

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA****☐ ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

<b>competenze chiave</b>	<b>competenze base</b>	<b>abilità</b>	<b>conoscenze</b>
comunicazione nella madrelingua; comunicazione nelle lingue straniere; competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; competenza digitale;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper scegliere procedure specifiche per trovare soluzioni efficaci a semplici problemi.</li> <li>• Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale la rete internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le tecnologie più recenti che consentono la comunicazione nel web</li> <li>• Utilizzare internet come strumento di comunicazione, studio e scambio di conoscenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I precursori e i volti storici delle grandi aziende mondiali dell'informatica e del web</li> <li>• Navigazione in siti di interesse specifico</li> <li>• Esecuzione di ricerche utilizzando filtri e la funzione "strumenti di ricerca" dei browser</li> <li>• Salvare pagine web</li> </ul>
imparare a imparare; competenze sociali e civiche; consapevolezza ed espressione culturale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il ruolo del sistema informativo e informatico</li> <li>• Individuare il ruolo dell'informazione nell'organizzazione d'impresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare i meccanismi di coordinamento all'interno di un'organizzazione</li> <li>• Distinguere le diverse applicazioni informatiche di un'azienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sistema informatico e informativo in un'azienda.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le caratteristiche e gli obiettivi della comunicazione commerciale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare le tecnologie dell'informazione</li> <li>• Scegliere strategie comunicative mirate</li> <li>• Scegliere le forme di pubblicità digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pubblicità e comunicazione digitale.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interpretare e gestire una tabella di dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'ambiente Access per la creazione di tabelle e query</li> <li>• Utilizzare strumenti di ricerca e filtraggio di dati</li> <li>• Applicare le proprietà degli attributi alle tabelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il concetto di base di dati</li> </ul>

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. L'EVOLUZIONE DELL'INFORMATICA: i volti storici, le grandi aziende e le fasi dell'evoluzione dell'informatica e del web – da Herman Hollerith ad Enigma, ad Eniac, ad Alan Turing – la storia di Steve Jobs e l'evoluzione di Apple (con contributi video) – la storia di Bill Gates e l'evoluzione di Microsoft (con contributi video) – le innovazioni di IBM – la “Programma101” e le innovazioni di Olivetti (con contributi video) – Zuckerberg e le innovazioni di Meta – i nuovi social – l'informazione e la pubblicità digitale.
2. TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE IN EVOLUZIONE: l'intelligenza artificiale – il computer quantistico.
3. L'ARCHIVIAZIONE E LA GESTIONE DI DATI (concetti generali): archiviare dati con i database – la gestione delle informazioni – server di database – i data center – proiezione video e commento sui data center di Aruba a Ponte San Pietro (BG), di Amazon e Google – data center ed ecosostenibilità.
4. EDUCAZIONE CIVICA: le nuove tecnologie a favore della sostenibilità.

<b>Attività del docente e metodologia utilizzata</b>	<b>Attività dello studente</b>	<b>Materiali e spazi utilizzati</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• lezioni frontali costruite con contributi digitali (testi e soprattutto video) proiettati mediante tecnologia Lim (30%);</li><li>• assegnazione di ricerche di approfondimento personale (70%) da svolgersi in aula e da restituire in formato multimediale tramite Google Drive;</li><li>• monitoraggio periodico dei lavori svolti dagli studenti attraverso la valutazione delle consegne in Google Drive degli approfondimenti effettuati.</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 degli approfondimenti assegnati in aula e a casa;</li><li>• presenza alle consegne nei giorni programmati (fatte salve le giustificazioni dei genitori).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le lezioni si svolgono nei laboratori 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 linguaggio, utilizzo e funzionamento delle tecnologie dell'informazione	90-100	Dimostra di essere in grado di orientarsi in modo autonomo tra le tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	90-100	Dimostra di saper individuare in modo attivo ed dettagliato strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Eccellente/ /ottimo
Dimostra di aver buona conoscenza di linguaggio, utilizzo e funzionamento delle tecnologie dell'informazione	80	Dimostra di essere in grado di orientarsi in modo sicuro tra le tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	80	Dimostra di saper individuare in modo efficace ed esauriente strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Buono
Dimostra di conoscere discretamente linguaggio, utilizzo e funzionamento delle tecnologie dell'informazione	70	Dimostra di essere in grado di orientarsi in modo corretto tra le tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	70	Dimostra di saper individuare in modo efficace strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Discreto
Dimostra di conoscere in modo sostanziale linguaggio, utilizzo e funzionamento delle tecnologie dell'informazione	60	Dimostra di essere in grado di orientarsi in modo basilare tra le tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	60	Dimostra di saper individuare in modo essenziale strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Sufficiente
Dimostra di conoscere in modo incerto linguaggio, funzionamento utilizzo e delle tecnologie dell'informazione	50	Dimostra insicurezza nella valutazione di tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	50	Dimostra di individuare in modo incompleto e/o incerto strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Mediocre
Dimostra di conoscere in modo lacunoso linguaggio, funzionamento e utilizzo delle tecnologie dell'informazione	40	Dimostra approccio disorganico nella valutazione di tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	40	Dimostra individuare in modo limitato strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Insufficiente
Dimostra di conoscere in modo molto frammentario linguaggio, utilizzo e funzionamento delle tecnologie dell'informazione, oppure si rifiuta di acquisire conoscenze	35	Dimostra approccio casuale nella valutazione di tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati, oppure rifiuta l'approccio alla valutazione	35	Produce risultati non attendibili nell'individuazione di strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, oppure non produce risultati o ignora volontariamente le richieste del docente.	Gravemente insufficiente