



# **COPERTURE VACCINALI NELL'INFANZIA E NELL'ADOLESCENZA IN FRIULI VENEZIA GIULIA**

**Anno 2013**

A cura:  
C. Braida, T. Gallo  
*Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria, politiche sociali e famiglia*  
Regione Friuli Venezia Giulia

e-mail: [cinzia.braida@regione.fvg.it](mailto:cinzia.braida@regione.fvg.it) ; [linda.gallo@regione.fvg.it](mailto:linda.gallo@regione.fvg.it)

## INDICE

	pagina
<b>Introduzione</b>	5
<b>Vaccinazioni entro i 24 mesi</b>	6
<i>Coperture vaccinali</i>	
- Antipolio	9
- Antidifterica,antitetanica	9
- Antiepatite B	10
- Antipertosse	10
- Anti <i>haemophilus tipo B</i>	11
- Antipneumococco	11
- Antimeningococco C	12
- Antimorbillo (MPR)	12
<b>Vaccinazioni a 6 anni</b>	16
<i>Coperture vaccinali</i>	
- Antipolio	16
- Antidifterica,antitetanica	17
- Antimorbillo (MPR)	17
<b>Vaccinazioni nell'adolescenza</b>	19
- Vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV)	19
- Vaccinazioni negli adolescenti	20
<b>Appendice</b>	
- Calendario vaccinale dell'infanzia e dell'adolescenza in regione Friuli Venezia Giulia	21



## Introduzione

In questo rapporto vengono presentati i risultati di copertura vaccinale nell'infanzia e nell'adolescenza nella regione Friuli Venezia Giulia relativi all'anno 2013.

Le coperture vaccinali vengono calcolate sulla popolazione residente, anche se l'offerta vaccinale è estesa a tutta la popolazione presente nel territorio.

I **residenti** sono così definiti: *persone non decedute, non cancellate, residenti nelle Aziende Sanitarie regionali con assistenza non scaduta e nate nel periodo indicato.*

I dati di copertura per le vaccinazioni offerte nel primo anno di vita sono riferiti ai nati dall'01.01.2011 al 31.12.2011 vaccinati al 31.12.2013 ed estratti dal Sistema Informativo Sanitario Regionale il 15.01.2014. Tali coperture vaccinali sono riportate al 12<sup>a</sup> mese, al 24<sup>a</sup> mese di vita e come copertura di tutta la coorte al 31.12.2013.

Nel rapporto vengono riportate le coperture vaccinali a sei anni (coorte 2007) e le coperture vaccinali per i vaccini offerti in età adolescenziale.

I tassi di copertura per le vaccinazioni, previste dal calendario vaccinale, vengono riportati a livello regionale, aziendale e ove pertinente distrettuale, con relativi confronti.

Il numero totale di dosi di vaccino somministrate nel corso del 2013 a livello regionale è pari a 433.810 (tab.1).

*Tab. 1 – Numero dosi vaccino somministrate in Friuli Venezia Giulia , per ASS e Aziende Ospedaliere, anno 2013*

	<b>n° dosi</b>
<b>ASS 1</b>	70.977
<b>ASS 2</b>	43.818
<b>ASS 3</b>	31.629
<b>ASS 4</b>	116.582
<b>ASS 5</b>	38.663
<b>ASS 6</b>	128.973
<b>Ospedali/altre sedi</b>	3.168
<b>FVG</b>	433.810

## Vaccinazioni entro i 24 mesi di vita

I dati routinari di copertura sono disponibili, a livello nazionale, solo per le vaccinazioni obbligatorie (Difterite-Tetano, Polio, Epatite B) e alcune raccomandate (pertosse, anti haemophilus B (Hib), Morbillo-Parotite-Rosolia) e al momento aggiornati al 2.10.2013 (<http://www.salute.gov.it>)

Il confronto è pertanto possibile con il dato nazionale 2012 e solo per alcune delle vaccinazioni effettuate (tab 2).

Tab. 2 - Coperture vaccinali (%) a 24 mesi di età in Italia (2012) e in Friuli Venezia Giulia.,2013

	Polio	Difterite, Tetano	Pertosse	Epatite B	Hib	M-MPR°
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	94,3	94,6	94,2	93,8	93,7	87,8
<b>Italia 2012*</b>	96,2	96,2	96,2	96,1	94,8	89,2

\*Ministero della Salute – dati 2012 – aggiornamento 2 ottobre 2013

°Copertura contro il morbillo attuata con vaccino m onovalente (M) o antimorbillo-parotite-rosolia (MPR)

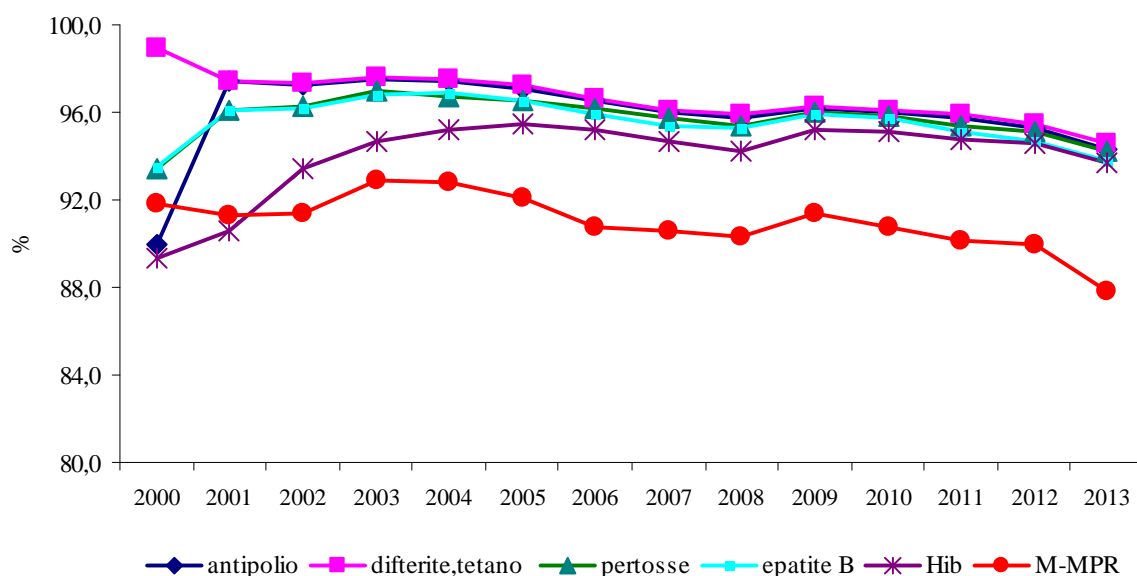
Complessivamente i dati riferiti ai bambini nati nel corso del 2011 (n=9.766), residenti in Friuli Venezia Giulia che hanno eseguito tutte e quattro le vaccinazioni che fanno capo a norme di legge (antipoliomielite, antidifterica, antitetanica, antiepatite B) a 24 mesi di età, confermano i buoni livelli, storicamente consolidati, dei tassi di copertura vaccinale, anche se si sta notando un lieve ma progressivo calo delle coperture vaccinali nel corso degli anni (tab.3 e gaf.1)

Invece i dati di copertura vaccinale con una dose di Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR) entro i 24 mesi sono ancora lontani dall'obiettivo del 95% previsto dal Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita ( PNEMRC).

