SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Dipartimento di Sanità Pubblica
Servizio Epidemiologia
Servizio Igiene Pubblica Controllo Rischi Biologici

Andamento di alcune malattie infettive prevenibili con le vaccinazioni in Provincia di Modena

Aggiornamento al 31.12.2003



Aprile 2006

ANDAMENTO DI ALCUNE MALATTIE INFETTIVE PREVENIBILI CON LE VACCINAZIONI - PROVINCIA DI MODENA - AGGIORNAMENTO AL 31.12.2003

A cura di:
Luisella Grandori ……. Servizio Epidemiologia
Stefano Galavotti ……. Servizio Igiene Pubblica Controllo Rischi Biologici
Giulio Sighinolfi ……. Pediatria di Comunità

INDICE

Morbillo ……. Pag. 1

Rosolia ……. Pag. 3

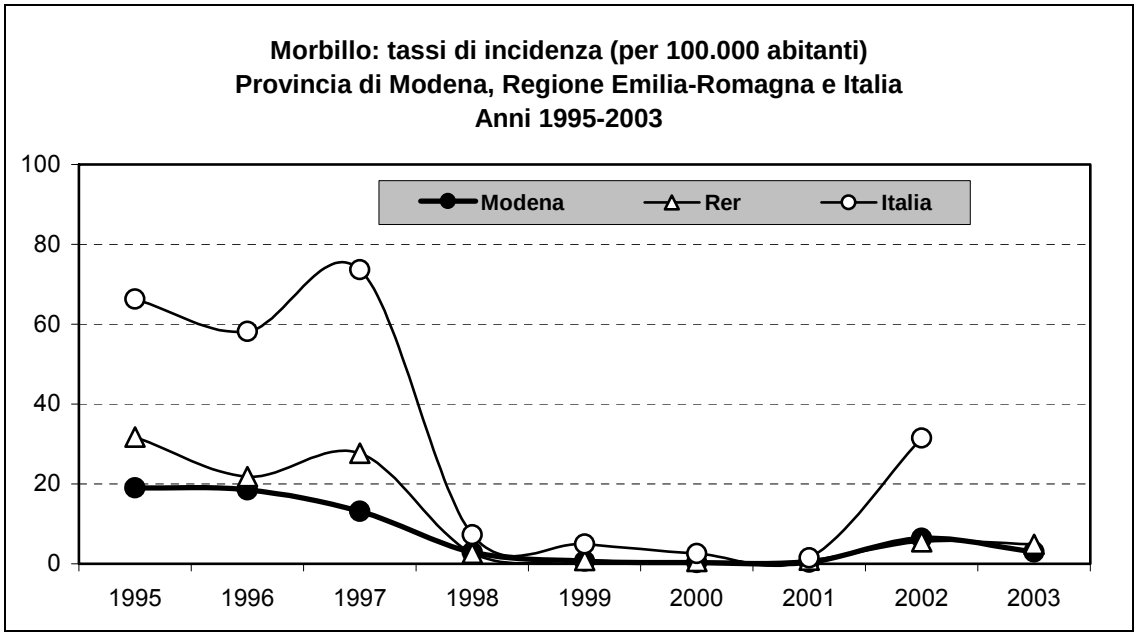
Pertosse …….. Pag. 6

Epatite B …….. Pag. 9

Le coperture vaccinali ... Pag. 11

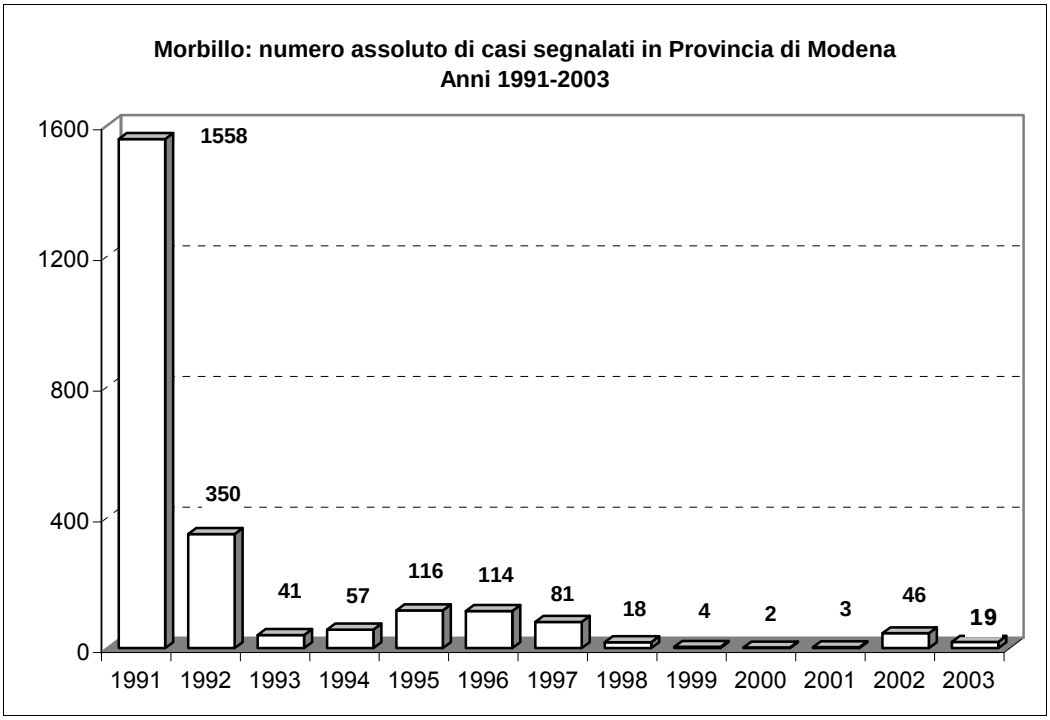
Morbillo

L'effetto della grave epidemia di morbillo che ha colpito l'Italia nel 2002 e nel 2003, si è osservato anche nella nostra Regione e nella nostra Provincia, che hanno registrato rispettivamente 214 e 46 casi nel 2002 e 197 e 19 casi nel 2003. Appare evidente l'effetto protettivo delle elevate coperture vaccinali (superiori al 90% nei bambini < 24 mesi dal 2000 in Regione e dal 1997 in Provincia di Modena) nell'impedire una diffusione importante della malattia.



Morbillo: tassi di incidenza (per 100.000 abitanti)
Provincia di Modena, Regione Emilia-Romagna e Italia
Anni 1995-2003

