

# Software Visuali per Analisi Avanzate

Corso sostitutivo di Tirocinio



Dott. Ing. Valerio Morfino – Sistemi Visuali per Analisi Avanzate a.a. 2020-2021

1

## Calendario Modulo 2

Giorno	Durata	Argomenti
Venerdì 30/04	2	Presentazione del Corso Dati Strutturati, semi-strutturati e non strutturati Software da installare per il corso
Giovedì 6/5	4	Database relazionali MySQL Database, Tabelle, Righe, Colonne Linguaggio SQL: Introduzione, Select, Where,
Venerdì 7/5	2	I sistemi informativi aziendali - Ospite
Giovedì 13/5	4	Linguaggio SQL: Inner Join, Left Join, Right Join, Order By Linguaggio SQL: Query di aggregazione Cenni su Indici Cenni sulle DDL
Venerdì 14/5	2	Esercitazione Finale SQL
Giovedì 20/5	4	Introduzione a SAS Studio Struttura di un programma SAS Programmazione SAS
Venerdì 21/5	2	Programmazione con Sas
Giovedì 27/5	4	SAS Esercitazione finale SAS Da definire



Dott. Ing. Valerio Morfino – Sistemi Visuali per Analisi Avanzate a.a. 2020-2021

2

## Sommario

Connettere Tableau a Mysql

Esercitazione finale

Collegamento  
Tableau e  
Mysql



# Tableau Creator

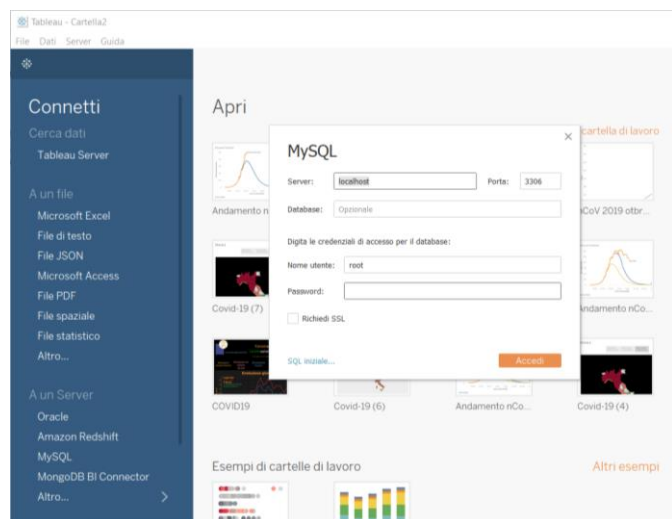
- Tableau Public non permette di accedere a MySql
- E' necessario utilizzare la versione commerciale di Tableau
- Download Tableau licenza full educational
  - <https://www.tableau.com/academic/students>
- Download Tableau Trial
  - <https://www.tableau.com/it-it/products/trial>

Dott. Ing. Valerio Morfino – Sistemi Visuali per Analisi Avanzate a.a. 2020-2021

5

## Collegare Tableau a Mysql (Xampp)

- Scaricare Tableau Educational o Trial
- Andare nelle connessioni
- Selezionare Mysql
- Server: localhost
- Database:
- Nome Utente: root

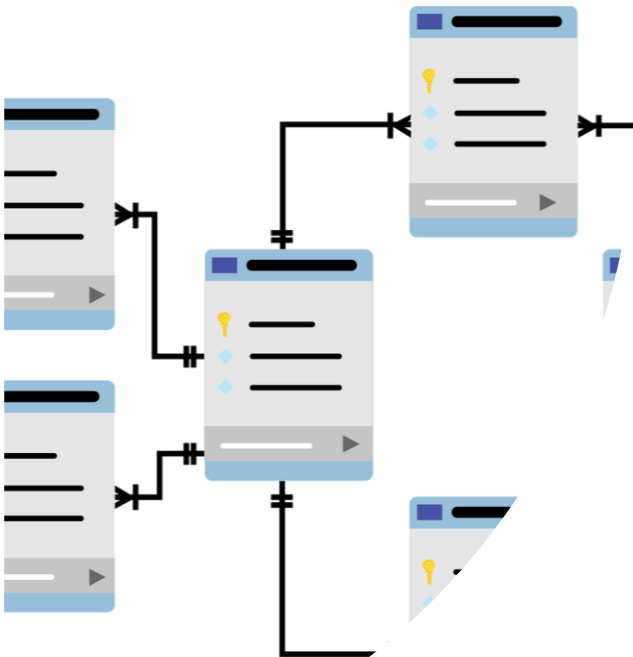
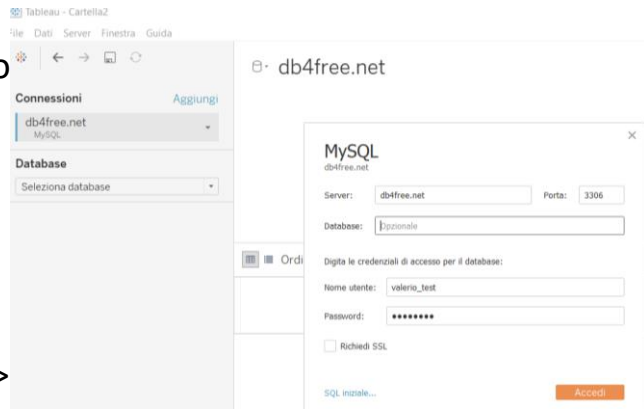


