



**Istituto Tecnico Statale**  
**CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)**

# Programma svolto

*Anno Scolastico 2024-25*

<b>Classe e sezione</b>	<b>1 BT</b>
<b>Materia</b>	<b>Informatica</b>
<b>Docente</b>	Prof. Enrico Ottonello
<b>Libro di testo adottato</b>	Informatica App Python VOLUME 1 Gallo Piero Sirsi Pasquale  Editore Minerva Italica. ISBN 9788829865178
<b>Ore di lezione effettuate</b>	51 + 4 Educazione Civica

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

# Contenuti

<b>U.D.A. - Concetti di base della tecnologia informatica</b>
La codifica delle informazioni. Rappresentazione dell'informazione in codice binario. L'unità di misura dell'informazione, il bit. Byte e grandezze superiori. Il coefficiente moltiplicativo 1024. Rappresentazione in binario dei numeri naturali. Sistemi numerici posizionali. Sistema numerico binario. Conversione dei numeri da base 10 a base 2 e viceversa. Aritmetica binaria: somma, sottrazione.
Architettura dell'elaboratore e concetti di base. Conoscere i componenti principali di un computer. Architettura di Von Neumann: CPU, memoria RAM, BUS e periferiche di Input/Output. Struttura e funzione della CPU (ALU e CU). Struttura e funzione della RAM. Struttura e funzione della ROM. Funzione della memoria cache. Le diverse tipologie di memoria; memorie volatili e non volatili. Capacità delle memorie. Memoria centrale e memoria di massa. Struttura e funzione degli Hard Disk. Conoscere la differenza tra hardware e software. I supporti di memorizzazione e le periferiche di input/output. Esempi di periferiche di Input e di Output più comunemente utilizzate.

<b>U.D.A. - Documenti elettronici</b>
Elaborazione dei testi attraverso il software applicativo Google Documenti: formattazione del testo (formattazione dei caratteri, evidenziatore, cancellazione formattazione), formattazione dei paragrafi (aumento/diminuzione rientro, opzione rientro prima riga, copia formato), elenchi puntati e numerati, intestazione e piè di pagina, inserimento tabelle (formattazione, unione delle celle), inserimento e posizionamento immagini, inserimento disegno (WordArt, forme, linee, caselle di testo).
Creazione di presentazioni multimediali attraverso il software applicativo Google Presentazioni: regole generali per la creazione di presentazioni, formattazione del testo, inserimento e posizionamento immagini, gestione temi predefiniti, gestione diapositive (inserimento, cancellazione, ordinamento), applicazione layout a diapositiva, inserimento forme, linee e caselle di testo, gestione delle transizioni e delle animazioni

<b>U.D.A. - Software di base e software applicativi</b>
Sistema operativo Windows: struttura desktop, introduzione a barra di ricerca e esplora file. Gestione file e cartelle mediante Esplora File: creazione cartelle e creazione file, selezione file contigui e non contigui, modifica nome cartella, chiusura file, copia e incolla di file mediante l'uso del mouse e mediante l'uso dei tasti CTRL-C e CTRL-V, taglia e incolla di file mediante l'uso del mouse e mediante l'uso dei tasti CTRL-X e CTRL-V, copia e incolla di cartelle mediante l'uso del mouse e mediante l'uso dei tasti CTRL-C e CTRL-V; taglia e incolla di cartelle mediante l'uso del mouse e mediante l'uso dei tasti CTRL-X e CTRL-V. Ricerca file e cartelle mediante la funzione Ricerca. Eliminazione file e cartelle mediante l'uso del mouse e mediante l'uso del tasto Canc. Ripristino file e cartelle dal Cestino.

<b>U.D.A. Interdisciplinare (STEM)</b>
<b>Discipline coinvolte: Fisica, Italiano, Informatica</b>
Creazione di un sito web mediante Google Sites relativo a un esperimento di fisica effettuato durante l'anno scolastico. L'attività è stata svolta da gruppi di studenti.

Altre attività che si intende segnalare:

<b>Educazione Civica</b>
Cyberbullismo. Ricerca, analisi e discussione di casi reali di cyberbullismo.

L'insegnante  
*Prof. Enrico Ottonello*

.....

Gli alunni

.....

.....