

PROGETTAZIONE PER COMPETENZE
I.I.S.S. "Sciascia e Bufalino"

ANNO SCOLASTICO	CLASSE	MATERIA	ORE SETTIMANALI	DOCENTE	DOCENTE COMPRESENTE
2023-2024	20 Indirizzo: <i>SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE</i>	TIC	3ORE	<i>Piacenza Francesca sostituita da Simone Aurora Antonia</i>	<i>Barrale Annamaria (2 ORE) Abate Maria Gabriella (1 ORA)</i>

Libro di testo	<u>Titolo:</u> Digitaltech W11. Windows 11 - Office365 – Scratch- App Inventor- E-Book/ Tecnologie informatiche <u>Autori e casa editrice:</u> Lanzi Valentino; San Marco
-----------------------	--

FINALITÀ E OBIETTIVI DELL'INSEGNAMENTO DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (TIC)

PREMESSA

Nel primo biennio degli Istituti Professionali lo studio dell'Informatica fornisce conoscenze di base per poter utilizzare gli strumenti e gli ambienti per la ricerca, l'elaborazione, la produzione e la comunicazione delle informazioni.

L'insegnamento delle "Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni" (TIC) tende anche a sviluppare nel discente delle abilità logiche finalizzate alla soluzione dei problemi (problem solving), a migliorare le capacità di esprimersi adottando un lessico specifico e di affrontare nuovi modi di operare per adeguarsi alla rapida evoluzione delle tecnologie.

Considerati gli assi culturali individuati dal D.M n° 139 del 2007, l'insegnamento delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni, inserito nell'asse Scientifico-Tecnologico, dal punto di vista delle competenze-chiave di cittadinanza può essere sintetizzato nello schema seguente, tratto sempre dal citato Decreto Ministeriale:

COMPETENZE DI CITTADINANZA	ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici. Adottare semplici progetti per la risoluzione di 	<ul style="list-style-type: none"> Strutture concettuali di base del sapere tecnologico. Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" al "prodotto"). Il metodo della progettazione. Architettura del computer.

	<p>problemi pratici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura di Internet. • Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.). • Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni.
--	--	--

Sulla base di queste premesse, e considerata la situazione di partenza, la programmazione stabilisce gli obiettivi didattico - disciplinari attesi al termine del primo biennio.

In particolare il percorso di insegnamento sarà articolato in tre Macroaree ciascuna delle quali conterrà le Unità Didattiche di Apprendimento (UDA) che saranno sviluppate nel corso del biennio.

Di seguito sono esposti i contenuti e le UDA che compongono le suddette Macroaree:

MACROAREA A
<p>CONCETTI BASE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Architettura del computer, caratteristiche tecniche e principali funzionalità dei suoi componenti hardware e software. - Caratteristiche e funzionalità di base del Sistema Operativo Windows10. - Basi teoriche per un corretto e consapevole utilizzo della Rete. - Problematiche legali relative al diritto d'autore e alla Privacy. - Principali servizi Internet e sicurezza informatica.
<p>UDA A1-FONDAMENTI DI INFORMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazione dei dati nel PC, concetti di algoritmo, sistema binario e decimale, linguaggi di programmazione. - Caratteristiche e funzionalità dell'architettura hardware di un PC. - Tipologie di software: software di base e software applicativo. - Interfaccia grafica e ambiente operativo di Windows 10: icone e finestre, gestione di file e cartelle. - Impostazioni di base del PC e gestione delle stampe.
<p>UDA A2-RETI E SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipi di reti dal punto di vista della tipologia dell'architettura, dell'estensione e della modalità di accesso. - Internet: servizi e modalità di connessione, applicazioni WEB, e-learning e telelavoro. - Implicazioni legate alla tutela della salute e alla sicurezza sul lavoro nell'utilizzo del PC. - Privacy e Netiquette.
MACROAREA B
<p>OFFICE AUTOMATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo degli strumenti di cui dispongono gli applicativi del pacchetto Office di Microsoft Windows.
<p>UDA B1-WORD PROCESSOR</p>

- Elementi e caratteristiche dell'interfaccia di Word.
- Utilizzo di Word per la gestione di documenti e funzioni di base per la formattazione di testi (margini, carattere, paragrafo, elenco, bordi e sfondi).
- Disposizione di testi in tabelle.
- Inserimento di immagini e forme nel testo.
- Strumenti per creare e gestire oggetti grafici.

