

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe mostra atteggiamenti non sempre corretti. Nell'insieme si riscontra una partecipazione discontinua alle attività proposte. Dopo un iniziale approccio volto alla conoscenza delle tipicità, delle attitudini dei ragazzi e del loro grado di socializzazione in gruppo, si riscontra poca capacità di attenzione alle attività teorico-pratiche. Per le attività laboratoriali si è in attesa di adeguamento della rete elettrica e Internet dell'aula n. 19 della nuova sede (temporanea); pertanto, allo stato attuale, i ragazzi possono svolgere le attività di pratica laboratoriale con i-Pad della scuola, con smartphone e/o a casa. Tale situazione limita la loro abilità nel creare prodotti digitali e nell'uso corretto ed efficace delle TIC. Comunque, la qualità delle attività didattiche, supportate dalle applicazioni della GWorkspace 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 ricerche, visione di film e video condivisi su Classroom e su *Youtube*, è sostenuto da riscontro positivo; gli interventi dei ragazzi rivelano capacità ed interessi di buon livello e possiedono (quasi tutti) il collegamento Internet presso l'abitazione. Ciò consente di condividere argomenti ed esercitazioni su piattaforme didattiche, videotutorials, knowledge clips, mappe, dispense, etc. In questa prima fase dell'A.S. la valutazione si svolge in itinere attraverso l'osservazione dei lavori assegnati, predisponendo informazioni e contenuti multimediali; non è una valutazione "oggettiva" ma "attendibile", in modo che sia predominante l'accertamento non solo di ciò che gli studenti "sanno" ma ciò che *sanno fare con ciò che sanno*. 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, l'abilità espositiva, l'utilizzo della tecnologia (HW e SW) ritenuta idonea alla presentazione del prodotto. Ciò implica l'osservazione e la valutazione non soltanto di ciò che i ragazzi hanno appreso durante le attività di classe ma anche tutte le abilità e conoscenze mobilitate per ottenere il risultato richiesto. Sono presenti tre alunni BES che sono supportati dai docenti di sostegno e da assistenti alla comunicazione. Per questi ragazzi si prediligono le attività pratiche e le verifiche saranno assegnate secondo tempi e modalità aderenti alle difficoltà dei ragazzi.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- osservazione
- 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:

ASSE	COMPETENZE	ABILITA'	
Linguaggi	L6 Utilizzare e produrre testi multimediali	A	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva
		B	Elaborare prodotti multimediali testi, immagini, suoni, ecc., anche con tecnologie digitali
Scientifico/tecnologico	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
Scientifico/tecnologico	S3 Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	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
		E	Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, insegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete
Tecnico professionali	P2 Utilizzare gli strumenti informatici a supporto della progettazione.	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

ED. CIVICA: UDA “RISPETTO PER SE STESSI, PER GLI ALTRI, PER LA PROPRIA SALUTE, PER LE REGOLE IN GENERALE, IN CONTESTI REALI E VIRTUALI E PER L’AMBIENTE CHE CI CIRCONDA”. per la materia Informatica saranno trattati temi del Nucleo concettuale “Cittadinanza digitale” per un totale di 4 ore e per le seguenti tematiche:

- mis-informazione e disinformazione nei social media e nei siti di notizie (fact-checking delle informazioni e delle loro fonti, fake news, deep fakes),
- dati connessi ai servizi internet e alle app (ad esempio focus su come vengono utilizzati i dati personali),
- interazione con i sistemi di Intelligenza Artificiale (comprese le competenze relative ai dati, la protezione dei dati e la privacy, ma anche considerazioni etiche),
- Realizzare video e spot promozionali.

Abilità	Conoscenze
Padroneggiare tecniche comunicative multimediali mirate a sollecitare la curiosità e l’interesse da parte dei fruitori del sito; 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 audio e video. Uso essenziale della comunicazione telematica Utilizzo di software adeguato alla soluzione di specifici problemi: software per presentazioni (Prezi), app per generazione QR Code e app per produzione pagine web.

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
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.	PROVE n. 2: 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). Numero Verifiche previste per il 1° quadrimestre Almeno 2 (Scritte/pratiche); Numero Verifiche previste per il 2° quadrimestre Almeno 2 (Scritte/pratiche).