Tab. 3 - Coperture vaccinali (%) a 24 mesi di età per: cicli completi (3 dosi) di Difterite-Tetano, Polio, Pertosse, Epatite B, Hib e per una dose di Morbillo-Parotite-Rosolia. Friuli Venezia Giulia, 2000- 2013

	antipolio	difterite,tetano	pertosse	epatite B	Hib	M-MPR
<b>2000</b>	90,0	98,9	93,4	93,5	89,3	91,8
<b>2001</b>	97,4	97,4	96,1	96,1	90,6	91,3
<b>2002</b>	97,2	97,3	96,3	96,2	93,4	91,4
<b>2003</b>	97,5	97,6	97,0	96,8	94,7	92,9
<b>2004</b>	97,4	97,5	96,7	96,9	95,2	92,8
<b>2005</b>	97,1	97,2	96,5	96,5	95,5	92,1
<b>2006</b>	96,5	96,6	96,2	95,9	95,2	90,8
<b>2007</b>	96,0	96,1	95,7	95,4	94,7	90,6
<b>2008</b>	95,7	95,9	95,4	95,3	94,2	90,3
<b>2009</b>	96,2	96,3	96	95,9	95,2	91,4
<b>2010</b>	96,0	96,1	95,8	95,7	95,1	90,8
<b>2011</b>	95,7	95,9	95,4	95,1	94,8	90,1
<b>2012</b>	95,3	95,5	95,1	94,7	94,6	90,0
<b>2013</b>	94,3	94,6	94,2	93,8	93,7	87,8

Graf. 1 – Andamento delle coperture vaccinali (%) a 24 mesi di età  
Friuli Venezia Giulia, 2000- 2013



Sono positivi anche i dati di copertura del vaccino antipneumococco e antimeningococco C che sono stati introdotti nel calendario regionale solo nel 2009, anche se non hanno ancora raggiunto l'obiettivo del 95% previsto a livello nazionale e si notano differenze di offerta a livello regionale, in particolare nell'area giuliana-isontina. (tab.4).

Tab.4 - Coperture vaccinali (%) per ASS a 24 mesi di età per: cicli completi (3 dosi) di Difterite-Tetano, Polio, Pertosse, Epatite B, Hib, pneumococco e per una dose di MPR e meningococco C  
Friuli Venezia Giulia, 2013 (nati 2011)

	ASS 1	ASS 2	ASS 3	ASS 4	ASS 5	ASS 6	FVG
antiepatite B	93,8	92,6	92,0	92,4	94,4	95,8	<b>93,8</b>
antipolio	94,5	93,4	92,8	92,9	95,1	96,0	<b>94,3</b>
difterite -tetano	95,0	93,6	93,1	93,1	95,2	96,2	<b>94,6</b>
Hib	93,6	92,3	92,2	92,3	93,8	95,6	<b>93,7</b>
anti pertosse	94,2	93,4	92,8	93,0	94,6	95,9	<b>94,2</b>
antipneumococco	78,5	75,8	89,6	86,7	89,0	93,6	<b>86,5</b>
morbillo-rosolia-parotite	87,6	86,4	82,2	85,7	88,5	91,1	<b>87,8</b>
antimeningococco C	79,3	64,5	80,9	82,3	87,2	88,4	<b>82,0</b>

Nel 2013 a seguito dell'introduzione del vaccino contro la varicella a 15 mesi e della nota del Ministero della Salute che riteneva la cosomministrazione del vaccino combinato morbillo-rosolia-parotite-varicella (MPRV) con meningococco C una somministrazione "off label" è stato modificato il calendario vaccinale con lo spostamento della terza dose di vaccino esavalente subito dopo il compimento del primo anno di vita associato alla vaccinazione contro il meningococco C, mentre la terza dose di vaccino antipneumococco viene effettuata in cosomministrazione al vaccino MPR o MPRV al 15° mese. Ciò spiega anche in parte le coperture più basse entro 24 mesi. Infatti al 31.12.2013 le coperture vaccinali per i bambini della coorte sono più elevate in quanto c'è un ritardo vaccinale che peraltro si evidenzia anche nelle coperture del ciclo primario all'anno d'età (tab.5 e 6).

*Tab.5 - Coperture vaccinali (%) per ASS, nati 2011 per: cicli completi (3 dosi) di Difterite- Tetano, Polio, Pertosse, Epatite B, Hib, pneumococco e per una dose di MPR e meningococco C Friuli Venezia Giulia, 2013*

	<b>ASS 1</b>	<b>ASS 2</b>	<b>ASS 3</b>	<b>ASS 4</b>	<b>ASS 5</b>	<b>ASS 6</b>	<b>FVG</b>
<b>antiepatite B</b>	94,3	93,3	92,0	93,0	94,8	95,9	<b>94,2</b>
<b>antipolio</b>	95,1	93,9	92,8	93,6	95,4	96,1	<b>94,8</b>
<b>difterite -tetano</b>	95,4	94,3	93,1	93,8	95,9	96,3	<b>95,0</b>
<b>Hib</b>	94,1	92,9	92,2	92,9	93,9	95,7	<b>94,0</b>
<b>anti pertosse</b>	94,7	93,9	92,8	93,7	94,8	95,9	<b>94,6</b>
<b>antipneumococco</b>	78,7	76,2	89,8	87,2	89,8	93,8	<b>86,9</b>
<b>morbillo-rosolia-parotite</b>	88,5	88,0	83,7	87,0	89,7	91,5	<b>88,8</b>
<b>antimeningococco C</b>	80,3	66,8	82,0	84,4	88,0	89,3	<b>83,5</b>

*Tab. 6 - Coperture vaccinali (%) per ASS a 13 mesi di età per: cicli completi (3 dosi) di Difterite- Tetano, Pertosse, Epatite B, Polio, Hib Friuli Venezia Giulia, 2013 (nati 2012)*

	<b>ASS 1</b>	<b>ASS 2</b>	<b>ASS 3</b>	<b>ASS 4</b>	<b>ASS 5</b>	<b>ASS 6</b>	<b>FVG</b>
<b>antiepatite B</b>	79,6	75,5	69,4	64,7	70,0	80,1	<b>73,6</b>
<b>antipolio</b>	79,8	75,6	69,4	64,7	69,8	80,0	<b>73,6</b>
<b>difterite -tetano</b>	80,0	75,7	69,4	64,7	70,2	80,0	<b>73,7</b>
<b>Hib</b>	79,6	75,6	69,1	64,7	69,7	79,9	<b>72,5</b>
<b>anti pertosse</b>	79,8	75,6	69,4	64,7	69,8	79,9	<b>72,6</b>

