

# PERSISTENZA E CLEARANCE VIRALE: DATI DAI PROGRAMMI CON SCREENING HPV



***Laura De Marco\****

Filippo Cellai (Firenze), Elena Cesarini (Perugia), Veronica Nappo (Emilia-Romagna)

*\* Centro Unificato Screening Cervico Vaginale - Torino*

# CONFLITTO DI INTERESSE

**La sottoscritta Laura De Marco**

*ai sensi dell'art. 3.3 sul Conflitto di Interessi, pag. 17 del Reg. Applicativo dell'Accordo Stato-Regione del 5 novembre 2009,*

*dichiara*

*che negli ultimi due anni NON ha avuto rapporti diretti di finanziamento con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario*

*che negli ultimi due anni ha avuto rapporti diretti di finanziamento con i seguenti soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario:*

*- Becton& Dickinson: come collaboratore di uno studio indipendente finanziato dalla Ricerca Sanitaria Finalizzata, ha condotto negoziazioni con la ditta per ottenere reagenti e strumentazione in comodato d'uso gratuito e una borsa di studio per il Centro Unificato Screening Cervicovaginale per attività di genotipizzazione.*

# CONTESTO

## Dalla letteratura:

- quasi 90% clearance HPV entro 1–2 anni dall'infezione (*Schiffman M et al. Lancet 2007;*  
*Gravitt PE et al. Viruses 2017)*

## Persistenza virus HPV nella realtà Italiana...?

N Hpv+ Cito-																	
N Hpv+ Cito+																	
tot																	
	int test dal precedente (mediana) in gg*	N HPV positivi **	% su tot HPV+ Cito-	N HPV negativi***	% su tot HPV+ Cito- (clearance)	No CIN	N CIN1	N CIN2	N CIN3	N Ca	N CIN2+	N CIN3+	N CUMUL CIN2+	N CUMUL CIN3+	VPP CIN2+	VPP CIN3+	
<b>HPV+ Cito -</b>																	
secondo test HPV																	
terzo test HPV																	
quarto test HPV																	
quinto test HPV																	
sesto test HPV																	
...																	
	int test dal precedente (mediana) in gg*	N HPV positivi **	% su tot HPV+ Cito+	N HPV negativi***	% su tot HPV+ Cito+ (clearance)	No CIN §	N CIN1	N CIN2	N CIN3	N Ca	N CIN2+	N CIN3+	N CUMUL CIN2+	N CUMUL CIN3+	VPP CIN2+	VPP CIN3+	
<b>HPV+ Cito +</b>																	
dopo primo test																	
secondo test HPV																	
terzo test HPV																	
quarto test HPV																	
quinto test HPV																	
sesto test HPV																	
...																	

# COORTI E REGIONI VALUTATE

Anni di riferimento 2013-2014-2015

HPV+/Cito-: 5302

HPV+/Cito+: 1415

**TOTALE: 6717**

Invito test HPV 30-64 aa:

**a.** 2014: 40%

**b.** 2015: 50%

HPV+/Cito-: 2411

HPV+/Cito+: 1028

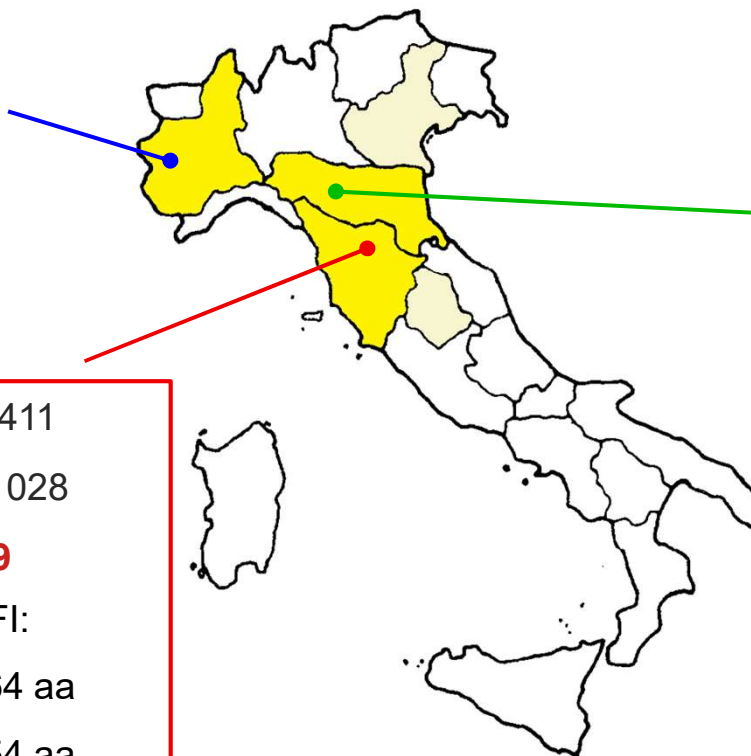
**TOTALE: 3439**

Invito test HPV FI:

