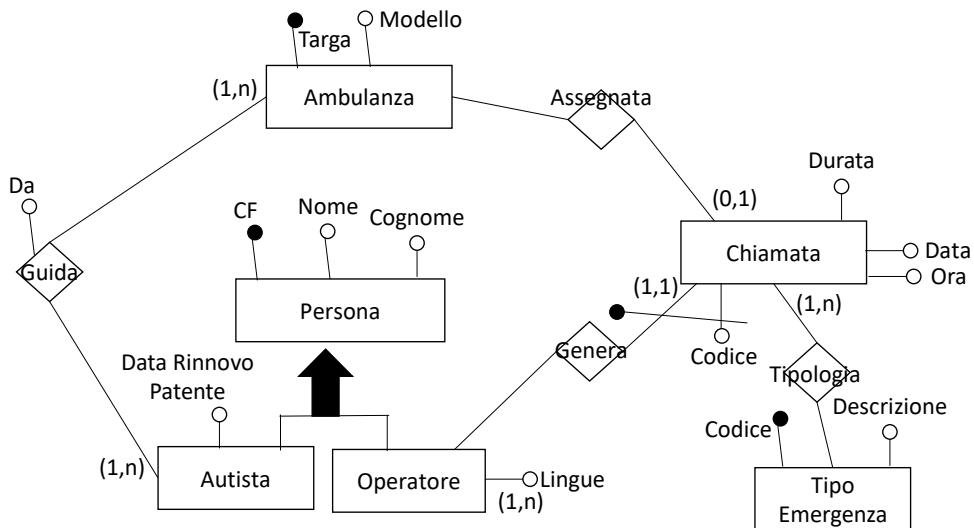


Appello di Basi di Dati – 18/10/2022  
 Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2021-2022

**DOMANDA 1 (10 punti)**



**DOMANDA 3**

Dato il seguente schema relazionale:

CentraleElettrica (Codice, Citta, Tipologia, Megawatt)  
 Fornitore (Codice, Nome, CittaSede)  
 Acquisizione (CodiceCentraleElettrica, CodiceFornitore,  
 DataInizio, DataFine)

che contiene informazioni sulle centrali elettriche, sui fornitori di energia elettrica ad abitazioni ed industrie e contratti di acquisizione stilati dai fornitori con le centrali elettriche.

- 1) Restituire codice, nome e città sede dei fornitori che acquisivano almeno da una centrale elettrica nel 2021 (**3 Punti**)

```

    SELECT DISTINCT a.Codice, a.Nome, a.CittaSede
    FROM Fornitore a, Acquisizione b
    WHERE b.CodiceFornitore = a.Codice
    AND b.DataInizio <= '31/12/2021' AND b.DataFine >= '01/01/2021'
  
```

- 2) Restituire per ogni codice fornitore con sede a Milano, la somma totale di megawatt acquisiti nella data del 20/01/2010 (**4 Punti**)

```
SELECT a.CodiceFornitore, SUM(b.Megawatt) AS SommaMegawatt
FROM Acquisizione a, CentraleElettrica b, Fornitore c
WHERE a.CodiceCentraleElettrica = b.Codice
    AND a.CodiceFornitore = c.Codice
    AND a.DataInizio <= '20/01/2010'
    AND a.DataFine >= '20/01/2010'
    AND c.CittaSede = 'Milano'
GROUP BY a.CodiceFornitore
```

L'interpretazione con l'uguaglianza sul giorno è stata comunque considerata corretta.

- 3) Restituire per ogni città sede di centrale elettrica, il codice fornitore che ha avuto più contratti di acquisizione con le centrali di quella città (**4 Punti**)

```
CREATE VIEW AcquisizioniPerCitta AS
SELECT a.CodiceFornitore, b.Citta, COUNT(*) AS Conteggio
FROM Acquisizione a, CentraleElettrica b
WHERE a.CodiceCentraleElettrica = b.Codice
GROUP BY a.CodiceFornitore, b.Citta

SELECT Citta, CodiceFornitore
FROM AcquisizioniPerCitta a
WHERE Conteggio = (SELECT MAX(Conteggio) FROM
AcquisizioniPerCitta WHERE Citta = a.Citta)
```