



Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale al 31/12/2011

Cristina Giambi (Reparto di Epidemiologia di Malattie Infettive del CNESPS, ISS)

Il presente documento riporta i dati di copertura nazionali e regionali per la vaccinazione HPV, aggiornati al 31/12/2011. La vaccinazione HPV viene offerta gratuitamente e attivamente alle dodicenni in tutte le Regioni italiane dal 2007/2008 (il periodo di avvio della campagna varia tra le Regioni). Alcune Regioni hanno esteso la vaccinazione ad altre fasce di età, come descritto in seguito (Allegato 1).

Al fine di monitorare l'andamento della campagna e identificare tempestivamente eventuali aree di bassa copertura, il Reparto di Epidemiologia di Malattie Infettive del Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS), in collaborazione con il Coordinamento Interregionale della Sanità Pubblica, raccoglie semestralmente i dati di copertura vaccinale (CV) per regione, coorte di nascita e numero di dosi somministrate.

I dati richiesti sono stati inviati da 20/21 Regioni/PA e validati da 18/20 Regioni/PA.

Coperture vaccinali del target primario del programma vaccinale HPV

Le tabelle seguenti (1-2-3) riportano i dati nazionali e regionali per le coorti di nascita 1997 (prima coorte invitata attivamente nella maggior parte delle Regioni italiane nel corso del 2008), 1998 e 1999, per numero di dosi somministrate.

Tabella 1. Coorte di nascita 1997: CV per HPV per dose e Regione al 31/12/2011

Coorte 1997	% vaccinate con almeno una dose	% vaccinate con almeno 2 dosi	% vaccinate con tre dosi
Val d'Aosta	70,6%	69,9%	66,1%
Piemonte	67,1%	65,9%	63,6%
Liguria	70,2%	69,6%	65,2%
Lombardia	68,1%	66,9%	64,7%
PA Trento	55,5%	54,8%	54,0%
PA Bolzano	28,2%	26,4%	24,7%
Veneto	79,4%	78,2%	76,8%
FVG	72,8%	70,5%	67,1%
Emilia-Romagna	77,4%	76,1%	73,9%
Toscana	85,5%	83,9%	81,5%
Marche	74,2%	73,2%	71,2%
Umbria	81,5%	80,0%	78,3%
Lazio	67,0%	64,8%	64,0%
Campania	53,1%	51,5%	49,4%
Abruzzo	75,3%	72,6%	69,3%
Molise	72,1%	71,2%	67,2%
Basilicata	87,2%	84,9%	80,7%
Puglia	83,3%	80,6%	78,5%
Calabria	67,9%	65,2%	61,0%
Sicilia	61,5%	56,4%	49,0%
Sardegna	89,5%	87,6%	81,5%
	69,7%	67,8%	65,0%

Tabella 2. Coorte di nascita 1998: CV per HPV per dose e Regione al 31/12/2011

Coorte 1998	% vaccinate con almeno una dose	% vaccinate con almeno 2 dosi	% vaccinate con tre dosi
Val d'Aosta	71,7%	70,5%	53,9%
Piemonte	68,8%	66,9%	64,3%
Liguria	75,4%	71,8%	68,6%
Lombardia	70,1%	68,5%	65,8%
PA Trento	60,7%	59,5%	58,2%
PA Bolzano	28,6%	26,4%	24,3%
Veneto	77,8%	76,3%	73,6%
FVG	70,8%	68,3%	65,8%
Emilia-Romagna	76,3%	75,1%	72,7%
Toscana	81,4%	80,1%	76,0%
Marche	72,2%	70,2%	68,8%
Umbria	80,4%	79,6%	77,9%
Lazio*	61,1%	59,6%	58,4%
Campania	55,4%	53,4%	50,6%
Abruzzo	73,6%	70,8%	66,2%
Molise	74,1%	72,5%	70,3%
Basilicata	86,5%	82,4%	80,2%
Puglia*	79,9%	78,5%	74,4%
Calabria	65,4%	63,7%	58,4%
Sicilia*	54,5%	50,1%	45,4%
Sardegna*	66,8%	64,1%	34,5%
	68,1%	66,1%	62,4%

