



## PROGRAMMA DI INFORMATICA – 4Es.a. A.S. 2024/25

- **Funzionalità, opportunità e pericoli legati alla rete** (durante le ore di Educazione civica)  
Fake news. Trolls, flaming, haters e profili fake. Trading online. Le truffe online.  
SPID - l'identità digitale. Pericoli legati alla rete (internet, social, instant messaging APP). Dipendenza da smartphone ed internet. Deep web. Realizzare una presentazione efficace. Esposizione della presentazione.
- **Programmazione in C++**  
Ripasso generale degli argomenti affrontati negli anni precedenti (secondo e terzo anno).
- **Programmazione ad oggetti (C++)**  
Principi generali: incapsulamento, ereditarietà e polimorfismo; metodi e attributi di una classe; *overriding* ed *overloading* di un metodo. Metodi *get* e *set*. Ereditarietà multipla. Costruzione di classi con variabili di tipo privato e pubblico; costruttore di una classe; implementazione di metodi di tipo privato e pubblico.  
Istanza di uno o più oggetti della classe, accesso agli attributi dell'oggetto ed invocazione dei metodi dell'oggetto. Uso degli array nella programmazione ad oggetti.  
Esercizi: realizzazione di programmi con l'uso di classi.
- **Database**  
Introduzione ai Database: funzionalità, utilizzi e caratteristiche. Progettazione concettuale e progettazione logica dei database relazionali.  
Schemi E-R: entità, associazioni, attributi e chiave primaria. Esempi ed esercizi sulla progettazione concettuale.  
Progettazione logica: trasformazione da uno schema concettuale in uno schema logico.
- **Linguaggio SQL – DQL**  
Istruzioni, clausole e funzioni della componente DQL del linguaggio SQL: *select, from, where, join, group by, order by, having, min, max, count, sum, avg, like, is null, year, operatori relazionali* e *logici*. Esempi ed esercizi.

Letto in classe agli studenti in data  
29/5/2025. Gli studenti della classe  
concordano.

IL DOCENTE  
Prof. Francesco Mogavero