

Basi di dati — Prova parziale 10 gennaio 2014 — Compito A

Tempo a disposizione: un'ora

Domanda 1 (65%) Si supponga che interessi gestire i dati relativi alle opere rappresentate negli anni in un certo teatro (ad esempio al fine di produrre un documento come quello schematizzato nella figura che segue).

Il Teatro Stabile di Cittabella negli anni Ottanta

...

Stagione 1986, sovrintendente Del Rosso

- **Così è (se vi pare) (1917)** di Luigi Pirandello (Italia)
- **Madre Coraggio e i suoi figli (1939)** di Bertolt Brecht (Germania)
- ...

Stagione 1987, sovrintendente Lo Bianco

- **Enrico IV (1921)** di Luigi Pirandello (Italia)
- **Morte di un commesso viaggiatore (1959)** di Arthur Miller (USA)
- **Così è (se vi pare) (1917)** di Luigi Pirandello (Italia)
- ...

Stagione 1988, sovrintendente Del Rosso

...

In particolare, sono rilevanti:

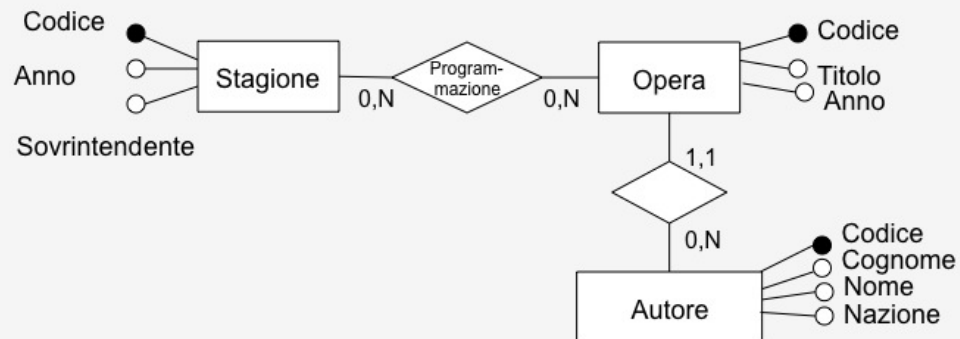
- le stagioni (ad esempio, “1986”), con il relativo sovrintendente (di cui interessa solo il cognome);
- le opere rappresentate in ciascuna stagione; per ogni opera, il titolo, l'autore (uno e uno solo, con cognome, nome e nazione di nascita, quest'ultima rappresentata da un semplice nome) e l'anno in cui è stata scritta.

Si noti che le informazioni relative agli autori (ad esempio la nazionalità di Pirandello) e alle opere debbono essere memorizzate una sola volta, anche se poi sono stampate più volte.

Con riferimento a queste specifiche:

1. definire uno schema concettuale (nel modello ER) che descriva la realtà di interesse; limitarsi agli aspetti che vengono espressamente mostrati, introducendo, ove lo si ritenga necessario, opportuni codici identificativi; mostrare le cardinalità delle relationship e gli identificatori delle entità;
2. mostrare, in forma tabellare, schema logico relazionale e istanza della base di dati corrispondenti allo schema concettuale definito al punto precedente e con i dati nell'esempio.

Domanda 1



- Note:
 - Programmazione potrebbe essere un'entità, ma non è necessario
 - La cardinalità minima della partecipazione di Stagione in Programmazione potrebbe essere "1"

Domanda 1, segue

- Stagione (Codice, Anno, Sovrintendente)
- Opera (Codice, Titolo, Anno, Autore)
- Programmazione (Stagione, Opera)
- Autore (Codice, Cognome, Nome, Nazione)

- Vincoli di integrità referenziale
 - Da Autore in Opera alla chiave di Autore
 - Da Stagione in Programmazione alla chiave di Stagione
 - Da Opera in Programmazione alla chiave di Opera

Domanda 2 (35%) Modificare lo schema schema concettuale prodotto in risposta alla domanda precedente con riferimento alle seguenti specifiche (mostrare uno schema complessivo, separato da quello relativo alla domanda precedente).

- Per ogni opera rappresentata in una certa stagione, interessano le singole rappresentazioni, ciascuna con data e numero effettivo di spettatori.
- Per ogni sovrintendente interessano codice fiscale, nome, cognome, luogo e data di nascita.

