

Esercizi Algebra relazionale e SQL  
Informatica Documentale  
Corso di Laurea in Scienze della Comunicazione

Docente: Dott.ssa Margherita Zorzi

---

---

**BD1**     FILM(Codice, Titolo, Anno, Paese, CR)  
           REGISTA(CodR, Nome, Cognome, DataNascita)

(vincolo tra l'attributo CR di FILM e l'attributo CodR di REGISTA)

---

---

1. Fare riferimento allo schema **BD1**. Scrivere un'interrogazione in algebra relazionale che restituisca il codice dei film di Woody Allen.
2. Fare riferimento allo schema **BD1**. Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca il codice dei film di Woody Allen.
3. Fare riferimento allo schema **BD1**. Scrivere un'interrogazione in algebra relazionale che restituisca titolo e anno dei film di Federico Fellini usciti dopo il 1975.
4. Fare riferimento allo schema **BD1**. Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca i titoli dei film di Federico Fellini usciti dopo il 1975.

---

---

**BD2**     OPERA(Codice, Titolo, Anno, CodA)     ARTISTA(Cod, Nome, Cognome)  
(vincolo tra l'attributo CodA di OPERA e l'attributo Cod di ARTISTA)

---

---

1. Fare riferimento allo schema **BD2**. Scrivere un'interrogazione in algebra relazionale che restituisca i codici delle opere eseguite nel 1970.
2. Fare riferimento allo schema **BD2**. Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca i codici delle opere di Fernandez Arman.

3. Fare riferimento allo schema **BD2**. Scrivere un'interrogazione in algebra relazionale che restituisca i titoli delle opere di Renato Guttuso eseguite dopo il 1965.
4. Fare riferimento allo schema **BD2**. Scrivere un'interrogazione SQL che restituisca i titoli delle opere di Renato Guttuso eseguite dopo il 1965.

---



---

**BD3(MATERNITA', PATERNITA', REDDITO)**

REDDITO

MATERNITA'		PATERNITA'		Nome	Età	Reddito
				Andrea	27	21
				Aldo	25	15
<b>Figlio</b>	<b>Madre</b>	<b>Figlio</b>	<b>Padre</b>	Maria	55	42
Maria	Luisa	Franco	Sergio	Anna	27	35
Luigi	Luisa	Matteo	Sergio	Filippo	26	30
Olga	Anna	Olga	Luigi	Luigi	50	40
Filippo	Anna	Filippo	Luigi	Franco	60	20
Andrea	Maria	Andrea	Franco	Olga	28	41
Aldo	Maria	Aldo	Franco	Sergio	30	30
				Luisa	75	87
				Pippo	50	NULL
				Pluto	89	NULL

---



---

1. Fare riferimento a **BD2**. Se vogliamo ottenere Età e Reddito dei figli di Sergio, quale interrogazione in algebra relazionale dobbiamo scrivere?

- a)  $SEL_{Padre="Sergio"}(PROJ_{Reddito, Età}(PATERNITA' JOIN_{Padre=Nome} REDDITO))$
- b)  $PROJ_{Età, Reddito}(SEL_{Padre="Sergio"}(PATERNITA') JOIN_{Figlio=Nome} REDDITO))$
- c)  $PROJ_{Età, Reddito}(PATERNITA' JOIN_{Figlio=Nome} REDDITO))$

2. Fare riferimento a **BD2**. Scrivere un'interrogazione in algebra relazionale che restituisca il reddito di Andrea.

3. Fare riferimento a **BD2**. La tupla 

Olga   Luigi   28
-------------------

 occorre nel risultato della seguente interrogazione?

$PROJ_{Figlio, Padre, Età}(PATERNITA') JOIN_{Figlio=Nome} REDDITO)$

- a) Sì

**b)** No

4. Fare riferimento a **BD2**. Cosa restituisce la seguente interrogazione SQL? Esibire la tabella.

```
select Nome
from MATERNITA' JOIN REDDITO ON MATERNITA'.Figlio = REDDITO.Nome
where MATERNITA'.Madre="Luisa"
      and REDDITO.Età > 50
```