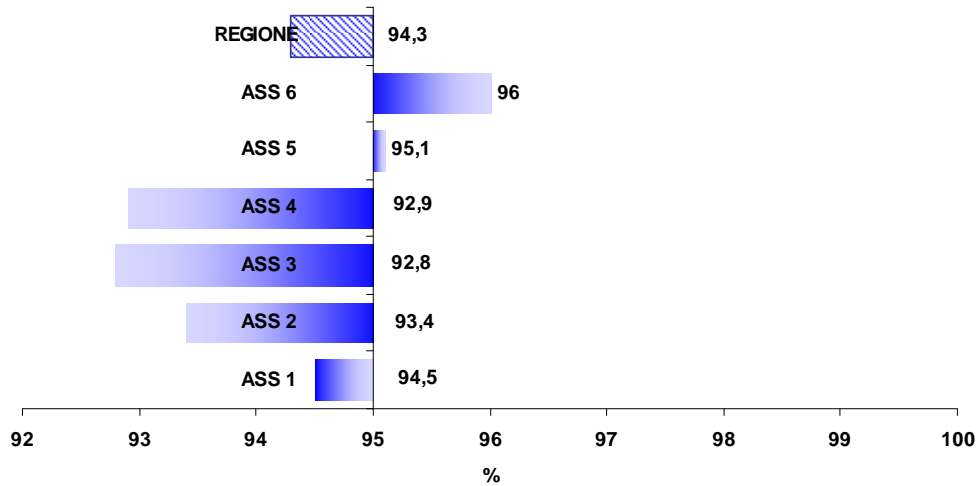
La percentuale di bambini che in Friuli Venezia Giulia completa il ciclo vaccinale entro il 13° mese di vita corrisponde a poco più di un terzo dei nati nel 2012.



## Antipolio

Il livello di copertura regionale per ciclo completo (3 dosi) si attesta su valori pari 94,3% a 24 mesi (range tra le Aziende 92,8%-96% ). A 24 mesi di età solo in due ASS è stato raggiunto il 95% di copertura che rappresenta l'obiettivo regionale e nazionale (graf.2).

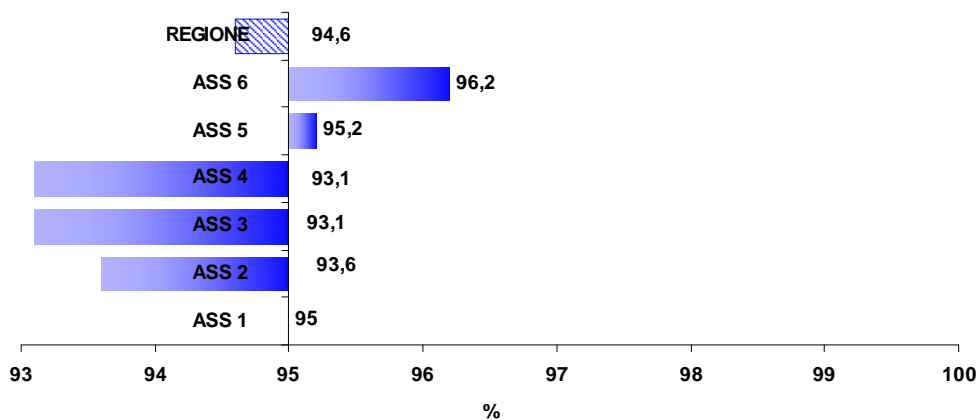
Graf. 2 – Copertura antipolio (%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Antidifterica, antitetanica

La copertura regionale per ciclo completo (3 dosi) a 24 mesi è 95,5% (range tra le Aziende 93,1%-96,2%) (graf.3).

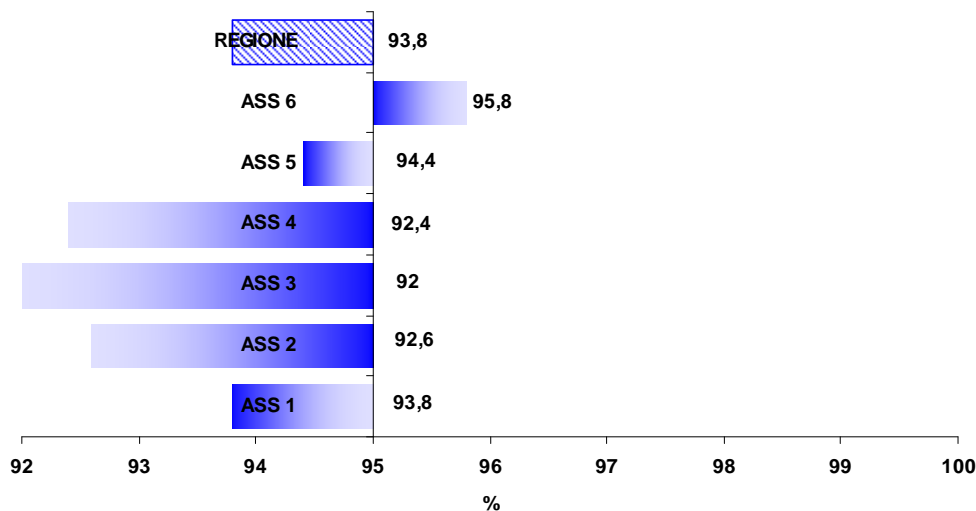
Graf. 3 – Copertura difterite-tetano(%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Antiepatite B

La copertura regionale per le tre dosi di epatite B al 31.12.2013 a 24 mesi è 93,8% (range tra le Aziende 92%-95,8%). Anche per l'epatite B l'obiettivo regionale non è stato raggiunto (graf.4)

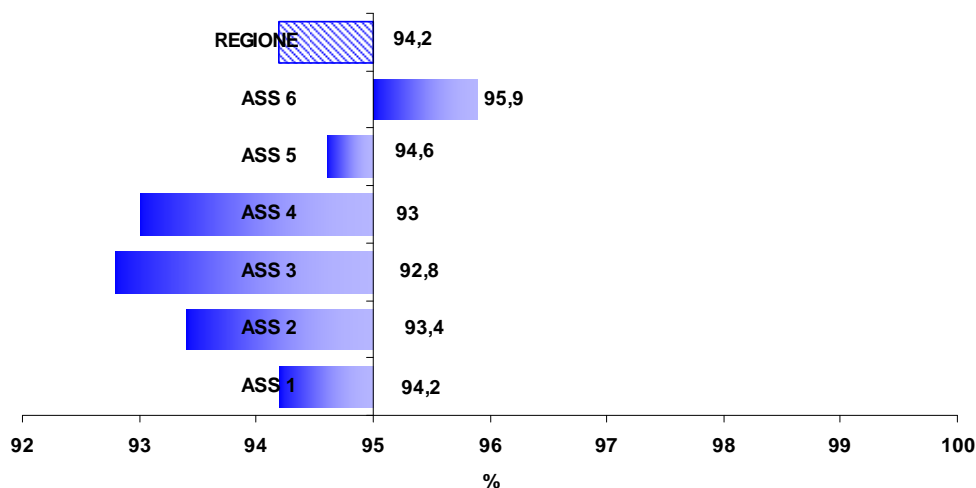
Graf. 4– Copertura antiepatite B(%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Antipertosse

La copertura vaccinale contro la pertosse a 24 mesi nel 2013 è pari al 94,2% con un range tra Aziende del 92,8 %-95,9% (graf.5).

