



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/tecnologic | 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 professioni nali | S3 Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle 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 | Saperspiegare 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, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete |
| | | A | Operare con i programmi di base e progettare algoritmi |
| Tecnico professioni nali | P2 Utilizzare gli strumenti informatici a supporto della progettazione. | 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 |
|--|--|
| <p>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;</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.</p> | <p>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo;</p> <p>Semplici applicazioni per la elaborazione e conversione file audio e video;</p> <p>Uso essenziale della comunicazione telematica; Software applicativo e/o webapp per l’elaborazione di presentazioni.</p> |

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"> Osservazioni sul comportamento di lavoro (partecipazione, impegno, metodo di studio e di lavoro, etc.); Prove esperte/autentiche; Test; Relazioni; Risoluzione di problemi ed esercizi; Sviluppo di progetti; 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);</p> <p>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, 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 | ABILITÀ | ASSI | STRUMENTI | VERIFICA E VALUTAZIONE | 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 | RESUL WEB | L'account di Google | Struttura di un indirizzo e-mail Interfaccia G-mail contatti-allegati-inoltro e risposta-risposta automatica | | | | | |
| | | INCOLONNARE TESTO E GESTIRE LA GRAFICA | interruzioni di colonna, di sezione, di pagina Le tabulazioni | | | VERIFICA SOMMATIVA di FINE MODULO | PROVA ESPERTA: CREAZIONE DI UN TIMESHEET OVE COLLOCARE IMPEGNI SETTIMANALI O MENSILI | |
| EDITING DI TESTI e PRESENTAZIONI | PROGETTARE RELAZIONI E IPERTESTI | Il frontespizio | Creare e curare l'impatto estetico partendo dal frontespizio | | | | | LABITEC.COMUNICATIVE-E-BOOK-PAGESOALTRIOEDITORITESTI-GOOGLEWORKSPACE |
| | | 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 | TESTIPROFESSIONALI | Intestazione e pié di pagina; note a pié di pagina | Personalizzare il documento con elementi indicativi della tipologia, autore, anno | Asse Scientifico -tecnologico | LABTECNOLOGIECOMUNICATIVE-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 |
| | | 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 | | | | |
| | GESTIRE FOGLI E CALCOLO | 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 | | | | | | | |
| LE FUNZIONI | 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 Spark line | Creare e personalizzare un grafico Spark line | | | | | |
| | La Convalida dati | Utilizzare la Convalida dati per creare elenchi a discesa | | | | | |
| | Funzioni e formule | La sintassi delle formule | | | | | |
| | | MATR. SOMMA. PRODOTTO | | | | | |
| Funzioni Matematiche | ARROTONDA | | | | | | |
| | SOMMA. SE | | | | | | |
| | SOMMA | | | | | | |
| | SE | | | | | | |
| | E e O | | | | | | |
| Funzioni Statistiche | MEDIA-MIN-MAX | | | | | | |
| | CONTA. SE | | | | | | |
| | CONTA. PIU'. SE | | | | | | |
| Funzioni di ricerca e riferimento | CERCA. VERT | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|--------------|--|----------------|---|--|--|------------------------------------|--|
| DTP | EXCELINAZIENDA | CERCA. ORIZZ | | asse Linguaggi | LABTECNOLOGIECOMUNICATIVE,-CANVA -GLOGSTER-GOOGLEWORKSPACE | PADRONAN- ZA NELL'UTI- LIZZOE COM- PILAZIONEDI FATTURE | | | |
| | | | | | | | | 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 |
| | | | | | | | | | Eseguire 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 |
| | | | | | | | | | IL SWPERIL DESKTOP PUBLISHING |
| | Creare una pubblicazione con layout predefinito | | | | | | | | |
| | I blocchi e la loro personalizzazione | | | | | | | | |
| | Creare calendari-poster-brochure | | | | | | | | |
| Pubblcazioni per l'Azienda | Predisporre la Stampa Unione | | | | | | | | |
| | ProprietàdeiCampi | | | | | | | | |
| | Chiave primaria | | | | | | | | |
| | l'Indice | | | | | | | | |

Erice, 25 novembre 2024

GIUSEPPE DI GIROLAMO