

**Prova scritta di Basi di Dati (Stat. Gest.)
dell'11 Novembre 2013**

Cognome:

Nome:

Corso:

Sia dato il seguente schema relazionale, che rappresenta una porzione del data base per la gestione di un auditorium:

SALA(CODICE, NOME, CAPIENZA)

contiene informazioni sulle sale disponibili. CAPIENZA indica il numero di posti a sedere.

ARTISTI(CODICE, NOME, ANNONASCITA)

contiene informazioni sugli artisti che si esibiscono. CODICE è un campo alfanumerico che identifica l'artista, ANNONASCITA rappresenta l'anno di nascita.

CONCERTI(ARTISTA, DATA, SALA, AFFLUENZA)

rappresenta i concerti in programma. ARTISTA è il codice di un artista, SALA è il codice di una sala. AFFLUENZA indica il numero di biglietti venduti, ed è NULL nel caso di concerti non ancora effettuati. In una sala non si può svolgere più di un concerto al giorno. Se si elimina un artista devono essere automaticamente eliminati anche tutti i suoi concerti.

1. Scrivere i comandi SQL per la definizione dello schema del database;
2. Scrivere un comando SQL per aumentare di 20 unità la capienza della sala di nome "Plutone".

Scrivere i comandi SQL per le seguenti interrogazioni. Se opportuno, la soluzione di una interrogazione può essere ottenuta definendo viste:

3. nome di tutti gli artisti nati dopo il 1980;
4. date di tutti i concerti programmati in futuro in sale di capienza superiore a 500 posti;
5. nome di tutti gli artisti che hanno tenuto concerti riempiendo almeno all'80% la sala destinata;
6. numero di concerti tenuti in ciascuna sala, insieme al nome della sala;
7. artisti che si sono esibiti nella stessa sala dell'artista "Pippo" (ovviamente in giorni diversi);
8. data e nome dell'artista del concerto con il massimo numero di partecipanti;
9. artisti che non hanno mai registrato affluenze minori di 100 unità;
10. artisti che, se si sono esibiti nello stesso giorno di una esibizione di "Pippo", non hanno mai ottenuto affluenze inferiori a quella di "Pippo" in quel giorno.