

**BASI DI DATI – PROFF. A. CAMPI, S. CERI, G. POZZI**

**3° RECUPERO 04/05 - I PROVA - 9 SETTEMBRE 2005**

Si consideri il seguente schema relazionale, relativo al campionato europeo di pallavolo:

GIOCATORE ( NumTessera, Nome, Squadra, Altezza, DataNascita, PresenzeInNazionale )

SQUADRA ( Nazione, Allenatore, NumPartiteVinte )

PARTITA ( IdPartita, Data, Squadra1, Squadra2, SetVintiSquadra1, SetVintiSquadra2, Arbitro )

PARTECIPAZIONE ( IdPartita, TesseraGiocatore, Ruolo, PuntiRealizzati )

**A. DDL (2 punti)**

1. Scrivere i comandi SQL per creare le tabelle PARTECIPAZIONE e PARTITA, effettuando opportune e ragionevoli ipotesi su domini, vincoli e relazioni ai cambiamenti.

**B. Linguaggi Formali (7 punti)**

1. Esprimere in Algebra Relazionale ottimizzata, Calcolo Relazionale e Datalog l'interrogazione che trova il nome del giocatore *più alto* tra quelli nati dopo il 9/9/85. (4 p.)
2. Esprimere in **due** linguaggi formali a scelta l'interrogazione che trova i nomi dei giocatori che hanno giocato *sempre* nello stesso ruolo (estraendo anche tale ruolo nel risultato della query). (3 p.)

**C. Interrogazioni in SQL (7 punti)**

1. Estrarre i giocatori che hanno giocato in tutte le partite della loro squadra. (2 p.)
2. Estrarre il numero di set vinti da ogni squadra. (3 p.)
3. Sapendo che una partita è vinta quando il numero di set vinti è pari a 3, scrivere un comando SQL che assegna l'attributo NumPartiteVinte della tabella SQUADRA, in base ai dati contenuti nella tabella Partita. (2 p.)