

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

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE – PIANO DIDATTICO ANNUALE A.S. 2023/2024

Materia: Tecnologie Informatiche

Classe(docenti): **1^ACAT - Prof. Pecoraro Giovan Battista
Prof.ssa Anna Giordano**

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

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1: L'ARCHITETTURA DEL COMPUTER				
COMPETENZA Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	OBIETTIVI SPECIFICI <ul style="list-style-type: none">· 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			
MACRO CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none">· L'hardware del PC· Sistemi operativi WINDOWS	CONTENUTO <ul style="list-style-type: none">· 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	METODOLOGIA <ul style="list-style-type: none">· 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.· Utilizzo della piattaforma Classroom e lezioni online (GMEET)	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none">· Interrogazione· Esercizi da svolgere· Prove strutturate e semistrutturate· Verifiche scritte	PERIODO Settembre- Gennaio

	· Impostazioni del SO: Pannello di controllo			
--	---	--	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2: RAPRESENTAZIONE DIGITALE DELLE INFORMAZIONI				
COMPETENZA 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.	OBIETTIVI SPECIFICI · 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			PERIODO Gennaio - Febbraio
MACRO CONOSCENZE · Codici per la rappresentazione delle informazioni · Porte logiche e Funzioni booleane · La rete Internet · Privacy e Diritti d'autore -cittadinanza digitale	CONTENUTO · 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 · La rete Internet · Privacy e Diritti d'autore -esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e navigare in modo sicuro	METODOLOGIA · 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. -Utilizzo della piattaforma Classroom e lezioni online (GMEET)	TIPOLOGIA DI VERIFICA · Interrogazione · Esercizi da svolgere · Prove strutturate e semistrutturate -Verifiche scritte	

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3: SOFTWARE DI VIDEOSCRITTURA (WORD)	
COMPETENZA Utilizzare e produrre testi multimediali	OBIETTIVI SPECIFICI · 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

MACRO CONOSCENZE WORD	CONTENUTO	METODOLOGIA	TIPOLOGIA DI VERIFICA	PERIODO
Impostazione dell'ambiente di lavoro e del documento	<ul style="list-style-type: none"> · Modalità di visualizzazione · Impostazioni base (limiti del testo, zoom) · Utilizzo del righello per margini e tabulatori · Intestazioni e piè di pagina · Impostazione della pagina (dimensioni, margini) · Bordi e sfondo / bordo pagina · Inserimento numeri di pagina 	<ul style="list-style-type: none"> · Lezione frontale · Esercitazioni pratiche sul computer · Ricerche su Internet · Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà dell'argomento trattato. -Utilizzo della piattaforma Classroom e lezioni online (GMEET) 	<ul style="list-style-type: none"> · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate Eventuale interrogazione 	Ottobre - Novembre
Regole di editing del testo	<ul style="list-style-type: none"> · Regole di scrittura del testo (punteggiatura, wordwrap, correzione automatica) · Funzione Annulla · Formattazione del testo (allineamento, attributi ecc.) · Funzioni di taglia, copia, incolla · Font · Regole di selezione del testo · Elenchi puntati e numerati 			
Inserimento di oggetti	<ul style="list-style-type: none"> · Inserimento simboli · Inserimento e formattazione immagini - clipart · Inserimento e formattazione tabelle · Strumenti Disegno · Word Art · Equation editor · Gestione colonne 			
Gestione della stampa	<ul style="list-style-type: none"> · Anteprima di stampa – stampa · Stampa Unione 			

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

COMPETENZA	OBIETTIVI SPECIFICI
Analizzare dati e Interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di	<ul style="list-style-type: none"> · Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici. · Interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. · Gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. · Gestire in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti utilizzando un foglio elettronico. · Utilizzo dei vari strumenti per la compilazione la formattazione e la gestione di un foglio di calcolo. · Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. · Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.

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

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

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5: SOFTWARE DI PRESENTAZIONE (POWERPOINT)

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