

# THE OPPORTUNITY COST OF HPV9 VACCINATION IN ITALY

Autori

Andrea Marcellusi, Francesco Saverio Mennini,  
Chiara Bini, Martina Paoletti

The logo for sihta 2020 features a series of green dots of varying sizes arranged in an arc above the text 'sihta 2020'. 'sihta' is in a dark green, lowercase sans-serif font, and '2020' is in a lighter green, uppercase sans-serif font.

SOCIETÀ ITALIANA DI HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT

XIII Congresso Nazionale

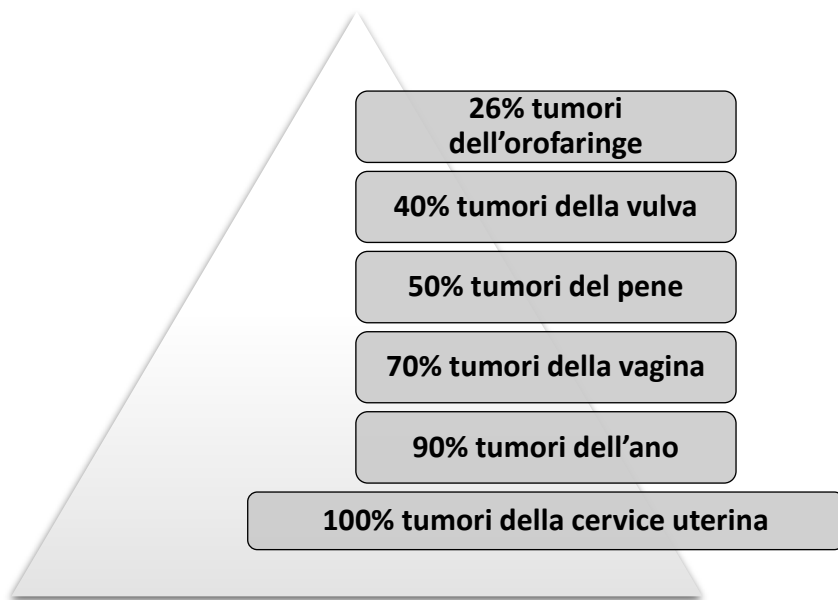
26/30  
OTTOBRE

HTA  
è Salute

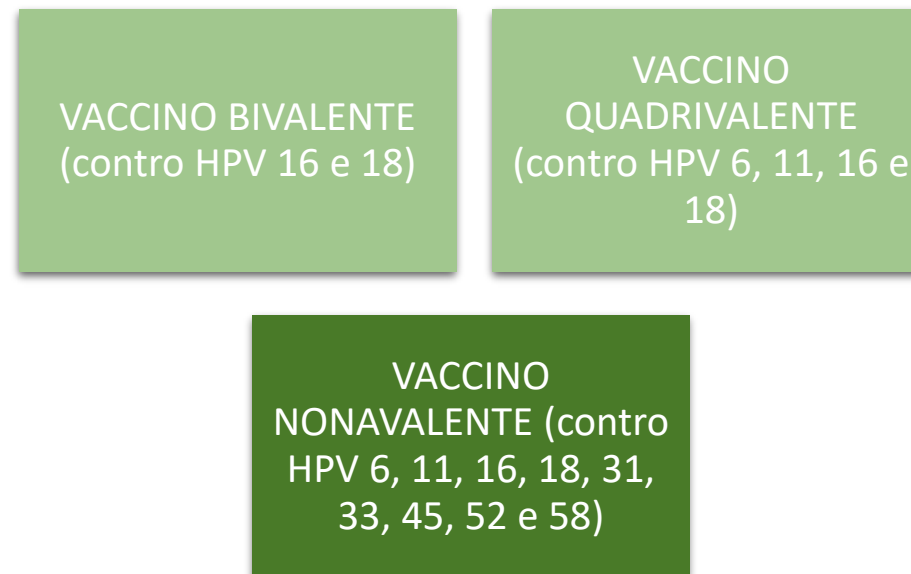
virtual congress experience

# Human Papillomavirus

- Il virus HPV è stato classificato dall'American Association for Cancer Research (AACR) come il secondo agente patogeno a livello mondiale responsabile dell'insorgenza di cancro [1];
- Una frazione significativa di alcuni tumori che interessano gli organi riproduttivi e genitali è attribuibile all'infezione da Hpv.