UDAB2-FOGLIO ELETTRONICO

- Elementi e caratteristiche dell'interfaccia di Excel.
- Concetto di cella, zona, etichetta e valore.
- Selezione di celle e tecniche per l'inserimento, modifica, copia e spostamento di dati.
- Applicazione di formati ai dati.
- Personalizzazione di tabelle con bordi e sfondi.
- Uso del foglio elettronico con semplici calcoli, con l'impiego di formule e funzioni di tipo matematico, statistico, logico, di ricerca e riferimento.
- Creazione e gestione di grafici.
- Impostazione dei parametri di stampa e stampa del foglio di lavoro.

UDA B3-PRESENTAZIONI

- Elementi e caratteristiche dell'interfaccia di Power Point.
- Procedura per creare semplici presentazioni con scelta del layout, del tema, e la personalizzazione del piè di pagina.
- Opzioni di stampa.
- Progettazione di un ipertesto.
- Inserimento di suoni, video e applicazione di animazioni e transizioni.

MACROAREA C

APPLICAZIONI WEB E CLOUD

- Basi teoriche per un corretto e consapevole utilizzo della Rete.
- Ricerca di informazioni, accesso ai servizi e download di materiali dal Web.
- Ambiente Cloud come strumento per favorire la conservazione, la collaborazione, il confronto, il lavoro di gruppo e la progettazione.

UDA C1-NAVIGARE, RICERCARE E COMUNICARE

- Principali funzionalità di Google Chrome, Gmail e GoogleDrive.
- Utilizzo dei principali Browser per impostare opzioni, accedere ai servizi della Rete, prelevare materiale dal Web, eseguire ricerche semplici e avanzate.
- Ambiente Google Drive per l'archiviazione sicura e la condivisione di file e cartelle.

1. PROGRAMMAZIONE

DENOMINAZIONE	UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	Tempi
MACROAREA A- CONCETTI DI BASE	UDA A1-FONDAMENTI DI INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere come sono codificati i dati nella comunicazione informatica. - Descrivere le funzioni dei componenti hardware. - Elencare le funzioni del sistema operativo e quelle del software applicativo. - Distinguere il software libero dal software proprietario. - Personalizzare l'ambiente operativo modificando impostazioni. - Eseguire operazioni su file e cartelle, quali copia, spostamento, compressione, decompressione, collegamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definire come sono codificati i dati nel PC. - Distinguere le diverse unità di misura delle memorie. - Elencare i componenti hardware e descriverne il funzionamento. - Distinguere le funzioni del sistema operativo e del software applicativo riconoscendo il software libero e quello proprietario. - Interagire con gli elementi dell'ambiente Windows e personalizzarli. - Operare su file e cartelle per strutturare e organizzare l'archivio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche della comunicazione informatica. - Conoscere come vengono codificati informazioni e dati. - Conoscere l'architettura e i componenti di un PC. - Conoscere le caratteristiche del sistema operativo e del software applicativo e quelle del software libero e del software proprietario. - Conoscere gli strumenti di Windows per configurare il PC e per gestire file e cartelle. 	Settembre Ottobre Novembre Dicembre
	UDA A2-RETI E SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere Internet, elencandone struttura, caratteristiche e indicandone i principali servizi. - Descrivere i diversi tipi di rete in relazione all'estensione, alla strutturazione e al tipo di collegamento. - Illustrare le regole da adottare per tutelare la sicurezza dei dati. - Applicare le misure idonee per proteggere il proprio PC da malware e virus informatici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elencare le diverse tipologie di reti. - Descrivere le caratteristiche di Internet e i suoi servizi. - Elencare le principali applicazioni che si appoggiano sul servizio Web e saperne le caratteristiche. - Distinguere le diverse misure che favoriscono la sicurezza informatica. - Elencare le diverse tipologie di malware e le norme da seguire per tutelare il PC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i diversi tipi di rete. - Conoscere Internet, caratteristiche, requisiti e servizi. - Conoscere le principali applicazioni che si appoggiano sul servizio Web. - Sapere le misure che garantiscono la sicurezza informatica. - Comprendere cosa è un malware e un virus informatico e come proteggere il proprio PC. 	Gennaio Febbraio Marzo

OBBIETTIVI MININI

- Elencare i componenti hardware e descriverne il funzionamento.
- Distinguere il sistema operativo dal software applicativo.
- Descrivere le principali funzionalità di un sistema operativo.
- Conoscere le principali tipologie di malware, di virus informatici e le principali tecniche di sicurezza informatica.