VALUTAZIONE

Le conoscenze, per poter essere valorizzate nello sviluppo di una competenza, devono manifestare tre caratteristiche: significatività, stabilità e fruibilità. Occorre che gli elementi conoscitivi siano effettivamente compresi a un adeguato livello di profondità, tenuto conto dell’età e del percorso formativo seguito. Forme d’acquisizione solamente ripetitive, non sufficientemente dominate, rimangono rigide e non facilmente collegabili a situazioni diverse da quelle nelle quali sono state acquisite. Analoghe caratteristiche dovrebbero presentare le abilità apprese. Una abilità deve poter essere utilizzata in maniera fluida e corretta, sapendo collegarla a quelle che sono denominate conoscenze condizionali; cioè di fronte a una questione o un compito lo studente dovrà essere in grado di attivare quelle abilità che sono richieste e farlo in maniera adeguata e consapevole. Tra le abilità rivestono particolare importanza quelle collegate con la capacità di controllare e gestire in proprio un processo di apprendimento. Un accenno infine alle componenti critiche di natura affettiva e motivazionale. Basta osservare uno studente per cogliere come all’origine di scarsi risultati in termini di apprendimento siano presenti disposizioni interiori negative sul piano affettivo, motivazionale e volitivo. Un atteggiamento negativo verso un insegnamento o un insegnante, la fragilità della capacità di concentrazione, la debolezza nel superare le frustrazioni di fronte alle difficoltà o agli insuccessi, la scarsa tenuta e perseveranza nello svolgere un compito un pò impegnativo, pregiudicano sia l’acquisizione, sia la manifestazione di competenze. La valutazione sarà dunque:

- 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, correttezza grafica/estetica, originalità e correttezza delle fonti, presentazione. 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*

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

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.

UDA	MODULI	CONTENUTI		COMPETENZE	STRUMENTI AMBIENTI WEBAPP	VERIFICA COMPETENZE	VALUTAZIONE
PENSIERO COMPUTAZIONALE		Sviluppo e potenziamento di abilità logico-matematiche e digitali		Linguaggi di programmazione e visuale a blocchi	MIT APP Inventor2 AI Compenion2	PROVA ESPERTA Sviluppo di un'APP di servizi d'Istituto	
SOFTWARE DI PRODUTTIVITA': L'EDITING DI TESTI	INCOLONNARE TESTO E GESTIRE LA GRAFICA	Distribuire il testo in colonne	Interruzioni di colonna, di sezione, di pagina Le tabulazioni	ASSE LINGUAGGI	LAB. TECNOLOGIE COMUNICATIVE - E-BOOK - PAGES O ALTRO EDITOR DI TESTI - G5UITE	1) Realizzare una relazione utilizzando le funzioni avanzate di un editor di testi. 2) Sviluppare lettere di corrispondenza commerciale simulando le relazioni professionali	estetica, grafica, padronanza nella presentazione contenuti rilevanti
		Le tabelle	Formattare righe e colonne				
			Ordinare i dati				
			Utilizzare gli stili				
			Posizionare le tabelle rispetto al testo				
			convertire testo in tabella e viceversa				
	PROGETTARE RELAZIONI E IPERTESTI	Il frontespizio	Creare e curare l'impatto estetico partendo dal frontespizio				
		Gli stili	Applicare uno stile attenendosi alla tipologia di testo da rappresentare; Selezionare un set di stili e colori				
		Il Sommario	Gestire gli stili in modo da realizzare il Sommario, utilizzando in modo opportune le INTERRUZIONI di Pagina, Sezione, Colonna				
		Filigrana	Applicare una filigrana attinente al contenuto, di impatto tale da consentire la lettura del testo e personalizzare il lavoro				
		Smartart, foto, wordart, tagcloud	Inserire elementi grafici attinenti alla tipologia di testo curandone l'estetica e il formato				
		Intestazione e piè di pagina; note a piè di pagina	Personalizzare il documento con elementi indicativi della tipologia, autore, anno				
		La Relazione	pianificare e progettare una relazione				
		La relazione ipertestuale	Le mappe concettuali				
		Collegamenti ipertestuali	Creare segnalibri all'interno del testo; collegare i segnalibri o creare collegamenti esterni ad altri testi o pagine web				
		TESTI PROFESSIONALI	Utilizzare i Modelli				
	La Corrispondenza d'affari		Struttura formale ed estetica elementi costitutivi obbligatori e facoltativi				
			Stili estetici e disposizione corretta degli elementi				
			Tecniche per disporre intestazione e firma				
			Creare e stampare buste ed etichette				
			Procedura Stampa Unione				
	GESTIRE FOGLI DI CALCOLO	Organizzare i fogli di lavoro	Inserire - rinominare - eliminare - spostare - copiare - proteggere - nascondere - scoprire FOGLI				
			Bloccare/sbloccare titoli di riga o colonna				
			dividere il foglio in riquadri				
			stampare in automatico i titoli su ogni pagina di un foglio				
			Utilizzare l'Anteprima (secondo la versione dell'applicativo)				
		Le interruzioni di pagina					
Grafici: gli Sparkline		Creare e personalizzare un grafico Sparkline					
La Convalida dati	Utilizzare la Convalida dati per creare elenchi a discesa						
LE FUNZIONI	Funzioni e formule	La sintassi delle formule					
	Funzioni Matematiche	MATR.SOMMA.PRODOTTO					
		ARROTONDA					
SOMMA.SE							
SOFTWARE DI PRODUTTIVITA': IL FOGLIO DI CALCOLO			ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO	LAB. TECNOLOGIE COMUNICATIVE - E-BOOK - MS EXCEL O ALTRO SPREADSHEET - G5UITE	SIMULAZIONE DI CASI. PROVA STRUTTURATA	Correttezza delle formule e dei risultati; formattazione dei fogli ed organizzazione cartella	

