

Analisi dell'andamento dell'epidemia

Analisi condotte dal gruppo di ricerca in epidemiologia computazionale presso l'Università di Torino

Daniele Baccega, Simone Pernice, Pietro Terna, Paolo Castagno, Giovenale Moirano, Lorenzo Richiardi, Matteo Sereno,
Sergio Rabellino, Milena Maria Maule, Marco Beccuti

Scenario

Parametri fissati per ogni scenario

- Bassa circolazione del virus: probabilità di contagio per ciascuno studente all'esterno della scuola (tra un giorno e l'altro) pari a 0.001.
- Efficacia del vaccino pari al 50%: il 50% dei vaccinati risulta essere effettivamente immune.
- Variante Omicron BA.1.
- Screening esterno alla scuola.
- Professori e preside vaccinati.

Scenario

Parametri variabili

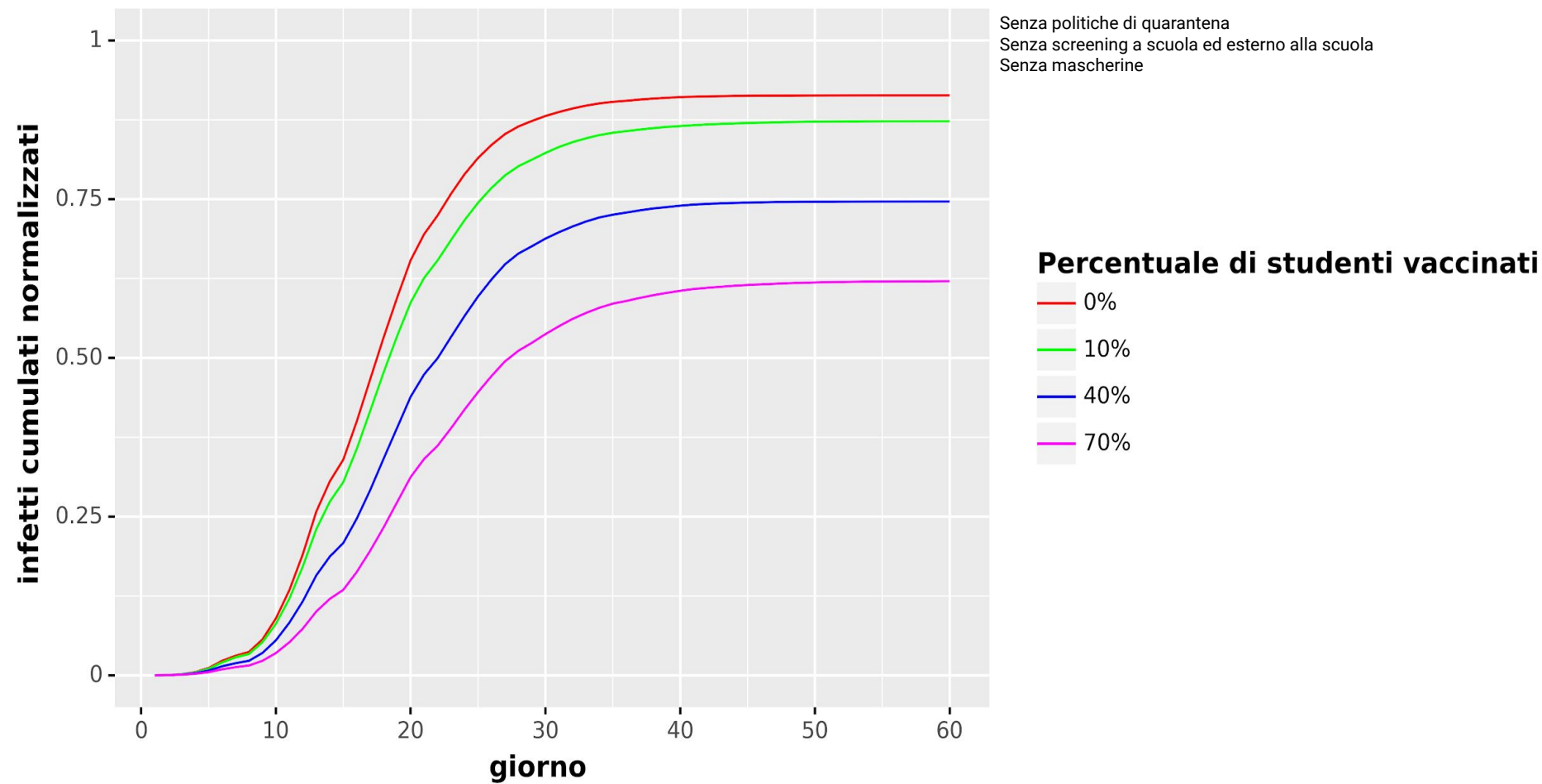
- Senza politica di quarantena, senza screening e senza mascherine
- Politica di quarantena utilizzata in Piemonte a novembre/dicembre 2022
 - Politica di screening D1
 - Senza mascherine
 - Senza screening a scuola
 - Senza mascherine
 - Senza mascherine e FFP2
 - Mascherine chirurgiche e FFP2
- Politica di quarantena utilizzata in Piemonte a gennaio/febbraio 2022
 - Senza screening a scuola
 - Senza mascherine
 - Senza mascherine e FFP2
 - Mascherine chirurgiche e FFP2

Le varie politiche prese in considerazione rappresentano soltanto un esempio di possibili politiche attuabili.

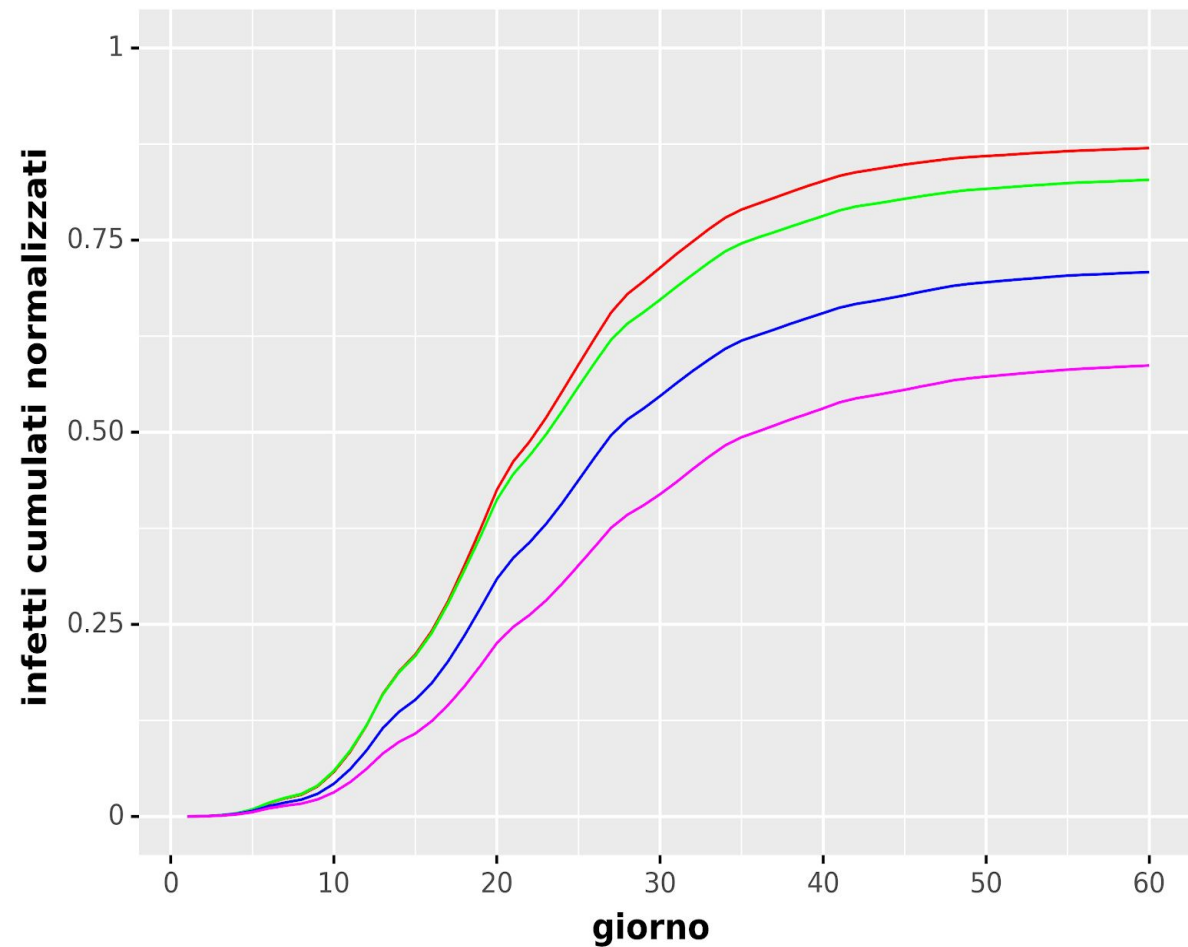


Cumulative normalizzate del numero di casi giornalieri

Senza politica di quarantena, senza screening (senza mascherine)



