

Andamento di alcune malattie infettive prevenibili con le vaccinazioni Provincia di Modena – aggiornamento al 31.12.2005

Luisella Grandori*, Stefano Galavotti**, Laura Gardenghi**, Giulio Sighinolfi°

* Servizio Epidemiologia, ** Servizio Igiene e Sanità Pubblica, °Pediatría di Comunità - Azienda USL di Modena

1. Premessa

In questo rapporto viene descritto l'andamento di alcune malattie prevenibili con le vaccinazioni nell'infanzia e delle relative coperture vaccinali in Provincia di Modena, aggiornato al 31.12.2005. Analogamente a quanto pubblicato lo scorso anno relativamente alla situazione al 31.12.2003¹, l'analisi è limitata alle malattie per le quali i risultati delle vaccinazioni si rendono visibili a livello locale. La valutazione di impatto di tutte le vaccinazioni raccomandate nell'infanzia, prodotta per la prima volta nel 2003², è invece programmata ogni 5 anni.

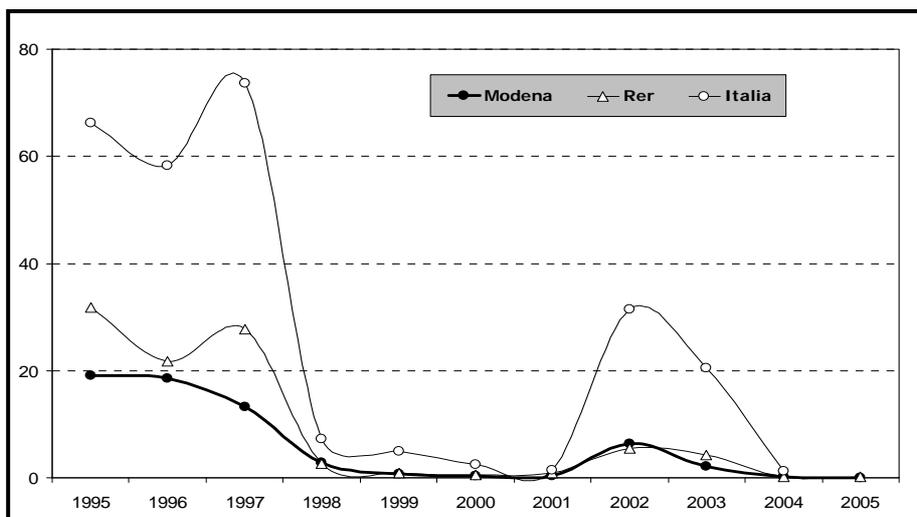
2. Sintesi dei risultati

I risultati descritti di seguito, indagano con particolare attenzione i casi di morbillo, epatite B, pertosse e rosolia, segnalati negli ultimi due anni nella Provincia di Modena. Si conferma, anche per il 2004 e per il 2005, il costante calo delle malattie in corrispondenza del graduale aumento - o del mantenimento di livelli elevati - delle coperture vaccinali che risultano un poco superiori alla media regionale. I casi di morbillo, dopo il picco transitorio del 2002 e del 2003 - anni epidemici a livello nazionale - si sono pressoché azzerati (1 caso nel 2004 e nessun caso nel 2005). Ciò si può spiegare con l'effetto protettivo determinato dalle elevate coperture vaccinali contro il morbillo raggiunte non solo a 24 mesi di età (94,7% nel 2005), ma anche nei bambini dai 6 ai 13 anni (95,4% dopo la recente campagna straordinaria). L'andamento della pertosse mostra un buon contenimento della malattia: sia nel 2004 che nel 2005, sono stati registrati solo 8 casi. Ciò sembra confermare il calo osservato dal 2003 (5 casi) rispetto agli anni precedenti (18 casi/anno in media dal 2000 al 2002); lo stesso fenomeno si osserva tra i bambini di età < 12 mesi che sono a maggior rischio di complicazioni per la pertosse. Nel 2004 viene segnalato un caso di Epatite B in un bambino di 18 mesi non vaccinato, immigrato di recente dall'Ucraina. Gli ultimi 2 casi di Epatite B segnalati in età pediatrica risalivano al 1997. L'incidenza della rosolia appare in costante calo, particolarmente accentuato dal 1998 quando passa bruscamente da valori compresi tra 40 e 60 casi per 100.000 a tassi inferiori a 10 per 100.000. Tuttavia 4 dei 7 casi complessivi segnalati nel 2004 e 2005, riguardano donne in età fertile. Ciò conferma la necessità di azioni mirate a questa fascia di popolazione, come prevede il Piano per l'eliminazione della rosolia congenita a partire dal 2007a livello regionale e nazionale³.

3. Morbillo

Dopo l'incremento dei casi riscontrato nel 2002 e nel 2003, a seguito dell'ampia epidemia che ha attraversato l'Italia in quegli anni⁴ partendo da aree a bassa copertura vaccinale, il morbillo ha raggiunto i suoi minimi storici nella Provincia di Modena. E' stato registrato 1 solo caso nel 2004 e nessun caso nel 2005. Le elevate coperture vaccinali raggiunte nella nostra Provincia, hanno dimostrato il loro effetto protettivo nel contrastare la diffusione della malattia durante l'epidemia nazionale e nel ridurre drasticamente i casi fino ad azzerarli nel 2005. La percentuale di bambini vaccinati di età inferiore ai 24 mesi sul territorio provinciale, ha raggiunto il 94,4% nel 2005 ed è superiore al 90% fin dal 1997.

