

Istituto Comprensivo “D. Bramante” Fermignano

Scuola Secondaria di I Grado

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

DISCIPLINA: TECNOLOGIA

DOCENTE: FRANCESCO BIAGETTI

CLASSI: TERZE

A.S. 2021/2022

**Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola
secondaria di I grado**

Traguardi di competenze

- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno nella rappresentazione di oggetti
- Comprendere e predisporre procedure per progettare
- Riflettere, da un punto di vista economico e ambientale, sulle problematiche legate alla produzione di energia.
- Esercitare un metodo in contesti diversi
- Prendere coscienza dell'importanza dell'orientamento ai fini della scelta dell'indirizzo scolastico e professionale

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Obiettivi specifici della disciplina:

- Utilizzare il disegno tecnico (proiezioni ortogonali, assonometrie e prospettiva) per la progettazione e la realizzazione di modelli di oggetti in generale.
- Formulare ipotesi per il risparmio energetico e analizzare le tecnologie esistenti già in grado di attuarlo.
- Conoscere le principali tipologie di produzione di energia (tipi di centrali elettriche).
- Riconoscere il ruolo delle ecotecnologie per i punti critici della sostenibilità (depurazioni, smaltimento, riciclo, riuso ecc...).
- Saper utilizzare correttamente i mezzi di trasporto
- Conoscere gli effetti sull'ambiente dei vari tipi di trasporto
- Leggere e comprendere semplici disegni tecnici.

Percorso formativo / Scelte didattiche

di contenuto:

DISEGNO TECNICO (nel corso dell'anno scolastico)

Proiezioni ortogonali

Proiezioni assonometriche: cavaliera, isometrica, monometrica

Assonometrie di solidi e gruppi di solidi

Elementi di prospettiva centrale
Elaborati grafici di solidi, solidi complessi, interni.

ENERGIA (ottobre/gennaio)

Fonti e forme di energia
Produzione e trasformazione dell'energia
Vari tipi di centrali elettriche
Effetti sull'ambiente della produzione e consumo di energia

ELETTRICITA' (gennaio/febbraio)

Elettricità e corrente elettrica
Conduttori e isolanti, le resistenze
Circuiti elettrici
Effetti della corrente elettrica
Generatori di corrente elettrica
Uso corretto della corrente elettrica

TRASPORTI (marzo/aprile)

Classificazione dei mezzi di trasporto
Il motore a scoppio
Sicurezza in strada

INFORMATICA (Aprile/Maggio)

Formule, funzioni e grafici
Internet e il web
La ricerca delle informazioni

di strategie didattiche e operative:

Didattiche lezioni dialogiche, esempi confronti collegamenti con situazioni di vita quotidiana, controllo costante sull'uso dei linguaggi tecnici specifici, creare momenti di collaborazione e lavoro di gruppo, rispettare i tempi e le fasi del lavoro assegnato

Esperienza di realizzazioni pratiche che presuppone l'acquisizione di conoscenze scientifiche, di capacità operative di base, di specifiche competenze, di una certa abilità nel disegno tecnico, di capacità di rappresentare i dati ottenuti in tabelle e di costruire grafici.

Unità di apprendimento previste (titoli)

Disegno geometrico e tecnico;
Abitazione e organizzazione del territorio
Economia;
Informatica.

Verifica

Tipologie di verifiche utilizzate a scopo:

- **formativo o diagnostico:** domande informali durante la lezione, controllo del lavoro domestico, test di comprensione, esercizi orali, scritti o grafici, produzione scritta o grafica.

