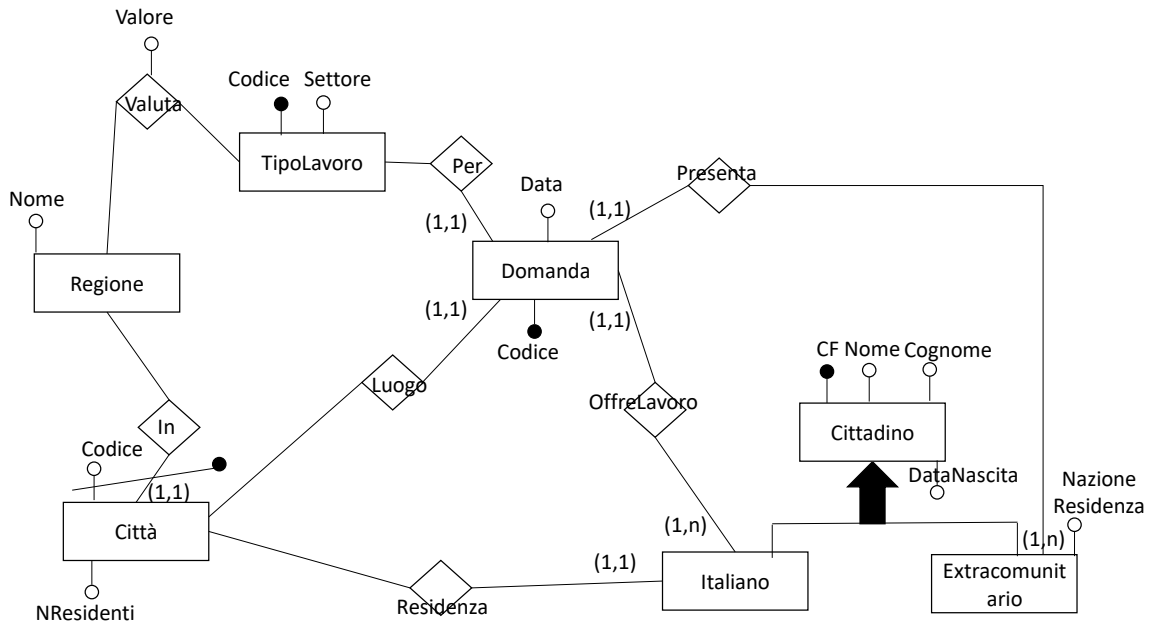


Appello di Basi di Dati – 08/05/2020
 Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2019-2020

DOMANDA 1 (10 punti)



In assenza di un valore assegnato da una regione ad un tipo di valore si considera implicitamente 0

DataNascita di un cittadino deve essere maggiore della Data di presentazione della domanda

La cardinalità della relazione residenza per una specifica città è sempre minore (o uguale se tutti i cittadini di quella città hanno offerto almeno un lavoro) del NResidenti

DOMANDA 3

Dato il seguente schema relazionale:

TRATTA (CodTratta, DA, A)

PERCORRENZA_TRENO (CodTreno, CodTratta, Data, OraPart, OraArr)

PRENOTAZIONE (CodPass, CodTreno, CodTratta, Data)

che contiene informazioni sulle tratte ferroviarie, i treni che le percorrono e le prenotazioni dei passeggeri, esprimere in SQL le seguenti interrogazioni:

1) Restituire i codici dei passeggeri (CodPass) che hanno effettuato prenotazioni **esattamente** su due tratte (ATTENZIONE: non che hanno effettuato esattamente due prenotazioni) (3 Punti)

```
SELECT CodPass FROM PRENOTAZIONE GROUP BY CodPass having
count(distinct CodTratta) = 2
```

2) Restituire per ogni giorno del 2020 il codice del primo treno che parte in quel giorno (4 Punti)

```
SELECT a.Data, a.CodTreno FROM PERCORRENZA_TRENO a WHERE a.Data
>= '01-01-2020' and a.Data <= '31-12-2020' and NOT EXISTS
(SELECT * FROM PERCORRENZA_TRENO b WHERE b.Data = a.Data and
b.OraPart < a.OraPart)
```

- 3) Restituire le città di partenza e arrivo delle tratte percorse dal maggior numero di treni diversi (CodTreno diversi) **(4 Punt)**

```
CREATE VIEW TreniPerTratta AS
SELECT CodTratta, count(distinct CodTreno) AS Conteggio FROM
PERCORRENZA_TRENO group by CodTratta

SELECT DA, A FROM TRATTA a, TreniPerTratta b WHERE b.CodTratta =
a.CodTratta AND b.Conteggio = (SELECT MAX(Conteggio) FROM
TreniPerTratta)
```