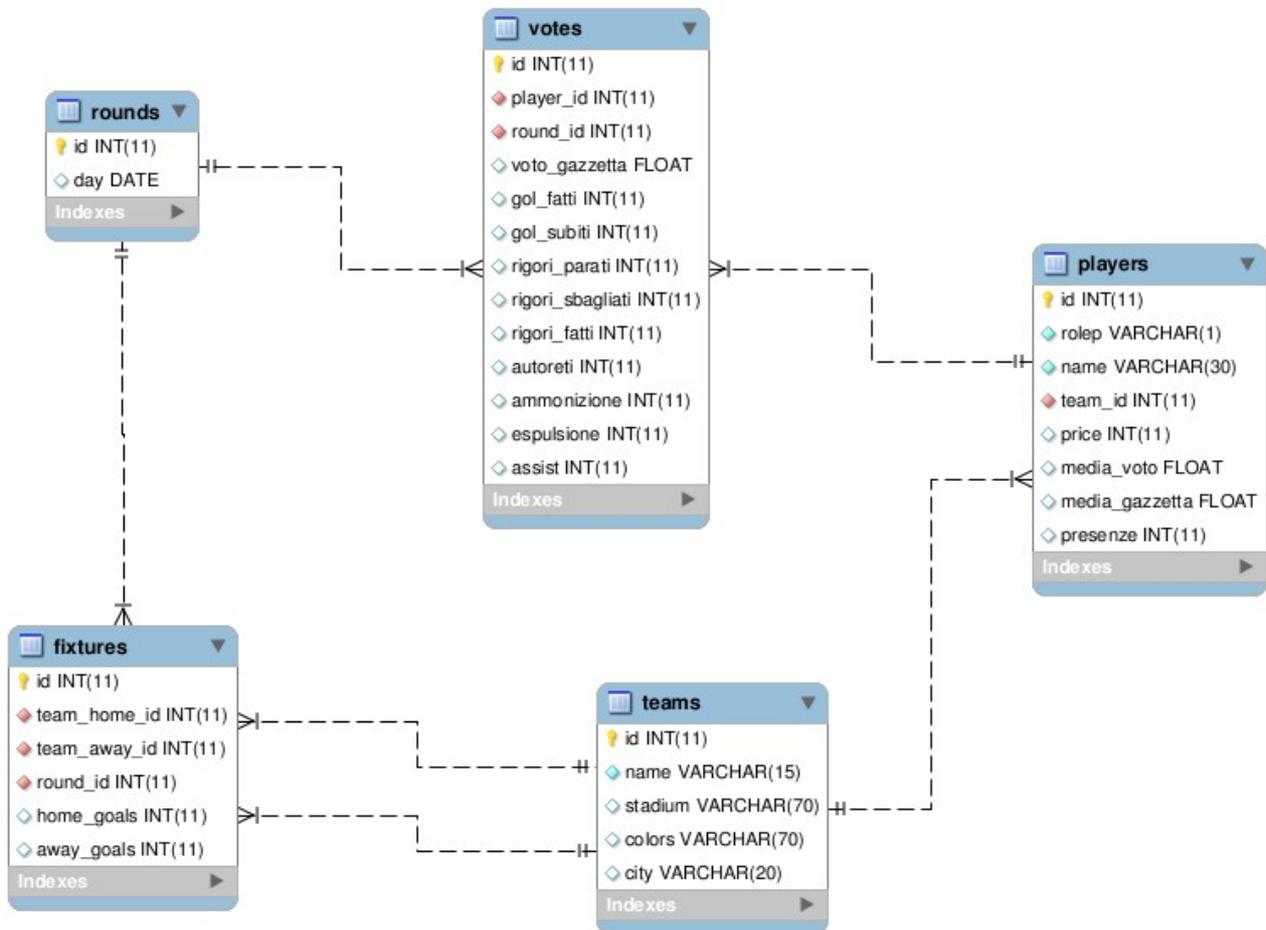


## Prova pratica di Basi di Dati – 26 luglio 2010 - A



### Esercizio 1

Si crei una query SQL che produce come risultato l'id e il nome delle squadre a cui la squadra Milan ha segnato almeno un rigore. Il risultato deve essere del tipo (IdSquadra, NomeSquadra).

