

Le tecniche di digitalizzazione, trasmissione, memorizzazione e riproduzione di brani musicali hanno rivoluzionato il mercato discografico creando nuove opportunità e nuovi problemi. Il candidato inizi la sua prova soffermandosi brevemente su quelli che considera i principali aspetti di tale fenomeno e, successivamente, analizzi e risolva il seguente problema:

Una casa editrice pubblica riviste prevalentemente rivolte a specialisti di varie discipline operanti in ambiente scientifico. Sapendo che:

- Le pubblicazioni, che possono essere quindicinali, mensili, bimestrali, semestrali, sono diverse tra loro per l'ambito disciplinare a cui sono rivolte e per il prezzo unitario di ciascuna;
- Sono inviate ad abbonati che abbiano sottoscritto un abbonamento di durata annuale o triennale;
- Sono distribuite, su ordinazione, ad alcuni punti vendita dislocati all'interno di istituti di ricerca e di alta formazione italiani e stranieri;

A) Definire e documentare adeguatamente la struttura di una base di dati che possa rispondere ad interrogazioni del tipo:

1. Elenco con nome, cognome e telefono degli abbonati di genere femminile residenti in Spagna;
2. Elenco con la data di scadenza degli abbonamenti stipulati in giugno 2009 e con il nominativo e l'indirizzo di posta elettronica dei relativi abbonati;
3. Elenco con la denominazione e il recapito degli istituti francesi che, nel 2008, hanno emesso ordini per la fornitura di riviste bimestrali di Chimica Industriale;
4. Numero complessivo delle riviste ordinate dal Politecnico di Torino nell'anno in corso.

B) Descrivere le caratteristiche del software che si intende utilizzare per la realizzazione della base di dati;

C) Spiegare nei dettagli come effettuare almeno una delle quattro interrogazioni proposte dalla traccia;

D) Realizzare una pagina web, scegliendola a piacere tra quelle che potrebbero essere ragionevolmente presenti in un ipotetico sito della casa editrice.

I dati mancanti possono essere opportunamente scelti dal candidato