



## PROGRAMMA DI INFORMATICA – 4Cs.a. A.S.2023/24

- **Prezi** (durante le ore di Educazione civica)  
Realizzare una presentazione efficace con Prezi. Le principali funzionalità di Prezi: effetti di transizione e di movimento. Inserire oggetti, immagini e testo all'interno della presentazione. Suddivisione dell'argomento in vari sotto argomenti. Presentazione ed esposizione di una piccola tesina.
- **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. Criptovalute.
- **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, progettazione logica e progettazione fisica 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. Progettazione fisica di un database attraverso l'applicativo xampp: creare e modificare database e tabelle, inserimento, modifica e cancellazione di colonne e tuple.
- **Linguaggio SQL – DDL e DML**  
Utilizzo delle istruzioni per la creazione di database e tabelle; tipi di dato, vincoli su attributi e tra tabelle. Istruzioni per l'inserimento, la modifica e la cancellazione di colonne e di tuple in un database. Esempi ed esercizi.

Letto in classe agli studenti in data  
23/5/2024. Gli studenti della classe  
concordano.

IL DOCENTE  
Prof. Francesco Mogavero