



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Webinar regionale

LA NASCITA IN EMILIA-ROMAGNA

Presentazione del 19° Rapporto sui dati
del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP)
Anno 2021

30 Novembre 2022

Ore 9.00 - 12.30



 Regione Emilia-Romagna

L'infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza in Italia e in Emilia-Romagna

Edoardo Corsi Decenti, Serena Donati, Michele Antonio Salvatore, Donatella Mandolini, Alice Maraschini, Silvia

Andreozzi, Mauro Bucciarelli e Claudia Ferraro

Reparto Salute della Donna e dell'Età Evolutiva, CNaPPS



Studio prospettico di coorte nazionale

Obiettivo generale

Rilevare e analizzare tutti i casi di infezione in atto o pregressa da SARS-CoV-2



In gravidanza



Al parto



In puerperio





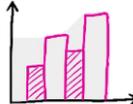
✓ Consenso informato 

✓ Scheda di raccolta dati online mediante link con codice identificativo univoco



✓ Trasmissione dati server protetto Istituto Superiore di Sanità



✓ Analisi statistica 

Dal 25 febbraio 2020 al 30 giugno 2021 seguenti regioni hanno inoltre partecipato alla raccolta di campioni biologici

PLACENTE

- Provincia autonoma di Trento
- Piemonte
- Lombardia
- Liguria
- Emilia-Romagna**
- Toscana
- Campania



CAMPIONI MICROBIOLOGICI

- Provincia autonoma di Trento
- Lombardia
- Emilia-Romagna**
- Toscana
- Campania





Due gruppi di esperti nazionali si sono riuniti a distanza per elaborare un protocollo condiviso per

Raccolta



Conservazione



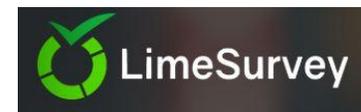
Invio e trasporto



Analisi



e per creare la scheda di raccolta dati



Anatomia patologica (N=975 placenti)*

Microbiologia

Nuova rilevazione 2022

* Salvatore MA et al. *Microorganism* 2022; 7:1435

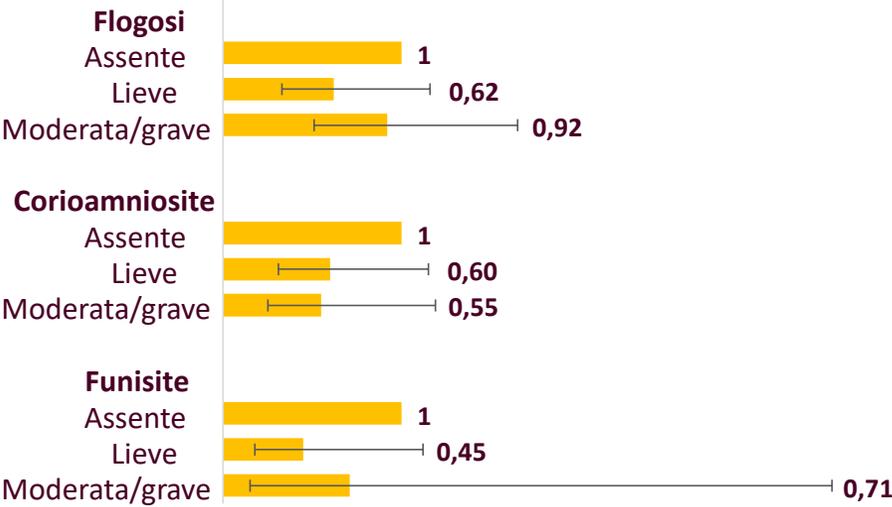
Punto nascita	Placente (N=338*)	
	n	%
Bologna (Maggiore)	4	1,2
Bologna (S.Orsola)	46	13,6
Carpi	6	1,8
Cento	1	0,3
Cesena	30	8,9
Faenza	4	1,2
Ferrara	42	12,4
Forlì	4	1,2
Imola	12	3,6
Modena	49	14,5
Montecchio	3	0,9
Parma	8	2,4
Piacenza	5	1,5
Ravenna	1	0,3
Reggio Emilia	29	8,6
Rimini	71	21,0
Sassuolo	22	6,5

* 1 caso retrospettivo (0,3%)

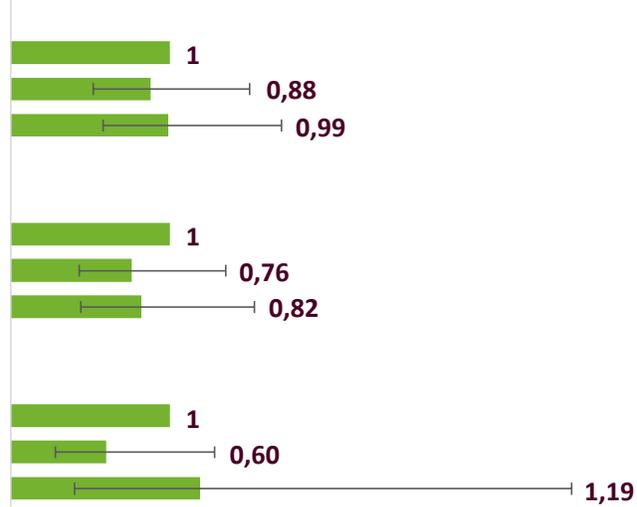
34,4%
del totale delle placente inviate dalle regioni

Esiti non associati a lesioni infiammatorie della placenta

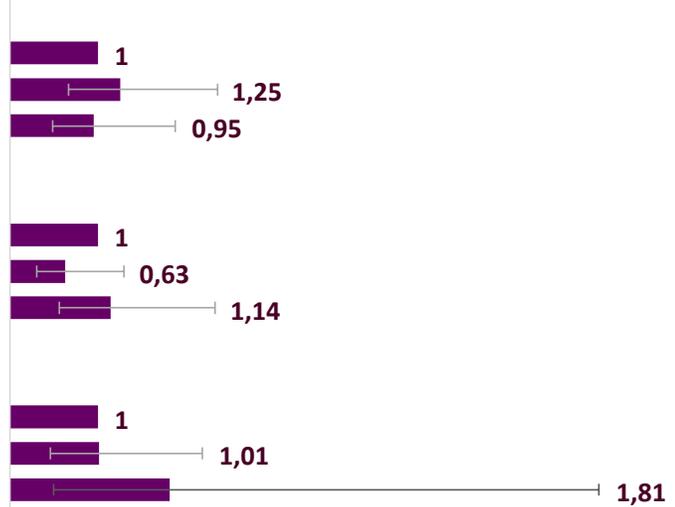
Parto pretermine*



Small for gestational age (SGA)*



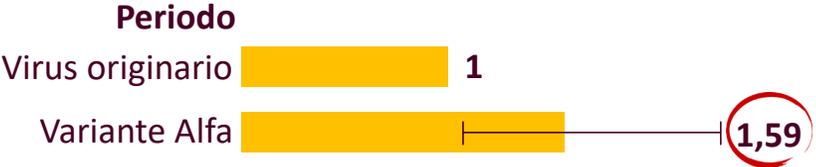
Ricovero in terapia intensiva neonatale*



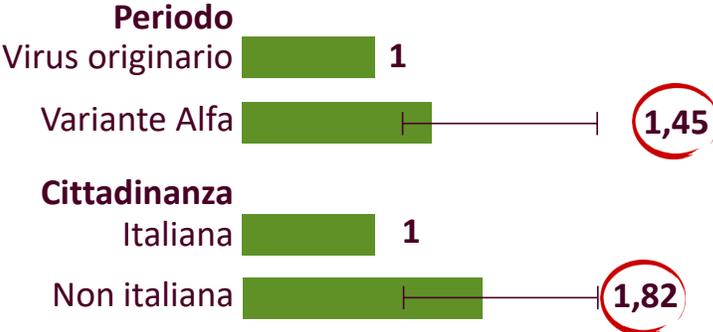
***Aggiustato** per età materna, cittadinanza, trimestre gestazionale alla nascita, polmonite da COVID-19, obesità, comorbidità pregresse, intervallo temporale tra diagnosi e parto

Flogosi della placenta e variabili associate

Flogosi lieve*



Flogosi moderata/grave*



***Aggiustati per** età materna, cittadinanza, trimestre gestazionale alla nascita, polmonite da COVID-19, obesità, comorbidità pregresse, intervallo temporale tra diagnosi e parto

Anatomia patologica

Microbiologia (N=3.827 campioni prelevati in 1.086 donne)*

Nuova rilevazione 2022

* Corsi Decenti E et al. *Int J Infect Dis* 2022; 126:1-9

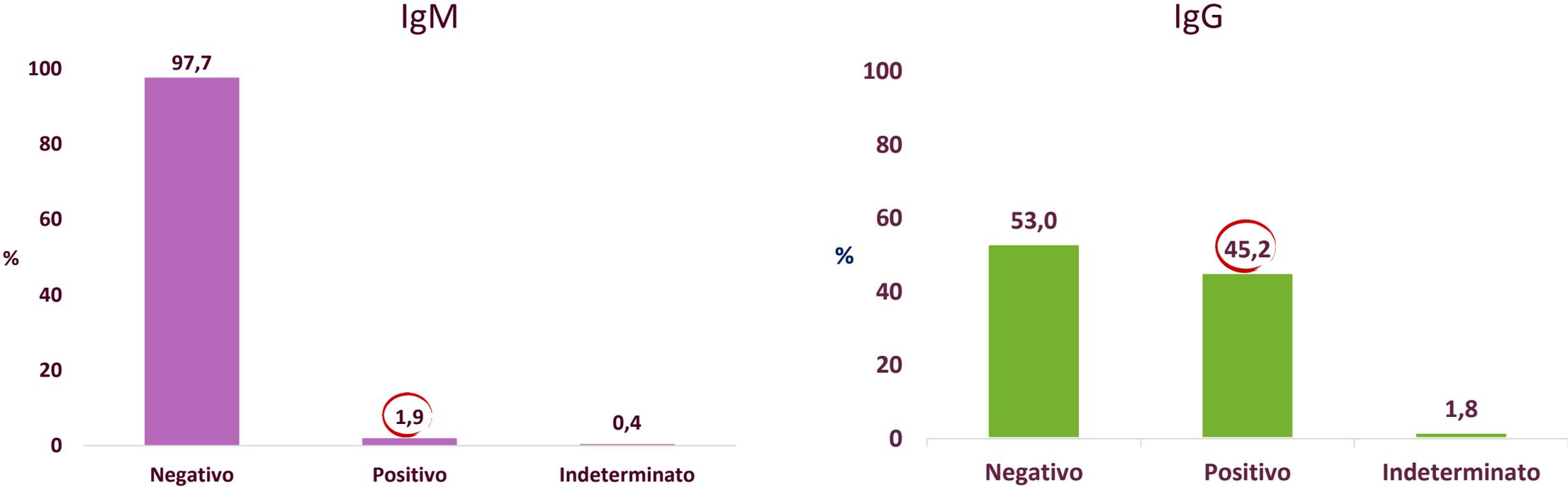
Campioni biologici inviati da Regione Emilia-Romagna

Punto nascita	Campioni (N=1.100*)	
	n	%
Bologna (Maggiore)	127	11,6
Bologna (S.Orsola)	219	19,9
Carpi	6	0,5
Cento	1	0,1
Cesena	140	12,7
Faenza	59	5,4
Ferrara	15	1,4
Forlì	45	4,1
Imola	91	8,3
Mirandola	2	0,2
Modena	37	3,4
Reggio Emilia	115	10,5
Rimini	227	20,6

* 16 casi retrospettivi (1,5%)