- **Sommativo:** interrogazioni orali, prove scritte di diverso tipo, prove strutturate o semistrutturate, test di comprensione

Scansione temporale delle verifiche:

- Indicazione del numero di prove previste per ogni quadrimestre e loro tipologia: almeno tre verifiche di una orale, una scritta ed una grafica
- Indicazione dei tempi di svolgimento delle singole prove: un'ora per prova.

| CRITERI DI VALUTAZIONE |
|--|
| <p>La valutazione prenderà in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Situazione di partenza; ➤ Gli apprendimenti; ➤ Le competenze degli alunni; ➤ L'acquisizione e l'uso dei metodi e dei linguaggi specifici delle discipline; ➤ Lo sviluppo della formazione personale; ➤ Capacità di recupero; <p>I progressi sul piano cognitivo, su quello comportamentale, affettivo, sociale, pratico e operativo.</p> |
| <p>Per ogni ragazzo sarà preso in esame il processo di maturazione umana e cognitiva al di fuori di ogni logica comparativa, tenendo sempre comunque presente il raggiungimento degli standard qualitativi previsti. Nelle valutazioni quadrimestrali i docenti valutano i progressi evidenziati da ogni alunno nella propria disciplina, tenendo conto del livello di partenza e della soglia di accettabilità fissata.</p> <p>La valutazione sarà espressa numericamente su scala decimale progressiva per ogni disciplina. Sarà valutato anche il comportamento <u>di lavoro</u> (responsabilità, impegno, attenzione, concentrazione, interesse, partecipazione e metodo di lavoro) <u>comportamento sociale</u> (integrazione, socializzazione, rapporti interpersonali, disponibilità, collaborazione, controllo emotivo e affettivo).</p> |

Valutazione

Per definire i risultati conseguiti dagli alunni nell'ambito delle conoscenze, abilità e competenze, sia nelle valutazioni in *itinere* che in quelle finali saranno utilizzati i parametri sotto descritti:

| | CONOSCENZA | ABILITÀ | COMPETENZE |
|---------------|---|---|---|
| VOTO 3 | Conoscenza gravemente lacunosa, rifiuto del colloquio e consegna in bianco delle verifiche. | Non sa riconoscere, analizzare e confrontare conoscenze. | Non è in grado di utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni nuove. |
| VOTO 4 | Conoscenza lacunosa ed esposizione impropria. | Riconosce, analizza e confronta scarsamente le conoscenze. | Utilizza con fatica le conoscenze acquisite in situazioni nuove. |
| VOTO 5 | Conoscenza frammentaria e confusa ed esposizione incompleta. | Riconosce, analizza e confronta parzialmente le conoscenze. | Utilizza le conoscenze acquisite in modo incompleto e/o impreciso. |

| | | | |
|----------------|---|--|---|
| VOTO 6 | Conoscenza essenziale ed esposizione generica. | Riconosce, analizza e confronta sufficientemente le conoscenze. | Utilizza le conoscenze acquisite in modo essenziale. |
| VOTO 7 | Conoscenza appropriata ed esposizione corretta. | Riconosce, analizza e confronta in modo chiaro le conoscenze. | Utilizza le conoscenze acquisite in modo opportuno. |
| VOTO 8 | Conoscenza ampia ed esposizione sicura. | Riconosce, analizza e confronta le conoscenze, sa elaborare dati e informazioni. | Utilizza le conoscenze acquisite in modo appropriato e responsabile. |
| VOTO 9 | Conoscenza ampia e completa ed esposizione fluida. | Riconosce, analizza e confronta le conoscenze, sa elaborare dati e informazioni in modo sicuro e personale. | Utilizza le conoscenze acquisite in modo significativo e responsabile. |
| VOTO 10 | Conoscenza completa ed approfondita ed esposizione fluida, ricca e personale. | Riconosce, analizza e confronta le conoscenze, sa elaborare dati e informazioni in modo critico, personale e creativo. | Utilizza le conoscenze acquisite soprattutto in funzione di nuove acquisizioni. |

Modalità di comunicazione con le famiglie

(crociare e completare)

- X Ora di ricevimento ;
- X comunicazioni scritte sul libretto personale degli alunni riguardo: comportamento scorretto, mancanza materiale, non esecuzione dei compiti assegnati per casa;
- X convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali in caso di reiterato atteggiamento negativo nei riguardi della disciplina, dell'insegnante o dei compagni

Fermignano, 29-10-2021

Il docente: Francesco biagetti