

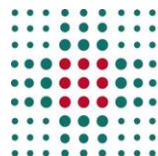
La nascita in Emilia-Romagna nel 2020

webinar, 26.11.2021



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

Enrica Perrone



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

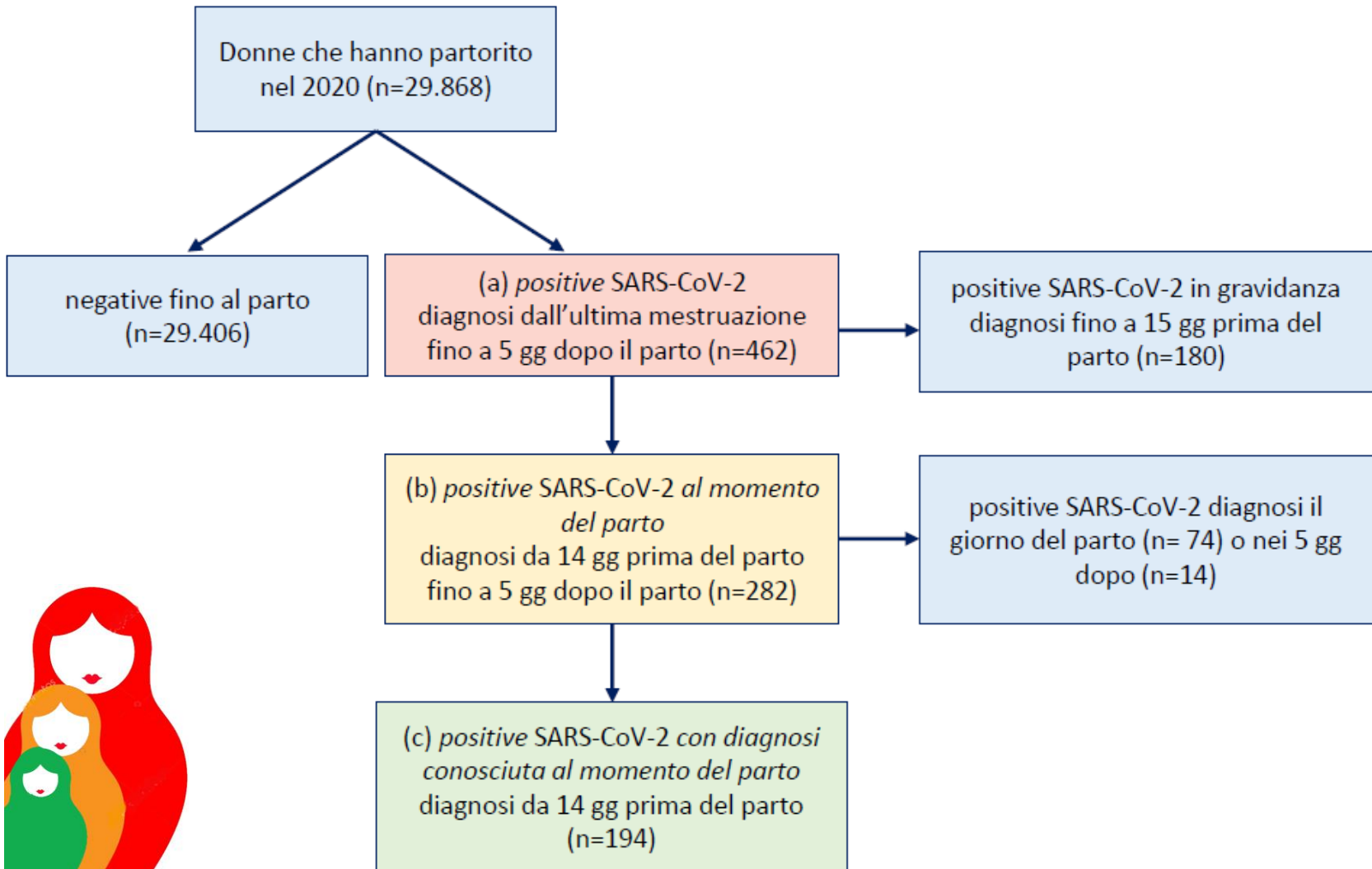


quesito analisi

- P: donne che hanno partorito in RER
- E: donne con infezione SARS-CoV-2 (accertata con tampone) in gravidanza/parto
- C: donne non infette
- O: esiti materni e neonatali