Tabella 3. Coorte di nascita 1999: CV per HPV per dose e Regione al 31/12/2011

Coorte 1999	% vaccinate con almeno una dose	% vaccinate con almeno 2 dosi	% vaccinate con tre dosi
Valle d'Aosta	n.p.	n.p.	n.p.
Piemonte*	66,9%	59,8%	34,2%
Liguria	66,6%	65,0%	59,4%
Lombardia*	69,2%	66,1%	52,9%
PA Trento	57,2%	56,8%	54,6%
PA Bolzano*	25,6%	22,9%	19,1%
Veneto*	75,6%	73,2%	61,3%
FVG	67,4%	65,1%	62,2%
Emilia-Romagna*	74,0%	72,1%	66,9%
Toscana	81,8%	79,0%	69,3%
Marche*	68,3%	68,4%	60,5%
Umbria*	79,7%	78,0%	61,4%
Lazio*	63,2%	58,5%	45,6%
Campania*	56,6%	52,2%	48,9%
Abruzzo*	65,4%	67,4%	60,7%
Molise	78,8%	72,5%	64,3%
Basilicata*	75,2%	67,9%	61,0%
Puglia*	77,5%	75,1%	68,5%
Calabria*	64,0%	59,5%	48,9%
Sicilia*	55,7%	43,4%	27,7%
Sardegna*	65,6%	58,4%	26,9%
	67,1%	62,9%	51,7%

Note:

Regione Veneto: dati al 31/09/2011; Regioni Valle D'Aosta: dati al 31/12/2010

* Regioni in cui la chiamata della coorte era ancora in corso al momento della rilevazione.

I dati relativi alle coorti di nascita 1998 e 1999 non sono definitivi poiché in alcune Regioni (indicate con “*” nelle tabelle) la chiamata delle ragazze era ancora in corso al momento della rilevazione. Inoltre, tenendo conto che la terza dose di vaccino viene somministrata a distanza di 6 mesi dalla prima, al momento della raccolta dei dati la somministrazione delle terze dosi non era stata completata in tutto il territorio. I risultati ottenuti evidenziano un ampio range di copertura vaccinale tra le Regioni per tutte le coorti.

Nella tabella 4 vengono confrontate le coperture vaccinali con almeno una dose di vaccino HPV relative alle coorti 1997 e 1998. Per il confronto è stata utilizzata la copertura vaccinale con almeno una dose, poiché la copertura vaccinale con tre dosi della coorte di nascita 1998 è provvisoria.

Tabella 4. Coorti di nascita 1997 e 1998: copertura vaccinale per almeno 1 dose di vaccino contro l’HPV e differenza tra le coperture delle due coorti

	Coorte 1997 CV con almeno 1 dose	Coorte 1998 CV con almeno 1 dose	Differenza tra percentuali
Val d'Aosta	70,6%	71,7%	1,2%
Piemonte	67,1%	68,8%	1,7%
Liguria	70,2%	75,4%	5,2%
Lombardia	68,1%	70,1%	2,0%
PA Trento	55,5%	60,7%	5,2%
PA Bolzano	28,2%	28,6%	0,3%
Veneto	79,4%	77,8%	-1,6%
FVG	72,8%	70,8%	-2,0%
Emilia-Romagna	77,4%	76,3%	-1,1%
Toscana	85,5%	81,4%	-4,1%
Marche	74,2%	72,2%	-2,0%
Umbria	81,5%	80,4%	-1,2%
Lazio*	67,0%	61,1%	---
Campania	53,1%	55,4%	2,3%
Abruzzo	75,3%	73,6%	-1,7%
Molise	72,1%	74,1%	2,0%
Basilicata	87,2%	86,5%	-0,8%
Puglia*	83,3%	79,9%	---
Calabria	67,9%	65,4%	-2,5%
Sicilia*	61,5%	54,5%	---
Sardegna*	89,5%	66,8%	---

Regione Veneto: dati al 31/09/2011; Regioni Valle D'Aosta: dati al 31/12/2010

**Regioni in cui la chiamata della coorte 1998 era ancora in corso al momento della rilevazione.*

Escludendo le 4 Regioni che hanno dichiarato che la vaccinazione della coorte era ancora in corso al momento della rilevazione, in 8 Regioni è stato registrato un incremento della copertura vaccinale della coorte 1998 rispetto alla coorte 1997 (differenza tra le CV delle due coorti pari a +0,3-5,2%) e in 9 Regioni un decremento (differenza tra le CV delle due coorti del -0,8-4,1%).