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Prov. Modena	19,0	18,5	13,2	2,9	0,6	0,3	0,4	6,4	3,0
Regione E-R	31,7	21,8	27,7	2,7	0,8	0,6	0,9	5,5	4,9
Italia	66,3	58,2	73,7	7,3	5,0	2,6	1,5	31,5	-



Nel 2004, come previsto dal Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, è stata effettuata una campagna straordinaria di vaccinazione contro il morbillo.
L'obiettivo di questa prima fase era il recupero dei suscettibili (non vaccinati e che non avevano avuto la malattia) delle coorti di nascita dal 1994 al 1997. La copertura vaccinale complessiva contro il morbillo in queste coorti che era pari al 94,5% prima della campagna straordinaria, è passata al 96,2% dopo la campagna. E' stato quindi raggiunto un valore considerato ottimale per eliminare la malattia in un determinato territorio (≥ 95%).

Risultati complessivi nella AUSL di Modena e per Distretto, della campagna straordinaria contro il morbillo del 2004°

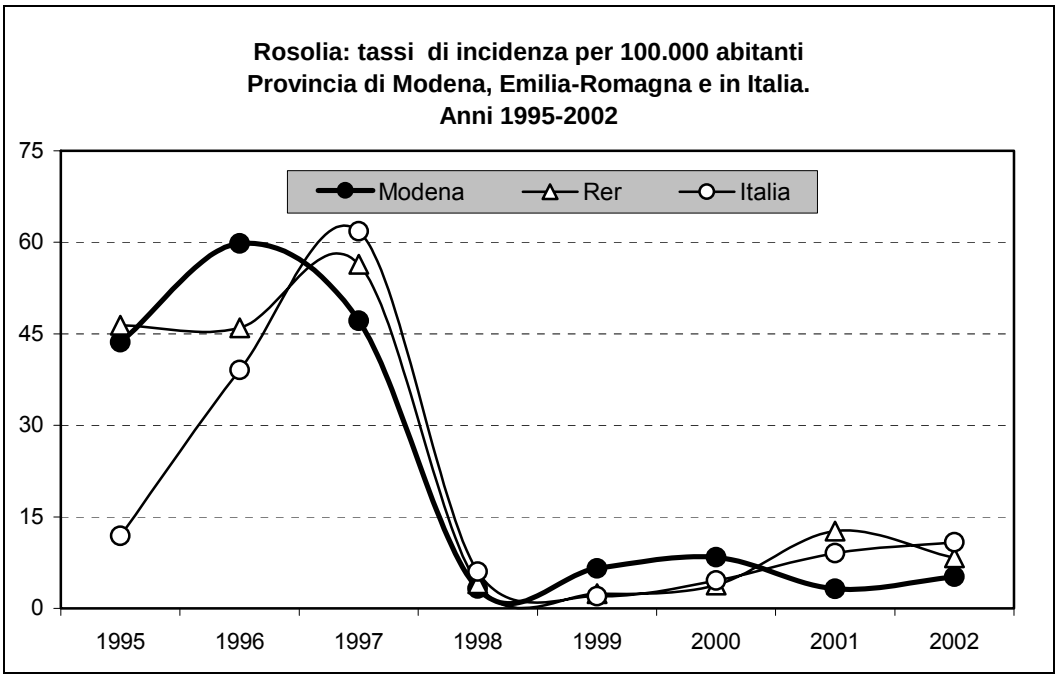
Distretti	Residenti 1994-1997	Pre-campagna			Post-campagna		
		immuni*	suscettibili	copertura	immuni*	suscettibili	copertura
Carpi	3.244	2.980	264	91,9%	3.040	204	93,7%
Modena	5.728	5.390	338	94.1%	5.510	218	96,2%
Sassuolo	4.400	4.323	77	98,3%	4.345	55	98,8%
Vignola	2.738	2.558	180	93,5%	2.610	128	95,3%
Pavullo	1.303	1.183	120	90,8%	1.232	71	94,6%
Castelfranco	2.174	2.074	100	95,4%	2.108	66	97,0%
Totale AUSL	19.587	18.508	1.079	94,5%	18.845	742	96,2%

