



**I Quadrimestre – Verifica di Informatica
valida per lo scritto
Classe 5I-A – 15 Novembre 2021**

Tempo: 50 min.

- 1) Indicare la differenza tra *Sistema informativo* e *Sistema informatico*. [1]
- 2) Dare una definizione di *base di dati* (o *database*). [1]
- 3) Elencare, spiegandoli, i principali vantaggi nell'utilizzo di un *Data Base Management System (DBMS)*. [1]

4) Definire uno schema Entità-Relazione (ER) che descriva i dati di una applicazione relativa a una catena di officine. Sono di interesse le seguenti informazioni.

- Le officine, con nome (identificante), indirizzo e telefono.
- Le automobili, con targa (identificante) e modello (una stringa di caratteri senza ulteriore struttura) e proprietario.
- I clienti (proprietari di automobili), con codice fiscale, cognome, nome e telefono, ogni cliente può essere proprietario di più automobili.
- Gli "interventi" di manutenzione, ognuno effettuato presso un'officina e con numero progressivo (unico nell'ambito della rispettiva officina), date di inizio e di fine, pezzi di ricambio utilizzati (con le rispettive quantità) e numero di ore di manodopera.
- I pezzi di ricambio, con codice, nome e costo unitario.

Indicare le cardinalità delle relazioni e (almeno) un identificatore per ciascuna entità. [5 = entità+associazioni+cardinalità+identificatori+efficienza]

5) Si consideri la gestione dei dati di film, dove vengono archiviati i dati dei registi e degli attori coinvolti, nonché il supporto in cui viene registrato. Analizzare il seguente modello ER e stabilire le cardinalità delle associazioni. [1]

