



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

COVID-19 in gravidanza: ricadute cliniche della pandemia

Gianluigi Pilu

U.O. Ostetricia e Medicina Prenatale
IRCCS AOUBO

gianluigi.pilu@unibo.it

COVID-19 in gravidanza: sintesi

- Una pandemia al tempo dell'editoria scientifica elettronica
- Effetti del COVID-19 sulle pazienti gravide, feto e neonati
- Effetti indiretti della pandemia sulla popolazione ostetrica





coronavirus pregnancy



S

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

981 results

Save

Email

Send to

Sorted by: Most recent ↓

Display

MY NCBI FILTERS

981 results

RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY



1

Cite

Share

[Clinical and immunological features among COVID-19 affected mother-in-pairs: antibodies to SARS- CoV- 2 detected in breast milk.](#)

Gao X, Wang S, Zeng W, Chen S, Wu J, Lin X, Liu Y, Sun Z, Feng L.

New Microbes New Infect. 2020 Sep 1:100752. doi: 10.1016/j.nmni.2020.100752. Online ahead of print.

PMID: 32904990 [Free PMC article.](#)

BACKGROUND: The pandemic caused by **Coronavirus** disease 2019 (COVID-19) remain th to women and children, while clinical evidences regarding women during **pregnancy**, puerp and lactation periods are limited. ...Common maternal symptoms were fever (11/14, 7 ...





coronavirus pregnancy **systematic review**



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

[User Guide](#)

38 results

Save

Email

Send to

Sorted by: Publication date ↑

Display options

MY NCBI FILTERS

38 results

TEXT AVAILABILITY

- Abstract
- Free full text
- Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- Associated data

ARTICLE TYPE

COVID-19 infection in pregnant women, preterm delivery, birth weight, and vertical transmission: a **systematic review and meta-analysis.**

1
Cite Melo GC, Araújo KCGM.

Cad Saude Publica. 2020;36(7):e00087320. doi: 10.1590/0102-311x00087320. Epub 2020 Jul 17.

Share PMID: 32696830 **Free article.**

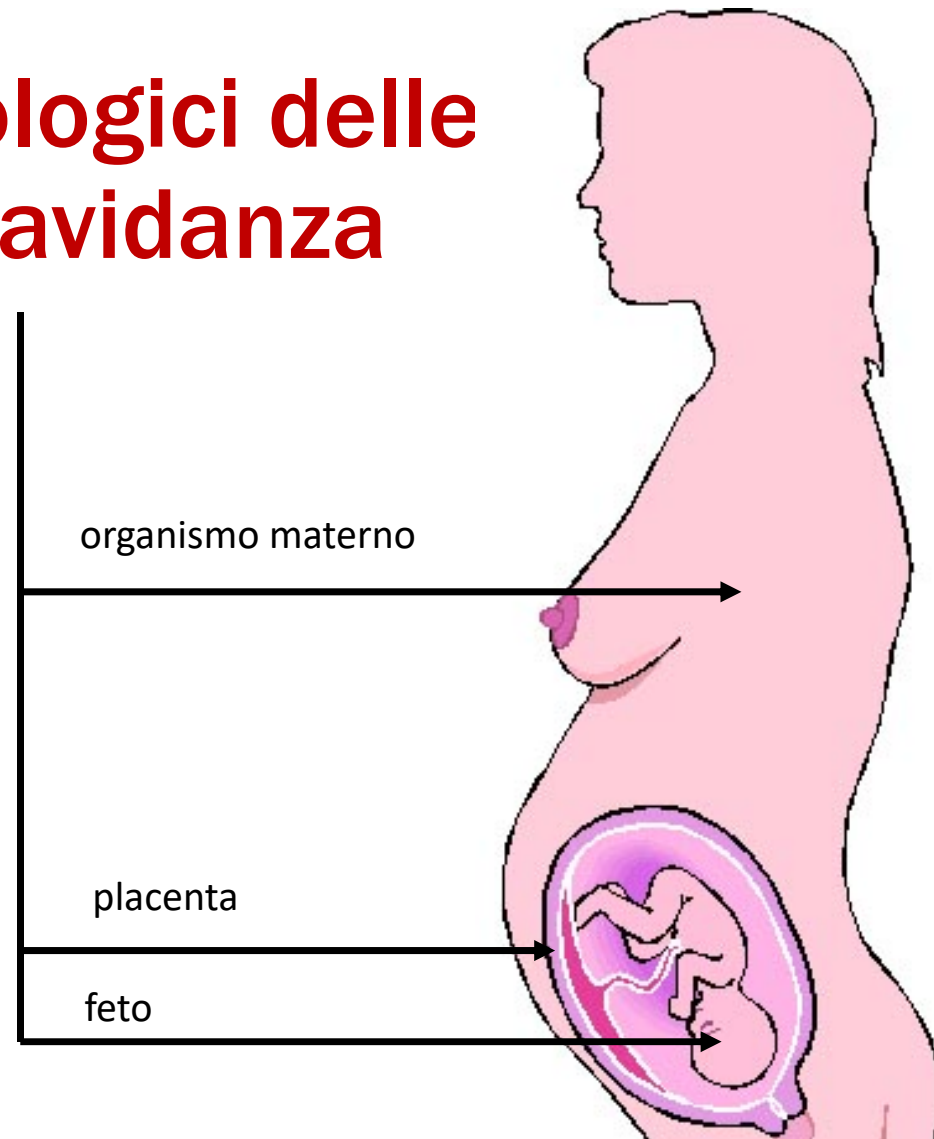
We performed a **systematic review** and meta-analysis to analyze whether COVID-19 in pregnant women is related to premature birth and results of neonates born to mothers with COVID-19