**a.** 2013: 55-64 aa

**b.** 2014: 44-54 aa

**c.** 2015: 34-44 aa



HPV+/Cito-: 131

HPV+/Cito+: 54

**TOTALE: 185**

Invito test HPV >45 aa RE:

**a.** aa 2015

HPV+/Cito-: 7844

HPV+/Cito+: 2497

**TOTALE: 10341**

# PERSISTENZA VIRUS HPV

## HPV+/CITOLOGIA -

t TEST HPV	PIEMONTE		FIRENZE		REGGIO EMILIA	
	N HPV positivi	Persistenza (%)	N HPV positivi	Persistenza (%)	N HPV positivi	Persistenza (%)
	N = 5302		N = 2411		N = 131	
Ripetizione 1 aa	2470	46,6%	1268	52,6%	73	55,7%
3^ test	1176	22,2%	548	22,7%	37	28,2%
4^ test	620	11,7%	325	13,5%	24	13,0%
5^ test	304	5,7%	196	8,1%	17	13,0%
6^ test	84	1,6%	110	4,6%	4	3,1%
7^ test	0	0,0%	46	1,9%	0	0,0%

Mediana complessiva in giorni dal test precedente: ✓ Piemonte: 411 gg  
 ✓ Toscana: 397 gg  
 ✓ Emilia Romagna: 389 gg

# PERSISTENZA VIRUS HPV

## HPV+/CITOLOGIA+

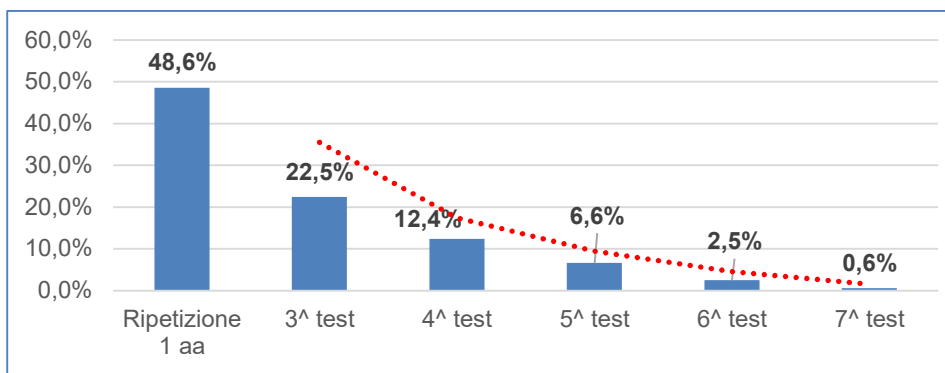
t TEST HPV	PIEMONTE N = 1415		FIRENZE N = 1028		REGGIO EMILIA N = 56	
	N HPV positivi	Persistenza (%)	N HPV positivi	Persistenza (%)	N HPV positivi	Persistenza (%)
Baseline	1415		1028		56	
2 <sup>a</sup> test	534	37,7%	412	40,1%	17	31,5%
3 <sup>a</sup> test	258	18,2%	215	20,9%	5	9,3%
4 <sup>a</sup> test	141	10,0%	130	12,6%	4	7,4%
5 <sup>a</sup> test	64	4,5%	88	8,6%	2	3,7%
6 <sup>a</sup> test	20	1,4%	44	4,3%	--	--
7 <sup>a</sup> test	1	0,2%	24	2,3%	--	--

Mediana complessiva in giorni dal test precedente: ✓ Piemonte: 414 gg  
 ✓ Toscana: 382 gg  
 ✓ Emilia Romagna: 416 gg

