

**Prova scritta di Basi di Dati (Stat. Gest.)
del 22 Gennaio 2013**

Cognome:

Nome:

Corso:

Sia dato il seguente schema relazionale, che rappresenta una porzione del data base per la gestione di una compagnia di trasporti extraurbani su gomma:

AUTOBUS(CODICE, MODELLO, CAPIENZA)

rappresenta i mezzi disponibili. CAPIENZA è il numero di posti a sedere destinati a passeggeri.

LINEA(CODICE, COMUNEPARTENZA, COMUNEARRIVO, ORAPARTENZA, ORAARRIVO)

contiene informazioni sull'orario. COMUNEPARTENZA e COMUNEARRIVO sono nomi di comuni. Gli orari di partenza e arrivo possono per semplicità essere espressi da numeri reali.

CORSA(LINEA, DATA, AUTISTA, NUMPASSEGGGERI, MEZZO)

contiene informazioni sulle corse effettuate. LINEA è il codice di una linea, AUTISTA è il codice fiscale di un autista, NUMPASSEGGGERI è il numero effettivo di passeggeri a bordo (si assume che non ci siano fermate intermedie), MEZZO è il codice di un autobus.

AUTISTI(CE, NOME, COGNOME, TELEFONO)

rappresenta informazioni anagrafiche sugli autisti.

1. Scrivere i comandi SQL per la definizione dello schema del database;
2. Scrivere un comando SQL per eliminare tutte le corse effettuate prima del 2011.

Scrivere i comandi SQL per le seguenti interrogazioni. Se utile, si possono definire viste per la realizzazione delle interrogazioni più complesse:

3. orario di tutte le corse da Roma a Pescara;
4. data di tutti i giorni in cui ha lavorato l'autista Mario Rossi;
5. elenco di tutte le corse con partenza da Roma effettuate nel mese di Marzo 2012 con mezzi di capienza minore di 30 posti;
6. numero di linee in partenza da Roma per ciascuna destinazione;
7. codice fiscale di tutti gli autisti che hanno effettuato almeno due corse nello stesso giorno, insieme alla data delle corse;
8. totale dei passeggeri trasportati per ciascun giorno del mese di Ottobre 2012;
9. nome e cognome degli autisti che hanno guidato solo mezzi di capienza minore di 40 posti;
10. elenco delle corse che hanno viaggiato con meno del 20% dei posti occupati (rispetto alla capienza del mezzo). Riportare anche il comune di partenza e di arrivo.