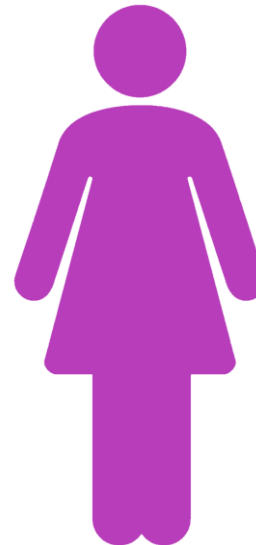
popolazione in studio



casi infezione



1,54% delle
partorienti



4,47% delle
donne in età
fertile

- 61,5% asintomatiche
- >75% asintomatiche fra le donne positive al momento del parto

fattori associati a rischio di contrarre infezione



cittadinanza straniera

OR (IC 95%)

1.26 (1.03-1.55)

obesità

OR (IC 95%)

1.54 (1.19-1.99)

scolarità media

OR (IC 95%)

0.77 (0.61-0.96)

scolarità alta

OR (IC 95%)

0.72 (0.56-0.93)



esiti materni in infette

	infezione in gravidanza/parto (n=462)	no infezione (n=29.406)
	n (%)	n (%)
modalità travaglio		
spontaneo	247 (53,5)	16.647 (56,6)
indotto	131 (28,4)	7.918 (26,9)
senza travaglio	84 (18,2)	4.841 (16,5)
taglio cesareo		
sì	129 (27,9) *	6.887 (23,4)
no	333 (72,1)	22.519 (76,6)
EG (sett)		
≤36 ⁺⁶	34 (7,4)	1.709 (5,8)
≥37 ⁺⁰	428 (92,6)	27.697 (94,2)

OR 1.39; IC95% 1.09-1.75



esiti neonatali in infette

	nati di madri con infezione in gravidanza/parto (n=472)	nati di madri senza infezione (n=29.849)
	n (%)	n (%)
peso neonato (gr)		
<2500	38 (8,1)	1.904 (6,4)
2500-3999	407 (86,2)	25.900 (86,8)
≥4000	27 (5,7)	2.045 (6,9)
rianimazione		
sì	9 (1,9)	742 (2,5)
no	463 (98,1)	29.057 (97,5)
vitalità		
nato vivo	472 (100)	29.758 (99,7)
nato morto	0 (0)	91 (0,3)



esiti in positive al parto

	infezione al parto (n=282)	no infezione (n=29.406)
	n (%)	n (%)
modalità travaglio		
<i>spontaneo</i>	153 (54,3)	16.647 (56,6)
<i>indotto</i>	74 (26,2)	7.918 (26,9)
<i>senza travaglio</i>	55 (19,5)	4.841 (16,5)
taglio cesareo		
<i>sì</i>	81 (28,7) *	6.887 (23,4)
<i>no</i>	201 (71,3)	22.519 (76,6)
EG (sett)		
$\leq 36^{+6}$	24 (8,5)	1.709 (5,8)
$\geq 37^{+0}$	258 (91,5)	27.697 (94,2)

OR 1.41; IC95% 1.04-1.90



esiti in positive - conosciute al parto

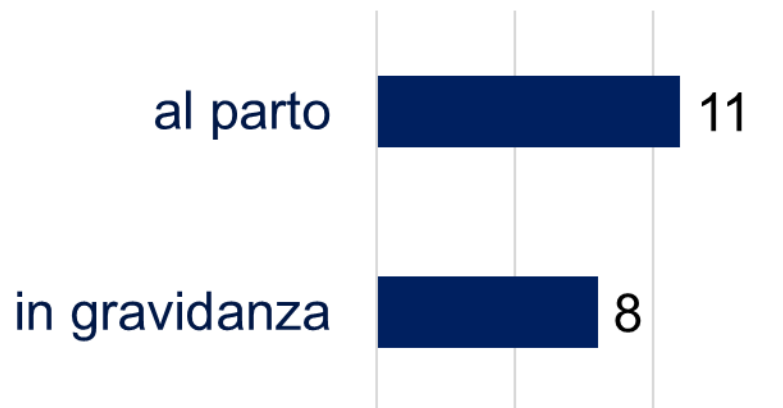
	infezione conosciuta al parto (n=194) n (%)	no infezione (n=29.406) n (%)
modalità travaglio		
<i>spontaneo</i>	83 (42,8) *	16.647 (56,6)
<i>indotto</i>	65 (33,5)	7.918 (26,9)
<i>senza travaglio</i>	46 (23,7)	4.841 (16,5)
taglio cesareo		
<i>sì</i>	64 (33,0) *	6.887 (23,4)
<i>no</i>	130 (67,0)	22.519 (76,6)
EG (sett)		
≤36 ⁺⁶	20 (10,3) *	1.709 (5,8)
≥37 ⁺⁰	174 (89,7)	27.697 (94,2)

