

**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): 1^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: Il Computer - Hardware				
<p>COMPETENZA Comprendere cosa è un sistema di elaborazione e i vari tipi esistenti (PC, server, desktop, notebook) Comprendere il termine "hardware" Conoscere le parti principali di un PC: CPU, tipi di memoria, disco fisso, dispositivi di input/output Identificare le più comuni porte di input/output: USB, seriale, parallela, porta di rete, firewire</p>	<p>OBIETTIVI SPECIFICI - Architettura del computer - Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software</p>			
<p>MACRO CONOSCENZE · L'hardware del PC</p>	<p>CONTENUTO - Il computer: tipologie e caratteristiche - L'hardware</p>	<p>METODOLOGIA · Lezione teorica · Svolgimento esercizi applicativi · Utilizzo del PC</p>	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA · Interrogazione · Esercizi da svolgere</p>	<p>PERIODO Settembre-Ottobre</p>

	principale del computer - Architettura di base del computer. Misura della memoria e prestazioni del computer.	nel laboratorio di informatica. - Ricerche su Internet - Recupero sugli argomenti per i quali sono state riscontrate difficoltà. - Utilizzo della piattaforma Classroom	- Prove strutturate e semistrutturate - Verifiche scritte	
--	---	--	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2: Il Software e i Sistemi Operativi

COMPETENZA Comprendere cosa è un sistema operativo Saper distinguere tra software di sistema e software applicativo Identificare alcuni programmi applicativi più comuni e il loro uso: elaboratore testi, foglio elettronico, database, presentazione, posta elettronica, browser web, elaborazione immagini, videogiochi, cenni ad applicativi tecnici specifici, internet.	OBIETTIVI SPECIFICI - 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. - Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.)			
MACRO CONOSCENZE - Sistemi operativi WINDOWS . Conoscere le funzionalità di base di un sistema operativo	CONTENUTO - Il software del computer: concetti di base - Il sistema operativo - I software applicativi più comuni	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	TIPOLOGIA DI VERIFICA - Interrogazione - Esercizi da svolgere - Prove strutturate e semistrutturate - Verifiche scritte	PERIODO Novembre- Dicembre

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3: Codifica Delle Informazioni

COMPETENZA Riconoscere e gestire informazioni presentate in forme diverse, saper passare fra diversi sistemi mettendoli in relazione fra di loro	OBIETTIVI SPECIFICI - Raccogliere organizzare rappresentare informazioni - Conoscere i sistemi di numerazione posizionali (Binaria Decimale) - La codifica delle informazioni e delle immagini			
MACRO CONOSCENZE - Gestione informazioni, Dati e loro codifica	CONTENUTO - Sistema di numerazione, notazione posizionale, base della notazione (caso base 10) - Il sistema di numerazione utilizzata dal computer: binario - Il bit e il Byte. Multipli. - Conversione tra sistemi di numerazione: binaria-decimale, decimale-binaria - Rappresentazione di Testo - Rappresentazione di immagini, video e audio	METODOLOGIA · 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 · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate Eventuale interrogazione	PERIODO Gennaio-Febbraio

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4: File e Reti di PC

COMPETENZA Conoscere i concetti principali della gestione dei file ed essere in grado di organizzare i file e le cartelle in modo che siano semplici da identificare e trovare	OBIETTIVI SPECIFICI - 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. - Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc..			
MACRO CONOSCENZE - Gestione dei file - Ricerche su internet	CONTENUTO - Gestione dei file delle cartelle - Utilità di compressione file e antivirus - Gestione delle stampe - Internet e ricerca informazioni	METODOLOGIA · Lezione frontale · Esercitazioni pratiche sul computer · Ricerche su Internet · Recupero sugli argomenti per i quali sono state	TIPOLOGIA DI VERIFICA · Prove pratiche di laboratorio · Prove strutturate e semistrutturate Eventuale interrogazione	PERIODO Marzo-Aprile

		riscontrate difficoltà dell'argomento trattato. -Utilizzo della piattaforma Classroom		
--	--	--	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5: Elaborazione Testi				
COMPETENZA Lavorare con i documenti di testo e salvarli in diversi formati Scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, uso della Guida in linea Creare documenti di testo mediante le varie operazioni di inserimento, selezione e modifica Applicare le formattazioni ai documenti e individuare buoni esempi nella scelta delle opzioni di formattazione	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 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 Aprile-Maggio-Giugno