

Esercizi algebra relazionale/SQL gruppo 18 (tutti i membri del gruppo hanno lavorato all'esercizio):

algebra:

A.  $\pi_{telC, codP}(Ordine) \div \pi_{telC}(Cliente)$

B.a  $\pi_{telC}(Ordine) - \pi_{telC}(\sigma_{costo \neq 6}(Ordine \bowtie Pizza))$

B.b  $\pi_{telC, codP}(Ordine) \div \pi_{codP}(\sigma_{costo=6}(Pizza))$

SQL:

--A) Determinare le pizze che sono state ordinate almeno una volta da tutti i clienti:

```
SELECT codp FROM ordine
GROUP BY codp
HAVING COUNT(DISTINCT telC)=(SELECT COUNT(DISTINCT telC)
                              FROM cliente
                              );
```

--B) Determinare il numero di telefono dei clienti che  
--(1) hanno ordinato solo pizze che costano 6 euro

```
SELECT telC FROM ordine
EXCEPT
SELECT telC FROM ordine
NATURAL JOIN pizza
WHERE costo <> 6;
```

--(2) hanno ordinato tutte le pizze che costano 6 euro:

```
SELECT DISTINCT telC FROM ordine AS ord
WHERE NOT EXISTS(SELECT codP FROM pizza
                  WHERE costo <> 6 AND Pizza.codP=ord.codP
                  );
```

--C) Determinare per ogni cliente la sua pizza preferita:

```
SELECT telC, codP, sum(Qta) AS somma FROM ordine
GROUP BY telC, codP
HAVING somma = (SELECT max(somma)
                 FROM ordine
                 GROUP BY telC, codP
                 );
```