

## PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

Percorso di istruzione: II LIVELLO

1° PERIODO Indirizzo: AFM-SET Classe 1/2

Disciplina: Informatica

Testi adottati: T@rget Conoscere, Progettare, Collaborare Informatica per il primo biennio - Flavia Lughezzani, Daniela Princivalle - Edizioni Hoepli

Curricolo composto da N. Moduli o Uda: 5

### COMPETENZE trasversali e disciplinari

- Mantenere un comportamento che denoti: rispetto di sé, dei compagni, degli insegnanti, del personale della scuola, della struttura e delle regole di comportamento all'interno della comunità
- Atteggiamento problematico nei confronti della realtà e capacità di analisi della stessa
- Sapersi esprimere con proprietà di linguaggio che dimostri capacità di analisi, sintesi e interpretazione.
- Fornire una adeguata documentazione relativa alle tematiche via via affrontate; aggiornarsi autonomamente nei confronti delle tecnologie informatiche; scegliere lo strumento adeguato alla risoluzione del problema proposto
- Saper lavorare in autonomia e dimostrare padronanza degli strumenti hardware e software
- Saper lavorare in gruppo con un approccio partecipativo nell'indicazione della soluzione

<b>MODULO (Uda) N.1: Titolo SISTEMI INFORMATICI – Annualità 1<sup>a</sup></b>	
<b>TOTALE ORE: 7</b>	
<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere la struttura di un sistema di elaborazione e le caratteristiche delle sue componenti hardware e software.</li> <li>• Descrivere le funzioni di base del sistema operativo</li> </ul>	<p><b>Hardware</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architettura di un elaboratore elettronico</li> <li>• Unità centrale di elaborazione (CPU)</li> <li>• Dispositivi di ingresso e uscita (periferiche)</li> <li>• Memoria centrale (RAM, ROM) e definizione di velocità di elaborazione</li> <li>• Memoria di massa (dispositivi magnetici, ottici, allo stato solido)</li> <li>• Misura della capacità di memoria: bit, byte e multipli.</li> <li>• Tipi di elaboratori</li> </ul> <p><b>Software</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di base e sistema operativo</li> <li>• Avvio del sistema operativo</li> <li>• Relazione tra hardware, sistema operativo e software applicativi</li> <li>• I programmi applicativi</li> <li>• Tipi di linguaggi di programmazione</li> <li>• Creazione di programma e traduzione in codice binario</li> <li>• Codifica dei numeri in codice binario</li> <li>• Algoritmo di passaggio tra numero decimale e numero binario</li> </ul>

**MODULO (Uda) N. 2: Titolo RETI DI COMPUTER – Annualità 1<sup>a</sup>**

TOTALE ORE: 7

**ABILITA'**

- Conoscenza di base sulle reti di computer e sui servizi offerti
- Consapevolezza sulle principali criticità circa la sicurezza in rete
- Conoscenza dei principali sistemi di

**CONOSCENZE**

- Definizione di una rete di computer
- Tipi di collegamento fisico tra computer
- Classificazione in base alla topologia e all'estensione geografica
- Nascita di Internet
- Internet Service Provider e velocità di trasferimento sulla rete
- Protocollo di comunicazione TCP/IP
- Servizi offerti da Internet: World Wide Web, Posta elettronica
- Sicurezza in rete: protocollo https e sicurezza dei dati personali
- Concetto di firewall e backup
- Minacce informatiche: virus, malware, ransomware, phishing
- Crittografia, Identità digitale, Certificato e firma digitale, Posta elettronica certificata

