

CLASSE: **2B LSS (extracurricolare)**

 MATERIA: **INFORMATICA**

 DOCENTE: **Prof. A. SPERANI**

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

### **□ ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

| <b>competenze chiave</b>   | <b>competenze base</b>   | <b>abilità</b>  | <b>conoscenze</b>  |
|--|--|---|--|
| <p>comunicazione nella madrelingua;</p> <p>comunicazione nelle lingue straniere;</p> <p>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;</p> <p>competenza digitale;</p> <p>imparare a imparare;</p> <p>competenze sociali e civiche;</p> <p>consapevolezza ed espressione culturale.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare con autonomia operativa e responsabilità gli strumenti informatici e la rete internet nelle attività di studio, ricerca e approfondimento nelle varie discipline.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegarsi a internet, navigare in rete ed eseguire il download di testi e immagini.</li> <li>• Utilizzare i motori di ricerca e reperire informazioni.</li> <li>• Gestire la posta elettronica.</li> <li>• Utilizzare internet come strumento di comunicazione, studio e scambio di conoscenze.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le principali caratteristiche del web.</li> <li>• I tipi di reti e le tipologie di collegamento</li> <li>• I programmi per la gestione della posta elettronica.</li> </ul>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare e produrre testi multimediali</li> <li>• Comunicare e informare in modo semplice e immediato</li> <li>• Organizzare e riassumere in modo sintetico e chiaro argomenti e informazioni principali.</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare Power Point per la creazione e l'esecuzione di presentazioni.</li> <li>• Personalizzare e visualizzare una presentazione.</li> <li>• Inserire immagini, clip multimediali, suoni, oggetti grafici e diagrammi.</li> <li>• Inserire animazioni, sfondi e transizioni.</li> <li>• Stampare una presentazione.</li> <li>• Realizzare ipertesti e utilizzarli come mezzi comunicativi.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche di Power Point.</li> <li>• Le caratteristiche degli elementi di una presentazione: diapositive, testi, immagini, grafici, filmati e suoni.</li> <li>• Le principali animazioni.</li> <li>• Gli effetti di transizione.</li> </ul>                          |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di grafici</li> <li>• Utilizzare con autonomia metodologica ed esecutiva procedure e tecniche per trovare soluzioni efficaci a semplici problemi.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Affrontare l'analisi di problemi matematici e pervenire alla soluzione.</li> <li>• Creare grafici pertinenti al tipo di dati.</li> <li>• Scegliere e utilizzare appropriate funzioni logiche, matematiche e statistiche.</li> <li>• Sviluppare la capacità di rappresentazione del risultato.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il foglio elettronico Excel.</li> <li>• Gli strumenti per eseguire calcoli.</li> <li>• Gli strumenti per visualizzare i risultati dei calcoli: i grafici.</li> <li>• Gli strumenti per modificare i grafici.</li> <li>• Le funzioni semplici e complesse di Excel.</li> </ul> |

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. NAVIGARE NEL WEB: la nascita e l'evoluzione di Internet – browsers e motori di ricerca – bot e intelligenza artificiale nella vita di tutti i giorni – la parte oscura del web: il deep web e il dark web (analisi critica).
2. ELABORARE INFORMAZIONI CON IL FOGLIO ELETTRONICO: esecuzione rapida di operazioni semplici e complesse – passaggio dai dati ai grafici – elementi e modifica dei grafici – lavorare con le funzioni: funzione logica SE, somma, prodotto, differenze, media, minimo e massimo, conta numeri, conta più se, somma più se, somma se, percentuale, matrice somma-prodotto – simboli di valuta – ordinare i dati – formattare i dati – i filtri.
3. STRUMENTI DI PRESENTAZIONE: creare una presentazione con Power Point, Google Presentazioni e Canva – inserire grafici e oggetti in una presentazione – inserire animazioni ed effetti di transizione in una presentazione – inserire uno sfondo in una diapositiva – inserire immagini come sfondo – inserire filmati, suoni e collegamenti ipertestuali.
4. EDUCAZIONE CIVICA: illegalità e tecnologie digitali: dark web – illegalità nei social network – hacktivismo: un difficile bilanciamento fra diritto di informazione e illegalità.