**TUMORI HPV-CORRELATI**



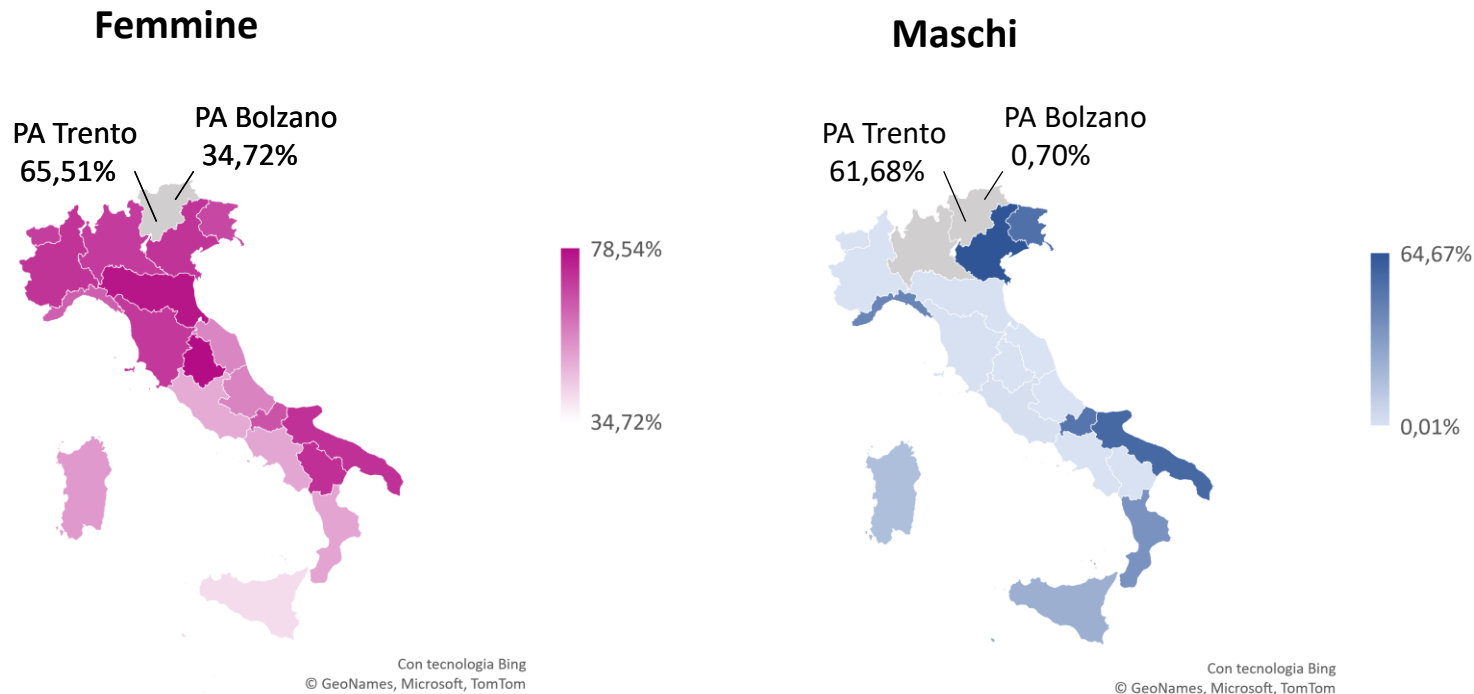
**I VACCINI DISPONIBILI**

1. AACR Cancer Progress Report 2020. <https://cancerprogressreport.aacr.org/progress/graphics/>



# In Italia la strategia Gendar Neutral non raggiunge coperture ottimali nella coorte primaria

Coperture vaccinali in Italia, % con ciclo completo, anno 2018



## COPERTURE TARGET

Donne	95%
Uomini	95%

## MEDIA ITALIA, 2018

Donne	62,2%
Uomini	19,3%

Il PNPV riconosce l'importanza dell'immunizzazione della coorte primaria e fissa l'obiettivo della copertura del 95% degli adolescenti per ambo sessi.



