

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE  
"G. CIGNA - G. BARUFFI - F. GARELLI"**

**PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE – PIANO DIDATTICO ANNUALE A.S. 2025/2026**

**Materia:** Tecnologie Informatiche

**Classi (docenti):** 1<sup>^</sup>AMM - 1<sup>^</sup>BMM - 1<sup>^</sup>AEE – 1<sup>^</sup>ACMB - Prof. Paolo Tealdi - Prof. Franco Boe

**Risultati delle prove d'ingresso:** dalle prime prove si denota come alcuni allievi abbiano una sufficiente manualità sul computer.

**Accordi interdisciplinari raggiunti in sede di Consiglio di classe:** Sarà utile il collegamento disciplinare con Matematica per analizzare ed interpretare dati con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Inoltre, sarà da supporto alla lingua italiana la trattazione di Word e PowerPoint per la realizzazione di schemi e mappe concettuali ed alla lingua inglese per l'uso di un vocabolario specifico.

**Accordi con la classe:** verifiche scritte ed orali programmate; recupero della verifica per assenza nel primo giorno di lezione utile; possibilità di interrogazioni volontarie per recupero di valutazioni negative; verifiche pratiche in laboratorio programmate.

**NOTA:** il programma che segue potrà subire variazioni o integrazioni a seconda dell'andamento dell'anno scolastico (vacanze, chiusure non previste, ecc.) e dal progredire dell'apprendimento della classe.

Al termine dell'anno scolastico, a livello di consuntivo saranno evidenziate le eventuali discrepanze fra il programma previsto e quello effettivamente svolto

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1: L'ARCHITETTURA DEL COMPUTER - TEORIA</b>				
<b>COMPETENZA</b> Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> · Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. · Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software			
<b>MACRO CONOSCENZE</b> · L'hardware del PC · Sistemi operativi WINDOWS · La rete Internet · Privacy e Diritti d'autore · Cittadinanza digitale	<b>CONTENUTO</b> · Schema del computer secondo Von Neumann · CPU, ALU · Memoria Centrale : (ROM, RAM) · Dispositivi di input ed output · Memorie di massa · Definizione di sistema operativo · Utilizzo dell'interfaccia grafica GUI · Utilizzo del SO per gestione di file e cartelle · Impostazioni del SO: Pannello di controllo · La rete Internet · Privacy e Diritti d'autore	<b>METODOLOGIA</b> · Lezione teorica · Svolgimento esercizi applicativi · Utilizzo del PC nel laboratorio di informatica. · Ricerche su Internet · Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà.	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b> · Interrogazione · Esercizi da svolgere · Prove strutturate e semistrutturate	<b>PERIODO</b> Settembre-Gennaio

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2: RAPPRESENTAZIONE DIGITALE DELLE INFORMAZIONI - TEORIA</b>				
<b>COMPETENZA</b> 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.	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> · Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software · Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra			<b>PERIODO</b> Novembre-Maggio
<b>MACRO CONOSCENZE</b> · Codici per la rappresentazione delle informazioni · Porte logiche e Funzioni booleane - Introduzione al coding e cenni di programmazione con BBC micro:bit - Introduzione all'Intelligenza Artificiale e al Machine Learning	<b>CONTENUTO</b> · I sistemi di numerazioni decimale, binario, esadecimale e operazioni di conversione · Codifica di numeri negativi: modulo e segno, complemento a 2 · Impostazione e utilizzo della calcolatrice scientifica · Definizione di Overflow · Porte logiche e algebra di Boole - Utilizzo di Microsoft Makecode e BBC micro:bit - Strutture concettuali di base e semplice utilizzo di applicazioni di I.A.	<b>METODOLOGIA</b> · Lezione teorica · Svolgimento esercizi applicativi · Utilizzo del PC nel laboratorio di informatica. · Ricerche su Internet · Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà dell'argomento trattato.	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b> · Interrogazione · Esercizi da svolgere · Prove strutturate e semistrutturate	

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3: SOFTWARE DI VIDEOSCRITTURA (WORD) - LABORATORIO</b>				
<b>COMPETENZA</b> Utilizzare e produrre testi multimediali	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> · Redigere testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative · Redigere sintesi e relazioni · Redigere mappe concettuali · Elaborare prodotti multimediali con tecnologie digitali · Utilizzare il dizionario · Utilizzare strumenti informatici e telematici			
<b>MACRO CONOSCENZE WORD</b> Impostazione dell'ambiente di lavoro e del documento	<b>CONTENUTO</b> · Modalità di visualizzazione · Impostazioni base (limiti del testo, zoom) · Utilizzo del righello per margini e tabulatori	<b>METODOLOGIA</b> · Lezione frontale · Esercitazioni pratiche sul computer · Ricerche su Internet	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b> · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate Eventuale	<b>PERIODO</b> Ottobre, Novembre, Dicembre

