

Laboratorio di Analisi e Progettazione dei Trasporti

ESERCITAZIONE 101 *Sovrasaturazione temporanea*

La Congestione stradale è una condizione relativa ad una rete il cui utilizzo aumenta progressivamente fino a pervenire a situazione di bassa velocità, lunghi tempi di viaggio ed incremento delle code.

DATI DEL PROBLEMA

Esercizi congestione ricorrente

Caso A

- Portata iniziale (o in condizioni di morbida): 300 v/h
- Capacità della restrizione: 400 v/h
- Per 1 h (fenomeno di punta) la portata sale a $Q=600$ v/h
- Capacità strada: 800 v/h

Caso B

- Portata iniziale (o in condizioni di morbida): 1000 v/h
- Capacità della restrizione: 700 v/h
- Per 2 h un incidente riduce la capacità nella zona dell'incidente a 700 v/h
- Capacità strada: 2000 v/h

QUESITI DEL PROBLEMA

Si chiede, per entrambe i casi di congestione:

1. Lunghezza massima della coda e tempo totale speso in coda.
2. Calcoli analitici
3. Grafici e relativo commento.