| **PROGRAMMA SVOLTO**ANNO SCOLASTICO 2023/2024 |
| --- |
| **DOCENTI**Francesco RussoFrancesca Liveriero | **MATERIA**INFORMATICA | **CLASSE**3INF4 |
| GLI ALGORITMI Il concetto di algoritmo - Progettazione di algoritmi: top-down/bottom-up - Strutture di controllo: sequenza - selezione – iterazione - Tecniche di descrizione degli algoritmi: flow-chartIL LINGUAGGIO CDall’algoritmo al programma: editor, compilatore/interprete, linker, loader, debugger - La struttura di un programma C: sezione dichiarazioni (librerie, costanti predefinite, tipi, prototipi, variabili) – Il main: istruzioni (assegnazione, input/output, strutture di controllo, chiamata di funzioni) – La sezione di definizione delle funzioni.STRUTTURE DATIImplementazione in memoria - Compatibilità - Tipi semplici: ordinali (intero, char, enumerativo) - reali - Tipi strutturati: array - stringhe - Tipi definiti dall’utente - Le Struct. I SOTTOPROGRAMMIAmbiente locale e globale - Passaggio parametri: valore, indirizzo, riferimento - Funzioni e procedure: prototipi, dichiarazione, definizione, chiamata - le librerie personali: un esempio di libreria per la gestione della console. Funzioni di callback.ALGORITMI DI RICERCALa ricerca binaria, ricerca sequenzialeALGORITMI DI ORDINAMENTOScambio, Selezione, Inserimento, Quick Sort, Heap sort (con le relative complessità). WEBStruttura di una pagina WEB: sezioni, DOM – HTML: principali tag – Fogli di stile: regole, selettori – Concetto di sito responsive: flexbox – Pagine dinamiche: JavaScript e dinamicità (concetti fondamentali)  EDUCAZIONE CIVICADigital Skills |

| **TESTI IN ADOZIONE**  |
| --- |
| * *Dispense fornite dal docente*
* Libro di testo: Corso di Informatica C e C++ - Vol. A
* Slides e appunti : Caratteri e stringhe / Tipi definiti dall’utente / esercizi svolti.
* Guida e fonti dal web: CSS Portal, MDN Web docs, W3Schools.
 |

| *data*  | 5 giugno 2024 |  | *firma Docenti* |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | *firma Studenti* |  |
|  |  |  |  |  |