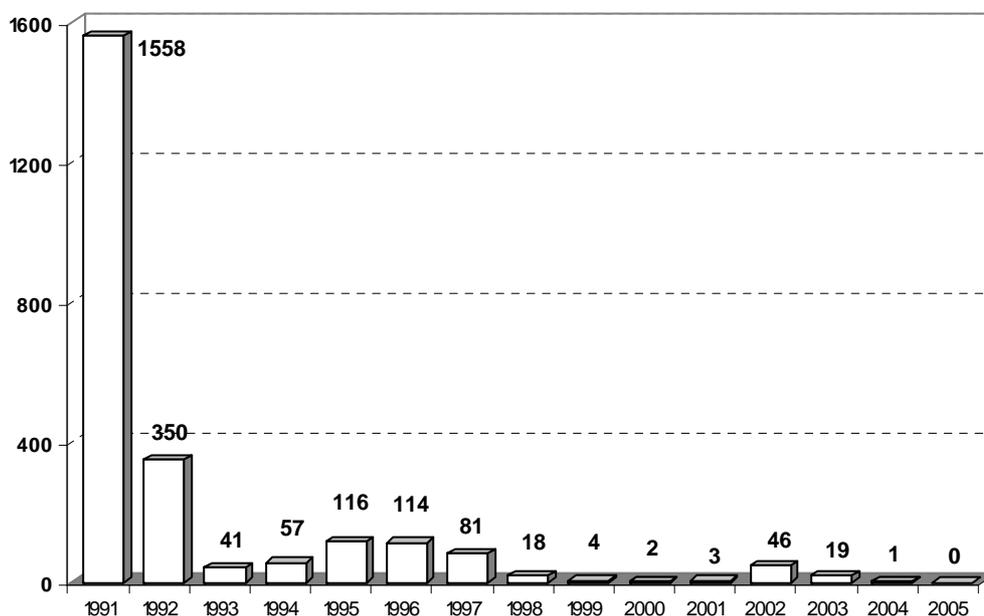
**Morbillo: tassi di incidenza (per 100.000 abitanti)
Provincia di Modena, Regione Emilia-Romagna e Italia
Anni 1995-2005**



**Morbillo: tassi di incidenza (per 100.000 abitanti)
Provincia di Modena, Regione Emilia-Romagna e Italia
Anni 1995-2005**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Provincia di Modena	19,0	18,5	13,2	2,9	0,6	0,3	0,4	6,4	2,1	0,1	0,0
Regione Emilia- Romagna	31,7	21,8	27,7	2,7	0,8	0,6	0,9	5,5	4,2	0,1	0,1
Italia	66,3	58,2	73,7	7,3	5,0	2,6	1,5	31,5	20,5	1,2	nd

**Morbillo: numero di casi segnalati in Provincia di Modena
Anni 1991-2005**



Ancor più rassicuranti e protettive appaiono le coperture raggiunte nelle precedenti coorti di età in occasione della campagna straordinaria contro il morbillo, effettuata nel 2004 e nel 2005 nella nostra Provincia, come previsto in tutta la Regione in attuazione del Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita⁵. Nei ragazzi nati dal 1991 al 1997, sono infatti state raggiunte percentuali di vaccinati superiori al 95% (95,4%), valore considerato ottimale per eliminare la trasmissione autoctona della malattia. Il livello di copertura riscontrato prima della campagna straordinaria era già discretamente elevato (93,4%) e superiore a quello registrato nelle medesime coorti a 24 mesi di età. Nel 1996 ad esempio la copertura contro il morbillo a 24 mesi - riferita quindi ai nati nel 1994 - era pari all'87,1% (si veda il paragrafo sulle coperture vaccinali).

Ciò dimostra che i bambini suscettibili sono stati recuperati costantemente in occasione degli appuntamenti vaccinali successivi a quello previsto per l'antimorbillosa (a 15 mesi di età). Va notato inoltre che un incremento di 2 punti in percentuale, è particolarmente impegnativo quando i valori di partenza sono superiori al 90%, come nel nostro caso. Tutto ciò conferma la buona qualità del lavoro svolto dai servizi vaccinali dell'AUSL di Modena, in collaborazione con i pediatri di libera scelta, da molti anni a questa parte.

Risultati della campagna straordinaria contro il morbillo del 2004-2005 nella AUSL di Modena e per Distretto

Distretti	Residenti 1991-1997	Pre-campagna			Post-campagna		
		immuni*	suscettibili	Copertura	immuni*	suscettibili	copertura
Carpi	5.789	5.281	508	91,2%	5.446	343	94,1%
Mirandola	4.783	4.591	192	96,0%	4.622	161	96,6%
Modena	10.060	9.127	933	90,7%	9.399	661	93,4%
Sassuolo	7.857	7.690	167	98,0%	7.736	121	98,5%
Vignola	4.783	4.437	346	93,0%	4.522	261	94,5%
Pavullo	2.330	2.076	254	89,1%	2.190	140	94,0%
Castelfranco	3.706	3.510	196	94,7%	3.596	110	97,0%
Totale AUSL	39.308	36.712	2.596	93,4%	37.511	1.797	95,4%

* immuni = vaccinati + immuni naturali

Tuttavia sarebbe pericoloso abbassare la guardia. E' infatti indispensabile mantenere i livelli di copertura raggiunti, che potrebbero risentire del flusso migratorio – molto consistente nel territorio modenese - di minori provenienti da aree a bassa copertura vaccinale. Andranno inoltre garantite elevate coperture in ulteriori coorti di nascita fino a coprire, anche con una seconda dose, strati ancora più ampi di popolazione.

Le ulteriori fasi di attuazione del Piano 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. Inoltre andrà posta maggiore attenzione alla conferma sierologica della diagnosi che risulta fino ad ora poco eseguita (2 casi dei 20 segnalati tra il 2003 e il 2004), anche se va tenuto presente che le prime indicazioni regionali e nazionali in tal senso risalgono alla fine del 2003 e, successivamente non si sono verificati altri casi. La stima della probabilità di errore diagnostico utilizzando i soli criteri clinici, in situazioni di bassa incidenza come la nostra, è superiore al 50%. Pertanto la conferma sierologica è uno strumento indispensabile per monitorare l'andamento reale della malattia.

