



## PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2020 / 2021

Classe/Sede: 1C1 - ITI

Docente: Luca Battistin

Codocente (ITP): Tommaso Urbani

Materia insegnata: Tecnologie Informatiche

Testi adottati: TEKNOPEN - Dall'hardware Al Software Open Source - P. Camagni R. Nikolassy - Hoepli Ed. - ISBN 9788820388621

### CONTENUTI DISCIPLINARI

modulo	contenuti	periodo
<b>Modulo 1: I concetti base dell'informatica</b>	Definizione di tecnologie Informatiche. Utilizzo delle piattaforma di e-learning. Bit, byte e loro multipli (K,M,G). Componenti hardware di un computer, in particolare CPU, RAM e memorie di massa. Sistema Operativo e applicativi. Ruolo del BIOS/UEFI. Interfacce GUI e CLI. Filesystem, rappresentazione ad albero; alcuni comandi CLI per gestire file e cartelle.	Settembre - Novembre (15 ore circa)
<b>Modulo 2: La rappresentazione dei dati digitali</b>	Rappresentazione digitale dei numeri (Cambio base. BIN DEC HEX), dei simboli (codice ASCII e UNICODE), dei suoni e delle immagini (campionamento e quantizzazione). Compressione lossy e lossless. Formati dei file ed estensioni. Immagini raster e vettoriali. Elaborazione delle immagini con Gimp: ridurre, scalare, ritagliare un'immagine. Esportazione di un file. Strumenti di selezioni geometrica e fuzzy. Livelli e trasparenze.	Gennaio- Febbraio (20 ore circa)
<b>Modulo 3: Internet ed il web</b>	Internet, web e browser. Classificazione delle reti per estensione (LAN, MAN, WAN). Cosa sono e come funzionano i motori di ricerca. URL e indirizzi IP. Cenni ad altri servizi oltre al web: DNS, DHCP, email, VoIP. Comandi ipconfig e ping	Febbraio e maggio (8 ore circa)
<b>Modulo 4: Il formattatore di testo Libre Office Writer e Impress</b>	Formattazione del testo: titolo, paragrafo, bordi, spaziature, interlinea, spazi tra i paragrafi, apici e pedici, sfondi, font-family e dimensioni e stile. Colore e ombreggiature del testo, sottolineatura, fontwork. Caratteri speciali. Capoleggera. Immagini: come inserirle, ancorarle e gestire lo scorrimento del testo. Conversione in PDF. Piè di pagina, elenchi puntati e	Novembre - dicembre + maggio (impress (17 ore circa)

	numerati, tabelle. Presentazioni Impress : indicazioni per una presentazione efficace.	
<b>Modulo 5:</b> <b>Il foglio elettronico Libre Office Calc</b>	Operazioni di base, percentuali. Larghezza colonne, altezza righe. Funzioni e formule (media, min, max, somma, ). Funzioni condizionali (SE, CONTA.SE) formattazione celle e formattazione condizionale. Riferimenti assoluti e relativi. Formattazione celle (tipi di dato), arrotondamento Copia incolla speciale. Filtri e Ordinamenti. Vari tipi di Grafico e loro formattazione.	Gennaio - Aprile (20 ore circa)
<b>Modulo 6:</b> <b>Il Coding</b>	Gare Bebras come esercizio di pensiero algoritmico e problem solving. Introduzione a Scratch come automa tartaruga Costrutti di alternativa (SE - ALLORA) e ripetizione. Costruzione di un semplice gioco per gestire l'interazione tra sprite mediante eventi e sensori.	Novembre (4 ore) Maggio (4 ore circa)
<b>Ed. civica</b>	Formazione iniziale sulla sicurezza da parte del responsabile prof. Buetto. Cittadinanza digitale: cos'è. Perché è importante scegliere e conservare con cura le credenziali di accesso ai dispositivi e ai servizi web? Dove stanno le foto quando le posto su un social network? App Immuni: cos'è e come funziona. Ergonomia e salute di chi lavora al video terminale. Riflessione sulla differenza tra comunicazione viso a viso e comunicazione mediata da Internet. Progetto "Incursioni di Pace" Incontro su YouTube con la giornalista Romina Gobbo sulla comunicazione non ostile a partire dal suo libro "Ne uccide più la lingua che il covid" Software libero (FLOSS) e le 4 libertà che lo caratterizzano. Assemblea di Istituto: ore: presentazione Social Day	Trasversale (9 ore circa)

Valdagno, 1 giugno 2020

*Firma degli studenti  
rappresentanti di classe*

\_\_\_\_\_

(Agostino Lenzi)

\_\_\_\_\_

(Martina Cariolato)

*Firma dei Docenti*

\_\_\_\_\_

(Luca Battistin)

\_\_\_\_\_

(Tommaso Urbani)