



Programmazione di informatica 2025-26
Classe 1 A
Prof. Di Girolamo Giuseppe - Ore settimanali: 2

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe mostra atteggiamenti generalmente corretti. Nell'insieme si riscontra una partecipazione adeguata alle attività proposte e una discreta capacità di attenzione. Dopo un iniziale approccio volto alla conoscenza delle tipicità, si rileva una discreta capacità di attenzione alle attività teorico-pratiche. La qualità delle attività didattiche, supportate dalle applicazioni di Google Workspace d'Istituto, risulta abbastanza inclusiva ed utile per la presentazione delle attività di insegnamento e di apprendimento; l'interesse per gli argomenti trattati, arricchiti da materiali multimediali autoprodotti e no, condivisi su Classroom, è sostenuto da riscontro positivo. In questa prima fase dell'A.S. la valutazione si svolge in itinere attraverso l'osservazione dei lavori assegnati, predisponendo informazioni e contenuti multimediali. Determinante sarà non solo la qualità del lavoro di ricerca, selezione del materiale, precisione nell'elaborazione, estetica delle produzioni, ma anche la presentazione alla classe del lavoro assegnato (*outputs*) che evidenzii il processo di costruzione, l'interazione con il gruppo, la padronanza e la correttezza espositiva, il livello di utilizzo della tecnologia (HW e SW) ritenuta idonea alla presentazione del prodotto. Sarà richiesto agli studenti un lavoro di studio domestico accurato e dettagliato, con ricerca di fonti attendibili e utilizzo di tutorials volti alla preparazione del prodotto multimediale che, successivamente, saranno tenuti a presentare con le correzioni e le ottimizzazioni proposte dal docente (*metodologia flipped classroom*).

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

x osservazione

x colloqui con gli alunni

- colloqui con le famiglie
- colloqui con gli insegnanti della scuola secondaria di I grado.

Contributo della materia al conseguimento delle competenze di cittadinanza

L'Informatica contribuisce al raggiungimento della **COMPETENZA DIGITALE** sia come *disciplina concorrente* sia come *disciplina responsabile*, secondo i seguenti descrittori di competenza:

8	COMPETENZE	ABILITA'	
LIN GUA GGI	L6 Utilizzare e produrre testi multi mediali	A	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva
		B	Elaborare prodotti multimediali testi, immagini, suoni, ecc., anche con tecnologie digitali
	M4 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	A	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati
		B	Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta
		G	Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico
		H	Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti

I C O / S3 Essere consapevole delle poten zialità e dei limiti delle tecnologie nel E contesto culturale e sociale in cui C	A	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.
	B	Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.
	C	Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.
	D	Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi HW-SW

TEC N I C O P R O F E S S.	P2 Utilizzare gli strumenti informatici a supporto della progettazione.	E	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
		A	Operare con i programmi di base e progettare algoritmi
		B	Operare con software applicativi
		C	Navigare consapevolmente su internet
		D	Consultare i motori di ricerca

U.D.A. di **Educazione civica**: Rispetto per sé e per gli altri per la propria salute e per le regole in generale.

L'Informatica interviene per un totale di 4 ore e per le seguenti tematiche:

EDUCAZIONE AI MEDIA:

- La dimensione della socialità: cyberbullismo, hate speech, hikikomori e ludopatia.

EDUCAZIONE ALL'INFORMAZIONE:

- Cercare, analizzare e utilizzare correttamente l'informazione, cercare, decodificare e utilizzare consapevolmente e criticamente l'informazione
- qualità e affidabilità delle fonti informative
- Realizzazione di prodotti digitali.

Abilità	Conoscenze
Padroneggiare tecniche comunicative multimediali mirate a sollecitare la curiosità e l'interesse da parte degli utenti; Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva; Elaborare prodotti multimediali testi, immagini, suoni, ecc., anche con tecnologie digitali; Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo; Semplici applicazioni per la elaborazione e conversione file audio e video; Uso essenziale della comunicazione telematica; Software applicativo e/o webapp per l'elaborazione di presentazioni.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Tutte le prove concorrono alla valutazione dello studente, sia per le competenze disciplinari che per quelle di cittadinanza.

