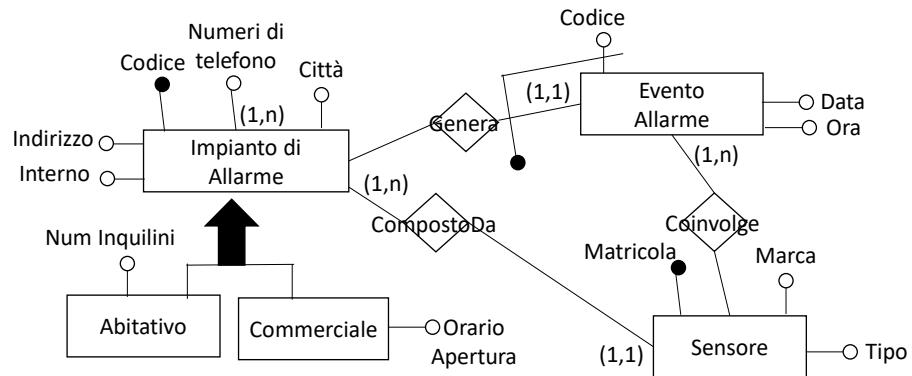


Appello di Basi di Dati – 14/09/2022
 Proff. Tiziana Catarci e Francesco Leotta - A.A. 2021-2022

DOMANDA 1 (10 punti)



I sensori coinvolti in un evento di allarme devono essere tutti relativi all'impianto di allarme da cui l'evento è stato generato

La ridondanza generata è giustificata dall'identificatore debole di EventoAllarme

DOMANDA 3

Dato il seguente schema relazionale:

Stabile (ID, Città)
 Dipendente (Codice, IDStabileAssunzione, Nome, Ruolo)
 Accesso (IDStabileAcceduto, CodiceDipendente,
IDStabileAssunzioneDipendente, DataAccesso, OraAccesso)

che contiene informazioni sugli stabili di una compagnia, i dipendenti assunti in ogni stabile e gli accessi dei dipendenti agli stabili della compagnia (un dipendente può accedere anche ad uno stabile in cui non è assunto).

- 1) Fornire il numero di stabili che sono stati acceduti almeno una volta nel 2010 (3 Punti)

```
SELECT COUNT(DISTINCT IDStabileAcceduto) FROM Accesso WHERE  
DataAccesso >= '1/1/2010' AND DataAccesso <= '31/12/210'
```

- 2) Restituire il codice, l'ID dello stabile d'assunzione ed il nome del dipendente che ha effettuato più accessi in stabili situati a Roma (**4 Punti**)

```
CREATE VIEW AccessiARoma AS  
SELECT a.CodiceDipendente, a.IDStabileAssunzioneDipendente,  
COUNT(*) AS Conteggio FROM Accesso a, Stabile b  
WHERE a.IDStabileAcceduto = b.ID AND b.Città = 'Roma'  
GROUP BY a.CodiceDipendente, a.IDStabileAssunzioneDipendente  
  
SELECT a.CodiceDipendente, a.IDStabileAssunzioneDipendente,  
b.Nome FROM AccessiARoma a, Dipendente b  
WHERE a.CodiceDipendente = b.Codice  
AND a.IDStabileAssunzioneDipendente = b.IDStabileAssunzione  
AND a.Conteggio = (SELECT MAX(Conteggio) FROM AccessiARoma)
```

- 3) Restituire il codice e lo stabile di assunzione dei dipendenti che non sono mai andati a lavorare in presenza, cioè non hanno mai acceduto al loro stabile di assunzione (**4 Punti**)

```
SELECT a.Codice, a.IDStabileAssunzione FROM Dipendente a  
WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Accesso b  
WHERE b.CodiceDipendente = a.Codice  
AND b.IDStabileAssunzioneDipendente = a.IDStabileAssunzione  
AND b.IDStabileAcceduto = b.IDStabileAssunzioneDipendente)
```