



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

Piano di lavoro annuale del docente

Pag.1 di 18

Piano di Lavoro Annuale del Docente

Anno Scolastico 2021/2022

Classe

1

Sez.

B

Disciplina

TECNOLOGIA INFORMATICA

Docente

RICCARDO ARCESE – ROBERTO FANTACCIONE

Data di presentazione Ottobre 2021

Presentazione della classe

La classe è formata da allievi provenienti da diverse scuole medie e da diverse realtà socio-culturali pertanto non risultano ancora ben consolidate le diverse dinamiche relazionali. Qualche allievo appare particolarmente timido e deve essere spronato nelle conversazioni. Comunque nella maggioranza dei casi si è in presenza di ragazzi vivaci e socievoli. Dal punto di vista comportamentale gran parte della classe segue con interesse e partecipazione le lezioni, soprattutto quelle di laboratorio; mentre qualche allievo si distrae facilmente e deve essere richiamato spesso all'attenzione. Dalle prime sommarie indagini è emerso che un piccolo gruppo ha un metodo di studio adeguato, lavora anche in modo autonomo ed ha discrete capacità intuitive e logico-matematiche; la maggior parte della classe, invece, mostra difficoltà nella rielaborazione personale ed evidenzia un metodo di studio piuttosto mnemonico.

Finalità educative

In accordo con la programmazione annuale del Consiglio di classe, sono state individuate le seguenti finalità educative: educare all'appartenenza societaria come capacità di farsi carico della convivenza comune; favorire la libera espressione degli studenti; educare gli allievi alla disponibilità, all'ascolto e all'aiuto dei compagni in difficoltà, al rispetto di sé, degli altri, dei punti di vista diversi dai propri, dell'ambiente scolastico e delle sue regole, al rispetto delle scadenze e della puntualità, al lavoro di collaborazione e di gruppo, ad assumersi in maniera responsabile impegni e compiti, a motivare le proprie scelte, i propri comportamenti, le proprie opinioni.

Obiettivi

Acquisire un metodo di studio fondamentalmente non mnemonico. Comprendere un testo, saper individuare i punti fondamentali ed esporre gli argomenti significativi. Essere in grado di seguire una lezione prendendo appunti senza una precisa dettatura. Esprimere in modo chiaro i vari contenuti. Saper elaborare e collegare le informazioni comunicate in precedenza. Sviluppare lo spirito di ricerca. Essere in grado di porre e dare soluzioni a problemi. Utilizzare in modo appropriato il linguaggio informatico. Riconoscere le caratteristiche funzionali di un sistema di elaborazione. Riconoscere e utilizzare le funzioni di base del sistema operativo Windows. Saper utilizzare software di scrittura (Word). Saper utilizzare software di calcolo (Excel). Saper utilizzare software di grafica (PowerPoint). Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti. Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale. Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni presenti in un semplice problema

Obiettivi specifici disciplinari:

CONOSCENZE:

Comprendere i termini e i concetti fondamentali della tecnologia dell'informatica, dei dati e la loro codifica. Conoscere la struttura e il funzionamento di un pc. Distinguere i vari tipi di rete. Distinguere i vari tipi di software. Conoscere il concetto di algoritmo e alcune semplici strutture.

COMPETENZE:

Riconoscere le caratteristiche funzionali di un pc. Gestire le risorse. Riconoscere ed utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.

CAPACITA':

Creare un documento di testo formattato contenente: testo, tabelle, grafici e immagini. Realizzare un ipertesto contenente: testo, tabelle, grafici e immagini. Utilizzare un foglio elettronico per la gestione di dati.

Obiettivi minimi

Realizzare piccoli progetti utilizzando le tecnologie a disposizione.

Metodologie e strategie didattiche

Si cercherà di privilegiare una metodologia didattica che conduca gli allievi a scoprire passo passo le tematiche fondamentali della disciplina in precedenza cercando sempre di seguire i loro ritmi di apprendimento, ma senza perdere di vista obiettivi e finalità che vanno comunque conseguiti. Il docente dovrà sempre apparire come una guida, fornendo agli allievi la sua esperienza e stimolando in essi lo sviluppo di un personale e valido metodo di studio. La metodologia di insegnamento da privilegiare sarà certamente la lezione dialogata, in quanto tale tecnica consente rapidamente di valutare lo stato di apprendimento ed apportare tempestivamente azioni di recupero e correttive.