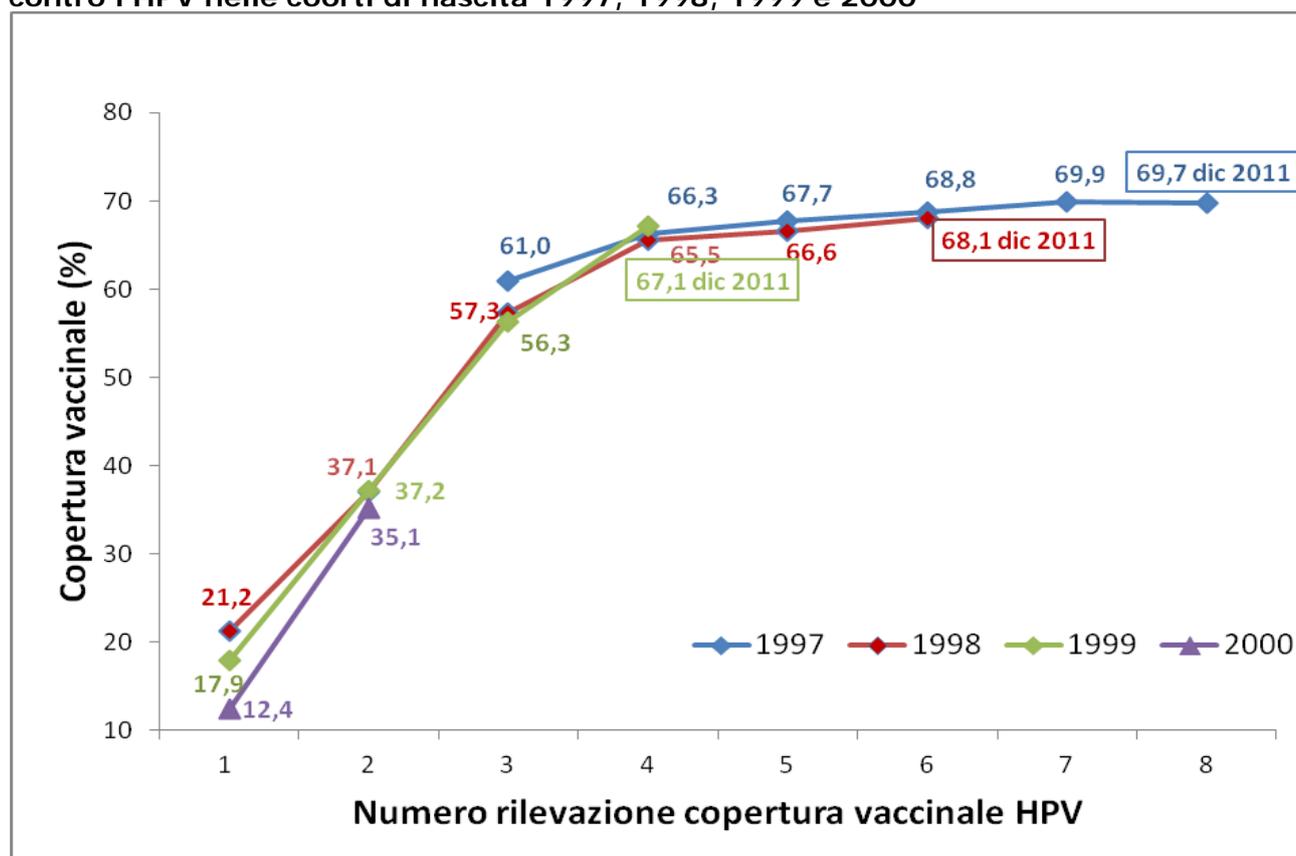
Come già commentato nei precedenti rapporti sulle coperture vaccinali per HPV, il diritto alla gratuità alla vaccinazione HPV è mantenuto nel tempo nella maggior parte delle Regioni italiane; quindi una quota di ragazze che non aderiscono alla vaccinazione nell'anno in cui vengono chiamate attivamente, hanno l'opportunità di essere vaccinate negli anni successivi (o per richiesta delle stesse o per interventi di

recupero) provocando un lieve incremento della CV nel tempo. Per questo, ai fini dell'interpretazione dei dati esposti, occorre sottolineare che le CV della coorte 1997 risentono di un maggiore lavoro di recupero effettuato negli anni successivi all'anno dell'offerta vaccinale, rispetto alla coorte 1998.

