



Programmazione di Informatica 2023-24

Classe 2B

Prof. Giuseppe Di Girolamo

Ore settimanali: 2

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe mostra generalmente atteggiamenti corretti. L'interesse per gli argomenti trattati, ampliati anche e grazie a ricerche e approfondimenti, è adeguato; gli interventi dei ragazzi sono pertinenti e denotano un coinvolgimento adeguato rispetto alle potenzialità dei componenti della classe. L'abilità creativa risulta abbastanza allenata e pertanto la realizzazione di prodotti multimediali ove è necessario personalizzare con espedienti grafici e/o testuali di rilievo, risulta potenzialmente di buon livello sotto il profilo estetico e contenutistico.

In questa prima fase dell'A.S. la valutazione si svolge in itinere attraverso l'osservazione del lavoro di produzione, predisponendo informazioni e contenuti organizzati applicando funzioni avanzate degli applicativi. Dai vari descrittori di competenze riportati nella tabella che segue, cui si aggiungono la pertinenza degli interventi, il dialogo e le modalità di elaborazione dei file e delle esercitazioni proposte, il lavoro di consolidamento svolto a casa, si evince un profilo della classe strutturato in fasce di livello omogenee: uno cui appartengono ragazzi con alte potenzialità ma mediocre rendimento, un altro a cui appartengono ragazzi che pur partecipando in modo adeguato, riescono a raggiungere livelli di competenze base, infine un esiguo gruppo che mostra competenze avanzate. Per gli studenti BES saranno riservati tempi più distesi per la produzione e l'elaborazione delle verifiche, riduzione numero degli items nelle prove strutturate.

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
		A Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.

Tecnico professionali	S3 Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti del tecnologie Nel contesto culturale e sociale In cui vengono applicate.	B	Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.
		C	Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.
		D	Saperspiegareilprincipiodifunzionamentoelastrutturadeiprincipali dispositivi HW-SW
		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
	P2Utilizzareglistrumentiinformaticia 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

U.D.A.: “Sicurezza stradale e mobilità sostenibile” (rigenerazione delle opportunità)” – l’Informatica interviene per 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),
- sostenibilità ambientale (ad esempio le risorse consumate dalle Tecnologie dell’Informazione e Comunicazione),
- Realizzare prodotti multimediali

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

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, 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	CONTE- NUTI	ABILITÀ	ASSI	STRU- MENTI	VERIFICA E VALUTA- ZIONE	PROVE ESPERTE
PENSIERO COMPUTAZIONALE		IL CODING e la programmazione visuale a blocchi	sviluppo/potenziamento di abilità logiche	asseLinguaggi-AsseScientifico-Competenzedigitali	APP Inventor	Produzione di un prodotto sviluppato con piattaforme e programmazione visuale a blocchi	
ICT	ICT NELLA VITA DI OGNI GIORNO	La COMUNICAZIONE e la Promozione	sms-email-SitiWeb-Podcast-SocialNetworking*		E-BOOK-SWANTIVIRUS-EMAIL-GOOGLEWORKSPACE	VERIFICA SOMMATIVA DI FINE MODULO - PROVA STRUTTURATA ELABORATA E SOMMINISTRATA	PROVA ESPERTA Promozione di un prodotto su Social Network
		Il cloud computing	usufruire, tramite server remoto, di risorse software e hardware (come memorie di massa per l'archiviazione di dati), il cui utilizzo è offerto come servizio da un provider				
		I virus	Metodi di trasmissione-metodi di protezione				
		Le frodi virtuali	spamming-phishing-certificati digitali-crittografia				
		La protezione dei dati	User IDepass word-backup dei dati-firewall				
	COMUNICAZIONE E RISULTATI WEB	L'account di Google	Struttura di un indirizzo e-mail				
			Interfaccia G-mail				
			contatti-allegati-inoltro e risposta-risposta automatica				
EDITING DI TESTI E PRESENTAZIONI	INCOLONNARE TESTO E GESTIRE LA GRAFICA	Distribuire il testo in colonne	interruzioni di colonna, di sezione, di pagina		LABITEC.COMUNICATIVE-E-BOOK-PAGESOALTRO EDITOR TESTI-GOOGLEWORKSPACE	VERIFICA SOMMATIVA DI FINE MODULO	PROVA ESPERTA: CREAZIONE DI UN TIMESHEET OVE COLLOCARE IMPEGNI SETTIMANALI O MENSILI
			Le tabulazioni				
		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			PROVA PRATICA ELABORAZIONE LETTERA DI CORRISPONDENZA SU IPOTESI LAVORATIVA D'UFFICIO	Eventuale CERTIFICAZIONE INFORMATICA: WORD PROCESSING; ONLINE ESSENTIAL. PROVA ESPERTA: RELAZIONE SU TEMATICA SOCIALE
		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 opportuno 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				
		Smart art, foto, word art, tag cloud	Inserire elementi grafici attinenti alla tipologia di testo curando l'estetica e il formato				

