

Appello di Basi di Dati - 04/11/2016

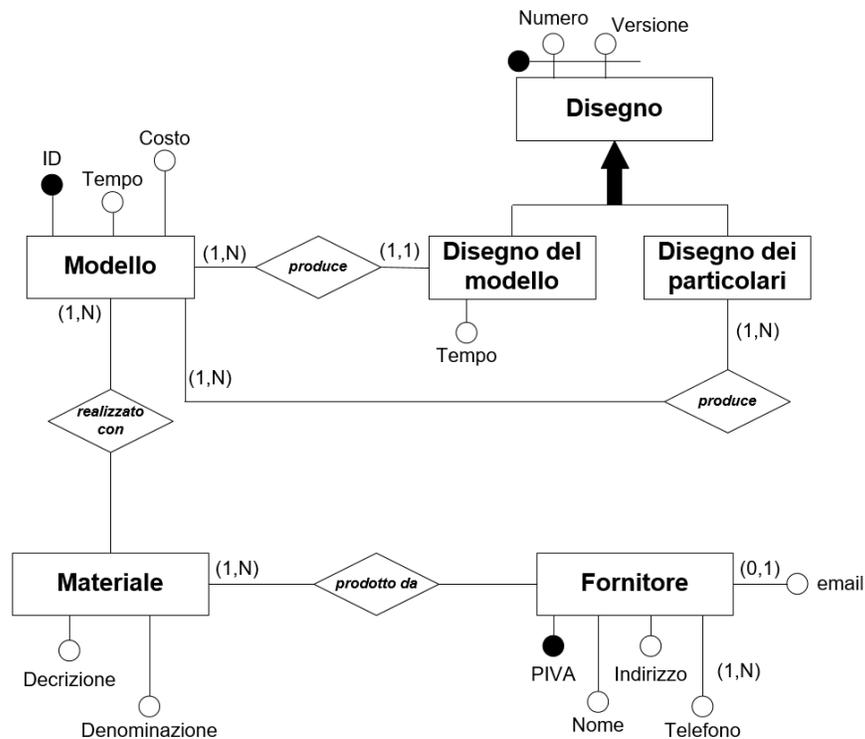
Proff. Tiziana Catarci e Andrea Marrella

A.A. 2015-2016

DOMANDA 1 (10 punti)

Progettare lo schema ER dell'applicazione descritta mediante le seguenti specifiche. L'azienda ItalianFashion vuole tenere traccia di un insieme di informazioni concernenti modelli di abiti, descritte nel seguito. Ogni modello è caratterizzato da un numero identificativo, dai materiali necessari alla sua realizzazione, dal tempo di realizzazione (in giorni) e dal costo previsto. Per ogni modello, l'azienda produce un insieme di disegni. Esistono solamente due tipi di disegni: dell'intero modello e dei particolari (per esempio bottoni, decori, finiture, ecc.). Soltanto i disegni dei particolari possono essere utilizzati per più di un modello, gli altri vengono sviluppati per uno ed un solo modello. Ogni disegno è identificato da un numero ed una versione. Soltanto per i disegni dell'intero modello è specificato anche il tempo (in giorni) impiegato per lo sviluppo. Dei materiali interessa conoscere la denominazione, una breve descrizione delle caratteristiche più importanti, ed i fornitori. Infine, di ogni fornitore interessa il nome, la partita IVA, l'indirizzo, i numeri di telefono e l'indirizzo e-mail (se disponibile).

SOLUZIONE



DOMANDA 3

Sia dato il seguente schema relazionale:

Vaccino (codice, nome, tipo)

Malattia (codice, nome, tipologia)

Somministrazione (codicevaccino, codicemalattia, costoticket, anno)

in cui il campo *codicevaccino* della tabella Somministrazione riferenzia il campo *codice* della tabella Vaccino e il campo *codicemalattia* della tabella Somministrazione riferenzia il campo *codice* della tabella Malattia. In riferimento a tale schema relazionale si esprimano le seguenti interrogazioni SQL:

1. Trovare la(le) somministrazione(i) con il costo ticket più elevato eseguita nel 2010 (3 punti)

```
SELECT codicevaccino, codicemalattia
FROM Somministrazione
WHERE anno = 2010
AND costoticket = (SELECT max(costoticket)
                   FROM Somministrazione
                   WHERE anno = 2010)
```

2. Individuare il nome di quei vaccini che non sono stati somministrati nel 2015 (4 punti)

```
SELECT v.nome
FROM Vaccino v, Somministrazione s
WHERE v.codice = s.codicevaccino
      AND s.codicevaccino NOT IN (SELECT s1.codicevaccino
                                  FROM Somministrazione s1
                                  WHERE anno = 2015)
```

3. Per ogni tipo di vaccino trovare il numero di malattie diverse per cui è stato somministrato (4 punti)

```
SELECT v.tipo, count(distinct codicemalattia)
FROM Somministrazione s, Vaccino v
WHERE v.codice = s.codicevaccino
GROUP BY v.tipo
```