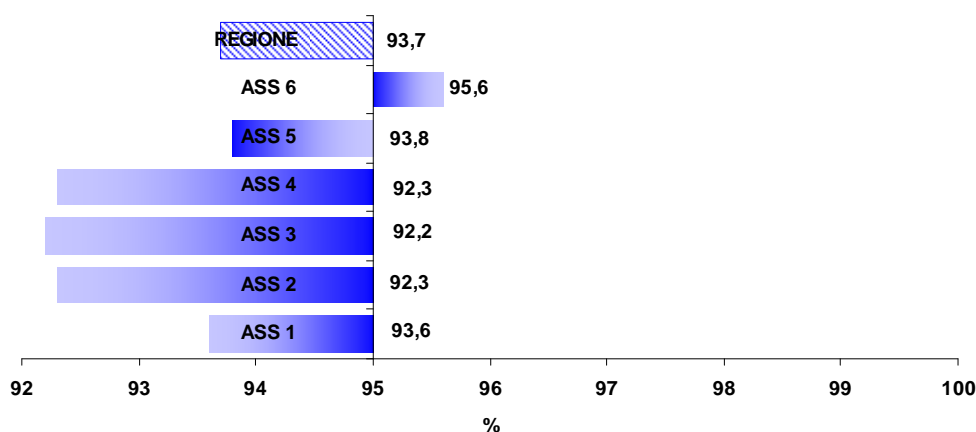
Graf. 5– Copertura antipertosse (%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Anti haemophilus tipo b

A livello regionale la copertura ha raggiunto il 93,7% a 24 mesi di età nel 2013 (range tra le ASS: 92,2%-95,6% (graf. 6).

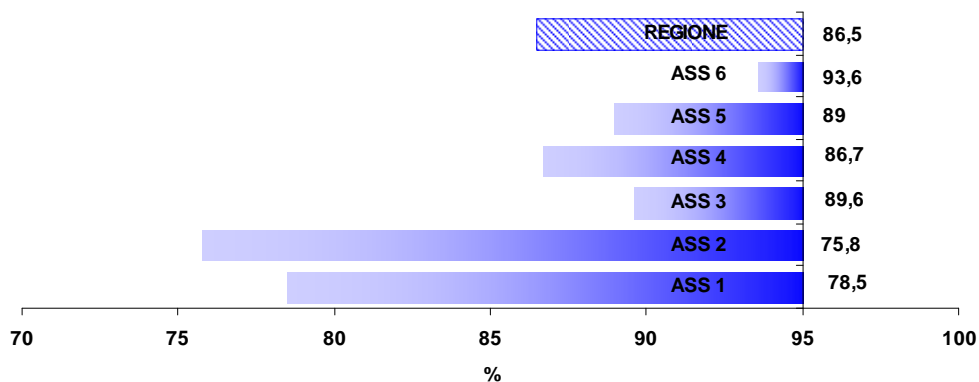
Graf. 6– Copertura antihaemophilus B (%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Antipneumococco

Pur in aumento, la copertura per 3 dosi di vaccino antipneumococco rimane ancora a livelli inferiori al 90%. Al 31.12.2013 la copertura è pari a 86,5% a livello regionale con un range tra le ASS di 78,5% e 93,6% (graf. 7). Si osserva un'accettazione ridotta del vaccino antipneumococcico nell'ASS 1 "Triestina" e nell'ASS 2 "Isontina" rispetto alle altre ASS regionali.

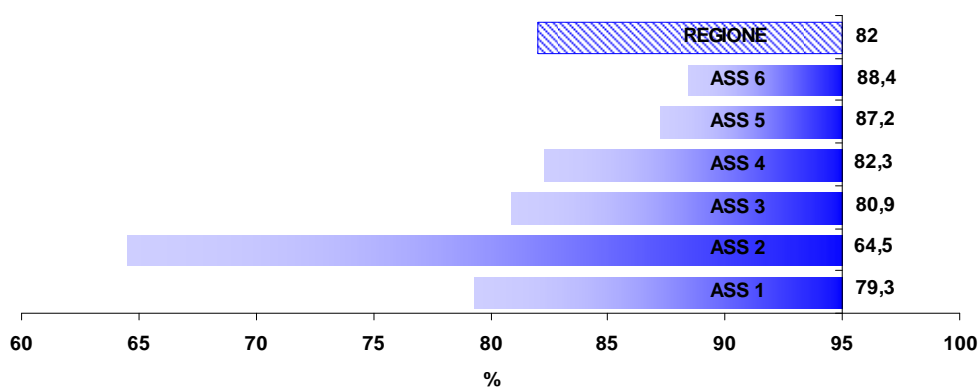
Graf. 7– Copertura antipneumococco (%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Antimeningococco C

Al 31.12.2013 la copertura per i nati nel 2011, a livello regionale è pari all' 82% (range 79,3- 88,4% ) (graf.8). Come per il vaccino antipneumococcico pediatrico anche per il meningococco C si osserva una ridotta accettazione nelle due Aziende dell'area giuliana.

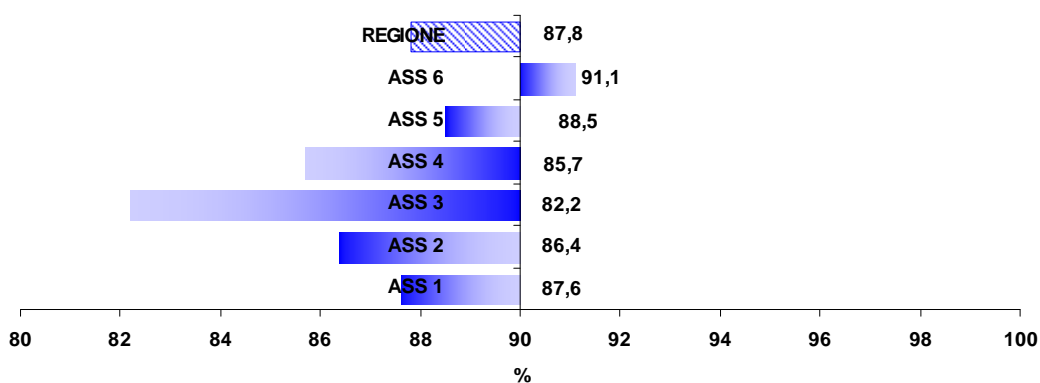
Graf. 8– Copertura antimeningococco C (%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 95%



## Antimorbillo-rosolia-parotite (MPR)

Il tasso di copertura contro il morbillo ( utilizzando il vaccino trivalente morbillo-rosolia-parotite –MPR o il vaccino quadrivalente MPRV) a 24 mesi, è 87,8% (range tra le ASS: 82,2%-91,1% ) (graf.9).

