

**CLASSE: 2 IEFP-INF**
**MATERIA: I.C.T.**
**DOCENTE: Prof. A. SPERANI**

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

### ☐ ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

| competenze chiave   | competenze base  | abilità   | conoscenze   |
|---|--|---|--|
| comunicazione nella madrelingua;<br><br>comunicazione nelle lingue straniere;<br><br>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;<br><br>competenza digitale;<br><br>imparare a imparare;<br><br>competenze sociali e civiche;<br><br>consapevolezza ed espressione culturale. | <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> |
|   | <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).

| Attività del docente e metodologia utilizzata  | Attività dello studente  | Materiali e spazi utilizzati  |
|--|--|---|
| <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/<br>/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 |