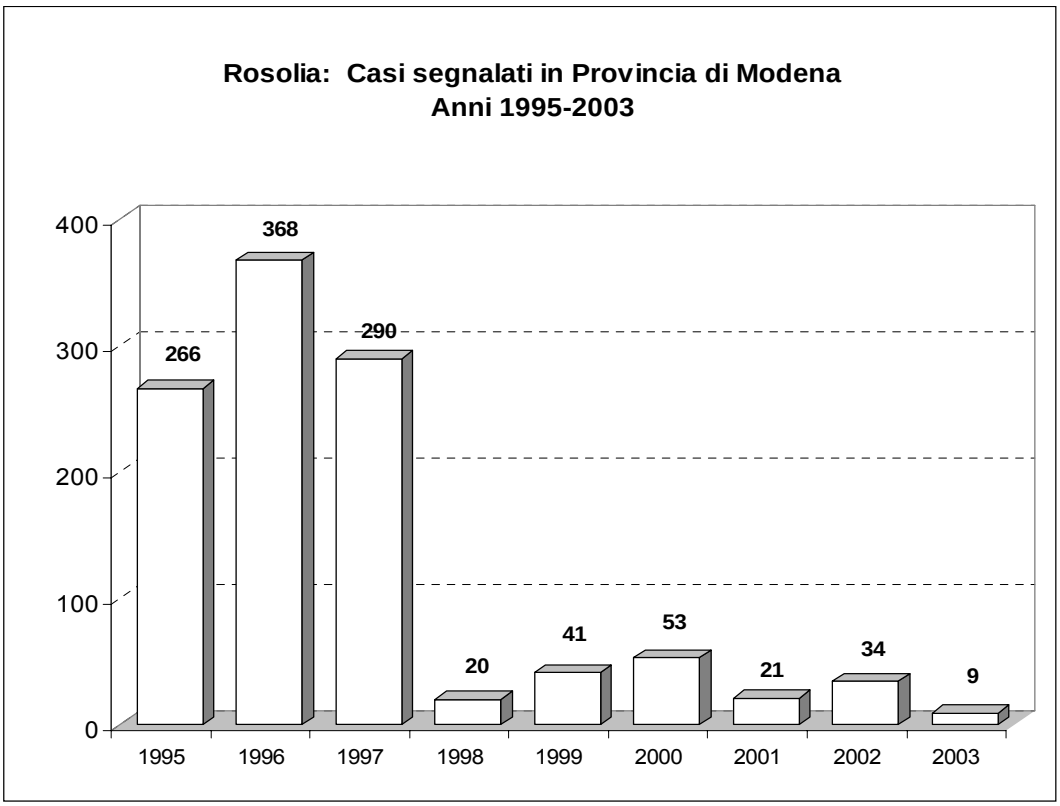
° i dati del Distretto di Mirandola non sono disponibili, poiché ha eseguito nel 2005, anche la fase della campagna prevista per il 2004
* immuni = vaccinati + immuni naturali

Ma sarebbe pericoloso abbassare la guardia. E' infatti indispensabile mantenere i livelli di copertura raggiunti, che possono risentire dell'elevato flusso migratorio che caratterizza il nostro territorio. Oltre a tutto, ciò andrà garantito in altre coorti di nascita fino a coprire, anche con una seconda dose, strati molto ampi di popolazione. Le ulteriori fasi di attuazione del Piano (previste fino al 2007), richiederanno perciò un impegno costante di offerta della vaccinazione contro il morbillo e un attento monitoraggio della situazione epidemiologica per evitare la formazione di sacche di suscettibili che costituirebbero un rischio di possibili future epidemie.

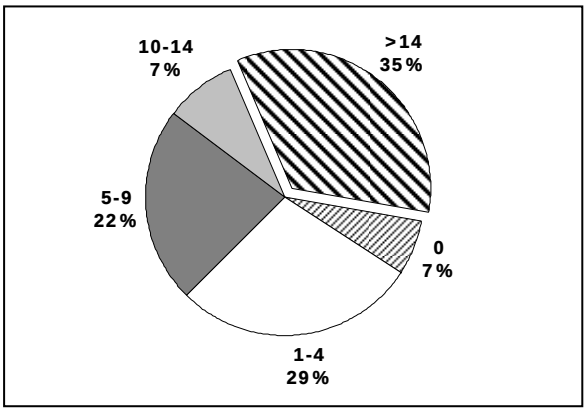
Rosolia

L'andamento della rosolia mostra nel 2003 un ulteriore calo del numero dei casi in tutte le età. Il risultato osservato è frutto delle diverse strategie vaccinali contro la rosolia congenita messe in atto nella nostra Provincia, e in tutta la Regione, fin dal 1972. Dalla vaccinazione delle sole femmine in età prepubere (10-11 anni) con antirosolia monovalente, si è passati - all'inizio degli anni '90 - alla vaccinazione con antimorbillo-parotite-rosolia (MPR) di tutti i bambini di 15 mesi di età. Successivamente (dalla metà degli anni '90), è stata introdotta la seconda dose di MPR a 11-12 anni di età, anticipata poi a 5-6 anni a partire dal 2004 .

