

**PROGRAMMA SVOLTO E
PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
A.S. 2019/2020**

DOCENTE:	BRAGHIERI ALBERTO – MIGLIO ANNUNCIATA
DISCIPLINA:	TECNOLOGIE INFORMATICHE
CLASSE:	1B ELE INFO

Sono state sviluppate le seguenti competenze (indicare se integralmente o parzialmente):

CS1 – integralmente: riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione e operare con esse con particolare riferimento all'ambito tecnico-scientifico

CS2 – integralmente: essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie informatiche nel contesto in cui sono applicate

CS3 – **parzialmente: individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi**

CS4 – integralmente: analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Concetti di base dell'ICT	CONTENUTI: Concetti elementari di informatica: informatica, algoritmo, programma, linguaggio, dato, informazione, hardware, software, firmware. Elementi funzionali della macchina di Von Neumann; basilari caratteristiche di CPU, memorie centrale e di massa, periferiche, bus. Campi di applicazione del computer e professioni legate all'informatica (a grandi linee). Ergonomia, regole di uso dei computer e dei laboratori.

	<p>Organizzazione dei propri documenti in maniera ordinata e ragionata, nella cartella personale della scuola e sui dispositivi personali di memorizzazione (pen- drive). Inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sapersi orientare nell'ambiente di e-learning Classroom, nel proprio ambiente di lavoro a scuola, nei laboratori, nella rete d'istituto. Saper gestire documenti e risorse didattiche (upload, download). • Strutturare le proprie conoscenze in un documento ipermediale. <p>Calcoli riguardanti le capacità di una memoria di massa e le dimensioni di un file; trasformazioni con multipli e sottomultipli.</p>
Uso del computer e gestione dei file	<p>Funzioni del software di base e in particolare di un sistema operativo; funzionalità di un SO;</p> <p>Licenze d'uso del software; elementi di diritto nell'informatica; Windows e Linux.</p> <p>La gestione dei file; in particolare file system, struttura ad albero, operazioni sui file); Organizzare i propri documenti in maniera ordinata e ragionata, cartelle, sottocartelle, documenti.</p> <p>I programmi di utilità (utilities) backup, restore, antimalware/antivirus Formati dei file e estensioni.</p> <p>Uso massivo delle scorciatoie di sistema e di tastiera e introduzione alla dattilografia tramite software online di auto apprendimento</p>
Elaborazione Testi	<p>CONTENUTI:</p> <p>Funzionalità specifiche degli applicativi di elaborazione testi. Limiti e funzionalità specifiche degli applicativi di elaborazione testi; programmi e formati.</p> <p>Inserimento/selezione testo, caratteri speciali, formattazioni carattere (font, tipi, dimensioni, colori, ombreggiature, effetti, sopra/sottolineature, apici, pedici, rotazioni testo, ...), allineamento, inserimento e posizionamento immagini, anteprima di stampa, strumento zoom, elenchi puntati e numerati, funzioni taglia/copia/incolla. Da provare direttamente con le esercitazioni guidate: orientamento testo, stili e formattazioni, tabulazioni.</p> <p>Tabulazione decimale, stili elenco, gestione tabelle, intestazione e piè di pagina, layout pagina (dimensioni, margini), interlinea.</p> <p>Uso di documenti elettronici online, condivisi, per orientare lo sviluppo di tutta la documentazione personale e non in un modello cloud.</p> <p>Utilizzo di Google Documenti e LibreOffice Writer</p>
Presentazioni	<p>CONTENUTI:</p> <p>sviluppare una presentazione, scelta del layout, sfondo, effetti di transizione, animazioni personalizzate, link interni ed esterni, caselle di testo, immagini, oggetti, forme.</p> <p>Utilizzo di Google Presentazioni e LibreOffice Impress</p>
Metodi per l'analisi e la risoluzione di problemi mediante:	<p>CONTENUTI:</p> <p>Introduzione al foglio di calcolo (principali programmi e formati) Sistema binario e conversioni con foglio elettronico. In particolare per la conversione di basi. Celle, righe, colonne del foglio elettronico, bordi, unione e formattazione celle, formule, funzioni somma, riempimento automatico. Funzioni max, min, inserimento immagine, riferimenti assoluti, formattazione condizionale. Gestione più fogli. Costruzione di una tabella riepilogativa dei voti; Calcolo dell'area, perimetro, altezze del triangolo.</p> <p>Utilizzo di Google Sheet e LibreOffice Calc</p>

TEMA 6 – Introduzione all’HTML	CONTENUTI: Il file HTML - struttura della pagina - tag fondamentali - immagini - link - tabelle - form - tag di input. Creazione di un ipertesto con menu a tabella e effetto di navigazione fatto con bgcolor
---------------------------------------	---

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Competenze dichiarate nella programmazione iniziale, sviluppate parzialmente nel secondo quadrimestre, da sviluppare nel piano di integrazione degli apprendimenti:

- **CS3 –individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi**

TEMA	CONOSCENZE	ABILITA’	COMPETENZE
Dal problema al programma	C3.1 Dal problema al programma: concetto di algoritmo, fasi risolutive di un problema e rappresentazione con diagrammi C3.2 Fondamenti di programmazione	A3.1 Analizzare e risolvere problemi in base ai principi della programmazione strutturata A3.2 Saper interpretare un semplice diagramma a blocchi A3.3 Rappresentare la soluzione di problemi elementari con diagrammi di flusso A3.4 Riconoscere l'utilizzo di un linguaggio di programmazione evoluto A3.5 Iniziare ad apprendere un linguaggio di programmazione	CS3

Per ogni Modulo vengono indicati i contenuti che saranno affrontati e i tempi previsti

MODULO	CONTENUTI
Dal problema la programma	Lettura e comprensione di un problema proposto (requisiti). Identificazione delle singole attività (compiti) da realizzare per risolvere un- problema proposto. Realizzare diagrammi flow-chart semplici, che rappresentino il flusso necessario per la risoluzione di un problema matematico. Inscrizione alla piattaforma code.org per la risoluzione di semplici algoritmi in ambiente grafico, risoluzione di semplice problemi in pseudocodice.
PERIODO:	settembre 2020
NUMERO ORE:	9

Data: 8 giugno 2020