



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

IIS BUONARROTI SERRAMANNA

PROGRAMMA DI INFORMATICA CLASSE III T

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCENTE: LEONARDO FORGIONE, MARIA FRANCESCA CADDEU (ITP)

MODULO A: DAL PROBLEMA ALL'ALGORITMO AL PROGRAMMA

- Problemi
 - Dati
 - Informazioni
- Formalizzazione e risoluzione di un problema: l'algoritmo
 - Variabili e costanti
 - Istruzioni operative e di controllo
 - Istruzioni di input e output e assegnazione
 - L'algoritmo, il programma, il processo Linguaggi
 - Linguaggi naturali e formali
 - Diagramma a blocchi
 - Pseudocodifica
- Programmazione
 - Documentazione
 - Analisi
 - Progettazione

MODULO B: LA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA

- Costrutti:
 - Costrutto sequenza
 - Costrutto selezione
 - Algebra Booleana
 - Costrutto iterazione
 - Ciclo "Do While", "While" e "For"
- Tipi di dati semplici
 - Intero
 - Reale

- Booleano
- Char

MODULO C: STRUTTURE DI DATI

- Tipo di dati strutturati
 - Vettori
 - Stringhe
- Algoritmi di ricerca e ordinamento:
 - Selection Sort
 - Bubble Sort

MODULO D: SOTTOPROGRAMMI

- Scomposizione in sottoprogrammi
- Regole di visibilità
- Sottoprogrammi
 - Procedure
 - Funzioni
 - Passaggio di parametri per valore
 - Passaggio di vettori come parametri per riferimento

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Il programma di laboratorio ha seguito la programmazione didattica annuale del docente teorico. Durante tutto l'anno sono state effettuate numerose esercitazioni pratiche di laboratorio, come strumento per migliorare l'apprendimento e la comprensione degli argomenti trattati.