	SPREADSHEET IN AZIENDA	SOMMA 3D					
		SE					
		E e O					
		Funzioni Statistiche				MEDIA - MIN - MAX	
						CONTA.SE	
						CONTA.PIU'.SE	
		Funzioni di ricerca e riferimento				CERCA.VERT	
						CERCA.ORIZZ	
		I Modelli				Utilizzare un Modello predefinito	
						Creare un Modello personalizzato	
	Salvare un file Modello in una cartella personale						
Le Macro per i parametri di stampa	Registrare una Macro						
	Eeguire ed eliminare una Macro						
	Assegnare una Macro ad un pulsante sulla Barra di accesso rapido						
Le Fatture	Modello di fattura ad un'aliquota						
	Modello di fattura a più aliquote						
DTP	IL SW PER IL DESKTOP PUBLISHING	L'interfaccia di Canva	ASSE LINGUAGGI	LAB - INTERNET - CANVA - GLOGSTER - GSUITE	SVILUPPO LAVORI IN DTP	Originalità, scelta grafica, impatto comunicativo	
		Publisher o altro sw per il DTP					Creare una pubblicazione con layout predefinito
							Layout e personalizzazione
							Creare calendari - poster - brochure
		Pubblcazioni per l'Azienda					Memorizzare e gestire informazioni aziendali
	Predisporre la Stampa Unione						
CREARE VIDEOGAMES	SCRATCH E SWIFT PLAYGROUNDS	Introduzione a Scratch	ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO	GSUITE, SCRATCH, SWIFT APPINVENTOR	SVILUPPO VIDEOGAMES	Funzionalità e facilità di gestione	
		Ambiente, menu					Installare o utilizzare la piattaforma web
		Elementi di un programma					Creare un programma e inserire nuovi sprite
		Gli sprite e lo stage					Aggiungere uno sfondo
		Disegnare variabili					Animare gli sprite e modificare lo stage
Utilizzare la casualità e gli operatori	Disegnare spirali, circonferenze						
	Progettare giochi con eventi e sensori						
APP PER CELLULARI	APP INVENTOR 2	L'emulatore		GSUITE - APPINVENTOR - ALTRE APP PER SVILUPPO SW	SVILUPPO APP DI VARIO GENERE, INTERAZIONE	Funzionalità e facilità di gestione	
		Il layout					Progettare il layout di una app
		L'ambiente di lavoro					Gestire le aree di lavoro (progetto e blocchi)
		I pulsanti e le caselle di testo le etichette e i controlli					Inserire i controlli e assegnare attributi e formato
		Testing app					Testare l'app in anteprima
		MitAppCompanion					Installare MitAppCompanion sul proprio cell.per generare il file APK
		Dal PC al cellulare: il qrcode					Puntare il qr code per rilevare il progetto sul proprio cellulare
		SVILUPPARE APP					INDOVINA IL NUMERO - ACCHIAPPA IL CAPPELLO
		Variabile: aggiungere modalità silenziosa					RISPONDI TU...SONO OCCUPATO