



Programmazione disciplinare di classe
SCUOLA SECONDARIA
classe PRIMA
a. s. 2019-2020

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia		
TECNOLOGIA		
INDICATORE: CALCOLO E RISOLUZIONE		
TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno identifica percorsi adeguati per la risoluzione di problemi. Individua procedure e strategie di calcolo.	<ul style="list-style-type: none"> Le scale di rappresentazione grafica 	<ul style="list-style-type: none"> Eeguire ingrandimento e riduzione di figure usando il metodo della quadrettatura

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia

TECNOLOGIA

INDICATORE: SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno identifica, riproduce le forme geometriche in vari contesti della realtà o interni alla matematica; usa in modo adeguato gli opportuni strumenti del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.	<ul style="list-style-type: none"> • Gli enti geometrici fondamentali e le figure nel piano • Le regole del disegno tecnico delle costruzioni geometriche • La simmetria 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le figure • Misurare, riprodurre, costruire una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni • Operare con i segmenti e gli angoli • Riprodurre motivi simmetrici presenti nella natura e nell'arte

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia

TECNOLOGIA

INDICATORE: RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno identifica, rappresenta e analizza dati in situazioni diverse.	<ul style="list-style-type: none"> • Le rappresentazioni grafiche • Le scale di rappresentazione grafica 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere e rappresentare insiemi di dati • Leggere e interpretare disegni e schemi grafici

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
TECNOLOGIA

INDICATORE: ESPORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI

TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno esplora i fenomeni con approccio scientifico/tecnologico, descrive semplici processi di trasformazione.	<ul style="list-style-type: none"> Le materie prime e le risorse naturali Le proprietà chimico fisiche e meccaniche dei materiali Le fasi di trasformazione di alcuni materiali (legno, carta, metallo vetro ...) 	<ul style="list-style-type: none"> Descrivere le caratteristiche e le proprietà dei materiali Individuare, confrontare e classificare le proprietà dei materiali più comuni Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà di alcuni materiali

FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
TECNOLOGIA

INDICATORE: OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO

TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno osserva, realizza semplici esperimenti, produce rappresentazioni grafiche	<ul style="list-style-type: none"> Materiali per l'industria: vetro, legno, carta, ceramica e metalli 	<ul style="list-style-type: none"> Sperimentare attività per l'uso e il riciclo di materiali Mettere in relazione forma, funzione e materiale

adeguate.		di oggetti di uso comune <ul style="list-style-type: none"> • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili
-----------	--	--

**FILONE 3: Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
 TECNOLOGIA**

INDICATORE: L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
	CONOSCERE	SAPER FARE
L'alunno individua attraverso l'osservazione fenomeni naturali e processi di trasformazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Le problematiche ambientali legate alla produzione, smaltimento e riciclo dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Riflettere e documentarsi relativamente agli effetti dell'azione dell'uomo sull'ambiente naturale • Sviluppare comportamenti responsabili e consapevoli nel confronto del ciclo di vita dei prodotti finiti

STRATEGIE EDUCATIVO-DIDATTICHE:

- Lezioni frontali
- Studio ed esercitazioni guidate in relazione ai contenuti e ai linguaggi specifici mediante uso del testo, schemi, mappe concettuali, questionari, test e sussidi didattici
- Induzione a porsi problemi e a individuare relazioni di causa ed effetto e a verificare le ipotesi per trarre leggi o principi

- Ricorso a immagini e a esperienze concrete
- Riepiloghi, consolidamenti e approfondimenti
- Dibattiti e discussioni guidate
- Attività tecniche di laboratorio
- Correzioni guidate

ATTIVITA':

- Osservazioni e discussioni guidate
- Attività di ricerca di vario tipo (approfondimento)
- Realizzazione o simulazione di esperienze
- Compilazione di questionari e test
- Costruzione di schemi, tabelle e grafici
- Verifiche orali e scritte
- Esercitazioni individuali o di gruppo
- Progettazione e realizzazione
- Disegno con gli strumenti tecnici
- Autocorrezioni
- Esercizi applicativi di recupero, consolidamento e potenziamento
- Ricerca di soluzioni a quesiti

PERIODO: ANNUALE