

a.s. 2020/ 2021
PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE

Dipartimento / Asse culturale: SCIENTIFICO/TECNOLOGICO

Disciplina : **TECNOLOGIE INFORMATICHE**

Classi **1A – 1B – 1C**

Docenti: Mantini Stefania, Cristina Coppa

ITP : Montesi Claudio

Competenze Selezionate rispetto ai quattro assi culturali	Competenze di ambito disciplinare	Abilità	Conoscenze	Verifiche rispetto alle competenze di ambito
Asse scientifico – tecnologico Essere consapevole delle potenzialità della tecnologia rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere le caratteristiche del software di sistema e dei software applicativi Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione)	Saper distinguere tra software di sistema e software applicativo. Saper distinguere tra software di sistema e software applicativo. Identificare alcuni programmi applicativi più comuni ed il loro uso, quali: elaboratore testi, foglio elettronico, database, presentazione, posta elettronica, browser web Saper utilizzare le funzioni principali del sistema operativo,	<u>SOFTWARE</u> Comprendere il termine “software”: evoluzione storica Comprendere cosa è un sistema operativo ed essere in grado di citare alcuni comuni sistemi operativi. <u>Sistema Operativo Windows:</u> Conoscere che cosa si intende per “file” Conoscere i concetti principali della gestione dei file ed essere in grado di	Redazione e aggiornamento di un “<u>glossario</u>” informatico con il coinvolgimento delle discipline di inglese ed italiano e realizzazione di mappe concettuali Verifica: Test (software) <u>Mese di settembre</u>



		incluse la modifica delle impostazioni principali e l'utilizzo della Guida in linea. Saper operare efficacemente nell'ambiente di desktop e utilizzare un ambiente grafico. Saper utilizzare programmi per comprimere ed estrarre file grandi. Riconoscere i fattori che influiscono sulle prestazioni di un computer e sulla base della conoscenza dell' hardware. Capacità di utilizzare un programma di elaborazione testi per produrre lettere e documenti nel formato opportuno	organizzare in modo efficace i file e le cartelle in modo che siano semplici da identificare e trovare. <u>HARDWARE</u> Comprendere il termine "hardware". Comprendere cosa è un personal computer: evoluzione Conoscere la struttura generale del sistema di elaborazione <u>Elaborazione testi: Word</u> Saper lavorare con i documenti e salvarli in diversi formati. Saper scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, quali la Guida in linea.	Redazione e aggiornamento di un "<u>glossario</u>" <u>informatico</u> con il coinvolgimento delle discipline di inglese ed italiano e realizzazione Attività: Scrittura del curriculum personale Descrizione sintetica: redazione di una relazione, di
--	--	---	---	---



		Capacità di elaborare presentazioni multimediali (con inserimento di testi, immagini, suoni , ecc.) Capacità di creare prodotti multimediali (suoni, testi, immagini) ed ipertesti con tecnologie digitali	Saper creare e modificare documenti di piccole dimensioni in modo che siano pronti per la condivisione e la distribuzione. Saper applicare formattazioni diverse ai documenti per migliorare l'aspetto prima della distribuzione e individuare buoni esempi nella scelta delle opzioni di formattazione più adeguate. Saper inserire tabelle, immagini e oggetti grafici nei documenti. Preparare i documenti per le operazioni di stampa unione. Essere in grado di modificare le impostazioni di pagina dei documenti e controllare e correggere errori di ortografia prima della stampa finale. <u>Strumenti di presentazione: Power Point</u> Saper lavorare con le presentazioni e salvarle in formati di file diversi. Essere in grado di scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, quali la Guida in linea. Comprendere i diversi tipi di viste per le presentazioni e quando utilizzarli, scegliere	una lettera formale , stampa unione. Apprendimento cooperativo Verifica di laboratorio (Word) <u>Mesi di Ottobre/novembre</u> Struttura formale di un Power Point
--	--	--	--	--



		Capacità di elaborare presentazioni multimediali (con inserimento di testi, immagini, suoni , ecc.) Capacità di creare prodotti multimediali (suoni, testi, immagini) ed ipertesti con tecnologie digitali	diversi layout e disegni e modificare le diapositive. Saper inserire, modificare e formattare il testo nelle presentazioni. Conoscere come inserire e modificare figure, immagini e disegni in una presentazione Saper applicare effetti di animazione e transizioni alle presentazioni; controllare e correggere il contenuto di una presentazione prima della stampa finale e della presentazione al pubblico. <u>Foglio di calcolo: Excel</u> Lavorare con i fogli elettronici e salvarli in diversi formati. Saper scegliere le funzionalità disponibili per migliorare la produttività, quali la Guida in linea. Saper inserire dati nelle celle e applicare modalità appropriate per creare elenchi. Selezionare,riordinare e copiare, spostare ed eliminare i dati. Saper modificare righe e colonne in un foglio elettronico. Saper copiare, spostare, eliminare e cambiare nome ai fogli di calcolo in modo appropriato. Saper dare il formato ad una cella.	<u>Mesi di novembre/dicembre</u> Verifica di laboratorio (Excel) Creazione di un archivio mediante un programma di gestione fogli elettronici e produzione di relative statistiche in Excel <u>Mesi di Dicembre gennaio/febbraio</u> Prova parallela:da concordare
--	--	--	--	---