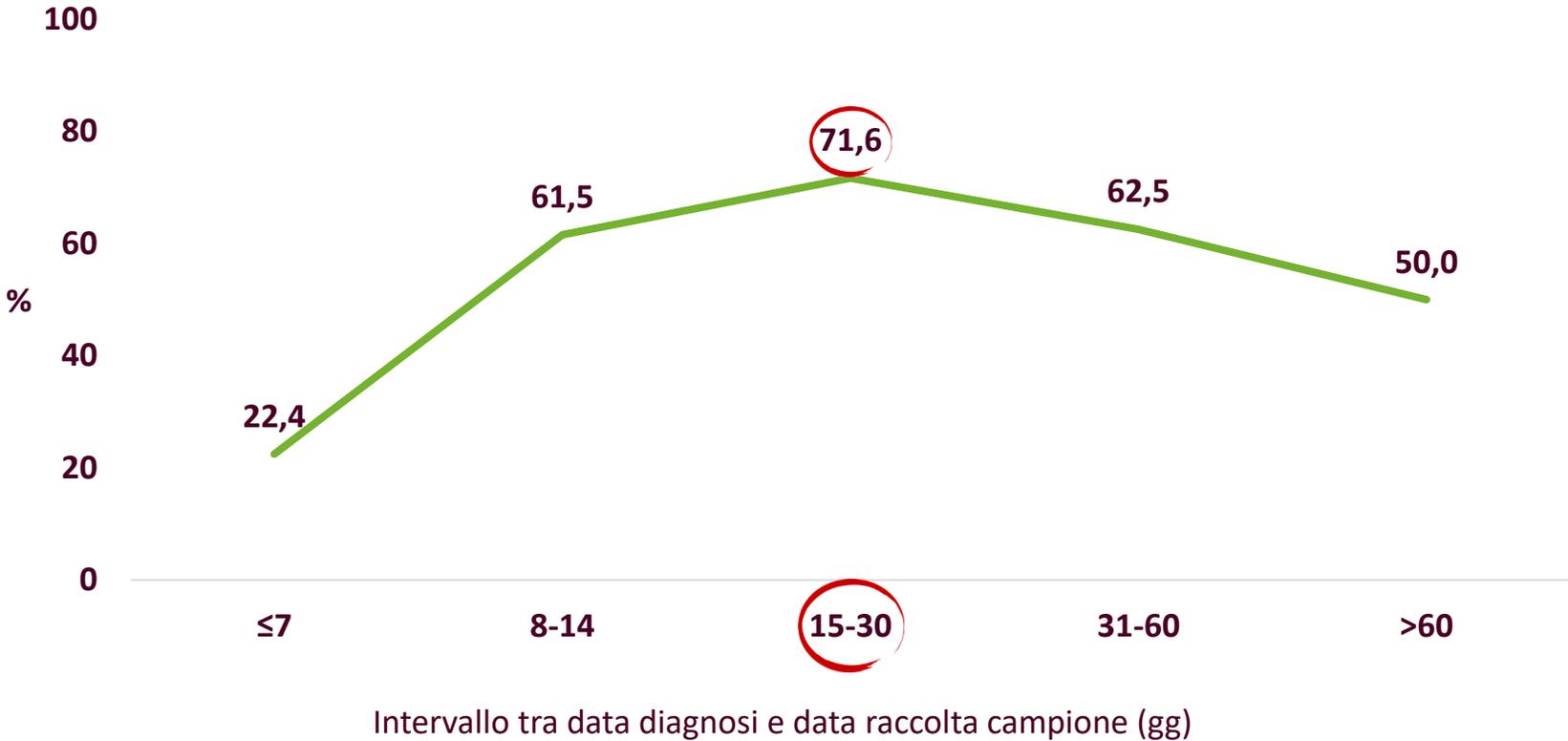
24,5%
del totale dei campioni inviati dalle regioni

Rilevazione IgM e IgG siero materno **in gravidanza** (n=422)

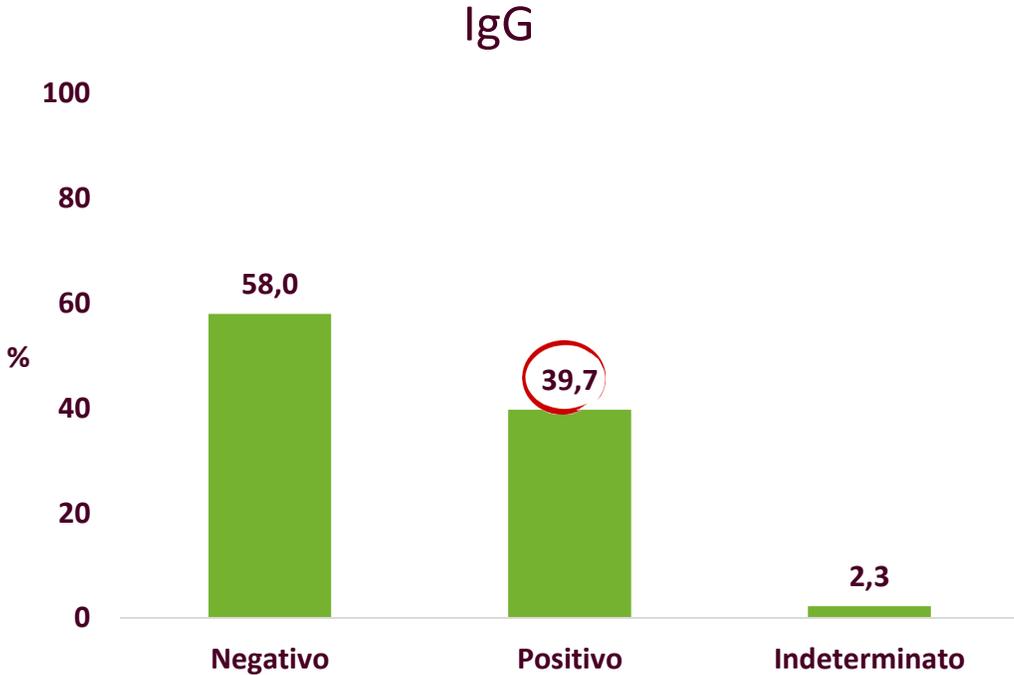
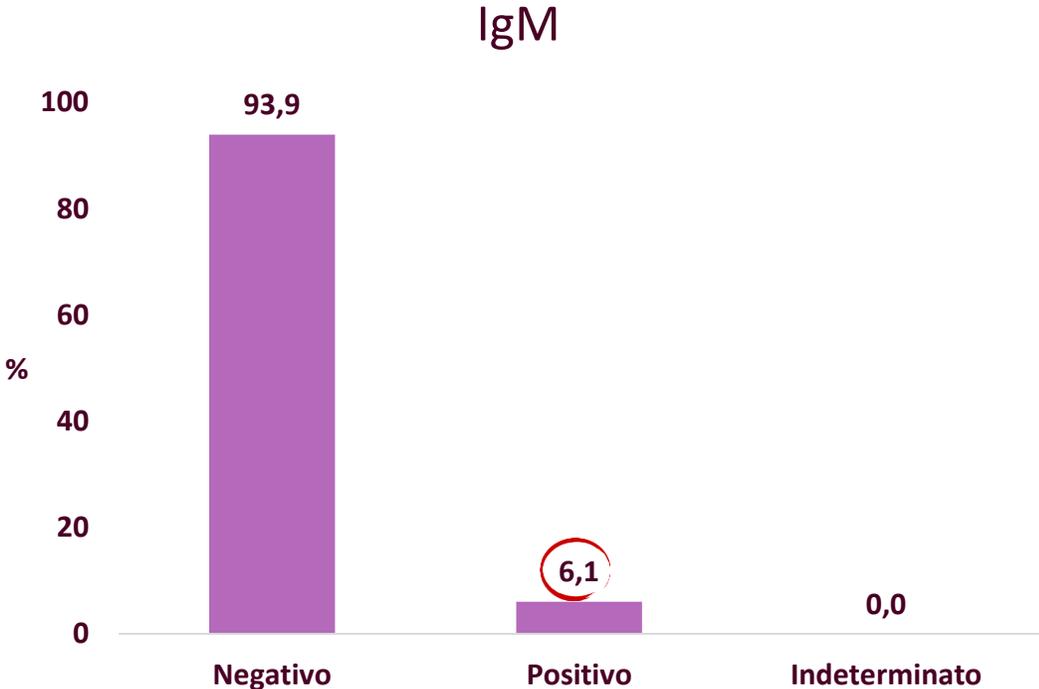


Adeguatezza campioni: 96,7% dei casi

Trend temporale positività delle IgG in gravidanza

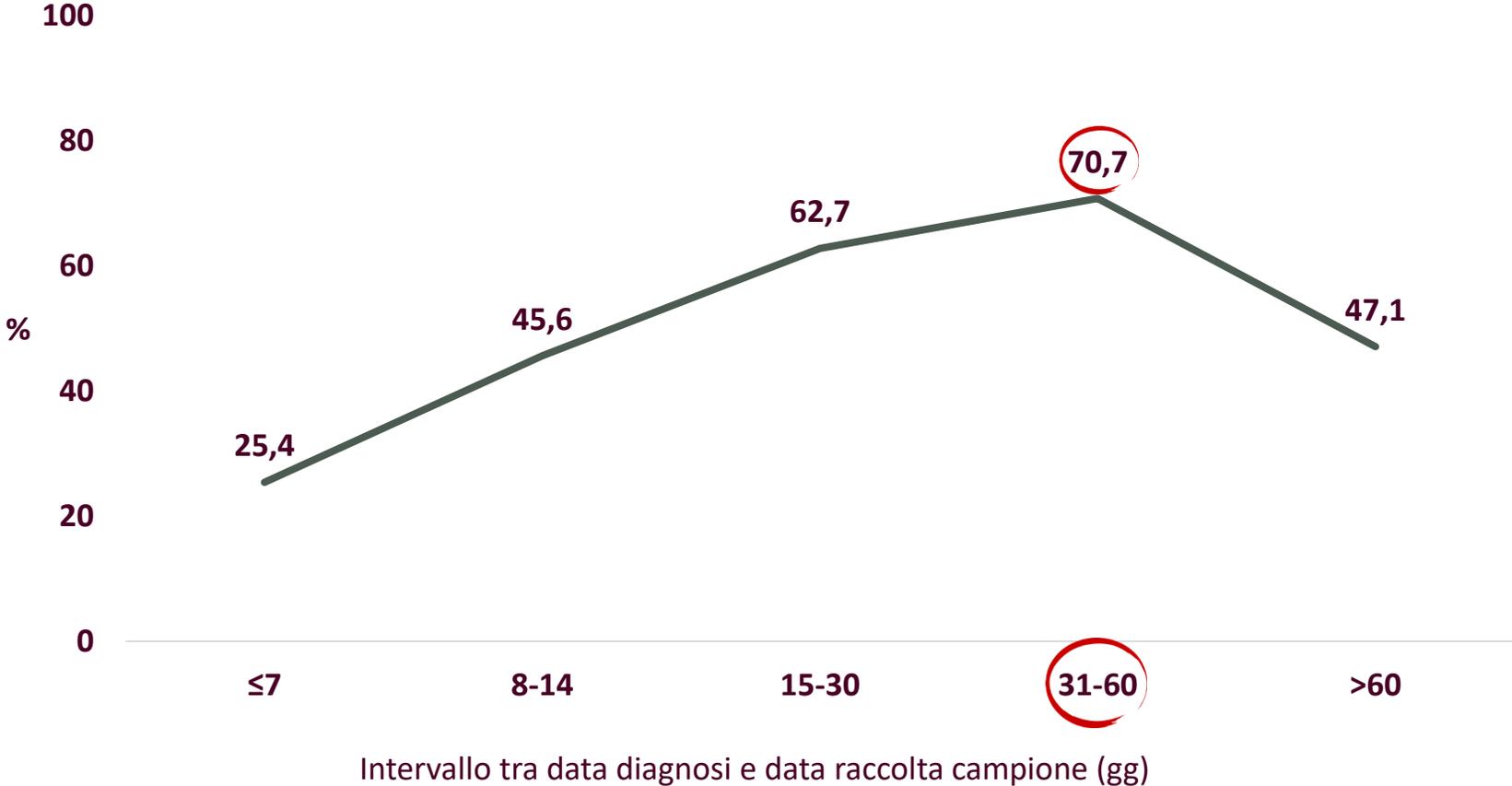


Rilevazione IgM e IgG siero materno **al parto** (n=555)