### Soluzione

```
SELECT id,name
FROM teams WHERE id in (
    SELECT team_away_id
    FROM votes v, players p, fixtures f, teams t
    WHERE v.player_id = p.id AND t.id = p.team_id
    AND f.team_home_id = p.team_id AND v.rigori_fatti > 0
    AND v.round_id = f.round_id AND t.name = 'Milan'
    UNION
    (SELECT team_home_id
    FROM votes v, players p, fixtures f, teams t
    WHERE v.player_id = p.id AND t.id = p.team_id
    AND f.team_away_id = p.team_id AND v.rigori_fatti > 0
    AND v.round_id = f.round_id AND t.name = 'Milan'))
```

### Esercizio 2

Si crei una query che elenca, per ogni giornata del campionato disputata nel 2008, le partite in cui sono state effettuate più reti. Il risultato dovrà essere del tipo (IdGiornata, SquadraCasa, SquadraTrasferta, GoalCasa,

GoalTrasferta). Se in una giornata più partite hanno raggiunto il massimo numero di reti per quella giornata, allora tutte queste partite dovranno fare parte del risultato.

## Soluzione

```
CREATE VIEW MaxGoal AS (  
    SELECT round_id, MAX(home_goals+away_goals) as totaleg  
    FROM fixtures, rounds r  
    WHERE r.id = round_id AND YEAR(day_r)=2008  
    GROUP BY round_id, day_r)
```

```
SELECT m.round_id, h.name, a.name, home_goals, away_goals  
FROM MaxGoal m, teams h, teams a, fixtures f  
WHERE m.round_id=f.round_id AND  
h.id = team_home_id AND a.id = team_away_id  
AND (home_goals+away_goals) = totaleg
```

## Esercizio 3

Si crei una query SQL che mostri, per ogni squadra, il numero dei calciatori di quella squadra che non hanno mai segnato alcun goal (si considerino solo i goal su azione). Lo studente non utilizzi viste né query annidate nel costrutto FROM. Il risultato dovrà essere del tipo (IdSquadra, NomeSquadra, NumeroGiocatori). Andranno contati anche i giocatori che non sono mai scesi in campo.

## Soluzione

```
SELECT t.id, t.name, COUNT(*) as NumGiocatori  
FROM teams t, players p  
WHERE p.team_id = t.id  
AND p.id NOT IN (SELECT player_id FROM votes WHERE gol_fatti>0)  
GROUP BY t.id, t.name
```

## Esercizio 4

Si crei una query SQL che mostri, per ogni squadra, il numero dei calciatori di quella squadra che non hanno mai segnato alcun goal (si considerino solo i goal su azione). Lo studente non utilizzi viste né query annidate nel costrutto FROM. Il risultato dovrà essere del tipo (IdSquadra, NomeSquadra, NumeroGiocatori). Vanno esclusi dal computo i giocatori che non sono mai scesi in campo.

## Soluzione

```
SELECT t.id, t.name, COUNT(*) as NumGiocatori  
FROM teams t, players p  
WHERE p.team_id = t.id AND p.presenze IS NOT NULL  
AND p.id NOT IN (SELECT player_id FROM votes WHERE gol_fatti>0)  
GROUP BY t.id, t.name
```

## Esercizio 5

Si scriva una query che permetta di settare il campo new\_column della tabella teams. Dopo l'esecuzione della query il campo deve contenere il numero di giocatori della squadra che sono stati ammoniti almeno una volta.

## Soluzione

```
UPDATE teams t
SET new_column = (SELECT COUNT(DISTINCT player_id)
                  FROM votes v JOIN players p ON v.player_id = p.id
                  WHERE p.team_id = t.id AND ammonizione <> 0)
```