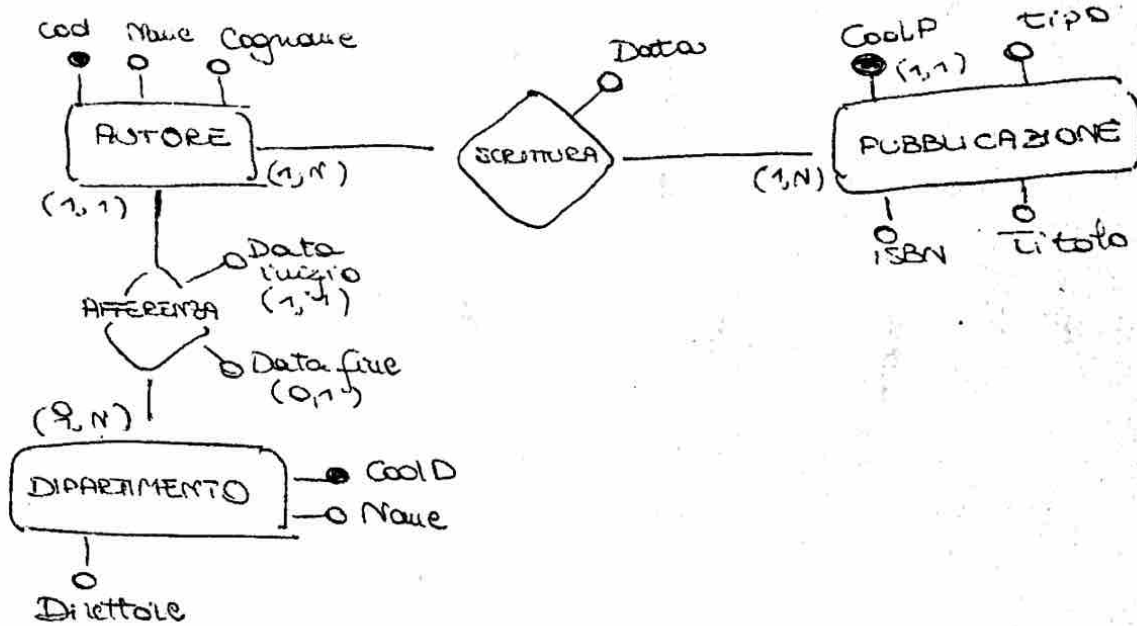


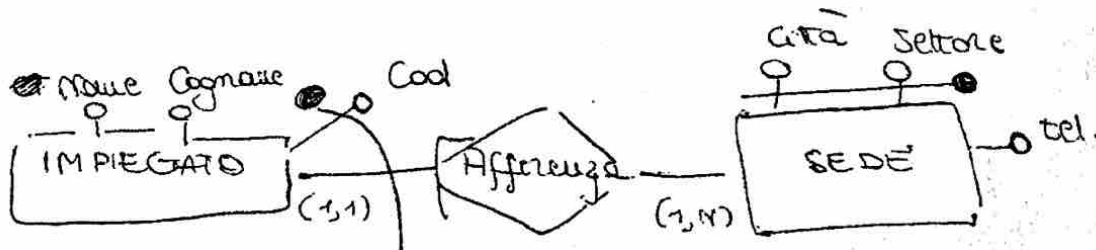
# IEEE International Conference on Healthcare Informatics 2014

## ESERCIZI di PROGETTAZIONE LOGICA



### Traduzione

AUTORE ( Cod, Nome, Cognome, Cod Dip, Data inizio, Data fine )  
 DIPARTIMENTO ( CodD, Nome, Direttore )  
 PUBBLICAZIONE ( CodP, ISBN, Titolo, Tipo )  
 SCRITTURA ( CodA, CodPub, Data )



### Traduzione

IMPIEGATO ( Cod, Città, Settore, Nome, Cognome )  
 SEDE ( Città, Settore, tel )

Doc (ES)  
AR+SQL

BD1 (FILM / REGISTA)

1. Codice Filme di Woody Allen (AR)

$$\pi_{\text{Codice}} \left( \sigma_{\text{Nome}=\text{Woody} \wedge \text{Cognome}=\text{Allen}} (\text{FILM} \bowtie_{\text{CodR}=\text{Codice}} \text{REGISTA}) \right)$$

2. " (SQL)

SELECT Codice

FROM FILM JOIN REGISTA ON CodR = Codice

WHERE Nome = "Woody" ^ Cognome = "Allen"