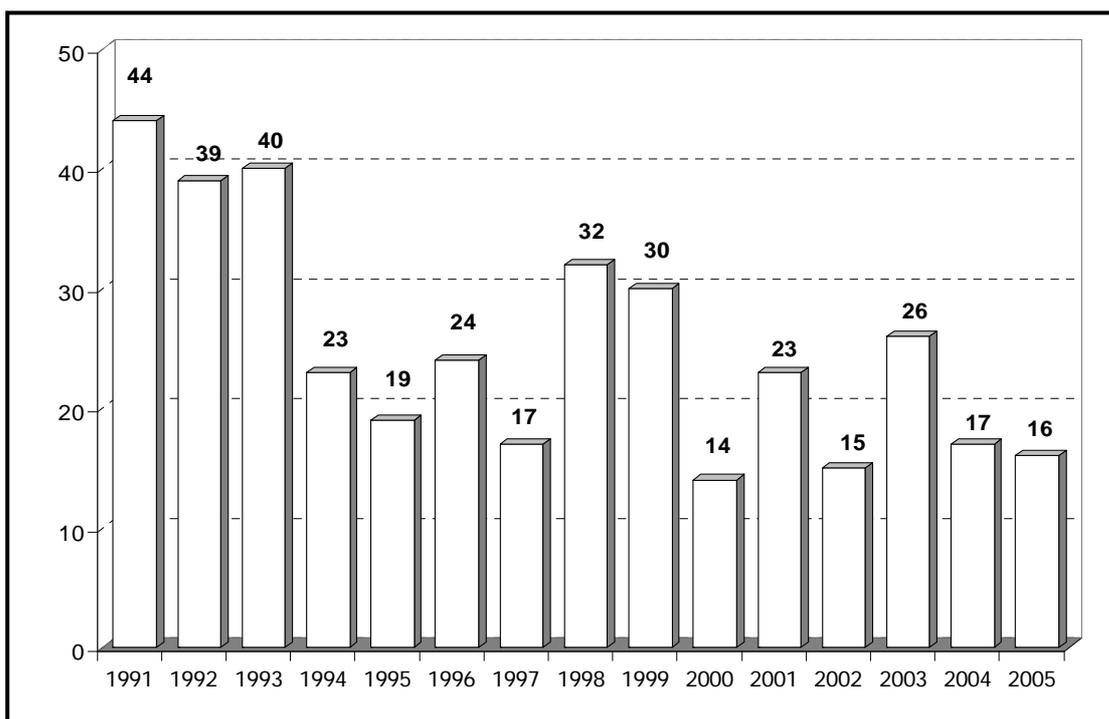
Nel 2006 sono stati segnalati alcuni focolai epidemici di morbillo in varie parti d'Italia che hanno interessato prevalentemente la popolazione nomade Rom e Sinti. Le regioni più colpite risultano la Provincia autonoma di Bolzano, il Lazio e la Sardegna⁶. Nella nostra Regione sono stati segnalati, dall'1.1.2006 al 31.12.2006), due focolai di modeste dimensioni che hanno interessato 4 bambini in un campo nomadi di Bologna e 2 fratelli adulti, uno dei quali (il caso indice) ha contratto la malattia a seguito di un viaggio a Grosseto dove era in atto una piccola epidemia. Il fratello è stato contagiato nonostante la vaccinazione eseguita entro 72 ore dal contatto. Per nessuno dei due sono state segnalate complicanze.

4. Epatite B

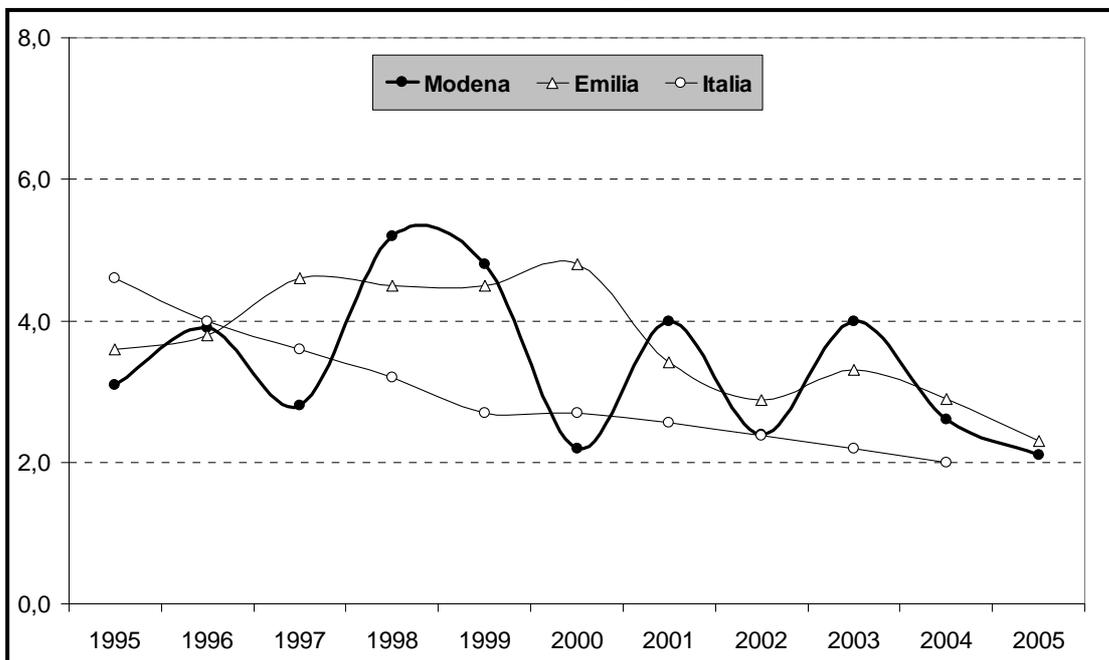
I casi di Epatite B segnalati nel 2004 e nel 2005 nella Provincia di Modena (rispettivamente 17 e 16), confermano l'andamento della malattia nell'ultimo decennio. Il tasso di incidenza presenta un andamento in costante calo se pure non rilevante e con oscillazioni collegate verosimilmente al numero limitato di casi: nel 2004 esso risulta pari a 2,6 su 100.000 e nel 2005 pari a 2,4 su 100.000. Valori sovrapponibili a quelli regionali registrati negli stessi anni (rispettivamente 2,9 e 2,3 su 100.000).

Uno dei casi segnalati nel 2004 riguarda un bambino di 1 anno e 8 mesi non vaccinato residente a Formigine e proveniente dall'Ucraina. Fino a 2 mesi prima dell'insorgenza dei sintomi, il bambino viveva in un Istituto nel paese di origine. Ciò conferma il maggior rischio per questa malattia in alcuni paesi europei (e in altre aree del mondo) collegato alla mancanza di misure di prevenzione e alle precarie condizioni di vita. Nel territorio modenese infatti, non si riscontravano casi di epatite B in età pediatrica (0-14 anni), fin dal 1998.

