



SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Plesso G. Galilei

Via Claudia, n. 230 Tel. 0536940404 Fax 0536945023

Programmazione disciplinare annuale di

TECNOLOGIA

Classi

3^a A, 3^a B, 3^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 Terza

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 terze 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:

- Partendo dall'osservazione, eseguire la rappresentazione grafica idonea di pezzi e di oggetti, applicando anche le regole della scala di proporzione e di quotatura.
- Usando il disegno tecnico, eseguire le regole dell'assonometria e delle proiezioni ortogonali.
- Eseguire rilievi e rappresentazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Iniziare a comprendere i problemi legati alla produzione di energia utilizzando appositi schemi e indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie forme e modalità di produzione.
- Ricavare, dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle, informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato.
- In relazione alla propria abitazione, a un ufficio o a un'azienda produttiva, rilevare come viene prodotta, distribuita, utilizzata e quali trasformazioni subisce l'energia elettrica.
- Cogliere l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici.
- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali tra di essi.
- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi ed immagini e produrre documenti in diverse situazioni.
- Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che lo scambio di informazioni.

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. Conoscere ed usare le nuove tecnologie di comunicazione	- Passare da un programma ad un altro in relazione alle specifiche necessità	- Usare consapevolmente internet per ottenere informazioni - Usare l'informatica per fare compiti, eseguire ricerche e presentazioni di lavori	- Principali e più diffusi sw: Word, Excel, Power point
2. Sapere applicare il metodo progettuale	- Usare correttamente la tecnica delle proiezioni ortogonali, delle assonometrie per la rappresentazione dei solidi	- Applicare tecniche per rappresentare oggetti 3D - Costruire solidi e saper leggere disegni tecnici	- Assonometrie cavaliera, isometrica, monometrica - Proiezioni ortogonali e sviluppo di solidi geometrici. Sezioni

3. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Raccogliere dati sulla situazione ambientale del paese - Descrivere i vantaggi economici derivanti dal riciclaggio e dalla R.D. - Descrivere il funzionamento di un impianto di riciclaggio 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il concetto di sviluppo sostenibile - Comprendere l'importanza della R.D. - Leggere ed interpretare schemi di impianti di riciclaggio 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilità dello sviluppo
4. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere criticamente una scelta - Analizzare i bisogni indotti e descrivere i motivi di disparità Nord-Sud del mondo 	<ul style="list-style-type: none"> - Maturare la capacità di scelta dei prodotti - Riflettere sui bisogni reali e analizzare i bisogni indotti dal consumismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Il consumo critico, la capacità di scelta, il consumismo senza regole - Le multinazionali e la globalizzazione. Interdipendenza Nord-Sud del mondo
5. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguere i settori produttivi - Descrivere le tematiche relative alle nuove professionalità, lavoro femminile, disoccupazione, immigrazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere l'organizzazione del lavoro - Distinguere le imprese industriali dalle artigianali - Comprendere l'importanza delle nuove competenze - Comprendere il problema della disoccupazione ed il fenomeno dell'immigrazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Mercato del lavoro - Lavoro autonomo e dipendente - Le nuove professionalità - La disoccupazione, il lavoro femminile e quello degli immigrati
6. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Riferire sulle caratteristiche delle scuole medie superiori: durata dei corsi, materie, possibili sbocchi occupazionali - Formulare ipotesi sul proprio percorso scolastico dopo la terza media 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere i fattori oggettivi e soggettivi che influenzano la scelta della scuola superiore - Conoscere l'organigramma delle scuole superiori - Conoscere le caratteristiche dei licei, degli istituti professionali e tecnici - Distinguere le materie umanistiche dalle scientifiche e dalle specialistiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientamento scolastico
7. Comprendere le relazioni tecnica-ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Argomentare sul problema energetico - Conoscere i combustibili fossili - Spiegare le trasformazioni energetiche - Costruire modelli per la produzione di energia fruibile 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il problema energetico - Conoscere le risorse rinnovabili - Conoscere le risorse non rinnovabili - Conoscere le trasformazioni energetiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Il problema energetico - I combustibili - Risorse rinnovabili e non rinnovabili - La situazione energetica in Italia
8. Se arriva la programmazione dei VV.UU. sarà affrontata l'educazione stradale	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le norme comportamentali elementari per la corretta circolazione stradale 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere l'educazione stradale 	<ul style="list-style-type: none"> - La strada, le strisce ed i segnali stradali - Il ciclomotore: requisiti necessari per il possesso e la guida

METODOLOGIA/DIDATTICA	STRUMENTI DI VERIFICA
<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Lavori e ricerche di gruppo - Lavoro individuale - Discussioni collettive - Cooperative learning - Tutoring - Problem solving - Esercitazioni ed applicazioni di laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (1-3)
- Rielaborazione personale dei contenuti (1-3)
- Corretto uso della lingua italiana e della terminologia specifica della materia (1-2)
- Gestione del tempo a disposizione (1-2)