Free article.

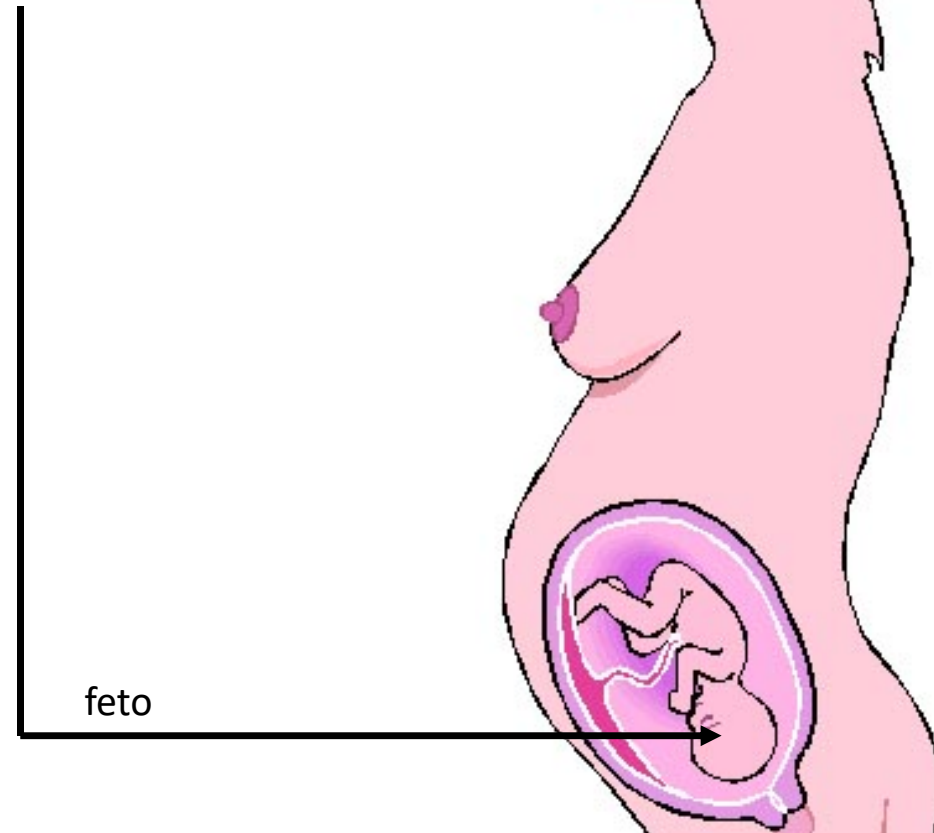
Outcome of **coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during**



