

# Appello di Basi di Dati - 27/01/2017

Proff. Tiziana Catarci e Andrea Marrella

A.A. 2015-2016

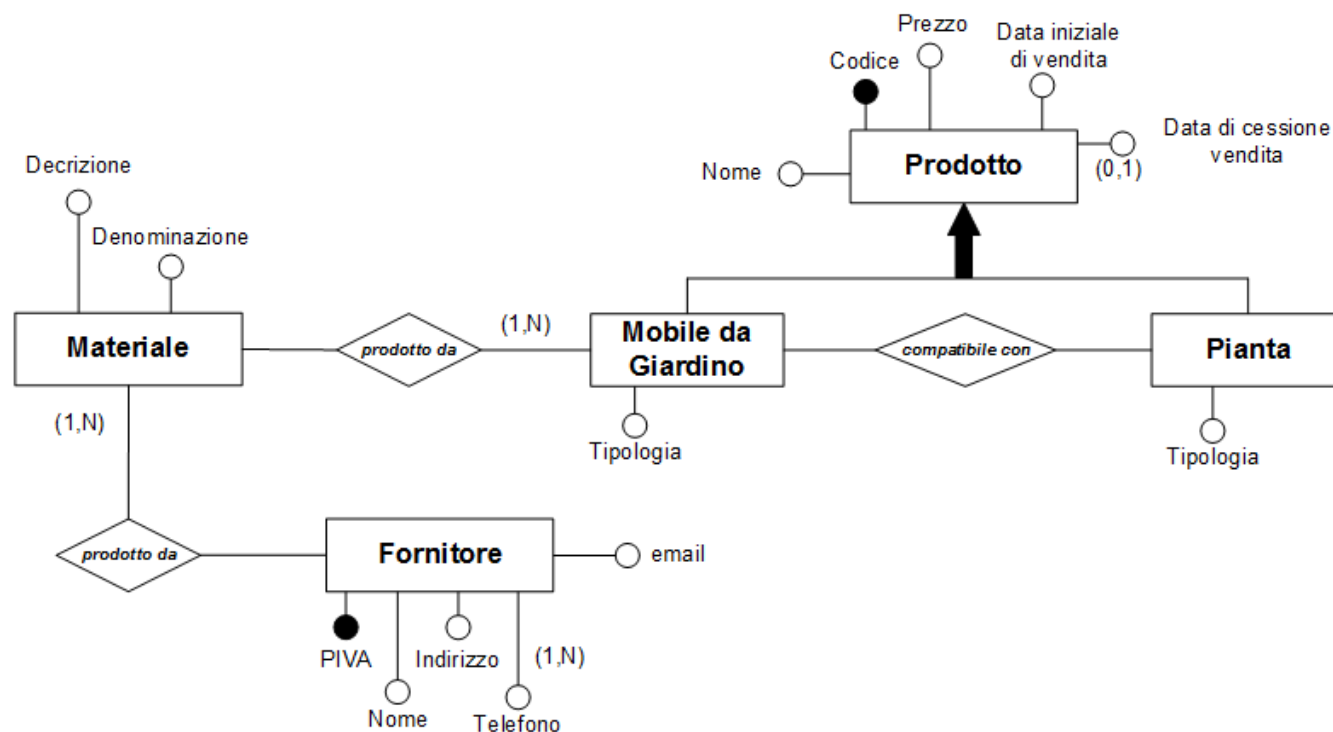
## DOMANDA 1 (10 punti)

Progettare lo schema ER dell'applicazione descritta mediante le seguenti specifiche.

L'azienda GardenPlus vuole tenere traccia delle informazioni riguardanti i prodotti che attualmente vende e che vendeva in passato. L'azienda vende due tipologie di prodotti, piante e mobili da giardino, identificati univocamente da un codice alfanumerico. Ciascun prodotto è caratterizzato dal nome, dalla data di entrata in commercio, dal prezzo di vendita (che si assume sia fisso) e dall'eventuale data in cui è stata cessata la vendita. Dei mobili da giardino, è inoltre di interesse memorizzare la tipologia di mobile venduto (sedia, tavolo, ecc.) e i materiali necessari alla loro realizzazione. Per ciascuna pianta è rilevante sapere se può produrre fiori o meno, e su quali mobili da giardino può essere poggiata.

Dei materiali interessa conoscere la denominazione, i fornitori (potenzialmente più di uno) ed una descrizione delle loro caratteristiche più importanti. Dei fornitori è interessante conoscere la partita IVA, l'indirizzo, i numeri di telefono e l'indirizzo e-mail.

## SOLUZIONE



### DOMANDA 3

Sia dato il seguente schema relazionale che rappresenta automobili di diverse marche vendute in autosaloni di varie regioni.

AUTO (Targa, Marca, Colore)

AUTOSALONE (Nome, Indirizzo, Regione)

VENDUTA-IN (Targa, Autosalone, Quantità)

In riferimento a tale schema relazionale, si esprimano le seguenti interrogazioni SQL:

1. Trovare il nome e l'indirizzo degli autosaloni che vendono almeno un'automobile di colore verde. (3 punti)

```
SELECT AT.Nome, AT.Indirizzo
FROM Autosalone AT, Auto A, Vendita-In VI
WHERE A.Targa = VI.Targa AND
      VI.Autosalone = AT.Nome AND
      A.Colore = 'verde'
```

2. Trovare il nome dell'autosalone in cui è presente il minor numero di automobili della VOLKSWAGEN. (4 punti)

```
CREATE VIEW AutoVWPerAutosalone AS
SELECT VI.Autosalone AS AutosaloneVW, COUNT(*) AS TotAutoVW
FROM Vendita-In VI, Auto A
WHERE VI.Targa = A.Targa AND A.Marca = 'VOLKSWAGEN'
GROUP BY VI.Autosalone

SELECT AS.AutosaloneVW
FROM AutoVWPerAutosalone AS
WHERE AS.TotAutoVW = (SELECT MIN(TotAutoVW)
                     FROM AutoVWPerAutosalone)
```

3. Trovare il nome e l'indirizzo degli autosaloni che vendono almeno un'automobile di ogni marca. (4 punti)

```
SELECT AT.Nome, AT.Indirizzo
FROM Autosalone AT
WHERE NOT EXISTS (SELECT distinct A1.Marca
                  FROM Auto A1
                  EXCEPT
                  SELECT distinct A2.Marca
                  FROM Auto A2, Vendita-In VI
                  WHERE A2.Targa = VI.Targa AND
                        VI.Autosalone = AT.Nome)
```