

# Liceo Scientifico Statale “A. Vallisneri”

Anno scolastico 2024/2025

## PROGRAMMA SVOLTO

**MATERIA** Informatica\_\_\_\_\_

**Prof.** Marco Giannelli\_\_\_\_\_.

**Classe e indirizzo** 2<sup>^</sup>SA Liceo Scientifico-opzione Scienze Applicate

### 1. UDA 9: Problemi e algoritmi

- Il problem solving
- Algoritmi: concetti generali, variabili e istruzioni, costanti e operatori, l'operatore %
- Descrizione degli algoritmi tramite diagramma di flusso e pseudolinguaggio
- Il costrutto di selezione (la selezione semplice e annidata)
- Il costrutto di iterazione indefinita
- I connettivi logici AND e OR e le condizioni composte

### 2. UDA 12: La programmazione in C++

- L'ambiente di sviluppo: DevC++ e compilatori online (<https://cpp.sh>)
- Primo programma in C++: input e output, le librerie, i commenti, le variabili
- Operazione di casting
- La selezione semplice e doppia
- La selezione annidata
- I connettivi logici
- L'iterazione indefinita precondizionata: WHILE
- L'iterazione indefinita postcondizionata: DO - WHILE
- L'algoritmo per trovare il massimo e il minimo di una sequenza di numeri
- La generazione dei numeri casuali in C++
- L'iterazione definita: FOR

### 3. UDA 7: Le reti

- Introduzione alle reti di computer: tipi di trasmissione, i segnali, i mezzi trasmissivi

- La storia di Internet, la classificazione delle reti in base all'estensione geografica, i dispositivi di rete, le varie topologie di rete
- La rete Internet (concetti generali, architettura client/server, protocollo TCP/IP, indirizzi IP: statici, dinamici, pubblici e privati; l'URL: i domini e la loro gerarchia, DNS e DHCP)

Data: 10 giugno 2025

Firma del docente

Marco Giannelli