

ISTITUTO COMPRENSIVO DI ROBILANTE

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

PROGETTAZIONE ANNUALE
DEI PERCORSI FORMATIVI
per le classi terze

ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025

Gli insegnanti di Tecnologia delle classi terze, delle sezioni di Robilante, Vernante, Roccavione e Valdieri, hanno progettato, condividendoli, i piani di lavoro annuali di:

TECNOLOGIA

Le attività, descritte in sintesi nei piani di lavoro, saranno riportate in dettaglio, dai docenti, nei registri personali.

SI ALLEGANO:

LA GRIGLIA DI VALUTAZIONE

LE STRATEGIE METODOLOGICHE E DIDATTICHE PER GLI ALUNNI CON D.S.A.

LA DESCRIZIONE DEI SINGOLI GRUPPI CLASSE CON LA SINTESI DI VALUTAZIONE DELLA PADRONANZA DEI PREREQUISITI DISCIPLINARI.

ROBILANTE

GIRAUDO Simona **Terza A**

ROCCAIONE

BUA Alessandro **Terza A**

VERNANTE

GIRAUDO Simona **Terza A**

VALDIERI

GIRAUDO Simona **Terza A**

Robilante, 11/11/2024

| |
|---|
| PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE DELL'AZIONE DIDATTICA ANNUALE DISCIPLINARE DI TECNOLOGIA CLASSI terze |
|---|

In base agli esiti della valutazione iniziale dei prerequisiti vengono ipotizzati i percorsi formativi relativi agli obiettivi di apprendimento e competenze disciplinari.

Obiettivi di apprendimento

1. Vedere, osservare e sperimentare
 - Eseguire misurazioni di oggetti e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
 - Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
 - Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di solidi, oggetti o processi.
 - Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.
2. Prevedere, progettare e immaginare
 - Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
 - Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
 - Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.
3. Intervenire, trasformare e produrre
 - Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.
 - Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
 - Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi, quando possibile, di software specifici.
 - Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti

Metodi/strategie- sussidi/strumenti

- Lezione frontale
- Lezione dialogata e narrativa
- Discussione guidata
- Brain storming
- Apprendistato cognitivo, in particolare per quanto concerne le attività di disegno
- Problem solving
- Cooperative learning
- Didattica laboratoriale
- Utilizzo di materiale di supporto (libro di testo, immagini, tabelle, schemi riassuntivi, mappe concettuali e mentali, filmati)

Soluzioni organizzative:

Gruppo classe

Durata:

annuale

Attività

- Attività di riflessione sugli argomenti trattati considerando non soltanto gli aspetti tecnologici, ma anche quelli storici, geografici, sociali ed economici, ricorrendo, quando possibile, ad esempi riscontrabili nella vicina realtà territoriale, a episodi di attualità e a collegamenti interdisciplinari.
- Attività grafiche che prevedono la rappresentazione non soltanto di figure astratte, ma di oggetti di uso quotidiano
- Attività di schematizzazione degli argomenti trattati durante le lezioni
- Attività di recupero, consolidamento e potenziamento in orario curricolare

Contenuti

Teoria: forme di energia, fonti di energia esauribile: combustibili fossili, fonti di energia rinnovabili, centrali elettriche, corrente elettrica, inquinamento

Disegno: assonometrie monometrica, isometrica e cavaliera, disegno in scala e quotatura

Modalità di verifica

- Interrogazioni orali e/o scritte
- Valutazione degli elaborati grafici svolti in classe e/o a casa

La valutazione, oltre a verificare il rendimento scolastico, sarà finalizzata a valutare l'impegno nello svolgimento dei compiti, i progressi individuali rispetto al livello di partenza e a stabilire nuovi obiettivi con un adeguamento della programmazione ed eventualmente la predisposizione di un nuovo piano didattico.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

L'alunno:

- riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali;
- conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte;
- è in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi;
- conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali;
- utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale;
- ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso;
- conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione;
- sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni;
- progetta e realizza rappresentazioni grafiche o info-grafiche, relative alla struttura e al

funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

| LIVELLI | |
|----------------|--|
| LIVELLO 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Relazona in modo completo e coerente su un argomento, effettuando collegamenti e confronti tra diverse situazioni. • Utilizza in maniera appropriata e sicura il lessico specifico. • Comprende ed esegue le esercitazioni grafiche con precisione e in modo autonomo. |
| LIVELLO 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Comprende l'argomento e formula domande e risposte pertinenti. • Interviene per chiedere spiegazioni. • Si esprime con discreta proprietà terminologica e fa uso di termini specifici concettualmente più semplici. • Esegue le esercitazioni grafiche con discreta precisione e talvolta richiede il supporto dell'insegnante. |
| LIVELLO 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Capisce di che cosa si parla e coglie le informazioni principali. • Guidato, espone le conoscenze. • Riconosce i termini specifici della tecnologia. • Guidato, esegue le esercitazioni grafiche, e talvolta presenta qualche difficoltà nella gestione degli strumenti di disegno. |

STRATEGIE METODOLOGICHE E DIDATTICHE PER GLI ALUNNI CON D.S.A.