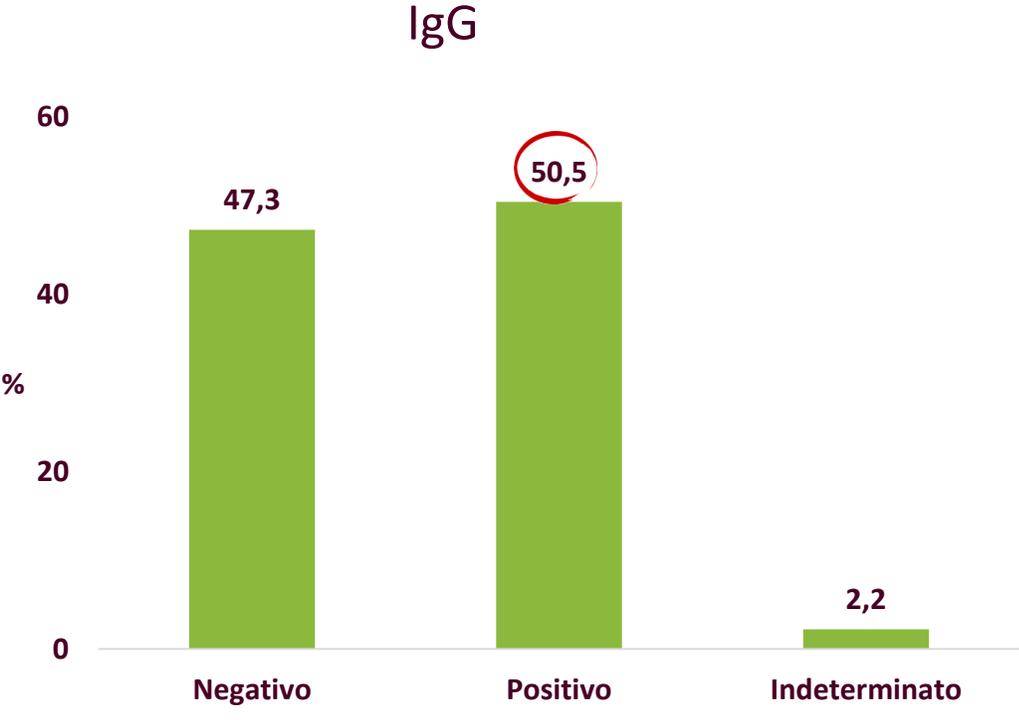
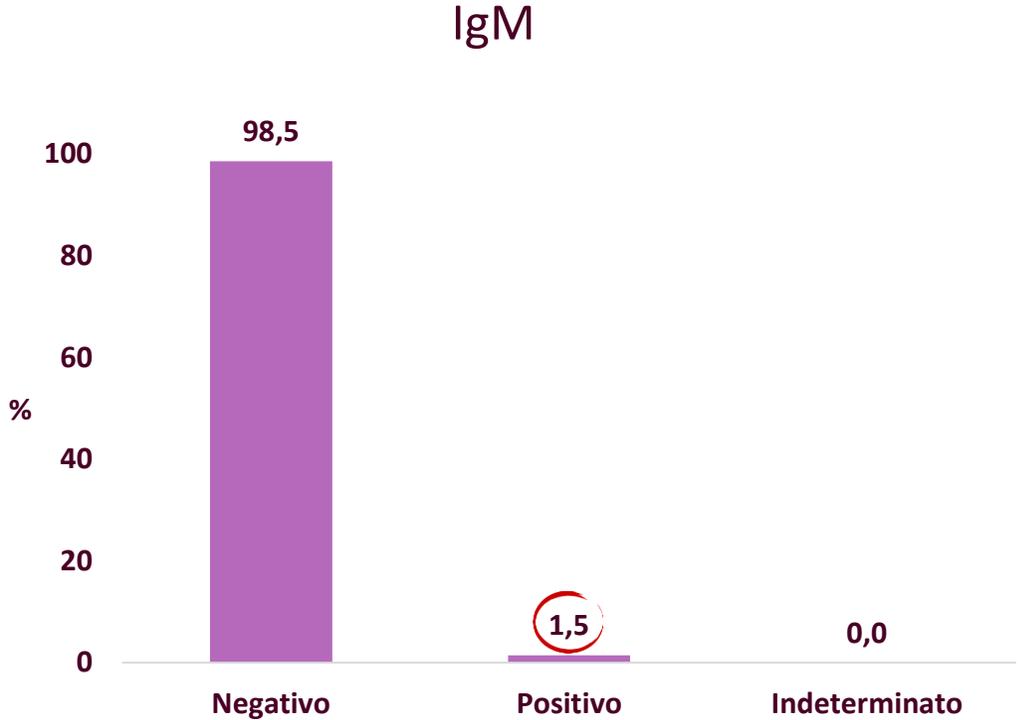


Adeguatezza campioni: 88,8% dei casi

Trend temporale positività delle **IgG** al parto



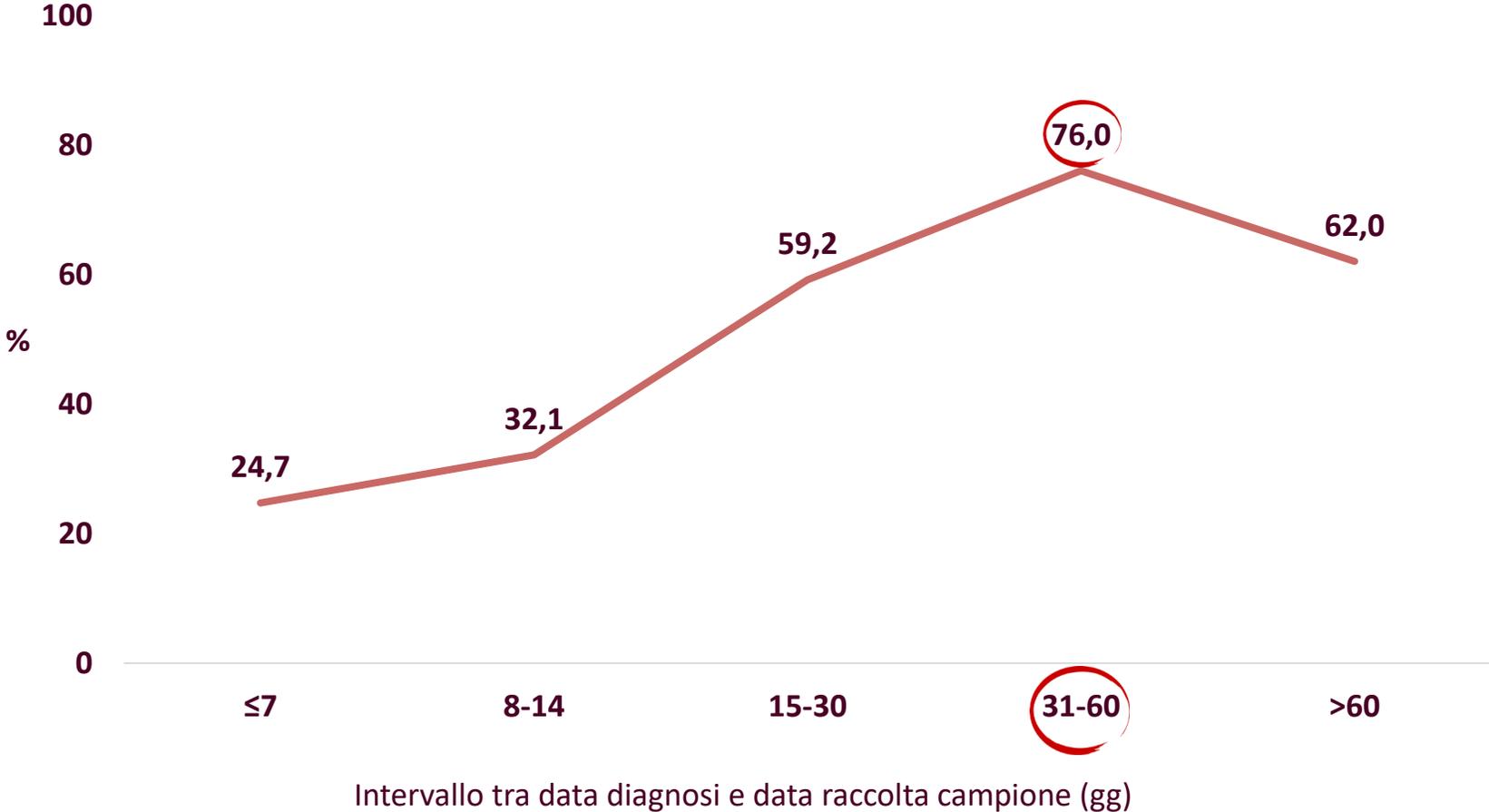
Rilevazione IgM e IgG siero **neonatale** (n=628)



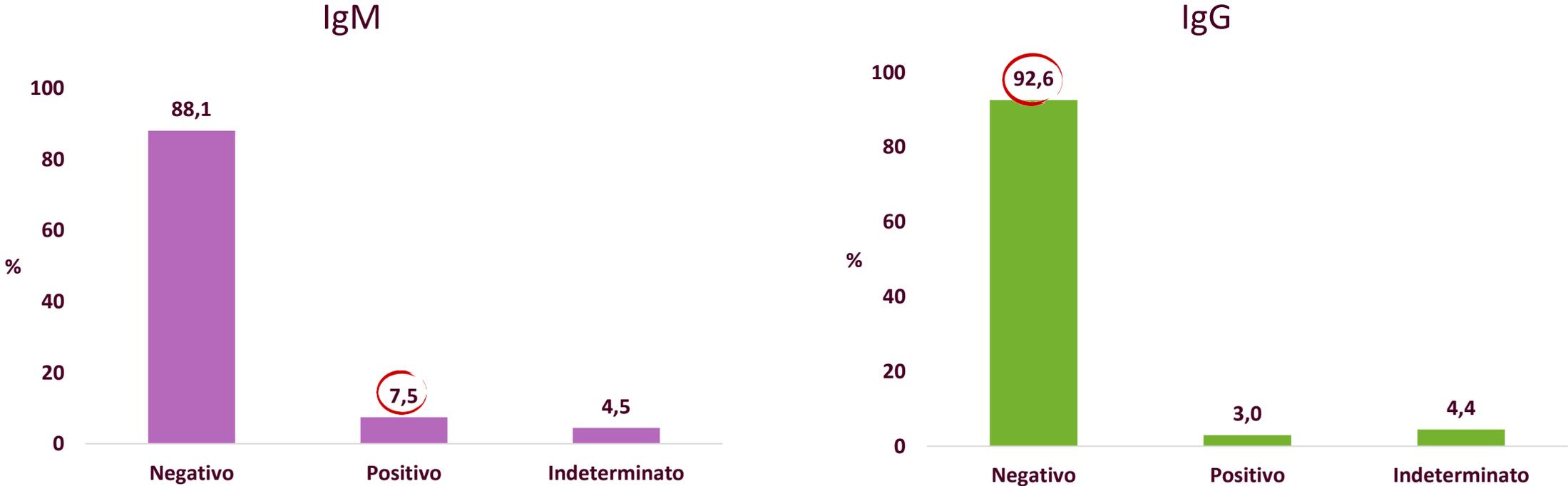
Adeguatezza campioni: 89,8% dei casi

Microbiologia (N=3.827 campioni prelevati in 1.086 donne)

Trend temporale positività delle IgG neonatali



Rilevazione IgM e IgG nel latte (n=183)



