



SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Plesso G. Galilei

Via Claudia, n. 230 Tel. 0536940404 Fax 0536945023

Programmazione disciplinare annuale di

TECNOLOGIA

Classi

2^a A, 2^a B, 2^a C

Docente

I.C. "Ing. C. Stradi" - Maranello

Scuola secondaria di primo grado - Plesso G. Galilei, via Claudia, n. 230 - Maranello

Insegnamento: Tecnologia

A.S.

Classe Seconda

OBIETTIVI EDUCATIVI: Per gli obiettivi educativi e comportamentali si fa riferimento alla programmazione stabilita dal Consiglio di classe. Riferendosi all'area tecnologica, gli alunni delle classi seconde dovranno acquisire gli strumenti operativi caratteristici del metodo di lavoro tecnico-scientifico, e cioè:

- ricordarsi di portare il necessario per il lavoro scolastico;
- eseguire con impegno e precisione le consegne in classe e con regolarità i compiti dati per casa;
- comprendere che il rispetto dei punti precedenti, insieme a un comportamento corretto, sono fattori indispensabili per il raggiungimento dei prerequisiti per l'acquisizione e lo sviluppo delle conoscenze.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO:

- Utilizzare il disegno per descrivere e rappresentare forme e dimensioni di figure geometriche e oggetti, applicando anche le regole della scala di proporzione e di quotatura.
- Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti.
- Esaminare oggetti e processi anche rispetto all'impatto con l'ambiente.
- Distinguere e descrivere il territorio e gli elementi del mondo artificiale, conoscere le tecnologie di costruzione degli edifici per abitazione cogliendone le differenze per forma, materiali, funzioni e vantaggi che ne trae la persona che li utilizza.
- Eseguire rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Conoscere le principali tecnologie di produzione e conservazione degli alimenti, riconoscere le caratteristiche nutrizionali di un prodotto mediante lettura e interpretazione della specifica composizione.
- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.
- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni.

Si organizzano per lo studente attività educative e didattiche unitarie che hanno lo scopo di aiutarlo a trasformare in competenze personali le seguenti conoscenze e abilità disciplinari.

CRITERI	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
		Abilità	Conoscenze
1. Saper applicare il metodo progettuale	- Utilizzare le tecniche acquisite per risolvere problemi legati alla rappresentazione degli oggetti	- Conoscere regole e procedure - Usare correttamente gli strumenti ed applicare le tecniche delle proiezioni ortogonali e dell'assonometria e quotare i disegni	- Tecnica delle assonometrie e tecnica delle proiezioni ortogonali - Disegno e riproduzione di oggetti tridimensionali

2. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere e mappare i materiali edili - Descrivere le strutture edilizie 	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere i materiali ed imparare a stimarne le caratteristiche - Valutare le resistenze e gli impieghi corretti dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> - Casa e territorio, strutture edilizie e tipologie abitative - Impiantistica
3. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere il ciclo produttivo di alcuni alimenti - Descrivere i metodi di conservazione alimentare 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le tecniche di conservazione - Conoscere i processi di trasformazione - Comprendere le funzioni dei principi nutritivi - Comprendere l'importanza di un'alimentazione equilibrata 	<ul style="list-style-type: none"> - Come si conservano e come si trasformano i cibi - Il ciclo produttivo del vino - I cereali ed il pane - I principi nutritivi, il fabbisogno nutritivo e la piramide alimentare
4. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere i diversi metodi di smaltimento dei rifiuti - Utilizzare nel quotidiano l'importanza del concetto di sostenibilità ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il valore dei prodotti riciclati - Riutilizzare le materie prime seconde e gli oggetti recuperati 	<ul style="list-style-type: none"> - Metodi e processi di recupero e smaltimento dei rifiuti - Impatto ambientale e costi economici ed ambientali delle diverse tecniche di smaltimento
5. Conoscere ed usare le tecnologie per la comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> - Saper usare Excel - Saper impostare una tabella di dati - Saper costruire un grafico 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper entrare in Excel, - Saper inserire dati - Saper impostare calcoli - Saper impostare una tabella e desumerne un grafico 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente di lavoro Excel

METODOLOGIA/DIDATTICA

- Lezioni frontali
- Lavori e ricerche di gruppo
- Lavoro individuale
- Discussioni collettive
- Cooperative learning
- Tutoring
- Problem solving
- Esercitazioni ed applicazioni di laboratorio

STRUMENTI DI VERIFICA

- Test e compiti a punteggio
- Interrogazioni orali
- Produzione grafica
- Esercitazioni laboratoriali

