



CLASSE: 1IEFPINF MATERIA: INFORMATICA DOCENTE: SULFARO S.

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITÀ

Competenze chiave	Competenze di base	Conoscenze	Abilità
Comprendere il funzionamento del computer e dei suoi componenti principali.	Distinguere tra hardware e software e descrivere la funzione dei componenti principali di un sistema di elaborazione.	Architettura di von Neumann, componenti hardware, periferiche, memoria.	Riconoscere e descrivere le parti del computer e il loro funzionamento.
Utilizzare strumenti informatici di produttività personale.	Utilizzare software applicativi di videoscrittura e foglio elettronico per la gestione di testi e dati.	Microsoft Word, Microsoft Excel, interfaccia grafica e principali funzionalità.	Creare e formattare documenti Word; gestire celle, formule e grafici in Excel.
Navigare, ricercare e comunicare in rete in modo sicuro e responsabile.	Utilizzare i principali servizi Internet e le applicazioni web.	WWW, motori di ricerca, e-mail, social network, Google Workspace.	Effettuare ricerche, inviare e-mail, condividere file su Google Drive, usare Documenti Google.
Rappresentare e risolvere semplici problemi logici e computazionali.	Comprendere il concetto di algoritmo e i costrutti base della programmazione.	Concetto di algoritmo, variabili, costanti, operatori, istruzioni, diagrammi di flusso, Flowgorithm.	Realizzare semplici algoritmi con diagrammi di flusso; usare Flowgorithm per creare e testare programmi.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

1. Il Computer e l'Hardware

- Architettura di von Neumann
- Componenti hardware del computer
- CPU, memoria centrale, memorie secondarie
- Dispositivi di input e output
- Il case e la scheda madre
- Differenza tra hardware e software
- Tipi di computer e cenni storici

2. I Sistemi di Numerazione

- Sistema binario, ottale, esadecimale
- Conversioni tra basi numeriche
- Il byte e i suoi multipli

3. La Videoscrittura – Microsoft Word

- Interfaccia grafica di Word
- Impostazione di un documento
- Formattazione di testo e paragrafi
- Intestazioni e più di pagina
- Tabelle, elenchi puntati e numerati
- WordArt, caselle di testo, filigrane
- Salvataggio, esportazione e stampa

4. Il Foglio Elettronico – Microsoft Excel

- Interfaccia grafica e area di lavoro
- Celle, righe e colonne
- Inserimento e modifica dei dati
- Formattazione e layout
- Formule e funzioni principali
- Riempimento automatico
- Grafici e formattazione condizionale

5. I Servizi Internet

- Il World Wide Web
- Motori di ricerca
- Posta elettronica e messaggistica
- Sicurezza online

6. I Servizi Google

- Gmail
- Google Drive
- Documenti, Fogli e Presentazioni Google

7. Problemi e Algoritmi

- Concetto di algoritmo
- Variabili, costanti, operatori
- Istruzioni di input, output e assegnazione
- Istruzioni di selezione e iterazione
- Diagrammi di flusso e pseudolinguaggio
- Flowgorithm: dichiarazione variabili, acquisizione dati, calcolo e cicli (while)

METODOLOGIA E ATTIVITÀ

Attività del docente	Attività dello studente	Materiali e spazi
Lezioni frontali e interattive con supporto di slide e dimostrazioni pratiche.	Partecipazione attiva, presa di appunti, domande e discussioni.	Aula e laboratorio informatico.
Esercitazioni guidate su Word, Excel, Google Workspace e Flowgorithm.	Realizzazione di esercizi pratici individuali e di gruppo.	PC individuale, software Microsoft Office e Flowgorithm.
Spiegazione di problemi e supporto durante le esercitazioni.	Creazione di documenti, fogli di calcolo, e semplici algoritmi.	Dispense, materiali digitali, risorse online.

VALUTAZIONE

Ambito	Criteri di valutazione	Strumenti di verifica
Conoscenze	Comprensione dei concetti teorici su hardware, software, Word, Excel, Internet e algoritmi.	Verifiche scritte
Abilità	Capacità di utilizzare i principali software e strumenti informatici per svolgere compiti concreti.	Verifiche pratiche al PC.
Competenze	Autonomia nella realizzazione di semplici prodotti informatici e risoluzione di problemi.	Progetti pratici, portfolio, osservazione diretta.