



**II Quadrimestre – Verifica di TPSIT
valida per lo scritto
Classe 4I-C – 9 Marzo 2023
Tempo: 50 min.**

1) Definire una struct che permetta di gestire i dati di eventi inviati da veicoli, da importare da un file in formato csv del seguente tipo: [1 punti]

```
CODICE_EVENTO;DATA;LATITUDINE;LONGITUDINE;VELOCITA;MESSAGGIO;CODICE_MEZZO  
00000000000441910730;20140205005419;45.19412;11.79456;20.00;Libero;12618  
00000000000441910731;20140205005523;45.19407;11.79462;0.00;Libero;12618  
00000000000441910732;20140205010715;45.19407;11.79459;55.00;Libero;12618  
00000000000441910733;20140205011245;45.19405;11.79448;72.00;Libero;12618  
00000000000441925682;20140205012105;45.19403;11.79459;0.00;Libero;12618  
00000000000441925683;20140205012755;45.19405;11.79462;15.00;Libero;12618
```

2) Scrivere un metodo in linguaggio C che importi in una lista dinamica un elenco di eventi, si importino solo gli eventi tra due date, letti da un file binario (dati gestiti secondo struttura definita al punto 1) ¹. [3 punti]

3) Scrivere un metodo in linguaggio C per esportare una lista dinamica di eventi in un file binario². [1,5 punti]

4) Scrivere un metodo in linguaggio C che ricerchi nella lista dinamica tutti gli eventi tra due date passate in input e con velocità > 0, anch'essa passata in input, inoltre li si memorizzi in una nuova lista dinamica da restituire in output. [2 punti]

5) Scrivere un metodo in linguaggio C per esportare una lista dinamica di eventi in un file di testo in formato csv così come definito nel punto 1)³. [1,5 punti]

¹ Il nome del file sia passato come parametro al metodo, così come le date.

² Il nome del file sia passato come parametro al metodo.

³ Il nome del file sia passato come parametro al metodo.