

Dato lo SCHEMA RELAZIONALE:

ATTORI (CodAttore, Nome, AnnoNascita, Nazionalità);

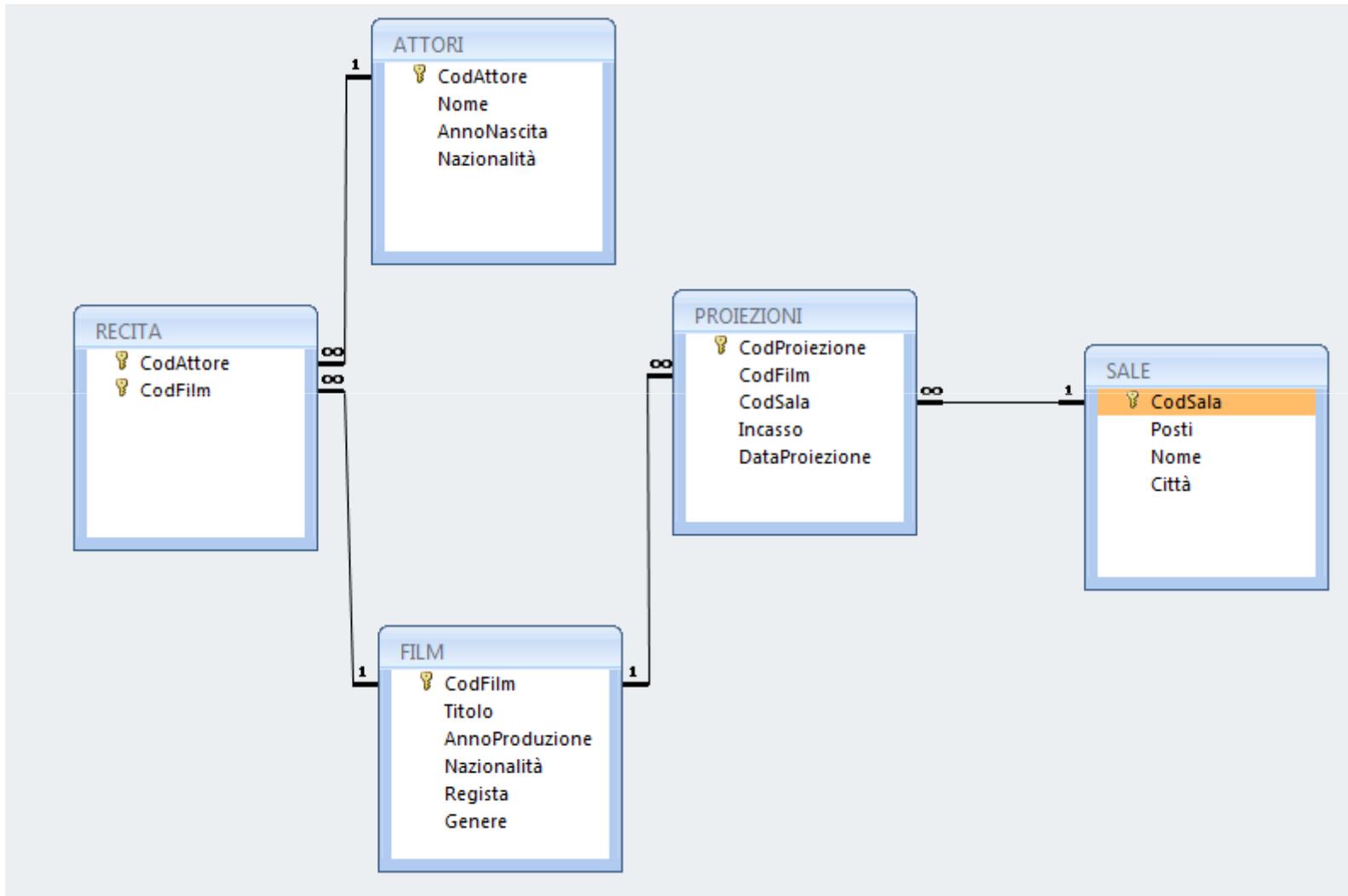
RECITA (CodAttore*, CodFilm*)

FILM (CodFilm, Titolo, AnnoProduzione, Nazionalità, Regista, Genere)

PROIEZIONI (CodProiezione, CodFilm*, CodSala*, Incasso,
DataProiezione)

SALE (CodSala, Posti, Nome, Città)

* Chiave esterna



Esercizi

13- Il numero di sale di Pisa con più di 60 posti

```
SELECT count(*)  
FROM Sale s  
WHERE s.Città = "Pisa" and s.Posti > 60
```