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
--------------------------------	---------------------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.); 2. Prove esperte/autentiche; 3. Test; 4. Relazioni; 5. Risoluzione di problemi ed esercizi; 6. Sviluppo di progetti; 7. Prove grafiche/pratiche. 	<p><u>PROVE n. 2:</u> complesse, tese a rivelare e valutare competenze comunicative, digitali, di ricerca/selezione ed elaborazione. Sarà valutata altresì la capacità di utilizzare software di varia tipologia (proprietario, free, online, app).</p> <p>Numero Verifiche previste per il 1° quadrimestre Almeno 2 (Scritte/pratiche); Numero Verifiche previste per il 2° quadrimestre Almeno 2 (Scritte/pratiche).</p>
---	--

VALUTAZIONE

- trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;
- sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;
- impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);
- confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa);
- incentivo alla costruzione di un realistico concetto di sé in funzione delle future scelte (valutazione orientativa).

Le prove esperte e l'UDA saranno valutate in base ad una griglia i cui indicatori sono pertinenza, completezza, efficacia comunicativa, impatto estetico, correttezza grafica, originalità e validità delle fonti, performance (presentazione del proprio lavoro multimediale). Ogni indicatore ha dei descrittori che determineranno il punteggio cui corrisponderà un voto.

MODALITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Saranno svolte attraverso *peer tutoring e cooperative learning*

<p>Recupero: Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro. Riproposizione dei contenuti in forma diversificata. Attività guidate a crescente livello di difficoltà.</p>	<p>Potenziamento: Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti. Impulso allo spirito critico e alla creatività. Valorizzazione delle eccellenze. Partecipazione a con corsi, stage, visite guidate. Visione film.</p>
--	---

STUDENTI BES

Gli studenti BES saranno coinvolti in attività pratiche (produzioni) e meno nella parte teorica; per quanto riguarda la verifica si prediligono produzioni digitali e/o test a risposta multipla con minor numero di items, oppure senza obbligo di risposta a tutte le domande

COINVOLGIMENTO DEI GENITORI E DEGLI STUDENTI NELLA PROGRAMMAZIONE

Nelle attività del CdC si tiene conto del contributo dei genitori in termini di conoscenza delle esigenze formative e/o delle specificità dei ragazzi; inoltre, per favorire l'efficacia dell'apprendimento, i genitori possono individuare un migliore metodo di lavoro casalingo che consenta il consolidamento delle tematiche affrontate a scuola. A partire dalle attività lavorative o dalle competenze dei genitori, è auspicabile il loro contributo anche in termini di approfondimenti della materia o di singole UDA.

	U M D O A D U L O	Contenuti	Abilità	AS S I T R U M E N T I	PROVA ESPERTA
	C I N O F N O C R E M T A T T I I C A D I B A S E	<p>Algoritmi Diagrammi di flusso Funzioni dei blocchi dei diagrammi Connettivi logici AND e OR Linguaggio naturale e linguaggi di programmazione Linguaggi di programmazione di alto livello e linguaggio macchina</p>	<p>CODING e PENSIERO COMPUTAZIONALE: utilizzare un flowchart per rappresentare problemi con risoluzione algoritmica. Utilizzare le TAVOLE DELLE VERITÀ dei connettivi logici AND – OR</p>	Sc	<p>CODE WEEK - #HOUR OF CODE CODING: Sviluppo di VIDEOGAME (Scratch) e APP (Mit App Inventor 2)</p>
		<p>I sistemi di numerazione decimale, binario, esadecimale Concetto di bit e di byte Rappresentazione digitale dei dati</p>	<p>Convertire un numero binario in decimale e viceversa Misurare la capacità di memoria di dispositivi di archiviazione, file, cartelle</p>		<p>Algoritmi strutturati in Diagrammi di flusso; problem solving</p>

--	--	--	--	--	--	--	--

l

t
t

r

t
t

r

n

E R E			c o- te	
A M B I E N T E O P E R A T I V	Panoramica IOS e Windows 10 II desktop Personalizzare il desktop Pulsante Start e personalizzazioni I desktop virtuali Le finestre Impostazioni e Pannello di controllo Gestione attività: file e cartelle Programmi di utilità Disinstallare un programma Comprimere file e	Creare e gestire account sul proprio PC Cercare elementi in specifiche unità o cartelle Catturare l'immagine dello schermo (SCREEN-SHOT) o della finestra attiva Avviare il backup Creare Desktop virtuali Operare nel Pannello di controllo Creare un Gruppo Home Visualizzare le caratteristiche hw e sw Aggiungere dispositivi e	c n ol o gi c o m . , i n t e r n e t ; e - b o o k ; G o o g	Individuare i software installati sul proprio PC, fare uno screenshot e condividerlo

