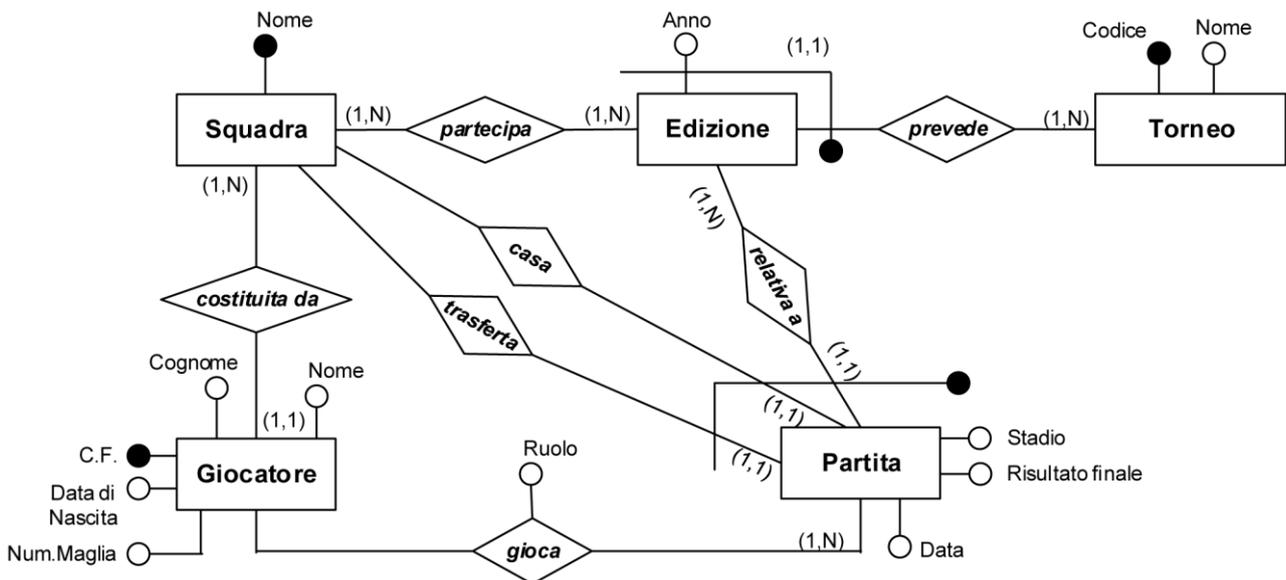


Appello di Basi di Dati - 10/04/2015  
 Proff. Tiziana Catarci e Andrea Marrella  
 A.A. 2013-2014

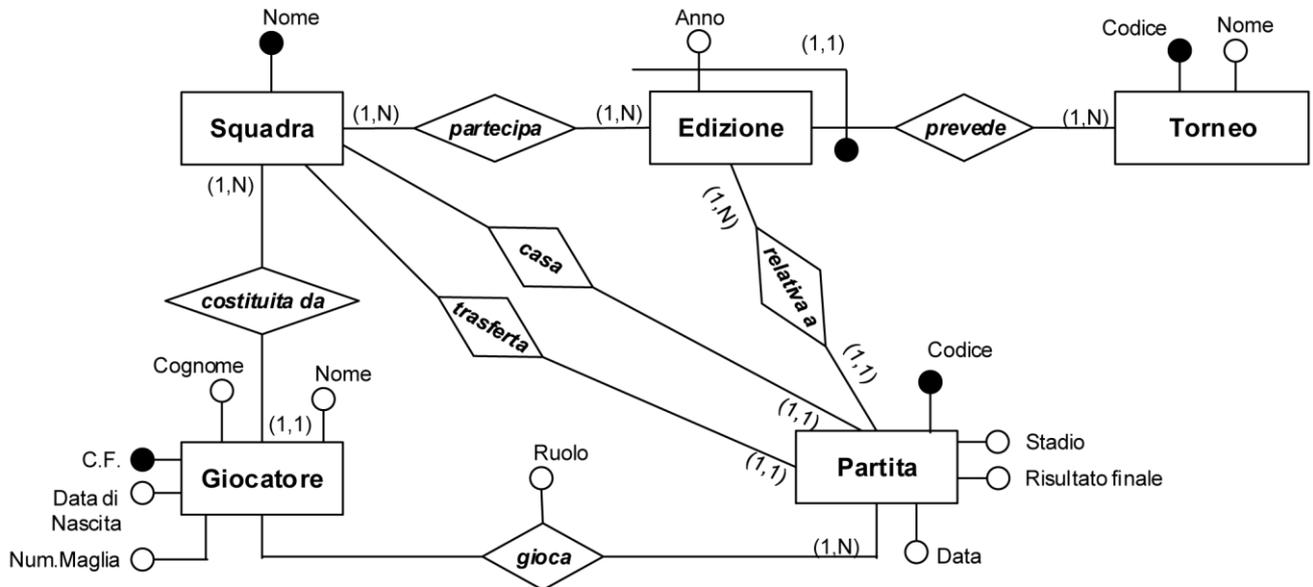
**DOMANDA 1 (10 punti)**

Si vuole costruire lo schema concettuale di una base di dati per tornei di calcetto, secondo le seguenti specifiche. I vari tornei hanno un codice identificativo ed un nome e vengono svolti con cadenza annuale. Ciascuna edizione annuale di un torneo comprende un certo numero di squadre. Di ogni squadra interessano il nome e la rosa di giocatori, di cui si vogliono registrare il numero di maglia, il codice fiscale, il nome, il cognome e la data di nascita. Si vogliono anche registrare le partite che si svolgono tra due squadre dello stesso torneo in una certa data, memorizzando lo stadio in cui si è svolta la partita ed il risultato finale. Si noti che ogni torneo prevede che - in una determinata edizione - due squadre si incontrino esattamente in una partita d'andata ed in una partita di ritorno. Infine, per ogni giocatore (si suppone che un giocatore non possa mai cambiare squadra), si vuole conoscere il ruolo ricoperto in campo in ciascuna partita.

**SOLUZIONE:**



## ULTERIORE SOLUZIONE AMMISSIBILE:



VINCOLO ESTERNO: Ogni torneo prevede che - in una determinata edizione - due squadre si incontrino esattamente in una partita d'andata ed in una partita di ritorno.

### DOMANDA 3

Sia dato il seguente schema relazionale, che descrive le persone proprietarie di immobili.

PERSONE (CF, Cognome, Nome, Età)

IMMOBILI (Codice, Via, NumeroCivico, Città, Valore)

PROPRIETA' (Persona, Immobile, Percentuale)

Esprimere in SQL le seguenti interrogazioni:

- 1) Trovare il codice fiscale delle persone che posseggono almeno un immobile al 100% (3 punti)

```
SELECT CF
FROM Persone, Proprietà
WHERE Persone.CF = Proprietà.Persona AND Percentuale = '100'
```

- 2) Fornire il codice fiscale delle persone che posseggono immobili in almeno due città diverse (4 punti)

```
SELECT CF
FROM Persone, Immobili I1, Immobili I2, Proprietà
WHERE Persone.CF = Proprietà.Persona AND
      Proprietà.Immobile = I1.Codice AND
      Proprietà.Immobile = I2.Codice AND I1.Città <> I2.Città
```

