

Stagione Musicale

Si vuole realizzare una base di dati per la gestione del programma di concerti di *Settembre Musica*, tenendo conto delle seguenti informazioni:

- i concerti proposti nel programma sono identificati da un codice numerico e sono caratterizzati da titolo e descrizione;
- ogni concerto è composto da un certo numero di pezzi musicali, ogni pezzo è caratterizzato da un titolo e uno o più autori, inoltre, per ogni concerto, si conosce l'ordine in cui sono rappresentati i pezzi che fanno parte del programma;
- l'esecutore di ogni concerto è identificato da una matricola ed è caratterizzato da nome e stato di provenienza;
- l'esecutore può essere un'orchestra oppure un solista;
- nel caso delle orchestre si memorizzano il nome del direttore e il numero degli elementi dell'orchestra, mentre nel caso del solista si considera lo strumento suonato. Per le orchestre, inoltre, si memorizzano i componenti (un orchestrale può suonare in una sola orchestra), identificati da una matricola univoca dell'orchestra di appartenenza, e caratterizzati da nome, data di nascita e strumenti suonati;
- i concerti sono tenuti in sale da concerto, identificate da un codice univoco e caratterizzate da nome, indirizzo, capienza massima, numero di posti a sedere, ed eventualmente uno o più numeri di telefono;
- ogni concerto può essere programmato in una o più date, nella stessa sala oppure in sale diverse;
- per ogni programmazione di un concerto, è noto il prezzo del biglietto, che può essere diverso per programmazioni diverse dello stesso concerto.

Produrre uno schema concettuale per tale base di dati adoperando il modello *Entity-Relationship*.

Attenzione: adoperate tutti i costrutti che volete (comprese le generalizzazioni e gli attributi multipli) e non pensate al fatto che poi lo schema potrebbe dover essere tradotto in modello relazionale!!! Il vostro compito è quello di realizzare uno schema corretto, completo ed espressivo, ma non quello di tradurlo in relazionale.