**Epatite B: numero di casi segnalati in Provincia di Modena
Anni 1991-2005**



**Epatite B: tassi di incidenza (per 100.000 abitanti)
Modena, Emilia Romagna e Italia
Anni 1995-2005**

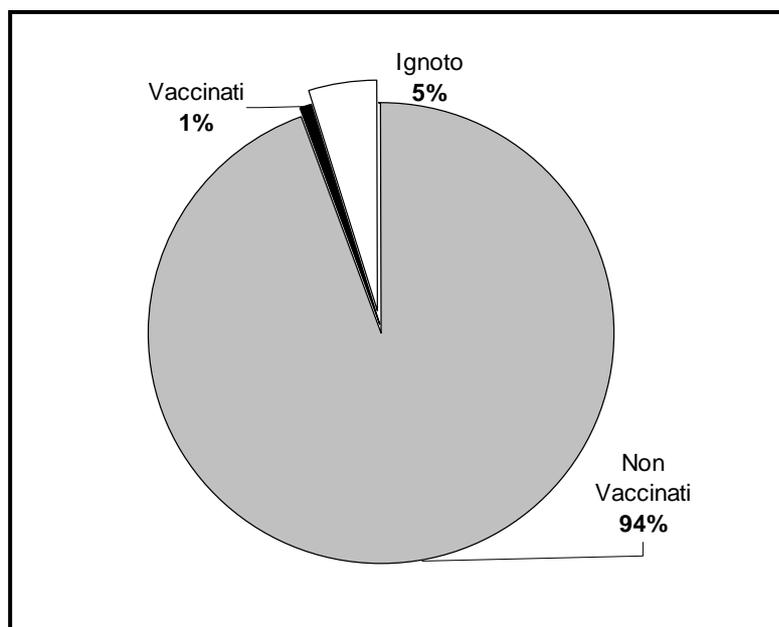


**Epatite B in Provincia di Modena: distribuzione dei casi segnalati per classi di età
Anni 1995-2005**

Anno \ Età	<14		15-24		25-64		>65		Totale		TOT.
	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
2004	1				12	3	1		14	3	17
2005			1	1	14				15	1	16
TOT.	2	2	18	10	113	41	10	5	142	58	200

L'analisi della distribuzione dei casi segnalati per stato vaccinale, dal 1999 al 2005, mostra che il 94% riguardava persone non vaccinate, il 5% aveva una situazione vaccinale non nota e solo in 1 caso la malattia è insorta in un vaccinato. Quest'ultimo riguarda 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 dello stesso anno. 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, figlia di una donna HBsAg positiva di nazionalità cinese, 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. In entrambi i casi si può quindi ipotizzare che la malattia sia insorta, più che per un fallimento vaccinale, per un dosaggio inadeguato.

**Epatite B: distribuzione per stato vaccinale dei casi in Provincia di Modena
Anni 1999-2005 (141 casi)**

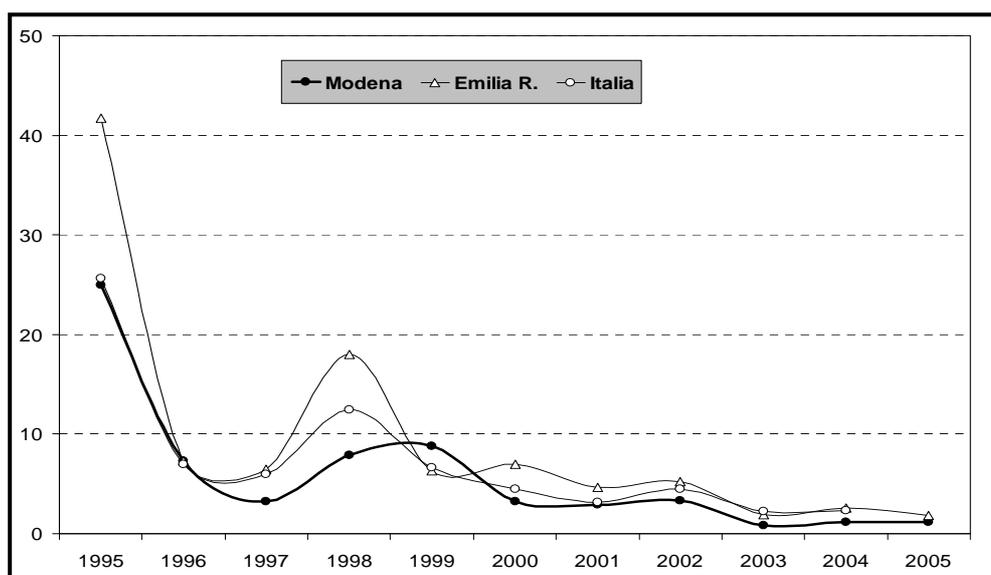


Stato Vaccinale	Valori	%
Vaccinati	1	0,7%
Ignoto	7	5,0%
Non Vaccinati	133	94,3%
Totale	141	100,0%

5. Pertosse

L'incidenza della pertosse dal 1995 al 2005, descritta nella figura che segue, mostra un andamento sovrapponibile in Italia, in Emilia-Romagna e nella Provincia di Modena, con un calo costante e una graduale diminuzione di intensità delle epidemie. E' molto verosimile che ciò dipenda dall'aumento progressivo delle coperture vaccinali a partire dal 1995, quando si rese disponibile il vaccino acellulare. Nello stesso anno si verificò infatti l'ultima epidemia di un certo rilievo (152 casi), dopo di che si assistette ad una riduzione importante del numero dei casi, più consistente a partire dal 2000. Le coperture vaccinali, avevano superato 95% a 24 mesi di età, fin dal 1998 (vedi paragrafo sulle coperture). I 5 casi segnalati nel 2003, rappresentano il minimo storico rispetto agli anni precedenti. Gli 8 casi del 2004 e del 2005, confermano una situazione di contenimento della malattia. La tabella riportata di seguito illustra l'andamento del numero dei casi e la distribuzione per fasce di età.