Politica di quarantena nov/dic, politica di screening D1 (senza mascherine)



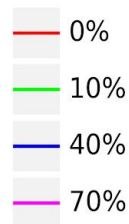
Esempio di politica di quarantena nov/dic:

- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

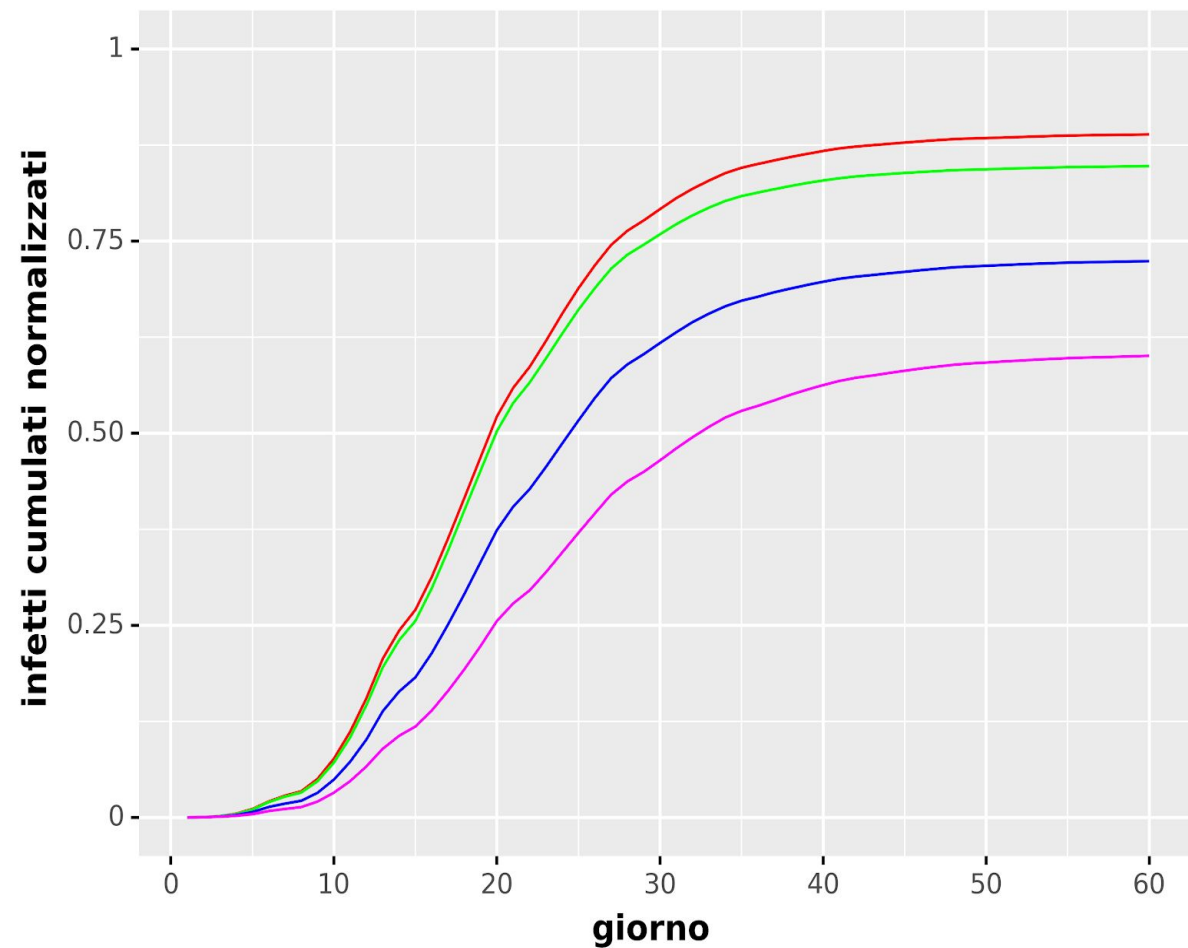
Esempio di politica di screening D1:

- 4 gruppi di studenti in ogni classe, ogni settimana facciamo il tampone ad un gruppo

Percentuale di studenti vaccinati



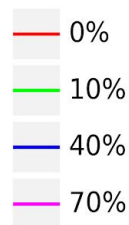
Politica di quarantena nov/dic, senza screening (senza mascherine)



Esempio di politica di quarantena nov/dic:

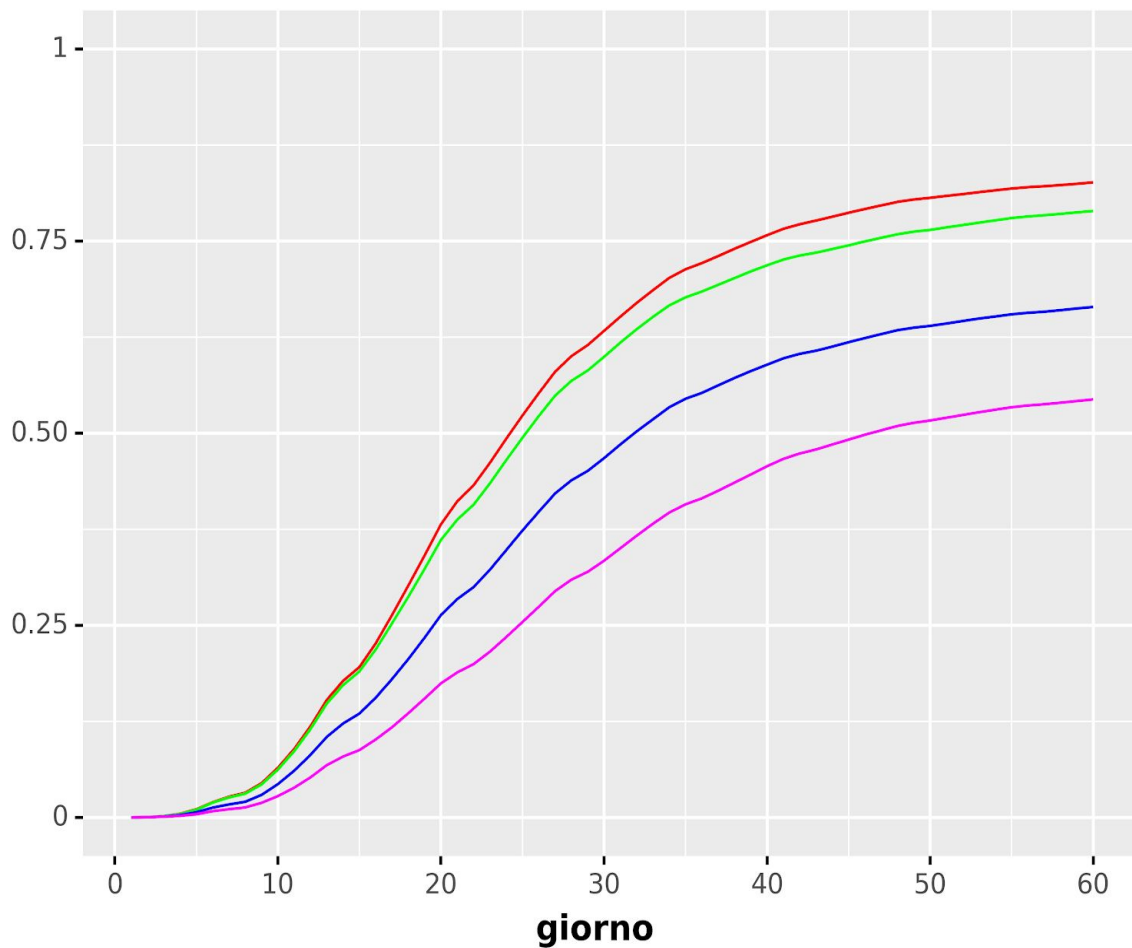
- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena nov/dic, senza screening (senza mascherine - ffp2)

infetti cumulati normalizzati



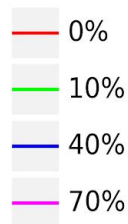
Esempio di politica di quarantena nov/dic:

- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

Esempio di politica senza mascherine - ffp2:

