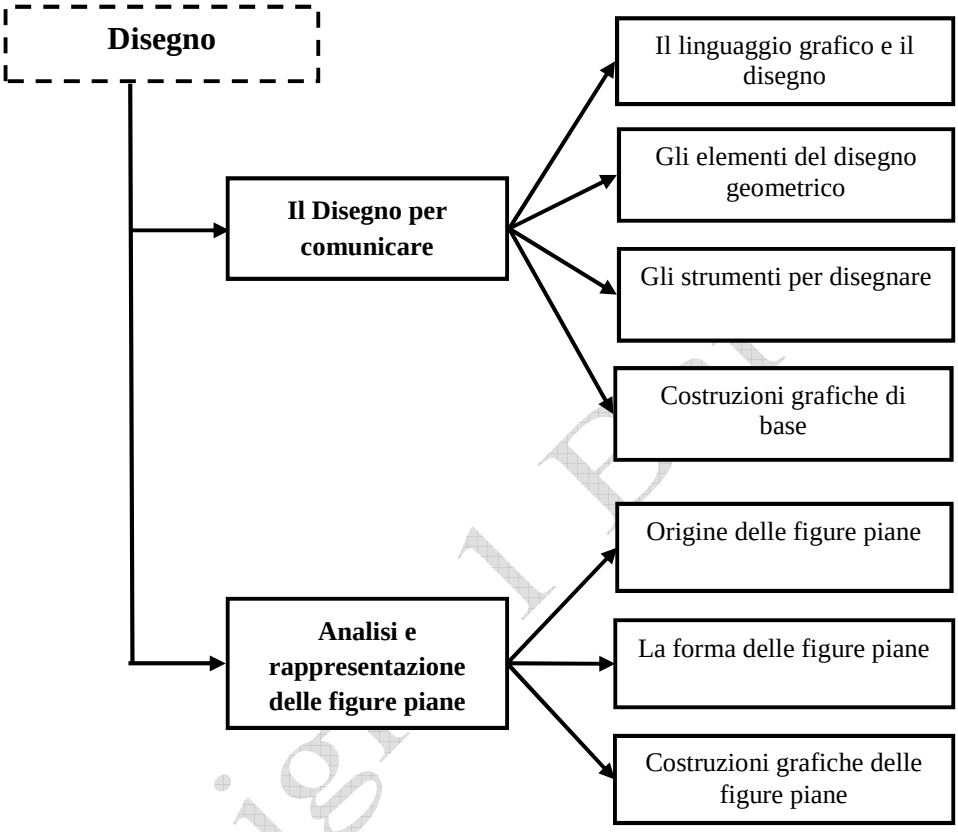
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	Titolo dell'U.A. Disegno, analisi e rappresentazione delle figure piane U. A. n.2
Obiettivi di apprendimento previsti	**TECNOLOGIA**	H I	2 3 8 15		

Personalizzazioni *(eventuali)*	Discipline		Obiettivi di apprendimento*	**Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo**
				L'alunno A svolgerà attività semplificate e/o guidate dall'insegnante.
	COMPITO UNITARIO			Lo studente è in grado di rispondere alle richieste di prove strutturate e semi strutturate, in cui comprende, riattiva e pratica semplici elaborazioni di procedimenti tecnologici utilizzando la terminologia specifica.

Metodologia	Soluzioni organizzative: lezione frontale, lavoro in coppie di aiuto, lavoro di gruppo per fasce di livello, lavoro di gruppo per fasce eterogenee. Metodo: induttivo, deduttivo, laboratoriale.
Verifiche	Prova in itinere: elaborati grafici. Osservazione sistematica dei comportamenti
Risorse da utilizzare	Strumenti per disegnare, libro di testo in dotazione, libro digitale, LIM e lavagna tradizionale.
Tempi	Primo e secondo quadrimestre
Note	* Con riferimento all'elenco degli OO. AA. (come da Indicazioni Nazionali e POF) e degli **OO. AA. contestualizzati**.

Seconda parte	**Titolo dell'U. A .: Disegno, analisi e rappresentazione delle figure piane**	**N. 2**

Diario di bordo

- interventi specifici attuati
- strategie metodolo-giche adottate
- difficoltà incontrate
- eventi sopravvenuti
- verifiche operate
- ecc.