**Pertosse: tassi di incidenza per 100.000 abitanti. Modena, Emilia Romagna, Italia
Anni 1995-2005**



Pertosse in Provincia di Modena: distribuzione per età e sesso. Anni 1995-2005

età anno	0-14		15-24		25-64		>65		Totale		TOT.
	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
2004	2	6							2	6	8
2005	5	3							5	3	8
TOT.	171	210	4	2	2	7	0	1	177	220	397

La modificazione epidemiologica della pertosse riscontrata in Paesi con elevata copertura vaccinale da lungo tempo, mostra il ritorno della malattia nei bambini più piccoli – specie quelli di età < 3 mesi non ancora vaccinati – a causa dello spostamento della pertosse in età successive all'infanzia, 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 più dettagliata della distribuzione per età dei casi segnalati nella provincia di Modena, di cui si dispone dal 1999, 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 (26%), mentre negli adolescenti e negli adulti (età > 14 anni) la frequenza di segnalazione è pari circa 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.

**Pertosse in Provincia di Modena: distribuzione per età, sesso e stato vaccinale
Anni 1999-2005**

età sesso	Vaccinati		Non noto		Non vaccinati		Totale			Percentuale
	M	F	M	F	M	F	M	F	T	%
0	9	4	0	0	3	5	12	9	21	15,7
1-4	12	14	0	1	2	6	14	21	35	26,1
5-9	2	3	2	1	15	29	19	33	52	43,5
10-14	2	4	0	2	10	4	12	10	22	13,9
>14	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0,9
Totale	25	25	3	4	30	44	58	73	131	100%

Degli 8 casi di pertosse segnalati nel 2004, 3 risultano a carico di bambini di età inferiore ad un anno: due femmine con meno di 3 mesi (2 mesi e 27 gg e 2 mesi e 25 gg) e un maschio di 4 mesi. Le due bambine non avevano ancora iniziato il ciclo vaccinale e il maschio di 4 mesi aveva eseguito una sola dose di vaccino. Si osserva in tutti i casi un ritardo dell'inizio del ciclo vaccinale. Non sono disponibili informazioni sulla possibile fonte di contagio.

Le segnalazioni in età successive riguardano 5 femmine di cui 4 non vaccinate e una di 11 anni vaccinata solo nel primo anno di vita (l'ultima dose risulta eseguita all'età di 10 mesi) senza il richiamo a 5-6 anni che ha scopo di prolungare la protezione nel tempo.

Gli 8 casi segnalati nel 2005 riguardano bambini di età compresa tra 1 e 13 anni. Nessuno quindi al di sotto dell'anno di vita. Quattro di questi (età: 14 mesi, 14 mesi, 25 mesi e 10 anni) risultano vaccinati e due no. I 2 bambini di 14 mesi (gemelli) avevano eseguito l'intero ciclo di base in tempi regolari, ricevendo la 3° dose all'età di 10 mesi. Il bambino di 25 mesi, anch'esso vaccinato regolarmente nel primo anno di vita, aveva ricevuto la 3° dose all'età di 11 mesi. Il ragazzo di 10 anni, di origine straniera, aveva eseguito un ciclo di base a 3 dosi ravvicinate (a distanza di 1 mese una dall'altra, a partire dall'età di 1 mese) e un richiamo all'età di 5 anni. La segnalazione di pertosse in bambini vaccinati in tempi regolari, potrebbe avere più di una spiegazione: oltre a un fallimento vaccinale che non si può escludere, potrebbe essersi trattato di un errore di diagnosi, oppure di forme di pertosse di gravità media o lieve, dalle quali i vaccini acellulari non proteggono efficacemente. Sappiamo infatti che l'efficacia protettiva di questo vaccino è molto più elevata per le forme gravi di malattia. Le nostre ipotesi rimangono però puramente teoriche poiché non disponiamo di informazioni relative alla gravità della malattia e ai criteri clinici o di laboratorio utilizzati per la diagnosi in questi casi.

I casi di pertosse nei bambini di età inferiore ai 12 mesi

La proporzione dei casi segnalati sotto l'anno di vita in Provincia di Modena appare molto superiore a quella riscontrata in Regione (16% vs 5%). E' difficile spiegare questa differenza; l'ipotesi più verosimile è l'uso di criteri diversi nella definizione di caso. La diagnosi di pertosse presenta in generale difficoltà collegate allo

scarso ricorso e alla non facile accessibilità ad accertamenti di laboratorio adeguati. In tutta la nostra Regione, come nel resto d'Italia, la diagnosi di questa malattia è basata quasi esclusivamente su criteri clinici, che risentono necessariamente della soggettività dell'operatore.

Osservando la distribuzione dei casi al di sotto dei 12 mesi di vita, segnalati dal 1999 al 2005 sul territorio modenese, si nota che il loro numero diminuisce con il crescere dell'età. Ciò può essere spiegato con l'inizio del ciclo vaccinale dai 2 mesi in poi e con la necessità di eseguire almeno 2 dosi (generalmente entro i 4-5 mesi di età) per ottenere un'efficacia protettiva. Si nota infatti che dai 6 mesi in poi, i bambini segnalati risultano quasi tutti vaccinati e il numero dei casi a questa età è inferiore a quello riscontrato nelle età precedenti. Il fatto che 3 dei 4 bambini in cui è stata segnalata la pertosse all'età di 3 mesi, risultino non vaccinati, conferma il ritardo dell'inizio del calendario vaccinale già osservato in precedenza. Dal 1999 al 2005, il numero dei casi di pertosse segnalati in età inferiore ai 12 mesi, oscilla da 0 a 6 casi all'anno, in modo apparentemente casuale, trattandosi di piccoli numeri. Lo stesso fenomeno si osserva nelle fasce di età 0-2 mesi, 3-5 mesi e 6-11 mesi che, secondo il calendario vaccinale per l'infanzia, corrispondono rispettivamente ai bambini non ancora vaccinati, vaccinati con almeno 1 dose, e con almeno 2 dosi. Non si nota quindi, per ora, un ritorno della pertosse nei piccoli non ancora vaccinati. Inoltre, sebbene la pertosse nei primi 6 mesi di vita rappresenti un serio pericolo, anche nel 2004 e nel 2005, non risultano decessi. Ciò conferma i risultati della ricerca effettuata dalla Clinica Pediatrica di Modena, che non ha rilevato decessi nei bambini di età < 12 mesi dal 1989 al 2002⁷.