Questa tendenza risulta evidente nella figura 1, che descrive il trend temporale della copertura vaccinale nazionale per HPV delle coorti di nascita 1997, 1998, 1999 e 2000. Sull'asse delle ascisse viene riportato il numero progressivo della rilevazione semestrale della copertura vaccinale effettuata dall'ISS. Le prime 2 rilevazioni vengono effettuate nel corso dell'anno in cui le ragazze della coorte vengono chiamate attivamente alla vaccinazione: pertanto non stupisce un basso dato di copertura. Poiché la chiamata di una coorte ha inizio in tempi diversi tra le Regioni italiane, possiamo, considerare indicativo della copertura vaccinale il valore registrato con la rilevazione n. 4. La figura mette in evidenza che, dalla rilevazione n.4 all'ultima rilevazione disponibile (dicembre 2011), per le coorti 1997 e 1998 c'è stato un lieve continuo incremento delle coperture vaccinali (da 66,3 a 69,7% e da 65,5 a 68,1% rispettivamente), a conferma del lavoro di recupero effettuato ogni anno su tutte le coorti oggetto di chiamata attiva.

Il trend temporale è simile anche per la coorte 1999 e, sebbene siano presenti soltanto i dati delle prime due rilevazioni, anche per la coorte 2000.

Figura 1. Andamento temporale della copertura con almeno una dose di vaccino contro l'HPV nelle coorti di nascita 1997, 1998, 1999 e 2000



Coorte 1997: sono disponibili dati da giugno 2009 (rilevazione 3) a dicembre 2011 (rilevazione 8). Dati precedenti a giugno 2009 erano stati inviati soltanto da poche Regioni.

Coorte 1998: sono disponibili dati da giugno 2009 (rilevazione 1) a dicembre 2011 (rilevazione 6).

Coorte 1999: sono disponibili dati da giugno 2010 (rilevazione 1) a dicembre 2011 (rilevazione 4).

Coorte 2000: sono disponibili i dati di giugno 2011 (rilevazione 1) e dicembre 2011 (rilevazione 2).

Coperture vaccinali del target secondario del programma vaccinale HPV

Sette Regioni hanno esteso l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione ad altre fasce di età oltre alle dodicenni. In particolare, 6 Regioni (Valle d'Aosta, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Liguria, e Puglia) offrono il vaccino ad una seconda coorte di nascita compresa tra il 15° e 18° anno di vita e la Regione Basilicata a 4 coorti (12enni, 15enni, 18enni e 25enni). La tabella riepilogativa riportata in Allegato 1 riassume le decisioni regionali in materia di strategie vaccinali per HPV aggiornate a maggio 2012.

In tabella 5 sono riportate le coperture vaccinali per il target secondario; il tasso di accettazione delle ragazze appartenenti al target secondario non si discosta di molto da quello rilevato nelle dodicenni.

Tabella 5. Coperture vaccinali per HPV delle coorti aggiuntive a cui è stata estesa l'offerta attiva in alcune Regioni. Dati aggiornati al 31/12/2011, per coorte, dose e Regione