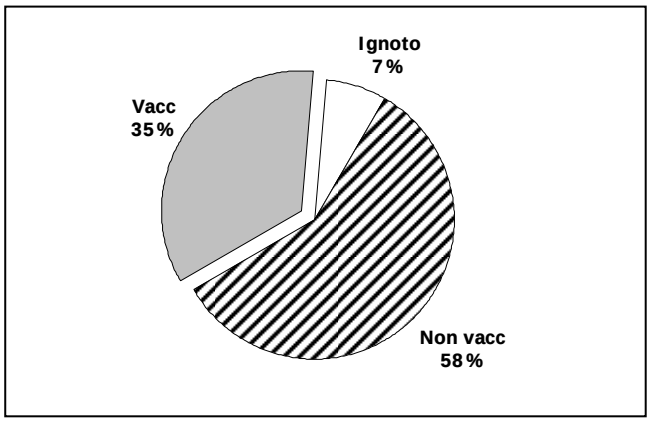




Rosolia: distribuzione dei casi per classi di età
Anni 1999-2003 (Totale casi: 158)



Rosolia: distribuzione dei casi per stato vaccinale
Anni 1999-2003 (Totale casi: 158)



Rosolia in Provincia di Modena
Distribuzione per età e per situazione vaccinale,
Anni 1999-2002

Anno	Età in anni						Vacc	Non noto	Non vacc
Età	**0**	**1-4**	**5-9**	**10-14**	**>14**	**Totale**			
1999	4	13	19	2	3	**41**	24	1	16
2000	4	19	11	5	14	**53**	22	2	29
2001	0	2	2	2	15	**21**	2	2	17
2002	2	9	1	2	21	**35**	4	5	26
2003	0	2	3	2	2	**9**	3	1	5
Totale	**10**	**45**	**36**	**13**	**54**	**159**	**55**	**15**	**88**

Dei 159 casi di rosolia segnalati in Provincia di Modena dal 1999 al 2003, tre riguardavano donne in età fertile, rispettivamente di 19, 21 e 33 anni. Non risulta che nessuna di loro fosse gravida. La prima non era stata vaccinata, della seconda non si conosce lo stato vaccinale e la terza era stata vaccinata a 11 anni.

Anche a livello regionale i casi nelle donne in età fertile sono ancora presenti, ma mostrano una sensibile riduzione. Si rendono però necessari ulteriori sforzi verso la completa eliminazione come previsto dalla seconda fase del Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, che prevede il recupero delle donne suscettibili in età fertile a partire dal 2006.

Particolare attenzione andrà posta alla situazione immunitaria delle giovani donne immigrate, spesso vaccinate soltanto contro il morbillo e quindi più facilmente suscettibili all'infezione rubeolica. Verso tale popolazione si stanno perciò programmando, nella nostra regione, interventi preventivi specifici.

Rosolia in Emilia-Romagna
Distribuzione nelle donne in età fertile, 1996-2003

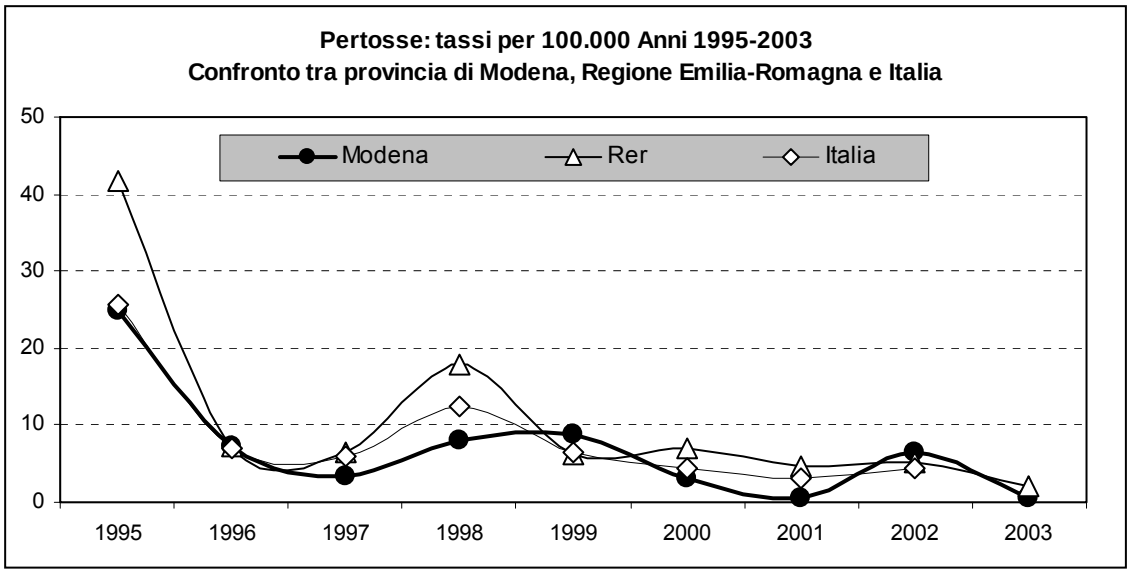
Donne in età fertile (15-49 anni)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Totale
Non vaccinate	55	37	4	3	3	22	28	1	**154** *(66%)*
Vaccinate	1	7	1	0	0	2	0	1	**12** *(5%)*
Non noto	23	23	1	0	2	13	5	0	**67** *(29%)*
Totale	**79**	**67**	**6**	**3**	**5**	**37**	**33**	**2**	**233** *(100%)*
Casi in tutta la popolazione	**1.842**	**2.042**	**165**	**96**	**147**	**507**	**335**	**34**	**5.151**

