

TECNOLOGIA CLASSE 1^a

SCUOLA SECONDARIA DI 1^o GRADO

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Obiettivi di apprendimento	Contenuti
<p><i>Vedere osservare e sperimentare</i></p> <p>1.1. Riconosce nell'ambiente i principali sistemi tecnologici e le relazioni che si stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</p> <p>1.2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione di beni.</p> <p><i>Prevedere immaginare e progettare</i></p> <p>1. Sa cercare informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, con l'aiuto dell'adulto.</p> <p>2. E' in grado di ragionare sulle possibili conseguenze di una decisione e di una scelta</p>	<p>Eseguire misurazioni di enti geometrici.</p> <p>Leggere e ricopiare semplici disegni geometrici.</p> <p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di figure geometriche.</p> <p>Conoscere le procedure di base per accedere ed utilizzare programmi di video scrittura e calcolo.</p> <p>1.1. Stimare le misure di oggetti di uso quotidiano (con un margine di errore).</p> <p>2.1. Riconoscere i principali sistemi tecnologici e le loro relazioni con l'uomo e l'ambiente.</p>	<p>Trasformazione delle materie organiche Legno Carta Fibre tessili Pelle e cuoio Trasformazione delle materie inorganiche Materie plastiche e gomme Metalli Vetro Ceramica Materiali per l'edilizia Settore agroalimentare Agricoltura Allevamento e pesca Trasformazione degli alimenti Conservazione degli alimenti Alimentazione Abitare il territorio</p> <p>Territorio e spazio urbano Costruzioni e abitazioni</p>

<p>tecnologica proposte da un adulto.</p> <p>3. Realizza, con l'aiuto dell'adulto, rappresentazioni grafiche e modelli, relativi alla struttura e al funzionamento di sistemi utilizzando elementi del disegno tecnico.</p> <p><i>Intervenire trasformare e produrre</i></p> <p>1. Conosce e utilizza oggetti strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di individuarne la funzione, la forma e i materiali.</p> <p>2. Utilizza risorse materiali per la realizzazione di semplici prodotti anche digitali.</p> <p>3. Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire semplici compiti operativi.</p>	<p>2.2. Utilizzare un motore di ricerca per reperire informazioni.</p> <p>Riconoscere una situazione problematica e ipotizzare una possibile soluzione.</p> <p>3.1. Realizzare semplici manufatti secondo le indicazioni dell'insegnante o di un testo.</p> <p>1.1. Osservare attentamente semplici oggetti nella loro interezza e nei singoli componenti.</p> <p>2.1. Sperimentare in maniera semplice l'utilizzo di materiali differenti.</p> <p>2.2. Costruire piccoli oggetti con carta, cartone e fibre tessili.</p> <p>3.1. Rilevare le misure di figure geometriche e/o disegni e annotarle in maniera comprensibile.</p> <p>3.2. Eseguire piccoli interventi di manutenzione del compasso e di altro materiale scolastico.</p>	<p>Risorse energetiche Manifestazioni dell'energia Energie non rinnovabili Energie rinnovabili Elettricità e magnetismo Corrente elettrica e suoi effetti Circuiti Generatori di corrente Elettrodomestici Energia meccanica Macchine semplici Motori a combustione interna ed esterna Mobilità e mezzi di trasporto Mezzi di trasporto Educazione stradale Il mondo delle comunicazioni Comunicazioni e Telecomunicazioni Mezzi di comunicazione Il sistema economico Cenni su bisogni, beni, servizi, settori produttivi...</p> <p>CONTENUTI DI DISEGNO TECNICO Disegno e strumenti di disegno Strumenti per disegnare Tipi di linea Squadratura Geometria piana Triangoli Quadrilateri Poligoni regolari Cerchio e circonferenza Poligoni stellari Geometria dei solidi</p>
--	--	---

		Forma e struttura dei solidi geometrici Metodi di rappresentazione Proiezioni ortogonali Assonometrie Quotature Scale di proporzione CONTENUTI DI INFORMATICA Concetti generali di hardware e software Il sistema operativo La videoscrittura (con il software Writer) Le immagini (con il software Gimp) Impaginazione grafica I fogli elettronici (con il software Calc) Presentazioni (con il software Impress) Le reti e Internet
--	--	--

METODOLOGIA

Si cercherà di utilizzare diverse metodologie didattiche, allo scopo di ottenere l'attenzione e la partecipazione attiva del maggior numero di alunni possibili e allo scopo di creare comunità di apprendimento, di pratica, di discorso, di ricerca...

Tra le tante possibili, saranno utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- lezione frontale per presentare e riepilogare argomenti,
- discussione per coinvolgere e motivare,
- attività di "problem solving",
- didattica laboratoriale,
- attività in coppia o piccoli gruppi,
- esercitazioni guidate,
- schede strutturate,
- intervento dell'insegnante di sostegno,
- intervento individualizzato durante le ore di insegnamento,

- attività differenziate e semplificate,
- uso di schemi, mappe concettuali, ecc.
- attività di “brain storming”,
- controllo della comprensione,
- esplicitazione degli obiettivi, delle finalità dell’attività proposta e delle prestazioni, richieste,
- intervento di esperti
- partecipazione a progetti,
- uscite didattiche.