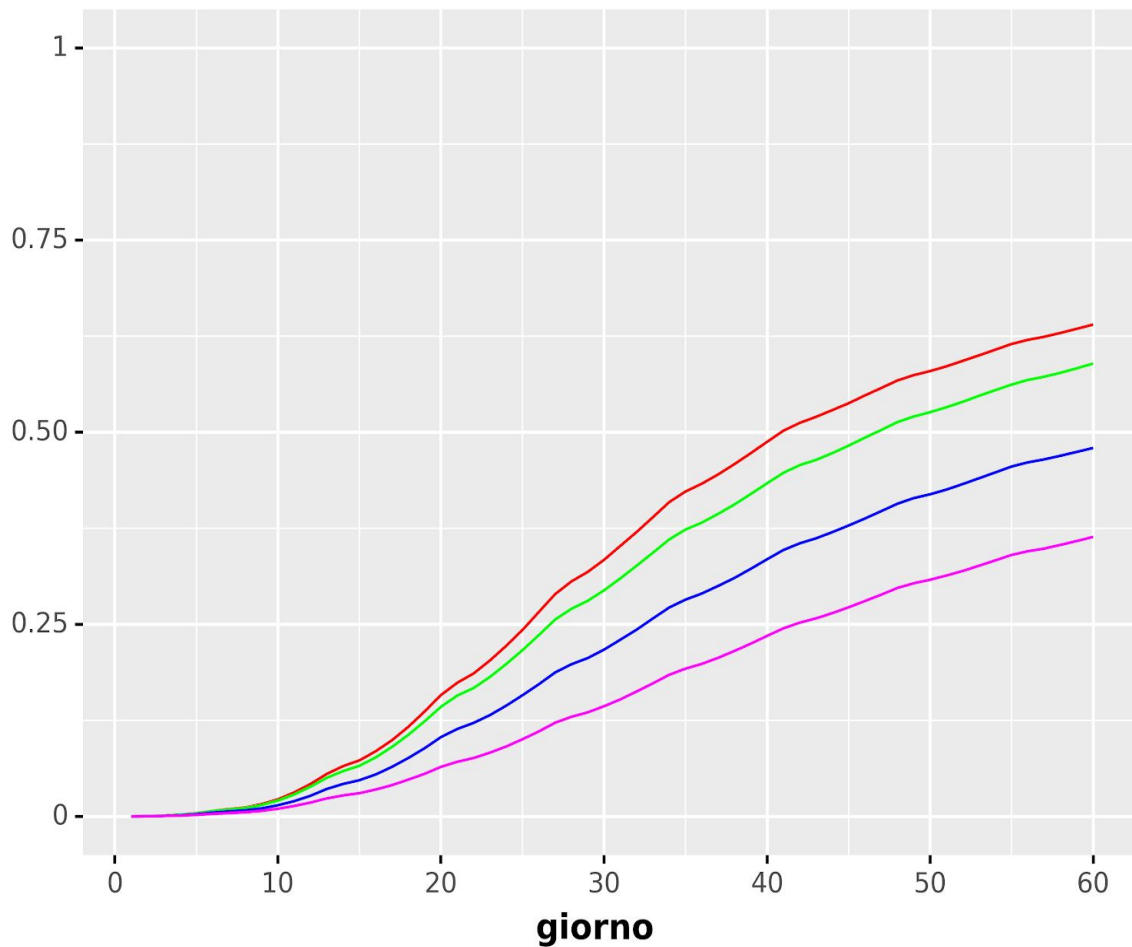
- nessuno indossa la mascherina; se troviamo un infetto in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena nov/dic, senza screening (chir - ffp2)

infetti cumulati normalizzati



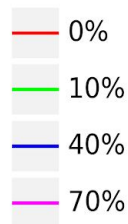
Esempio di politica di quarantena nov/dic:

- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

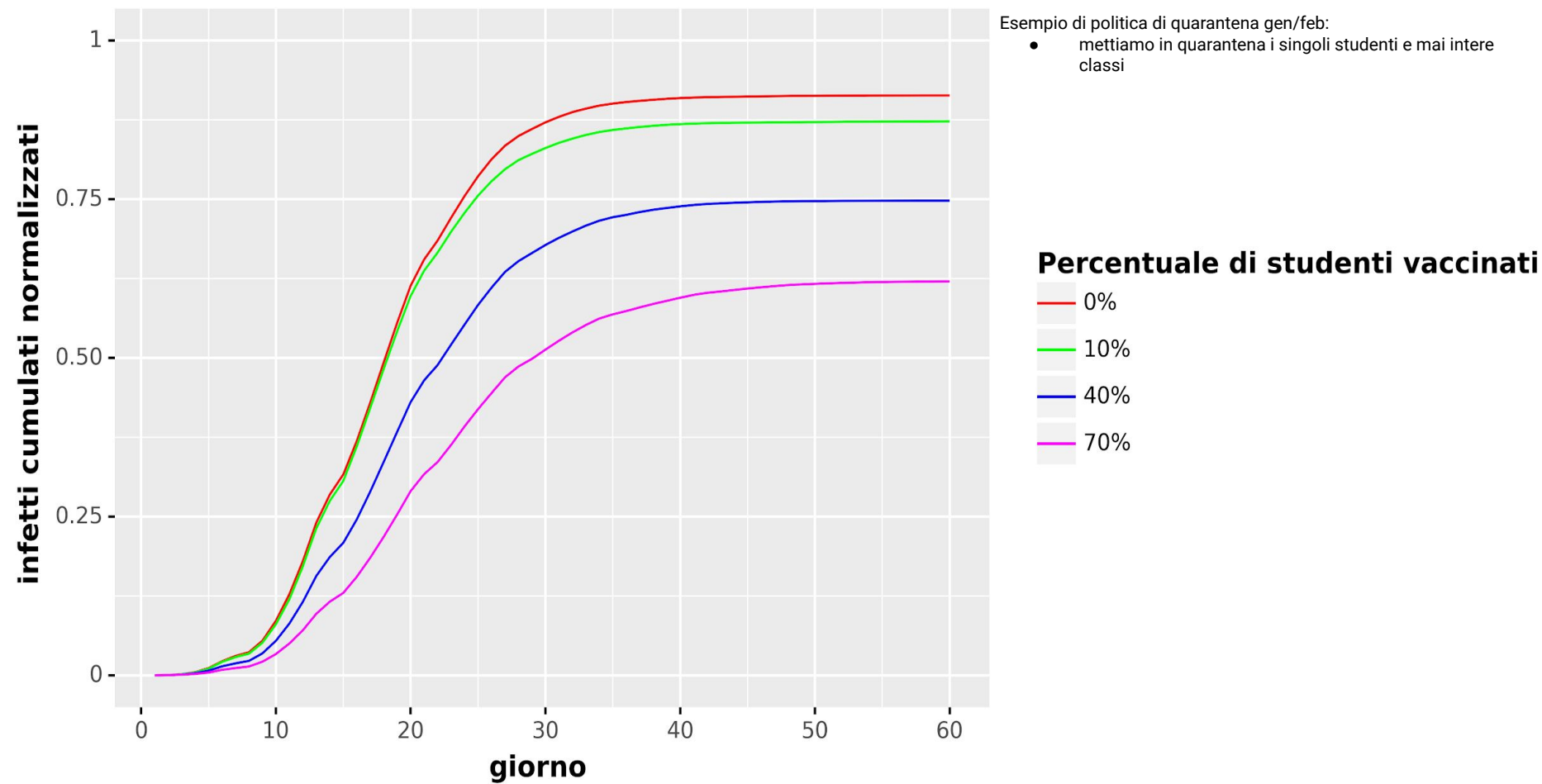
Esempio di politica mascherine chirurgiche - ffp2:

- tutti indossano la mascherina chirurgica; se troviamo quattro infetti in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati

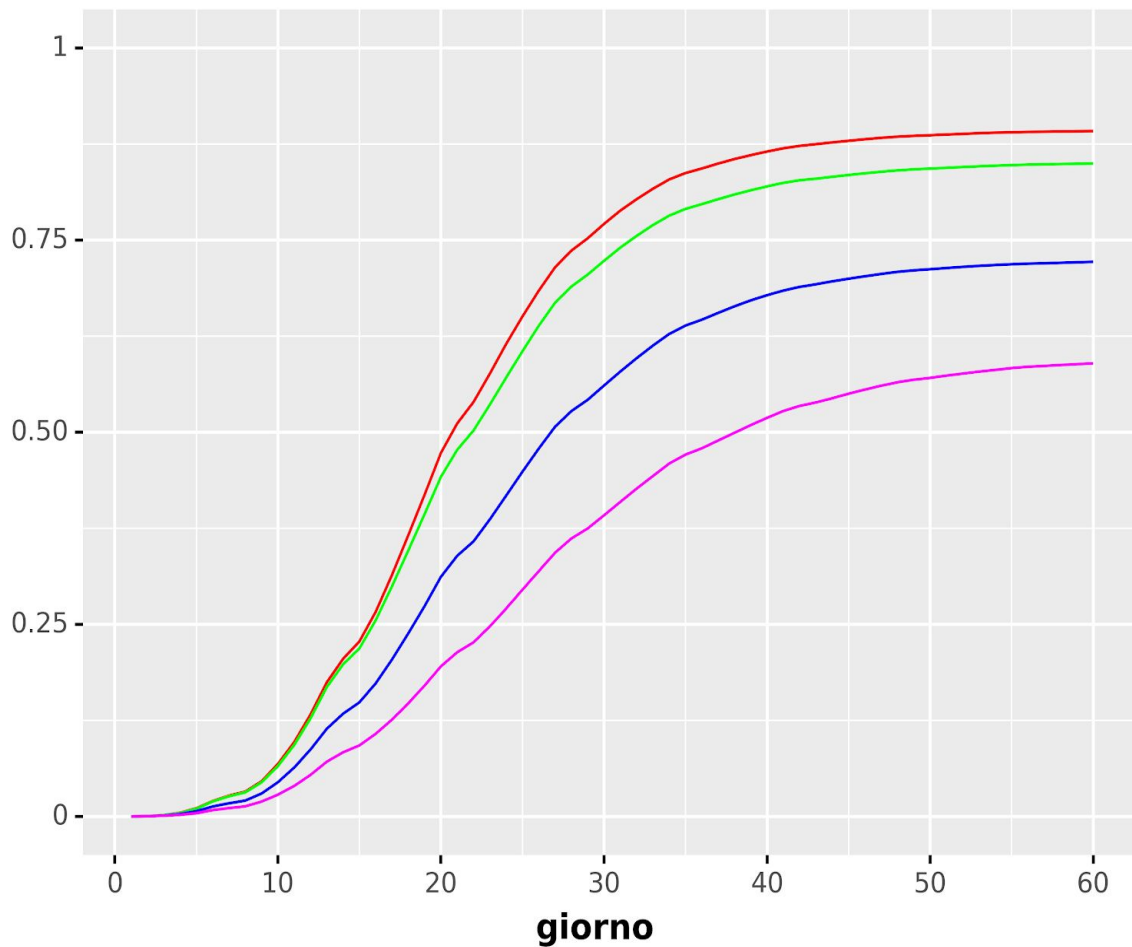


Politica di quarantena gen/feb, senza screening (senza mascherine)