Oltre agli strumenti di verifica sopra elencati, nel corso dell'anno si prenderanno in considerazione anche la tenuta dei quaderni e lo svolgimento dei compiti quotidiani, la partecipazione in classe (domande, interazione con gli altri studenti, etc.), gli esercizi svolti alla lavagna

PIANO DIDATTICO PERSONALIZZATO ALUNNI DSA e BES

Per alcune attività che riguardano la rappresentazione grafica e il disegno geometrico si consentirà l'uso di fogli con griglia e l'utilizzo del computer. Per la parte teorica della disciplina verrà privilegiata l'interrogazione orale programmata con lettura e analisi iconografica e l'uso di mappe concettuali; l'alunno sarà inoltre dispensato dalla lettura a voce alta. Le verifiche scritte saranno semplificate e potranno prevedere tempi più lunghi e/o un numero ridotto di quesiti (si utilizzerà una tipologia di carattere per semplificarne la lettura).

Per quanto riguarda la valutazione intermedia e finale si farà riferimento agli obiettivi minimi fissati nella programmazione comune della classe.

Per gli alunni in difficoltà, individuati come BES, si proporranno, in linea generale, i medesimi approcci adottati per gli alunni DSA con le dovute specifiche del caso.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISEGNO TECNICO	
INDICATORI	VALUTAZIONE
Ha molte difficoltà ad usare gli strumenti; non è ordinato né preciso, non conosce le regole e quindi non è in grado di applicarle	4
Ha qualche incertezza ad usare gli strumenti, è carente nell'ordine e nella precisione, conosce in modo parziale le regole, ha qualche difficoltà ad applicarle	5
Usa in modo abbastanza corretto ma non in modo sistematico gli strumenti, è sufficientemente ordinato, conosce superficialmente le regole e non sempre le applica	6
Usa in modo corretto gli strumenti, è discretamente ordinato e preciso, conosce e applica quasi sempre le regole	7
Usa correttamente gli strumenti, è quasi sempre ordinato e preciso, applica le regole per la realizzazione di un elaborato	8
Usa con sicurezza gli strumenti, è curato nell'esecuzione, applica sempre le regole e le tecniche di rappresentazione grafiche	9
È estremamente curato e preciso nell'esecuzione, applica con sicurezza le regole e le tecniche di rappresentazione grafiche anche negli elaborati più complessi	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TECNOLOGIA

INDICATORI	VALUTAZIONE
Non conosce gli aspetti essenziali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia). Non è in grado di utilizzare le tecnologie informatiche. Ha difficoltà ad organizzare ed eseguire semplici attività operative	4
Ha difficoltà a comprendere gli aspetti essenziali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia). Utilizza parzialmente e non in modo sistematico le tecnologie informatiche. Ha qualche difficoltà ad organizzare ed eseguire semplici attività operative	5
Conosce gli aspetti essenziali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia). È in grado di utilizzare in modo elementare le tecnologie informatiche. Sa organizzare semplici attività operative ma con qualche difficoltà esecutiva	6
Conosce gli aspetti generali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia) ed è in grado di condurre una parziale rielaborazione personale. È in grado di utilizzare in modo abbastanza sistematico le tecnologie informatiche. Sa organizzare attività operative e le esegue correttamente	7
Comprende ed analizza gli aspetti globali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia) ed è in grado di condurre una buona rielaborazione personale. Utilizza in modo sistematico le tecnologie informatiche. Sa progettare ed organizzare attività operative e sa eseguirle correttamente	8
Comprende ed analizza con sicurezza gli aspetti globali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia) ed è in grado di condurre una efficace rielaborazione personale. Utilizza ed applica in contesti diversi le tecnologie informatiche. Sa progettare ed organizzare attività operative anche complesse e sa eseguirle correttamente	9
Comprende ed analizza con estrema sicurezza gli aspetti globali della disciplina (osservare, conoscere, descrivere tecniche e tecnologia) ed è in grado di condurre una completa ed originale rielaborazione personale. Utilizza ed applica in contesti diversi le tecnologie informatiche. Sa progettare ed organizzare in modo originale e personale attività operative anche complesse e sa eseguirle correttamente	10

Per quanto attiene alle prove non strutturate i parametri considerati per la valutazione saranno:

- Conoscenza dei contenuti
- Rielaborazione personale dei contenuti
- Corretto uso della lingua italiana e della terminologia specifica della materia
- Gestione del tempo a disposizione