

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

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

Materia: Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

Classe(docenti): 2^AOD - Prof. Pecoraro Giovan Battista

Libro di testo: "Dal bit ai Robot" Pearson (Barbero - Vaschetto)

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: SOFTWARE DI VIDEOSCRITTURA (WORD)				
COMPETENZA Utilizzare e produrre testi multimediali	OBIETTIVI SPECIFICI <ul style="list-style-type: none"> · 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 Impostazione dell'ambiente di lavoro e del documento	CONTENUTO <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 	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 	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none"> · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate · Eventuale interrogazione 	PERIODO Settembre-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	· Inserimento simboli · Inserimento e formattazione immagini - clipart · Inserimento e formattazione tabelle · Strumenti Disegno · Word Art · Equation editor · Gestione colonne			
Gestione della stampa	· Anteprima di stampa – stampa · Stampa Unione			

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2: RAPPRESENTAZIONE 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			
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	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	TIPOLOGIA DI VERIFICA · Interrogazione · Esercizi da svolgere · Prove strutturate e semistrutturate · Verifiche scritte	PERIODO Dicembre- Gennaio

	<ul style="list-style-type: none"> · 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 	trattato. -Utilizzo della piattaforma Classroom		
--	---	--	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3: FOGLIO DI CALCOLO (EXCEL)

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 <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. 			
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 	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none"> · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate · Eventuale interrogazione 	PERIODO Gennaio-Febbraio-Marzo
Operatori matematici e inserimento di funzioni	<ul style="list-style-type: none"> · Operatori matematici · Somma automatica 			

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

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4: 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 	TIPOLOGIA DI VERIFICA <ul style="list-style-type: none"> · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate · Eventuale interrogazione 	PERIODO Aprile-Maggio-Giugno

		dell'argomento trattato. -Utilizzo della piattaforma Classroom		
Gestione delle slide	Gestione della presentazione · Effetti di transizione			
Inserimento e gestione di oggetti	Strumenti Disegno · Word Art · Immagini · Animazioni personalizzate · Suoni			
Gestione della stampa	Anteprima di stampa – stampa			

Mondovì 03/11/2023

Prof. Giovan Battista Pecoraro