

 iis MarzottoLuzzatti Valdagno		Sito Internet: www.iisvaldagno.it E-Mail: viis022004@istruzione.it E-Mail Certificata: viis022004@pec.istruzione.it
DODD29_comp		
REV. N°	DATA REV.	
03	08/2019	

PROGRAMMAZIONE ANNUALE PERSONALE

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

PIANO ANNUALE PERSONALE

Anno scolastico: **2021/2022**
 Classe: **1C**
 Indirizzo: **misto**
 Materia: **Tecnologie Informatiche**
 Docente/i: **Dalla Gassa Giovanni, Spampinato Loris**

MODULI E UNITÀ DI APPRENDIMENTO ¹		
TITOLO	CONTENUTI DIDATTICI ²	TEMPI
I concetti base dell'informatica Unità 1 (pagg. 1-44)	<ul style="list-style-type: none"> • L1 : Definizione di tecnologie informatiche e panoramica; • L2: Conosciamo il computer : input, output, modello di Von Neumann, componenti hardware; • L3 Il Software: firmware, sistema operativo, applicativi; Ergonomia e salute del videoterminista; software libero, diritto d'autore e licenze; • L4 Conosciamo i sistemi operativi : modello onion skin, interfaccia GUI e CLI, file system; • L5 Usiamo Windows; • L6 Usiamo Ubuntu; • <i>Prove di problem solving sulla piattaforma Bebras.it</i> 	Settembre - Novembre
Laboratorio: - Condivisione del regolamento ed indicazioni di lavoro in laboratorio; - Spiegazione delle risorse informatiche disponibili (PC – LAN scolastica – server interni); - Iscrizione alla piattaforma www.v-learning.it . Per chi non ce l'ha, creazione account di posta elettronica (necessaria la comunicazione e collaborazione con i genitori); - Utilizzo della GUI del sistema operativo per gestire file e cartelle; - Simulazione a squadre delle gare Bebras di informatica.		
La	<ul style="list-style-type: none"> • L1: Digitale e binario. Bit, Byte e multipli (K M G T); 	Novembre -

¹ Parte significativa, omogenea ed unitaria, del percorso formativo. Può essere di raccordo, di metodo, disciplinare o pluridisciplinare. Può essere eventualmente organizzato come U.d.A. (unità di apprendimento significativo, volte a sviluppare competenze disciplinari e trasversali attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale e di prove esperte).

² Contenuti del modulo articolati in unità didattiche (lezioni, capitoli, ecc.)