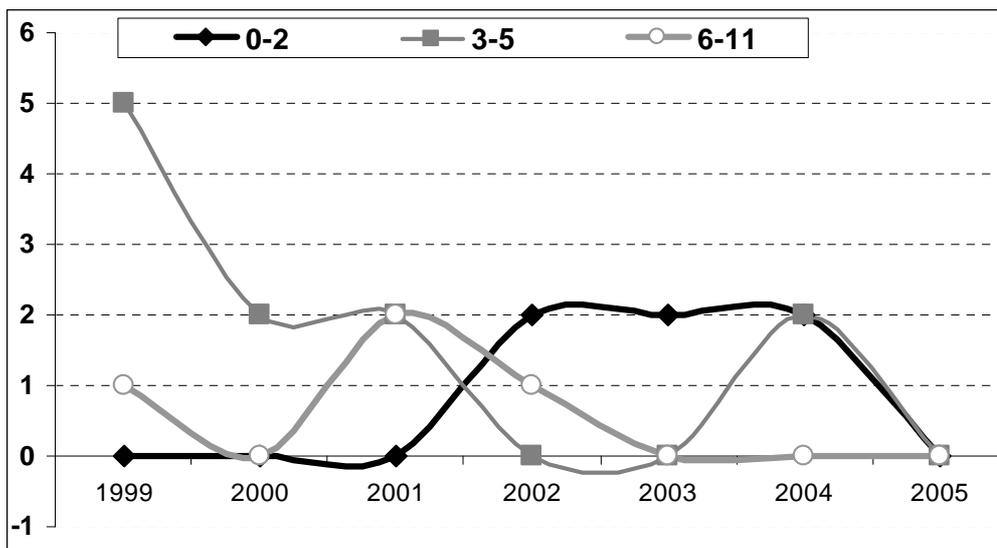
**Pertosse in Provincia di Modena: casi segnalati in età < 12 mesi per stato vaccinale
Anni 1999-2005**

Età	n. casi	vaccinati	non vaccinati
1 mese	2	0	2
2 mesi	4	0	4
3 mesi	4	1	3
4 mesi	3	3	0
5 mesi	3	2	1
6 mesi	2	1	1
7 mesi	1	1	0
9 mesi	1	1	0
11 mesi	1	1	0
Totale	21	10	11

**Pertosse in Provincia di Modena: casi segnalati in età < 12 mesi
per anno di notifica, 1999-2005**

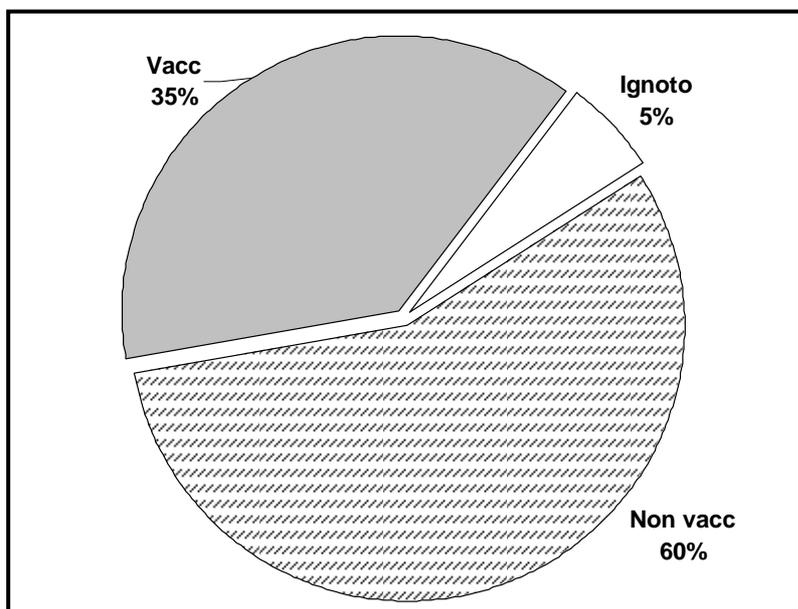
Età mesi Anno	0-2	3-5	6-11	Totale
1999	0	5	1	6
2000	0	2	0	2
2001	0	2	2	4
2002	2	0	1	3
2003	2	0	0	2
2004	2	2	0	4
2005	0	0	0	0
Totale	6	10	5	21

Pertosse in Provincia di Modena: casi segnalati in età < 12 mesi per anno di notifica, 1999-2005



Se si osserva la situazione vaccinale relativa ai casi di pertosse segnalati in tutte le età in provincia di Modena dal 1999 al 2005 si nota che il 60% riguardava persone non vaccinate, il 35% persone vaccinate mentre nel 5% dei casi la situazione vaccinale non era nota.

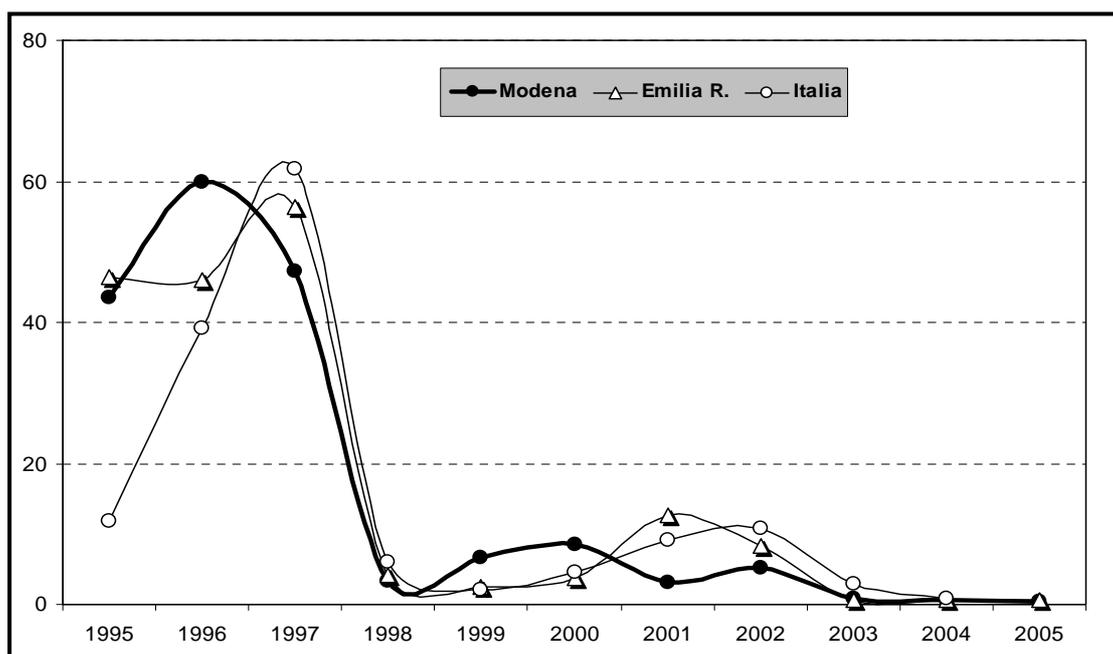
Pertosse in provincia di Modena: distribuzione dei casi per stato vaccinale Anni 1999-2005