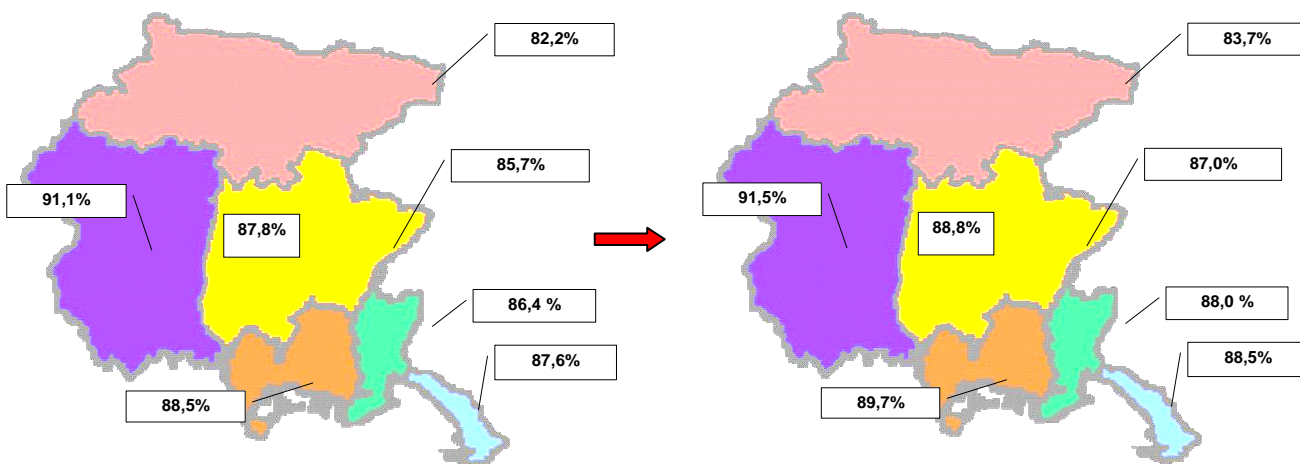
Graf. 9– Copertura antimorbillo-rosolia-parotite (%) a 24 mesi di età, per ASS  
Friuli Venezia Giulia ,2013  
Obiettivo: 90%



Il 23 marzo 2011 è stato approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il nuovo Piano per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-2015 che, in linea con gli obiettivi generali della Regione europea dell'Organizzazione mondiale della sanità, ha fissato per il 2015: l'eliminazione dei casi di morbillo endemico e della rosolia endemica e la riduzione dell'incidenza dei casi di rosolia congenita a <1 caso ogni 100.000 nati vivi. Sono passati 10 anni dall'approvazione del primo Piano di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (2003). Tuttavia, gli obiettivi di copertura vaccinale necessari per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita non sono stati raggiunti. Infatti, epidemie di morbillo sono attualmente in corso in diverse Regioni e anche la rosolia congenita purtroppo è ancora presente in Italia. L'eliminazione del morbillo non è semplice; è una malattia estremamente contagiosa e per interromperne la trasmissione sono necessarie coperture vaccinali molto elevate con due dosi di vaccino Poiché il vaccino utilizzato è un vaccino combinato anti morbillo, rosolia e parotite, i livelli di CV necessari per l'eliminazione del morbillo garantiscono anche l'interruzione della trasmissione della rosolia. Per eliminare la rosolia congenita, invece, oltre a CV elevate nei bambini è indispensabile assicurare la vaccinazione delle donne in età fertile suscettibili.

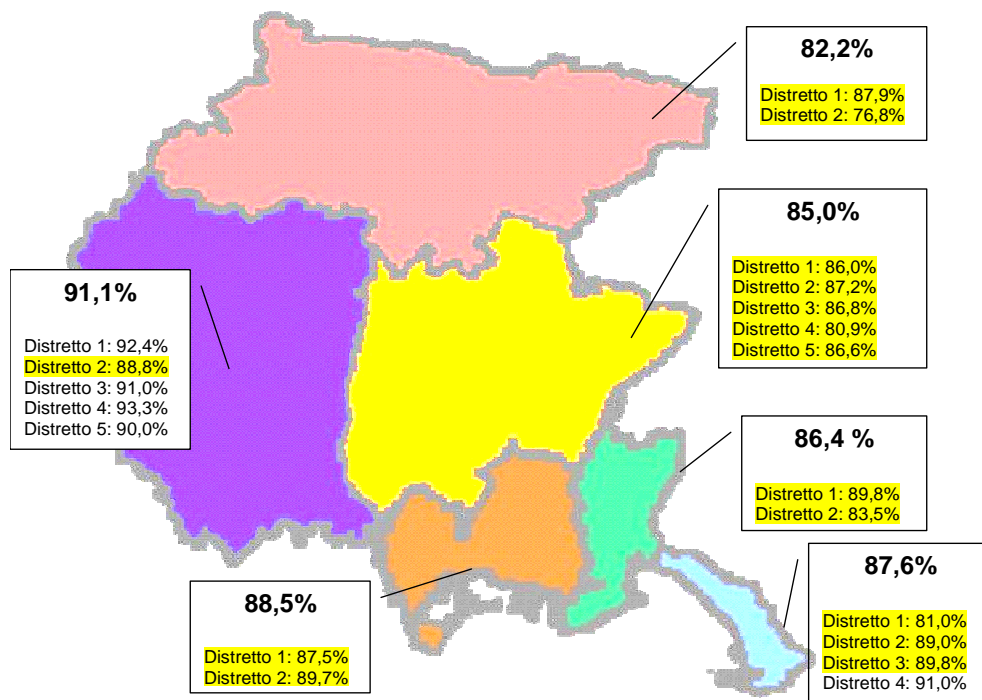
Al 31.12.2013 in nessuna ASS regionale viene raggiunta la copertura del 95% per la prima dose di MPR entro 24 mesi (in cinque ASS non viene raggiunto il 90%). Anche la copertura di coorte è inferiore al 90%. (graf.10).

Graf. 10- Copertura morbillo (MPR) a 24 mesi e copertura di coorte al 31.12.2013, per ASS Friuli Venezia Giulia , 2013



A livello distrettuale solo in una ASS regionale ( l'ASS 6 "Friuli Occidentale") le coperture raggiungono e superano in quattro Distretti Sanitari il 90% per la prima dose di MPR entro 24 mesi e in un Distretto dell'ASS 1 "Triestina.(graf.11).

Graf. 11- Copertura morbillo (MPR) a 24 mesi (nati 2011) per ASS e per Distretto Sanitario Friuli Venezia Giulia , 2013



Più che per le altre vaccinazioni si sta assistendo ad un aumento dei soggetti che non vogliono effettuare la vaccinazione anti morbillo, parotite, rosolia. Questa grossa difficoltà all'accettazione della vaccinazione MPR è sicuramente dovuta all'ipotesi che la vaccinazione antimorbillo-parotite e rosolia in particolare possa essere associata ad autismo sollevata negli anni Novanta da uno studio inglese e malgrado i successivi studi epidemiologici condotti in diversi Paesi, abbiano respinto l'ipotesi di una relazione causale tra vaccino MPR e autismo, questa continua ad essere portata alla ribalta dai media e ciò concorre a ridurre sicuramente le coperture vaccinali.

Le coperture vaccinali con una sola dose di morbillo (M – MPR) per le classi d'età a partire dal 1994 al 2011 risultava elevata, al di sopra del 90% fino alla coorte di nascita 2010 (tab.7).