Esempjuntivi piú semplici

- Titoli filme usciti nel 1960

AR)  $\pi_{\text{Titolo}} \left( \sigma_{\text{Anno}=1960} (\text{FILM}) \right)$ 

SQL)

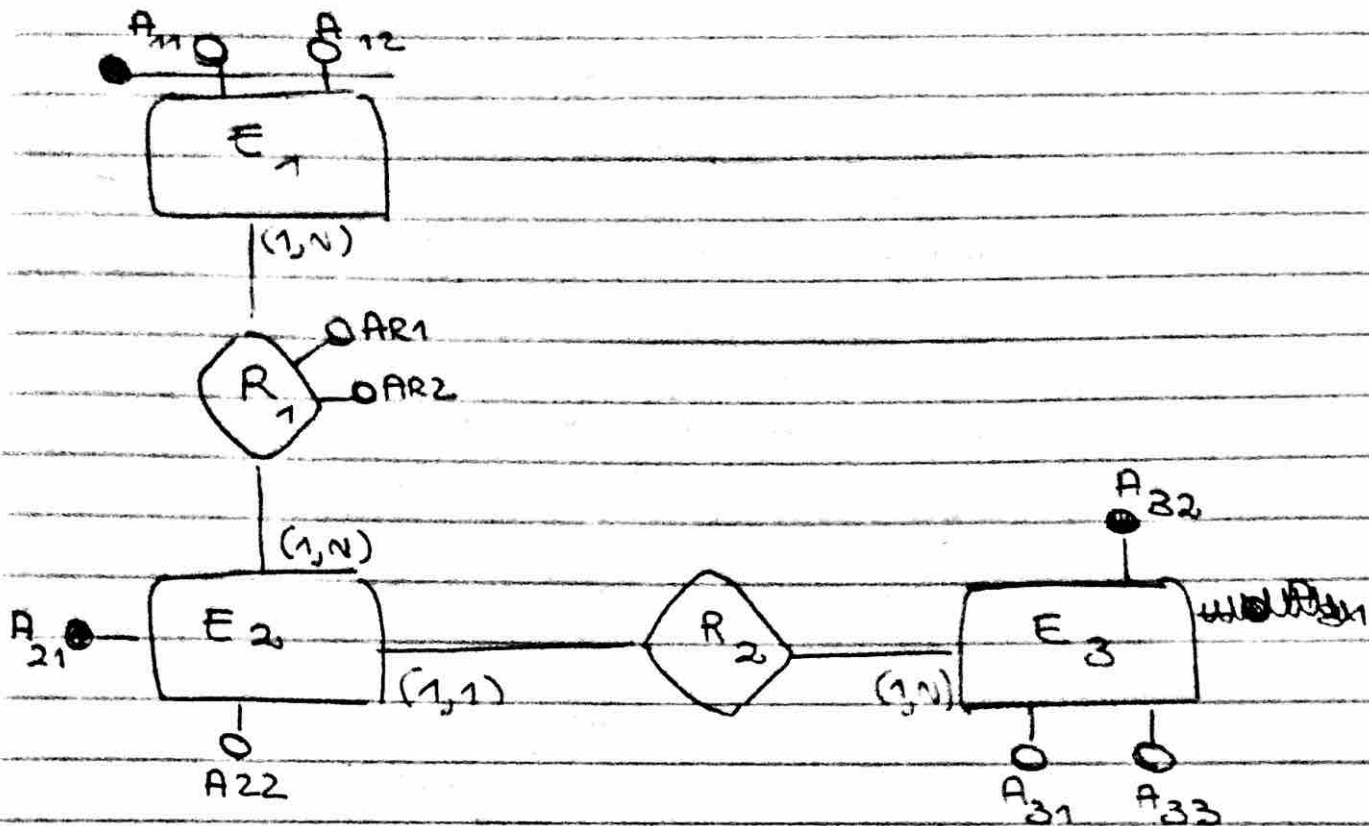
```
SELECT Titolo
FROM FILM
WHERE Anno = "1960"
```

- <sup>e Anno</sup> Titoli filme Fellini usciti dopo il 1975

$$\pi_{\text{Titolo, Anno}} \left( \sigma_{\text{Nome}=\text{F} \wedge \text{Cognome}=\text{F} \wedge \text{Anno} > 1975} (\text{FILM} \bowtie_{\text{CodR}=\text{Codice}} \text{REGISTA}) \right)$$

```
SELECT Titolo, Anno
FROM FILM JOIN REGISTA ON CodR = Codice
WHERE Nome = "Fellini" ^
Cognome = "Fellini" ^
Anno > "1975"
```

