



*Istituto comprensivo "Arbe – Zara"*

Viale Zara,96 – Milano Tel. 02/6080097

*Scuola Secondaria di primo grado "Falcone Borsellino"*

Viale Sarca, 24 – Milano Tel- 02/88448270

**A.s. 2020 /2021**

**Progettazione didattica delle classi**

**IA, IB, IC**

**Tecnologia**

**Docente: Maria Dimora**

**OBIETTIVI EDUCATIVI E DIDATTICI**

Per gli obiettivi educativi e comportamentali gli alunni delle classi prime dovranno:

- ricordarsi di portare il necessario per il lavoro scolastico e averne cura,
- acquisire un metodo di lavoro basato su ordine e precisione,
- partecipare attivamente alle lezioni,
- lavorare con impegno costante,
- comportarsi in modo corretto e consapevole,
- rispettare gli altri.

CONTENUTI	OBIETTIVI DISCIPLINARI TEORIA		OBIETTIVI MINIMI
	Conoscenze	Competenze e abilità	
<b>IL LEGNO</b> Cos'è il legno Produzione dei tronchi Industria dei semilavorati Industria di oggetti in legno Riciclare il legno	<ul style="list-style-type: none"><li>° Conoscere le caratteristiche del tronco dell'albero</li><li>° Conoscere le proprietà del legno</li><li>° Conoscere le tecniche di produzione</li><li>° Conoscere i prodotti della lavorazione industriale dei semilavorati</li><li>° Conoscere le tecniche di lavorazione del legno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>° Saper descrivere il ciclo di lavorazione e impieghi con diverse modalità comunicative (verbale, grafica a schemi)</li><li>° Saper utilizzare un lessico tecnico-specifico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>° Saper riconoscere le parti che costituiscono la struttura del legno</li><li>° Conoscere le proprietà del legno</li><li>° Conoscere il ciclo produttivo del legname</li><li>° Saper realizzare mappe, tabelle e schemi</li></ul>

CONTENUTI	OBIETTIVI DISCIPLINARI TEORIA		OBIETTIVI MINIMI
	Conoscenze	Competenze e abilità	
<b>LA CARTA</b>			
<p>Cos'è la carta</p> <p>Le proprietà della carta</p> <p>I processi di produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere le caratteristiche della carta</li> <li>° Conoscere le proprietà della carta</li> <li>° Conoscere le fasi del ciclo produttivo</li> <li>° Conoscere le fasi del recupero delle fibre di cellulosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Saper riconoscere i vari tipi di carta</li> <li>° Saper descrivere le caratteristiche di lavorazione</li> <li>° Saper utilizzare un lessico tecnico-specifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere le caratteristiche della carta</li> <li>° Conoscere i tipi di carta e gli usi</li> <li>° Saper realizzare mappe, tabelle e schemi</li> </ul>
<b>LE FIBRE TESSILI</b>			
<p>Cosa sono le fibre tessili</p> <p>Le proprietà delle fibre tessili</p> <p>I processi di filatura, tessitura e finissaggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere le caratteristiche delle fibre tessili</li> <li>° Conoscere le proprietà delle fibre tessili</li> <li>° Conoscere le fasi del ciclo di raccolta</li> <li>° Conoscere le fasi di produzione di seta, cotone, lino, lana, fibre di vetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Saper riconoscere i vari tipi di fibra tessile</li> <li>° Saper descrivere le caratteristiche di lavorazione</li> <li>° Saper utilizzare la terminologia appropriata</li> <li>° Saper individuare gli strumenti predisposti alla raccolta, filatura, tessitura e finissaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere le caratteristiche delle fibre tessili</li> <li>° Conoscere le fasi del ciclo di raccolta e filatura</li> <li>° Saper realizzare mappe, tabelle e schemi</li> </ul>
<b>IL VETRO</b>			
<p>Cos'è il vetro</p> <p>Le proprietà del vetro</p> <p>I processi di produzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere le caratteristiche del vetro</li> <li>° Conoscere le proprietà del vetro</li> <li>° Conoscere il ciclo di produzione</li> <li>° Conoscere gli impieghi del vetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Saper riconoscere i vari tipi di vetro</li> <li>° Saper descrivere le varie tipologie di lavorazione</li> <li>° Saper utilizzare un lessico tecnico-specifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere le caratteristiche dei vari tipi di vetro</li> <li>° Saper realizzare mappe, tabelle e schemi</li> </ul>

