



**I Quadrimestre – Verifica di TPSIT
valida per lo scritto
Classe 4 D – 15 Dicembre 2017
Tempo: 60 min.**

1) Dato un file di testo con informazioni memorizzate con il seguente formato, definire una opportuna struttura di gestione dei dati. [1]

[comune=Thiene]

superficie=19.7

abitanti=24363

cap=36016

codice=L157

[comune=Schio]

superficie=66.21

abitanti=39355

cap=36015

codice=I531

2) Scrivere un metodo in linguaggio C che dato un file di testo definito come al punto 1) importi i dati in un elenco (array). [3]

3) Scrivere un metodo in linguaggio C, con il seguente prototipo

```
comune *ricerca(char *nomecomune, comune elenco[], int n);
```

che riceve in ingresso il nome di un comune e ne restituisce il puntatore se presente nell'elenco di n elementi. [1,5]

4) Scrivere un metodo in linguaggio C che esporti in un file binario un elenco di comuni. [1,5]

5) Allocazione dinamica della memoria: come può essere gestita in C e con quali istruzioni, eventualmente fare un esempio. [1+1]