Regione	Coorte	% vaccinate con almeno 1 dose	% vaccinate con almeno 2 dosi	% vaccinate con 3 dosi
Valle d'Aosta[^] (dal 2007)	1991	75,4%	74,4%	72,0%
	1992	80,1%	79,3%	75,8%
	1993	74,4%	73,4%	70,7%
	1994	69,1%	66,7%	45,5%
	1995	74,9%	74,3%	72,6%
Piemonte (dal 2008)	1993	68,7%	67,2%	64,5%
	*1994	65,8%	63,5%	60,6%
	*1995	66,8%	59,6%	39,4%
Friuli Venezia Giulia (dal 2008)	1993	72,7%	70,9%	68,9%
	1994	72,9%	71,6%	69,4%
	1995	69,7%	68,3%	65,4%
	*1996	70,0%	66,0%	44,0%
Toscana (dal 2009)	1993	73,6%	72,5%	69,7%
	1994	78,0%	76,2%	73,2%
	1995	73,4%	71,4%	68,0%
	1996	81,8%	79,0%	73,5%
Liguria (dal 2010)	1995	67,1%	56,4%	52,6%
	*1996	70,7%	69,2%	64,6%
Basilicata[^] (dal 2007)	1983	55,5%	51,7%	49,1%
	1984	63,3%	58,0%	54,9%
	1985	51,4%	48,3%	44,3%
	*1986	45,2%	36,9%	26,2%
	*1987	25,7%	17,5%	12,1%
	1990	80,7%	77,7%	75,7%
	1991	83,1%	75,3%	72,8%
	*1992	80,6%	74,1%	69,9%
	1993	85,4%	82,2%	80,1%
	1994	83,1%	79,0%	76,9%
	1995	83,2%	79,2%	77,0%
Puglia (dal 2010)	*1993	56,2%	53,6%	47,6%
	*1994	51,4%	40,7%	16,2%

[^] Regione Valle D'Aosta: dati al 30/06/2010; Regione Basilicata: dati al 30/06/2011

* coorti in cui la chiamata alla vaccinazione era in corso al momento della rilevazione delle coperture vaccinali

