

**SECONDA PROVA SCRITTA DI LOGISTICA – A.A. 2017/2018**

Venerdì 21 dicembre 2017

**Nome:**

**Cognome:**

**Matricola e CdL:**

**Esercizio 1**

Descrivere e formulare matematicamente il problema del commesso viaggiatore. Discutere la complessità computazionale e presentare un'euristica costruttiva.

**Esercizio 2**

Un particolare progetto è costituito dalle attività  $A, B, \dots, P$ . Per concludere il progetto è necessario svolgere – *almeno* una volta – ciascuna attività. Si può avviare il progetto da una qualsiasi attività ma, una volta conclusa una certa attività, si deve proseguire con una attività scelta fra quelle possibili (vedasi tabella).

Se l'obiettivo è di concludere il progetto nel più breve tempo possibile:

- quali sono le attività che dovranno essere svolte più di una volta?
- in quanti giorni si potrà concludere il progetto?
- presentare una sequenza di attività che permetta di concludere il progetto nel più breve tempo possibile.

Attività	<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>I</i>	<i>J</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>O</i>	<i>P</i>
Durata (gg)	3	7	9	2	4	3	3	7	5	9	3	2	8	4	2	9
Possibili attività seguenti	<i>C, M</i>	<i>J, N</i>	<i>B, H, P</i>	<i>F</i>	<i>B, H, P</i>	<i>B, H, P</i>	<i>B, H, P</i>	<i>D, I</i>	<i>J, N</i>	<i>A, G, K</i>	<i>D, I</i>	<i>F</i>	<i>D, I</i>	<i>E, L, O</i>	<i>A, G, K</i>	<i>E, L, O</i>