

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" - FERRARA

Anno scolastico 2025/2026

CLASSE e SEZIONE 2G INDIRIZZO Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE FINALE

DISCIPLINA: Scienze e tecnologie informatiche

DOCENTE: Mario Sileo

LIBRI DI TESTO: TIBONE FEDERICO - PROGETTARE E PROGRAMMARE - VOLUME 1

EVENTUALI ALTRI MATERIALI UTILIZZATI: Dispense del docente

La presente programmazione fa riferimento a:

1. Piano di lavoro per l'insegnamento di Scienze e tecnologie informatiche delineato in forma comune dai docenti del dipartimento di Matematica, Fisica ed Informatica ad esso si rimanda per l'articolazione di contenuti, obiettivi, attività e materiali;
2. Programmazione del consiglio di classe definita nella riunione del 20 novembre 2025.

CONTENUTI DISTINTI PER MACROARGOMENTI E ARGOMENTI SPECIFICI

UdA	Abilità	Conoscenze
0 Introduzione alla programmazione	• Saper selezionare i dati del problema, individuandone le caratteristiche fondamentali	• Definizione di problema informatico • Definizione di algoritmo • Dati informatici • Sviluppo di algoritmi con Flowgorithm
1 Basi di programmazione strutturata in linguaggio C++	• Saper usare l'ambiente di sviluppo Dev C++ • Saper costruire semplici algoritmi utilizzando sequenze, alternative e iterazioni • Saper costruire algoritmi avanzati combinando le strutture in modo sequenziale o nidificato • Tradurre algoritmi in C++	• Ambiente di sviluppo Dev C++ • Variabili e costanti informatiche • Casting • Operatori semplici • Operatori compatti • Metodi per l'I/O: cin, cout • Assegnazione • Struttura sequenziale • Strutture condizionali • Nidificazione della struttura condizionale: cascata di if, switch • Strutture iterative: while, do while, for • Algoritmi fondamentali.
2 Strutture dati ed algoritmi fondamentali	• Saper dichiarare, caricare e visualizzare un array • Saper utilizzare gli array per la risoluzione di semplici problemi • Saper applicare gli algoritmi fondamentali di	• Definizione di array monodimensionale • Algoritmi sugli array • Caricamento tramite input • Caricamento pseudocasuale • Visualizzazione

	ricerca ed ordinamento, non ricorsivi	• Calcolo di media, massimo e minimo • Ricerca sequenziale • Ordinamento ingenuo • Ricerca binaria
--	--	---

CONTRIBUTO DISCIPLINARE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

UdA	Abilità	Conoscenze
1 Il meccanismo del falso	• Imparare semplici regole per difendersi dalle fake news	• I meccanismi di produzione e diffusione delle fake news • Tipologie di falso

Ferrara, 26 maggio 2026

IL DOCENTE

Prof. Mario Sileo