OR 1.47; IC95% 1.03-2.10

i casi di polmonite



19 casi (4,1% delle infette)



in 9 casi TC, in 4 parto pretermine, tutti iatrogeni

confronto con dati nazionali

RER

Tasso infezione: 15,4/1000

Parto pretermine:
8,5-10,3%*

Taglio cesareo:
28,7 - 33%*

* calcolata in donne positive al parto e con diagnosi conosciuta al parto

ItOSS

Tasso infezione: 20,1/1000
(25 febbraio 2020 – 31 gennaio 2021)

Parto pretermine:
10,4% §

Taglio cesareo
34,2% §

§ calcolata in donne con diagnosi entro 7 gg da parto (feb 2020- gen 2021)

confronto internazionale su esiti

RS studi condotti principalmente in USA, Cina, Europa

Outcomes	No of studies	Women (No with event/No in group (%))		Odds ratio (95% CI)
		Pregnant women with covid-19	Comparison group	
Comparison group: pregnant women without covid-19				
Maternal outcomes:				
All cause mortality	8*	8/1195 (0.7)	8/3625 (0.2)	2.85 (1.08 to 7.52)
ICU admission	7*	64/1508 (4.2)	4/3482 (0.1)	18.58 (7.53 to 45.82)
Preterm birth <37 weeks	18	147/1184 (12.4)	572/7365 (7.8)	1.47 (1.14 to 1.91)
Caesarean section	21*†	669/1854 (36.1)	4221/11842 (35.6)	1.12 (0.91 to 1.38)
Perinatal outcomes:				
Stillbirth	9*	9/1039 (0.9)	26/4755 (0.5)	2.84 (1.25 to 6.45)
Neonatal death	8*	4/970 (0.4)	5/3316 (0.2)	2.77 (0.92 to 8.37)
Admission to neonatal unit	10*	329/1285 (25.6)	519/4588 (11.3)	4.89 (1.87 to 12.81)
Abnormal Apgar score at 5 minutes	6	13/662 (2.0)	46/2823 (1.6)	1.38 (0.71 to 2.70)
Fetal distress	2	11/77 (14.3)	13/263 (4.9)	2.37 (0.77 to 7.31)

parto pretermine OR 1.47 (1.14-1.91)

nato morto OR 2.84 (1.25-6.45)

riflessioni

- l'incidenza di infezione fra le partorienti è inferiore a quella della popolazione di donne in età fertile
- la maggior parte delle gravide non contrae infezione grave
- la popolazione con maggiore vulnerabilità sociale e le obese sono più a rischio di contrarre l'infezione

maggiore
attenzione alla
prevenzione?

riflessioni

- le donne che hanno contratto l'infezione hanno maggiore rischio di TC
- il tasso è inferiore a quello nazionale nella popolazione generale di partorienti (31,3%)
- la frequenza più alta di TC, induzione e parto pretermine si osserva in donne con diagnosi conosciuta al parto

comorbidity?

organizzazione?

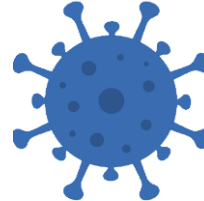
Le varianti Alpha e Delta

Wild-type



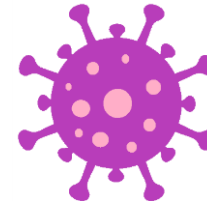
feb 2020-
gen 2021

Alpha



feb 2021-
giu 2021

Delta



lug 2021 →

Alpha più aggressiva di Wild

ItOSS

Wild-type



Alpha



incidenza	20,1 ‰	14,9 ‰
-----------	--------	--------

TC	<i>no differenza</i>	
----	----------------------	--

parto pretermine	<i>no differenza</i>	
------------------	----------------------	--

mortalità perinatale	<i>no differenza</i>	
----------------------	----------------------	--

polmonite	11,7%	16,5%
-----------	-------	-------

<i>vent. meccanica/TI</i>	52,8%	73,6%
---------------------------	-------	-------

<i>TC urgente</i>	15,5%	31,2%
-------------------	-------	-------




<i>TIN</i>	25,7%	30%
------------	-------	-----

OR: 3,04
(1,72-5,37)

Delta più aggressiva di Alpha

UKOSS

sintomatiche

	Wild-type 	Alpha 	Delta 
infezione moderata-grave	24,4%	35,8%	45%
TI	7,7%	11,3%	15,2%
polmonite	19,1%	27,5%	36,8%

Delta più aggressiva di Alpha

UKOSS



OR (IC 95%)

OR (IC 95%)

infezione moderata-grave

1.75 (1.48-2.06)

1.53 (1.07-2.17)

TI

1.61 (1.24-2.10)

1.60 (0.99-2.59)

polmonite

1.65 (1.38-1.98)

1.64 (1.14-2.35)

parto pretermine

NS

NC

per il futuro



- aggiornamento analisi regionale con dati 2021 consolidati per descrivere effetto varianti e vaccinazione su incidenza, esiti materni e neonatali