



Ministero della Pubblica Istruzione

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Michelangelo Buonarroti"

Via Velio Spano, 7 - 09036 GUSPINI (SU)

Via Svezia, 10 - 09038 Serramanna (VS)

INFORMATICA

Anno scolastico 2021/22

Dott. Alessandro De Agostini

Classe 5[^]T

Docenti:

**Prof. De Agostini Alessandro -
Prof.ssa Caddeu Francesca**

Programma Svolto

DATABASE

Terminologia e concetti sulle basi di dati

- **Definizione di data base;**
- **Sistemi di gestione di basi dati(DBMS);**
- **Linguaggi per database.**

Esercitazioni di laboratorio per ogni parte del modulo

La progettazione concettuale: il modello ER

- **La progettazione concettuale;**
- **Il modello concettuale ER;**
- **Entità, attributi e chiavi;**
- **Rappresentazione grafica di entità e attributi;**
- **Le associazioni;**

La progettazione logica: il modello relazionale

- **Definizione di modello relazionale;**
- **La derivazione delle relazioni dal modello ER;**
- **La normalizzazione delle relazioni: prima, seconda e terza forma normale;**

Linguaggio SQL

- **Identificatori e tipi di dati;**
- **La definizione delle tabelle;**
- **Il comando SELECT;**
- **Le funzioni di aggregazione: count, sum, avg, min e max;**
- **Ordinamenti e raggruppamenti: group by**

Esercitazioni di laboratorio in linguaggio sql per ogni parte del modulo

LINGUAGGIO HTML

- **Struttura di una pagina html;**
- **Creazione elenchi puntati;**
- **Inserimento immagini;**
- **Creazione link ipertestuali;**

Esercitazioni di laboratorio in linguaggio html per ogni parte del modulo

LINGUAGGIO PHP

- **Interazione con l'utente tramite iform html (GETePOST);**
- **Tecniche di connessione alla base di dati MySQL;**

Esercitazioni di laboratorio in linguaggio php per ogni parte del modulo

Laboratorio di Informatica

L'attività di laboratorio si articola sull'utilizzo dei linguaggi PHP, HTML, SQL e di strumenti specifici, per simulare l'utilizzo dei DB, come XAMPP e Mysql.