**Obiettivo dell'analisi:** stimare la riduzione di costo associata agli interventi di prevenzione primaria adottati in Italia e valutare l'impatto del raggiungimento delle coperture target in termini di condizioni morbose e costi evitabili (*opportunity costs*).

### Patologie Hpv correlate considerate nell'analisi

HPV- correlate	ICD-9-CM
Condilomi genitali (GW)	078.11
Neoplasia intraepiteliale cervicale (CIN)	622.1x; 67.2; 67.32; 67.33; 67.39; 233.1
Tumori anali (AC)	154.2–154.8
Tumori orofaringei (OC): cancro orofaringeo cancro testa, viso e collo	146.0–146.9 171.0
Tumori genitali (GC): cancro del pene cancro cervicale	187.1–187.9 180.0–180.9

### Costi considerati



Altri costi diretti out-patient



Ospedalizzazioni (DRG)



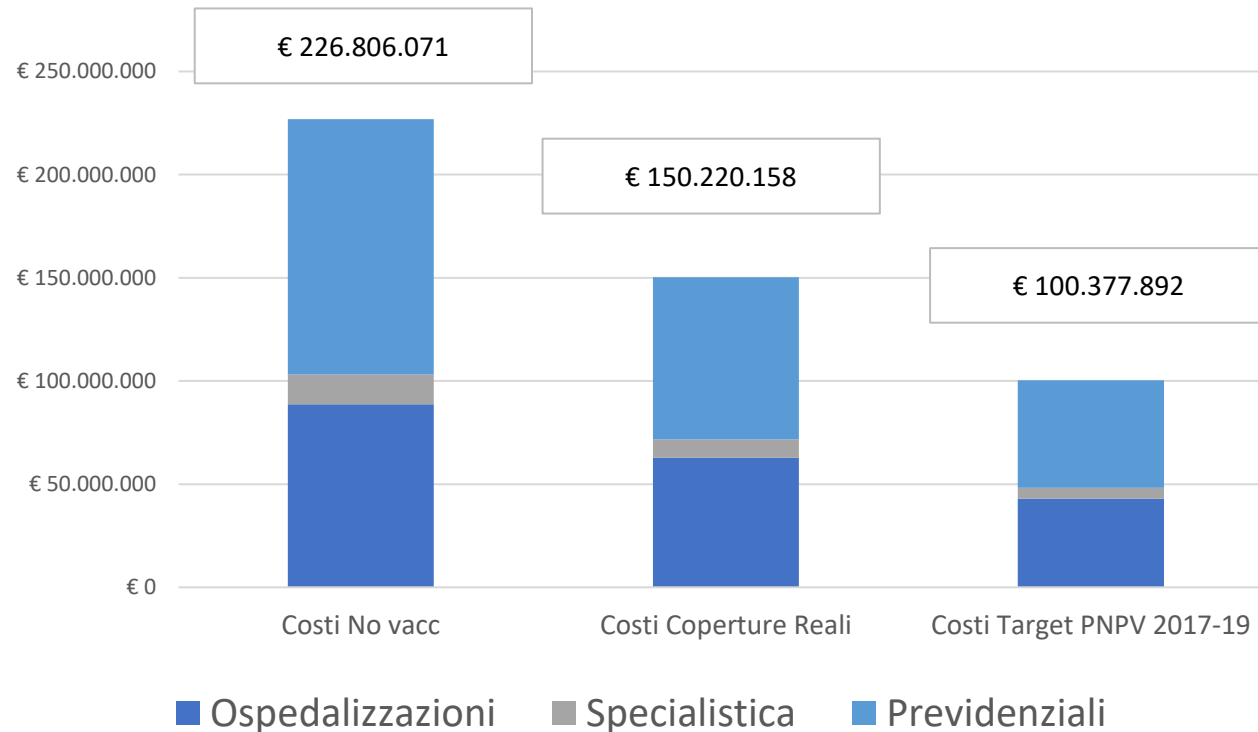
Previdenziali

### Scenari analizzati

No vaccinazione	Coperture Reali	Coperture target PNPV
0%	a. 2018	95%



# Costi delle patologie Hpv correlate nei 3 scenari di copertura

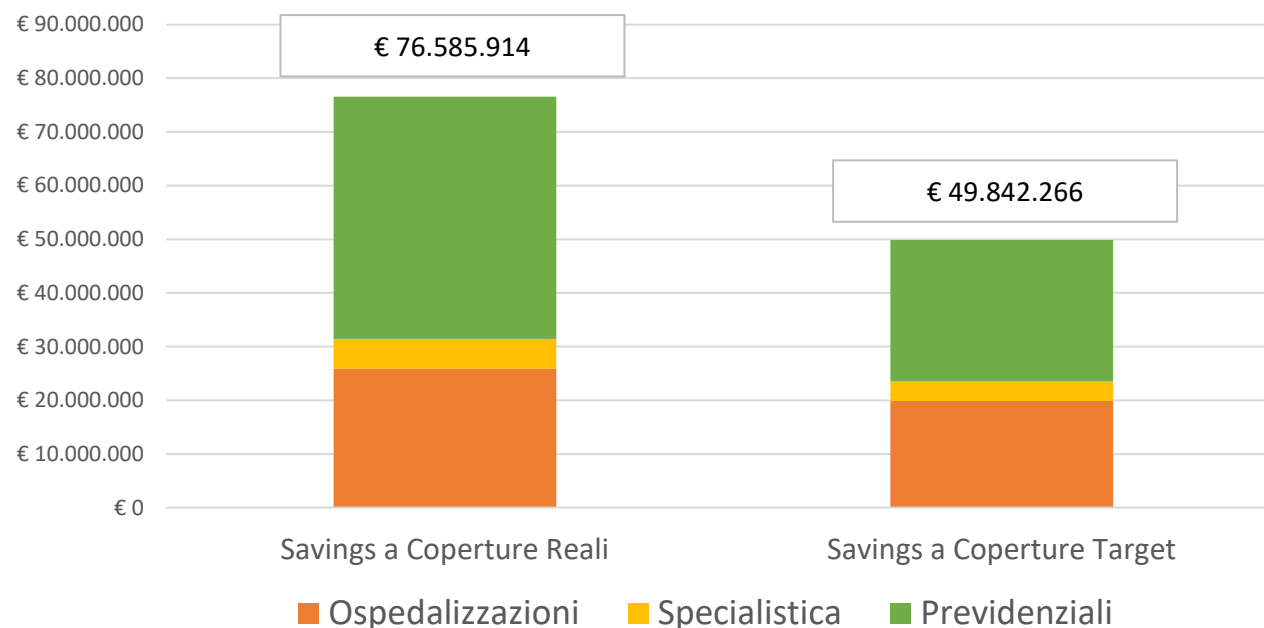


	Femmine	Maschi
Nessuna vaccinazione	0%	0%
Copertura reale (ciclo completo)	62,2%	19,3%
Copertura ottimale	95%	95%

	Costi No vacc	Costi Coperture Reali	Costi Target PNPV 2017-19
<b>Ospedalizzazioni</b>	€ 88.770.798	€ 62.867.277	€ 42.973.077
<b>Specialistica</b>	€ 14.327.744	€ 8.782.809	€ 5.189.302
<b>Previdenziali</b>	€ 123.707.529	€ 78.570.072	€ 52.215.513
<b>Totale</b>	€ 226.806.071	€ 150.220.158	€ 100.377.892