Rimane il problema della mancanza di informazioni riguardo ad eventuali aborti spontanei o interruzioni volontarie nel caso di rosolia in gravidanza.

L'introduzione a livello nazionale di una nuova modalità di segnalazione della rosolia congenita e nella donna gravida, potrebbe determinare un miglioramento delle informazioni, ma la necessaria privacy collegata alla decisione della donna di interrompere la gravidanza, condizionerà necessariamente la conoscenza del fenomeno.

Pertosse

Nel 2003 sono stati segnalati solo 5 casi di pertosse. E' difficile stabilire se il calo riscontrato rispetto agli anni precedenti (20 casi nel 2000, 17 nel 2001 e 23 nel 2002) sia da attribuire ad un reale calo della malattia o all'adozione di criteri diagnostici diversi per la segnalazione.



Le modificazioni epidemiologiche della pertosse riscontrate in Paesi con elevata copertura vaccinale da lungo tempo mostrano il ritorno della malattia nei bambini più piccoli – specie quelli di età < 3 mesi non ancora vaccinati – per uno spostamento della pertosse negli adulti che fungerebbero da serbatoio e fonte di contagio. Le conseguenti ipotesi di cambiamento della strategia vaccinale, rivolta all'adolescente e all'adulto, impongono particolare attenzione alla sorveglianza della malattia anche nel nostro territorio.

Da un'analisi della distribuzione dei casi nella provincia di Modena dal 1999 al 2003, non pare essersi verificato un simile fenomeno. La percentuale maggiore di segnalazioni risulta infatti a carico dei bambini di 5-9 anni (43%), seguita dai bambini di 1-4 anni (27%), mentre negli adolescenti e adulti (età > 14 anni) la frequenza di segnalazione è pari all'1% del totale. Non si può escludere però che quest'ultimo dato risenta della minore attenzione alla diagnosi e alla segnalazione della pertosse in età successive all'infanzia.

E' per ora difficile valutare il significato delle limitate segnalazioni del 2003 (solo 5 casi), che interessano prevalentemente bambini con età < 12 mesi provenienti tutti da un unico Distretto. Sarà necessario monitorare l'andamento nel tempo.

Pertosse in Provincia di Modena. Anni 1995-2003
Distribuzione per età e sesso

ETA'	0-14		15-24		25-64		>65		Totale		TOT.
ANNI	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F
1995	72	72	3			4		1	75	77	152
1996	16	23	1	2		3			17	28	45
1997	6	14							6	14	20
1998	20	28			1				21	28	49
1999	26	28			1				27	28	55
2000	7	13							7	13	20
2001	6	11							6	11	17
2002	8	10							8	10	18
2003	3	2							3	2	5
TOT.	161	199	4	2	2	7	0	1	167	209	376

Pertosse in Provincia di Modena. Anni 1999-2003
Distribuzione per età, sesso e stato vaccinale

Età	Vaccinati		Non noto		Non vaccinati		Totale			Percentuale
Totali	**39** (34%)		**5** (4%)		**71** (62%)		**115** (100%)			
Sesso	**M**	**F**	**M**	**F**	**M**	**F**	**M**	**F**	**T**	%
0	8	4	0	0	3	3	**11**	**7**	**18**	15,7
1-4	10	13	0	1	2	4	**12**	**18**	**30**	26,1
5-9	2	3	2	1	15	27	**19**	**31**	**50**	43,5
10-14	0	4	0	0	8	4	**8**	**8**	**16**	13,9
>14	0	0	1	0	0	0	**1**	**0**	**1**	0,9
Totale	**20**	**24**	**3**	**2**	**28**	**38**	**51**	**64**	**115**	100%

La proporzione del numero di casi segnalati sotto l'anno di vita in Provincia di Modena appare molto superiore di quella riscontrata in Regione (16% vs 5%). E' difficile spiegare questa differenza: l'ipotesi più verosimile, è l'uso di criteri diversi per la segnalazione.

