

---

## Liceo Statale "A. Serpieri"

Via Sacramora 52 - 47922 Viserba di Rimini (RN) • Tel: 0541 733150

### **Programmazione classe 4° I per l'a.s. 23/24**

Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate  
Informatica

Docente: Prof. Emanuele Rughi

\*\*\*\*\*

#### **LIVELLI DI PARTENZA**

Con la classe è sempre possibile uno svolgimento regolare delle lezioni, e si mostra solitamente attenta e sufficientemente rispettosa della disciplina d'aula.

Nell'insieme convivono diversi elementi che mostrano interesse per la disciplina con altri, una esigua minoranza, meno interessati e che presentano delle difficoltà rispetto la materia. Da una prima verifica e da un confronto con i docenti colleghi emerge un livello di partenza medio.

#### **INTERVENTI DI RECUPERO E SOSTEGNO**

Il recupero in itinere sarà realizzato durante l'orario di lezione, perché non sono previsti rallentamenti didattici.

#### **STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO**

- Padronanza nel rappresentare una base di dati mediante modelli standard
- Conoscere i comandi di base del linguaggio SQL
- Utilizzare DB Browser per la creazione e la gestione di un semplice DB.

#### **OBIETTIVI TRASVERSALI**

- Potenziare la capacità logica e di riflessione personale e favorire la rielaborazione dei concetti acquisiti.
- Sviluppare capacità logiche e organizzative.

#### **CONTENUTI**

##### **Progettazione DB**

DB e DBMS. Le fasi di progettazione del DB.

Modellazione di un database. Il modello E/R: associazioni, attributi, entità.

Derivazione del modello logico relazionale.

Le tabelle: record, tipi di dato, proprietà dei campi, campi chiave.

##### **Il linguaggio SQL**

Caratteristiche generali del linguaggio SQL, definizione delle tabelle e comandi per la manipolazione dei dati.

Operazioni relazionali in SQL: selezione, proiezione e congiunzione.

Il comando Select. Join interni.

Funzioni di aggregazione. Ordinamenti e raggruppamenti.

##### **DBMS**

DB Browser: le query di selezione e le query di comando; le maschere: controlli e proprietà; i report con e senza raggruppamenti.

#### **MODALITÀ DI LAVORO**

- Spiegazioni in classe e/o in laboratorio e/o in DDI, tramite G Suite Meet
- Utilizzo del laboratorio di informatica
- Studio e svolgimento di esercizi a casa

- 
- Recupero periodico

### **STRUMENTI DI LAVORO**

- Lavagna
- Videoproiettore o LIM se presente (laboratorio)
- G Suite (Meet e Classroom)
- Laboratorio di Informatica e MySQL
- Fotocopie di materiale didattico vario (articoli di riviste, appunti, schemi, ecc.) anche on-line

### **TIPOLOGIE E NUMERO DI VERIFICHE**

Le verifiche sommative:

- orali (che potrebbe essere anche in forma scritta), se possibili
- scritte/pratiche
- verifiche di recupero orali, scritte, pratiche (se necessarie)

### **CRITERI PER LA VALUTAZIONE**

La valutazione viene stabilita sulla base dei seguenti indicatori:

- Conoscenze**, intese come acquisizione dei contenuti.
- Competenze**, intese come capacità di utilizzare in concreto determinate conoscenze.

<b>VOTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
2	Assenza totale delle nozioni di base.
3	Presenza di qualche nozione isolata e non significativa.
4	Presenza di poche nozioni in un quadro disorganico.
5	Lacunosa conoscenza degli argomenti, incerta comprensione e qualche volta non pienamente sufficiente applicazione.
6	Sufficiente conoscenza degli argomenti, sufficiente autonomia nell'applicazione.
7	Discreta conoscenza degli argomenti, discreta esposizione e discreta applicazione.
8	Buona conoscenza degli argomenti, comprensione, applicazione.
9	Buona conoscenza degli argomenti, con capacità di rielaborazione critica.
10	Ottima conoscenza degli argomenti, con capacità di rielaborazione critica.

### **REQUISITI MINIMI PER L'ATTRIBUZIONE DELLA SUFFICIENZA**

1. conoscere le principali fasi progettazione di un DB
2. sapere realizzare un semplice DB
3. conoscere i principali comandi del linguaggio SQL

### **LIBRO DI TESTO**

Il Dipartimento di Informatica non ha individuato il libro di testo, ma ha valutato di fornire alla classe materiale in formato digitale riferimenti a guide on-line ([http://linuxdidattica.org/docs/fb\\_db/database.html](http://linuxdidattica.org/docs/fb_db/database.html)).