rappresentazione dei dati digitali Unità 2 (pagg. 45 - 100)	<ul style="list-style-type: none"> • L2: I sistemi di numerazione posizionali; • L3: La conversione da decimale alle diverse basi; • L4: Suoni, video, immagini digitali; • L5: Elaboriamo le immagini con Gimp (con videolezione registrata); 	Dicembre
Laboratorio: - Analizzare le dimensioni di file e cartelle. Usare la calcolatrice in modalità programmatore; - Utilizzare per allenarsi nella velocità, correttezza e disposizione delle dita delle mani durante la battitura dei tasti della tastiera delle piattaforme Fast Fingers e similari; - Analizzare immagini raster con Paint e Gimp variandone dimensioni e compressione; - Guidare la classe seguendo la video lezione registrata sull'utilizzo di Gimp (Lezione 5);		
Reti e Internet (ed il WWW) Unità 3 pagg. 102 – 116	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è una rete di computer. LAN, MAN, WAN e Internet. Architettura client-server e peer to peer; • Il web: URL, browser, server web, motori di ricerca; • La posta elettronica, il VoIP ed altri servizi; • Decalogo sul corretto uso corretto del cellulare; • Netiquette ed indicazioni per l'uso dei social network; • Cyberbullismo e altri pericoli della rete (Safer Internet Day). 	Dicembre - Febbraio
Laboratorio: - Comando ping; esempi di comunicazioni tra computer della stessa LAN (PC insegnante, server www.v-learning.it) e computer remoti (www.iisvaldagno.it); - Funzionalità e impostazioni di base del browser (cronologia, home page, preferiti, salvataggio password, cartella di default per il download). Navigazione in incognito. Come visualizzare e cancellare i Cookies; - Motori di ricerca e ricerche più efficaci. Esercizio stile Webtrotter : https://www.aicanet.it/-/webtrotter-il-giro-del-mondo-in-80-minuti - Visita guidata al sito Generazioni connesse (il 9 febbraio 2021 è il Safer Internet Day).		
Unità 4 Il formattatore di testo Libre Office Writer (pagg. 136 - 154) Google Docs (pagg. 177 – 184) Impress (pagg. 165 - 176)	<ul style="list-style-type: none"> • Differenza tra puro ASCII (.txt), testo formattato (.docx e .odt) e formato "portabile" PDF (Portable Document Format); • L'interfaccia grafica di LibreOffice Writer; • Elementi del formattatore di testo: carattere, paragrafo, titoli, intestazione e piè di pagina, elenchi puntati e numerati, bordi, righello, tabelle, caratteri speciali e immagini. Cenni agli stili; • Stampa in serie; • Documenti condivisi online (Google Docs); • Analogie e differenze con MS Word; • Come creare una presentazione efficace con Libre Office Impress. 	(trasversale) Novembre - Febbraio
Laboratorio: (Si tratta di un modulo prettamente applicativo, quindi svolto quasi interamente in laboratorio. Le varie funzionalità del software sono apprese mediante esercizi parzialmente guidati). La parte su Impress è svolta come approfondimento a coppie o singolarmente su un tema assegnato dal docente o scelto da una serie di argomenti proposti, da presentare a tutta la classe.		
Unità 5 Il foglio elettronico Libre Office Calc	<ul style="list-style-type: none"> • L1 : formule e funzioni. Formato dati (numerico, data, testo, valuta, etc) aggiungere e togliere righe o colonne; unisci celle. Impaginazione e formato del testo e dei dati; • L2: applicare le funzioni. Copiare formule con indirizzamento celle relativo e assoluto. funzioni applicate a singole celle o insiemi di celle (aritmetiche, statistiche, Testo, DataOrario). Funzioni condizionali CONTA.SE() SOMMA.SE() 	Febbraio - Aprile

	SE(). Formattazione condizionata. Funzioni Booleane. Ricercare un valore; <ul style="list-style-type: none"> • L3: Subtotali e copie speciali. Ordinamenti e filtri; • L4: Grafici di diverso tipo (istogramma, torta, linea, etc.); • L5: fogli di calcolo online: Google Sheets. 	
Laboratorio: (Si tratta di un modulo prettamente applicativo, quindi svolto quasi interamente in laboratorio. Le varie funzionalità del software sono apprese mediante esercizi parzialmente guidati). Quasi tutte le lezioni sono state registrate e sono disponibili sul corso www.v-learning.it Oltre agli esercizi proposti dal libro, nel corso ci sono alcuni esercizi finali di più ampio respiro.		
Il Coding	<ul style="list-style-type: none"> • Ruoli nella programmazione: utente, esecutore, programmatore; • Istruzioni di controllo e concetto di variabile; • Definizione di algoritmo; • Analisi e codifica di alcuni quesiti delle gare Bebras con Scratch; • Algoritmi notevoli (quoziente e resto mediante differenze, cambio base, massimo tra 2, 3 o N numeri, media di N numeri); • Cenni all'ordinamento e ricerca binaria (senza codificarli in linguaggio di programmazione). 	Maggio
Laboratorio: - Utilizzo di Scratch come "linguaggio della tartaruga" per disegnare poligoni regolari e altre forme geometriche; - Labirinti da risolvere nel minor numero di blocchi; - Algoritmi di cambio base implementati con il foglio elettronico e con Scratch; - Animazione di uno sprite, interazione tra diversi sprite e progetto da sviluppare a piccoli gruppi.		

Valdagno, 09 Maggio 2022

Il/i Docente/i

I rappresentanti di classe

