

CLASSE: 2IEFPINF MATERIA: INFORMATICA DOCENTE: SULFARO S.

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

competenze chiave	competenze base	conoscenze	abilità
Risolvere problemi utilizzando tecniche di programmazione strutturata.	Capacità di strutturare algoritmi tramite diagrammi di flusso e pseudolinguaggio.	Concetti di algoritmi e diagrammi di flusso.	Creare e testare diagrammi di flusso e pseudocodice con Flowgorithm.
Progettare algoritmi e tradurli in programmi eseguibili.	Comprensione del linguaggio di programmazione C++ per la risoluzione di problemi.	Linguaggi di programmazione (C++ e HTML).	Sviluppare programmi in C++ utilizzando variabili, input/output e cicli.
Applicare le tecniche di sviluppo per il web utilizzando HTML.	Utilizzo del linguaggio HTML per creare pagine web statiche.	Strutture di controllo come selezione e iterazione.	Creare pagine web con HTML implementando testo, immagini, tabelle e form.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

• Problemi e algoritmi (Ripasso)

- Diagrammi di flusso e pseudolinguaggio
- Il software Flowgorithm
- Dichiarazione delle variabili
- Acquisizione di valori in ingresso
- Elaborazione dei dati e calcolo
- Restituzione dei risultati
- Il costrutto di selezione con Flowgorithm
- Iterazione definita e indefinita con Flowgorithm

2. La programmazione: C++

- Ambiente di sviluppo per C++
- Struttura di un programma in C++
- I dati e le variabili
- Assegnare un valore ad una variabile
- Le costanti
- Input e output in C++
- Istruzioni in sequenza
- Costrutti di selezione semplice (if-else) e selezione multipla (switch-case) in C++
- Il ciclo a condizione iniziale: while
- Il ciclo a condizione finale: do-while
- Contatore e accumulatore
- Il ciclo for

3. Linguaggio HTML

- Siti web statici e dinamici
- La sintassi HTML
- Il corpo del documento HTML
- Formattazione del testo (titoli, paragrafi, grassetto, corsivo)
- Liste numerate e puntate
- Inserimento di immagini
- Tabelle in HTML
- Form in HTML

Attività del docente e metodologia	Attività dello studente	Materiali e spazi utilizzati
<p>Lezioni frontali, spiegazioni teoriche ed esempi pratici su Flowgorithm, C++ e HTML.</p> <p>Esercitazioni guidate in aula informatica con programmi C++ e creazione di pagine HTML.</p> <p>Discussione di problemi e soluzioni in gruppo.</p>	<p>Svolgimento di esercizi pratici con Flowgorithm per la creazione di algoritmi.</p> <p>Programmazione di esercizi pratici in C++.</p> <p>Creazione di pagine web statiche con HTML.</p>	<p>Laboratorio informatico con PC.</p> <p>Software: Flowgorithm, IDE per C++ (ad es. DeV_C++), Komodo Edit per HTML).</p>

VALUTAZIONE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Concetti teorici su algoritmi, C++, HTML	Verifiche scritte e pratiche	Creazione di algoritmi e programmi	Verifiche Pratiche al Pc	Progettazione e sviluppo di soluzioni autonome	Progetti finali