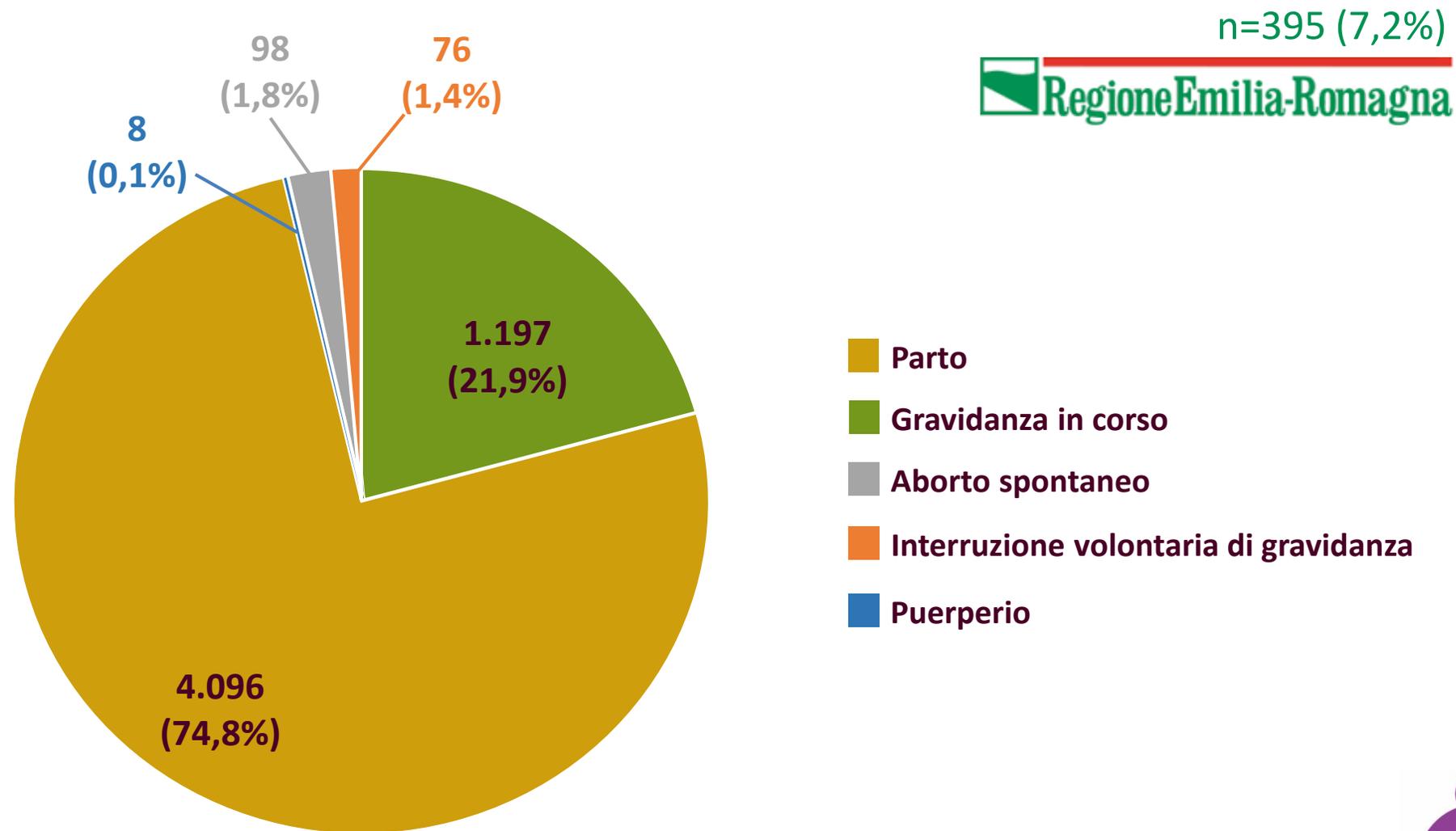
Adeguatezza campioni: 77,0% dei casi

Anatomia patologica

Microbiologia

Nuova rilevazione 2022 (N=5.475)

Donne con infezione confermata da SARS-CoV-2 arruolate tra il **1 gennaio** e il **31 maggio 2022** (N=5.475)

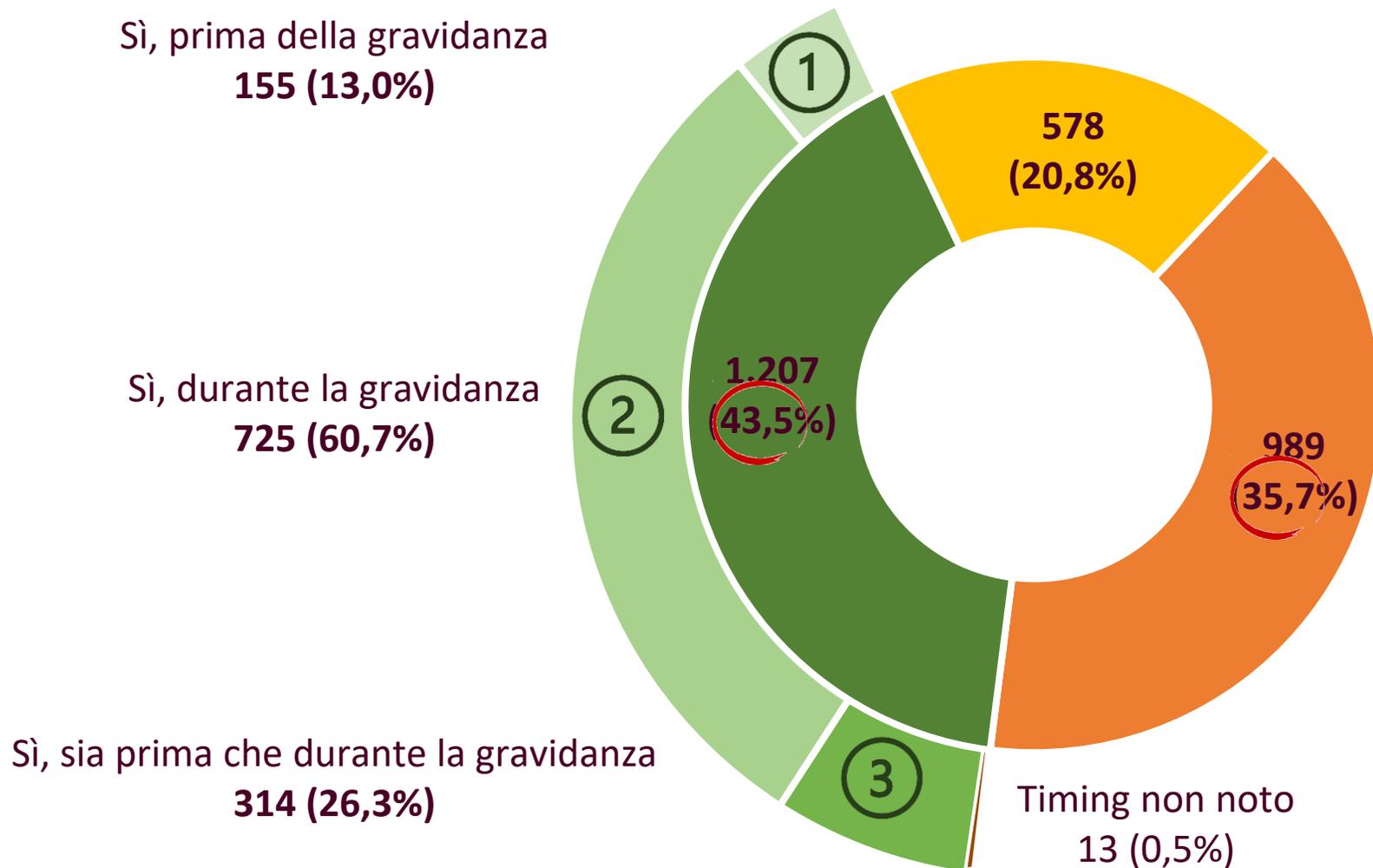


Le analisi a seguire riguardano le **2.274 donne** con diagnosi di infezione

confermata da SARS-CoV-2 **entro 7 giorni dal ricovero**

(n=270 con gravidanza in corso; n=2.504 hanno partorito)

La vaccinazione e il suo *timing* (n=2.774)



Regione Emilia-Romagna	n	(%)
Non vaccinate	38	(25,7)
Vaccinate	47	(31,8)
Non noto	63	(42,6)

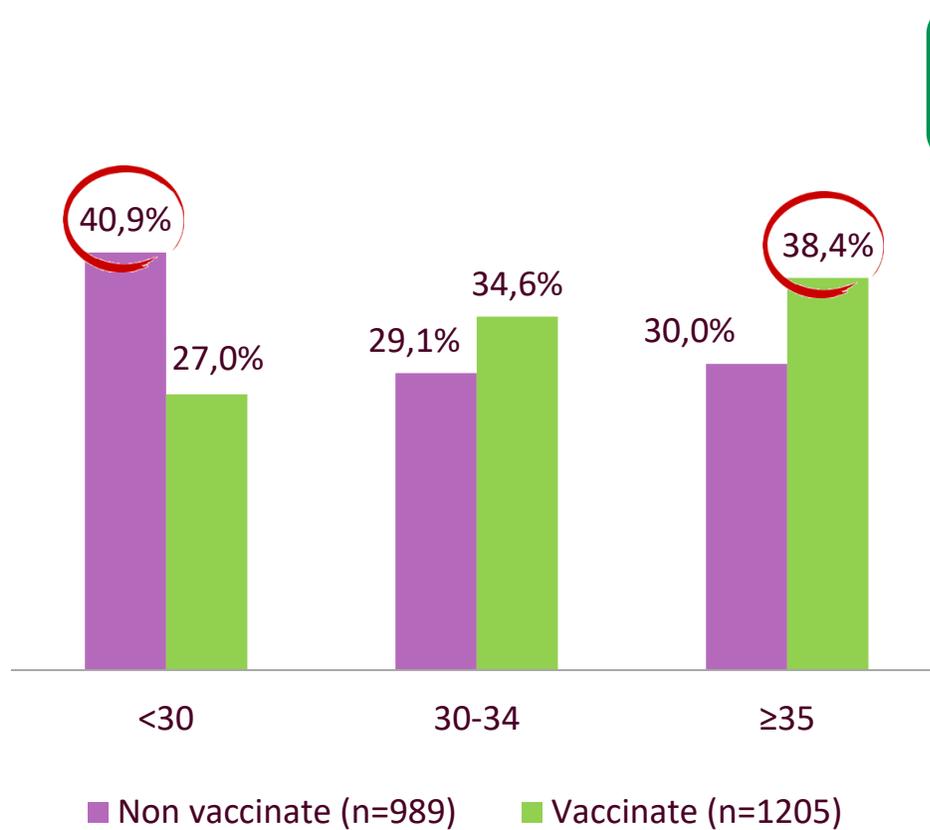
- Non vaccinate
- Vaccinate
- Non noto

Numero di dosi somministrate alle donne vaccinate

Numero dosi vaccino	Donne vaccinate (N=1.207)		Regione Emilia-Romagna (n=47)	
	n	%	n	%
 I dose	99	8,2	3	6,4
 II dose	685	56,8	32	68,1
 Dose di richiamo	327	27,1	10	21,3
Missing	96	8,0	2	4,3

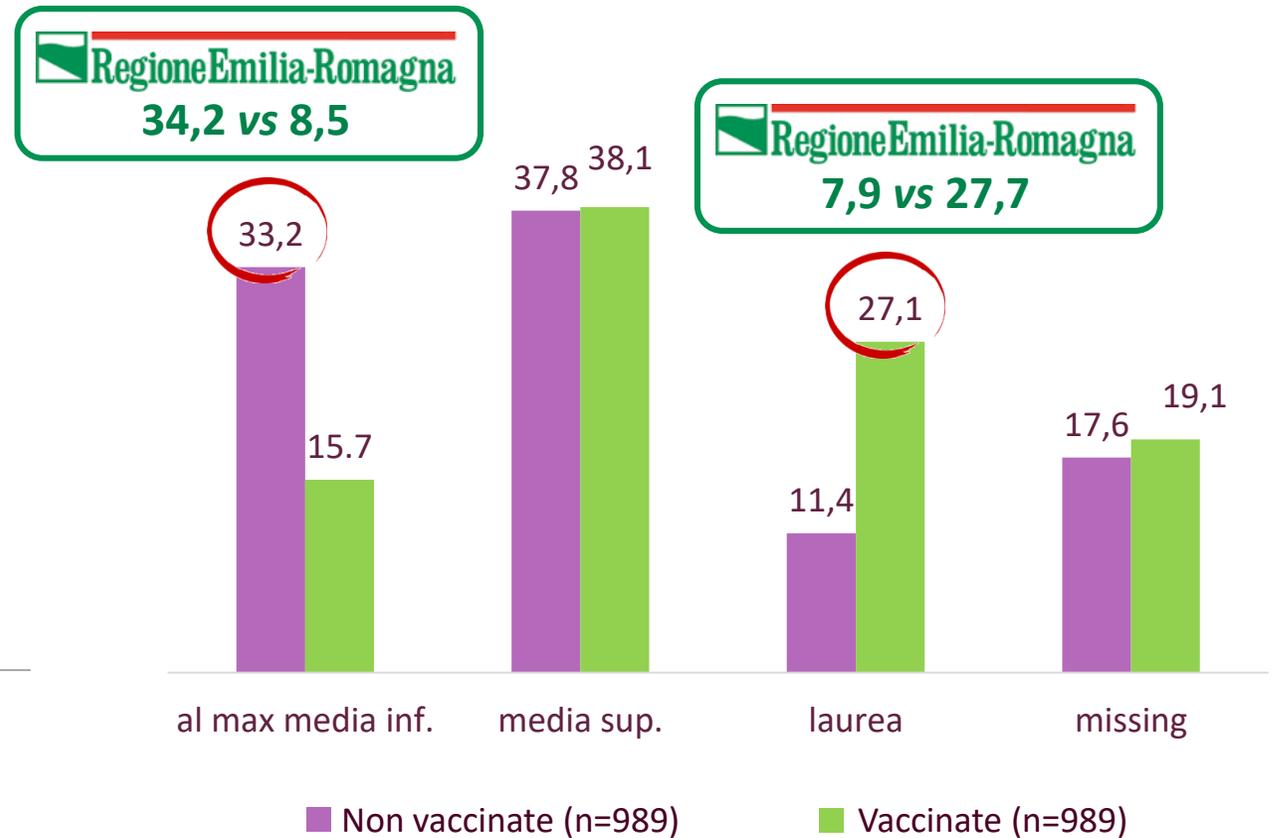
Caratteristiche delle donne per profilo vaccinale (1/2)