Mezzi e strumenti

Libro di testo. Manuali tecnici. Appunti del docente. Lavagna. Laboratorio di informatica.

Verifiche e valutazioni

Le prove di verifica che avranno carattere formativo saranno effettuate in continuità con un continuo dialogo con la classe mediante domande dal posto e dialogo continuo con gli alunni. Per quanto riguarda le verifiche a carattere sommative si utilizzeranno le interrogazioni e i compiti scritti strutturati o semistrutturati. La valutazione sarà effettuata considerando tutti i fattori a disposizione del docente, fattori sia relativi alla sfera cognitiva che alla sfera educativa, senza perdere di vista gli obiettivi fissati in questo Piano di Lavoro; in particolare sarà considerato livello di sufficienza il raggiungimento della soglia minima per gli obiettivi relativi alle conoscenze ed alle abilità.

Criteri e metodi di valutazione

In funzione della specifica prova somministrata all'alunno ed anche in relazione all'argomento trattato sarà cura del docente, sulla base di quanto deciso nelle riunioni collegiali per corso e per materia, predisporre opportune schede di correzione e/o scale di giudizio in forma oggettiva.

Ovviamente nell'ipotesi di somministrazione di test oggettivi sarà cura del docente predisporre la relativa scheda di correzione e l'eventuale tabella di corrispondenza tra punteggio grezzo e punteggio assegnato (in decimi).

Strutturazione della programmazione disciplinare

Di seguito viene riportata la struttura della programmazione disciplinare divisa in UDA e per ognuna sono

definite la unità didattiche e la tempistica.

n°	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Tempi (h)
1	Il computer	1	L'Hardware	15
		2	Il software	3
		3	Il sistema operativo Windows	4
		4	Computer e società	2
2	Il foglio elettronico	1	Lavorare con fogli di lavoro e celle	8
		2	Formule e funzioni	9
		3	I grafici	4
3	La videoscrittura	1	La formattazione	7
		2	Tabelle	1
		3	Inserire oggetti in un documento	2
		4	Disegnare con Word	1
4	Le presentazioni multimediali	1	Concetti generali	3
		2	Immagini, grafici, disegni	4
		3	La presentazione e gli Effetti Speciali	4
5	Photoshop	1	Che cosa è Photoshop	3
		2	Le principali funzioni di photoshop	10
6	Social network e la privacy	1	Social network	2

		2	La privacy	1
--	--	---	------------	---

Descrizione analitica delle UDA

TITOLO: IL COMPUTER

Competenze

Struttura logico-funzionale di un computer. Caratteristiche e le funzioni dei diversi componenti di un computer. Base del linguaggio del computer. Funzioni di un sistema operativo. Principali problematiche legate alla sicurezza sul lavoro e alla sicurezza informatica. Riconoscere l'utilità dell'uso corretto del computer nella vita personale e professionale

finalizzate ad acquisire le seguenti:

Abilità

Saper utilizzare correttamente i termini tecnici relativi ai componenti del computer. Saper creare e gestire file e cartelle con Windows. Saper utilizzare le varie periferiche. Saper classificare i computer.

U. D.A . n°1 < L'Hardware >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Conoscere le peculiarità delle parti fondamentali di un computer. Conoscere le principali memorie di massa. Saper definire bit, byte Conoscere le unità di misura della capacità delle memorie	Saper dare la definizione di Hardware e di Software. Saper descrivere, in linea generale, le funzioni della CPU. Saper distinguere e definire i vari tipi di memoria centrale.	Concepire il computer come macchina programmabile. Saper eseguire conversioni decimale-binario e binario-decimale. Conoscere le diverse tipologie di periferiche e di computer.

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Definizioni e generalità: hardware e software, scheda madre e case	15	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
La CPU			
Sistema di numerazione binario e conversioni			
Le memorie: memoria centrale (Ram, Rom, Cache)			
Memorie di massa: (hard disk, dispositivi rimovibili, dischi ottici)			verifiche
			Verifica scritta

Periferiche I/O			Verifica orale con domande da posto.
Tipi di computer			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°2 < Il software >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper classificare il software	Comprendere il concetto di algoritmo	Saper “costruire” semplici flow-chart

