

## **ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE**

**Indirizzo:** INFORMATICA

**Tema di:** INFORMATICA GENERALE E APPLICAZIONI TECNICO-SCIENTIFICHE

Si vuole implementare un programma di editor di un file di testo (text file) che abbia le seguenti caratteristiche:

1. il file da editare sia al massimo di duecento linee, in modo da poter essere tutto contenuto in memoria centrale durante la fase di manipolazione;
2. il programma di editor sia dotato dei seguenti comandi:
  - a) lettura di un file da un supporto esterno in memoria centrale;
  - b) inserimento di una o più righe in qualsiasi punto del file;
  - c) cancellazione di una o più righe del file;
  - d) modifica di uno o più caratteri in una qualsiasi linea del file;
  - e) visualizzazione di tutte o di una parte delle linee del file;
  - f) riscrittura del file manipolato, dalla memoria centrale al supporto esterno.

Si richiede al candidato di:

1. fare l'analisi del problema nella sua globalità;
2. descrivere le strutture di dati ottimali per la soluzione del problema;
3. presentare tutti i comandi del file editor secondo una opportuna sintassi che evidenzi facilmente le caratteristiche di ciascun comando;
4. codificare una o più procedure significative del problema da implementare in un linguaggio a scelta del candidato <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.  
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.