Classi di età



P-value < 0,001

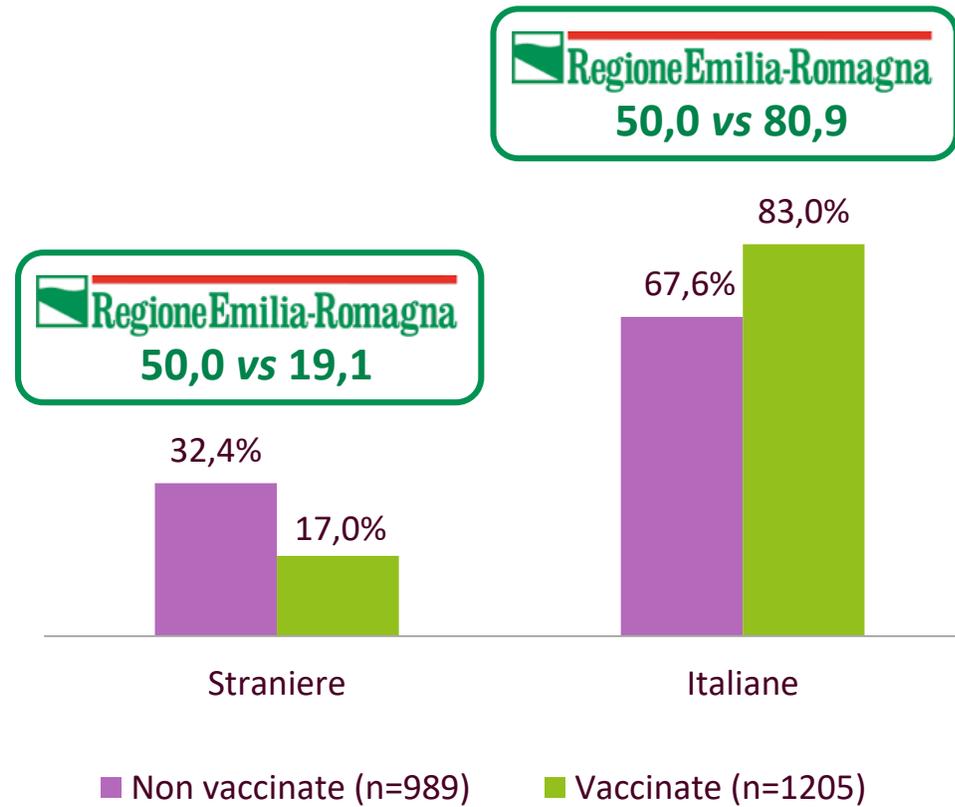
Titolo di studio



P-value < 0,001

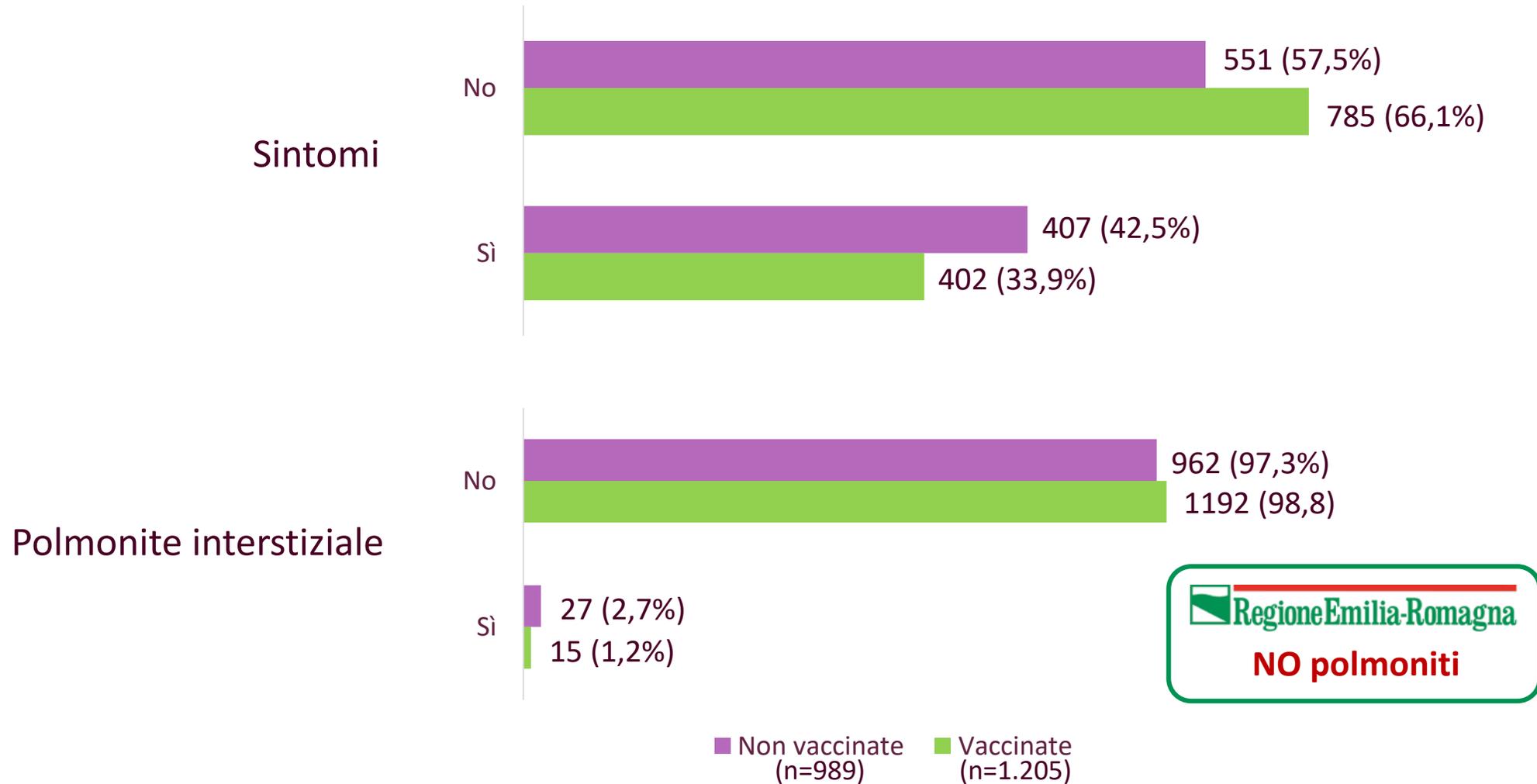
Caratteristiche delle donne per profilo vaccinale (2/2)