		Saper utilizzare le funzioni principali di una rete Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti Utilizzare le rete per attività di comunicazione interpersonale Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete della loro applicazione pratica nella vita quotidiana. Organizzare e gestire i messaggi di posta elettronica. Saper riconoscere importanti problematiche di sicurezza informatica associate all'impiego dei computer Saper riconoscere un tentativo di phishing. Capacità di riconoscere importanti problematiche legali	Essere in grado di creare formule matematiche e logiche utilizzando funzioni standard del programma. (min, max, media, somma se, se, conta, conta se , sommatoria, riferimenti assoluti, relativi e mist,) Saper formattare numeri e contenuto testuale in un foglio di calcolo. Saper scegliere, creare e formattare grafici per trasmettere informazioni in modo significativo. Saper modificare le impostazioni di pagina di un foglio di calcolo; controllare e correggere errori nel contenuto prima della stampa finale. <u>Posta elettronica e sicurezza nella rete:</u> Comprendere cosa è Internet e sapere quali sono i suoi principali impieghi. Comprendere il concetto di comunità virtuale di rete. Fornire esempi, quali: siti di reti sociali, forum Internet, spazi di discussione (chat room), giochi in rete. Comprendere il termine "ergonomia" Sapere che l'illuminazione è un fattore di igiene nell'uso del computer.	Continua l'elaborazione e aggiornamento di un glossario informatico Elaborazione e aggiornamento di un glossario informatico
--	--	---	---	--



		relative al diritto di riproduzione (copyright) e alla protezione dei dati associate all'impiego dei computer. Analizzare e risolvere semplici problemi, individuare i vari tipi di dati, redigere i diagramma di flusso e realizzarli in ambiente Scratch.	Comprendere l'importanza di considerare gli effetti della luce artificiale, dell'intensità e della direzione da cui proviene la luce. Comprendere che la corretta posizione del computer, della scrivania e della sedia possono contribuire a mantenere una corretta posizione di lavoro. Essere consapevoli della possibilità di ricevere messaggi fraudolenti o non richiesti. Comprendere il termine "phishing". Conoscere il pericolo di infettare il computer con virus aprendo messaggi sconosciuti o allegati presenti nei messaggi. Comprendere che per motivi di sicurezza è necessario che un utente che deve usare un computer fornisca un nome utente (ID) e una password per identificarsi. Conoscere alcune delle politiche corrette per la scelta delle password, quali: evitare di condividere le password, cambiarle. Comprendere l'importanza di avere una copia di sicurezza remota dei dati. Comprendere il termine "diritto di riproduzione" (copyright). <u>Ipertesti</u>	<u>Mesi di Aprile</u> Produzione: la mia prima pagina WEB (almeno tre). <u>Mesi di Maggio/Giugno</u> Elaborazione e aggiornamento di un glossario informatico
--	--	---	--	---



			Conoscere i primi elementi del linguaggio HTML Conoscere gli elementi di una pagina WEB Conoscere le regole pratiche di realizzazione di un ipertesto <u>Problemi, algoritmi e programmazione</u> Significato di comunicazione con il computer. Varie categorie di linguaggi La modellizzazione del problema: i modelli e la loro classificazione La classificazione dei dati, variabili e costanti I tipi di dati e la loro astrazione: intero, reale, carattere, stile istruzioni operative: inizio, fine, dichiarazioni, assegnazione, input, output Le strutture di controllo, la programmazione, la documentazione del problema. La programmazione strutturata, sequenza, selezione Ambiente SCRATCH.	Schematizzazione del lavoro con word, algorith per diagramma di flusso. Semplici programmi in Scratch.
--	--	--	---	--

JESI, 10-10-2020

Docenti: S. Mantini, C. Coppa, C.Montesi

Il coordinatore di dipartimento



Via Raffaello Sanzio 8
60035 **Jesi** (AN) Italy
Tel. +39 0731
204550
Fax +39 0731 205706

Cod. MIUR **ANIS023002**
Cod. Fiscale 92044880422
Cod. Univoco Uff.
UF05E0

PEC
anis023002@pec.istruzione.it
PEO anis023002@istruzione.it
www.iismarconipieralisi.edu.it

Pag. 7

Prof Luca Fabbracci



Via Raffaello Sanzio 8
60035 **Jesi** (AN) Italy
Tel. +39 0731
204550
Fax +39 0731 205706

Cod. MIUR **ANIS023002**
Cod. Fiscale 92044880422
Cod. Univoco Uff.
UF0SE0

PEC
anis023002@pec.istruzione.it
PEO anis023002@istruzione.it
www.iismarconipieralisi.edu.it