Politica di quarantena gen/feb, senza screening (senza mascherine - ffp2)

infetti cumulati normalizzati



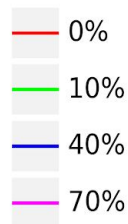
Esempio di politica di quarantena gen/feb:

- mettiamo in quarantena i singoli studenti e mai intere classi

Esempio di politica senza mascherine - ffp2:

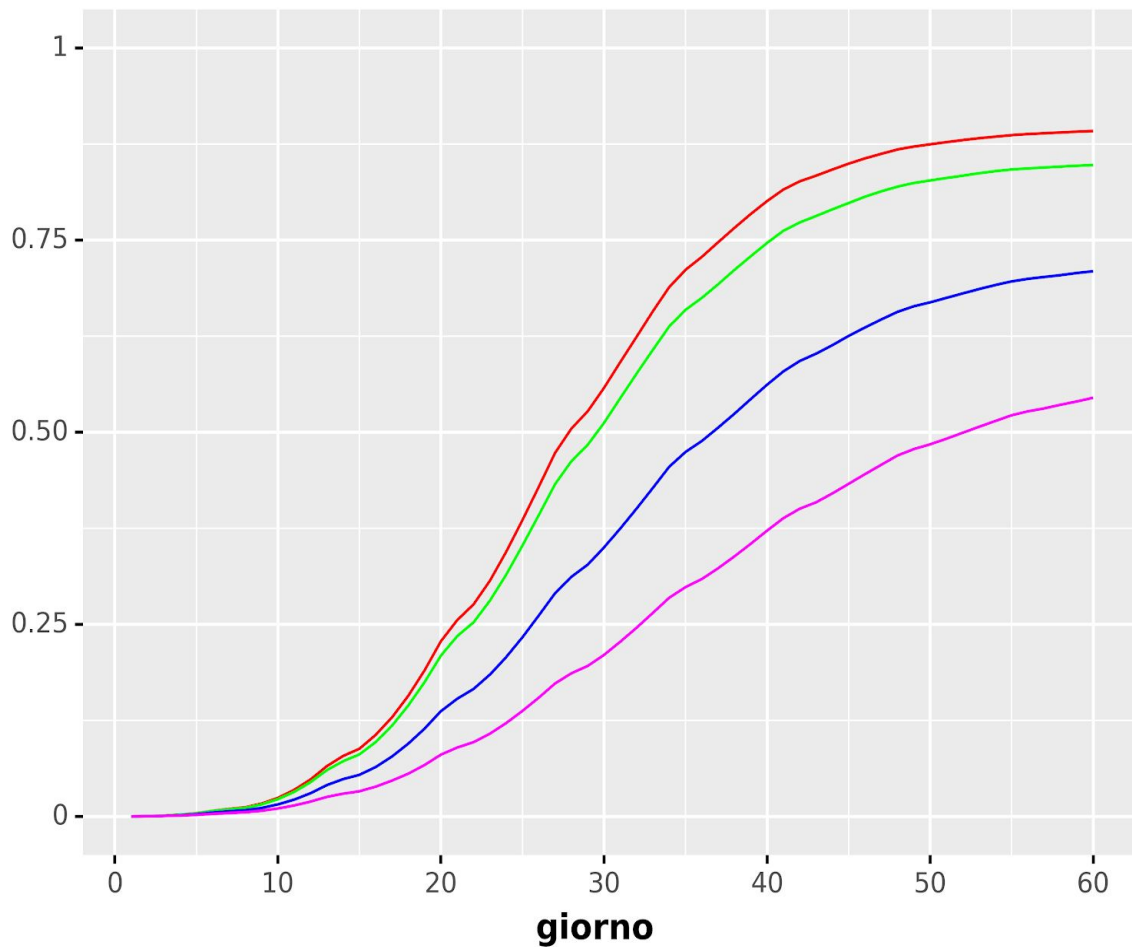
- nessuno indossa la mascherina; se troviamo un infetto in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena gen/feb, senza screening (chir - ffp2)

infetti cumulati normalizzati



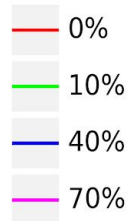
Esempio di politica di quarantena gen/feb:

- mettiamo in quarantena i singoli studenti e mai intere classi

Esempio di politica mascherine chirurgiche - ffp2:

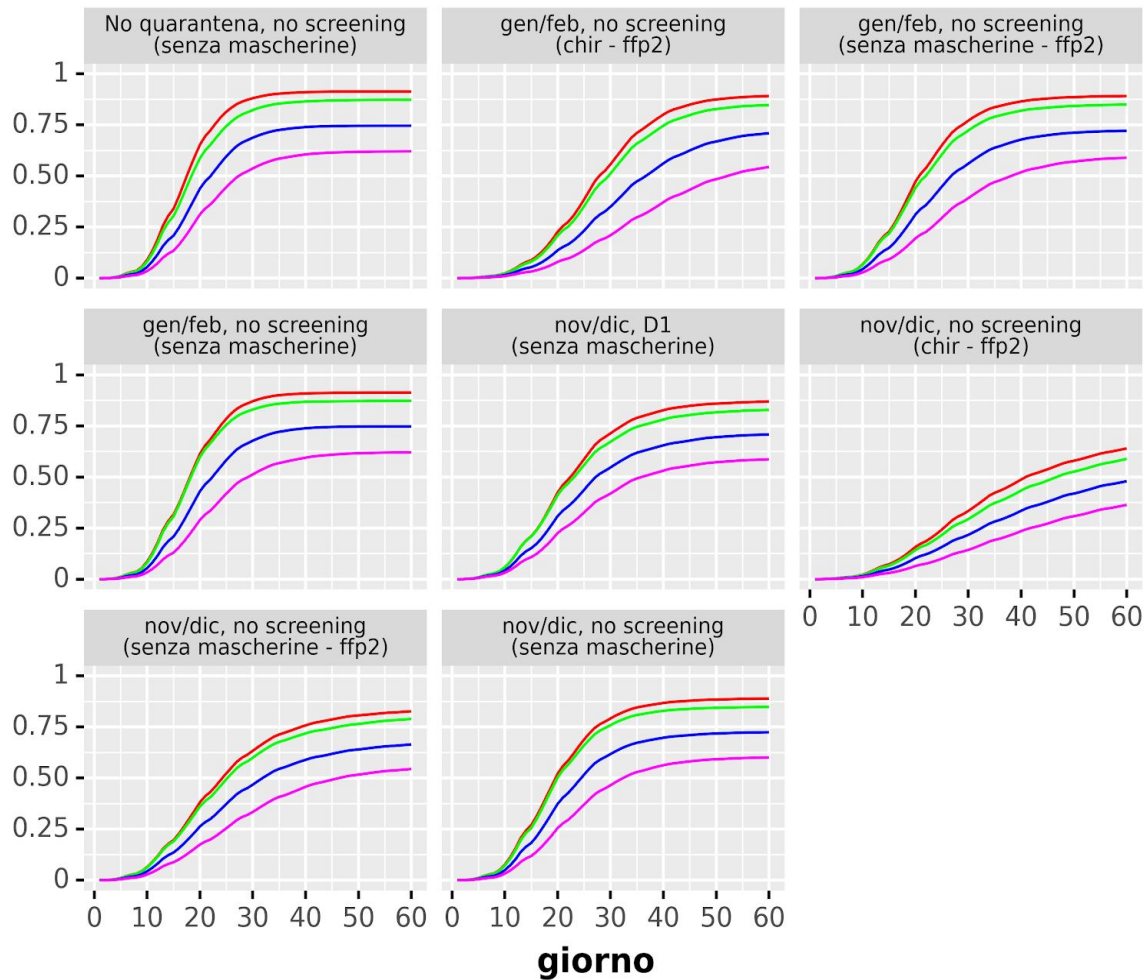
- tutti indossano la mascherina chirurgica; se troviamo quattro infetti in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati

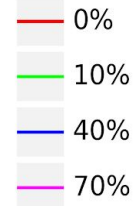


Riassunto

infetti cumulati normalizzati



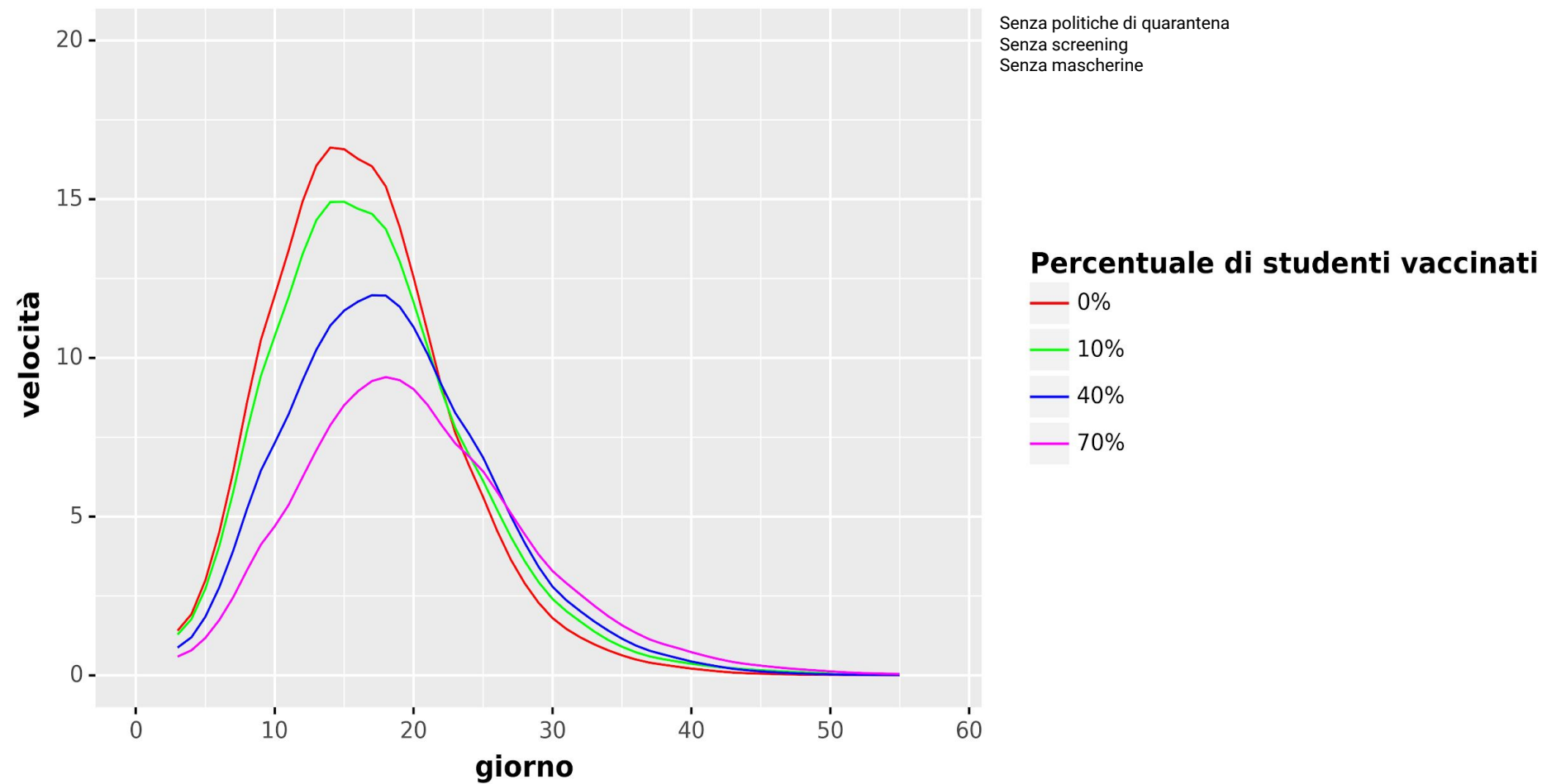
Percentuale di studenti vaccinati



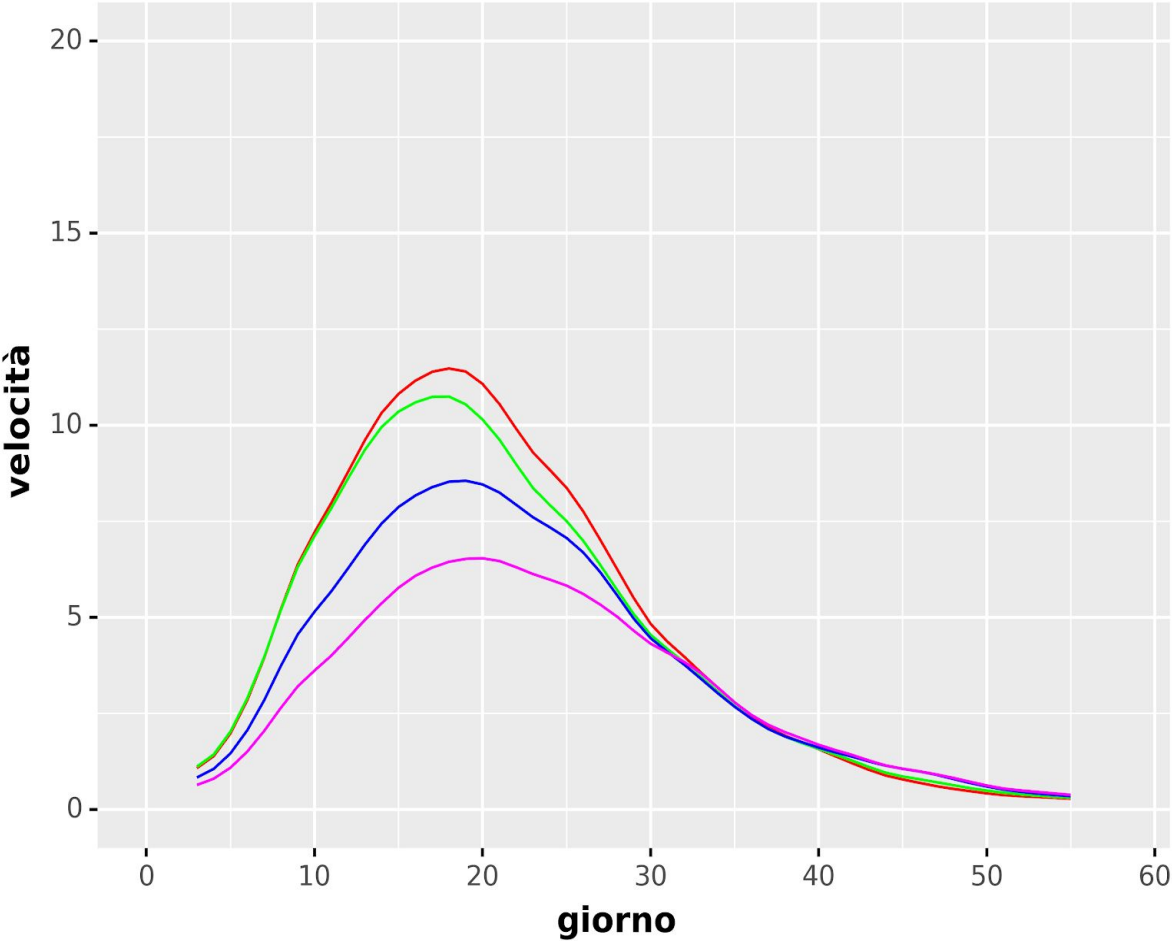


Andamento dell'evoluzione dell'epidemia (velocità
dell'infezione)

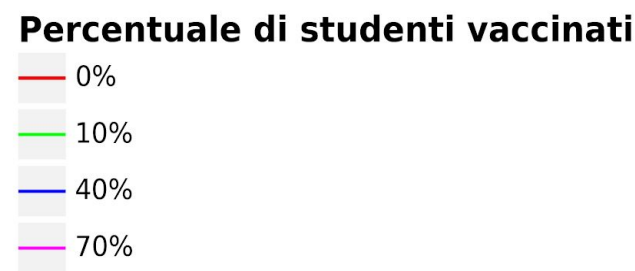
Senza politica di quarantena, senza screening (senza mascherine)