Cittadinanza

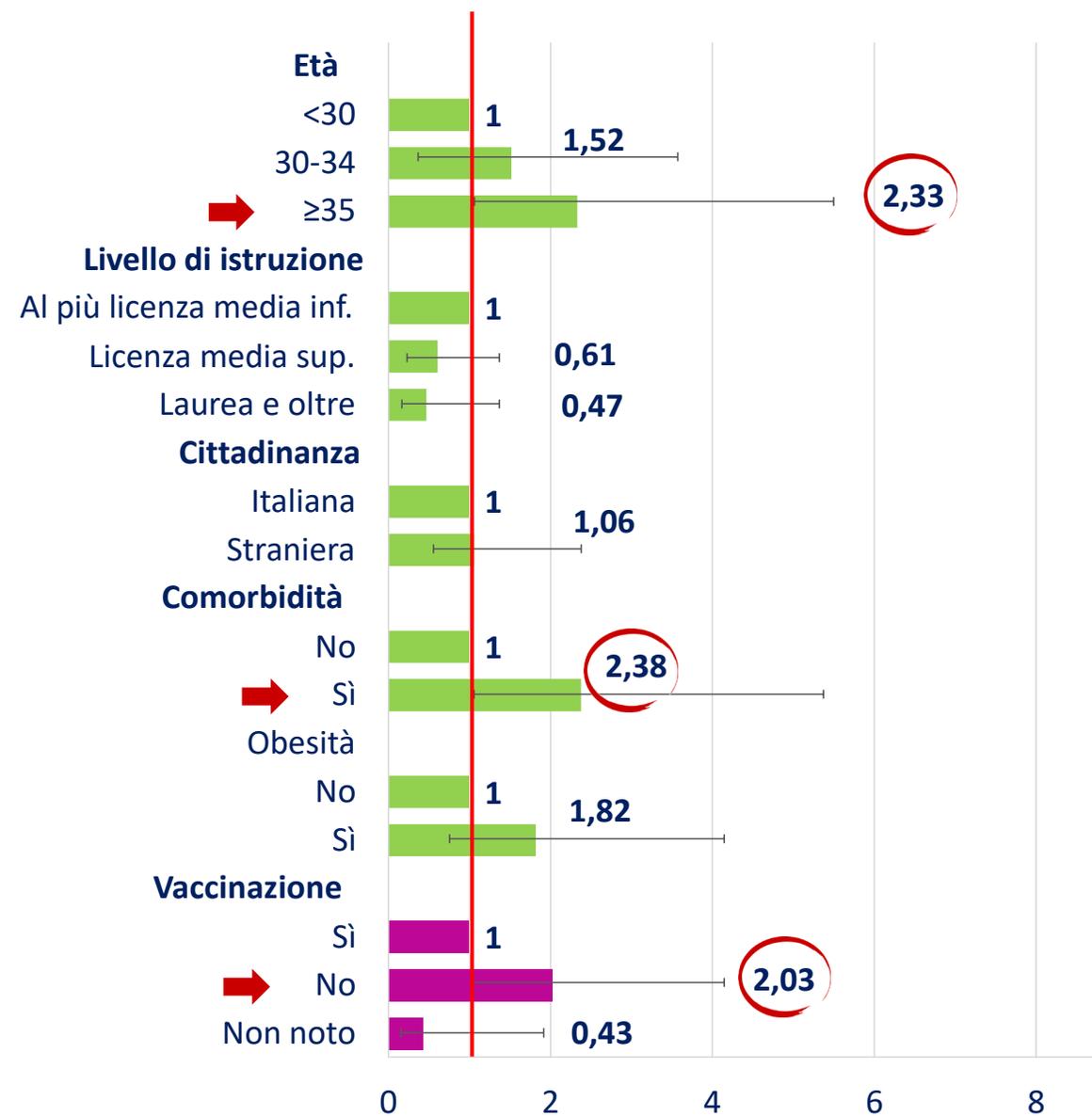


P-value < 0,001

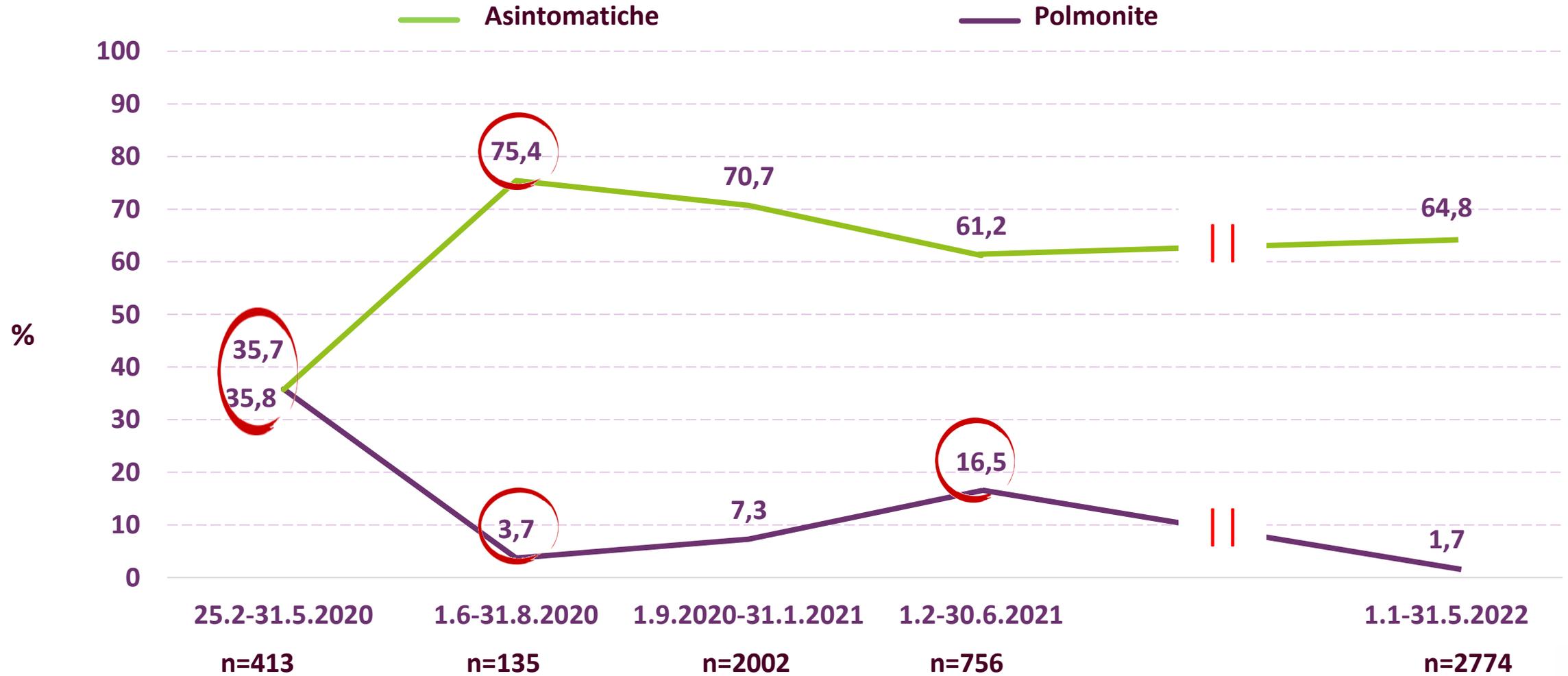
Sintomi e polmonite da COVID-19 per profilo vaccinale



Fattori associati a rischio di sviluppare polmonite da COIVD-19 (OR mutualmente aggiustati)



Trend donne asintomatiche e con polmonite da COVID-19



Esiti in donne con polmonite da COVID-19 durante le varie *fasi virali*

	Virus originario*		Variante Alfa*		Variante Omicron	
	Polmonite da COVID-19 (N=299)		Polmonite da COVID-19 (N=125)		Polmonite da COVID-19 (N=47)	
	n	%	n	%	N	%
Ossigeno terapia	158	52,8	92	73,6	19	40,4
Ventilazione meccanica non invasiva	53	17,7	47	37,6	9	19,1
Intubazione orotracheale	14	4,7	21	16,8	4	8,5
ECMO	3	1,0	4	3,2	0	0,0
Ricovero in TI	35	11,7	40	32,0	8	17,0
Morte materna	1	0,3	1	0,8	1	2,1

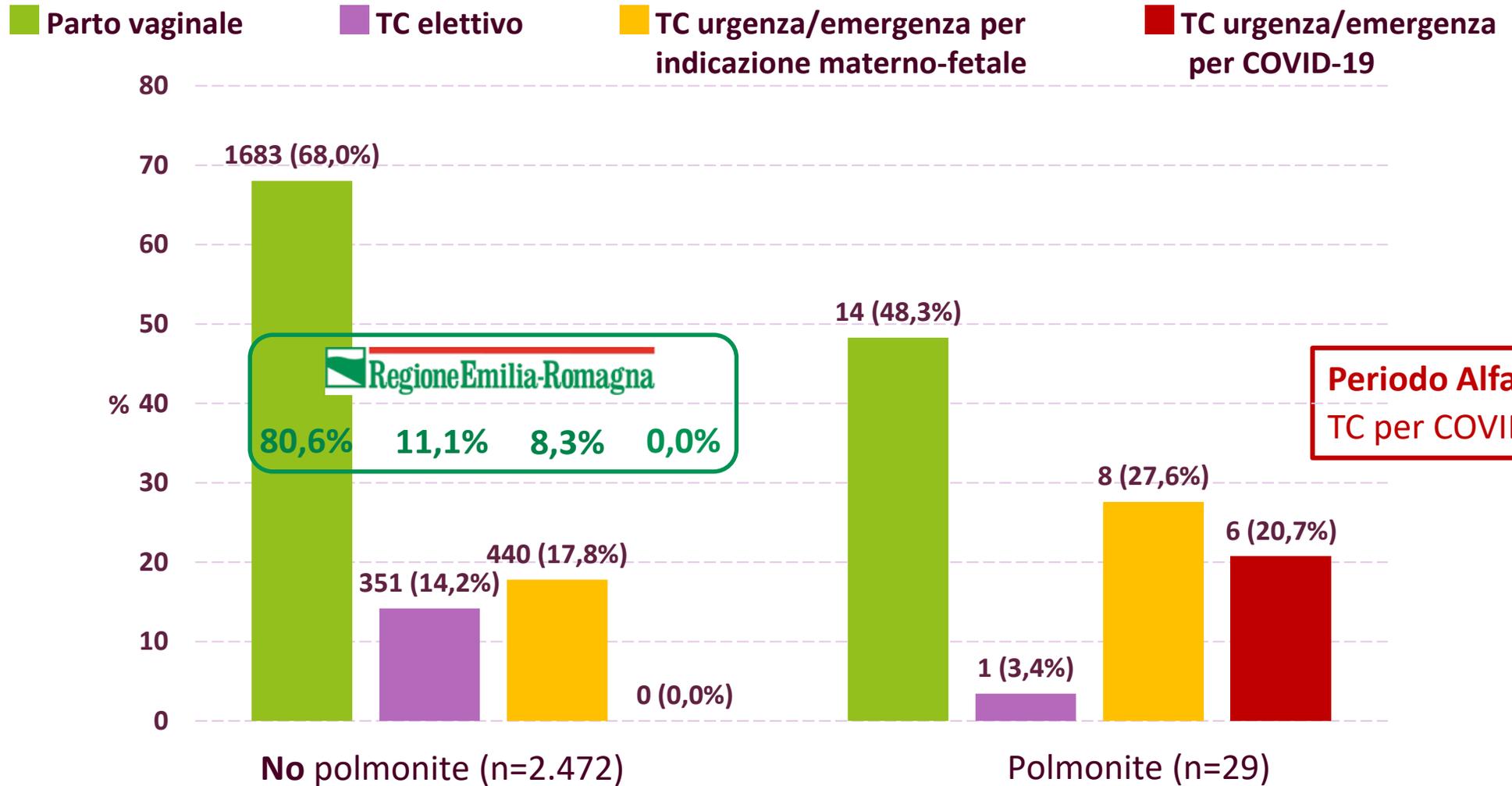
* Donati S et al. *BJOG* 2022; 129:221-231

Esiti materni per profilo vaccinale e presenza/assenza di polmonite da COVID-19

	Non vaccinate				Vaccinate			
	No polmonite (N=962)		Sì polmonite (N=27)		No polmonite (N=1.192)		Sì polmonite (N=15)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ossigeno terapia	11	1,1	13	48,1	7	0,6	4	26,7
Ventilazione meccanica non invasiva	0	0,0	7	25,9	1	0,1	1	6,7
Intubazione	0	0,0	3	11,1	0	0,0	1	6,7
ECMO	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Terapia intensiva	1	0,1	6	22,2	1	0,1	1	6,7
Decesso	0	0,0	1	3,7	0	0,0	0	0,0

Le analisi a seguire riguardano le **2.504 donne che hanno partorito** con diagnosi di infezione confermata da SARS-CoV-2 **entro 7 giorni dal ricovero**

Modalità del parto per diagnosi di polmonite da COVID-19



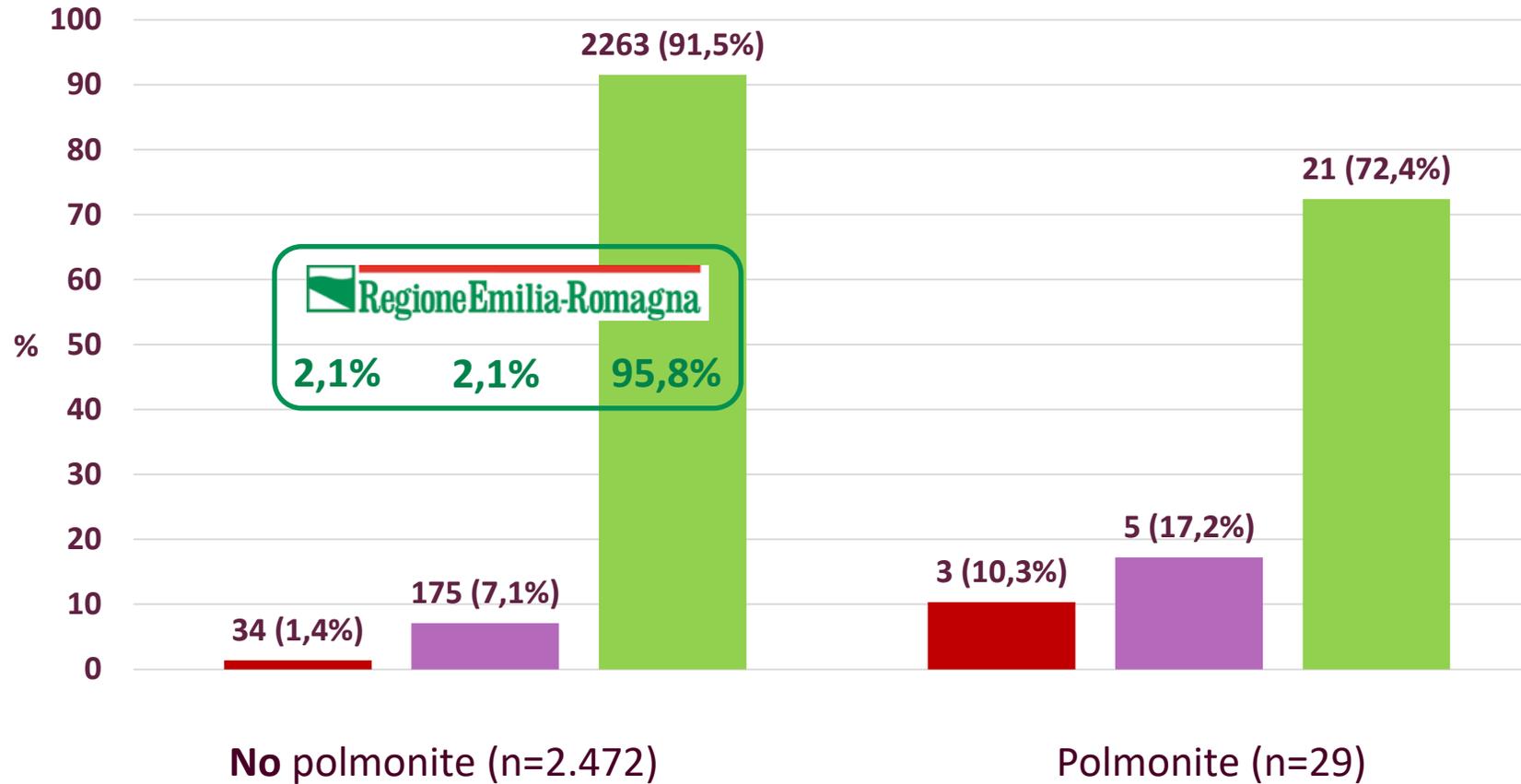
ItOSS
31,2%

TC

CeDAP
2021
31,2%

Età gestazionale al parto per diagnosi di polmonite da COVID-19

■ ≤31 sett. ■ 32-36 sett. ■ ≥37 sett.



