

III RECUPERO - 05 SETTEMBRE 2003

I PROVA

Sia data la seguente base di dati, che descrive gli atleti e le loro prestazioni (posizione finale) nelle gare dell'anno corrente.

ATLETA (Nome, Nazionalità)

RECORDPERSONALE (Nome, Disciplina, Tempo)

RISULTATO (Gara, Disciplina, Posizione, Nome, Tempo)

A. SQL (11 Punti)

Esprimere in SQL le seguenti interrogazioni:

1. *Estrarre il nome e la nazionalità degli atleti che hanno stabilito il loro record personale in una gara, svolta nel corso dell'anno, che non hanno vinto (3p).*
2. *Estrarre per ogni gara l'atleta che ha partecipato a più discipline (4p).*
3. *Estrarre gli atleti che si sono classificati in almeno 5 posizioni differenti nel corso dell'anno, senza mai vincere una gara (4p).*

B. Linguaggi Formali (5 Punti)

- a. *Esprimere l'interrogazione 1 del punto A in Algebra ottimizzata (1,5 P).*
- b. *Esprimere l'interrogazione 1 del punto A in Calcolo Relazionale oppure in Datalog (1,5 P).*
- c. *Discutere il potere espressivo dei linguaggi formali per basi di dati (2 P).*