

**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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere il funzionamento generale della rete internet e della sua infrastruttura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegarsi ad internet, considerando le caratteristiche e le potenzialità tecniche della rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le reti di computer</li> <li>• La rete telefonica e i computer</li> <li>• La telefonia mobile</li> <li>• Il cablaggio delle reti</li> <li>• Le apparecchiature delle reti</li> <li>• Gli indirizzi IP</li> <li>• La rete internet e i suoi servizi</li> <li>• Gli indirizzi dei siti web</li> </ul>
competenza digitale; imparare a imparare; competenze sociali e civiche; consapevolezza ed espressione culturale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale la rete internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scegliere i browser, i motori di ricerca e le informazioni da reperire</li> <li>• Utilizzare internet come strumento di comunicazione, studio e scambio di conoscenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La navigazione internet</li> <li>• I browser</li> <li>• I cookie e la cache</li> <li>• I motori di ricerca</li> <li>• I portali</li> <li>• Navigare in siti di interesse specifico</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale gli strumenti informatici di comunicazione personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestire in modo corretto la posta elettronica e le comunicazioni istantanee nelle attività di studio/lavoro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I sistemi di comunicazione in tempo reale e asincroni</li> <li>• La posta elettronica e la PEC</li> <li>• La comunicazione in tempo reale con tecnologia VoIP e UMTS</li> <li>• I social network</li> </ul>

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. CONOSCERE LE RETI DI COMPUTER: le reti di computer – la nascita e l’evoluzione del web – il funzionamento della rete Internet - Protocolli e indirizzi IP – Commutazione a pacchetti.
2. L’EVOLUZIONE DELLA COMUNICAZIONE MOBILE: dalla tecnologia GSM all’UMTS fino al 5G – la tecnologia VOIP – la telefonia mobile e Internet oggi – contributi video vari.
3. NAVIGARE NEL WEB: la navigazione in Internet – browsers e motori di ricerca – la nascita e l’evoluzione di Google (“Inside Google”, documentario) – i cookies – bot e intelligenza artificiale online – l’informazione pubblicitaria e l’e-commerce.
4. LA COMUNICAZIONE NEL WEB E IL RISCHIO ILLEGALITA’: le truffe online – come riconoscere siti affidabili e siti truffa – il mondo dei social web e la violazione della privacy – la verifica delle informazioni: il fenomeno delle fake news – lo streaming legale e illegale (analisi critica).

<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 approfondimenti personali (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.	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.	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.	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.	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.	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.	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