

IL PROBLEMA DEL BUS

Max Pierini

bus@maxpierini.it

May 18, 2020

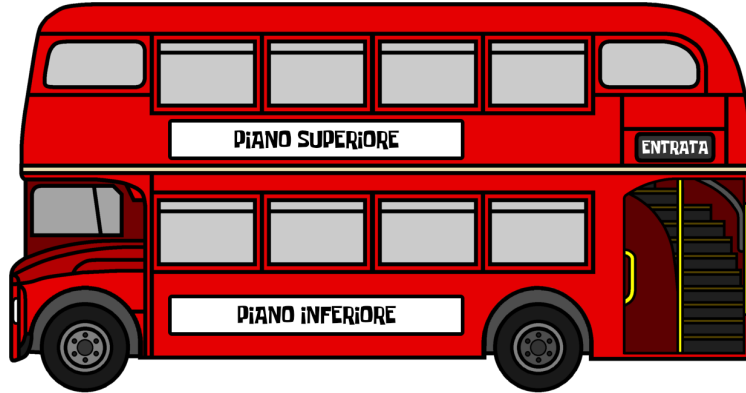


Figure 1: Double Decker Bus

Abbiamo un Double Decker Bus (figura 1). Chi esce dal bus non può più rientrare. Scelto un posto (al piano superiore o inferiore), non si può cambiare. Abbiamo alcune informazioni in due tempi, t_i e t_{i+1} . In Δt , ovvero tra t_i e t_{i+1} , il bus ha effettuato una fermata permettendo uscita ed entrata.

Sappiamo che:

- al tempo t_i
 - sul bus ci sono 68351 passeggeri di cui 57278 al piano inferiore e 11073 al piano superiore
 - il numero totale di persone entrate nel bus dall'inizio della corsa è 225435 e il numero totale di passeggeri usciti dal bus è 157084
- al tempo t_{i+1}
 - sul bus ci sono 66553 passeggeri di cui 55597 al piano inferiore e 10956 al piano superiore
 - il numero totale di persone entrate nel bus dall'inizio della corsa è 225886 e il numero totale di passeggeri usciti dal bus è 159333.

Possiamo calcolare che nella fermata in Δt :

- sono usciti 2249 passeggeri
- sono entrate 451 persone
- ci sono infatti 1798 passeggeri in meno sul bus ($2249 - 451$), di cui:
 - 1681 in meno al piano inferiore
 - 117 in meno al piano superiore

Domanda: è possibile calcolare

1. quante delle persone entrate in Δt sono andate al piano superiore e quante al piano inferiore?
2. quanti dei passeggeri usciti in Δt erano al piano superiore e quanti al piano inferiore?