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Intestazioni e piè di pagina</li> <li>· Impostazione della pagina (dimensioni, margini)</li> <li>· Bordi e sfondo / bordo pagina</li> <li>· Inserimento numeri di pagina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà dell'argomento trattato.</li> </ul>	interrogazione	
Regole di editing del testo	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Regole di scrittura del testo (punteggiatura, wordwrap, correzione automatica)</li> <li>· Funzione Annulla</li> <li>· Formattazione del testo (allineamento, attributi ecc.)</li> <li>· Funzioni di taglia, copia, incolla</li> <li>· Font</li> <li>· Regole di selezione del testo</li> <li>· Elenchi puntati e numerati</li> </ul>			
Inserimento di oggetti	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Inserimento simboli</li> <li>· Inserimento e formattazione immagini - clipart</li> <li>· Inserimento e formattazione tabelle</li> <li>· Strumenti Disegno</li> <li>· Word Art</li> <li>· Equation editor</li> <li>· Gestione colonne</li> </ul>			
Gestione della stampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Anteprima di stampa</li> <li>– stampa</li> <li>· Stampa Unione</li> </ul>			

#### UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4: FOGLIO DI CALCOLO (EXCEL) - LABORATORIO

<p><b>COMPETENZA</b>          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.</p>	<p><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici.</li> <li>· Interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.</li> <li>· Gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico.</li> <li>· Gestire in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti utilizzando un foglio elettronico.</li> <li>· Utilizzo dei vari strumenti per la compilazione la formattazione e la gestione di un foglio di calcolo.</li> <li>· Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.</li> <li>· Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.</li> </ul>			
<b>MACRO</b>	<b>CONTENUTO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>TIPOLOGIA DI</b>	<b>PERIODO</b>

<b>CONOSCENZE EXCEL:</b> impostazione dell'ambiente e del foglio di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Impostazione dell'ambiente di lavoro</li> <li>· Riferimenti assoluti e relativi</li> <li>· Formattazione del foglio di lavoro: automatica e manuale</li> <li>· Impostazione e formattazione di righe e colonne</li> <li>· Formattazione delle celle</li> <li>· Bordi e sfondi</li> <li>· Formattazione condizionale</li> <li>· Inserimento di SERIE (ELENCHI)</li> <li>· o Divisione e blocco delle finestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lezione frontale</li> <li>· Esercitazioni pratiche sul computer</li> <li>· Ricerche su Internet</li> <li>· Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà dell'argomento trattato.</li> </ul>	<b>VERIFICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Prove pratiche di laboratorio</li> <li>· Prove strutturate e semistrutturate</li> <li>Eventuale interrogazione</li> </ul>	Dicembre-Gennaio- Febbraio-Marzo- Aprile
Operatori matematici e inserimento di funzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Operatori matematici</li> <li>· Somma automatica</li> <li>· Funzione condizionale SE</li> <li>· Utilizzo dei nomi delle celle</li> </ul>			
Formule complesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Funzioni logiche E, O</li> <li>· SE annidati</li> <li>· CONTA.SE, SOMMA.SE</li> <li>· CERCA.VERT, CERCA.ORIZZ</li> <li>· Funzioni per gestione DATA e ORA</li> </ul>			
Inserimento e gestione di grafici	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Selezione dei dati</li> <li>· Creazione guidata dei grafici</li> <li>· Tipi di grafici (Istogramma, Torta, linee, XY)</li> <li>· Formattazione dei grafici</li> </ul>			
Impostazione della stampa	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gestione dell'ambiente di stampa</li> <li>· Impostazione di pagina</li> <li>· Anteprima di stampa</li> </ul>			
Funzionalità avanzate	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gestione di archivi</li> <li>· Funzioni di ordinamento</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Filtro automatico</li> <li>· Convalida celle</li> <li>· La barra DISEGNO</li> <li>· Protezione del foglio di lavoro</li> </ul>			
--	---	--	--	--

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5: SOFTWARE DI PRESENTAZIONE (POWERPOINT) - LABORATORIO</b>				
<b>COMPETENZA</b> Utilizzare e produrre presentazioni multimediali	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 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.</li> <li>· Redigere sintesi e relazioni</li> <li>· Redigere mappe concettuali</li> <li>· Elaborare prodotti multimediali con tecnologie digitali</li> </ul>			
<b>MACRO CONOSCENZE</b> POWERPOINT: Impostazione dell'ambiente di lavoro e del documento	<b>CONTENUTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Definizioni</li> <li>· Autocomposizioni</li> <li>· Visualizzazioni</li> <li>· Struttura e layout delle slide</li> <li>· Inserimento di note</li> <li>· Impostazione della presentazione</li> </ul>	<b>METODOLOGIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lezione frontale</li> <li>· Esercitazioni pratiche sul computer</li> <li>· Ricerche su Internet</li> <li>· Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà dell'argomento trattato.</li> </ul>	<b>TIPOLOGIA DI VERIFICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Prove pratiche di laboratorio</li> <li>· Prove strutturate e semistrutturate</li> <li>Eventuale interrogazione</li> </ul>	<b>PERIODO</b> Aprile-Maggio-Giugno
Gestione delle slide	Gestione della presentazione <ul style="list-style-type: none"> <li>· Effetti di transizione</li> </ul>			
Inserimento e gestione di oggetti	Strumenti Disegno <ul style="list-style-type: none"> <li>· Word Art</li> <li>· Immagini</li> <li>· Animazioni personalizzate</li> <li>· Suoni</li> </ul>			
Gestione della stampa	Anteprima di stampa – stampa			

Mondovì 03/11/2025  
Prof. Paolo Tealdi  
Prof. Franco Boe