Meccanismi fisiopatologici delle infezioni virali in gravidanza



Meccanismi fisiopatologici delle infezioni virali in gravidanza



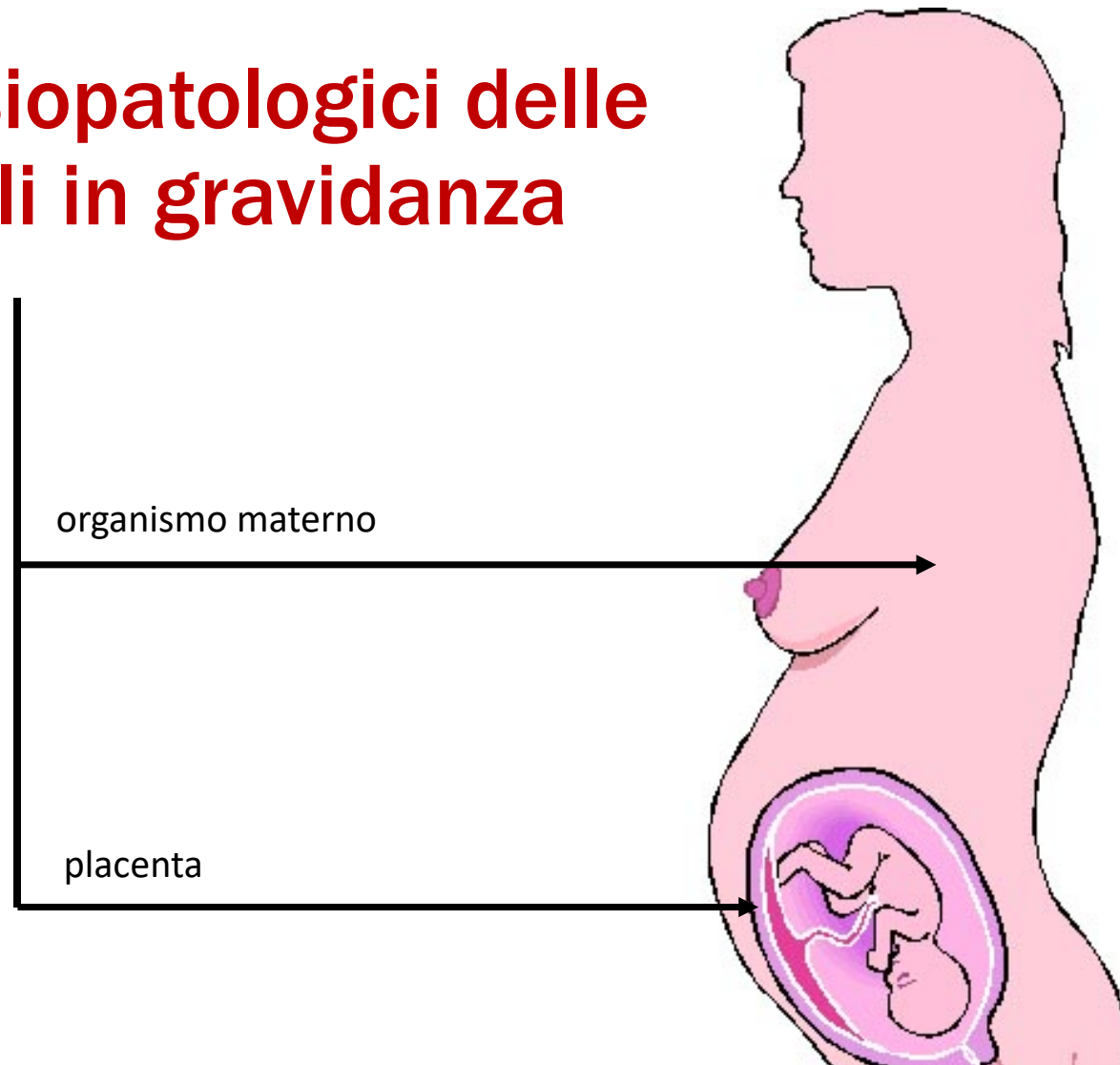
Trasmissione verticale delle infezioni materne da coronavirus