Dei 5 casi di pertosse segnalati in provincia di Modena nel 2003, 3 risultano a carico di maschi di età compresa tra 1 e 2 mesi, tutti non vaccinati. Uno di loro era troppo piccolo per essere vaccinato (1 mese e 8 giorni), gli altri 2 avrebbero potuto ricevere solo la prima dose (2 mesi e 23 gg; 2 mesi e 21 gg), quindi non sufficiente a proteggere dalla malattia. Non sono disponibili informazioni sulla possibile fonte di contagio. Le segnalazioni in età successive riguardavano 2 bambine, una di 10 e una di 11 anni, entrambe non vaccinate.

Pertosse in Emilia-Romagna. Anni 1996-2003
Distribuzione dei casi sotto l'anno di vita.

	Età < 12 mesi		**Tutte le età**
1996	N. casi	14	**289**
	% sul totale	*5%*	
1997	N. casi	15	**249**
	% sul totale	*6%*	
1998	N. casi	23	**723**
	% sul totale	*3%*	
1999	N. casi	14	**252**
	% sul totale	*6%*	
2000	N. casi	23	**277**
	% sul totale	*8%*	
2001	N. casi	12	**185**
	% sul totale	*6%*	
2002	N. casi	15	**210**
	% sul totale	*7%*	
2003	N. casi	8	**85**
	% sul totale	*9%*	
1996-2003	**N. casi**	**124**	**2.266**
	% sul totale	***5%***	

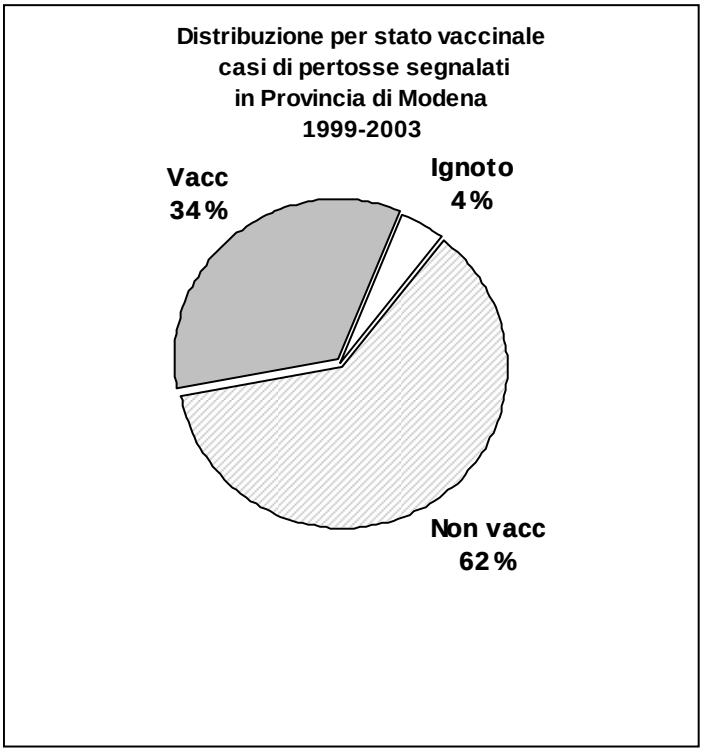
L'analisi della situazione vaccinale dei casi di pertosse di età < 12 mesi, segnalati dal 1999 al 2003, mostra una concentrazione di non vaccinati fino ai 3 mesi di età, valore atteso visto l'inizio del ciclo vaccinale a 2-3 mesi. Nonostante la malattia nei primi 6 mesi di vita rappresenti un serio pericolo, fortunatamente, anche nel 2003, non risultano decessi. Ciò conferma i risultati della ricerca effettuata dalla Clinica Pediatrica di Modena, che non ha riscontrato morti nei bambini con età < 12 mesi dal 1989 al 2002 (X).

Pertosse in provincia di Modena. Anni 1999-2003
Casi segnalati in bambini di età < 12 mesi e stato vaccinale

Età	Vaccinati	Non vaccinati
1 mese	0	2
2 mesi	0	2
3 mesi	1	3
4 mesi	2	0
5 mesi	2	1
6 mesi	1	1
7 mesi	1	0
9 mesi	1	0
11 mesi	1	0
Totale	**9**	**9**