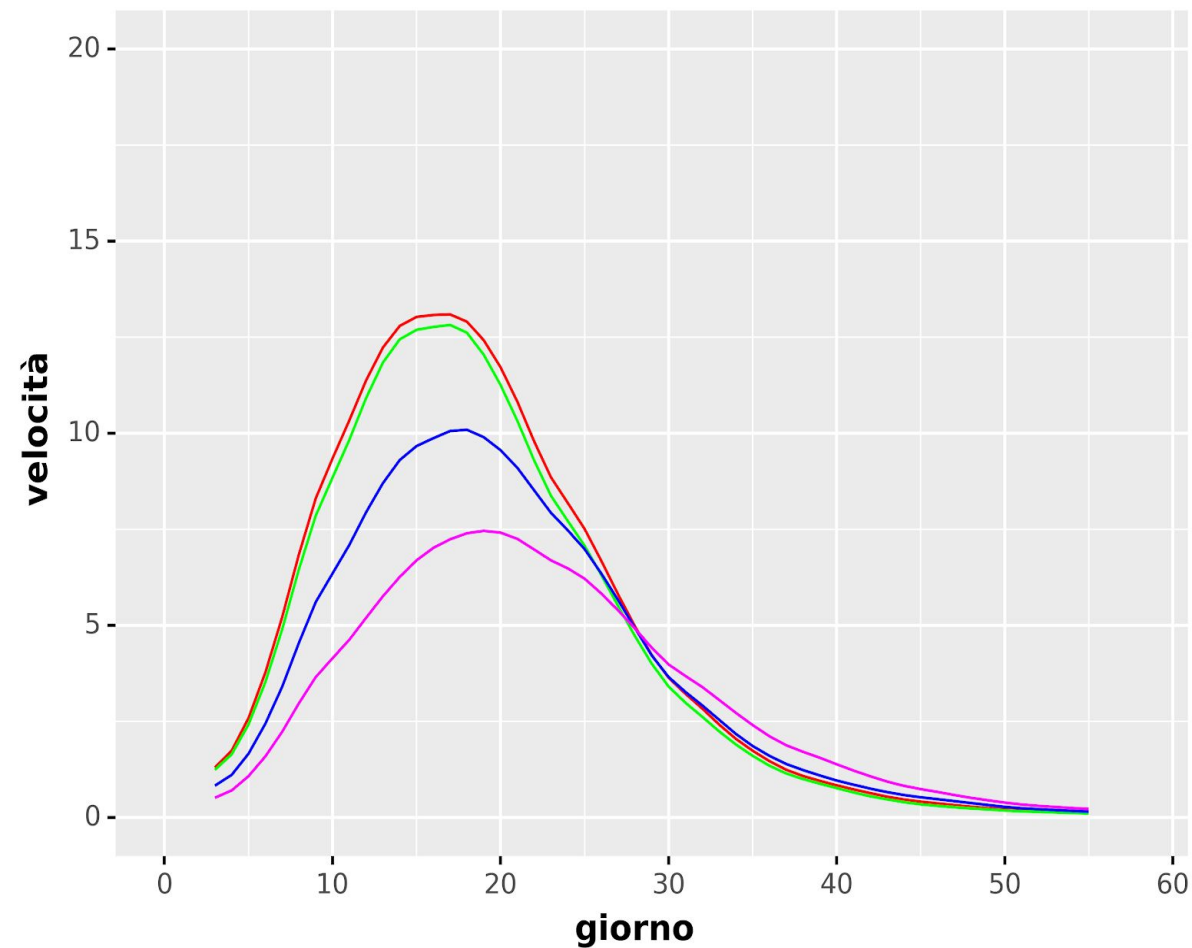
Politica di quarantena nov/dic, politica di screening D1 (senza mascherine)



- Esempio di politica di quarantena nov/dic:
- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
 - 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni
- Esempio di politica di screening D1:
- 4 gruppi di studenti in ogni classe, ogni settimana facciamo il tampone ad un gruppo



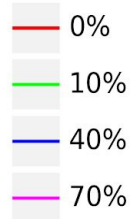
Politica di quarantena nov/dic, senza screening (senza mascherine)



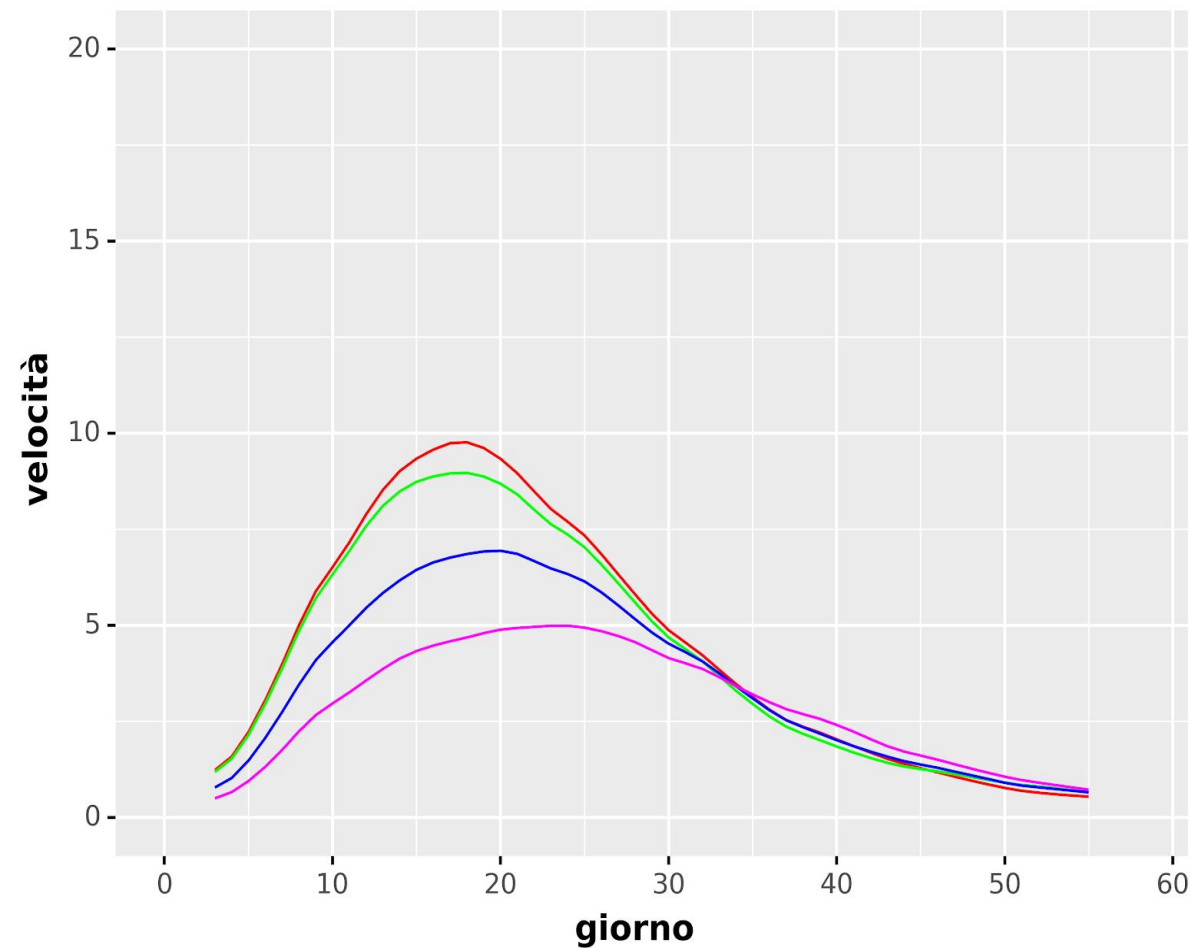
Esempio di politica di quarantena nov/dic:

- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena nov/dic, senza screening (senza mascherine - ffp2)



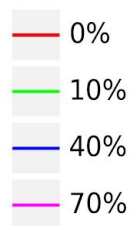
Esempio di politica di quarantena nov/dic:

- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

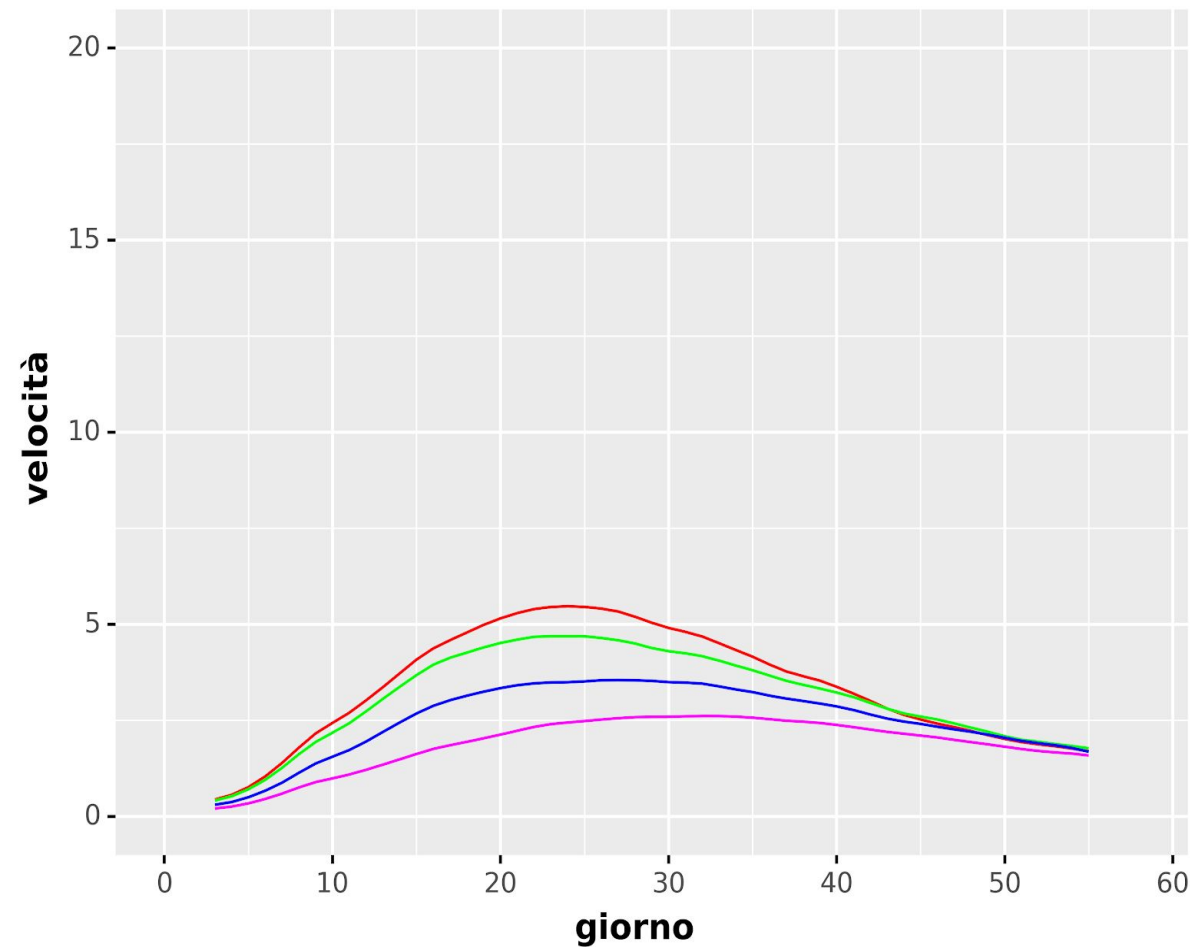
Esempio di politica senza mascherine - ffp2:

- nessuno indossa la mascherina; se troviamo un infetto in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena nov/dic, senza screening (chir - ffp2)



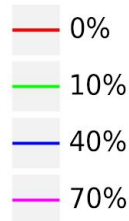
Esempio di politica di quarantena nov/dic:

- se troviamo uno o più infetti in una classe -> quarantena per questi infetti e tampone a tutti gli altri e di nuovo a tutti dopo 5 giorni
- 5 infetti o più -> tutta la classe in quarantena per 10 giorni

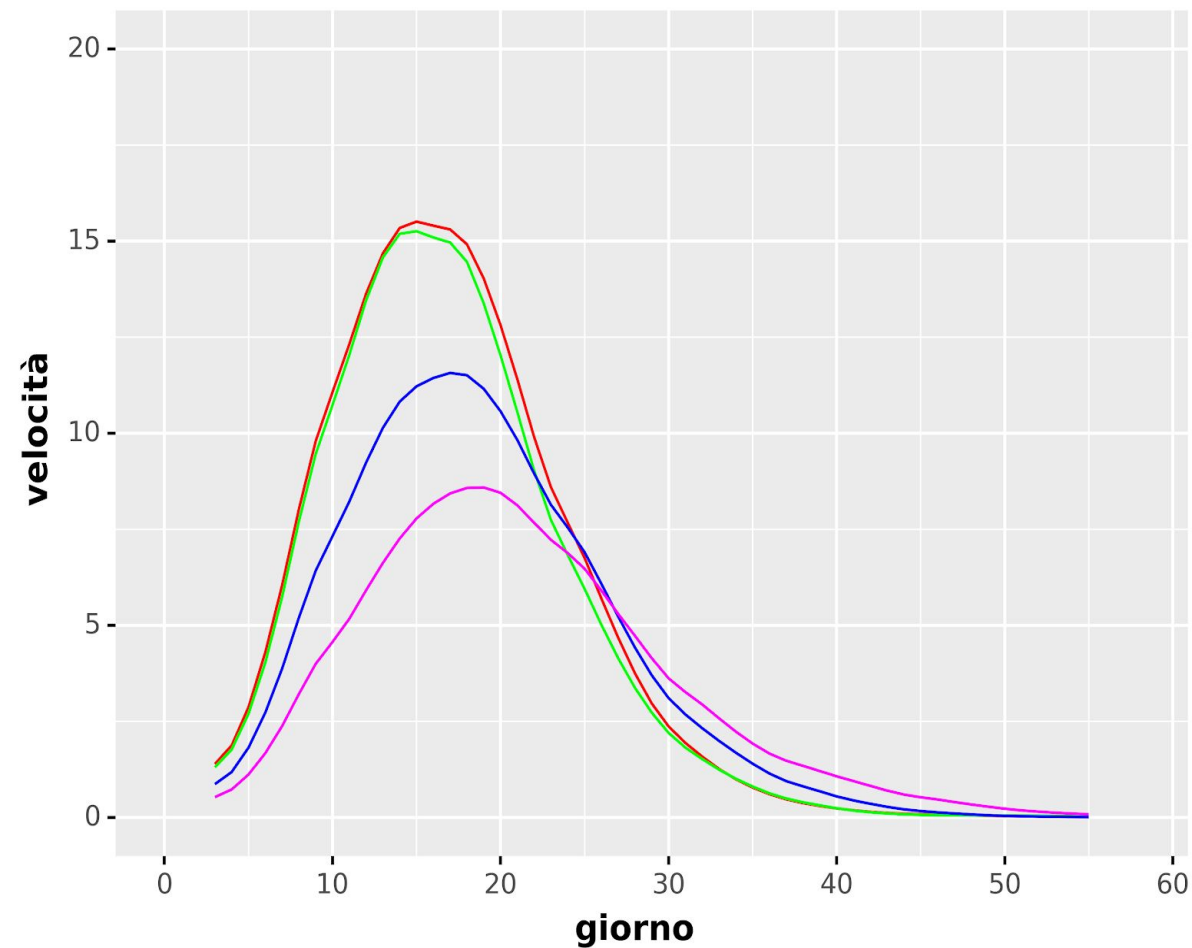
Esempio di politica mascherine chirurgiche - ffp2:

- tutti indossano la mascherina chirurgica; se troviamo quattro infetti in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



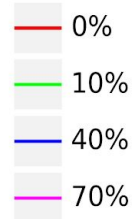
Politica di quarantena gen/feb, senza screening (senza mascherine)



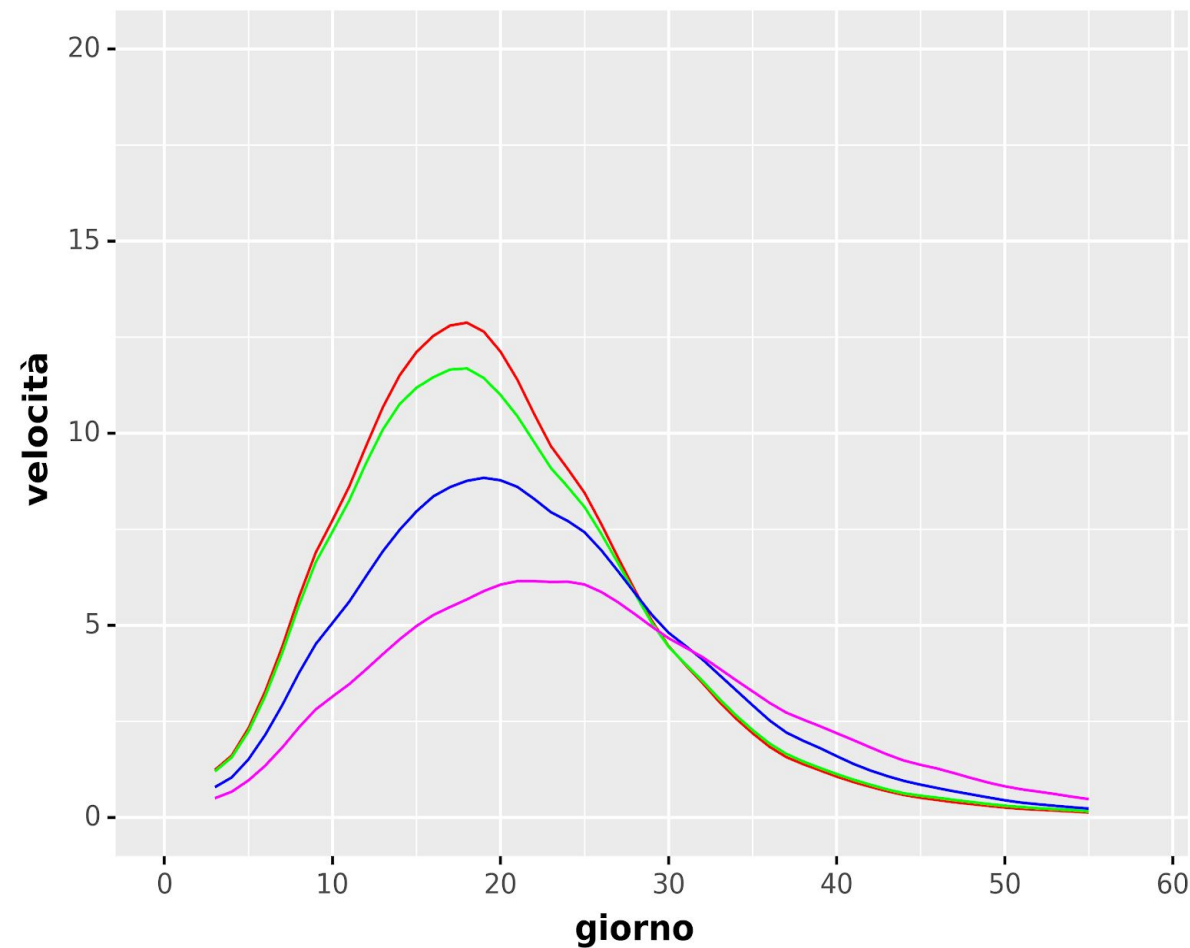
Esempio di politica di quarantena gen/feb:

