

I.I.S. "Galilei – Artiglio", Viareggio

PROGRAMMA SVOLTO **INFORMATICA**

Classe: III BS A.S. 2024-2025

Insegnante: Bovi Campeggi Gabriele

Libro di testo: GALLO, P., SIRSI P., "Informatica App- 2° biennio", Minerva Scuola.

PROGRAMMI E SOTTOPROGRAMMI

- La suddivisione modulare di un problema complesso
- Le metodologie top-down e bottom-up
- Le funzioni e procedure: modalità di impiego e differenze

LA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA (con riferimento al linguaggio C++)

- L'utilizzo dei dati in un programma: le variabili e le costanti
- I tipi di dato primitivi
- Gli operatori matematici, logici e binari
- Le strutture di controllo: sequenza, selezione, iterazione

FUNZIONI E PROCEDURE

- Le funzioni e le procedure; i prototipi di funzioni/procedure
- L'utilizzo di librerie e l'utilizzo della direttiva #include
- Ambiente locale e ambiente globale
- Le regole di visibilità
- I parametri e il passaggio di parametri a funzioni e procedure
- Il passaggio di parametri per valore
- Il passaggio di parametri per riferimento
- La gestione dell'input da tastiera e output a video; utilizzo dei costrutti cin e cout della libreria iostream

I DATI E LA LORO GESTIONE

- I vettori (o array)
 - Modalità di dichiarazione
 - Gli array passati come parametro a funzioni
 - Procedure di popolamento
 - Procedure di calcolo/manipolazione di array
 - algoritmi di ordinamento selection sort e bubble sort
- Le matrici
 - Utilizzo di semplici matrici
 - Manipolazione delle matrici
 - esempi pratici (gioco della vita di Conway, tris)

MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Intelligenza artificiale e suo utilizzo: aspetti hardware e software

Viareggio, 10 giugno 2025

L' insegnante:

Bovi Campeggi Gabriele