

# Basi di Dati – Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Verifica del 15.5.20003 – SQL (aggregati), progettazione concettuale

Docente: Dino Pedreschi

## 1. La base di dati dei dischi:

TABLE *GenereMusicale*

(*Codice*: char(4) PRIMARY KEY,  
*Descrizione*: varchar(40) NOT NULL);

TABLE *CasaMusicale*

(*Codice*: char(2) PRIMARY KEY,  
*Nome*: varchar(20) NOT NULL,  
*Indirizzo*: char (40),  
*Paese* char(10));

TABLE *Brano*

(*CodDisco*:char(6) REFERENCES  
*Disco*(*Codice*),  
*Num*: integer,  
*Titolo*: varchar(60) NOT NULL,  
*Durata*: integer NOT NULL,  
PRIMARY KEY (*CodDisco*, *Num*),  
CHECK (*Durata*>0 and *Durata*<120));

TABLE *Disco*

(*Codice*: char(6) PRIMARY KEY,  
*Titolo*: varchar(60) NOT NULL,  
*CasaMus*: char(2) NOT NULL REFERENCES *CasaMusicale*(*Codice*),  
*Anno*: integer NOT NULL,  
*Costo*: integer NOT NULL,  
*GenereMus* char(4) REFERENCES *GenereMusicale*(*Codice*),  
CHECK (*Anno*>1970 and *Anno*<2050));

Risolvere le seguenti interrogazioni utilizzando la sintassi SQL:

- Elencare la durata complessiva di ogni disco di genere musicale rock (punteggio: 4).
- Elencare il costo medio dei dischi prodotti dalla casa musicale Ricordi per ogni diverso genere musicale (punteggio: 4).
- Elencare, per ciascun genere musicale, il numero di case musicali che hanno prodotto dischi di quel genere (punteggio: 4).

## 2. La base di dati per la gestione delle regate della America's Cup:

Ogni regata è caratterizzata dal luogo, dalla data e dai dati sul percorso. Le barche concorrenti sono caratterizzate dal nome, dalla nazionalità, dal modello, dalla lunghezza, dalla stazza e dallo skipper. Si

conosce il punteggio totalizzato da una barca in ogni regata a cui ha partecipato.

Le barche sono finanziate da sponsor, e cioè persone delle quali si conoscono il nome, il codice fiscale, l'indirizzo e l'ammontare del finanziamento fornito.

Ogni barca ha un equipaggio composto da un numero variabile fra 15 e 20 persone, ciascuna con un proprio ruolo, che può variare di volta in volta.

- a) Costruire uno schema concettuale per la base di dati usando UML o il modello Entità-Relazioni (punteggio: 16).
- b) Tradurre lo schema concettuale in uno schema logico nel modello relazionale (punteggio: 8).