



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

# Programma svolto

*Anno Scolastico 2024-25*

<b>Classe e sezione</b>	<b>2 AT</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>	56 + 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

## **U.D.A. - Reti informatiche, navigazione, browsers**

Classificazione di rete per estensione geografica (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN). I segnali analogici e digitali. Topologie di rete (anello, bus, stella, maglia). Tipi di collegamento (wireless, cablato). Requisiti per la connessione a Internet (dispositivo, linea telefonica, modem/router, ISP, browser). Definizione di architettura client/server e il protocollo di Internet. L'indirizzo dei computer e i browser. Il protocollo TCP/IP. Ricerca avanzata sul motore di ricerca Google.

## **U.D.A. - Comunicare, condividere e collaborare in rete**

Sicurezza in Internet. Virus e antivirus (schema di attacco, prevenzione, funzionalità antivirus). Attacchi informatici di tipo phishing e pharming. Evoluzione di Internet: dal web 1.0 al web 5.0. Comunicazione su internet (community, social media, principali social network e loro caratteristiche). Cloud e cloud computing. Introduzione a Google Sites.

## **U.D.A. - Fogli di calcolo**

Utilizzo dei fogli elettronici attraverso il software applicativo Google Fogli: formattazione delle tabelle (colore riempimento, colore testo, grassetto, spessore e colore bordi della tabella), unione delle celle, calcoli elementari (somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione), calcolo della percentuale di sconto su un dato, calcolo della percentuale su un totale, utilizzo di funzioni (SOMMA, MEDIA, MIN, MAX), funzione condizionale SE, formattazione condizionale delle celle, applicazione del colore alternato sulle righe selezionate, inserimento di grafici (a linee, a torta), modifica titolo ed etichette sui grafici.

## **U.D.A. Interdisciplinare (STEM)**

### **Discipline coinvolte: Economia, Matematica, Informatica**

Risoluzione di un problema sul calcolo dell'interesse semplice e del montante utilizzando il programma Google Fogli. L'attività è stata svolta da gruppi di studenti.

Altre attività che si intende segnalare:

Educazione Civica
Intelligenza Artificiale. Applicazioni attualmente disponibili basate sull'intelligenza artificiale. Analisi e valutazione dei rischi e dei benefici nell'utilizzo di questa tecnologia.

---

L'insegnante  
*Prof. Enrico Ottonello*

.....

Gli alunni

.....

.....