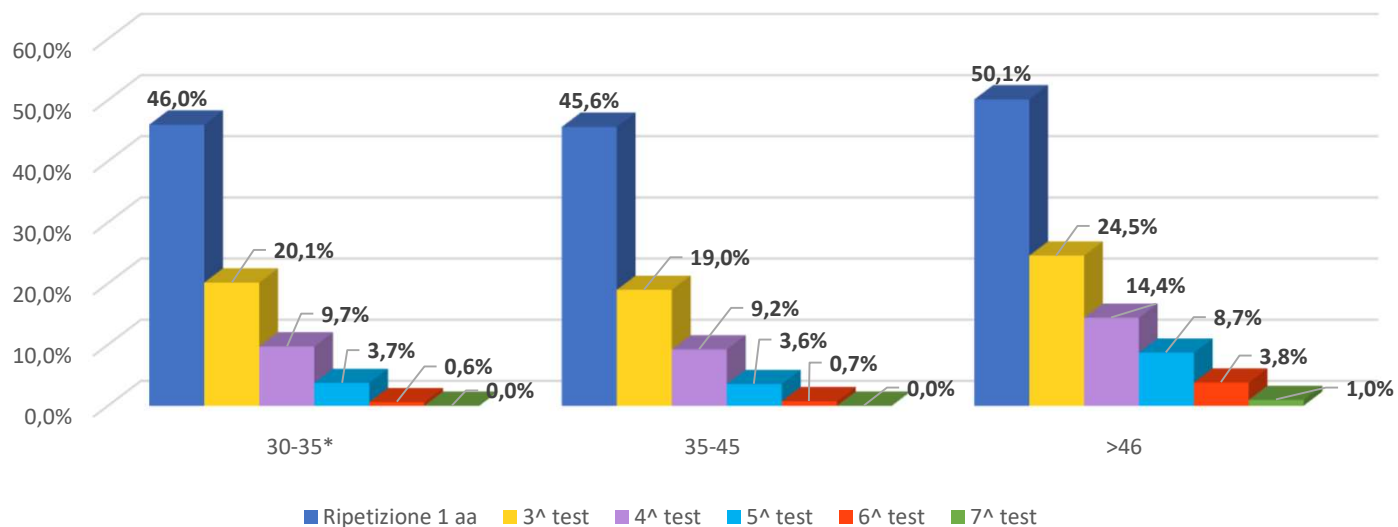
# PERSISTENZA VIRALE TUTTE LE REGIONI

HPV+/CITOLOGIA -

**N = 7844**



DISTRIBUZIONE DELLA PERSISTENZA PER ETA'