- mettiamo in quarantena i singoli studenti e mai intere classi

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena gen/feb, senza screening (senza mascherine - ffp2)



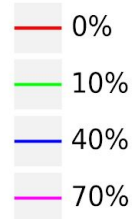
Esempio di politica di quarantena gen/feb:

- mettiamo in quarantena i singoli studenti e mai intere classi

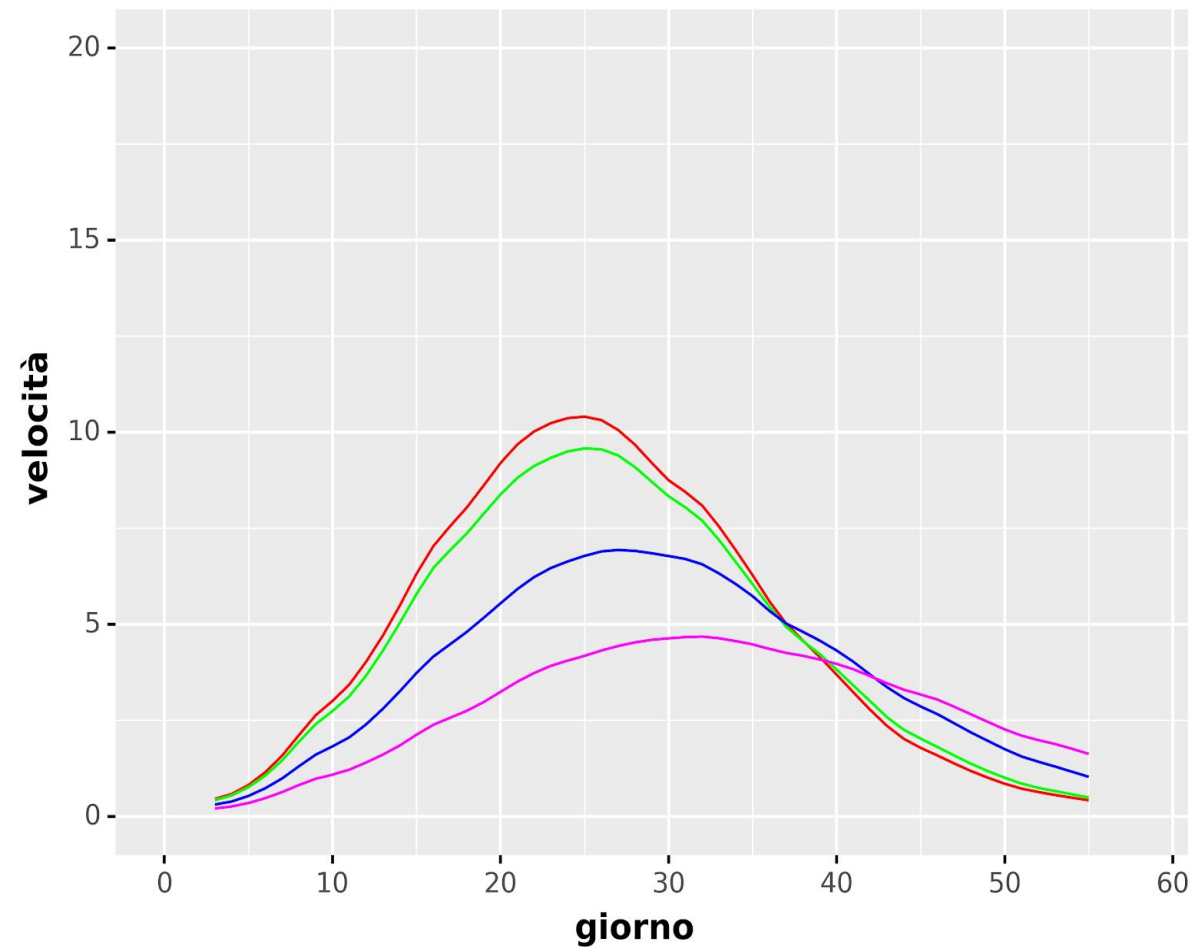
Esempio di politica senza mascherine - ffp2:

- nessuno indossa la mascherina; se troviamo un infetto in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Politica di quarantena gen/feb, senza screening (chir - ffp2)



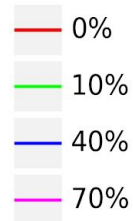
Esempio di politica di quarantena gen/feb:

- mettiamo in quarantena i singoli studenti e mai intere classi

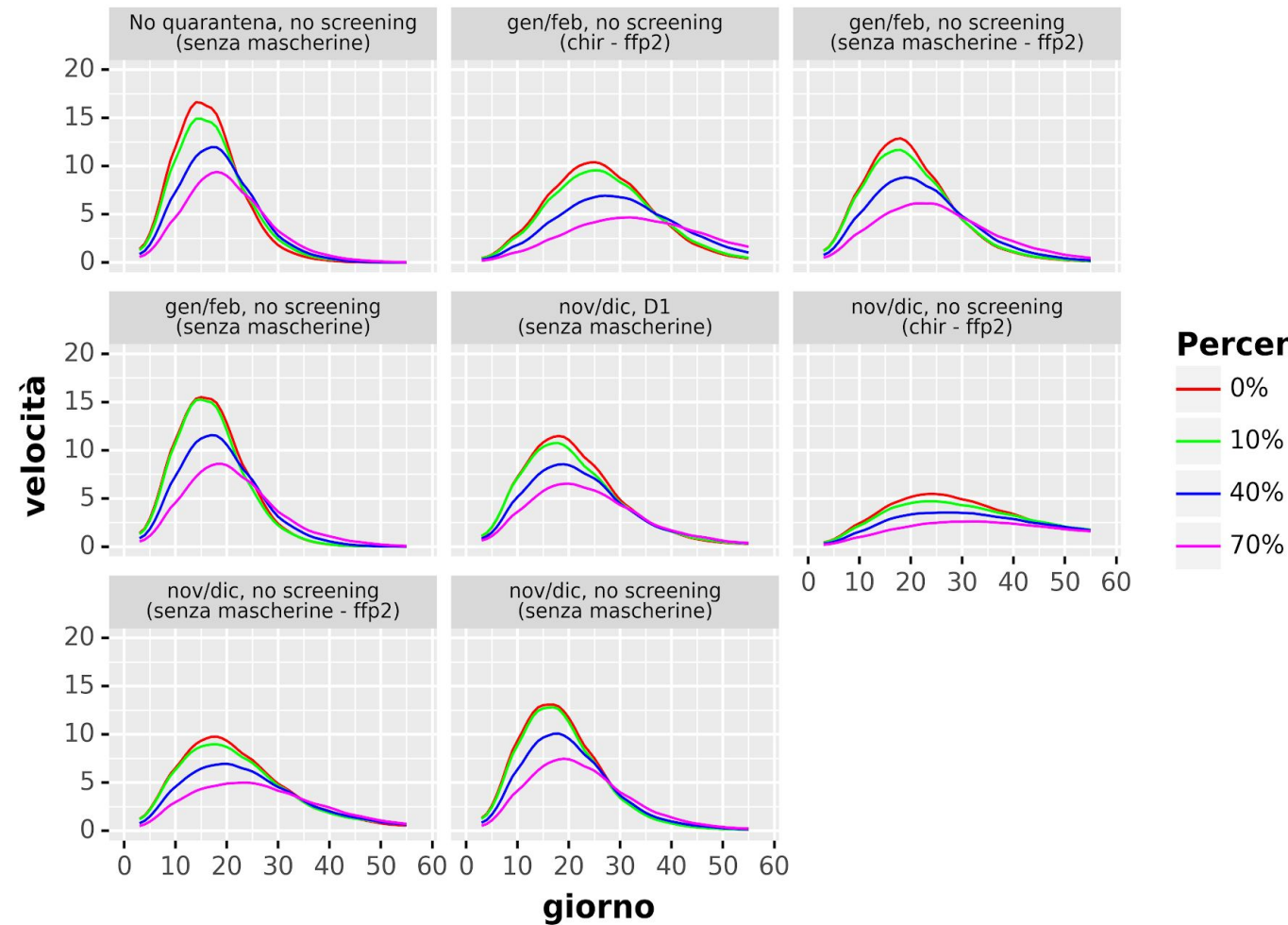
Esempio di politica mascherine chirurgiche - ffp2:

- tutti indossano la mascherina chirurgica; se troviamo quattro infetti in una classe, tutti in quella classe indosseranno la ffp2 per 10 giorni

Percentuale di studenti vaccinati



Riassunto



Conclusioni