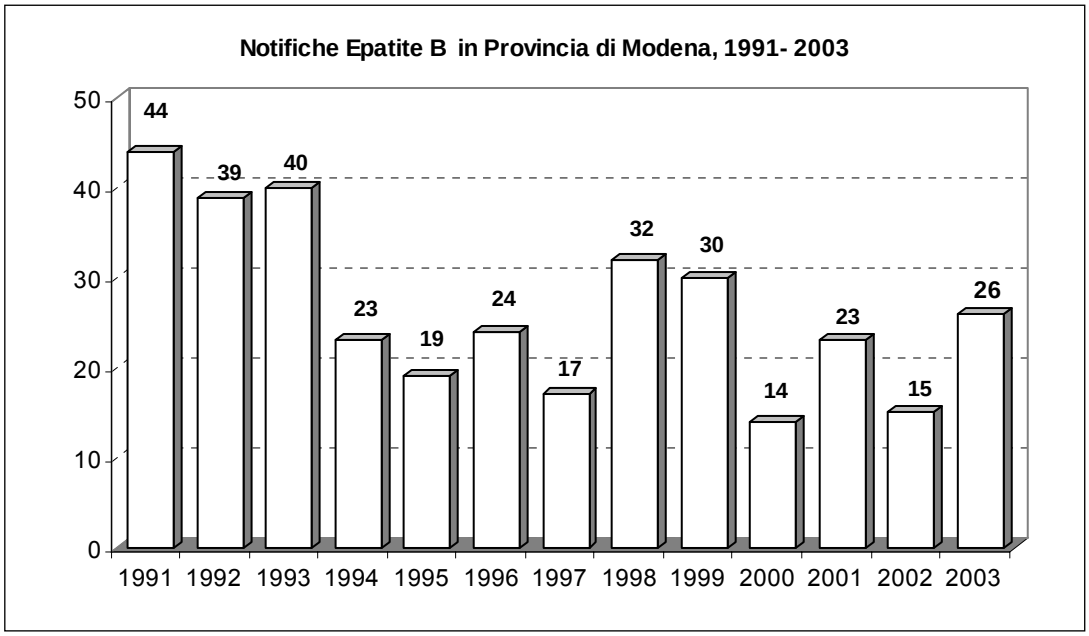
Se si osserva la situazione vaccinale relativa ai casi di pertosse segnalati in tutte le età in provincia di Modena dal 1999 al 2003, si nota che il 62% riguardava persone non vaccinate, il 34% persone vaccinate mentre nel 4% dei casi la situazione vaccinale non era nota.

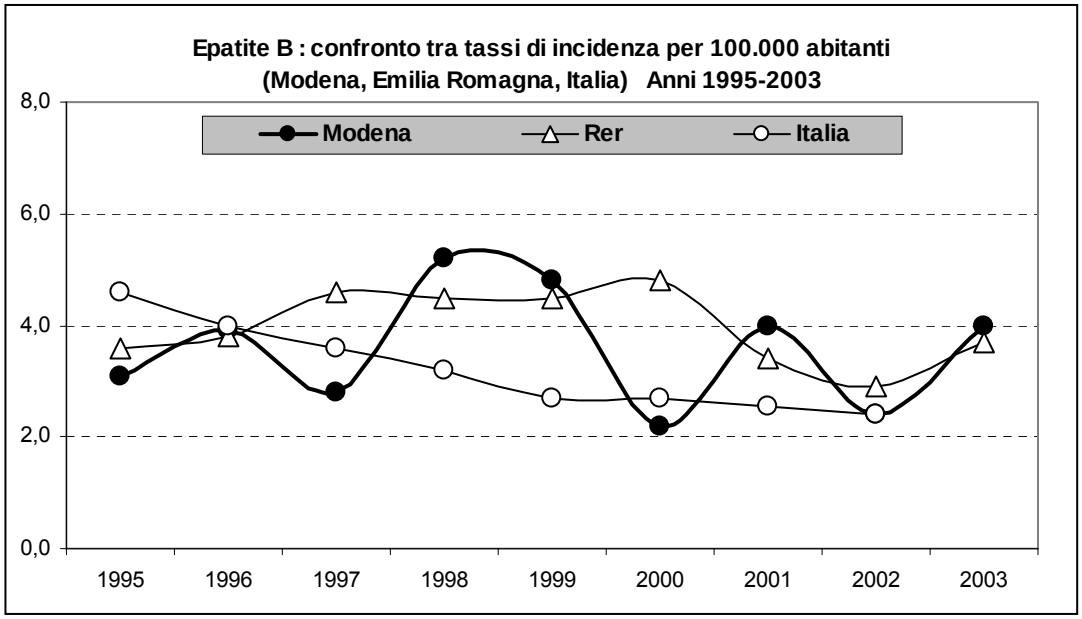
E' difficile interpretare il significato della alta percentuale di vaccinati in cui è stata segnalata la pertosse, innanzi tutto per la difficoltà e la parziale attendibilità della diagnosi basata sui soli criteri clinici, ma anche per la mancanza di informazioni riguardo al numero di dosi eseguite e del tempo intercorso dall'ultima dose all'insorgenza della malattia. Non va poi dimenticato che il vaccino antipertosse acellulare, protegge bene dalle forme più gravi di malattia ma consente quelle di gravità media o lieve.



Epatite B

I 26 nuovi casi di Epatite B segnalati nel 2003 nella Provincia di Modena confermano l'andamento della malattia nell'ultimo decennio. L'incidenza presenta oscillazioni collegate verosimilmente al numero limitato di casi. Nel 2003 essa risulta pari a 4,0 su 100.000, valore sovrapponibile a quello regionale registrato nello stesso anno (3,7 su 100.000). Si riconferma l'assenza di casi al di sotto dei 15 anni, che è un risultato atteso sia per la minore esposizione alla malattia a questa età, che per la protezione indotta dalla strategia vaccinale iniziata nel 1991 e tuttora in atto.