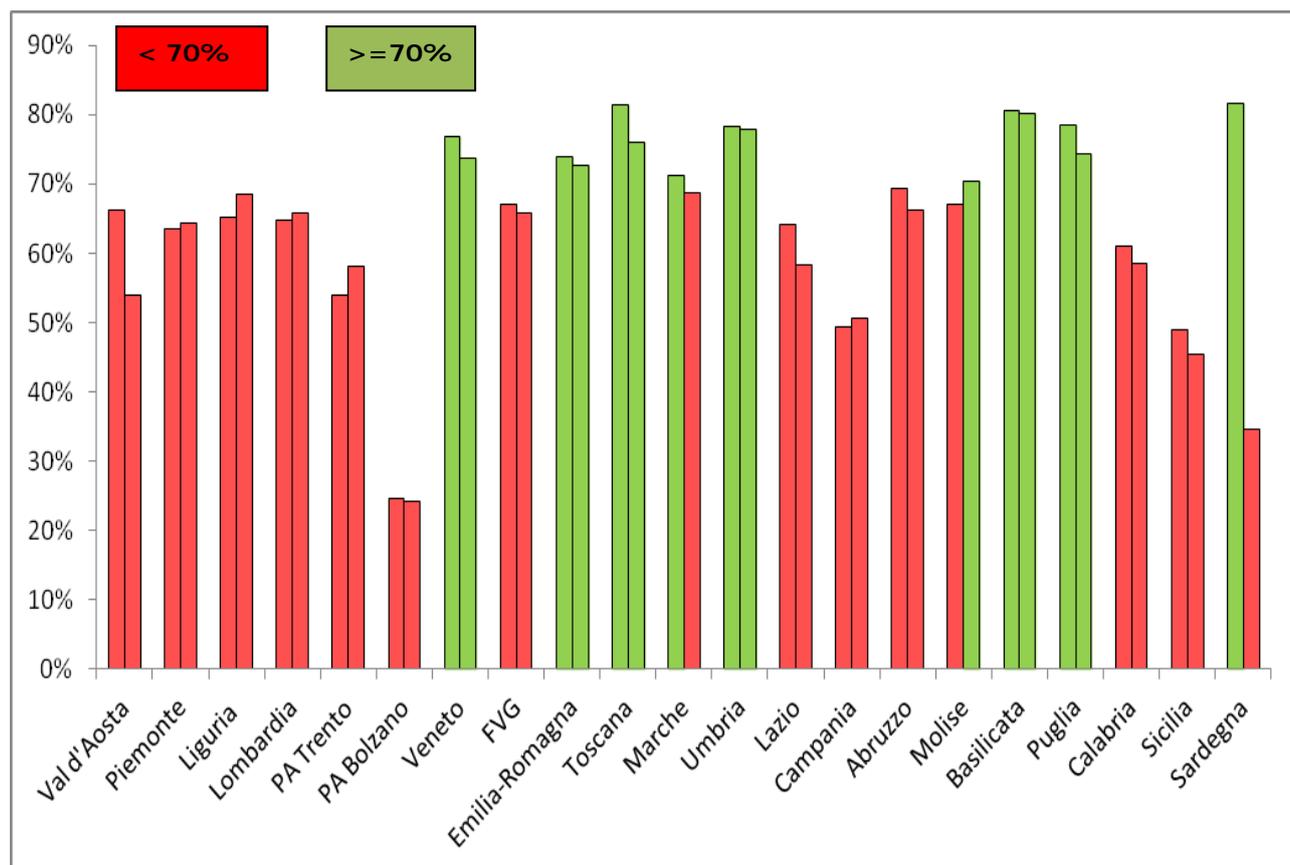
Considerazioni conclusive

L'Intesa del 20/12/2007, aveva fissato come obiettivo del programma di immunizzazione per HPV il raggiungimento di una copertura $\geq 95\%$, con tre dosi di vaccino, entro i cinque anni dall'inizio del programma di vaccinazione.

Il nuovo Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale 2012-2014, approvato a marzo 2012, ha confermato le scelte strategiche indicate nell'Intesa del 2007, in termini di target e obiettivo di copertura vaccinale. Tuttavia, alla luce delle difficoltà incontrate nel raggiungimento dell'obiettivo posto all'epoca, esso è stato rimodulato come segue: "Raggiungimento di coperture vaccinali per 3 dosi di HPV $\geq 70\%$ nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2001, $\geq 80\%$ nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2002, $\geq 95\%$ nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2003". Secondo l'attuale assetto politico, queste indicazioni devono essere contestualizzate all'interno della singola Regione.

Al 31/12/2011, una copertura per 3 dosi di vaccino del 70% è stata raggiunta per la coorte di nascita 1997 da otto Regioni e per la coorte di nascita 1998 da sette Regioni (in verde nella figura 2).

Figura 2. CV per 3 dosi di vaccino HPV, coorti 1997 (prima barra) e 1998 (seconda barra) al 31/12/2012.



Sebbene i dati non siano definitivi per tutte le coorti e per tutte le Regioni, dopo 4 anni dall'avvio del programma di immunizzazione contro l'HPV, le coperture vaccinali non mostrano l'incremento atteso.

Sembrerebbe, inoltre, che la maggior parte delle Regioni con copertura vaccinale più bassa abbiano registrato miglioramento delle coperture, mentre le Regioni con alta copertura mostrino difficoltà nel mantenere le coperture raggiunte. Continua a essere evidente una variabilità tra i dati regionali, che contrasta con la necessità di garantire in modo uniforme a tutta la popolazione italiana un uguale diritto di accesso agli interventi di prevenzione vaccinale che rientrano nei Livelli Essenziali di Assistenza.

Allegato 1. Ricognizione delle decisioni regionali sulla campagna vaccinale HPV (Maggio 2012)

