

# *Istituto “Arbe - Zara ”*

## Scuola secondaria di primo grado “Falcone Borsellino”

### **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE CLASSE SECONDA.**

#### **Competenze:**

Per quanto riguarda gli obiettivi educativi e comportamentali gli alunni delle classi seconde devono:

- Consolidare il proprio metodo di lavoro basato sulla precisione e sull'ordine
- Partecipare attivamente alle lezioni.
- Lavorare con costante impegno.
- Svolgere i lavori che verranno assegnati ed essere in grado di gestire la tempistica.
- Ricorrere alle proprie conoscenze e capacità.
- Utilizzare un comportamento corretto/ educato/ consapevole.
- Rispettare il prossimo, e rendersi disponibile nei confronti di chi ha più bisogno.

#### **Argomenti disegno tecnico.**

- Forma e struttura dei solidi geometrici.
- Metodi di rappresentazione, rappresentare gli oggetti tridimensionali.
- Proiezioni ortogonali.
- Proiezioni ortogonali di solidi sezionati.

#### **Competenze e abilità:**

Conoscere le forme geometriche piane e solide, conoscere le principali norme di costruzione delle proiezioni ortogonali. Essere in grado di saper organizzare lo spazio di lavoro, utilizzare adeguatamente e con correttezza il materiale di lavoro producendo elaborati che siano precisi, puliti e ordinati. Essere in grado di rappresentare le figure piane i solidi e gli oggetti attraverso le proiezioni ortogonali. Essere in grado di rappresentare in scala oggetti e ambienti.

#### **Obiettivi minimi:**

Saper utilizzare i principali strumenti da disegno, saper rappresentare graficamente oggetti, forme attraverso le proiezioni ortogonali.

#### **Argomenti tecnologia.**

- Agricoltura.
- Trasformazione degli alimenti.
- Conservazione degli alimenti.
- Alimentazione.
- Territorio e spazio urbano.
- Costruzione e Abitazione.

### **Competenze e abilità:**

Conoscere, individuare e descrivere i problemi legati alla produzione agricola e alla conservazione degli alimenti. Saper analizzare e leggere le indicazioni riguardante le specifiche etichette alimentari per lavorare su una propria consapevolezza alimentare. Osservare, riconoscere e descrivere le diverse tipologie abitative. Conoscere le principali strutture, le tecniche di costruzione le fasi riguardante la costruzione degli edifici, i diversi materiali da costruzione e le sollecitazioni a cui vengono sottoposti i materiali.

### **Obiettivi minimi:**

Conoscere gli alimenti e i principi legati alla loro conservazione, essere in grado di leggere le alcune indicazioni riportate sulle etichette alimentari. Conoscere i principali materiali utilizzati nelle costruzioni, le tecniche costruttive e gli elementi costruttivi degli edifici.

### **Indicazioni metodologiche.**

Lezione frontale partecipata.

Valorizzare le diverse esperienze degli alunni e le loro conoscenze.

Problem solving (risoluzione di un problema).

Individuazione di percorsi didattici significativi.

I diversi saperi saranno costruiti e organizzati per temi, problemi e risoluzione di essi.

Esercitazioni pratiche grafiche di gruppo

Esercitazioni pratiche grafiche individuali.

Lettura critica del proprio lavoro.

Autovalutazione.

### **Criteri e strumenti di valutazione.**

Osservazione diretta durante il lavoro svolto in classe, verifiche scritte, interrogazioni orali, ricerche individuali con correzione e discussione di quanto presentato, esecuzione e controllo degli elaborati grafici. Ogni alunno verrà valutato in maniera individuale, in funzione allo stato di partenza e dei progressi avvenuti e in riferimento agli obiettivi fissati, si terrà in considerazione in modo particolare l'impegno che ognuno di essi metterà nel cercare di superare le proprie difficoltà. Per gli alunni con BES o che presentano ritmi lenti di apprendimento ci si aspetta da loro il raggiungimento degli obiettivi minimi sopra citati. Per gli alunni con disabilità, i diversi contenuti ed obiettivi saranno opportunamente progettati e specificati nel PEI.

### **Mezzi e strumenti:**

Libro di testo

Schede

LIM/Smart TV

Tablet/ computer

Video

Strumenti da disegno

Materiali di facile consumo (cartoncino, pennarelli)

Materiali e attrezzi e reperibilità di facile utilizzo pennarelli , cartoncini, forbici con punte arrotondata, pastelli.