ItOSS
7,8%

Parto
pretermine

CeDAP
2021
6,4%

Esiti neonatali

Coorte ItOSS

	N=2.549	
	n	%
Nati morti	13	0,5
Neonati vivi	2536	99,5
	N=2.536	
	n	%
Neonati deceduti	4	0,2
Accesso a TIN	132	5,2
Peso alla nascita		
<1.500	41	1,6
1.500-2.499	189	7,5
≥2.500	2296	90,9
Apgar a 5 min		
<7	25	1,0
≥7	2219	87,5
missing	292	11,5

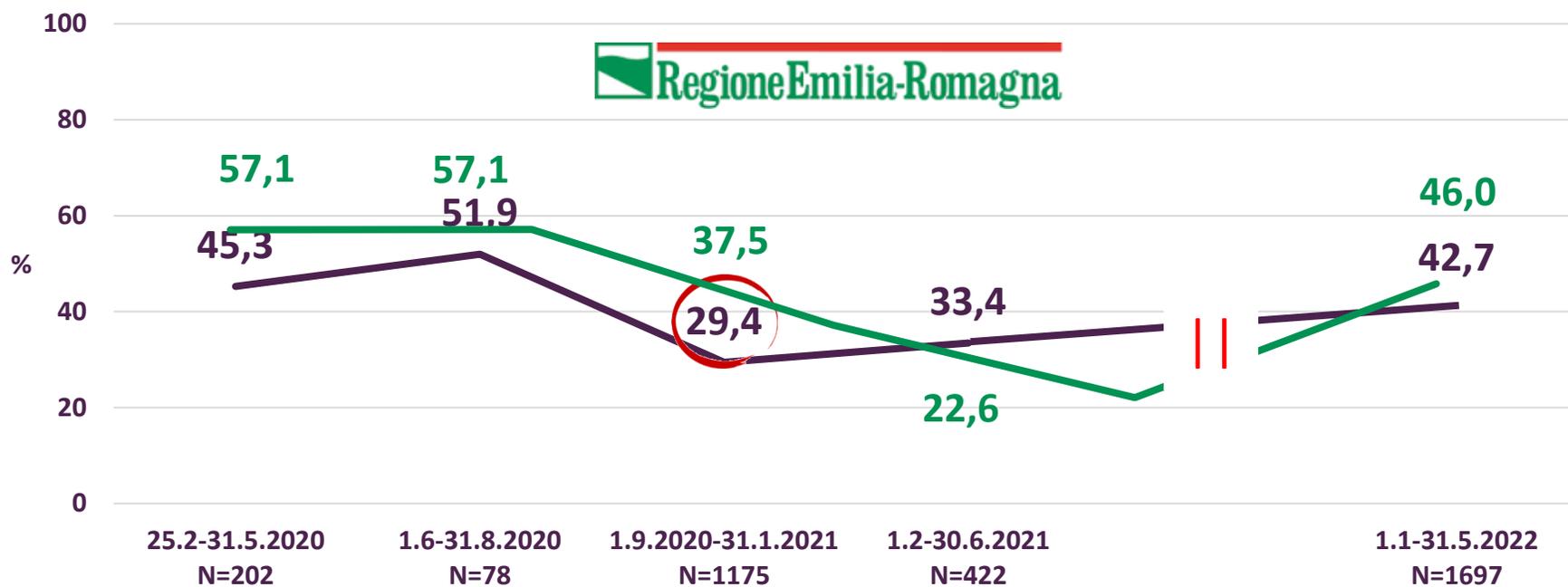
Regione Emilia-Romagna

	N=146	
	n	%
Nati morti	1	0,7
Neonati vivi	145	99,3
	N=145	
	n	%
Neonati deceduti	1	0,7
Accesso a TIN	11	7,6
Peso alla nascita		
<1.500	3	2,1
1.500-2.499	4	2,8
≥2.500	138	95,2
Apgar a 5 min		
<7	4	2,8
≥7	129	89,0
missing	12	8,3

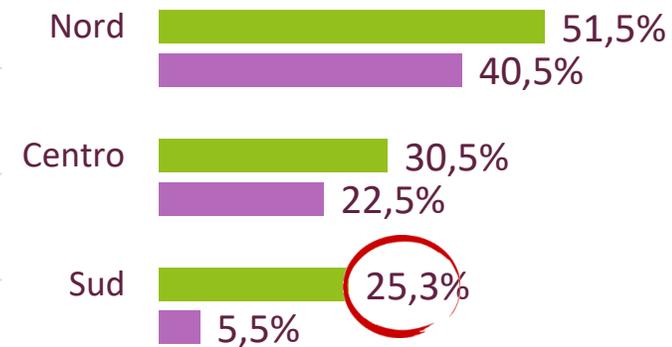
L'assistenza al peripartum durante le varie *fasi virali*

