**ESERCITAZIONE LIBRO BLU [5]**

Sia dato lo schema relazionale costituito dalle relazioni:

**FORNITORE** (**Fid**, Fnome, Indirizzo)

**PEZZO** (**Pid**, Pnome, Colore)

**CATALOGO** (**CodF, CodP**, Costo)

FK: CodF REFERENCES Fornitore (Fid)

FK: CodP REFERENCES Pezzo (Pid)

Fornitore (Fid, Fnome) fornisce un determinato Pezzo (Pid, Pnome) ad un certo Costo.

SCHEMA

Pid

Fid

Fid

Pid

CodF

CodP

CodP, CodF

Formulare in algebra relazionale (1, 2, 3) e in SQL le interrogazioni:

1. Trovare il Pnome dei pezzi per cui esiste un qualche fornitore
2. Trovare gli Fnome dei fornitori che forniscono ogni pezzo
3. Trovare gli Fnome dei fornitori che forniscono tutti i pezzi rossi
4. Trovare i pezzi forniti dall’ ‘Acme’ e da nessun altro
5. Trovare i Fid dei fornitori che ricaricano su alcuni pezzi piu del costo medio di quel pezzo
6. Per ciascun pezzo trovare gli Fnome dei fornitori che ricaricano di piu su quel pezzo.
7. Trovare i Fid dei fornitori che forniscono solo pezzi rossi
8. Trovare i Fid dei fornitori che forniscono un pezzo rosso e un pezzo verde
9. Trovare i Fid dei fornitori che forniscono un pezzo rosso, oppure uno verde, oppure entrambi
10. Trovare i Pid dei pezzi forniti da almeno due fornitori.

RISOLUZIONE

1. Trovare il Pnome dei pezzi per cui esiste un qualche fornitore

PROJ P.Pid, P.Pnome ( C JOIN C.CodP = P.Pid P )

SELECT DISTINCT P.Pid as ID\_PRODOTTO, P.Pnome as NOME\_PRODOTTO

FROM Catalogo C, Pezzo P

WHERE F.Fid = C.CodF AND C.CodP = P.Pid

1. Trovare gli Fnome dei fornitori che forniscono ogni pezzo (forniscono tutti i pezzi nel catalogo) (divisione in SQL)

PROJ F.Fid, F.Fnome ( F JOIN F.Fid = C.CodF ( PROJ C.CodF, C.CodP ( C ) / PROJ P.CodP ( REN CodP 🡨 P.Pid ( P ) ) ) )

SELECT F.Fnome as Nome\_Fornitore

FROM Fornitore F

WHERE NOT EXISTS ( SELECT \*

FROM Pezzo P

WHERE NOT EXISTS ( SELECT \*

FROM Catalogo C

WHERE C.CodF = F.Fid AND C.CodP = P.Pid ) )