

Dato il seguente schema relazionale

LIBRERIE (P_IVA, Nome, Indirizzo, Città)

LIBRI (CodL, Titolo, Editore)

AUTORI (CodA, Cognome, Nome, Nazione)

COMPOSIZIONI (CodL: LIBRI, CodA: AUTORI)

VENDITE (P_IVA: LIBRERIE, CodL: LIBRI, NumCopie)

esprimere in algebra relazionale le seguenti interrogazioni:

- 1) Visualizzare le librerie di Roma.
- 2) Visualizzare i libri editi da “Bompiani”.
- 3) Visualizzare cognome e nome di tutti gli autori di nazionalità italiana.
- 4) Selezionare l’editore del libro “Basi di Dati”.
- 5) Mostrare l’indirizzo della libreria “Mille pagine” di Roma.
- 6) Visualizzare cognome e nome degli autori del libro “Basi di Dati”.
- 7) Selezionare le librerie che hanno venduto più di 100 copie del libro “Il nome della Rosa”.
- 8) Visualizzare i libri che hanno venduto almeno una copia nella libreria “Bettini” di Cesena.
- 9) Visualizzare i libri che non hanno venduto nessuna copia nella libreria “Bettini” di Cesena.
- 10) Visualizzare le librerie in cui è stata venduta almeno una copia di “Ramses”.
- 11) Visualizzare le librerie in cui non è stata venduta nessuna copia di “Ramses”.
- 12) Visualizzare gli editori che non hanno mai pubblicato libri di autori italiani.
- 13) Visualizzare l’elenco dei libri editi da Bompiani riportando, se disponibili, le informazioni relative alle vendite nella città di Cesena.
- 14) Visualizzare i libri che hanno venduto almeno una copia in tutte le librerie di Cesena.
- 15) Selezionare il codice dei libri che hanno venduto più copie di quelle vendute dal libro “Ramses” nella libreria con partita iva “07066330155”.
- 16) Visualizzare le librerie in cui è stata venduta almeno una copia di tutti i libri scritti da “Christian Jacq”.
- 17) Selezionare le librerie in cui tutti i libri editi da “Pitagora” hanno venduto almeno 100 copie.
- 18) Visualizzare le coppie di autori che hanno scritto assieme uno o più libri.

- 1) sigma Citta='Roma' (LIBRERIE)
- 2) sigma Editore='Bompiani'(LIBRI)
- 3) pi Cognome, Nome (sigma Nazionalita='I' (AUTORI))
- 4) pi Titolo, Editore (sigma Titolo='Basi di Dati'(LIBRI))
- 5) pi Nome, Indirizzo, Citta (sigma Nome='1000 Pagine' and Citta='Roma'(LIBRERIE))
- 6) sigma Titolo='Basi di Dati' (pi CodA, Cognome, Nome (AUTORI) natural join (COMPOSIZIONI) natural join (pi CodL, Titolo (LIBRI)))
- 7) sigma NumCopie>100 ((pi P_IVA, Nome, Citta (LIBRERIE)) natural join (VENDITE) natural join (pi CodL, Titolo (LIBRI)))
- 8) pi CodL, Titolo, Editore (sigma NumCopie>=1((pi P_IVA (sigma Nome='Bettini' and Citta='Cesena'(LIBRERIE))) natural join (VENDITE) natural join (LIBRI)))
- 9) LIBRI-(pi CodL, Titolo, Editore (sigma NumCopie>=1((pi P_IVA (sigma Nome='Bettini' and Citta='Cesena'(LIBRERIE))) natural join (VENDITE) natural join (LIBRI))))
- 10) (pi P_IVA((sigma Titolo='Ramses' (LIBRI)) natural join (VENDITE))) natural join (LIBRERIE)
- 11) LIBRERIE-(pi P_IVA((sigma Titolo='Ramses' (LIBRI)) natural join (VENDITE))) natural join (LIBRERIE)
- 12) pi Editore (LIBRI-(pi CodL, Titolo, Editore ((pi CodA (sigma Nazionalita='I' (AUTORI))) natural join (COMPOSIZIONI) natural join LIBRI)))
- 13) ((pi CodL, Titolo(sigma Editore='Bompiani' (LIBRI)))) left outer join ((VENDITE) natural join (pi P_IVA, Citta (sigma Citta='Cesena' (LIBRERIE))))