Com'è andata

Presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio/parto



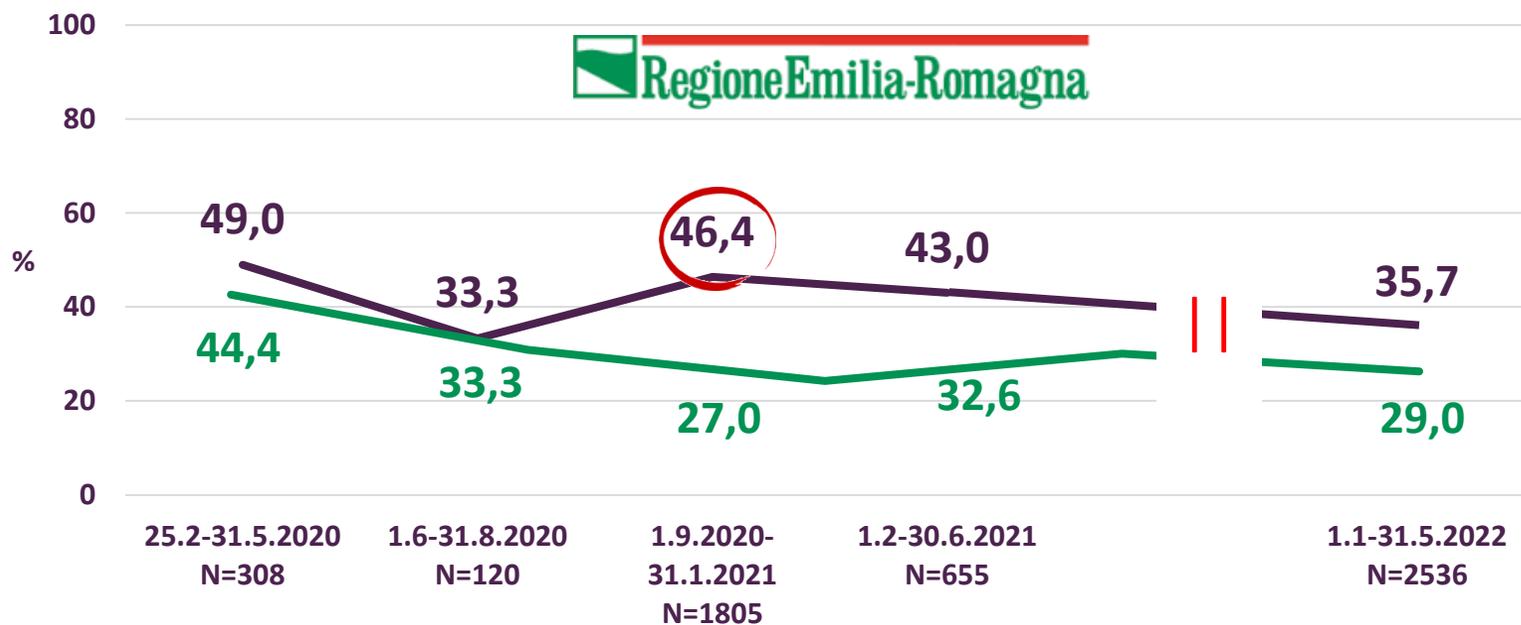
Ripartizione geografica



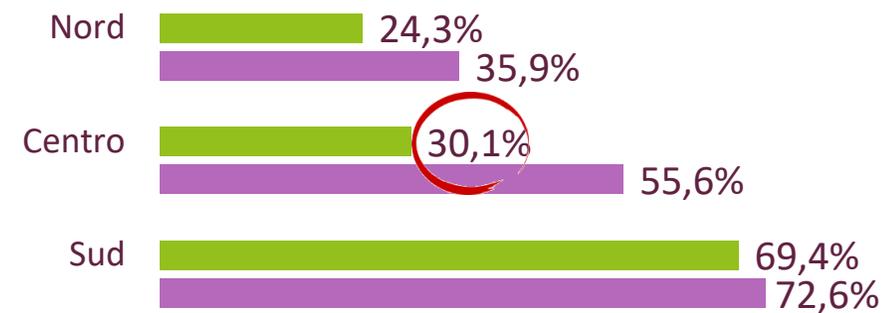
Variante Omicron

Virus originario e variante Alfa

Separazione madre-neonato dopo il parto



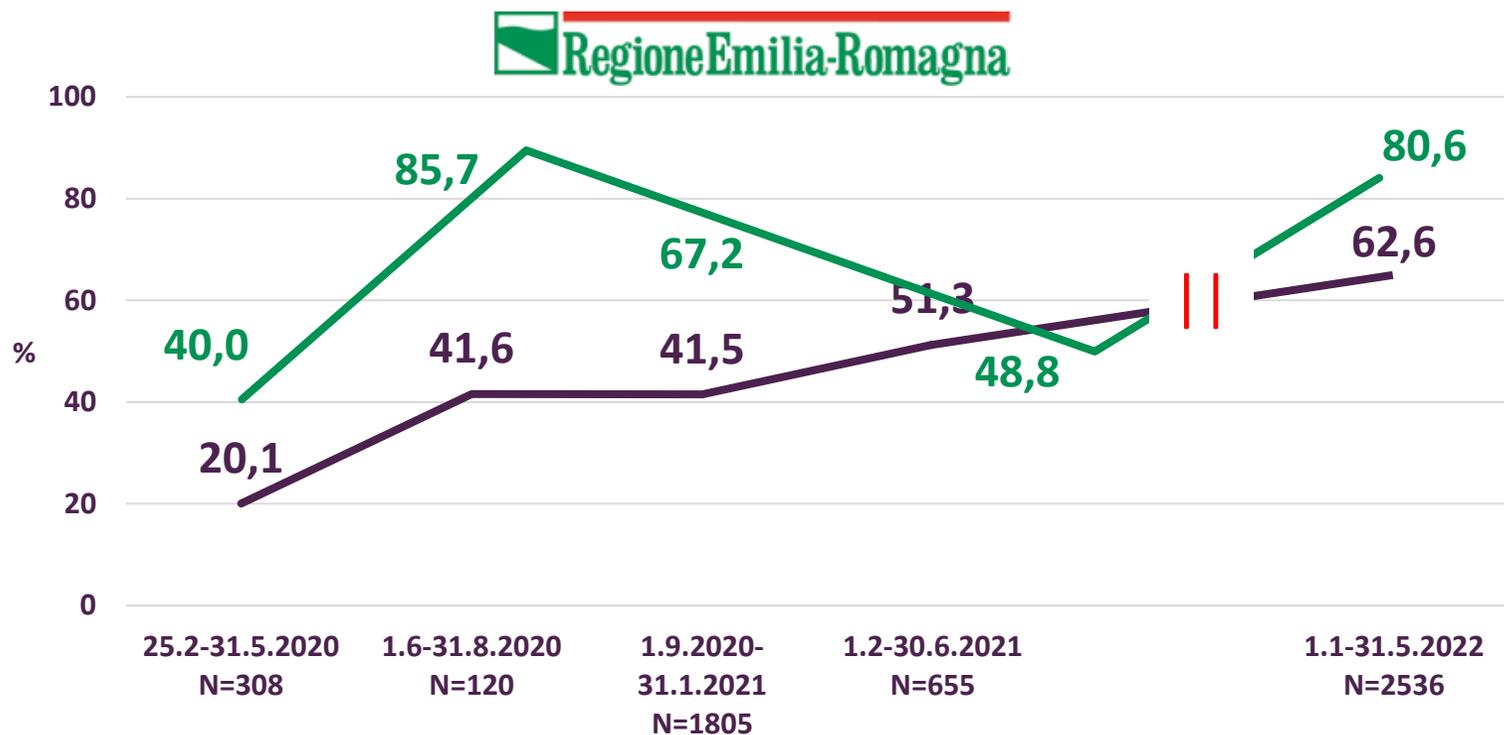
Ripartizione geografica



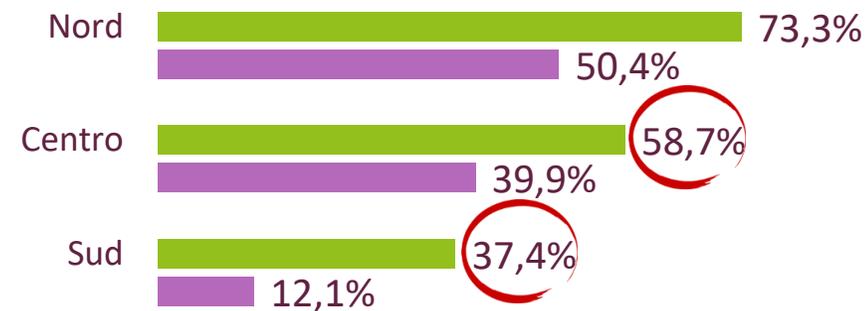
Variante Omicron

Virus originario e variante Alfa

Contatto pelle a pelle alla nascita



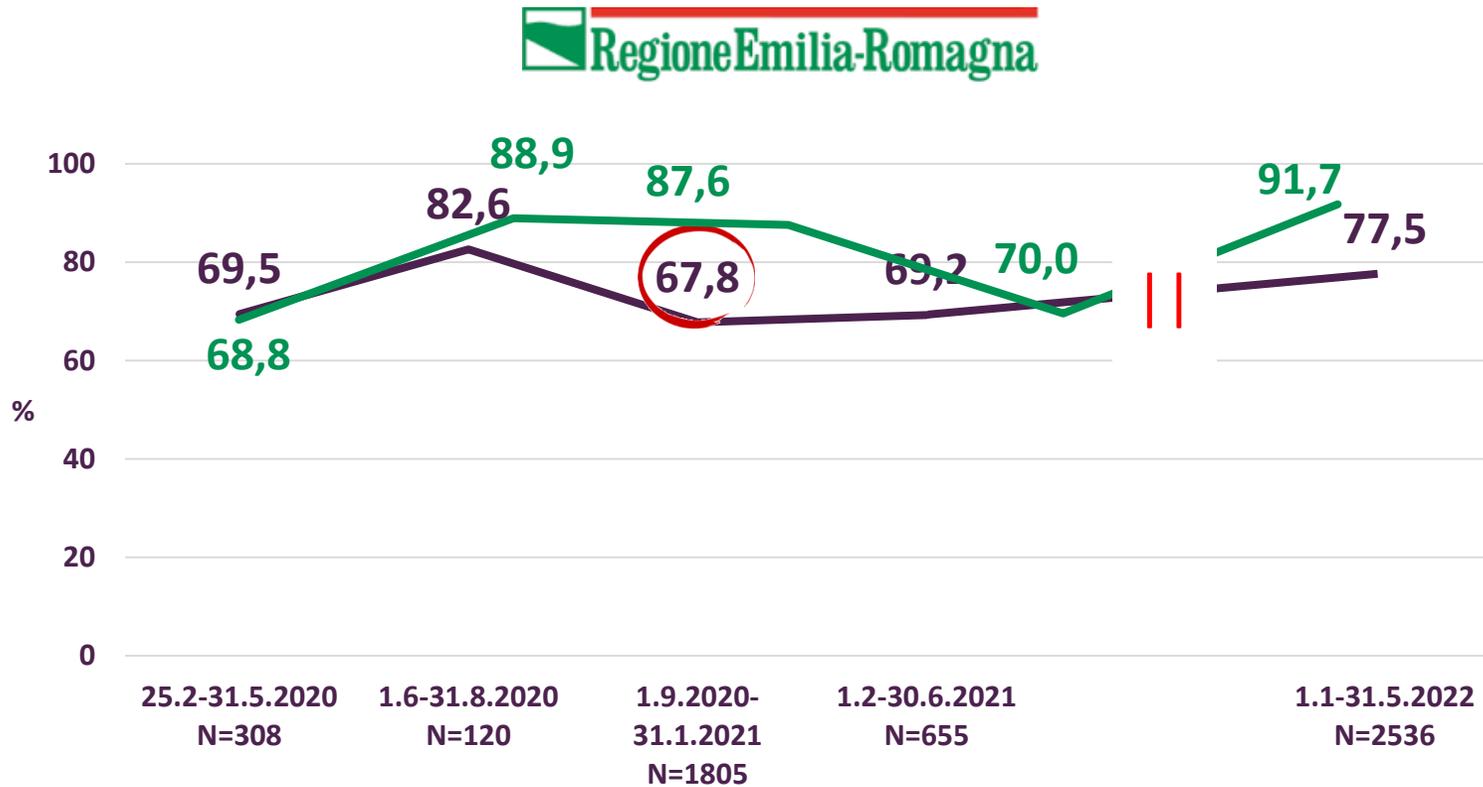
Ripartizione geografica



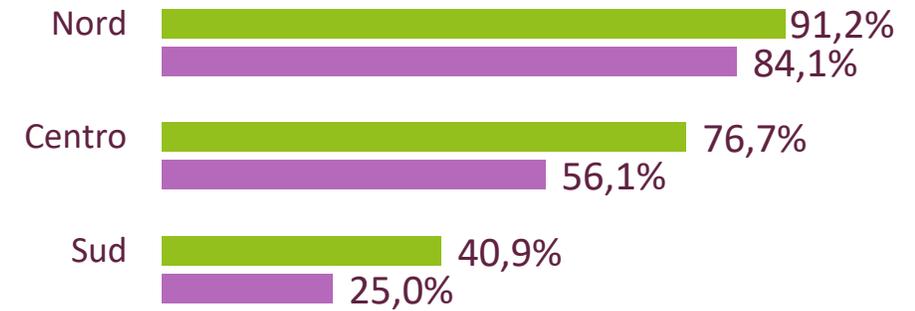
Variante Omicron

Virus originario e variante Alfa

Rooming-in



Ripartizione geografica

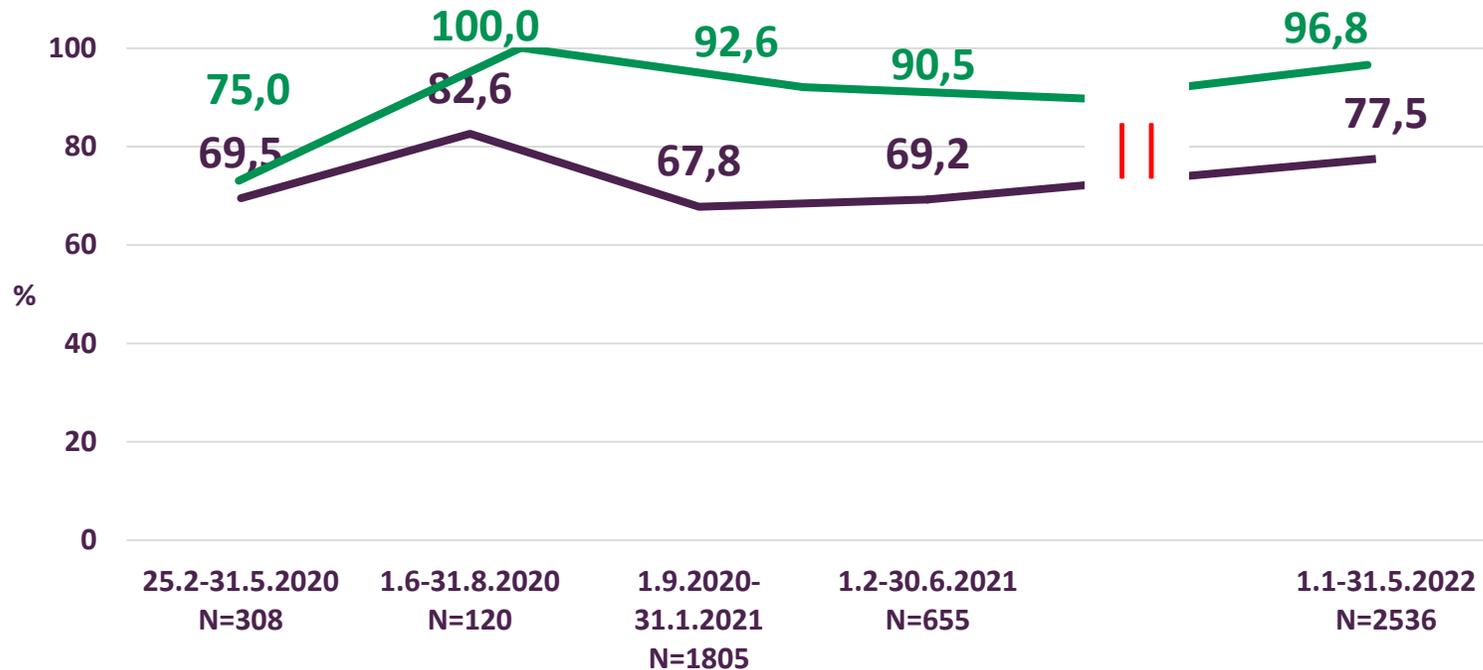


Variante Omicron

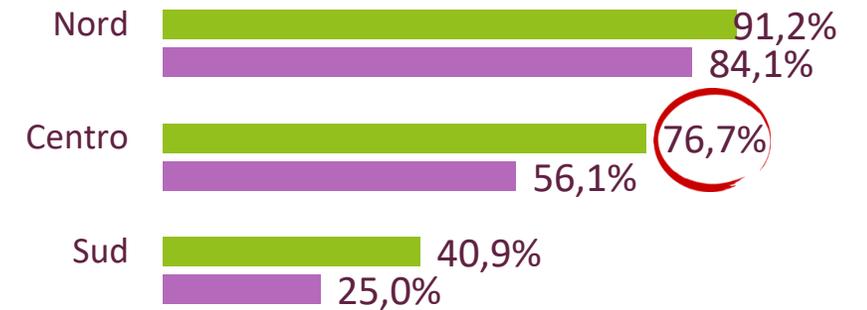
Virus originario e variante Alfa

Allattamento (ogni forma di allattamento materno)

 Regione Emilia-Romagna



Ripartizione geografica



Variante Omicron

Virus originario e variante Alfa

A cosa è servito questo grande sforzo?

A pronunciarsi a favore della vaccinazione contro il COVID-19 in gravidanza e allattamento,
producendo delle indicazioni condivise e adottate dal Ministero della Salute

A informare rapidamente i professionisti sanitari e i cittadini sulle evidenze disponibili in letteratura e sui dati derivati dallo studio di ItOSS

A monitorare nel tempo l'andamento della pandemia nelle donne in gravidanza e la risposta dei professionisti sanitari nell'assistenza erogata

Ad avere la conferma che la rete ItOSS funziona!

Su cosa possiamo riflettere?

Per poter aumentare la propria credibilità agli occhi dei cittadini e promuovere una maggiore aderenza alle raccomandazioni, la capacità di comunicazione e divulgazione da parte delle agenzie di salute pubblica assume un ruolo cruciale, ancor più in un contesto emergenziale.

Quali sono state le strategie vincenti?

I modelli organizzativi per l'assistenza al percorso nascita adottati dalle regioni italiane durante la pandemia sono stati diversi, anche alla luce delle reti assistenziali disponibili sul territorio e nei punti nascita.

Quali modelli hanno risposto meglio all'emergenza e sono da promuovere nell'eventualità di futuri eventi pandemici?

Alle donne che hanno aderito allo studio

Ai gruppi di anatomopatologi e microbiologi dei centri partecipanti

Ai referenti dei punti nascita e ai clinici che hanno partecipato allo studio

Ai referenti regionali



A tutti i colleghi del gruppo ItOSS



Serena
Donati



Michele Antonio
Salvatore



Alice
Maraschini



Donatella
Mandolini



Silvia
Andreozzi



Mauro
Bucciarelli



Claudia
Ferraro