v

r

i
c

r

	O	cartelle Parametri di stampa Backup dei dati e ripristino del sistema Deframmentazione e pulizia disco	impostare la stampa predefinita Visualizzare e ordinare elementi Creare elementi e intervenire su file e cartelle		le W o r k s p a c e	
	R E T I, I N T E R N E T E I S E	Reti informatiche Topologia delle reti Architettura client/server e peer to peer (P2P) Estensione geografica delle reti Internet e rete privata virtuale (VPN) Internet L'URL di una risorsa I principali servizi Internet NETIQUETTE E PRIVACY Il Web e alcune sue applicazioni I social network I blog, i servizi VoIP, i forum I	Individuare gli apparati di rete che consentono la condivisione di risorse Connettersi a Internet Navigare in Internet e ricercare siti Individuare i domini Utilizzare il web, i social, i forum secondo regole non convenzionali (netiquette) Proteggere la propria identità digitale Creare e modificare pagine su wikipedia Produrre documenti e collaborare con Google Drive o altre applicazioni Creare l'account; Usare e personalizzare il browser,		a p p p e r t i m e l i n e ;	Personalizzare il proprio browser ed utilizzare tutti i servizi (gmail, drive, app, traduttore, foto, maps) Creare mappe concettuali con Glogster su Internet, Web, Privacy

R VI ZI	webinar, i wiki, i podcast	gestire i Preferiti	r i v e , G l o g s t e r	
	Sicurezza Username e password Il firewall Il backup Regole per proteggersi da virus e altri malware Minacce alla sicurezza I virus e altri malware	Riconoscere ed utilizzare il protocollo https Rischi nell'uso di strumenti online Impostare un software antivirus Lanciare l'antivirus e visualizzare l'area quarantena Eliminare di file infetti		Elaborare una presentazione sulla sicurezza informatica

g

n
n

i

f

r

i

	Il phishing Sicurezza nelle transazioni online La crittografia Il protocollo HTTPS Il certificato digitale, la firma digitale Meccanismi di autenticazione	Riconoscere le frodi informatiche messe in atto attraverso la tecnologia (sniffer) e virtuali (phishing e spamming, hacking, cracking)		
--	---	--	--	--

<p>C O R R E G A A R N E I Z P Z R A E R S E E N E T</p>	<p>Ambiente i-Movie, Canva, Padlet, ThingLink, Mentimeter Wordle, funzioni e potenzialità.</p>	<p>Inserire testo e altri elementi Selezionare e gestire oggetti Collegare oggetti e definire il percorso di presentazione Zoommare su testi, immagini, forme Raggruppare oggetti utilizzando i riquadri Creare e personalizzare tagcloud</p> <p>Padlet e altre piattaforme: Registrazione account, esplorazione, condivisione. Scelta del template. Posizionamento dei pin nelle aree di interesse</p>		<p>L a b i n f . i n t e r</p>	<p>UDA: LE VITE PARALLELE personalità a confronto (es.: Steve Jobs e Bill Gate,) Elaborazione di una presentazione o narrazione digitale arricchita da</p>	<p>P r a t i c a S o m m a t</p>
--	---	--	--	--	---	---

a
p

e

m
a
g
g

<p>P A R Z I S O E N N I T A E R E M A P P E</p>			<p>n e t ; D r i v e , W o r d l e , Y o u t u b e , i - M o v i e , P a d l e t , C a n v a ,</p>	<p>grafica e animazione funzionale al traguardo comunicativo</p>	<p>i v a</p>	
<p>R E G I S T R A R E E P U B B</p>	<p>Webapp: VOCAROO We Video: importare immagini, musica, audio, video Animazioni ed effetti</p>	<p>Registrare messaggi vocali con Vocaroo Creare video con i-Movie o Clips Impostare le animazioni e gli effetti su audio, testo, immagini</p> <p>Registrare video tutorial e salvare i file audio in formato mp3 o wav</p> <p>Pubblicare video nel proprio canale YouTube</p>		<p>DEBATE: Social network Con ripresa e montaggio con i-Movie</p>	<p>P r a t i c a S o m m a t</p>	

	G R A F I C A	Personalizzare l'estetica	<p>Aggiungere un capolettera</p> <p>Inserire immagini e ClipArt</p> <p>*Realizzare titoli con WordArt</p> <p>Comporre oggetti grafici con Linee e Forme</p> <p>Raggruppare/separare più oggetti grafici</p> <p>Inserire e personalizzare Caselle di testo</p> <p>Barra multifunzione , accesso rapido</p> <p>Il Backstage - opzioni personalizzazione</p>		b o o k ; P a g e s e G o o g l e D o c s ; D r i v e			
--	---------------------------------	---------------------------	---	--	---	--	--	--

Erice, 19 novembre 2025 *Prof. Giuseppe Di Girolamo*