DENOMINAZIONE	UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	Tempi
MACROAREA B-OFFICE AUTOMATION	UDAB1-WORD PROCESSOR	<ul style="list-style-type: none"> - Gestire documenti con operazioni di editing di base e arricchire il testo con elementi grafici. - Inserire tabelle, fissare tabulazioni e distribuire il testo in colonne; realizzare un progetto pagina per creare relazioni ipertestuali con intestazioni e piè di pagina personalizzati, utilizzare stili per creare sommari e disporre lettere d'affari con un layout (stile) appropriato. Utilizzare modelli di documento e usare la procedura di stampa unione per creare lettere ed etichette 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare documenti modificando margini, carattere e paragrafo, applicando elenchi puntati e numerati, bordi e sfondi, selezionare, copiare, spostare testo; inserire ed elaborare oggetti grafici (immagini, linee e forme, WordArt, SmartArt); eseguire il controllo ortografico, controllare il layout in anteprima di stampa, stampare. - Inserire e gestire tabelle, colonne e tabulazioni per incolonnare il testo; creare un progetto di pagina per produrre relazioni e ipertesti; applicare stili, inserire numeri di pagina, segnalibri e collegamenti ipertestuali, creare frontespizi e sommari. - Utilizzare modelli predefiniti di documento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere caratteristiche e funzionalità del word processor, per copiare, spostare testo, le modalità operative per la formattazione di base del testo, per inserire e gestire elementi grafici, per eseguire il controllo ortografico, controllare il layout in anteprima di stampa e impostare le opzioni di stampa. Conoscere le modalità per inserire e gestire tabelle, tabulazioni e colonne in un documento di testo, per progettare relazioni. - Conoscere le modalità per creare e utilizzare modelli di documento. 	Durante l'intero anno scolastico

<p style="text-align: center;">UDA B2-FOGLIO ELETTRONICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Operare con il foglio di lavoro per inserire e modificare i dati, elaborare tabelle, applicare formati appropriati per rappresentare i valori; eseguire semplici calcoli mediante l'uso di formule matematiche e impostare i parametri di stampa. - Organizzare fogli di lavoro (inserire, rinominare, spostare, copiare, eliminare, nascondere fogli di lavoro). 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestire un foglio di lavoro utilizzando i comandi appropriati per inserire, copiare, spostare, ordinare ed eliminare i dati, applicare formati numerici, bordi e sfondi alle celle; impostare i parametri di stampa per la pagina e scegliere le opzioni di stampa del foglio di lavoro. - Eseguire semplici calcoli ed espressioni con gli operatori matematici, utilizzare alcune funzioni matematiche; creare ed elaborare grafici. Utilizzare i comandi appropriati per organizzare fogli di lavoro (inserire, rinominare, spostare, copiare, eliminare, nascondere). 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche del foglio elettronico: i concetti di cella, zona, etichetta, valore e formula, le procedure per copiare, ordinare ed eliminare i dati, le proprietà dei diversi formati numerici, le modalità per elaborare il foglio di lavoro e per impostare i parametri di stampa. Conoscere la struttura di una formula, gli operatori matematici e il concetto di riferimento relativo e assoluto. - Conoscere la sintassi delle funzioni matematiche, statistiche, di testo, logiche e 3D, nonché le tecniche per creare ed elaborare grafici. Conoscere le fasi operative per inserire, rinominare, spostare, copiare, eliminare fogli di lavoro.
	<p style="text-align: center;">UDA B3-PRESENTAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scegliere layout e temi idonei per creare ed elaborare presentazioni lineari, impostare le opzioni per stampare una presentazione in modo adeguato. - Realizzare presentazioni ipertestuali e multimediali accattivanti (anche in esecuzione automatica) con link, pulsanti d'azione, animazioni, audio e video. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creare presentazioni applicando layout e temi adeguati al contenuto, utilizzando le diverse opzioni per la stampa. - Creare presentazioni ipertestuali e multimediali inserendo immagini, link, pulsanti d'azione, video, suoni, transizioni e animazioni, nonché applicare l'esecuzione automatica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche dei diversi tipi di layout e temi di una presentazione, le procedure per inserire oggetti grafici e le opzioni di stampa. - Distinguere le caratteristiche di presentazioni ipertestuali e di quelle multimediali.

OBBIETTIVI MININI

- Disporre semplici testi con uno stile estetico adeguato, anche con l'inserimento di oggetti grafici.
- Inserire i dati in modo appropriato in un foglio di lavoro, eseguire semplici calcoli, rappresentare i dati con grafici e predisporre un foglio di lavoro per la stampa.
- Saper creare semplici presentazioni con l'applicazione di temi adeguati, l'inserimento di immagini, animazioni e transizioni.

