



PROGRAMMA FINALE

A.S. 2025/26

Pag. 1/3

Anno Scolastico	2025-2026	Classe	5^a	Sez.	E
Disciplina	INFORMATICA				
Docenti	De Vivo Marco Bughetti Danilo				

CONTENUTI SVOLTI

TEMA	CONTENUTI
1. Basi di dati (Database)	Introduzione alle basi di dati Archivi, file record e campi, organizzazione sequenziale, organizzazione ad accesso diretto, organizzazione a indici; Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi; Database e DBMS per la gestione di basi di dati; Fasi della progettazione di una base di dati; Progettazione concettuale: modello Entità/Associazioni (E/R). Entità, associazione, attributi; Molteplicità massima e minima della partecipazione a un'associazione; Tipi di associazione tra entità; Regole di lettura; Progettazione logica: modello relazionale. Regole di derivazione: dallo schema E/R allo schema logico relazionale; Normalizzazione delle relazioni Chiave candidata, chiave primaria, chiave alternativa, dipendenze funzionali; Forme normali: 1NF, 2NF, 3NF; Vincoli di integrità Vincoli intrarelazionali e intrarelazionali;
2. Linguaggio SQL	DDL (Data Definition Language) Creazione e cancellazione di un database; Creazione e cancellazione di tabelle; DML (Data Manipulation Language)



PROGRAMMA FINALE

A.S. 2025/26

Pag. 2/3

	Insert, update, delete; DQL (Data Query Language) Select; Condizioni di ricerca; Funzioni di aggregazione; Raggruppamenti; Ordinamenti; Inner, Left, Right Join; Alias;
3. Programmazione Web lato server	PHP Array associativi: \$_GET[], \$_POST[], \$_SESSION[], \$_SERVER[]; Funzione isset(); Passaggio di parametri da una pagina HTML a una pagina PHP tramite form; Metodi GET e POST; Gestione della sessione;
4. Database in rete	Ambiente XAMPP MySQL: tipi di dati, creazione e modifica di tabelle, interrogazioni tramite SQL; Connessione a MySQL e visualizzazione dati tramite pagine PHP con estensione PDO; SQL Injection; Prepared statement; Viste; Cenni sui NoSQL;