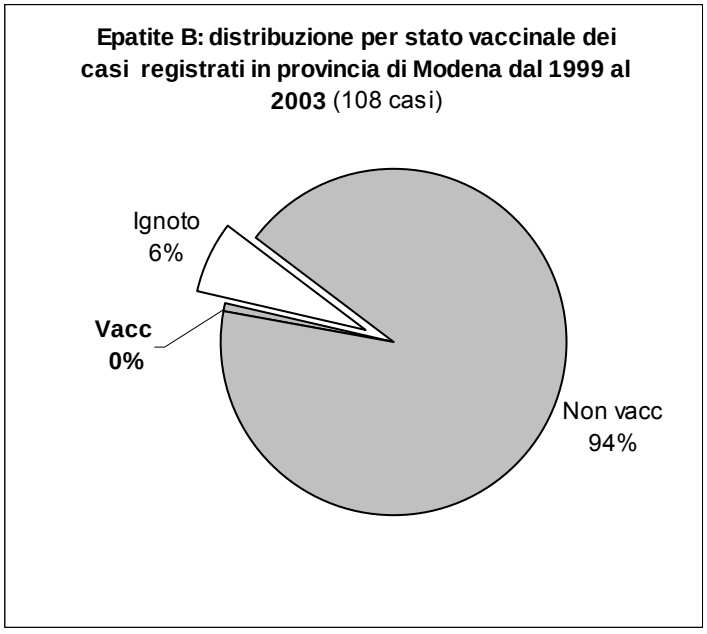




Epatite B: distribuzione per classi di età
Provincia di Modena. Anni 1995-2003

ETA'	<14 anni		15-24		25-64		>65		Totale		TOT.
ANNI	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F
1995	1		5	1	6	3	1	2	13	6	19
1996			2	2	15	5	0		17	7	24
1997		2	1	1	8	2	3		12	5	17
1998			4	4	17	6	1		22	10	32
1999			3	1	17	7	2		22	8	30
2000			1	1	7	4	1		9	5	14
2001					13	7	1	2	14	9	23
2002					13	2			13	2	15
2003			2		17	5	1	1	16	6	26
TOT.	1	2	18	10	113	41	10	5	142	58	200

L'analisi della distribuzione dei casi segnalati per stato vaccinale, dal 1999 al 2003, mostra che il 93% riguardava persone non vaccinate, il 6% aveva una situazione vaccinale non nota e solo in 1 caso la malattia è insorta in un vaccinato. Quest'ultimo caso è relativo ad un uomo di 30 anni, convivente con una donna HBsAg positiva, vaccinato con sole 2 dosi (a luglio e settembre 2003), che ha presentato i sintomi a fine settembre. Si ricorda inoltre che in Provincia è stato segnalato nel 1997 un altro caso di Epatite B in un soggetto vaccinato, riferito ad una bambina di 6 mesi d'età, con madre HBsAg positiva, che aveva ricevuto anch'essa solo 2 dosi di vaccino. A questa età, stante la situazione di rischio avrebbe dovuto aver già ricevuto 3 dosi; si può quindi ipotizzare che la malattia sia insorta, più che per un fallimento vaccinale, per un dosaggio inadeguato.



Stato vaccinale	Valori Assoluti	Percentuale
VACCINATI	1	1%
STATO IGNOTO	7	6%
NON VACCINATI	100	93%
TOTALE	**108**	**100%**

Le coperture vaccinali

Il calo progressivo della frequenza delle malattie infettive prevenibili con le vaccinazioni, descritto sopra, appare strettamente correlato al graduale incremento delle coperture vaccinali.

Per maggior completezza di informazione si riporta quindi di seguito l'andamento dei tassi di copertura (%) raggiunti nella AUSL di Modena per ciascun tipo di vaccinazione nelle età più significative.

Coperture vaccinali (%) a 24 mesi nella Provincia di Modena 1996-2003

Anni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Vaccinazioni obbligatorie a 24 mesi (difterite-tetano, polio, epatite B)	97,2	98,0	98,5	98,3	97,7	98,1	96,9	97,8
Antipertosse*	92,1	94,1	96,1	95,9	95,8	96,5	96,4	96,7
Antimorbillo a 24 mesi	87,1	90,6	92,0	92,3	92,8	92,1	93,4	93,6
Morbillo-parotite-rosolia**	79,9	84,0	85,0	90,3	92.2	91,3	92,5	92,6
Anti Hib a 24 mesi	-	-	77,5	86,2	91,8	95,0	95,6	96,8

*I dati dal 1996 al 1998 si riferiscono ai 12 mesi mentre a partire dal 1999 si riferiscono ai 24 mesi di età

** I dati fino al 2000 si riferiscono ai 36 mesi mentre i dati del 2001 si riferiscono ai 24 mesi di età

Coperture vaccinali (%) a 13 anni nella Provincia di Modena 1996-2003

Anni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Antiepatite B a 13 anni	97,7	97,7	96,6	96,3	95,8	94,9	95,3	96,1
Antirosolia a 13 anni (femmine)	86,6	87,1	83,8	79,7	85,6	81,9	83,2	87,8
Antimorbillo a 13 anni	64,1	75,3	79,6	75,2	82,9	83,7	88.0	91,2