

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

☐ ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
comunicazione nella madrelingua; comunicazione nelle lingue straniere; competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;	<b>A)</b> • Saper descrivere il funzionamento generale della rete internet e della sua infrastruttura	• Collegarsi ad internet, considerando le caratteristiche e le potenzialità tecniche della rete	• Le reti di computer • La rete telefonica e i computer • La telefonia mobile • Il cablaggio delle reti • Le apparecchiature delle reti • Gli indirizzi IP • La rete internet e i suoi servizi • Gli indirizzi dei siti web
competenza digitale; imparare a imparare; competenze sociali e civiche; consapevolezza ed espressione culturale.	<b>B)</b> • Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale la rete internet.	• Scegliere i browser, i motori di ricerca e le informazioni da reperire • Utilizzare internet come strumento di comunicazione, studio e scambio di conoscenze	• La navigazione internet • I browser • I cookie e la cache • I motori di ricerca • I portali • Navigare in siti di interesse specifico
	<b>C)</b> • Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale gli strumenti informatici di comunicazione personale	• Gestire in modo corretto la posta elettronica e le comunicazioni istantanee nelle attività di studio/lavoro.	• I sistemi di comunicazione in tempo reale e asincroni • La posta elettronica e la PEC • La comunicazione in tempo reale con tecnologia VoIP e UMTS • I social network

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. **CONOSCERE LE RETI DI COMPUTER:** le reti di computer – la rete telefonica e i computer – la nascita e l’evoluzione del web – le principali caratteristiche del web – protocolli e indirizzi IP - commutazione a pacchetti, switch e router – gli indirizzi dei siti web – la telefonia mobile – la rivoluzione 5G – contributi video vari.
2. **NAVIGARE NEL WEB:** la navigazione internet – browsers e motori di ricerca – cookie e cache – i portali – navigare in siti di interesse specifico – “Inside Google” (documentario).
3. **LA COMUNICAZIONE NEL WEB:** la posta elettronica – la PEC (posta elettronica certificata) - la comunicazione in tempo reale con tecnologia VoIP e UMTS – il fenomeno dei social network, aspetti tecnici e criticità – il lato oscuro del web (Deep e Dark Web).

<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 sulla base del testo in adozione, con integrazione di video tematici proiettati mediante tecnologia Lim (70%) e altri contributi digitali e cartacei;</li><li>• applicazioni pratiche da svolgersi in laboratorio informatico in occasione delle lezioni di informatica-ecdl, attraverso esercitazioni fornite dal docente attraverso Google Drive (30%);</li><li>• assegnazione di ricerche di approfondimento da restituire in formato multimediale (su Google Drive o chiavetta usb o altri dispositivi);</li><li>• monitoraggio mensile dell’apprendimento degli studenti attraverso prove teoriche basate su quesiti scritti a risposta aperta e chiusa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• possesso quotidiano del libro di testo e degli strumenti di lavoro scolastico;</li><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 assegnate in aula e a casa;</li><li>• presenza alle verifiche nei giorni programmati (fatte salve le giustificazioni dei genitori).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le lezioni si svolgono nell’aula di appartenenza nella prima parte dell’anno (settembre - ottobre) col supporto del libro di testo e di tecnologie i-pad e/o computer e con proiezione di video tematici mediante strumentazione Lim. Dalla fine del mese di ottobre invece alcune lezioni sono miste, teoriche e pratiche, e pertanto si svolgono anche nel laboratorio di informatica d’istituto.</li><li>• Il libro di testo è “TIC – TECNOLOGIE DELL’INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE”, autori P. Camagni, R. Nikolassy, editore Hoepli.</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	30	Dimostra approccio casuale nella valutazione di tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	30	Produce risultati non attendibili nell'individuazione di strategie appropriate, potenzialità, procedure e tecniche per la soluzione di problemi, seguendo metodi sicuri e legali.	Gravemente insufficiente
Lo studente si rifiuta di acquisire conoscenze	20	Rifiuta l'approccio alla valutazione di tecniche dell'informazione e comportamenti appropriati	20	Non produce risultati o ignora volontariamente le richieste del docente.	Gravemente insufficiente