Diriba et al. Eur J Med Res (2020) 25:39

	casi
MERS-CoV	0/12
SARS-CoV	0/7
SARS-CoV-2	0/1271



Meccanismi fisiopatologici delle infezioni virali in gravidanza



Manifestazioni severe nelle pazienti gravide con infezioni da coronavirus

Diriba et al. Eur J Med Res (2020) 25:39

	% (IC 95%)
MERS-CoV	77 (23-97)
SARS-CoV	48 (32-65)
SARS-CoV-2	25 (7-59)



Esiti nelle pazienti con COVID-19 gravide e non

	Gravide	Non gravide	RR (IC 95%)
Terapia intensiva ¹	1,5 %	0.9 %	1,62 (1,33-1,96)
Ventilazione invasiva con polmonite ²	8,7 %	8,3 %	1.05 (0,86–1,29)
Morte materna con polmonite ²	1,1 %	2,7 %	0,39 (0,25–0,63)

¹ Allotey et al: BMJ 2020; 370: m3320

² Pineles et al: Obstet Gynecol 2022 139:846



Fattori di rischio associati a decorso severo nelle gravidanze con COVID-19

Allotey et al: BMJ 2020; 370: m3320

	Malattia severa	OR (IC 95%)
Età > 35	20,4 %	1,78 (1,25-2,55)
BMI > 30	35,2 %	2,38 (1,67-3,39)
Diabete pregravidico	46,0 %	2,51 (1,31-4,80)
Ipertensione pregravidica	41,0 %	2,0 (1,14-3,48)
Pre-eclampsia	25 %	6,36 (1,12-36,22)



Esiti fetali nelle gravidanze con COVID-19 in rapporto alla popolazione generale

Allotey et al: BMJ 2020; 370: m3320

	Casi n = 427	RR (IC 95%)
Parto < 37 settimane	15,9 %	3,01 (1,16-7,85)
Morti endouterine	0,7 %	2,45 (0,41-14,71)
Morti neonatali	0,5 %	3,26 (0,30-36,07)



Vaccinazione COVID 19 e esiti perinatali

Hui et al: AJOG accepted october 2022

	vaccino n = 17.356	no n = 15.171	aOR (IC 95%)
Morte endouterina	0,2 %	0,8 %	0,18 (0,09-0,37)
Parto < 37 sett	5,1 %	9,2%	0,60 (0,51-0,71)
Parto < 37 sett spontaneo	2,4 %	4,0 %	0,73 (0,56-0,96)
Parto < 37 sett iatrogeno	2,7 %	5,2 %	0,52 (0,41-0,65)
Malformazioni	2,4 %	3,0 %	0,72 (0,56-0,94)



Visite in Pronto Soccorso Ostetrico durante l'epidemia Sars-CoV2

Salsi et al: Am J Obstet Gynecol MFM. 2020;100214.

Casadio et al: UOG 2020;56(2):289.

	Epidemia vs pre-	p
Visite totali	- 60 %	<.001
Visite per perdite ematiche vaginali	- 48, 1 %	<.001
Visite per dolori addominali	- 56,4 %	= .017
Visite per ipermesi	- 84,6 %	=.014
Gravidanze ectopiche rotte	+ 41 %	0.02



Conclusioni

- I mezzi della moderna comunicazione scientifica hanno favorito la trasmissione delle informazioni nel corso della pandemia
- Manifestazioni severe meno frequenti rispetto ad altre infezioni da coronavirus, favorite da età materna avanzata, obesità e ipertensione
- La gravidanza comporta un maggiore rischio di ricovero in terapia intensiva ma minore mortalità
- Esito delle gravidanze in genere buono ma rischio aumentato di morte endouterina e parto prematuro
- La vaccinazione sembra migliorare tutti gli esiti perinatali
- Un importante effetto indiretto della epidemia è stato un minore utilizzo delle risorse mediche da parte della popolazione ostetrica generale, con aumento della morbilità e mortalità materna e perinatale soprattutto nei paesi in via di sviluppo





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Gianluigi Pilu

U.O. Ostetricia e Medicina Prenatale

IRCCS AOUBO

gianluigi.pilu@unibo.it