ALTRO ES. DI PROGETTAZIONE LOGICA - TRADUZIONE



Traduzione di E<sub>2</sub>

$$E_2 (A_{21}, A_{22}, A_{32})$$

Traduzione di R<sub>1</sub>

$$R_1 (A_{21}, A_{11}, A_{12}, AR_1, AR_2)$$

BD1) FILM ( Codice, TITOLO, Anno, Paese, CR )  
REGISTA ( CodR, Nome, Cognome, Data, Clasorta )

1) Interrogazione in AR che restituisca  
il codice dei film di Woody Allen

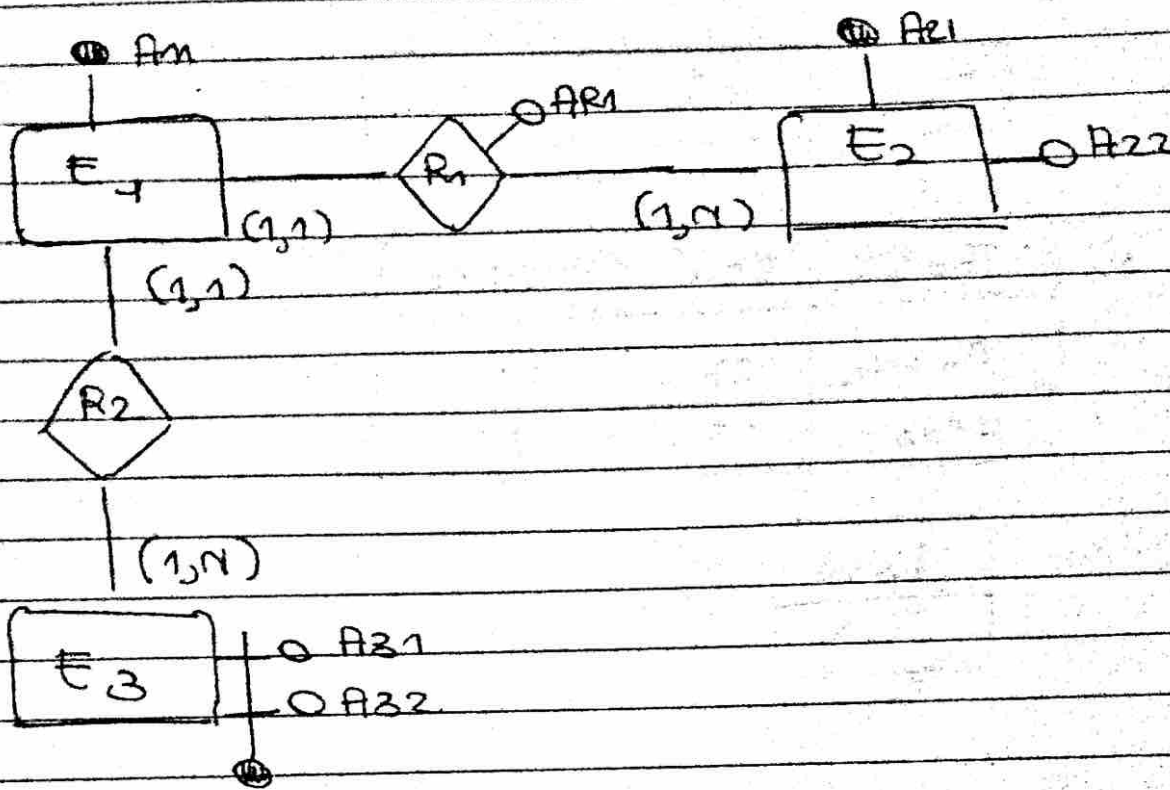
2) Int 1) in SQL

3) Interrogazione AR che restituisca  
titolo e anno dei film di Federico  
Fellini usciti dopo il 1975

4) Int 3) in SQL



ESOLUZIONI PROGETTO LOGICA - TRADUZIONE  
 PIÙ DIFFICILE DEL LIVELLO ESAME



Traduzione di  $E_1$

$$E_1 (A_{11}, A_{R1}, A_{21}, A_{31}, A_{32})$$