

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 1 di 1

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	4M	Informatica	Giovanni Nicoletti

Libri di testo

- Ferrari, Rossi – Mindset volume per il 2° biennio (A. Mondadori Scuola)

Programma svolto

1. Programmazione in C++

Introduzione alle funzioni

Stack di esecuzione di programmi con funzioni

Funzioni void e booleane

Algoritmi di ricerca ed ordinamento (SelectionSort e BubbleSort) mediante divisione in funzioni

Passaggio dei parametri per valore, per riferimento e per puntatore

Funzioni ricorsive (fibonacci, fattoriale, somma, potenza)

Puntatori ed array dinamici

2. Programmazione avanzata in C++

Creazione di matrici (array bidimensionali)

Diagonali di una matrice (principale e secondaria)

Determinante di matrice 2x2 e 3x3.

Trasposta di matrice

Struttura di una classe (file di intestazione e di implementazione)

Modellazione di enti geometrici: classe Punto, Cerchio, Triangolo e Retta

Creazione e gestione di array di oggetti

Classi per la gestione di problemi con matrice

3. Basi di dati

Progettazione concettuale (interpretazione diagrammi E/R): entità, relazioni, attributi, chiavi, chiavi esterne

Progettazione logica (schema relazionale): traduzione E/R in modello relazione con vincoli di integrità referenziale

Creazione di tabelle (DDL): CREATE

Estrazione di informazioni (DQL): SELECT, FROM, WHERE, GROUP BY, COUNT, prodotto cartesiano

Desio, 6 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

GIOVANNI NICOLETTI

Firmato con firma elettronica avanzata