CONTENUTI	OBIETTIVI DISCIPLINARI TEORIA		OBIETTIVI MINIMI
	Conoscenze	Competenze e abilità	
<b>SOSTENIBILITA' E RICICLO</b> Produzione e sostenibilità Rifiuti e smaltimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere i principi dello sviluppo sostenibile ambientale</li> <li>° Conoscere i principi della teoria delle 4 R con l'obiettivo di favorire la sostenibilità ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Saper riconoscere una risorsa naturale</li> <li>° Saper individuare i materiali riciclabili</li> <li>° Saper analizzare i vantaggi ambientali legati al riciclo, recupero, riutilizzo dei materiali</li> <li>° Saper valutare criticamente le problematiche relative al reimpiego e al recupero dei materiali dopo il loro utilizzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>° Conoscere come può avvenire il ciclo di recupero, riciclo, riutilizzo dei materiali e riduzione dei rifiuti</li> </ul>

CONTENUTI	OBIETTIVI DISCIPLINARI DISEGNO TECNICO E PROGETTAZIONE		OBIETTIVI MINIMI
	Conoscenze	Competenze e abilità	
Strumenti del disegno Le matite Le squadre e le loro applicazioni Squadratura del foglio Elementi geometrici fondamentali Rette perpendicolari, parallele ed inclinate Divisione di angoli e di segmenti Costruzione di figure geometriche piane Costruzione di poligoni regolari inscritti nella circonferenza e dato il lato I moduli Realizzazione di semplici oggetti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere gli strumenti da disegno</li> <li>Conoscere le forme geometriche fondamentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper organizzare il proprio spazio di lavoro</li> <li>Saper usare correttamente gli strumenti del disegno tecnico</li> <li>Saper produrre elaborati precisi ed ordinati</li> <li>Saper impostare e risolvere problemi grafici</li> <li>Saper rappresentare graficamente alcune forme geometriche piane</li> <li>Saper identificare le fasi di semplici sequenze operative</li> <li>Saper ideare e realizzare semplici oggetti/modelli utilizzando materiali di facile consumo e seguendo le fasi della progettazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper utilizzare in modo appropriato i seguenti strumenti: matita, gomma, riga, squadre, compasso</li> <li>Saper costruire graficamente forme geometriche piane</li> <li>Saper rappresentare graficamente forme e oggetti semplici in proiezione ortogonale e in assonometrica</li> </ul>

CONTENUTI	OBIETTIVI DISCIPLINARI INFORMATICA		OBIETTIVI MINIMI
	Conoscenze	Competenze e abilità	
<b>MICROSOFT WORD</b>  <b>MICROSOFT POWER POINT</b>  <b>INTERNET</b>	Conoscere l'ambiente di lavoro e i vari strumenti di Word  Conoscere i criteri di base della presentazione  Conoscere l'ambiente di lavoro e i vari strumenti di PowerPoint  Conoscere il motore di ricerca Google e altri servizi di GSuite	Saper salvare correttamente un documento  Saper organizzare file e cartelle  Saper scrivere, formattare e stampare un documento  Saper inserire immagini ed elementi grafici(ClipArt, WordArt...) in un testo  Saper navigare in rete con consapevolezza per ricercare materiale di lavoro	Saper organizzare file e cartelle  Saper entrare in PowerPoint e in Word, conoscere l'ambiente di lavoro e i principali strumenti  Saper usare il motore di ricerca Google e alcuni servizi di GSuite  Saper navigare in rete con consapevolezza per ricercare materiale di lavoro

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

- Lezione frontale, dialogata e partecipata
- Brainstorming
- Flipped lesson
- Valorizzazione delle esperienze e conoscenze degli alunni
- Problem solving
- Metodo progettuale, individuazione di percorsi didattici significativi
- Costruzione dei saperi organizzati per temi-problemi e risoluzione di essi
- Esercitazioni pratico/grafiche individuali
- Autovalutazione e lettura critica dei propri lavori

### **MEZZI E STRUMENTI**

- Libro di testo
- Schede predisposte
- Tablet/ pc, pc personali per alunni con DSA/BES
- LIM/Smart TV
- Video
- Strumenti da disegno
- Materiali di facile consumo (cartoncino, pennarelli)
- Attrezzi (forbici con punta arrotondata...)

### **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

Avverranno tramite osservazioni durante il lavoro in classe, verifiche oggettive scritte, interrogazioni orali, correzioni e discussioni di relazioni scritte, ricerche individuali, esecuzione e controllo degli elaborati grafici e manuali. Ogni alunno verrà valutato individualmente in funzione dei progressi avvenuti e in riferimento agli obiettivi fissati. Verrà preso in considerazione soprattutto l'impegno nel cercare di superare le difficoltà.

Per gli alunni con BES o che presentano lenti ritmi di apprendimento ci si aspetta il raggiungimento di obiettivi minimi (quelli sopra elencati). Per gli alunni con disabilità, contenuti ed obiettivi saranno opportunamente progettati ed specificati nel PEI .