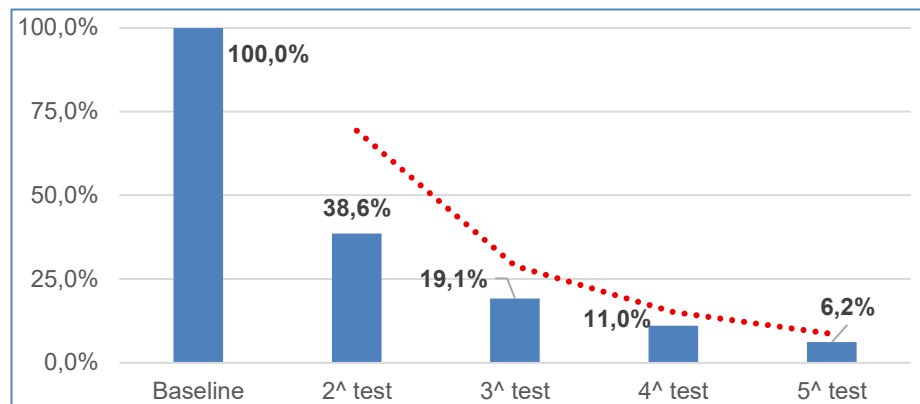


\* solo dati Piemonte

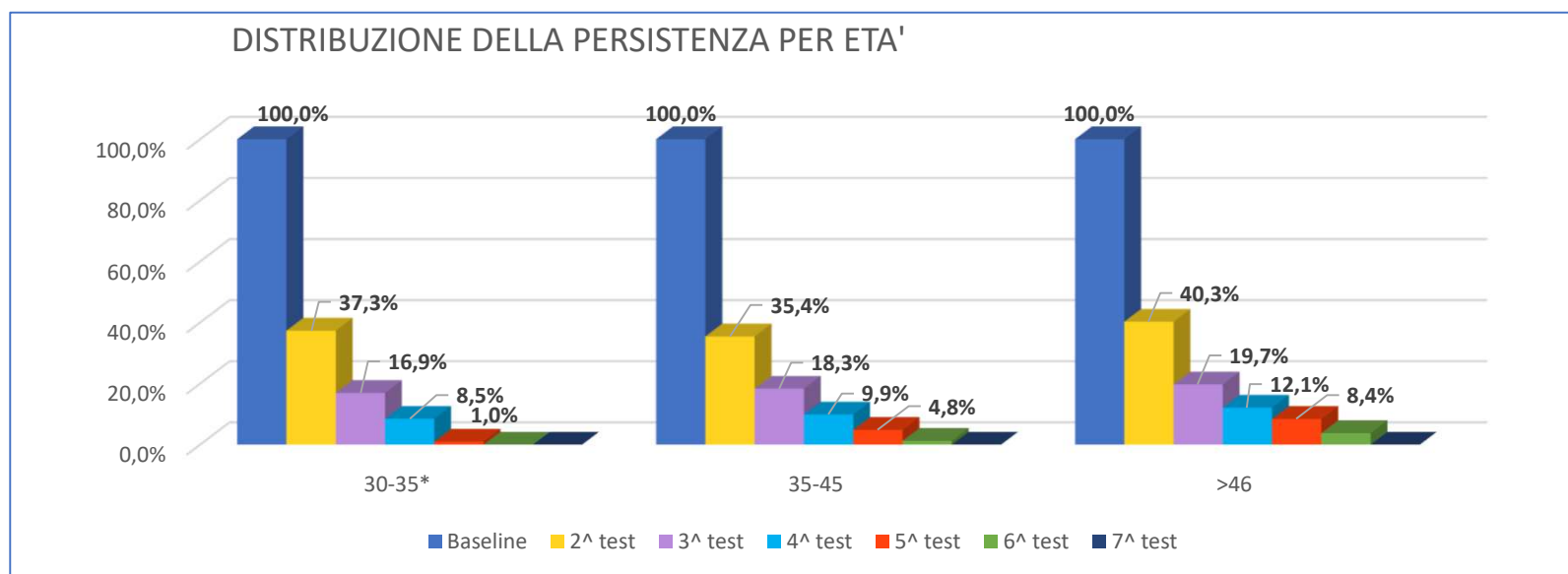
# PERSISTENZA VIRALE TUTTE LE REGIONI

HPV+/CITOLOGIA+

**N = 2497**



DISTRIBUZIONE DELLA PERSISTENZA PER ETA'



\* solo dati Piemonte



# DISTRIBUZIONE DELLE LESIONI

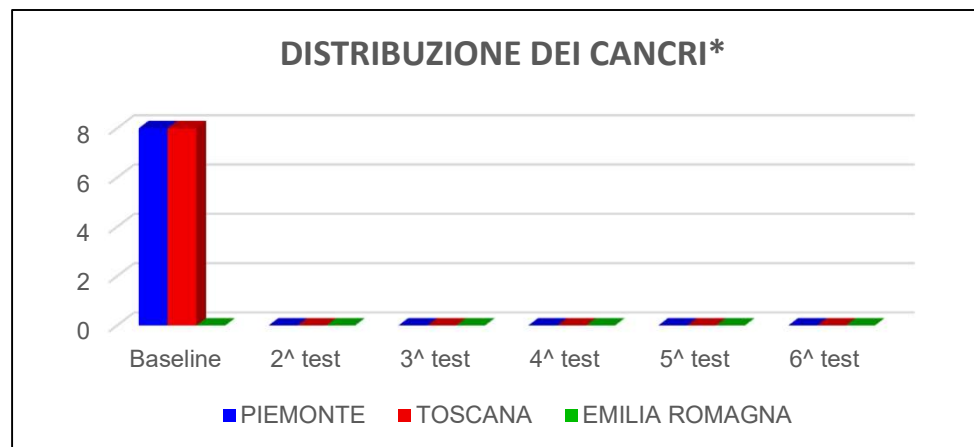
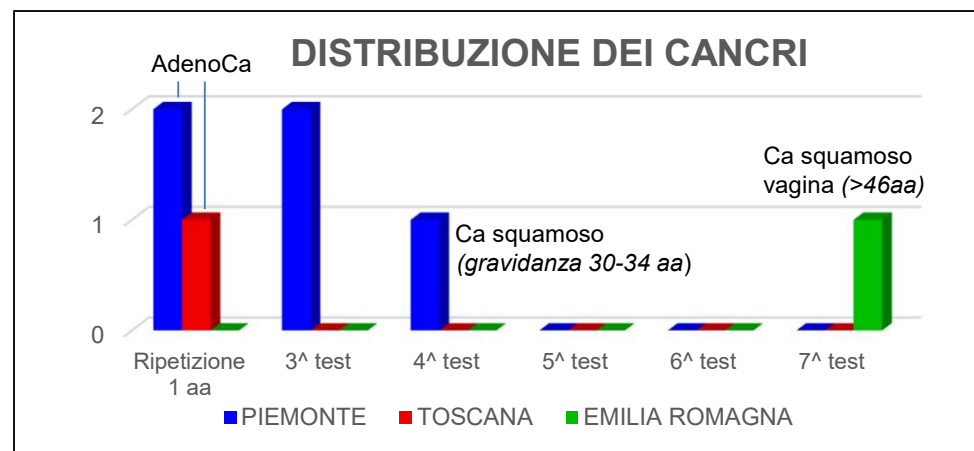
## ANALISI CUMULATIVE

### HPV+/CITOLOGIA -

	N CIN1	N CIN2	N CIN3	N Ca
PIEMONTE	247	86	181	5
FIRENZE	147	118	43	1
REGGIO EMILIA	16	6	2	1

### HPV+/CITOLOGIA+

	N CIN1	N CIN2	N CIN3	N Ca
PIEMONTE	242	115	279	8
FIRENZE	109	182	118	8
REGGIO EMILIA	14	5	7	0



\* AdenoCa: 1 per Piemonte , 6 per Firenze; gli altri tutti Ca squamosi

# CIN2+/CIN3+: VPP

## HPV+/CITOLOGIA -

<b>PIEMONTE</b>	N° CIN2+	CIN2+ cumulative	CIN2+ nell'anno	VPP	N° CIN3+	CIN3+ cumulative	CIN3+ nell'anno	VPP
Ripetizione 1 aa	167	167	3,5%	<b>6,8%</b>	114	114	2,4%	<b>4,6%</b>
3^ test	56	223	2,7%	<b>2,3%</b>	37	151	1,8%	<b>1,5%</b>
4^ test	29	252	2,9%	<b>1,2%</b>	19	170	1,9%	<b>0,8%</b>
5^ test	14	266	3,3%	<b>0,6%</b>	11	181	2,6%	<b>0,5%</b>
6^ test	7	273	6.1%	<b>0,3%</b>	6	187	5,2%	<b>0,2%</b>