# Costi evitati dalla vaccinazione e costi evitabili con incremento coperture

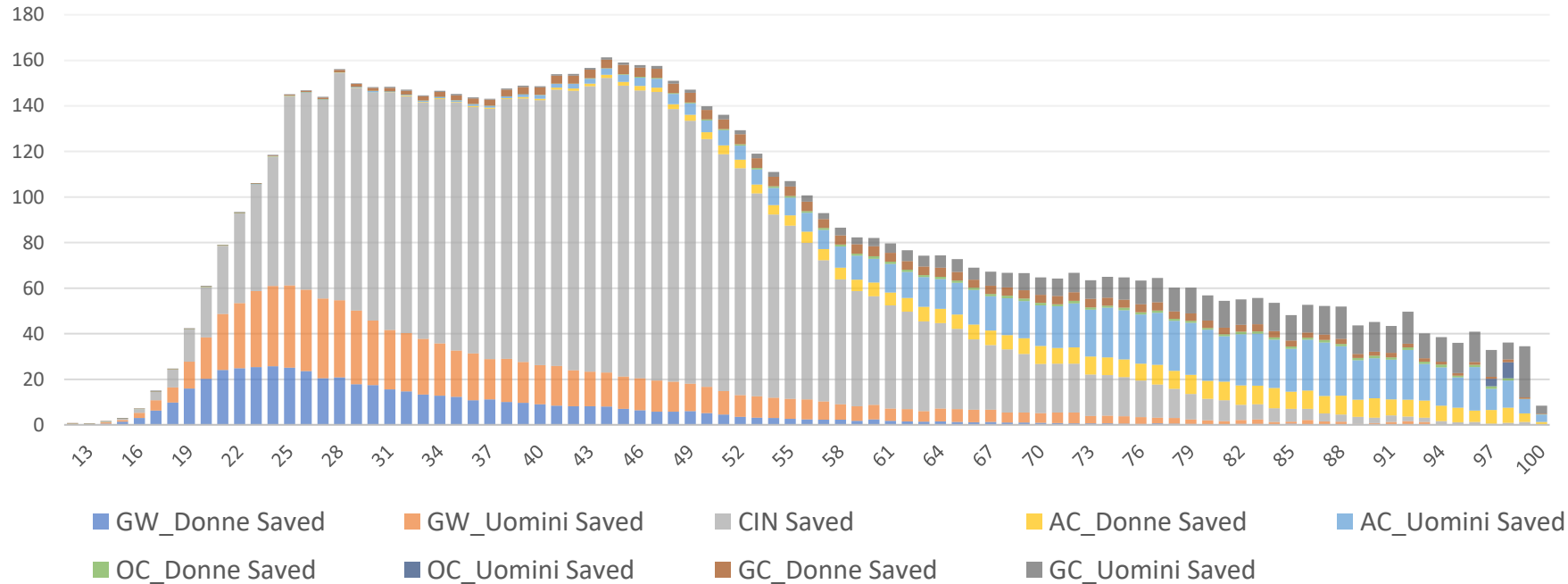


- Grazie alle coperture reali, ancorché minime nei maschi, si stima che si stiano evitando 76,5 Mln di costi per la coorte 2006 vaccinata;
- Al raggiungimento delle coperture target PNPV si potrebbero evitare ulteriori 50 Mln di euro di costi per patologie Hpv correlate.

	Savings a Coperture Reali	Savings a Coperture Target
Ospedalizzazioni	€ 25.903.520	€ 19.894.200
Specialistica	€ 5.544.936	€ 3.593.507
Previdenziali	€ 45.137.458	€ 26.354.559
<b>Totale</b>	<b>€ 76.585.914</b>	<b>€ 49.842.266</b>



# Eventi evitati PNPV vs Coperture Reali



Eventi evitati	GW_Donne	GW_Uomini	CIN	AC_Donne	AC_Uomini	OC_Donne	OC_Uomini	GC_Donne	GC_Uomini	CC_Donne	Total
<b>Coperture Reali vs No vaccinazione</b>	988	230	8.318	665	210	99	3	418	113	1.058	12.101
<b>PNPV vs Coperture Reali</b>	521	904	4.384	351	825	52	10	220	442	557	8.267
<b>Tot. Eventi evitabili vs. No vaccinazione</b>	1.509	1.134	12.702	1.016	1.036	151	13	638	555	1.615	20.368

# Conclusioni

- Ad oggi, in Italia il costo residuo per le patologie HPV correlate ammonta a più di **150 milioni di euro**, con un risparmio dovuto agli interventi di prevenzione primaria che supera i **76 milioni di euro**;
- Aumentando ulteriormente le coperture vaccinali, come previsto nel PNPV, si potrebbe ottenere un ulteriore risparmio pari quasi a **50 milioni euro** ed un numero totale di eventi evitati che supera i **20 mila**;
- Il costo stimato per vaccinare il 95% della coorte primaria ammonterebbe a circa 66 Mln di euro l'anno, si comprende come il costo della vaccinazione sia ampiamente compensato già a coperture Reali.