Tab.7 - Coperture vaccinali (%) al 31.12.2013 per una dose di morbillo (M- MPR) coorti 1992-2011  
Friuli Venezia Giulia, 2013

	<b>ASS 1</b>	<b>ASS 2</b>	<b>ASS 3</b>	<b>ASS 4</b>	<b>ASS 5</b>	<b>ASS 6</b>	<b>FVG</b>
<b>1992</b>	76,4	86,5	94,4	87,9	92,0	91,0	<b>86,8</b>
<b>1993</b>	77,9	88,4	94,4	89,9	92,0	93,4	<b>88,9</b>
<b>1994</b>	81,6	90,0	94,8	91,7	94,5	94,1	<b>90,7</b>
<b>1995</b>	86,2	91,6	93,9	93,4	94,3	94,8	<b>92,4</b>
<b>1996</b>	85,8	92,4	93,3	94,0	95,5	96,0	<b>93,0</b>
<b>1997</b>	88,5	94,7	95,4	94,4	95,9	95,4	<b>93,8</b>
<b>1998</b>	88,7	94,7	93,5	94,2	96,2	96,6	<b>94,1</b>
<b>1999</b>	90,2	94,6	95,3	94,3	94,1	96,3	<b>94,2</b>
<b>2000</b>	89,5	95,0	94,0	92,8	96,4	96,4	<b>93,8</b>
<b>2001</b>	90,0	94,0	92,4	94,2	95,4	96,8	<b>94,2</b>
<b>2002</b>	91,7	94,3	91,0	93,5	97,2	96,4	<b>94,3</b>
<b>2003</b>	90,3	94,8	93,1	92,5	94,5	96,4	<b>93,6</b>
<b>2004</b>	91,3	93,9	91,1	92,1	96,7	96,8	<b>93,9</b>
<b>2005</b>	92,7	95,3	92,3	92,6	95,7	96,4	<b>94,2</b>
<b>2006</b>	92,9	94,0	91,2	92,4	93,9	96,2	<b>93,8</b>
<b>2007</b>	92,1	92,7	90,3	92,2	93,3	95,6	<b>93,2</b>
<b>2008</b>	90,5	92,0	89,5	92,2	93,9	96,2	<b>93,0</b>
<b>2009</b>	91,2	90,3	91,4	90,7	92,3	94,9	<b>92,2</b>
<b>2010</b>	91,0	88,7	87,5	90,2	90,8	93,8	<b>91,1</b>
<b>2011</b>	88,5	88,0	83,7	87,0	89,7	91,5	<b>88,8</b>

## Vaccinazioni a 6 anni

A 6 anni vengono offerti i richiami vaccinali ( 4<sup>a</sup> dose) di difterite, tetano, pertosse e polio e viene offerta la seconda dose di vaccino contro morbillo, rosolia, parotite o per chi non l'avesse ancora effettuata la prima dose. Anche nella coorte di nascita 2007 si comincia ad osservare un calo vaccinale rispetto agli anni precedenti in particolare una ridotta accettazione del vaccino antimorbillo, rosolia, parotite.

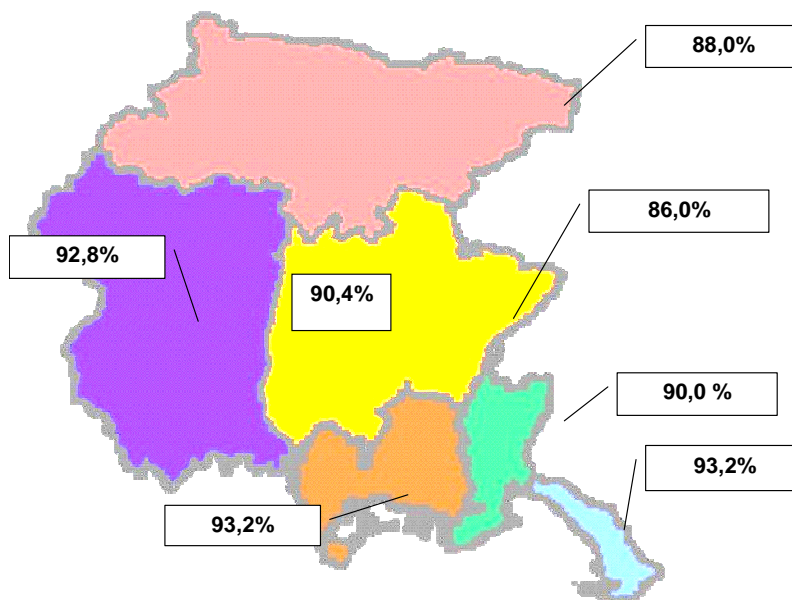
Tab. 8 - Coperture vaccinali (%) per ASS a 6 anni di età ( coorte 2007)  
per 4<sup>a</sup> dose di Diffterite-Tetano, Pertosse, Polio e 2<sup>a</sup> dose MPR ,2013

	ASS 1	ASS 2	ASS 3	ASS 4	ASS 5	ASS 6	FVG
antipolio	93,2	90,0	88,0	86,0	93,2	92,8	<b>90,4</b>
difterite –tetano	92,9	90,2	88,0	86,5	93,4	93,0	<b>90,6</b>
pertosse	92,3	89,7	88,0	86,1	92,6	92,5	<b>90,1</b>
morbillo-rosolia-parotite (2 <sup>a</sup> dose)	88,4	86,5	84,5	82,5	87,4	90,9	<b>87,0</b>

### Antipolio - 4<sup>a</sup> dose

Per la quarta dose di antipolio a 6 anni la media regionale si attesta intorno al 90,4% con un range tra le ASS di 86%-93,2% (graf.13).

Graf. 13- Copertura 4<sup>a</sup> polio per ASS (coorte 2007)  
Friuli Venezia Giulia , 2012

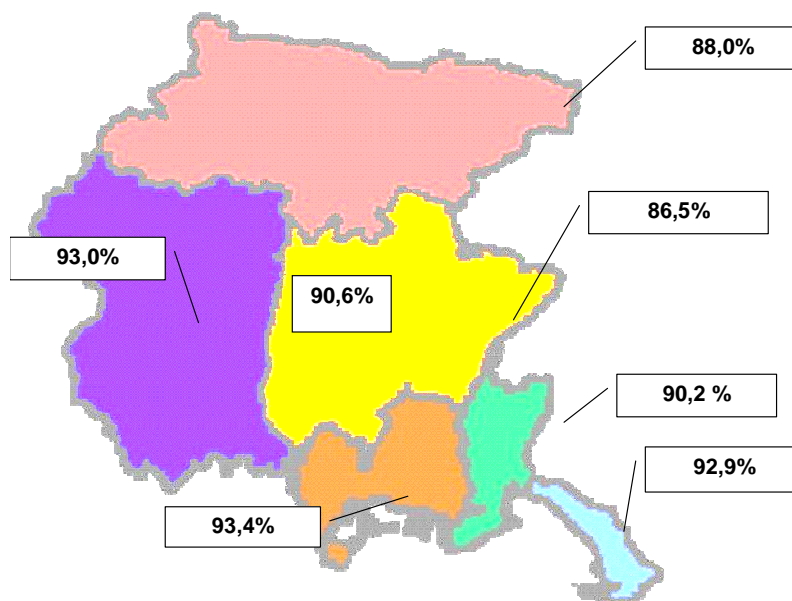




## Difterite –tetano-pertosse – 4<sup>a</sup> dose

La copertura per 4<sup>a</sup> dose di difterite –tetano-pertosse è 91,4% con un range tra le ASS di 88,4%- 95% (graf.14).

