

SECONDA PROVA SCRITTA DI LOGISTICA – A.A. 2018/2019

Lunedì 10 dicembre 2018

Nome:

Cognome:

Matricola:

Corso di studio:

Esercizio 1

Si consideri la rete, non orientata e completa, caratterizzata da archi aventi i seguenti costi:

	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>
<i>A</i>	0	9	3	4	8	7	8	7
<i>B</i>	9	0	5	5	7	4	7	8
<i>C</i>	3	5	0	8	1	2	6	6
<i>D</i>	4	5	8	0	7	9	1	3
<i>E</i>	8	7	1	7	0	4	2	8
<i>F</i>	7	4	2	9	4	0	5	3
<i>G</i>	8	7	6	1	2	5	0	6
<i>H</i>	7	8	6	3	8	3	6	0

Determinare:

- le migliori limitazioni, inferiore e superiore, che si è in grado di produrre per un problema di percorso hamiltoniano minimo fra i nodi *C* ed *H*;
- un circuito hamiltoniano qualsiasi che *non* sia un minimo locale *2-OPT*, mostrando successivamente un singolo scambio d'archi *2-OPT* che sia in grado di migliorare tale circuito.

Esercizio 2

Risolvere un problema di postino rurale a partire dalla rete dell'Esercizio 1; gli archi da visitare siano: (*A, D*); (*A, E*); (*B, C*); (*C, D*); (*C, F*); (*F, G*). Il postino parta dal nodo *A*.