

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



**Liceo Scientifico
Liceo Artistico**

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"
Via Sacramora 52 – 47922 Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.edu.it>
email: RNPS05000C@istruzione.it – pec: rmps05000c@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2024/2025

Docente	CAPUCCI MATTIA
Disciplina	INFORMATICA
Classe	IV K

CONTENUTI DEL PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Moduli	Contenuti
1. Introduzione ai database	- Dati e informazioni - I sistemi informativi e i sistemi informatici - Definizione di base di dati - Definizione di DBMS - Le caratteristiche di un DBMS
2. Progettazione concettuale	- Progettazione concettuale come rappresentazione astratta di una realtà - Introduzione al modello Entity-Relationship (E/R) - Concetti di entità, associazione e attributi - Chiave primaria, chiave primaria composta e chiave esterna - Cardinalità di un'associazione
3. Progettazione logica	- Definizione di modello logico dei dati - Regole di traduzione da modello E/R a modello logico
4. Progettazione fisica	- Realizzazione di uno schema fisico dei dati - SQLite come caso di studio

5. Il linguaggio SQL	• Introduzione al linguaggio e caratteristiche • Creazione di un database • I tipi di dati • Data Definition Language (DDL): create table, alter table, drop table; i vincoli: not null, primary key, foreign key - references • Data Manipulation Language (DML): insert, update, delete • Il comando SELECT: struttura base e predicati ALL, DISTINCT, LIMIT • Inner join, left join, right join • Le funzioni di aggregazione: count, sum, avg, min, max • Ordinamento e raggruppamento: order by, group by • Operatori: like, between, in, and, or, not • Le query innestate • La libreria sqlite3
6. Educazione civica	• Regolamento generale sulla protezione dei dati

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI
- Dispense fornite dal docente - Appunti e mappe concettuali - Lavagna Interattiva Multimediale - Software: DB Browser (SQLite)

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DEL DEBITO E/O RAFFORZAMENTO
- Ripassare gli argomenti svolti sulle dispense pubblicate su Classroom - Svolgere nuovamente le esercitazioni proposte su Classroom durante l'anno scolastico

Rimini, 03/06/2025

Il docente

I rappresentanti di classe:
