

## PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE ARTICOLATA IN UDA

ANNO SCOLASTICO 2021/22

INDIRIZZO ITIS INF

CLASSE 1 PD

SEZIONE INF

DISCIPLINA **TECNOLOGIA INFORMATICHE**

DOCENTE/I **ERCOLINO CARLO – IMPEMBA PASQUALE**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **2 (di cui 1 di Laboratorio)**

### 1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: Tecnico - Scientifico

<b><u>Competenze disciplinari del primo e secondo anno Itis</u></b>	T1) Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. T2) 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. T3) Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
---	---

OBIETTIVI DI COMPETENZA		ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE		
	COMPETENZE IN ESITO	ABILITA'	CONOSCENZE DELL'ASSE	CONOSCENZE DELLA DISCIPLINA
	Utilizzare e produrre testi multimediali.	Riconoscere il ruolo strumentale svolto dal computer nei vari ambiti. Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che Multimediale. Utilizzare programmi di Scrittura. Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.	Sistemi informatici Comunicazione uomo-macchina. Struttura e funzioni di un sistema operativo. Organizzazione logica dei dati. Software di utilità e software gestionali. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore	Comunicazione uomo-macchina Informazioni e dati.
	Padronanza della lingua italiana: Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. Utilizzare programmi di Scrittura.		Software di utilità e software gestionale. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica Normativa sulla privacy

		Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale.		e sul diritto d'autore. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica.
	Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. Utilizzare programmi di Scrittura. Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale.		Software di utilità e software gestionale. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica.
	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.	Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.	Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione.	
	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	Riconoscere il ruolo strumentale svolto dal computer nei vari ambiti. Rappresentare dati e Informazioni. Analizzare, risolvere Problemi. Utilizzare programmi di grafica e il foglio elettronico.		Sistemi informatici. Informazioni, dati e loro codifica. Software di utilità e software gestionali.
	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.	Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico. Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico - scientifico-economico. Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico.	Informazioni, dati e loro codifica. Organizzazione logica dei dati. Software di utilità e software gestionali. Funzioni e caratteristiche della rete Internet.	
	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico - scientifico-economico. Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento alla privacy.	Comunicazione uomo-macchina. Struttura di una rete Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore. Funzioni e caratteristiche della posta elettronica. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.	

CONTENUTI DEL PROGRAMMA ARTICOLATI PER UDA						
UD A	ore	COMP etenz a UDA	Titolo	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studente
1	6		COMPUTER ESSENTIALS	Presentare, utilizzando una terminologia specifica. Presentare la funzione di un sistema operativo e i sistemi operativi maggiormente utilizzati. L'ambiente operativo Windows. Gestire file e cartelle.	Lezione frontale Lezione interattiva	Riconoscere il ruolo strumentale svolto dal computer nei vari ambiti. Conoscere la struttura di un sistema operativo. Essere in grado di utilizzare i principali comandi di windows. Interagire con il computer attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse. E-mail e motore di ricerca.
2	30		TECNOLOGIA INFORMATICA	Concetti di Informatica e cibernetica e la struttura generale del sistema di comunicazione. Informazione, dati e loro codifica. Segnali analogici e digitale, campionamento e quantizzazione. I sistemi di numerazione decimale, binaria, ottale ed esadecimale, conversione da base qualunque a base qualunque e viceversa. Aritmetica binaria. Il modello Von Newman, i componenti HW e le loro funzioni, rappresentare immagini e riprodurre suoni. Il SW e il modello onion skin. Richiamare la normativa legata all'utilizzo corretto di un personal computer. Le reti di computer: componenti classificazione e tipologie. Algoritmi e soluzione di semplici casi.	Lezione frontale Lezione interattiva	Riconoscere il ruolo strumentale svolto dal computer nei vari ambiti. Assumere una corretta posizione di lavoro al computer. Riconoscere i vari componenti di un computer e descrivere le loro funzioni e utilità. Riconoscere i differenti tipi di software. Conoscere la struttura interna di un computer e saper descrivere la funzione dei vari componenti hardware. Essere in grado di passare da un sistema di numerazione all'altro. Conoscere la struttura e le funzioni di una rete, classificazione estensione, connessione e utilizzo. Conoscere il concetto di algoritmo, la struttura di un flow-chart e saper risolvere semplici casi mediante il loro utilizzo.
3	14		ELABORAZIONE DI TESTI: WORD	Il word processor Modificare controllare e stampare un documento Impostare la pagina e formattare il testo. Arricchire i documenti con la grafica.	Lezione frontale Lezione interattiva	Imparare ad utilizzare un programma di elaborazione dei testi per effettuare operazioni di creazione, formattazione, rifinitura di un documento. Essere in grado di inserire immagini.
4	14		IL FOGLIO ELETTRONICO: EXCEL	Formattare il foglio di lavoro. Eseguire semplici calcoli Elaborare tabelle, stampare Inserire funzione per risolvere problemi.	Lezione frontale Lezione interattiva	Conoscere i concetti fondamentali del foglio di calcolo. Imparare a creare, formattare un foglio di calcolo. Saper utilizzare le funzioni di base.
5(*)	2+13		PRESENTAZIONI MULTIMEDIALI: POWERPOINT	Presentare il software per creare presentazioni lineari Sviluppare una presentazione Arricchire le diapositive con la grafica Salvare e stampare una presentazione	Lezione frontale Lezione interattiva	Conoscere le principali funzionalità del programma per realizzare presentazioni efficaci. Essere in grado di formattare le presentazioni. Essere in grado di inserire testo, immagini, disegni

\*Modulo FAD: Presentazioni Multimediali (PowerPoint)

### **ESERCITAZIONI E APPLICAZIONI IN LABORATORIO**

In laboratorio si svilupperanno soprattutto esercitazioni riguardanti Computer Essential, Word, Excel e PowerPoint.

### **TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA**

X	Interrogazione lunga
X	Interrogazione breve
	Tema o problema
	Prove strutturate
	Prove semistrutturate
	Prove grafiche
X	Prove pratiche
	Questionario
X	Relazione
X	Esercizi
	Altro da specificare

### **SCANSIONE TEMPORALE**

Numero minimo di verifiche sommative previste per il quadrimestre: 2

### **MATERIALE DIDATTICO:**

Qualsiasi libro di informatica per il primo biennio.

Appunti dalle lezioni, presentazione su supporto cartaceo o multimediale e/o relativi link.