## **PROGETTAZIONE DISCIPLINARE CLASSE TERZA.**

### **Competenze:**

Per quanto riguarda gli obiettivi educativi e comportamentali gli alunni delle classi terze devono:

- Consolidare il proprio metodo di lavoro basato sulla precisione e sull'ordine
- Partecipare attivamente alle lezioni.
- Lavorare con costante impegno.
- Svolgere i lavori che verranno assegnati ed essere in grado di gestire la tempistica.
- Ricorrere alle proprie conoscenze e capacità.
- Utilizzare un comportamento corretto/ educato/ consapevole.
- Rispettare il prossimo, e rendersi disponibile nei confronti di chi ha più bisogno.

Gli alunni dovranno essere in grado di acquisire una propria consapevolezza critica delle diverse realtà tecnologiche e ambientali. Dovranno mirare ad una maturità personale che li porterà ad essere più autonomi e consapevoli nelle scelte riguardanti percorsi e interessi personali, non solo nell'ambito scolastico ma soprattutto nel proprio progetto di vita.

### **Argomenti disegno tecnico.**

Assonometria cavaliera di solidi semplici, complessi e gruppi di solidi.

Assonometria isometrica di solidi semplici, complessi e gruppi di solidi.

Assonometria monometrica di solidi semplici, complessi e gruppi di solidi.

Cenni sulla prospettiva.

### **Competenze e abilità:**

Conoscere le forme geometriche fondamentali piane e solide, saper utilizzare le principali forme di rappresentazione grafica come le assonometrie cavaliera, isometrica e monometrica. Essere in grado di organizzare il proprio spazio di lavoro, utilizzare correttamente gli strumenti di lavoro, produrre elaborati precisi, puliti e ordinati.

### **Obiettivi minimi:**

Utilizzare correttamente gli principali strumenti da disegno, essere in grado di rappresentare graficamente forme e oggetti semplici in assonometria.

### **Argomenti tecnologia:**

Manifestazione dell'energia.

Energie non rinnovabili.

Energie rinnovabili.

Corrente elettrica.

Energia meccanica.  
Mezzi di trasporto.  
Educazione stradale.  
Comunicazione e telecomunicazione.

### **Competenze e abilità:**

Saper classificare le diverse forme di energia, conoscere le principali forme e fonti energetiche primarie rinnovabili e non rinnovabili. Analizzare il rapporto tra fonti energetiche e l'ambiente legati al concetto di sostenibilità. Conoscere i diversi sistemi di trasporto, distribuzione, trasformazione utilizzo dell'energia elettrica. Esser in grado di analizzare un'etichetta energetica nell'ottica del risparmio energetico, riconoscere le norme di sicurezza legate al concetto di utilizzo della corrente elettrica, conoscere quali sono i rischi legati alla corrente elettrica. Conoscere i mezzi di trasporto, il loro funzionamento con costante attenzione all'educazione stradale. Conoscere il concetto di comunicazione e le tipologie di comunicazione più diffuse.

### **Obiettivi minimi:**

Conoscere le fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili.  
Conoscere le fasi del processo di produzione, trasporto e distribuzione dell'energia elettrica.  
Conoscere i principali mezzi di trasporto, con costante attenzione all'educazione stradale.  
Conoscere le principali tipologie di comunicazione.

### **Indicazioni metodologiche:**

Lezione frontale partecipata.  
Valorizzare le diverse esperienze degli alunni e le loro conoscenze.  
Problem solving (risoluzione di un problema).  
Individuazione di percorsi didattici significativi.  
I diversi saperi saranno costruiti e organizzati per temi, problemi e risoluzione di essi.  
Esercitazioni pratiche grafiche di gruppo  
Esercitazioni pratiche grafiche individuali.  
Lettura critica del proprio lavoro.  
Autovalutazione.

### **Criteri e strumenti di valutazione:**

Osservazione diretta durante il lavoro svolto in classe, verifiche scritte, interrogazioni orali, ricerche individuali con correzione e discussione di quanto presentato, esecuzione e controllo degli elaborati grafici. Ogni alunno verrà valutato in maniera individuale, in funzione allo stato di partenza e dei progressi avvenuti e in riferimento agli obiettivi fissati, si terrà in considerazione in modo particolare l'impegno che ognuno di essi metterà nel cercare di superare le proprie difficoltà. Per gli alunni con BES o che presentano ritmi lenti di apprendimento ci si aspetta da loro il raggiungimento degli obiettivi minimi sopra citati. Per gli alunni con disabilità, i diversi contenuti ed obiettivi saranno opportunamente progettati e specificati nel PEI.

### **Mezzi e strumenti:**

Libro di testo  
Schede  
LIM/Smart TV  
Tablet/ computer  
Video

Strumenti da disegno

Materiali di facile consumo (cartoncino, pennarelli)

Materiali e attrezzi e reperibilità di facile utilizzo pennarelli, cartoncini, forbici con punte arrotondata, pastelli.