FOGLIODICALCOLO		Intestazione e piè di pagina; note a piè di pagina	Personalizzare il documento con elementi indicativi della tipologia, autore, anno	Asse Scientifico –tecnologico			
		La Relazione	Pianificare e progettare una relazione				
		La relazione ipertestuale	Le mappe concettuali				
		Collegamenti ipertestuali	Creare segnalibri all'interno del testo; collegare il segnalibro o creare Collegamenti esterni ad altri testi o pagine web				
	TESTI PROFESSIONALI	Utilizzare i Modelli	Il Curriculum Vitae in formato europeo				
		La Corrispondenza d'affari	Struttura formale ed estetica				
			Elementi costitutivi obbligatori e facoltativi				
			Stili estetici e disposizione corretta degli elementi				
			Tecniche predisporre 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		LAB TECNOLOGIE COMUNICATIVE-E-BOOK--MSEXCELONUMBERSGOOGLEWORKSPACE	VERIFICA SOMMATIVA A FINE MODULO	ORGANIZZARE DATI PER ELABORARE STATISTICHE SULL'ORGANIZZAZIONE DI UN'ATTIVITA' DIDATTICA O SU ALTRA RICERCA A SCELTA DELLO STUDENTE
			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 Spark line	Creare e personalizzare un grafico Spark line				
		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				
			SOMMA				
			SE				
			E e O				
		Funzioni Statistiche	MEDIA-MIN-MAX				
			CONTA. SE				
		Funzioni di ricerca e riferimento	CONTA. PIU'. SE				
			CERCA. VERT				

DTP	EXCELINAZIENDA		CERCA. ORIZZ	asse Linguaggi	LABTECNOLOGIECOMUNICATIVE,-CANVA -GLOGSTER-GOOGLEWORKSPACE		
		I Modelli	Utilizzare un Modello predefinito			PADRONAN- ZA NELL'UTI- LIZZOE COM- PILAZIONEDI FATTURE	
			Creare un Modello personalizzato				
			Salvare un file Modello in una cartella per- sonale				
		Le Macro per i parame- tri di stampa	Registrare una Macro				
			Eseguire ed eliminare una Macro				
			Assegnare una Macro ad un pulsante sul- la Barra di accesso rapido				
		Le Fatture	Modello di fattura ad un'aliquota				
			Modello di fattura a più aliquote				
	IL SWPERIL DESKTOP PU- BLISHING	Swperil DTP	L'interfaccia di Publisher			PROVA PRATICA: ELABORAZIONE BROCHUREO PO- STER DIGITALI	UTILIZZO DI PIATTAFORMA DI (ES. CANVA, PREZI) PER PRESENTARE UN ARGOMENTO o un PRODOTTO
			Creare una pubblicazione con layout pre- definito				
			I blocchi e la loro personalizzazione				
			Creare calendari-poster-brochure				
		Pubblicazioni per l'A- zienda	Memorizzare e gestire informazioni azien- dali				
			Predisporre la Stampa Unione				
			ProprietàdeiCampi				
			Chiave primaria				
			L'Indice				