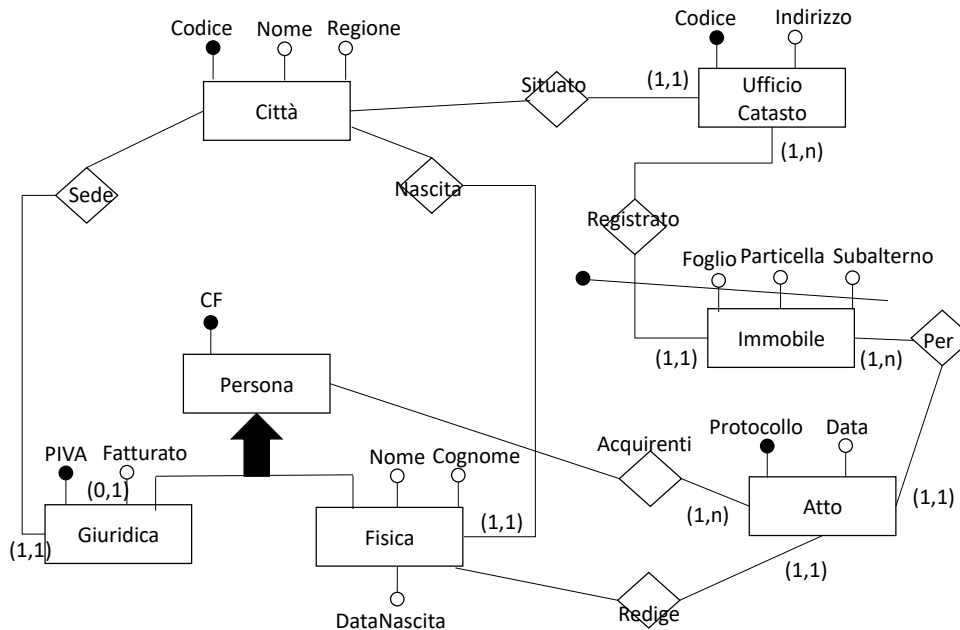


Appello di Basi di Dati – 05/06/2020
 Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2019-2020

DOMANDA 1 (10 punti)



Non esistono persone nel database che non sono state acquirenti oppure notai in un atto

DOMANDA 2

Allo studente era richiesto prima di passare alla progettazione logica la ristrutturazione della generalizzazione completa, di scegliere eventualmente (come scelta progettuale) per l'entità "Giuridica" una differente chiave primaria (es. PIVA), e di ristrutturare in maniera appropriata l'attributo opzionale "Fatturato" dell'entità "Giuridica".

CITTA (CODICE, NOME, REGIONE)

PERSONA (CF)

FISICA (CF, NOME, COGNOME, DATANASCITA, CITTANASCITA)

FK: FISICA[CITTANASCITA] ⊆ CITTA[CODICE]

FK: FISICA[CF] ⊆ PERSONA[CF]

GIURIDICA (CF, PIVA, CITTASEDE)

FK: GIURIDICA[CF] ⊆ PERSONA[CF]

FK: GIURIDICA[CITTASEDE] ⊆ CITTA[CODICE]

CHIAVE: GIURIDICA[PIVA]

FATTURATO(PERSONA GIURIDICA, VALORE)

FK: FATTURATO[PERSONA_GIURIDICA] \subseteq GIURIDICA[CF]

UFFICIO_CATASTO(CODICE, INDIRIZZO, CITTA)

FK: UFFICIO_CATASTO[CITTA] \subseteq CITTA[CODICE]

INC: UFFICIO_CATASTO[CODICE] \subseteq IMMOBILE[UFFICIO]

IMMOBILE(UFFICIO, FOGLIO, PARTICELLA, SUBALTERNO)

FK: IMMOBILE[UFFICIO] \subseteq UFFICIO_CATASTALE[CODICE]

INC: IMMOBILE(UFFICIO, FOGLIO, PARTICELLA, SUBALTERNO) \subseteq
ATTO(UFFICIO, FOGLIO, PARTICELLA, SUBALTERNO)

ATTO(PROTOCOLLO, DATA, UFFICIO, FOGLIO, PARTICELLA, SUBALTERNO,
NOTAIO)

FK: ATTO[UFFICIO, FOGLIO, PARTICELLA, SUBALTERNO] \subseteq
IMMOBILE[UFFICIO, FOGLIO, PARTICELLA, SUBALTERNO]

FK: ATTO[NOTAIO] \subseteq FISICA[CF]

INC: ATTO[PROTOCOLLO] \subseteq ACQUIRENTI[ATTO]

ACQUIRENTI(PERSONA, ATTO)

FK: ACQUIRENTI[PERSONA] \subseteq PERSONA[CF]

FK: ACQUIRENTI[ATTO] \subseteq ATTO[PROTOCOLLO]

GIURIDICA[CF] \cap FISICA[CF] = \emptyset

GIURIDICA[CF] \cup FISICA[CF] \subseteq PERSONA[CF]

Traduzione del vincolo esterno:

PERSONA[CF] \subseteq ATTO[NOTAIO] \cup ACQUIRENTI[PERSONA]

DOMANDA 3

Dato il seguente schema relazionale:

FILM(ID, NOME, ANNO, IDREGISTA)

PERSONA(ID, NOME, NAZIONALITA)

ATTORI(IDFILM, IDATTORE, MINUTI)

che contiene informazioni sulle film, registi ed attori (entrambi delle persone), esprimere in SQL le seguenti interrogazioni:

1) Restituire gli ID degli attori che hanno recitato in almeno 3 film del 2019 (3 Punti)

```
SELECT a.IDATTORE FROM ATTORI a, FILM b WHERE a.IDFILM = b.ID  
AND ANNO = 2019 GROUP BY a.IDATTORE having count(*) >= 3
```

2) Restituire gli ID degli attori che non hanno mai recitato in film girati da registi Italiani (4 Punti)

```
SELECT DISTINCT IDATTORE FROM ATTORI WHERE IDATTORE NOT IN
(SELECT a.IDATTORE FROM ATTORI a, FILM b, PERSONA c WHERE
a.IDFILM = b.IDFILM AND b.IDREGISTA = c.ID AND c.NAZIONALITA =
'Italiana')
```

- 3) Restituire per ogni anno presente nella base dati la nazionalità i cui registi in quell'anno anno girato più film (es. nel 2019 i registi americani sono quelli ad aver girato più film, nel 2018 i registi canadesi sono quelli ad aver girato più film, etc.) **(4 Punti)**

```
CREATE VIEW CONTEGGIONAZIONALITAANNO AS
SELECT a.ANNO, b.NAZIONALITA, count(*) as CONTEGGIO FROM FILM a,
PERSONA b WHERE a.IDREGISTA = b.ID GROUP BY a.ANNO,
b.NAZIONALITA
```

```
SELECT a.ANNO, a.NAZIONALITA FROM CONTEGGIONAZIONALITAANNO a
WHERE a.CONTEGGIO = (SELECT max(b.CONTEGGIO) FROM
CONTEGGIONAZIONALITAANNO b WHERE b.ANNO = a.ANNO)
```