

**Programma
Tecnologie Informatiche
(Contenuti svolti)**

Anno scolastico:	2025/2026	Classe:	I	Sez.:	A
Disciplina:	Tecnologie Informatiche				
Docenti:	Nicola Testa Vincenzo Pellicanò				

Programma del corso di Tecnologie Informatiche Classe 1 A

Contenuti svolti

1	Il computer: concetti generali • I primi calcolatori • Evoluzione del computer • Hardware e software • Tipi di computer: i mainframe, i minicomputer, il PC (Personal computer), i computer portatili, gli smartphone e i tablet	
2	Il computer: architettura e componenti • La CPU (Central Processing Unit): principio di funzionamento • La scheda madre • La memoria centrale: la RAM, la cache, la ROM • Le memorie di massa: il disco rigido o hard disk, i dischi ottici, memorie flash, la smart card, la pen drive • Le periferiche di input: la tastiera, il mouse, lo schermo lo scanner, la webcam • Le periferiche di output: la scheda video, il monitor, la stampante	
3	Comandi principali di un computer, sistema operativo Windows • L'uso del mouse, le icone e il desktop di Windows • Caratteristiche del pannello di controllo • Gestione delle memorie di massa • Gestione dei file e delle cartelle	
4	Il software • Tipi di software • I sistemi operativi • La GUI • I software applicativi	
5	L'informazione e la sua rappresentazione • I sistemi di numerazione: decimale e binario • Conversione da decimale a binario e viceversa • La rappresentazione dei caratteri alfanumerici: codice ASCII • La codifica delle immagini, la digitalizzazione, la rappresentazione digitale del colore, risoluzione e dimensioni delle immagini, compressione e formato delle immagini. • La codifica dei suoni: la digitalizzazione e i formati dei file audio	

6	La rete informatica • Definizione di rete informatica • Classificazione topologica e geografica delle reti informatiche • Gli apparati di rete • I mezzi trasmissivi: doppino telefonico, cavo coassiale, fibra ottica • Le reti wired e wireless • I tipi di collegamento • Il modem • Internet, la connessione, il modello client/server e protocollo TCP/IP
7	Sicurezza Informatica (materia trasversale di educazione civica) Dopo una ricerca individuale, gli studenti hanno caricato su Classroom ed esposto una presentazione in vari formati sui seguenti argomenti:" Il malware e il funzionamento delle difese • Le varianti principali dei malware (worm, trojan, ransomware) • La prevenzione (igiene digitale, aggiornamenti, backup) • I programmi antivirus • La scansione dei dischi L'evoluzione delle minacce e la rete • Il social engineering (l'ingegneria sociale) • La sicurezza in rete Identità digitale e autenticazione
8	Gestire i documenti con Libre Office Writer • Creare, scrivere, modificare, formattare, stampare un documento • Strutturare e formattare tabelle • Inserire, ridimensionare e eseguire operazioni di base su immagini e disegni
9	Foglio di calcolo con calc • Formattare celle, numeri, fogli di lavoro • Riferimenti assoluti e relativi • Calcoli e formule • Le funzioni statistiche Media, Min, Max • La funzione logica se

Data 25/05/2026

Docenti

Nicola Testa

Vincenzo Pellicanò