

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;	A) • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. • Utilizzare procedure e tecniche per trovare soluzioni efficaci ed efficienti a semplici problemi.	• Saper codificare e decodificare le informazioni, numeri e codici.	• Analogico e digitale. • Le tecniche di codifica delle informazioni.
competenza digitale; imparare a imparare; competenze sociali e civiche; consapevolezza ed espressione culturale.	B) • Utilizzare procedure informatiche mirate nella gestione delle attività quotidiane. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono utilizzate.	• Scegliere gli strumenti informatici in modo corretto. • Tenere comportamenti corretti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento nelle varie discipline.	• Il computer nella vita di tutti i giorni. • Il computer nel mondo del lavoro. • La sicurezza nel mondo digitale. • I virus e gli antivirus.
	C) • Essere consapevoli del rapporto tra prestazioni lavorative e corretto utilizzo di attrezzature e strumenti. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono utilizzate.	• Scegliere secondo criteri appropriati gli elementi di lavoro informatici. • Scegliere la posizione corretta degli elementi della postazione di lavoro. • Operare con i software nel rispetto di leggi e persone.	• Gli strumenti informatici e le relazioni con la salute e l'ambiente. • L'informatica e il diritto d'autore. • L'informatica e la privacy.
	D) • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle espressioni multimediali.	• Riconoscere i diversi formati digitali del suono, delle immagini e dei video. • Scegliere il formato appropriato per la creazione e salvataggio dei file multimediali.	• La digitalizzazione del suono e delle immagini • I formati dei file audio e delle immagini. • Il video digitale e i relativi formati.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. LA TECNOLOGIA DELL'INFORMAZIONE NELLA VITA DI TUTTI I GIORNI: “la città nella rete e la smart city” (con contributi video) – “i rischi di una vita in rete e lo spazio della sicurezza nella vita digitale” (con contributi video).
2. LE MINACCE ALLA SICUREZZA INFORMATICA: la protezione dei dati: proiezione, dibattito e approfondimenti sul film “Snowden” e sul docu-film “The great hack” (Cambridge Analytica) – i social e i rischi di una vita in rete (Instagram, Tik Tok, Telegram, Facebook) – i virus informatici – l’hacking: tra illegalità e attivismo (analisi critica sul fenomeno “Anonymous”).
3. GLI STRATI DEL WEB: Surface Web – la parte oscura del web: Deep Web e Dark Web (analisi critica).
4. LE NORME DIRITTO D’AUTORE E LA PRIVACY: l’informazione digitale e il diritto d’autore – l’informazione digitale e la privacy – il Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR) nell’Unione Europea.
5. LA DISTRIBUZIONE DEI CONTENUTI DIGITALE: lo streaming legale e illegale (analisi critica) – le principali piattaforme di streaming – la verifica delle informazioni: il fenomeno delle fake news.
6. PROJECT WORK: le tecnologie della comunicazione in aiuto alle disabilità.

Attività del docente e metodologia utilizzata	Attività dello studente	Materiali e spazi utilizzati
<ul style="list-style-type: none">• lezioni frontali costruite con contributi digitali (testi e soprattutto video) proiettati mediante tecnologia Lim (30%);• assegnazione di approfondimenti personali (70%) da svolgersi in aula e da restituire in formato multimediale tramite Google Drive;• monitoraggio periodico dei lavori svolti dagli studenti attraverso la valutazione delle consegne in Google Drive degli approfondimenti effettuati.	<ul style="list-style-type: none">• possesso delle credenziali di accesso a Google Drive;• partecipazione attiva alle lezioni attraverso quesiti sui temi di dubbia comprensione;• organizzazione dell’agenda personale;• svolgimento puntuale degli approfondimenti assegnati in aula e a casa;• presenza alle consegne nei giorni programmati (fatte salve le giustificazioni dei genitori).	<ul style="list-style-type: none">• Le lezioni si svolgono nei laboratori di informatica col supporto di contributi di testo online e proiezione di video tematici mediante strumentazione Lim.

VALUTAZIONE:

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Dimostra di conoscere in modo sicuro e completo linguaggio, utilizzo e formati 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 formati 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 formati 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 formati 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, utilizzo e formati 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, utilizzo e formati 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 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