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Categorie del Software	3	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
L'algoritmo (cenni)			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°3 < Il Sistema Operativo Windows >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Conoscere la terminologia specifica del sistema operativo Windows. Saper riconoscere i principali tipi di file.	Saper definire il sistema operativo. Conoscere il concetto di multitasking. Conoscere il concetto di file e cartelle	Saper lavorare con le finestre. Saper creare, rinominare, eliminare, copiare, spostare, cercare file e cartelle. Saper individuare l'organizzazione di file e cartelle sui supporti di memoria di massa

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
------------------	---------------------	--------------------	--------------------------

Funzioni base di Windows	4	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Le finestre			
File e cartelle e sistema di archiviazione			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari Materie professionalizzanti

U. D.A . n°4 < Computer e società >

Competenze	Conoscenze	Abilità
	Conoscere le principali problematiche connesse alla sicurezza informatica e alla protezione dei dati, alla privacy, al diritto d'autore e alla sicurezza nei luoghi di lavoro .	

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Ergonomia e computer	2	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Diritto e informatica			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

TITOLO: IL FOGLIO ELETTRONICO

Competenze

Concetto di foglio elettronico. Funzioni base per poter utilizzare in modo proficuo il foglio elettronico Excel

finalizzate ad acquisire le seguenti:

Abilità

Essere in grado di utilizzare Excel per raccogliere, ordinare, organizzare in tabelle ed elaborare dati e per ricavare dai dati rappresentazioni grafiche-

U. D.A . n°1 < Lavorare con il foglio di lavoro e celle >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper distinguere i componenti dell'interfaccia di Microsoft Excel	Saper riconoscere un file Excel	Saper creare, modificare, formattare, utilizzare fogli di lavoro

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Generalità e Interfaccia di Microsoft Excel (barra menù, barra titolo ...)	8	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Fogli di lavoro e celle (riferimenti di cella, utilizzo celle, selezione di celle adiacenti e non adiacenti, selezione di righe e colonne, selezione dei fogli, impostazioni e formattazione celle, orientamento scrittura nelle celle, inserimento e cancellazione righe e colonne, inserimento e cancellazione fogli di calcolo. Operazioni principali su celle: adattamento, variazione dimensione, scelta o modifica formato dati (numero, data, percentuale, etc..personalizzazione del foglio di lavoro). Esercitazioni			
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

--	--	--	--

U. D.A . n°2 < Formule e Funzioni >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper usare la formattazione condizionale	Essere in grado di utilizzare formule e funzioni	Essere in grado di individuare e correggere errori

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Formule con operatori matematici +, -, *, / Uso di parentesi nelle espressioni algebriche Errori – Esercitazioni	9	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Funzioni (somma, media, max..)- Esercitazioni			
Riferimenti assoluti e riferimenti relativi- Esercitazioni			
Funzioni avanzate. Esercitazioni			
Formattazione condizionale			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°3 < Grafici >

Competenze	Conoscenze	Abilità
		Saper creare e modificare un grafico Saper personalizzare un grafico

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Istogrammi, grafici a colonna, grafici a torta, grafico dispersione – Esercitazioni	4	Lezione frontale Lezione dialogata	Lavagna Libro di testo Appunti del docente

		Lezione in laboratorio	verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

TITOLO: LA VIDEOSCRITTURA

Competenze

Acquisire il concetto di documento, carattere e paragrafo Conoscere la terminologia editoriale

finalizzate ad acquisire le seguenti:

Abilità

Saper analizzare un testo dal punto di vista tipografico. Saper realizzare documenti professionali.

U. D.A . n°1 < La formattazione >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper creare documenti personalizzati in Word	Saper riconoscere un file Word	

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Generalità: creare ed impostare un documento	7	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Formattazione del testo e: tipi di carattere, dimensioni, tratto. Come selezionare uno o più caratteri e le varie parti di un testo			
Formattazione dei paragrafi: allineamento, interlinea, rientri, capolettera, margini, tabulazioni			
Elenchi, bordi e sfondi			
Inserimento simboli, numeri di pagina e intestazioni			verifiche Verifica scritta

Esercitazioni			Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°2 < Tabelle >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper creare, modificare e formattare tabelle		

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Tabelle: impostazioni, modifica dimensioni celle, modifica linee e colori dei bordi, inserimento sfondi nelle celle.	1	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°3 < Inserire oggetti in un documento >

Competenze	Conoscenze	Abilità
		Saper inserire immagini in un documento Word e saper eseguire operazioni sulle immagini Saper inserire grafici e fogli di calcolo e saperli modificare

