

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; | <ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere il funzionamento generale della rete internet e della sua infrastruttura | <ul style="list-style-type: none"> • Collegarsi ad internet, considerando le caratteristiche e le potenzialità tecniche della rete | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale la rete internet. | <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere i browser, i motori di ricerca e le informazioni da reperire • Utilizzare internet come strumento di comunicazione, studio e scambio di conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> • La navigazione internet • I browser • I cookie e la cache • I motori di ricerca • I portali • Navigare in siti di interesse specifico |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare con autonomia operativa e responsabilità sociale gli strumenti informatici di comunicazione personale | <ul style="list-style-type: none"> • Gestire in modo corretto la posta elettronica e le comunicazioni istantanee nelle attività di studio/lavoro. | <ul style="list-style-type: none"> • 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 nascita e l’evoluzione del web – il funzionamento della rete Internet - Protocolli e indirizzi IP – Commutazione a pacchetti – La tecnologia VOIP – Dall’UMTS al 5G – la telefonia mobile e Internet – contributi video vari.
2. **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.
3. **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).

| 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 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 |