

# **Modelli di offerta della vaccinazione contro l'HPV ed effetto sulle diseguaglianze di accesso alla vaccinazione nell'Azienda USL di Reggio Emilia.**

**Venturelli F.<sup>1,2</sup>, Baldacchini F.<sup>3</sup>, Pascucci M.G.<sup>4</sup>, Moscara L.<sup>5</sup>, Perilli C.<sup>6</sup>, Bonvicini L.<sup>1,7</sup>,  
Finarelli A.C.<sup>4</sup>, Giorgi Rossi P.<sup>1,7</sup>**

<sup>1</sup> AUSL Reggio Emilia - Servizio Interaziendale di Epidemiologia e Comunicazione, Reggio Emilia

<sup>2</sup> Dipartimento di scienza biomediche, metaboliche e neuroscienze, sez. Sanità pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

<sup>3</sup> Registro Tumori Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST)-IRCCS, Meldola, Forlì-Cesena

<sup>4</sup> Regione Emilia-Romagna - Servizio Sanità Pubblica, Bologna

<sup>5</sup> AUSL Reggio Emilia – Cure Primarie – Pediatria di comunità, Reggio Emilia

<sup>6</sup> AUSL Reggio Emilia – Dipartimento Sanità Pubblica, Reggio Emilia

<sup>7</sup> Arcispedale Santa Maria Nuova-IRCCS, Reggio Emilia, Reggio Emilia

Ref: Venturelli Francesco, francesco.venturelli@ausl.re.it

**Ferrara**  
**15-16 giugno 2017**

# Background

Nel 2008 è stato avviato in Emilia-Romagna il programma di vaccinazione contro i tipi 16 e 18 del virus HPV (Human Papillomavirus) con offerta attiva e gratuita per le ragazze nel dodicesimo anno di vita, a partire dalla coorte di nascita 1997.

Alle ragazze nate nel 1996, nel tredicesimo anno di vita all'inizio della campagna vaccinale, la vaccinazione è stata eseguita gratuitamente ma su richiesta, senza invito attivo da parte delle AUSL.

## Obiettivo

Valutare l'effetto dell'**invito attivo alla vaccinazione** sulle **diseguaglianze geografiche e per cittadinanza**, confrontando le coperture vaccinali per HPV (almeno 1 dose e 3 dosi) tra le due coorti di nascita residenti nella Provincia di Reggio Emilia:

- **coorte 1996, con accesso spontaneo;**
- **coorte 1997, con invito attivo.**



# Metodi e Risultati – Coperture per coorte di nascita

1. Le due coorti di ragazze nate nel 1996 e 1997 e residenti nell'Azienda USL di Reggio Emilia nell'anno 2008 sono state costruite utilizzando i dati dall'**anagrafe assistiti**.
2. Lo status vaccinale delle ragazze è stato ricostruito tramite linkage con i dati dell'**archivio vaccinale**, considerando le vaccinazioni anti-HPV effettuate dal 2008 al 2011.

**Offerta gratuita senza invito attivo.**  
(Coorte 1996)



**43,9%** (n=992/2260)

**Donne vaccinate (3 dosi)**

**46,3%** (n=1046/2260)

**Donne vaccinate (almeno 1 dose)**

**53,7%** (n=1214/2260)

**Donne non vaccinate**

**Offerta gratuita con invito attivo.**  
(Coorte 1997)



**74,9%** (n=1729/2307)

**77,9%** (n=1798/2307)

**22,1%** (n= 509/2307)

## METODI e RISULTATI – Coperture per Distretto e Cittadinanza

3. Le differenze (Rischio Relativo, RR) nell'adesione alla vaccinazione sono state analizzate attraverso **modelli di regressione log-binomiale multivariata stratificati per coorte di nascita** e aggiustati per **cittadinanza** e **distretto di residenza**. Per testare l'interazione tra cittadinanza e coorte di nascita è stato utilizzato il *likelihood ratio test*.

Coperture con almeno 1 dose	Coorte 1996		Coorte 1997	
	Copertura	RR (IC95%)	Copertura	RR (IC95%)
<b>Cittadinanza</b> (test di interazione p<0.00005)				
<b>Italiane</b>	<b>50,0%</b> (977/1953)	1	<b>77,7%</b> (1535/1975)	1
<b>Straniere</b>	<b>22,8%</b> (70/307)	<b>0,45</b> (0,37-0,56)	<b>79,5%</b> (264/332)	<b>0,97</b> (0,92-1,03)
<b>Distretto di residenza</b>				
<b>Castelnuovo Monti</b>	<b>55,1%</b> (70/127)	<b>1,42</b> (1,13-1,78)	<b>91,6%</b> (109/119)	<b>1,24</b> (1,13-1,35)
<b>Reggio Emilia</b>	<b>52,1%</b> (520/999)	<b>1,35</b> (1,14-1,61)	<b>81,8%</b> (809/989)	<b>1,10</b> (1,02-1,19)
<b>Montecchio</b>	<b>50,2%</b> (135/269)	<b>1,26</b> (1,03-1,55)	<b>82,8%</b> (227/274)	<b>1,12</b> (1,02-1,22)
<b>Guastalla</b>	<b>47,8%</b> (139/291)	<b>1,25</b> (1,03-1,54)	<b>83,2%</b> (263/316)	<b>1,12</b> (1,03-1,23)
<b>Correggio</b>	<b>37,8%</b> (84/222)	1	<b>74,3%</b> (188/253)	1
<b>Scandiano</b>	<b>27,8%</b> (98/352)	<b>0,71</b> (0,56-0,90)	<b>56,7%</b> (202/356)	<b>0,76</b> (0,68-0,86)

# Conclusioni

- Sono state confrontate due strategie vaccinali per la vaccinazione anti-HPV, entrambe con **offerta gratuita del vaccino**, ma una con **accesso spontaneo** delle ragazze ai servizi e l'altra con **invito attivo** tramite lettera di invito ed appuntamento prefissato.
- La strategia con **invito attivo**:
  - ✓ ha più che **dimezzato la quota di ragazze non vaccinate**, sia per la copertura con almeno una dose di vaccino (coperture dal 46,3% al 77,9%), sia per la copertura con ciclo completo (copertura dal 43,9% al 74,9%).
  - ✓ ha **eliminato le diseguaglianze per cittadinanza** nella vaccinazione anti-HPV, raggiungendo coperture analoghe tra ragazze italiane e straniere (77,7% e 79,5%, rispettivamente).
  - **non ha ridotto le differenze di coperture tra i Distretti** di residenza delle ragazze, che mantengono un'ampia variabilità (dal 56,7% al 91,6%), probabilmente dovuta all'attitudine verso la vaccinazione dei pediatri di libera scelta.