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Inserire immagini	2	Lezione frontale Lezione	Lavagna Libro di testo Appunti

Inserire altri oggetti		dialogata Lezione in laboratorio	del docente
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°4 < Disegnare con Word >

Competenze	Conoscenze	Abilità
		Saper creare documenti personalizzati in Word

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
La barra degli strumenti di disegno e uso dei pulsanti fondamentali: le forme, WordArt, caselle di testo, raggruppamento, rotazione .	1	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

TITOLO: LE PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI

Competenze

Funzioni fondamentali di Microsoft PowerPoint.

finalizzate ad acquisire le seguenti:

Abilità

Essere in grado di utilizzare PowerPoint per creare e/o modificare una semplice presentazione Saper utilizzare una presentazione Power Point

U. D.A . n°1 < Concetti generali >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Saper aprire una presentazione e saper visualizzare una presentazione	Saper individuare un file PowerPoint.	Saper personalizzare la struttura di una diapositiva. Saper inserire o eliminare diapositive

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Creare ed aprire una presentazione, Interfaccia di PowerPoint, diapositive e modalità di visualizzazione	3	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
I layout automatici – Esercitazioni			
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari Materie professionalizzanti

U. D.A . n°2 < Immagini, grafici e disegni >

Competenze	Conoscenze	Abilità
		Saper inserire oggetti (immagini, grafici, organigrammi...) in una diapositiva Saper disegnare con PowerPoint

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Inserire oggetti (immagini, grafici, organigrammi...)	4	Lezione frontale Lezione	Lavagna Libro di testo Appunti

Disegnare con PowerPoint		dialogata Lezione in laboratorio	del docente
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°3 < La presentazione e gli effetti speciali >

Competenze	Conoscenze	Abilità
		Saper creare presentazioni in PowerPoint

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Le animazioni reimpostate e personalizzate, transizione delle diapositive- Esercitazioni	4	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

TITOLO: Photoshop

Competenze

Essere in grado di acquisire un'immagine e rielaborarla utilizzando le principali funzioni del software

finalizzate ad acquisire le seguenti:

Abilità

Essere in grado di acquisire un'immagine e rielaborarla utilizzando le principali funzioni del software.

U. D.A . n°1 < Che cosa è Photoshop? >

Competenze	Conoscenze	Abilità
	Essere in grado di definire il compito del software	

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Introduzione all'utilizzo di photoshop	3	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Vantaggi dell'utilizzo di photoshop			
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

U. D.A . n°2 < Principali funzioni di Photoshop >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Essere in grado di modificare le immagini attraverso l'utilizzo di photoshop	Conoscere il funzionamento base del software	

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Acquisire le immagini	10	Lezione frontale Lezione dialogata Lezione in laboratorio	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Utilizzare semplici funzioni per modificare le immagini			
Utilizzare le funzione più avanzate			
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie professionalizzanti

TITOLO: I SOCIAL NETWORK E LA PRIVACY

Competenze

Comunicare e scambiare conoscenze utilizzando le reti

finalizzate ad acquisire le seguenti:

Abilità

Utilizzare gli strumenti della rete per comunicare in tempo reale.

U. D.A . n°1 < I social network >

Competenze	Conoscenze	Abilità
Identificare i diversi tipi di social network		Accedere ai diversi social network

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Le reti sociali	2	Lezione frontale Lezione dialogata	Lavagna Libro di testo Appunti del

I tipi di social network			docente
			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie Professionalizzanti

U. D.A . n°2 < La Privacy >

Competenze	Conoscenze	Abilità
	La privacy	

Contenuti	Tempi in ore	metodologia	Mezzi e strumenti
Vantaggi e svantaggi dei social network	1	Lezione frontale Lezione dialogata	Lavagna Libro di testo Appunti del docente
Privacy			verifiche
			Verifica scritta Verifica orale con domande da posto.
			collegamenti interdisciplinari
			Materie Professionalizzanti

Scansione temporale

n°UDA	titolo	Tempi (h)	Periodo
1	Il Computer	24	Settembre – Novembre
2	Il foglio elettronico	22	Novembre – Gennaio
3	La videoscrittura	11	Gennaio – Febbraio
4	Le presentazioni multimediali	11	Marzo – Aprile

5	Photoshop	13	Aprile – Giugno
6	I social network e la privacy	3	Tutto l'anno

Cassino, 20/10/2021

I docenti

Riccardo Arcese

Roberto Fantaccione