

**SECONDA PROVA SCRITTA DI LOGISTICA**

Venerdì 28 maggio 2010

**Nome:**

**Cognome:**

**Matricola e CdL:**

**Esercizio 1**

Si consideri la rete, non orientata e completa, caratterizzata dalle seguenti distanze:

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

Determinare una soluzione ammissibile del TSP con l'euristica di inserimento del nodo più lontano e, successivamente, trovare una soluzione di minimo locale applicando scambi d'archi di tipo 2-OPT.

Si indichi chiaramente la soluzione così ottenuta ed il suo costo. Fornire inoltre una limitazione inferiore del costo ottimo.

**Esercizio 2**

Togliere il nodo *F* – e tutti gli archi ad esso incidenti – alla rete dell'esercizio 1. Determinare quindi una soluzione del problema del postino cinese; il nodo di partenza sia *A*. Successivamente, determinare una soluzione del problema del postino rurale nel caso in cui si debbano visitare tutti gli archi tranne quello (*D*, *E*).