

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

**Indirizzo:** INFORMATICA

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

Il candidato deve ideare, orientandosi verso un linguaggio di programmazione a sua scelta, uno o più programmi che permettano di gestire la situazione descritta di seguito.

Si desidera realizzare su calcolatore un semplice sistema di vocabolario bilingue, per esempio italiano-inglese e inglese-italiano, basato su unità di informazione cui si dà il nome di voce che consiste di una parola chiave che è il termine da tradurre e un insieme di parole traduzione che ne sono i possibili corrispondenti nell'altra lingua. Questo insieme deve poter contenere un numero variabile di elementi a partire da zero.

Il sistema deve fornire le seguenti funzioni:

- aggiornamento del vocabolario per aggiunta o soppressione di voci;
- aggiornamento delle singole voci per aggiunta, soppressione o modifica di una parola traduzione;
- data in ingresso una parola come chiave di ricerca, visualizza tutte le traduzioni associate o un messaggio che segnali l'assenza della chiave richiesta.

Produrre:

- analisi e documentazione del progetto ideato comprese le eventuali ipotesi aggiuntive poste dal candidato;
- le dichiarazioni di tutti i tipi, le variabili e le costanti necessarie alla scrittura dei programmi che realizzeranno il progetto documentato;
- la codifica degli algoritmi e/o dei segmenti di programma che si ritengono maggiormente utili ad illustrare le idee guida del progetto. <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.