Dott. Ing. Valerio Morfino – Sistemi Visuali per Analisi Avanzate a.a. 2020-2021

6

## Collegare Tableau a Mysql (db4free)

- Scaricare Tableau Educational o Trial
- Andare nelle connessioni
- Selezionare Mysql
- Server: db4free.net
- Database:
- Nome Utente: <tuo username>
- Password: <tua password>



## Esercitazione

## Esercizio Finale

- Database relativo alla posizione accademica degli studenti

studenti studenti
nome : varchar(20)
cognome : varchar(20)
matricola : varchar(10)

studenti esami
ID : int(11)
codice_corso : varchar(10)
matricola : varchar(20)
data : date
voto : int(11)
lode : tinyint(1)

- Lo schema è composto da 3 tabelle:

- Studenti
- Corsi
- Esami

studenti corsi
ID : int(11)
codice_corso : varchar(10)
titolo_corso : varchar(50)
anno_accademico : varchar(10)
cfu : int(11)

## Esercizio Finale – Definizione dello schema

1. Creare le tre tabelle su Mysql in base allo schema, complete di campo ID e tipi di dato corretti
2. Importare lo script <https://github.com/valerio75/Software-Visuali-per-Analisi-Avanzate-2020-2021/blob/main/studenti.sql>
3. Modificare la tabella Studenti:
  - Aggiungendo il campo «sesso» Varchar (1)
  - Valori ammessi: M oppure F
4. Modifica i dati della tabella inserendo il valore giusto per sesso
5. Esportare il database in modo da creare uno script SQL che contenga sia le DDL che le istruzioni per popolare il database

## Esercizio Finale – Analisi Studenti

1. Elencare tutti gli studenti (uomini e donne) in ordine alfabetico per cognome
2. Elencare le Studentesse ordinate per Matricola
3. Contare il numero totale degli studenti
4. Contare gli studenti raggruppati per Sesso: Quanti maschi e quante femmine
5. Creare una query che ritorni i nomi degli studenti senza duplicati
6. Contare il numero di nomi distinti degli studenti
7. Elencare i nomi degli studenti che si ripetono almeno due volte

## Esercizio Finale – Analisi sugli Esami

1. Elencare codice, titolo e voto degli esami sostenuti dallo studente con Matricola «A003»
2. Stampare la media dei voti degli studenti dell'ateneo, il voto minimo e il voto massimo (una sola riga con i dati di tutti gli studenti)
3. Stampare la media, minimo e massimo dello studente con matricola A003
4. Stampare la media, minimo e massimo per ciascuno studente (uno per riga)

## Esercizio Finale – Elenchi

1. Stampare l'elenco degli studenti che hanno sostenuto almeno un esame (nome, cognome, matricola)
2. Stampare l'elenco di tutti gli studenti e degli esami che hanno sostenuto (se ne hanno)
3. Stampare elenco degli studenti che non hanno sostenuto esami
4. Stampare elenco degli esami che non sono stati mai sostenuti da alcuno studente
5. Stampare Cognome, Matricola, Anno accademico, Media Esami per tutti gli studenti, ordinati per Anno accademico crescente e Media esami decrescente

## Esercizio Finale – Viz (Opzionale)

1. Connettere il database a Tableau
2. Creare una visualization per creare media esami per studente
3. Suddividere gli studenti in cluster
4. Analizzare gli esami considerando le medie dei voti ed il numero di volte che è stato sostenuto
5. Creare almeno un altro diagramma con i dati a disposizione che metta in risalto dati che sembrano interessanti
6. Creare una dashboard navigabile che raggruppi i dati

# Grazie per l'attenzione



<https://it.linkedin.com/in/valerio-morfino>



[vmorfino@unisannio.it](mailto:vmorfino@unisannio.it)

---