DENOMINAZIONE	UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	Tempi
MACROAREA C-OFFICE AUTOMATION APPLICAZIONI WEB E CLOUD	UDA C1-NAVIGARE, RICERCARE E COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare in modo efficace il browser, definendo impostazioni personalizzate. - Eseguire ricerche mirate e circoscritte, rispettando i concetti di copyright e di privacy. - Utilizzare in modo idoneo una Web mail per comunicare, creare e gestire la propria rubrica di contatti. - Creare e gestire un archivio nel cloud, condividendo file, cartelle e URL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificare le impostazioni del browser, navigare e prelevare consapevolmente dal Web. - Memorizzare contatti, utilizzare in modo corretto la posta elettronica per comunicare, inviare/ricevere file. - Creare nel cloud il proprio archivio e condividere file e cartelle. - Realizzare nel cloud il proprio elenco di "Preferiti", prelevarne da altri utenti e rendere disponibili i propri. - Gestire documenti in modo collaborativo, utilizzare la scrittura sincrona, condividere file e cartelle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche e le funzionalità del browser Google Chrome. - Conoscere le procedure per eseguire specifiche ricerche con Google. - Conoscere gli strumenti disponibili in Gmail e le modalità per organizzare una rubrica di contatti. - Conoscere l'ambiente Google Drive e le modalità per creare file e condividerli. 	Aprile Maggio
OBBIETTIVI MININI					
<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire le conoscenze e le competenze di base per navigare e salvare contenuti dal Web. - Usare la posta elettronica e sapere eseguire upload e download di allegati. - Usare Google Drive per creare documenti e condividerli con altri utenti. 					

2. UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARI che coinvolgono la disciplina (redatte di concerto con le componenti del C.d.C.):

- **Titolo Uda Interdisciplinare: “Ben-Essere”**
- **Titolo Uda Educazione Civica: “Quando guido, guido e basta!”**

<i>Denominazione</i>	<i>Titolo Uda: “Ben-Essere”</i>
COMPETENZE DI RIFERIMENTO	- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Ricerca di informazioni e documenti sul web valutando l'attendibilità delle fonti. - Utilizzo dell'applicativo “documenti Google” - Conoscere i diversi tipi di rete e di come sono usati in ambito lavorativo, domestico e scolastico. - Conoscere le principali minacce del WEB (Virus, worm, phishing, malware) - Conoscere le principali difese dalle minacce sul web (antivirus, anti-malware, firewall) - Realizzazione del prodotto multimediale.
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni. - Saper manipolare un testo per la produzione di un documento o cartella esteticamente validi - Saper identificare le tipologie dei principali servizi di rete - Saper identificare le principali minacce informatiche - Sapersi difendere dalle principali minacce informatiche
Tempi	Intero anno scolastico

<i>Denominazione</i>	<i>Titolo Uda: “Quando guido, guido e basta!”</i>
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Navigare in Internet ed esplorare il Web - Sicurezza informatica - Ricercare informazioni con il browser - Realizzare video e spot promozionali
Tempi	Intero anno scolastico

3. SCANSIONE MODULARE

Le attività relative alle varie UDA verranno svolte tenendo conto della programmazione biennale: tendenzialmente nel corso del primo anno del biennio si cercherà di far acquisire ai discenti le conoscenze e gli strumenti di base che verranno poi approfonditi e consolidati nel corso del secondo anno del biennio.

4. ATTIVITA' E METODI

Le lezioni, dialogate e interattive, si svolgeranno in classe e in laboratorio di informatica con l'ausilio della LIM. Le lezioni saranno di tipo dialogato soprattutto per quanto riguarda la parte teorica della disciplina.

Verrà utilizzato il testo in adozione come riferimento per lo studio, integrato con gli appunti delle lezioni, con slide e dispense fornite dalla docente e con esercitazioni svolte in laboratorio.

Durante le lezioni si farà sempre riferimento alla piattaforma Classroom: strumento attraverso il quale il docente fornirà il materiale didattico e lo studente consegnerà le esercitazioni assegnate e svolte in laboratorio.

5. STRUMENTI

- Libro di testo
- Materiali multimediali
- Materiali tratti da Internet
- Laboratorio di Informatica
- Strumenti software:
 - Sistema operativo Windows
 - Programmi Office (Word, Power Point, Excel)
 - App di Google (Documenti, Presentazioni, Fogli)–Google Classroom- Google Sites
 - Browser Web
- LIM

6. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

Le verifiche scritte, orali e/o pratiche saranno almeno due per quadrimestre.

Infine, nella valutazione finale si terrà conto dello svolgimento delle esercitazioni svolte in laboratorio e consegnate dallo studente nella piattaforma Google Classroom.

Il recupero delle insufficienze sarà effettuato in itinere.

Trapani, 28.11.2025

Il Docente

Prof.ssa Aurora Antonia Simone