Esercizi

14- Il numero totale di posti nelle sale di Pisa

```
SELECT sum(s.Posti)
FROM Sale s
WHERE s.Città = "Pisa"
```

Esercizi

15- Per ogni città, il numero di sale

```
SELECT s.Città, count(*)  
FROM Sale s  
GROUP BY s.Città
```

Esercizi

16- Per ogni città, il numero di sale con più di 60 posti

```
SELECT s.Città, count(*)  
FROM Sale s  
WHERE s.Posti > 60  
GROUP BY s.Città
```

Esercizi

17- Per ogni regista, il numero di film diretti dopo il 1990

```
SELECT f.Regista, count(*)  
FROM Film f  
WHERE f.AnnoProduzione > 1990  
GROUP BY f.Regista
```

Esercizi

18- Per ogni regista, l'incasso totale di tutte le proiezioni dei suoi film

```
SELECT f.Regista, sum(p.Incasso) as IncassoTotale  
FROM Film f JOIN Proiezioni p ON f.CodFilm = p.CodFilm  
GROUP BY f.Regista
```

Esercizi

19- Per ogni film di S.Spielberg, il titolo del film, il numero totale di proiezioni a Pisa e l'incasso totale (a Pisa)

```
SELECT f.Titolo, count(*) as NumeroProiezioni, sum(p.Incasso) as IncassoTotale
FROM ((Film f JOIN Proiezioni p ON f.CodFilm = p.CodFilm) JOIN Sale s ON
p.CodSala=s.CodSala)
WHERE f.Regista = 'S.Spielberg' and s.Città = 'Pisa'
GROUP BY f.CodFilm, f.Titolo
```

Esercizi

20- Per ogni regista e per ogni attore, il numero di film del regista con l'attore

```
SELECT f.Regista, a.Nome, count(*) as NumeroFilm
FROM ((Attori a JOIN Recita r ON a.CodAttore=r.CodAttore) JOIN Film f ON
r.CodFilm = f.CodFilm)
GROUP BY f.Regista, a.CodAttore, a.Nome
```

Esercizi

21- Il regista ed il titolo dei film in cui recitano meno di 6 attori

```
SELECT f.Regista, f.Titolo  
FROM Film f JOIN Recita r ON f.CodFilm = r.CodFilm  
GROUP BY f.CodFilm, f.Titolo, f.Regista  
HAVING count(*) < 6
```

(N.B. questa interrogazione non restituisce i film in cui non recita alcun attore)

Esercizi

22- Per ogni film prodotto dopo il 2005, il codice, il titolo e l'incasso totale di tutte le sue proiezioni

```
SELECT f.CodFilm, f.Titolo, sum (f.Incasso) as IncassoTotale
FROM Film f JOIN Proiezioni p ON f.CodFilm = p.CodFilm
WHERE f.AnnoProduzione > 2005
GROUP BY f.CodFilm, f.Titolo
```

Esercizi

23 - Il numero di attori dei film in cui appaiono solo attori nati prima del 1930

```
SELECT f.Titolo, count(*) as NumeroAttori
FROM ((Attori a JOIN Recita r ON a.CodAttore=r.CodAttore) JOIN Film f
ON r.CodFilm = f.CodFilm)
GROUP BY f.CodFilm, f.Titolo
HAVING max(a.AnnoNascita) < 1930
```

Chiarimento

La clausola “<1930” non può essere posta sul valore dell’attributo in quanto riguarda un insieme di valori (tutti gli attori di un film)

ES. Data un’istanza del DB:

FILM	
CodFilm:	4
Titolo:	Matrimonio all'italiana
AnnoProduzione:	1964
Nazionalità:	Italiana
Regista:	Vittorio De Sica
Genere:	Commedia

```
SELECT f.Titolo, count(*) as NumeroAttori
FROM ((Attori a JOIN Recita r ON
a.CodAttore=r.CodAttore) JOIN Film f
ON r.CodFilm = f.CodFilm)
GROUP BY f.CodFilm, f.Titolo
HAVING max(a.AnnoNascita) < 1930
```

Non produce giustamente risultato, mentre

```
SELECT f.Titolo, Count(*) AS NumeroAttori
FROM Film AS f INNER JOIN (Attori AS a INNER JOIN Recita
AS r ON a.CodAttore = r.CodAttore) ON f.CodFilm = r.CodFilm
where AnnoNascita<1930
GROUP BY f.Titolo, f.CodFilm
```

Produrrebbe il risultato errato:

Titolo	NumeroAttori
Matrimonio all'italiana	1

RECITA	
Attore	Anno nascita
M.Mastroianni	1924
S.Loren	1934

Matrimonio all'italiana

1