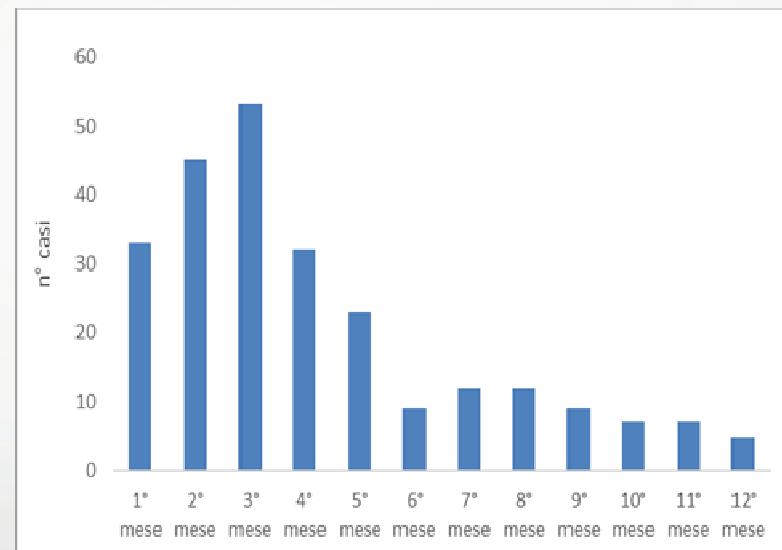
2016: 93,1% (coorte 2014)

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.

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"

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.

Studio di valutazione d'impatto delle disuguaglianze sull'adesione alle vaccinazioni

Studio Emilia-Romagna



- 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 gli 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	33,3
2013	6	35,3
2014	9	21,4
2015	0	0,0
2016	4	33,3
Totale	20	26,3

Di che cosa stiamo parlando?

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



A SCUOLA VACCINATI

STANZIO SANITARIO REGIONALE
EVU LA RIVAROLINA

Regione Emilia Romagna

HOME LEGGE
CALENDARIO MALATTIE E VACCINAZIONI
DOWNLOAD

VIDEO

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

Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide

Disease control benefits

- **Eradication**
- **Elimination**
- **Control of mortality, morbidity and complications**
 - **For the individual**
 - Efficacious vaccines protect individuals if administered before exposure. Pre-exposure vaccination of infants with several antigens is the cornerstone of successful immunization programmes against a cluster of childhood diseases.
 - **For society**
 - Ehrth estimates that vaccines annually prevent almost 6 million deaths worldwide. Complications such as congenital rubella syndrome, liver cirrhosis and cancer caused by chronic hepatitis B infection or neurological lesions secondary to measles or mumps can have a greater long-term impact than the acute disease. Up to 40% of children who survive meningitis due to Hib may have life-long neurological defects.
 - **Mitigation of disease severity**

vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide

- Protection of the unvaccinated population
 - Herd protection
 - Source drying
 - Source drying is a related concept to herd protection. If a particular subgroup is identified as the reservoir of infection, targeted vaccination will decrease disease in the whole population.
- Prevention of related diseases
- Cancer prevention
- Societal and other benefits
- Health-care and other savings for society
- Preventing development of antibiotic resistance
- Extending life expectancy
- Safe travel and mobility
- Empowerment of women
- Protection against bioterrorism
- Promoting economic growth
- Enhancing equity
- Promoting peace

Grazie per l'attenzione!

#ALNIDOVACCINA