- ❖ Valorizzare, nella didattica, linguaggi comunicativi altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce.
- ❖ Utilizzare schemi e mappe concettuali.
- ❖ Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline.
- ❖ Dividere gli obiettivi di un compito in "sotto obiettivi".
- ❖ Offrire schemi grafici relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni essenziali.
- ❖ Promuovere processi metacognitivi per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi di apprendimento.
- ❖ Incentivare la didattica di piccolo gruppo e il tutoraggio tra pari.
- ❖ Promuovere l'apprendimento collaborativo e la didattica laboratoriale.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

ALLEGATO A

a. Criteri e strumenti di valutazione degli apprendimenti

| VOTO | CONOSCENZE | ABILITÀ |
|------|---|--|
| 9/10 | <p>Conseguimento sicuro delle conoscenze relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie con rielaborazione ed approfondimento personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rielabora le conoscenze acquisite in modo sistematico con affermazioni sostenute da argomentazioni pertinenti • Si esprime con lessico ricco e terminologia appropriata | <p>Conseguimento sicuro delle abilità relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie con rielaborazione personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare con intuizione e capacità critica in modo organico e personale le conoscenze acquisite • Esegue i disegni in modo corretto e preciso |
| 8 | <p>Conseguimento sicuro delle conoscenze relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possiede una conoscenza organica e ben organizzata delle tematiche disciplinari • Si esprime in modo articolato, rivelando una buona padronanza della terminologia specifica | <p>Conseguimento sicuro delle abilità relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende il senso globale e analitico delle informazioni e sa rielaborare le conoscenze acquisite in modo corretto e personale • Esegue i disegni in modo corretto, con qualche imprecisione |
| 7 | <p>Conseguimento abbastanza sicuro delle conoscenze relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possiede conoscenze strutturate abbastanza approfondite • Si esprime in modo articolato, rivelando una discreta padronanza dei termini specifici | <p>Conseguimento abbastanza sicuro delle abilità relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende il senso globale delle informazioni, le riorganizza ed esplicita con chiarezza ed ordine • Esegue i disegni con discreta precisione, ma in modo corretto |
| 6 | <p>Acquisizione delle conoscenze fondamentali relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possiede le conoscenze essenziali di base • Si esprime nel complesso con limitata precisione e proprietà | <p>Acquisizione delle abilità fondamentali relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende il senso di una semplice informazione e la sa applicare in modo essenziale • Esegue i disegni in modo impreciso, ma prevalentemente corretto |
| 5 | <p>Conseguimento superficiale delle conoscenze fondamentali relative al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha conoscenze poco approfondite, superficiali • Si esprime con scarsa precisione e proprietà | <p>Conseguimento superficiale delle abilità e fondamentali relativi al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa applicare parzialmente le conoscenze acquisite, se guidato • Esegue i disegni in modo molto impreciso e parzialmente corretto |
| 4 | <p>Gravi lacune negli apprendimenti relativi al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ha conoscenze molto frammentarie • Si esprime in modo frammentario, illogico, sconnesso | <p>Gravi lacune negli apprendimenti relativi al settore energetico, al fenomeno elettrico e alle assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende solo in parte il senso globale di un'informazione • Non esegue i disegni proposti o li esegue in modo decisamente impreciso e scorretto |

b. Criteri e strumenti di valutazione del comportamento**Indicatori**

1. Rispetta le persone, gli ambienti e le strutture scolastiche
2. Rispetta le regole dell'ambiente scolastico e di altri contesti
3. Partecipa attivamente alla vita della classe
4. Dimostra disponibilità ad apprendere
5. Instaura relazioni interpersonali positive

Criteri

- Rispetto costante e responsabile dei punti 1,2,3,4,5
 Rispetto costante e responsabile dei punti 1,2,3
 Rispetto costante dei punti 1,2
 Rispetto quasi costante dei punti 1, 2
 Rispetto parziale dei punti 1, 2

Votazione

- 10
 9
 8
 7
 6

N.B. Per l'assegnazione di voti inferiori ai sei decimi si farà riferimento al Regolamento di Istituto "Sanzioni disciplinari".