

PROGRAMMAZIONE DI TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (T.I.C.)

Anno scolastico 2014/2015

Classe: I

CONTENUTI	CONOSCENZE – ABILITÀ	COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE PROMOSSE in accordo al DM 139
MODULO 1		
Concetti base delle Tecnologie dell' Informazione e della Comunicazione (ICT) Elementi del linguaggio informatico Rappresentazione binaria dei dati Elementi di logica booleana Codice ASCII	Comprendere cosa sono le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) e l'uso nella vita quotidiana Comprendere le principali parole del linguaggio informatico Rappresentare i dati numerici in forma binaria, convertendo i numeri dal sistema decimale a quello binario e viceversa Conoscere le nozioni di bit e di byte Distinguere il ruolo dei connettivi logici primari (AND, OR, NOT) nell'informatica Interpretare il codice ASCII	A1T3: Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. A4T3: Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software C1T3: Strutture concettuali di base del sapere tecnologico C4T3: Architettura del computer

CONTENUTI	CONOSCENZE – ABILITÀ	COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE PROMOSSE in accordo al DM 139
MODULO 2		
Il computer: tipologie e caratteristiche L'hardware principale del computer Architettura di base del computer. Misura della memoria e prestazioni del computer	Comprendere cosa è un sistema di elaborazione e i vari tipi esistenti (PC, server, desktop, notebook, netbook,...) Comprendere il termine "hardware" Conoscere le parti principali di un PC: CPU, tipi di memoria, disco fisso, dispositivi di input/output Identificare le più comuni porte di input/output: USB, seriale, parallela, porta di rete, firewall Conoscere i fattori che influenzano le prestazioni di un computer: velocità CPU, dimensione RAM, processore e memoria della scheda grafica, numero di applicazioni in esecuzione Conoscere i diversi tipi di memoria centrale (RAM, ROM, cache) in base alle loro caratteristiche e al loro ruolo	 A4T3: Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software C4T3: Architettura del computer

CONTENUTI	CONOSCENZE – ABILITÀ	COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE PROMOSSE in accordo al DM 139
MODULO 3		
<p>Il software del computer: concetti di base</p> <p>Il sistema operativo</p> <p>I software applicativi più comuni</p> <p>Uso basilare del sistema operativo</p>	<p>Comprendere il termine “software”</p> <p>Comprendere cosa è un sistema operativo</p> <p>Saper distinguere tra software di sistema e software applicativo</p> <p>Identificare alcuni programmi applicativi più comuni e il loro uso: elaboratore testi, foglio elettronico, database, presentazione, posta elettronica, browser web, elaborazione immagini, videogiochi, cenni ad applicativi tecnici specifici</p> <p>Utilizzare le funzioni principali del sistema operativo, incluso la modifica delle impostazioni principali e l'utilizzo della Guida in linea</p> <p>Operare efficacemente nell'ambiente di desktop e utilizzare un ambiente grafico</p>	<p>A5T3: Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.</p> <p>C6T3: Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE – ABILITÀ	COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE PROMOSSE in accordo al DM 139
MODULO 4		
<p>Gestione dei file delle cartelle</p> <p>Utilità di compressione file e antivirus</p> <p>Gestione delle stampe</p>	<p>Conoscere i concetti principali della gestione dei file ed essere in grado di organizzare i file e le cartelle in modo che siano semplici da identificare e trovare</p> <p>Utilizzare programmi per comprimere ed estrarre file di grandi dimensioni e utilizzare software antivirus per proteggere il computer dai virus</p> <p>Utilizzare gli strumenti per la gestione delle stampe all'interno del sistema operativo e dei software applicativi</p>	<p>A5T3: Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.</p> <p>C6T3: Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)</p>

CONTENUTI	CONOSCENZE – ABILITÀ	COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE PROMOSSE in accordo al DM 139
MODULO 5		
Software applicativo di elaborazione testi Utilizzo basilare dell'applicazione Creazione e modifica di un documento di testo Formattazione del documento di testo Inserimento di oggetti nel documento di testo Preparazione e stampa del documento di testo	Lavorare con i documenti di testo e salvarli in diversi formati Scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, uso della Guida in linea Creare documenti di testo mediante le varie operazioni di inserimento, selezione e modifica Applicare le formattazioni ai documenti e individuare buoni esempi nella scelta delle opzioni di formattazione più adeguate Inserire tabelle, immagini e oggetti grafici Modificare le impostazioni di pagina, controllare e correggere errori di ortografia prima della stampa Stampare un documento su una stampante predefinita usando le varie funzioni di stampa	A5T3: Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete. C6T3: Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)

CONTENUTI	CONOSCENZE – ABILITÀ	COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE PROMOSSE in accordo al DM 139
MODULO 6		
<ul style="list-style-type: none"> • Tutela della salute e dell'ambiente • Sicurezza dei dati informatici e aspetti giuridici 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le problematiche di igiene e sicurezza associate all'impiego dei computer • Comprendere le problematiche ambientali associate all'impiego dei computer sia in termini di rifiuti prodotti dai computer, sia in termini di risparmio energetico • Riconoscere importanti problematiche di sicurezza informatica associate all'impiego dei computer • Riconoscere importanti problematiche legali relative al diritto di riproduzione (copyright) e alla protezione dei dati associate all'impiego dei computer 	A1T3: Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. A2T3: Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici. C1T3: Strutture concettuali di base del sapere tecnologico