

**COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA declinate negli ASSI CULTURALI**

**RISOLVERE PROBLEMI**

- utilizzare un metodo logico nell'analisi dei problemi
- utilizzare un metodo sperimentale di analisi (osservazione, analisi, formulazione delle ipotesi, sviluppo delle conseguenze, confronto fra conseguenze attese e fatti, valutazione)
- comprendere la realtà in termini problematici per produrre soluzioni
- valutare i dati dell'esperienza ed agire in conseguenza

**ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE**

- decodificare gli elementi essenziali dei linguaggi tecnico/scientifici
- individuare, in testi scritti o comunicazioni orali, informazioni/dati
- valutare i dati espliciti o impliciti, distinguere valutazioni oggettive da soggettive
- cogliere i nessi causa/effetto, analogia/differenza
- riconoscere processi/aspetti concettuali analoghi trasferiti in contesti diversi
- riconoscere elementi varianti e invarianti in un fenomeno
- correlare ed integrare informazioni desunte da fonti diverse (spiegazione del docente, libro di testo e altre fonti)
- usare criticamente le fonti (cartaceo, Internet, giornali, televisione) dopo aver colto il grado di attendibilità/non attendibilità

**PROGETTARE**

- identificare e definire il compito operativo assegnato
- analizzare le variabili e le opportunità per ricercare le possibili soluzioni
- elaborare le linee d'azione ed assumere decisioni
- applicare dati, regolamenti, altre esperienze con modalità sistematica

**COMUNICARE**

- usare i diversi codici disciplinari (scritti, verbali, grafici e multimediali) nei vari ambiti (descrittivo, teorico, tecnico, matematico, scientifico, pratico)

**INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI**

cogliere collegamenti e relazioni di analogia/differenza, causa/effetto, varianza/invarianza in un fenomeno/problema/argomento/contesto.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</p> <p>Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza</p> <p>Utilizzare le reti di strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Metodi e tecnologie per la programmazione di rete .</p> <p>Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo.</p> <p>Tecniche di filtraggio del traffico di rete.</p> <p>Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.</p> <p>Reti private virtuali.</p> <p>Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.</p> <p>Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.</p> <p>Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti.</p> <p>Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione.</p>	<p>Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.</p> <p>Sviluppare applicazioni client-server utilizzando protocolli esistenti e/o progettando semplici protocolli di comunicazione.</p> <p>Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.</p> <p>Identificare le caratteristiche di un servizio di rete.</p> <p>Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.</p> <p>Integrare differenti sistemi operativi in rete</p>