Regione	Offerta gratuita attiva (anno in corso)	Il diritto alla gratuità è mantenuto? Se sì, fino a che età? (anni compiuti)	Coorti con pagamento agevolato (anno in corso)	Delibere Regionali	Vaccino Offerto
Valle d'Aosta	12 e 16°	Sì, fino a 16 anni	17-25°	DGR n. 2371, 31/08/07	Bivalente
Piemonte	12 e 16°	Sì, fino a 17 anni	No	DGR n. 8-8167, 11/02/08	Quadrivalente
Liguria	12 e 16° (dal 2010)	Sì (illimitato nel tempo)	17-25°	DGR n. 54, 25/01/08 DGR N. 92, 29/01/2010	Bivalente^
Lombardia	12°	Sì, fino a 15 anni	Fino al 26° (dal 2010)	DGR n.VIII/006683, 27/02/08	Bivalente^
PA Trento	12 e 15° (dal 2012) [§]	No	13-25°	Comunicato n.2336, 22/08/08	Bivalente
PA Bolzano	12°	No	13-25°	DGP n.4699, 28/12/2007	Quadrivalente
Veneto	12°	Sì, fino a 25 anni	14-25°	DGR n.411, 26/02/08	Quadrivalente
Friuli Venezia Giulia	12 e 15°	Sì, fino a 18 anni	16-17°	DGR n.856, 15/05/08	Quadrivalente (dal 2011)
Emilia Romagna	12°	Sì, fino a 18 anni	13-25°	DGR n. 236, 25/02/2008 DGR n. GPG/2010/1746, 13/12/2010	Bivalente
Toscana	12 e 16° (dal 2009) [#]	Sì, fino a 16 anni	dal 17° anno	DGR n.1020, 27/12/07 DGR n. 856, 27/10/08 DGR n. 448, 31/03/10 DGR n. 586, 11/07/11 DGR n. 264, 02/04/12	Bivalente
Marche	12 e 18° (dal 2009)*	Sì, fino a 25 anni	18-26°	DGR n.433, 26/03/08 DGR 1226/09	Bivalente
Umbria	12°	Sì	13-17°	DGR n.84, 04/02/08	Bivalente^
Lazio	12°	Sì**	13-25°	DGR n.133, 29/02/08 Det. Dirig. n.D3584, 02/11/2009 Det. Dirig. n.B5129, 28/10/2010 Det. Dirig. N.B7881, 14/10/2011	Quadrivalente
Abruzzo	12°	Sì	13-45°	DGR n.1359, 27/12/07 L.R. n. 26, 20/11/2009	Quadrivalente
Molise	12°	Sì, fino a 16 anni	17-45° 11-26° nei maschi	DGR n.368, 08/04/08 DRG n. 08 del 09/ 01/ 2012	Quadrivalente
Campania	12°	Sì fino a 18 anni	No	Nota Reg. n. 317/SP, 29/1/08 Nota Reg. n.1463/SP, 12/5/08	Quadrivalente

Basilicata	12,15,18,25°	Sì, per 2-3 anni***	Classi intermedie	DGR n.838, 11/06/07	Quadrivalente
Puglia	12° e 18° (dal 2010)	Sì, fino a 25 anni	Classi intermedie e fino a 25 anni	DGR n.245, 26/02/2008 Nota Reg. n. 11398, 22/06/2010	Entrambi ^{§,^}
Calabria	12°	Sì	14-25° (ASP Reggio Calabria)	Nota Reg. 13/11/07	Bivalente
Sicilia	12°	Sì, fino a 25 anni	13-25°	Decreto Assessoriale 29/02/08	Quadrivalente
Sardegna	12°	Sì, fino a 18 anni	13-25°	DGR n.32/12, 04/06/08 Circ. Regionale 07/05/10	Bivalente

Note all'allegato 1:

[§] Da gennaio 2012 la PA di Trento offre attivamente e gratuitamente la vaccinazione alle 15enni, che rappresentano le dodicenni, invitate all'avvio della campagna vaccinale, che non sono state vaccinate.

[#] Nella Regione Toscana le coorti comprese tra quelle con offerta gratuita attiva (ragazze nel 13-15° anno di vita) sono oggetto di offerta gratuita su richiesta.

* Nella Regione Marche la delibera n.1226/09 prevede l'offerta attiva della vaccinazione anche alle ragazze nel 18° anno di vita. Ad oggi però tale offerta non è ancora stata avviata e al momento il vaccino viene offerto attivamente alle dodicenni e su richiesta alle ragazze nel 13°-18° anno. Le coorti comprese tra quelle con offerta gratuita attiva (ragazze nel 13-17° anno di vita) sono oggetto di offerta gratuita su richiesta.

** Nella Regione Lazio la campagna di vaccinazione è finanziata annualmente. L'Atto Regionale che ha stabilito il finanziamento e di fatto avviato la vaccinazione per la coorte di nascita 1999 prevede il mantenimento dell'offerta attiva e gratuita per la coorte di nascita 1998 (ancora in corso).

*** Nella Regione Basilicata, le 12 e 15enni mantengono il diritto alla gratuità per 3 anni (fino a fusione con la coorte successiva) e le 18enni e 25enni per 2 anni.