<b>MODULO (Uda) N.3: Titolo ELABORAZIONE TESTI: WORD – Annualità 1<sup>a</sup></b>	
TOTALE ORE: 20	
<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire le conoscenze e le competenze di base per scrivere e disporre i testi con stile estetico adeguato e anche con inserimento di elementi grafici.</li> <li>• Produrre relazioni e ipertesti eseguendo operazioni di editing avanzate.</li> </ul>	<p>Elementi base</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interfaccia di Word</li> <li>• Impostazione delle proprietà della pagina</li> <li>• Creare, salvare, chiudere un documento</li> </ul> <p>Digitare, formattare e stampare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La formattazione del carattere e del documento</li> <li>• Selezionare e copiare testo, copiare il formato</li> <li>• Intestazione e piè di pagina</li> <li>• L'anteprima di stampa e la stampa</li> <li>• Il capolettera</li> <li>• Creare e modificare elenchi puntati e numerati</li> <li>• Formattare i paragrafi con i rientri</li> </ul> <p>Inserire elementi grafici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi di elementi grafici</li> <li>• Inserire caselle di testo</li> </ul> <p>Personalizzare la struttura del documento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruzioni di pagina e di sezione</li> <li>• Usare le tabulazioni</li> <li>• Impaginare il testo in colonne</li> <li>• Inserire un sommario e una cover</li> </ul> <p>Tabelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire, modificare e personalizzare una tabella: bordi, sfondi e unione di celle</li> </ul> <p>La stampa unione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare il documento principale e il file di dati</li> <li>• Collegare i dati al documento principale</li> <li>• Verificare il collegamento ed effettuare la stampa</li> </ul>

<b>MODULO (Uda) N.4: Titolo IL FOGLIO ELETTRONICO EXCEL – Annualità 2<sup>a</sup></b>	
	<b>TOTALE ORE: 20</b>
<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire i dati in modo opportuno nel foglio di lavoro, eseguire calcoli elementari, applicare le funzioni di base del foglio elettronico, predisporre un foglio per la stampa.</li> <li>• Gestire e organizzare le cartelle di lavoro, elaborare tabelle o grafici. Utilizzare le funzioni.</li> </ul>	<p>Conoscere il foglio elettronico Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interfaccia di Excel</li> <li>• Il concetto di cartella di lavoro</li> <li>• Organizzazione del foglio di lavoro: colonne, righe e cella attiva</li> <li>• Inserire e modificare etichette e dati all'interno delle celle</li> <li>• Dimensionare, inserire, eliminare righe e colonne</li> <li>• Correggere, spostare e copiare i dati</li> <li>• La funzione di riempimento automatico</li> </ul> <p>Formattazione e stampa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La formattazione di testo e dati</li> <li>• Applicare bordi e sfondi</li> <li>• Inserire Intestazione e Piè di pagina</li> <li>• Regolazione dei margini, anteprima di stampa</li> </ul> <p>Formule e funzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire le formule</li> <li>• Operatori matematici (+, -, *, /, %) e di riferimento (:, ;)</li> <li>• Riferimenti assoluti e relativi</li> <li>• Le funzioni: argomenti e sintassi</li> <li>• Come si inseriscono le funzioni</li> <li>• Funzioni SOMMA, MEDIA, MIN e MAX</li> <li>• Le funzioni SOMMA.SE, CONTA.SE</li> </ul> <p>La rappresentazione grafica dei dati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli elementi di un grafico (area del tracciato, assi, legenda, etichette)</li> <li>• Tipi di grafici (a linee, a torta, a dispersione)</li> <li>• Creazione e modifica di un grafico</li> </ul>

<b>MODULO (UdA) N.5: Titolo POWER POINT – Annualità 2<sup>a</sup></b>	
	<b>TOTALE ORE: 4</b>
<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper utilizzare le funzionalità del programma per realizzare presentazioni efficaci.</li> </ul>	<p>Introduzione a PowerPoint</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Che cos'è una rappresentazione multimediale</li> <li>L'interfaccia e modalità di visualizzazione</li> <li>La struttura grafica (layout) delle diapositive</li> <li>Inserimento, copia, spostamento ed eliminazione diapositive</li> <li>Inserimento di testo e di elementi grafici</li> <li>Inserimento di file video e audio</li> <li>Animazioni e transizioni</li> </ul>

Data 11 ottobre 2023