

Appello di Basi di Dati - 24/07/2014

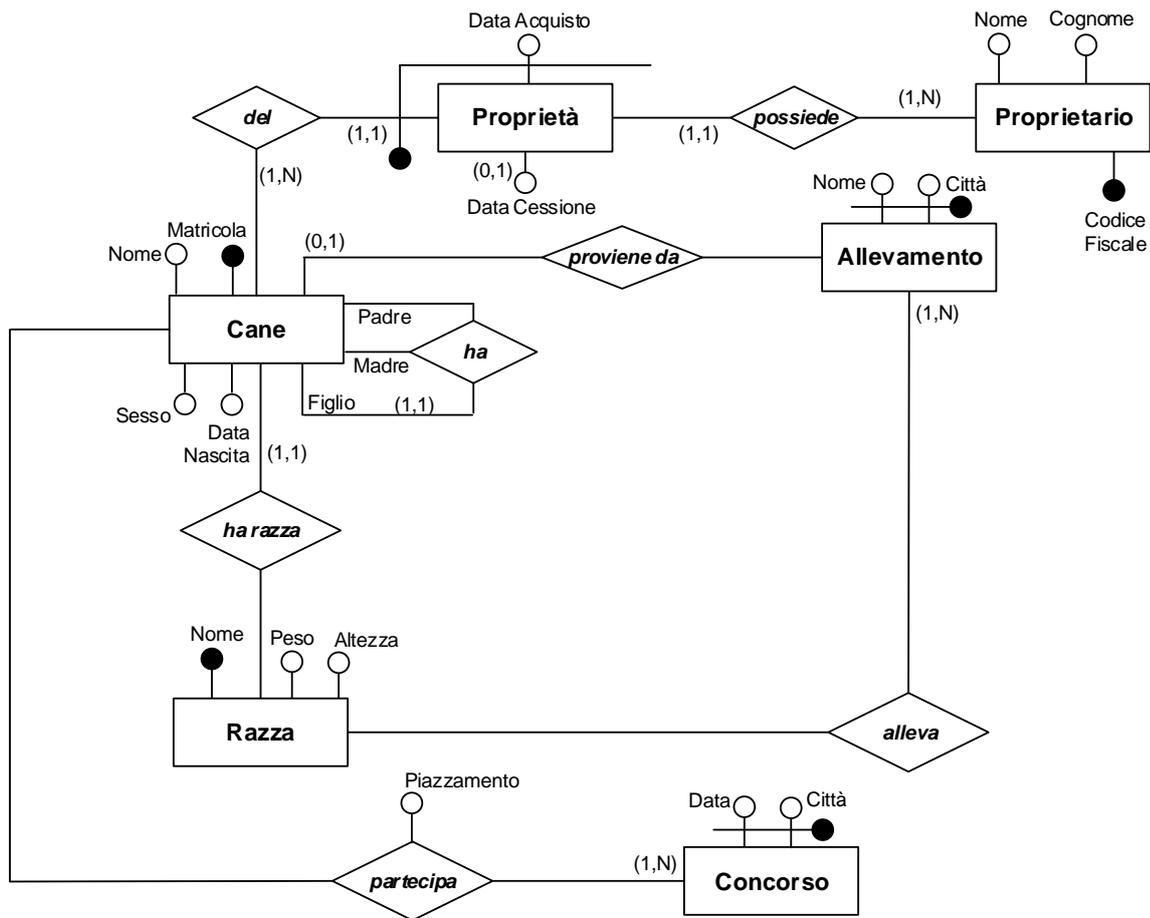
Proff. Tiziana Catarci e Andrea Marrella

A.A. 2013-2014

DOMANDA 1 (10 punti)

Si vuole progettare una base di dati per il registro di un ente di cinofilia, che raccoglie informazioni sulla genealogia degli animali, sui loro proprietari, sugli allevamenti di provenienza e sul piazzamento degli animali nei concorsi che si tengono periodicamente.

- Ciascun cane è contraddistinto da un numero di matricola, dalla razza e dal nome, e per esso si vogliono memorizzare il padre, la madre, la data di nascita, il sesso ed eventualmente l'allevamento di provenienza.
- Un allevamento è contraddistinto dal nome e dalla città in cui esso è situato. Inoltre esso è abilitato ad allevare una o più razze. Una razza è contraddistinta da un nome, e per essa si vogliono memorizzare il peso e l'altezza stabilite dallo standard.
- Ciascun cane può avere avuto più proprietari in tempi diversi, e di ciascun proprietario si vogliono memorizzare il nome, il cognome, il codice fiscale e le date in cui ha acquistato ed eventualmente ceduto il cane (con l'accortezza che la data di cessione sia successiva alla data di acquisto). Si noti inoltre che ciascun proprietario può, a sua volta, possedere più cani. Non è escluso che un proprietario possa possedere uno stesso cane in tempi differenti.
- Un concorso cinofilo è contraddistinto dalla data in cui si è tenuto e dalla città in cui si è svolto, e ad esso possono partecipare diversi cani, a ciascuno dei quali è attribuito un piazzamento.



Vincolo Esterno: Per ogni istanza p di Proprietà, la data di cessione (se presente) deve essere successiva alla data di acquisto.

DOMANDA 3

Sia dato il seguente schema relazionale:

```
RISTORANTE (Cod-Ristorante, Nome, Indirizzo, Città,
PrezzoMedioMenù)
CAMERIERE (CF-Cameriere, Nome, Cognome)
LAVORA (CF-Cameriere, Data, Cod-Ristorante, Compenso)
```

Esprimere in SQL le seguenti interrogazioni:

- 1) Calcolare il totale dei compensi ottenuto da ciascun cameriere lavorando in ristoranti di Roma. **(3 punti)**

```
SELECT L.CF-Cameriere, sum(L.Compenso)
FROM Ristorante R, Lavora L
WHERE R.Cod-Ristorante= L.Cod-Ristorante AND R.Città = Roma
GROUP BY L.CF-Cameriere
```

- 2) Calcolare il nome e cognome di tutti di tutti i camerieri che hanno lavorato in almeno 4 città differenti **(4 punti)**

```
CREATE VIEW AlmenoQuattro (CF-Cameriere) AS
SELECT L.CF-Cameriere
FROM Ristorante R, Lavora L
WHERE R.Cod-Ristorante= L.Cod-Ristorante
GROUP BY C.CF-Cameriere
HAVING count(distinct R.Città) >= 4
```

```
SELECT C.Nome, C.Cognome
FROM Cameriere C, AlmenoQuattro A
WHERE C.CF-Cameriere=A.CF-Cameriere
```

- 3) Calcolare, per ogni città, il ristorante avente il più alto prezzo medio del Menù. **(4 punti)**

```
SELECT R.Nome, R.Città
FROM Ristorante R
WHERE R.PrezzoMedioMenù = (SELECT max(R1.PrezzoMedioMenù)
FROM Ristorante R1
WHERE R.Città=R1.Città)
```