§ Nella Regione Puglia la gara per l'approvvigionamento dei vaccini avviene a livello di ASL dal 2009: il vaccino bivalente è offerto in 5 ASL, il quadrivalente in 1 ASL.

^ Nelle Regioni Liguria, Lombardia, Puglia e Umbria le coorti con pagamento agevolato hanno la possibilità di scegliere tra i due vaccini.

Riferimenti bibliografici

1. WHO 2006. Preparing for the introduction of HPV vaccines: policy and programme guidance for countries.
2. Intesa tra il governo, le Regioni e le Provincie autonome concernente "Strategie per l'offerta attiva del vaccino contro l'infezione da HPV in Italia" del 20 dicembre 2007. Disponibile su: http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_016696_264%20csr.pdf
3. WHO position paper. Human papillomavirus vaccines. Weekly epidemiological record. 2009; 15(84): 117–132. Disponibile su: <http://www.who.int/wer/2009/wer8415.pdf>
4. Rilevamento sull'introduzione della vaccinazione anti-HPV nelle Regioni italiane: Risultati preliminari. Documenti del Cnesps (ISS) del 6/11/2007 disponibile su: http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/HPV-Results_survey_06_novembre_b.pdf
5. Ricognizione delle decisioni regionali in merito alla vaccinazione anti-HPV e stato di avanzamento dei programmi vaccinali nelle regioni italiane a fine anno 2008. A cura del Reparto di Epidemiologia di Malattie Infettive del CNESPS (ISS) e del Gruppo Sanità Pubblica del Coordinamento Interregionale della Prevenzione. Disponibile su: <http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/campagna-Hpv08.pdf>
6. Ricognizione delle decisioni regionali in merito alla vaccinazione anti-HPV e primi dati di copertura vaccinale a fine anno 2009. Giambi C. Disponibile su: <http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/HPV-2009.pdf>
7. Dati regionali di copertura vaccinale per HPV al 30/06/2010 e aggiornamento delle decisioni in merito alle strategie vaccinali. Cristina Giambi (REMI, CNESPS). Disponibile su: <http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/HPV-30-6-2010.pdf>
8. Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale al 31/12/2010 e aggiornamento delle decisioni in merito alle strategie vaccinali. Cristina Giambi (REMI, CNESPS). Disponibile su: <http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/HPV-31-12-2010.pdf>
9. Stato di avanzamento della campagna vaccinale per l'HPV: dati di copertura vaccinale al 30/06/2011. Cristina Giambi (REMI, CNESPS). Disponibile su: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/hpv/pdf/HPV-30-06-2011.pdf>
10. Ministero della Salute. Coperture vaccinali. Vaccinazioni in età pediatrica. Disponibili su: <http://www.salute.gov.it/malattieInfettive/paginaInternaMenuMalattieInfettive.jsp?id=811&menu=strumentieservizi>
11. Strategie vaccinali nazionali e regionali per la vaccinazione anti-HPV e primi dati di copertura vaccinale: a che punto siamo. Giambi C et al. Ben Notiziario ISS 2010; 23(11). Disponibile su: <http://www.epicentro.iss.it/ben/2010/novembre/2.asp>
12. The current state of introduction of human papillomavirus vaccination into national immunisation schedules in Europe: first results of the VENICE2 2010 survey? F Dorleans, C Giambi, L Dematte, S Cotter, P Stefanoff, J Mereckiene, D O'Flanagan, PL Lopalco, F D'Ancona, D Lévy-Bruhl on behalf of the VENICE 2 project gatekeepers group. Euro Surveill, 2010; 15(47). Disponibile su: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19730>
13. Giambi C. Tassi di copertura vaccinale per HPV in Italia. IJPH 2011; Year 9, Vol 8, Num 3, suppl 1: S23-27. Disponibile su: <http://www.ijph.it/pdf/56/023.pdf>

14. VALutazione Locale e REgionale delle campagne per la vaccinazione anti-Hpv: il progetto Valore. Disponibile su:
<http://www.epicentro.iss.it/problemi/hpv/valore.asp>

15. Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014". Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. Disponibile su:
http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_035260_54%20csr%20punto%204.pdf