| Attività del docente e metodologia utilizzata   | Attività dello studente  | Materiali e spazi utilizzati   |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezioni frontali e confronti/dibattiti con l'aiuto di video tematici proiettati mediante tecnologia Lim (30%);</li> <li>• lezioni pratiche (70%) da svolgersi in laboratorio informatico, attraverso esercitazioni fornite dal docente attraverso Google Drive e creazione di approfondimenti personali mediante relazioni in Word e/o Power Point (o programmi simili);</li> <li>• assegnazione di esercitazioni pratiche e approfondimenti personali da restituire in formato multimediale (caricate in Google Drive);</li> <li>• monitoraggio dell'apprendimento degli studenti attraverso la valutazione delle esercitazioni e degli approfondimenti consegnati periodicamente in Google Drive nella cartella dedicata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• possesso delle credenziali di accesso a Google Drive;</li> <li>• partecipazione attiva alle lezioni attraverso quesiti sui temi di dubbia comprensione;</li> <li>• organizzazione dell'agenda personale;</li> <li>• svolgimento puntuale delle esercitazioni e degli approfondimenti assegnati in aula e a casa;</li> <li>• puntualità nelle scadenze delle consegne nei giorni programmati (fatte salve le giustificazioni dei genitori).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le lezioni si svolgono nel laboratorio di informatica col supporto di contributi di testo online e proiezione di video tematici mediante strumentazione Lim.</li> </ul> |

**VALUTAZIONE:**

| CONOSCENZE   | VALUTAZIONE | ABILITA'  | VALUTAZIONE | COMPETENZE   | VALUTAZIONE              |
|--|-------------|---|-------------|--|--------------------------|
| Dimostra di conoscere in modo sicuro e completo le caratteristiche degli elementi hardware e software    | 9-10        | Dimostra di essere in grado di muoversi autonomamente utilizzando in modo sicuro gli elementi hardware e software | 9-10        | Dimostra di saper utilizzare in modo efficace ed esauriente il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari, proponendo anche soluzioni alternative | Eccellente/ ottimo       |
| Dimostra di aver acquisito una buona conoscenza delle caratteristiche degli elementi hardware e software | 8           | Dimostra di essere in grado di utilizzare in modo sicuro gli elementi hardware e software                         | 8           | Dimostra di saper utilizzare in modo efficace ed esauriente il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari   | Buono                    |
| Dimostra di conoscere discretamente le caratteristiche degli elementi hardware e software                | 7           | Dimostra di essere in grado di utilizzare in modo corretto gli elementi hardware e software                       | 7           | Dimostra di saper utilizzare in modo efficace il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari   | Discreto                 |
| Dimostra di conoscere in modo sostanziale le caratteristiche degli elementi hardware e software          | 6           | Dimostra di essere in grado di utilizzare in modo basilare gli elementi hardware e software                       | 6           | Dimostra di saper utilizzare in modo essenziale il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari, producendo semplici risultati                      | Sufficiente              |
| Dimostra di conoscere in modo incerto le caratteristiche degli elementi hardware e software              | 5           | Dimostra insicurezze nell'utilizzo degli elementi hardware e software   | 5           | Dimostra di utilizzare in modo incompleto e/o incerto il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari   | Medioocre                |
| Dimostra di conoscere in modo lacunoso le caratteristiche degli elementi hardware e software             | 4           | Dimostra un utilizzo disorganico degli elementi hardware e software   | 4           | Dimostra di utilizzare in modo limitato il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari   | Insufficiente            |
| Dimostra di conoscere in modo molto frammentario le caratteristiche degli elementi hardware e software   | 3           | Dimostra un utilizzo casuale degli elementi hardware e software   | 3           | Dimostra di utilizzare il computer in modo limitato e producendo risultati non attendibili nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari                      | Gravemente insufficiente |
| Lo studente si rifiuta di acquisire conoscenze   | 2           | Rifiuta l'utilizzo degli elementi hardware e software   | 2           | Dimostra di utilizzare il computer senza produrre risultati o ignorando volontariamente le richieste del docente   | Gravemente insufficiente |