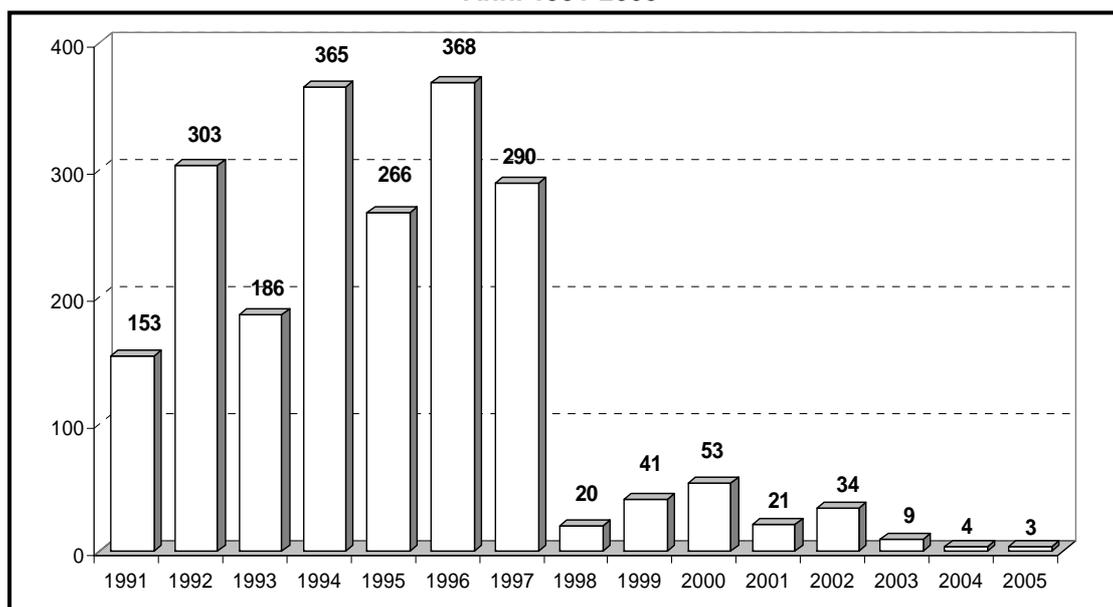
6. Rosolia

L'andamento della rosolia nel 2004 e nel 2005, mostra un ulteriore calo complessivo dell'incidenza e del numero dei casi, che raggiungono - in questi ultimi due anni - il minimo storico in Provincia di Modena. 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 (a 10-11 anni) con antirosolia monovalente, si è passati - all'inizio degli anni '90 - alla vaccinazione con antimorbillo-parotite-rosolia (MPR) di maschi e femmine a 15 mesi di età. Dalla metà degli anni '90, è stata introdotta la seconda dose di MPR all'età di 11-12 anni, anticipata a 5-6 anni a partire dal 2004, in linea con le indicazioni nazionali e regionali del Piano per l'eliminazione del morbillo.

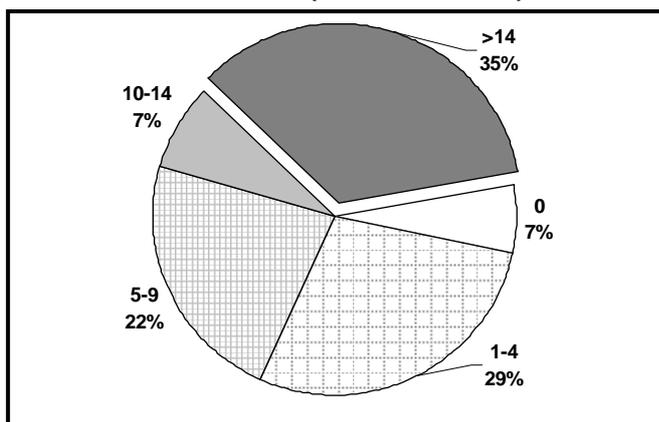
**Rosolia: tassi di incidenza per 100.000 abitanti
Provincia di Modena, Emilia-Romagna e Italia
Anni 1995-2005**



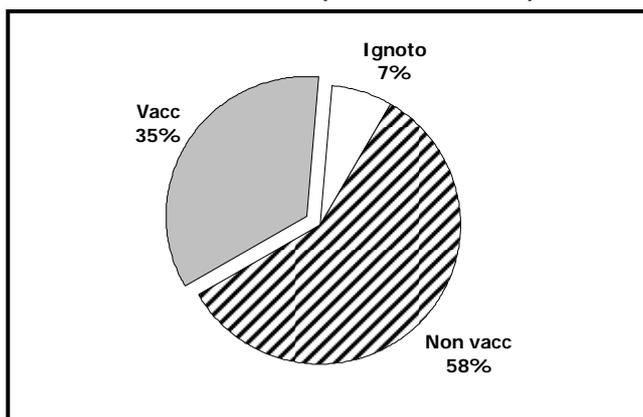
**Rosolia: Numero di casi segnalati in Provincia di Modena.
Anni 1991-2005**



Rosolia: distribuzione dei casi per classi di età
Provincia di Modena
Anni 1999-2005 (Totale casi: 166)



Rosolia: distribuzione dei casi per stato vaccinale
Provincia di Modena
Anni 1999-2005 (Totale casi: 166)



Rosolia in Provincia di Modena: distribuzione per età e per situazione vaccinale
Anni 1999-2005

Anno	Età in anni					Totale	Stato Vaccinale		
	0	1-4	5-9	10-14	>14		Vacc	Non noto	Non vacc
1999	4	13	19	2	3	41	24	1	16
2000	4	19	11	5	14	53	22	2	29
2001		2	2	2	15	21	2	2	17
2002	2	9	1	2	21	35	4	5	26
2003		2	3	2	2	9	3	1	5
2004		1	2		1	4	0	2	2
2005		1			2	3	0	0	3
Totale	10	47	38	13	58	166	55	13	98

Dei 166 casi di rosolia segnalati in Provincia di Modena dal 1999 al 2005, quattro riguardano donne in età fertile (di 19, 21, 33 e 41 anni). Due risultano non vaccinate (19 e 41 anni), una (33 anni) era stata vaccinata all'età di 11 anni, mentre della donna di 21 anni non è noto lo stato vaccinale. Non vi sono informazioni sul loro eventuale stato di gravidanza.