<b>TOSCANA</b>	N° CIN2+	CIN2+ cumulative	CIN2+ nell'anno	VPP	N° CIN3+	CIN3+ cumulative	CIN3+ nell'anno	VPP
Ripetizione 1 aa	117	117	5,7%	<b>9,5%</b>	35	35	1,7%	<b>2,8%</b>
3^ test	25	142	2,6%	<b>2,1%</b>	5	40	0,5%	<b>0,4%</b>
4^ test	8	150	1,7%	<b>0,6%</b>	2	42	0,4%	<b>0,2%</b>
5^ test	5	155	1,8%	<b>0,4%</b>	0	42	0,0%	<b>0,0%</b>
6^ test	1	156	0,7%	<b>0,1%</b>	0	42	0,0%	<b>0,0%</b>

<b>REGGIO EMILIA</b>	N° CIN2+	CIN2+ cumulative	CIN2+ nell'anno	VPP	N° CIN3+	CIN3+ cumulative	CIN3+ nell'anno	VPP
Ripetizione 1 aa	5	5	3,8%	<b>6,9%</b>	1	1	0,8%	<b>1,4%</b>
3^ test	1	6	1,4%	<b>1,4%</b>	0	1	0,0%	<b>0,0%</b>
4^ test	1	7	3,1%	<b>1,4%</b>	1	2	3,1%	<b>1,4%</b>
5^ test	1	8	4,5%	<b>1,4%</b>	0	2	0,0%	<b>0,0%</b>
6^ test	1	9	12,5%	<b>1,4%</b>	1	3	12,5%	<b>1,4%</b>

# CIN2+/CIN3+: VPP

## HPV+/CITOLOGIA+

PIEMONTE	N° CIN2+	CIN2+ cumulative	% CIN2+ annuali	VPP	N° CIN3+	CIN3+ cumulative	%CIN3+ annuali	VPP
	Baseline	317	317	22,4%		22,4%	234	234
3 <sup>^</sup> test	56	373	4,8%	4,0%	38	272	3,3%	2,7%
4 <sup>^</sup> test	13	386	2,9%	0,9%	8	280	1,8%	0,6%
5 <sup>^</sup> test	9	395	4,4%	0,6%	4	284	1,9%	0,3%
6 <sup>^</sup> test	6	401	6,9%	0,4%	2	286	2,3%	0,1%

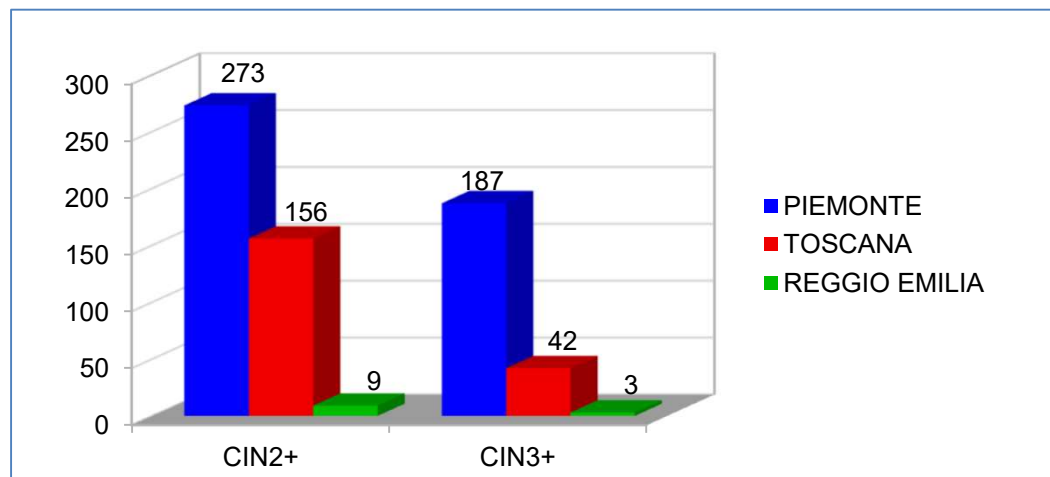
TOSCANA	N° CIN2+	CIN2+ cumulative	% CIN2+ annuali	VPP	N° CIN3+	CIN3+ cumulative	%CIN3+ annuali	VPP
	Baseline	244	244	24,2%		24,2%	114	114
3 <sup>^</sup> test	38	282	4,6%	3,7%	8	122	1,0%	0,8%
4 <sup>^</sup> test	13	295	3,6%	1,3%	1	123	0,3%	0,1%
5 <sup>^</sup> test	3	298	1,6%	0,3%	0	123	0,0%	0,0%
6 <sup>^</sup> test	4	302	3,5%	0,4%	1	124	0,9%	0,1%