Graf. 14- Copertura 4<sup>a</sup> difterite-tetano-pertosse, per ASS (coorte 2007)  
Friuli Venezia Giulia, 2013

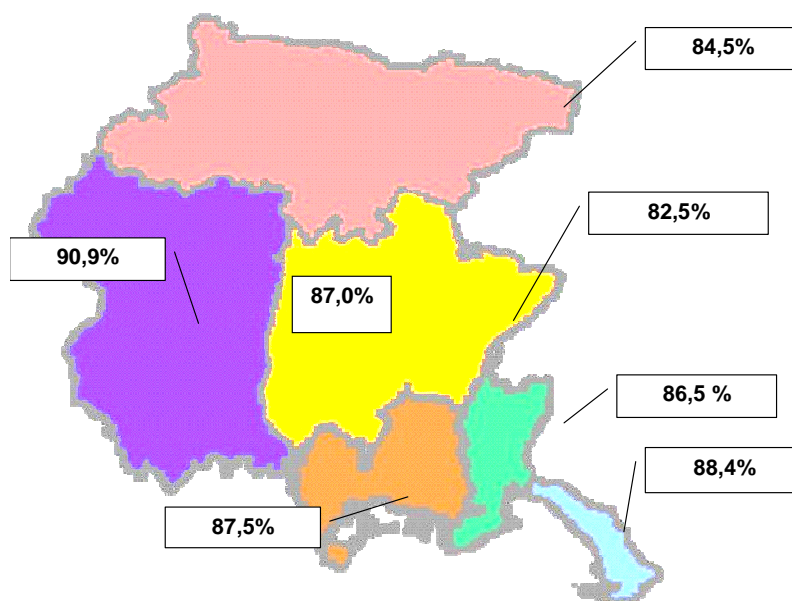


## Morbillo- rosolia –parotite – 2<sup>a</sup> dose

Per eliminare il morbillo, è necessario raggiungere la copertura del 95% anche con due dosi, come previsto dal Piano Nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita.

La copertura regionale per la seconda dose a 6 anni (coorte 2006) è solo 87%. Il range fra le ASS varia da 82,5% a 90,9% (graf.15).

Graf. 15- Copertura 2<sup>a</sup>dose di Morbillo (MPR), per ASS (coorte 2006)  
Friuli Venezia Giulia, 2012



Nella tabella successiva (tab.9) vengono riportate le coperture vaccinali per 2 dosi di morbillo a partire dalla coorte di nascita 1992 . Le coperture vaccinali a livello regionale hanno superato l'80% già dalla coorte di nascita 1995.

*Tab. 9 - Coperture vaccinali (%) per 2<sup>a</sup> dose di morbillo (M-MPR) per coorte di nascita (1992-2007),per ASS Friuli Venezia Giulia ,2013*

<b>coorte di nati</b>	<b>ASS 1</b>	<b>ASS 2</b>	<b>ASS 3</b>	<b>ASS 4</b>	<b>ASS 5</b>	<b>ASS 6</b>	<b>FVG</b>
<b>1992</b>	49,5	75,4	75,2	72,5	75,8	84,5	<b>72,2</b>
<b>1993</b>	52,3	80,2	80,8	75,7	84,1	87,7	<b>76,2</b>
<b>1994</b>	52,8	83,8	83,5	79,7	89,9	88,4	<b>78,8</b>
<b>1995</b>	62,1	84,2	84,5	82,1	88,7	89,0	<b>81,3</b>
<b>1996</b>	71,6	84,7	85,5	81,3	88,7	88,8	<b>85,5</b>
<b>1997</b>	77,2	89,3	86,3	85,9	92,6	90,4	<b>86,6</b>
<b>1998</b>	75,1	88,8	84,7	86,5	91,2	92,6	<b>86,9</b>
<b>1999</b>	82,8	90,0	85,2	87,5	88,9	93,6	<b>88,9</b>
<b>2000</b>	83,3	91,5	90,0	85,7	93,7	93,3	<b>89,0</b>
<b>2001</b>	82,9	90,6	89,0	88,2	93,2	93,9	<b>89,7</b>
<b>2002</b>	85,2	91,6	88,6	87,9	93,3	93,4	<b>89,8</b>
<b>2003</b>	83,8	90,5	86,5	86,8	91,7	93,6	<b>89,0</b>
<b>2004</b>	86,2	88,8	87,4	86,0	92,9	93,5	<b>89,3</b>
<b>2005</b>	87,2	90,7	87,0	86,3	91,7	94,1	<b>89,6</b>
<b>2006</b>	88,3	87,4	86,6	84,7	88,3	91,9	<b>88,1</b>
<b>2007</b>	88,4	86,5	84,5	82,5	87,5	90,9	<b>87,0</b>

## Vaccinazioni nell'adolescenza

Nel corso dell'adolescenza, secondo il calendario vaccinale regionale viene offerto un richiamo di vaccino contro difterite, tetano e pertosse nonché la vaccinazione contro il meningococco C.

Inoltre viene offerta attivamente, a tutte le ragazze di dodici e sedici anni ( fino al 2012 l'offerta vaccinale era prevista per due coorti di nascita, dal 2013 solo alla coorte delle dodicenni).

Rappresentando questa fase l'ultima chiamata attiva presso i servizi vaccinali tramite invito vengono riproposte la vaccinazione contro il morbillo, rosolia, parotite qualora il soggetto non l'avesse ancora eseguita o avesse effettuato un'unica dose.

## Vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV)

La vaccinazione, introdotta in Regione nel secondo semestre 2008 ha esteso l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione alle ragazze oltre che nel dodicesimo anno di vita anche nel sedicesimo anno di vita, così come definito dalla DGR 856 del 19.05.2008 " Programma regionale di vaccinazione antipapilloma virus per la prevenzione dello sviluppo del tumore del collo dell'utero".

Di seguito sono riportati i dati di copertura vaccinale (3 dosi) delle coorti di nascita dal 1993 al 2000 al 31.12.2013 (tab.10) .

Tab. 10 – Coperture vaccinazione anti papilloma virus ciclo completo (3 dosi) per ASS e coorti di nascita Friuli Venezia Giulia ,2013

	ASS 1	ASS 2	ASS 3	ASS 4	ASS 5	ASS 6	FVG
<b>1993</b>	42,8	66,9	73,7	74,4	77,0	78,3	<b>69,0</b>
<b>1994</b>	47,4	64,4	74,2	75,7	72,7	82,0	<b>70,4</b>
<b>1995</b>	46,9	66,2	75,6	69,2	76,5	80,7	<b>69,4</b>
<b>1996</b>	55,6	63,0	82,5	72,1	75,2	80,4	<b>66,7</b>
<b>1997</b>	54,5	66,5	76,8	71,4	78,4	82,8	<b>72,0</b>
<b>1998</b>	48,4	74,3	73,4	71,1	75,7	82,8	<b>71,2</b>
<b>1999</b>	43,2	60,6	73,5	62,8	74,2	82,7	<b>67,1</b>
<b>2000</b>	49,5	71,7	68,1	62,1	73,5	77,8	<b>69,5</b>
<b>2001</b>	43,7	63,9	69,9	57,7	62,9	76,9	<b>62,5</b>
<b>2002*</b>	11,3	15,1	==	15,6	==	==	<b>8,1</b>

\* coorte di nascita in corso di chiamata attiva

Anche per il papilloma virus, c'è variabilità tra le varie ASS sia perché la chiamata attiva è iniziata in tempi differenti sia perché l'organizzazione intraaziendale è diversa. (range tra le ASS per la coorte 2001 43,7%-76,9%)

## Vaccinazioni negli adolescenti

Per quanto riguarda le coperture vaccinali negli adolescenti, in tabella 11 vengono riportate le coperture vaccinali al 31.12.2013 dei ragazzi nati nel 1997.