Anche a livello regionale la rosolia risulta ancora presente nelle donne in età fertile, ma i casi mostrano una sensibile riduzione in coincidenza con un calo importante del numero di casi segnalati in tutta la popolazione, a partire dal 2003.

Rosolia in Emilia-Romagna
Distribuzione dei casi segnalati nelle donne in età fertile
Anni 1996-2005

Donne in età fertile (15-49 anni)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Totale
Non vaccinate	55	37	4	3	3	22	28	1	2	2	154 (66%)
Vaccinate	1	7	1	0	0	2	0	1	0	0	12 (5%)
Non noto	23	23	1	0	2	13	5	0	0	0	67 (29%)
Totale	79	67	6	3	5	37	33	3	2	2	233 (100%)
Casi in tutta la popolazione (M+F in tutte le età)	1.842	2.042	165	96	147	507	335	34	28	29	5.225

Nonostante i buoni risultati raggiunti, sono necessari ulteriori sforzi per impedire una possibile infezione rubeolica durante la gravidanza ed eliminare la rosolia congenita (< 1 caso ogni 100.000 nati vivi) come previsto dalla seconda fase del Piano Nazionale, a partire dal 2007, attraverso il recupero delle donne suscettibili in età fertile e la loro vaccinazione.

Particolare attenzione andrà posta alla situazione immunitaria delle giovani donne immigrate, spesso vaccinate soltanto contro il morbillo nei Paesi d'origine, e quindi più facilmente suscettibili alla malattia. Verso tale popolazione si stanno perciò programmando, nella nostra regione, interventi preventivi specifici. 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, della nuova sorveglianza della rosolia congenita e nella donna gravida^{8,9}, potrebbe determinare un miglioramento delle informazioni, ma la necessaria privacy collegata alla decisione della donna di interrompere la gravidanza, condiziona necessariamente la conoscenza del fenomeno.

7. Le coperture vaccinali

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

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

Si nota, in particolare, che le coperture per le vaccinazioni cosiddette "raccomandate" (morbillo, parotite, rosolia, pertosse, Hib) hanno superato da molti anni il 90% e mostrano valori superiori alla media regionale, che a sua volta è costantemente più alta di quella nazionale.

Coperture vaccinali (%) a 24 mesi nella Provincia di Modena, 1996-2005

Anni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
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	97,5	97,7
Antipertosse*	92,1	94,1	96,1	95,9	95,8	96,5	96,4	96,7	97,5	97,6
Antimorbillo a 24 mesi	87,1	90,6	92,0	92,3	92,8	92,1	93,4	93,6	94,4	94,7
Morbillo-parotite-rosolia**	79,9	84,0	85,0	90,3	92,2	91,3	92,5	92,6	93,7	94,4
Anti Hib a 24 mesi	-	-	77,5	86,2	91,8	95,0	95,6	96,8	97,3	97,5

*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 1996-2005

Anni	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Antiepatite B a 13 anni	97,7	97,7	96,6	96,3	95,8	94,9	95,3	96,1	96,8	97,9
Antirosolia a 13 anni (femmine)	86,6	87,1	83,8	79,7	85,6	81,9	83,2	87,8	87,2	89,9
Antimorbillo a 13 anni	64,1	75,3	79,6	75,2	82,9	83,7	88,0	91,2	92,0	91,2

Coperture vaccinali (%) a 24 mesi in Italia, Emilia-Romagna, Provincia di Modena, 2005

	Polio, difterite, tetano, epatite B	pertosse	Hib	MPR
Italia	95,7	94,7	94,7	87,3
Regione Emilia-Romagna	97,4	97,2	96,3	92,6
Provincia Modena	97,7	97,6	97,5	94,4

Riferimenti:

- 1) Grandori L, Galavotti S, Sighinolfi G. Andamento di alcune malattie prevenibili con le vaccinazioni. Provincia di Modena, aggiornamento al 31.12.2003. Azienda USL di Modena, aprile 2006.
- 2) Grandori L, Goldoni CA, Galavotti S. et al. Risultati di salute delle vaccinazioni pediatriche in Provincia di Modena, Rapporto 2002. Azienda USL di Modena, agosto 2004.
- 3) Regione Emilia-Romagna. Ulteriori azioni per l'attuazione del Piano di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. Nota del Servizio Sanità Pubblica regionale del 27.10.2006.
- 4) Ciofi degli Atti M e Salmaso S, Vellucci L. New measles epidemic in southern Italy: 1217 cases reported to sentinel surveillance January-May 2003. Euro Surveill 2003; 7(27): 030703. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2003/030703.asp#1>
- 5)) Accordo Stato-Regioni per il Piano Nazionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita. 13 novembre 2003. <http://www.governo.it/backoffice/allegati/20894-1712.pdf>
- 6) Istituto Superiore di Sanità. Focolai di morbillo nella popolazione nomade, giugno-settembre 2006. http://www.epicentro.iss.it/focus/morbillo/morbillo_nomadi.pdf
- 7) Grandori L, Goldoni CA, Galavotti s. et al. Risultati di salute delle vaccinazioni pediatriche in provincia di Modena- Rapporto 2002. Servizio Epidemiologia, Azienda USL di Modena, agosto 2004.
- 8) Ministero della Salute. Notifica obbligatoria della sindrome/infezione da rosolia congenita. Decreto del 14 ottobre 2004.
- 9) Ministero della Salute. Notifica obbligatoria della infezione da rosolia in gravidanza e della sindrome/infezione da rosolia congenita. Circolare n. 2 del 5 agosto 2005.