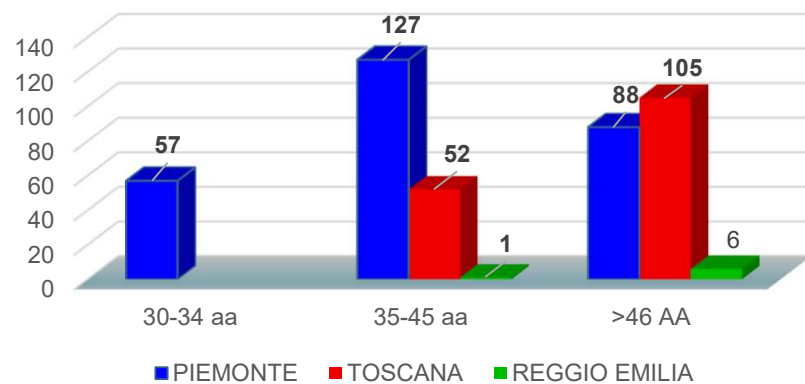
REGGIO EMILIA	N° CIN2+	CIN2+ cumulative	% CIN2+ annuali	VPP	N° CIN3+	CIN3+ cumulative	%CIN3+ annuali	VPP
	Baseline	11	11	19,6%		19,6%	7	7
3 <sup>^</sup> test	1	12	2,1%	1,8%	0	0	0,0%	0,0%
4 <sup>^</sup> test	--	--	--	--	--	--	--	--
5 <sup>^</sup> test	--	--	--	--	--	--	--	--
6 <sup>^</sup> test	--	--	--	--	--	--	--	--

# DISTRIBUZIONE DELLE CIN2+/CIN3+

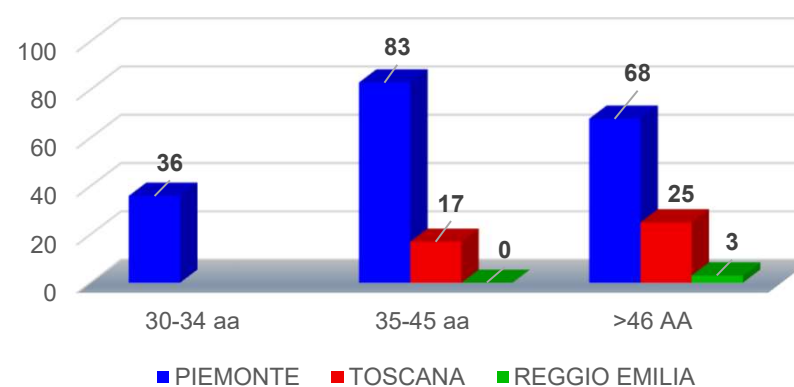
HPV+/CITOLOGIA -



DISTRIBUZIONE DELLE CIN2+ CUMULATIVE PER FASCIA DI ETA'

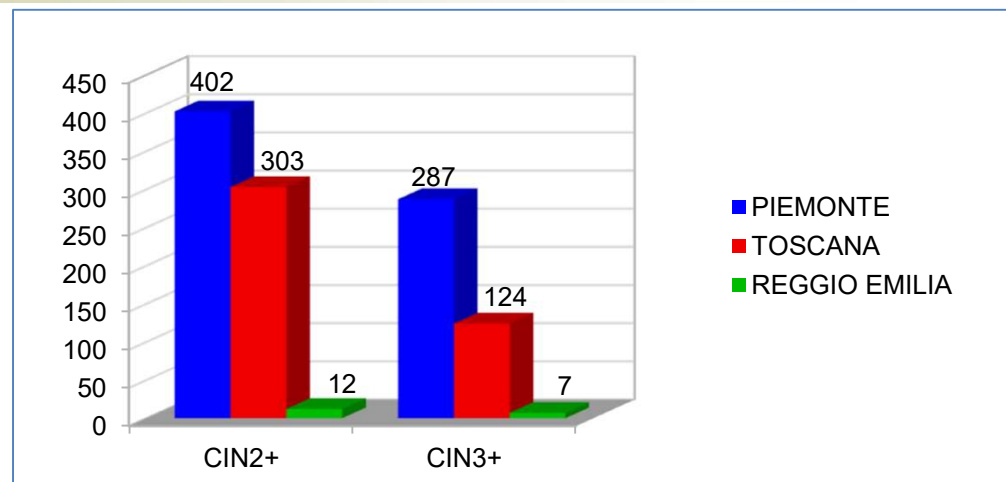


DISTRIBUZIONE DELLE CIN3+ CUMULATIVE PER FASCIA DI ETA'