Strategia metodologica
Situazioni interattive su se stessi in varie situazioni con dialoghi e verbalizzazioni guidate e spontanee, in cui lo studente sviluppa capacità di ascolto, capacità dialogiche e di descrizione, automatizza le strutture, amplia la conoscenza di campi semantici, completa descrizioni di processi con tracce guida. Lo studente è avviato ad attività di ricerca e di indagine. Lo studente è portato a riflettere sui propri stili di apprendimento.

Situazione problematica di partenza
Tracciare rette, circonferenze ed archi attraverso esercizi a difficoltà crescente per apprendere le tecniche di utilizzo e la manualità necessaria a padroneggiare gli strumenti utilizzati nel disegno tecnico e geometrico, come le squadre, la riga, il compasso e la matita, e ad apprendere le principali convenzioni grafiche.
Costruzione di figure geometriche piane seguendo le istruzioni impartite dall'insegnante nel descrivere la sequenza costruttiva attraverso esercizi a difficoltà crescente; quindi l'esecuzione autonoma o in gruppi di lavoro di costruzioni grafiche attraverso la consultazione e comprensione delle esercitazioni presenti sul libro testo.

Difficoltà incontrate
La classe ha manifestato all'inizio delle attività qualche difficoltà nel padroneggiare gli strumenti del disegno. Attraverso esercizi pratici a difficoltà crescente, in particolare sull'uso delle squadre per tracciare rette parallele, ortogonali, angolate, ecc, quindi circonferenze ed archi mediante l'uso del compasso, si è raggiunti un generale discreto livello di confidenza sul loro utilizzo che ha consentito a ciascuno di loro di progredire e affrontare con disinvoltura le esercitazioni più complesse relative alle costruzioni grafiche di figure piane.

Interventi specifici attuati
Per gli alunni con difficoltà si sono applicati interventi mirati a enfatizzare motivazione all'apprendimento della disciplina, attraverso percorsi di rafforzamento dell'autostima, riflessione sui comportamenti e gratificazione dei risultati ottenuti. In aggiunta, esercitazioni guidate e il ricorso a lavori di gruppo e a coppie.

Attività
L'insegnante assegna alla classe semplici esercizi di produzione di elaborati grafici necessari ad acquisire la manualità e a padroneggiare l'uso degli strumenti tecnici del disegno e introduce negli esercizi convenzioni e regole da utilizzare successivamente nella esecuzione di elaborati più complessi.
Successivamente, partendo dalla costruzione grafica di semplici figure, guida i ragazzi passo passo nella produzione di elaborati grafici relativi alla costruzione di figure geometriche piane, impartendo sequenze di istruzioni a cui i ragazzi devono porre particolare attenzione e seguire con meticolosità.
Quindi l'insegnante attiva e stimola i ragazzi attraverso momenti di produzione autonoma attraverso l'assegnazione di lavori da svolgere da soli o in gruppo, con i quali imparano a leggere e comprendere sequenze di istruzioni e a seguirle passo passo per l'ottenimento di un risultato finale.

Verifiche
Valutazione degli elaborati grafici.

Conclusioni
A conclusione dell'Unità di Apprendimento si rileva che tutti gli alunni hanno seguito con interesse e partecipazione attiva a tutte le attività di apprendimento messe in atto durante le lezioni, eseguendo con regolarità e diligenza i lavori sia in classe sia a casa, acquisendo a conclusione le competenze previste.

Circolo Jannigro Bari

Note	Ins. Bonavoglia S. – Classe I B - Plesso VERGA

DISCIPLINA TECNOLOGIA

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

A. 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.
B. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
C. 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.
D. 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.
E. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
F. 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.
G. 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.
H. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.
I. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o *infografiche*, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

Vedere, osservare e sperimentare

1. Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
2. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
3. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
4. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
5. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

Prevedere, immaginare e progettare

6. Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
7. Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
8. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.
9. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
10. Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.

Intervenire, trasformare e produrre

11. Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
12. Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti).
13. Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.
14. Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.
15. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
16. Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.