Le coperture anche in questa classe d'età sono elevate per le vaccinazioni che rispondono a norme di legge raggiungendo quasi il 95%.

Per quanto riguarda la copertura regionale con la 5<sup>a</sup> dose di vaccino difto-tetnico è pari al 74,2%, presentando un'ampia variabilità tra le aziende ( range 41,1% -88%). in relazione probabilmente alla non chiamata attiva degli adolescenti in un' Azienda Sanitaria. Questo range variabile si osserva anche nell'offerta della vaccinazione antimeningococco C che pur inserita nel calendario vaccinale degli adolescenti è offerta in maniera disomogenea tra le ASS ( range 26,7% - 86%).

Anche la a copertura per Hib, è disomogenea tra le ASS in quanto il vaccino antiemofilo è stato introdotto attivamente in coorti di nascita successive.

Tab 11- . Coperture vaccinazioni nei 16enni ( nati 1997),per ASS al 31.12.2013

	ASS 1	ASS 2	ASS 3	ASS 4	ASS 5	ASS 6	FVG
<b>antiepatite B</b>	92,2	96,7	97,0	96,0	97,9	95,9	<b>95,6</b>
<b>antipolio-4 dosi</b>	92,4	95,6	97,3	95,4	97,4	94,2	<b>94,9</b>
<b>difterite -tetano -4 dosi</b>	92,2	95,1	97,0	94,3	96,8	94,3	<b>94,4</b>
<b>difterite -tetano -5 dosi</b>	41,1	82,7	88,4	72,8	87,3	87,0	<b>74,2</b>
<b>Hib</b>	44,3	37,4	66,8	76,2	34,9	29,3	<b>49,2</b>
<b>anti pertosse-3 dosi</b>	90,3	88,6	97,3	94,9	95,1	93,2	<b>93,7</b>
<b>anti pertosse- 4 dosi</b>	86,3	83,6	95,2	92,6	93,4	91,0	<b>91,2</b>
<b>anti pertosse-5 dosi</b>	36,3	61,5	84,4	76,3	82,9	82,4	<b>71,9</b>
<b>morbillo-1 dose</b>	88,2	94,6	95,2	94,3	95,6	95,4	<b>93,7</b>
<b>morbillo-2 dosi</b>	77,7	89,6	86,4	86,2	92,5	91,1	<b>86,9</b>
<b>rosolia-1 dose</b>	87,4	91,8	94,3	93,0	95,4	95,2	<b>92,9</b>
<b>rosolia-2 dosi</b>	75,0	83,2	84,6	82,5	90,5	87,0	<b>83,7</b>
<b>parotite-1 dose</b>	87,4	93,7	94,1	92,8	95,2	94,5	<b>92,7</b>
<b>parotite-2 dosi</b>	75,3	87,2	84,4	82,4	90,8	86,4	<b>83,6</b>
<b>meningococco C</b>	26,7	61,8	86,0	59,5	79,9	77,6	<b>62,0</b>

## Appendice:

### Calendario per l'infanzia ed adolescenza della Regione Friuli Venezia Giulia

Vaccino	Nascita	3° mese <sup>1</sup>	5° mese	7° mese	11° mese	13° mese <sup>3</sup>	15° mese	5 – 6 anni <sup>1</sup>	12-18 anni <sup>1</sup>
DtaP		DtaP	DtaP		DtaP			DTaP	dTap <sup>7</sup>
IPV		IPV	IPV		IPV			IPV	
Epatite B	HBV <sup>2</sup>	HBV	HBV		HBV				
Hib		Hib	Hib		Hib				
MPRV o MPR+V						MPRV o MPR+V		MPRV o MPR+V	
PCV		PCV13	PCV13		PCV13				
Men C						Men C <sup>3</sup>			Men C <sup>4</sup>
Varicella									Varicella <sup>5</sup>
Papilloma virus									HPV <sup>6</sup>
Influenza					Influenza <sup>8</sup>				
Epatite A					Epatite A <sup>9</sup>				
Rotavirus		Rotavirus <sup>10</sup>							
Encefalite da zecca								TBE <sup>11</sup>	

#### Legenda:

DTaP: vaccino difto-tetanico-pertossico acellulare  
 dTpa = vaccino antidifterite-tetano-pertosse acellulare, formulazione per adulti  
 IPV: vaccino antipolio inattivo  
 Hib: vaccino contro le infezioni invasive da Haemophilus influenzae b  
 PCV: vaccino pneumococcico coniugato  
 Men C: vaccino meningococcico C coniugato  
 MPRV = Vaccino tetravalente per morbillo, parotite, rosolia e varicella  
 MPR = Vaccino trivalente per morbillo, parotite, rosolia  
 V = Vaccino contro la varicella  
 HBV: vaccino antiepatite B  
 HPV: vaccino anti-papillomavirus  
 Influenza = Vaccino trivalente contro l'influenza stagionale  
 Rotavirus = Vaccino contro i rotavirus  
 TBE = Vaccino contro l'encefalite da zecca

#### Note alla tabella

- Per **terzo mese** di vita si intende il periodo che intercorre dal compimento del 61° giorno di vita fino al 90° giorno di vita, ovvero dal compimento della 8<sup>a</sup> settimana di vita fino alla 12<sup>a</sup> settimana di vita.  
**5-6 anni** (di età) si intende dal 5° compleanno (5 anni e 1 giorno) ai 6 anni e 364 giorni (7° compleanno)  
**12° anno** si intende da 11 anni e 1 giorno (11° compleanno) fino a 11 anni e 364 giorni (12° compleanno)
- Nei nati da madre HBsAg positiva si somministrano contemporaneamente, entro 12-24 ore dalla nascita ed in siti separati, la prima dose di vaccino antiepatite B e una dose di immunoglobuline specifiche anti-epatite B. Il ciclo va completato da una seconda dose a 4 settimane dalla prima, da una terza dose dopo il compimento dell'ottava settimana e da una quarta dose in un periodo compreso tra l'11° ed il 12° mese di vita, anche in concomitanza con le altre vaccinazioni.
- Dose singola. Se richiesta nel primo anno di vita è possibile la somministrazione di 2-3 dosi.
- La vaccinazione contro il Meningococco C viene effettuata su due coorti: 13/15° mese e 12-15 anni.
- Adolescenti con anamnesi negativa per varicella. Somministrazione di due dosi a distanza di 1 mese l'una dall'altra.
- Solo per il sesso femminile. Somministrare in tre dosi. La vaccinazione contro il papilloma virus viene effettuata nel 12° anno
- Dopo il compimento dei 6 anni è necessario utilizzare la formulazione con vaccino antidifterite-tetanico-pertossico acellulare di tipo adolescenziale-adulto (dTpa).
- Gruppi a rischio secondo le indicazioni contenute nella Circolare del Ministero della Salute emanata ogni anno
- Bambini da 0 a 6 anni, figli di immigrati che si rechino, anche per brevi periodi di tempo nei Paesi endemici di origine
- Offerta gratuita nei bambini a rischio, con compartecipazione alla spesa su consiglio del pediatra negli altri casi
- Offerta gratuita ai residenti in Friuli Venezia Giulia e agli esposti professionalmente in area a rischio