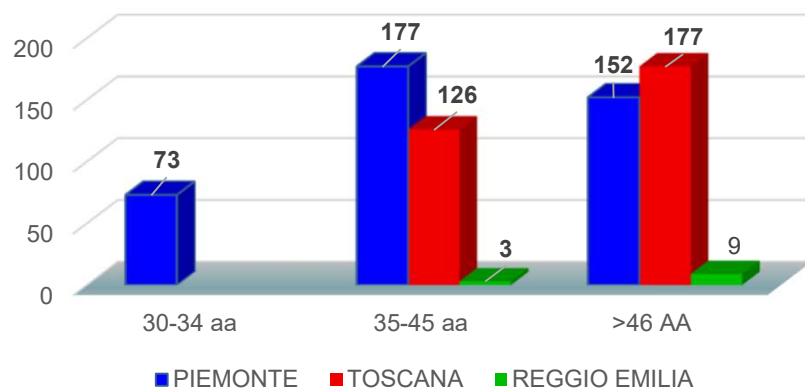


# DISTRIBUZIONE DELLE CIN2+/CIN3+

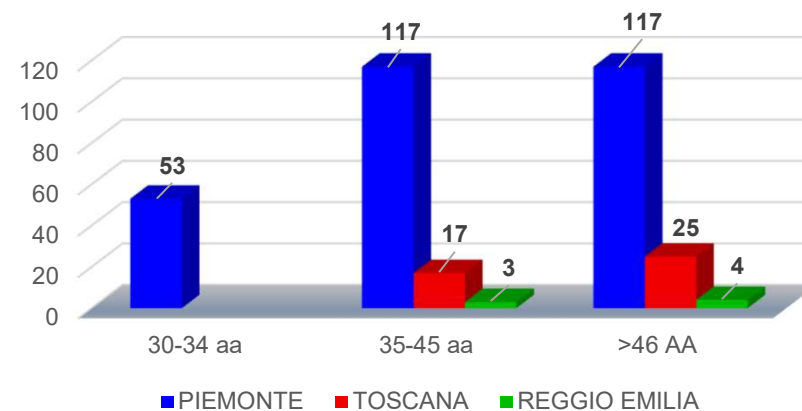
HPV+/CITOLOGIA +



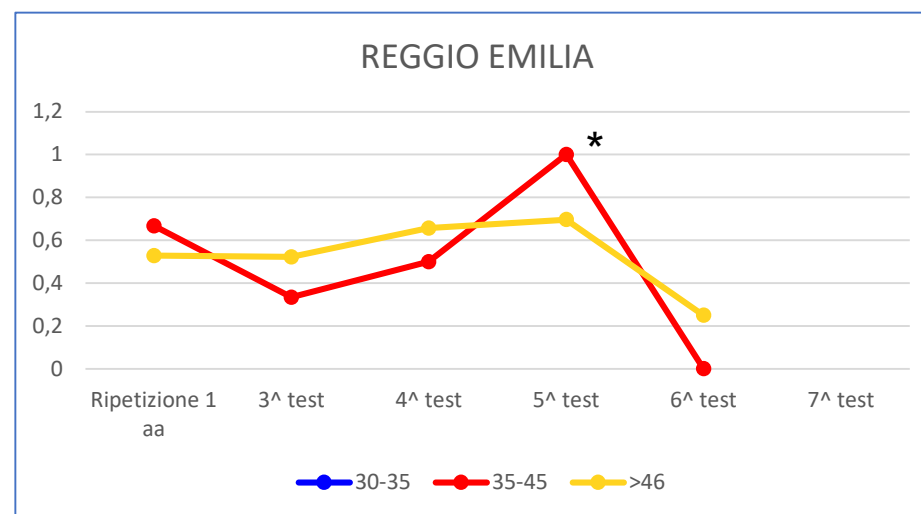
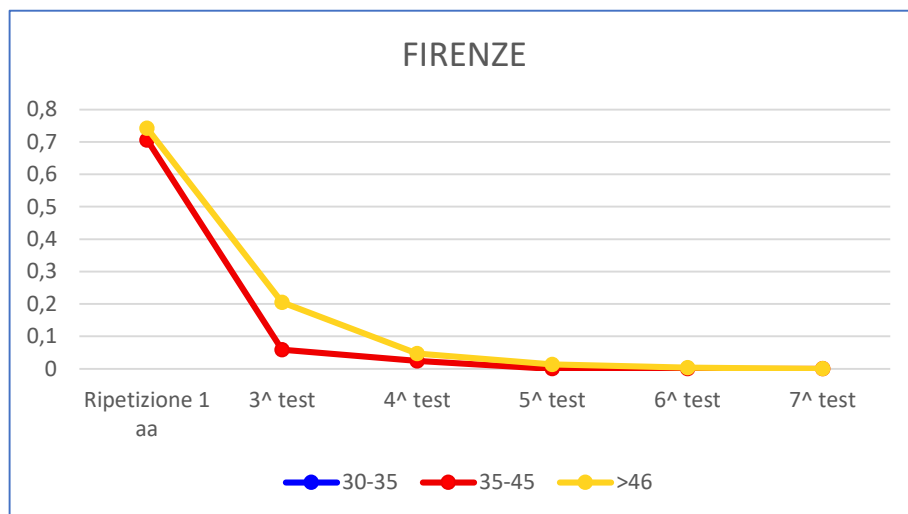
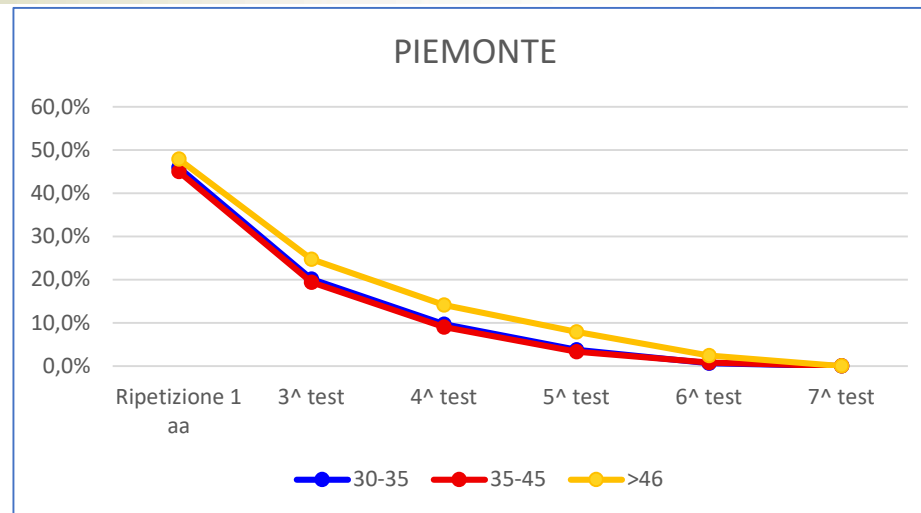
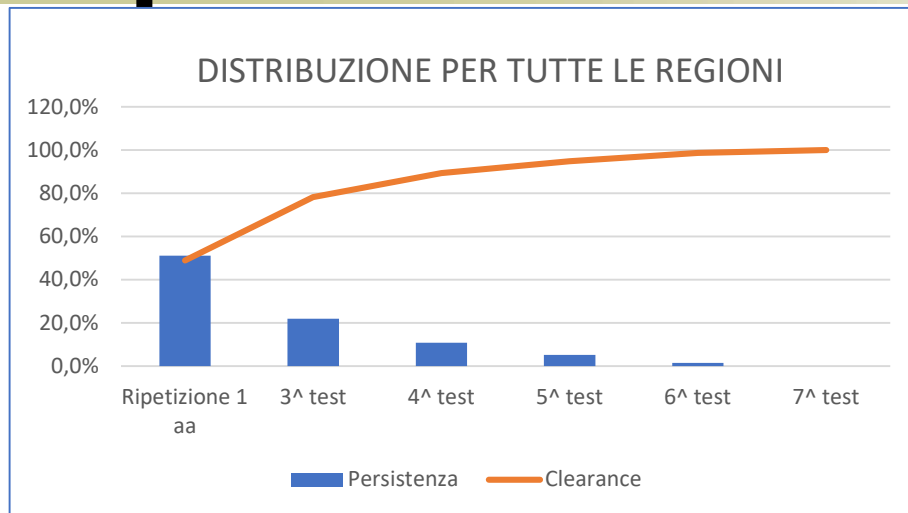
DISTRIBUZIONE DELLE CIN2+ CUMULATIVE PER FASCIA DI ETA'



DISTRIBUZIONE DELLE CIN3+ CUMULATIVE PER FASCIA DI ETA'



# DISTRIBUZIONE PERSISTENZA/CLEARANCE PER FASCIA DI ETA'



\* 1 solo caso

# CONCLUSIONI

- Persistenza virale intorno al 20% al terzo test HPV
- Clearance intorno al 6 test
- No differenze tra regioni, andamento simile per classi di età
- La maggior parte delle lesioni rilevate entro i primi 2 test
- Maggior numero di lesioni con l'aumentare delle età.

## CRITICITA'

- Numerosità analizzata molto variabile
- Modalità di invito differenti → fasce d'età
- → percentuale su tutte le fasce d'età
- → età inizio screening HPV diverse

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

## *Ringraziamenti...*

### Torino

*Paola Armaroli  
Raffaella Rizzolo  
Cristina Larato*

### Reggio Emilia

*Cinzia Campari  
Veronica Nappo  
Stefania Caroli*

### Firenze

*Filippo Cellai  
Giampaolo Pompeo  
Giuseppe Gorini  
Giulia Carreras  
Maria Chiara Marevolti*

### Veneto

### Umbria