

# Esercizio 10

---

- × **Popolamento del database:** utilizzando lo statement `INSERT`, inserire nel database i seguenti dati:
  1. Almeno 5 classi di 3 diversi anni, di cui almeno una classe del quinto anno
  2. Almeno 5 studenti, di cui almeno 1 straniero, e 2 che siano fratello e sorella. Gli studenti devono risiedere in almeno 2 comuni diversi.
  3. Almeno 3 materie, con almeno 1 argomento ognuna
  4. Almeno 1 propedeuticità tra argomenti
  5. Almeno 3 insegnanti, di cui almeno 1 insegna anche in un'altra scuola
  6. Almeno 5 valutazioni relative ad almeno 3 studenti differenti
  7. Creare tutte le associazioni necessarie per assegnare gli studenti alle relative classi, e per associare gli insegnanti alle materie e alle classi in cui insegnano

Vedere il file  
`es10_scuola_popolamento.sql`

# Esercizio 10

---

## × Aggiornamento dei dati

Utilizzando statement UPDATE e DELETE, effettuare le seguenti modifiche:

1. Modificare il cognome di uno degli studenti (selezionandolo per codice fiscale)

- UPDATE studente  
SET nome = "Alice Maria"  
WHERE codice\_fiscale = "DAFVUB31W78Y456K";

2. Cambiare il comune di residenza di uno degli insegnanti (selezionandolo per nome e cognome)

- UPDATE insegnante  
SET comune\_residenza = 1  
WHERE cognome = "Liquori" AND nome = "Andrea" LIMIT 1;

Necessario se il server  
MySQL ha il Safe  
Mode **attivato**

# Esercizio 10

---

3. Raddoppiare il numero di ore di lezione insegnate da un docente per una certa materia in una specifica classe

- UPDATE insegnamento  
SET ore\_settimanali = ore\_settimanali \* 2  
WHERE insegnante = "VXE0HC51Y27Q747X"  
AND codice\_materia = 5  
AND classe\_anno = 1  
AND classe\_sezione = "B";

4. Eliminare una delle propedeuticità

- DELETE FROM propedeuticita  
WHERE materia = 5  
AND argomento\_prima = 2  
AND argomento\_dopo = 3;

# Esercizio 10

---

5. Modificare il voto di una valutazione di uno studente per uno specifico argomento

```
▪ UPDATE valutazione SET voto = 8
  WHERE studente = "DAFVUB31W78Y456K"
     AND codice_materia = 3
     AND codice_argomento = 1;
```

6. Modificare il nome di una delle scuole in cui uno specifico docente insegna (selezionando la scuola sulla base del nome e del cognome del docente che vi insegna)

```
▪ UPDATE scuola AS s
  INNER JOIN insegnamento_altra_scuola AS ias
    ON ias.codice_scuola = s.codice
  INNER JOIN insegnante AS i
    ON i.codice_fiscale = ias.insegnante
  SET s.nome = "ITIS Primo Levi"
  WHERE i.nome = "Andrea" AND i.cognome = "Liquori";
```

È necessario che il server MySQL abbia il Safe Mode **disattivato!**

# Esercizio 10

7. Simulare il passaggio all'anno scolastico successivo:

- Eliminare tutti gli studenti giunti alla classe 5°: **prima di poter eliminare gli studenti del 5° anno è necessario eliminare tutti i record delle altre tabelle che si riferiscono, tramite chiavi esterne, ai record da eliminare**

– Elimina le valutazioni degli studenti del 5° anno:

```
DELETE v FROM valutazione AS v INNER JOIN studente AS s
      ON s.codice_fiscale = v.studente WHERE s.classe_anno = 5;
```

– Elimina le parentele che coinvolgono studenti del 5° anno:

```
DELETE FROM parentela
WHERE studente1 IN (SELECT codice_fiscale FROM studente WHERE classe_anno = 5) OR
studente2 IN (SELECT codice_fiscale FROM studente WHERE classe_anno = 5);
```

In alternativa si possono usare le seguenti due query distinte:

```
DELETE p FROM parentela AS p
INNER JOIN studente AS s ON p.studente1 = s.codice_fiscale
WHERE s.classe_anno = 5;
```

```
DELETE p FROM parentela AS p
INNER JOIN studente AS s ON p.studente2 = s.codice_fiscale
WHERE s.classe_anno = 5;
```

– Elimina gli studenti del 5° anno:

```
DELETE FROM studente WHERE classe_anno = 5;
```

- Far avanzare di un anno tutti gli altri studenti (con un'unica query)

– UPDATE studente SET classe\_anno = classe\_anno + 1;

È necessario che il server MySQL abbia il Safe Mode **disattivato!**