

ISTITUTO COMPRENSIVO DI VILLANTERIO

a.a. 2020-2021

PROGRAMMA DI CONTENUTI, METODI E STRATEGIE – AREA DISCIPLINARE TECNOLOGIA

Classe I – Scuola Secondaria di Primo grado

LIVELLO SOGLIA	
DISEGNO GEOMETRICO	DISEGNO GEOMETRICO
<ul style="list-style-type: none">- Saper utilizzare gli strumenti del disegno tecnico (riga, squadre, compasso).- Saper riconoscere le convenzioni grafiche relative ai tipi di linee e ai caratteri di scrittura.- Saper effettuare la squadratura del foglio.- Saper effettuare ingrandimenti e riduzioni in scala di figure geometriche e non geometriche.- Saper effettuare costruzioni geometriche di base.- Saper disegnare le principali figure geometriche piane.- Saper riprodurre disegni geometrici complessi anche su base modulare.	<ul style="list-style-type: none">- Saper individuare le risorse della Terra.- Saper valutare i rischi connessi alla mancanza dell'acqua e al suo inquinamento.- Saper classificare i diversi minerali.- Saper riconoscere le caratteristiche del legno e le sue lavorazioni.- Conoscere la tecnologia di fabbricazione della carta.- Conoscere le proprietà e le lavorazioni dei materiali metallici più comuni.- Conoscere le proprietà e le lavorazioni di ceramica e vetro.- Conoscere la produzione delle materie plastiche;- Saper classificare e riconoscere le caratteristiche delle fibre tessili naturali e sintetiche.- Conoscere il riciclo dei vari materiali.

LIVELLO A1

DISEGNO GEOMETRICO

- Saper leggere correttamente la rappresentazione in scala (mappe, carte geografiche, planimetrie).
- Saper eseguire esercitazioni grafiche creative utilizzando le figure geometriche di base.
- Saper individuare le figure geometriche alla base di un oggetto.

TECNOLOGIA DEI MATERIALI

- Conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo dei materiali.
- Mettere in relazione forma, funzione e materiali degli oggetti della vita quotidiana.
- Classificare i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche.
- Individuare le materie prime e i processi di lavorazione da cui si ottengono i materiali.
- Conoscere le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali.

Curricolo verticale (Obiettivi cognitivi generali)	Obiettivi specifici di apprendimento	Contenuti (corrispondenti con la dettagliata indicazione dei tempi)		Attività	Verifiche
		Rilevazione della situazione di partenza tramite tecniche di osservazione, informazioni acquisite dalla scuola primaria e colloqui con gli alunni. Il livello di partenza verrà stabilito in base alla prime prove pratiche e teoriche.		Prove pratiche e test d'ingresso	
Disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare gli strumenti del disegno tecnico (riga, squadre, compasso). - Saper riconoscere le convenzioni grafiche relative ai tipi di linee e ai caratteri di scrittura. - Saper effettuare la squadratura del foglio. 	Primi esercizi grafici e squadratura del foglio. Esercizi con le squadre e il compasso.	Ottobre/ Novembre	Attività pratiche	Tavole in itinere
Tecnologia dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare le risorse della Terra. - Saper valutare i rischi connessi alla mancanza dell'acqua e al suo inquinamento. 	Le risorse naturali: rinnovabili e non. Ciclo vitale dei materiali. Ciclo dell'acqua: suo utilizzo e inquinamento.	Ottobre/ Novembre	Lezioni teoriche (Libro e appunti).	
Disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"> - Saper effettuare ingrandimenti e riduzioni in scala di figure geometriche e non geometriche. 	Rette perpendicolari, rette parallele, divisioni di un segmento in parti uguali,	Novembre/ Dicembre	Attività pratiche	Tavole in itinere

Tecnologia dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Saper valutare i rischi connessi all'inquinamento dell'aria. - Saper classificare i diversi minerali. 	L'atmosfera. L'inquinamento. Rischi per il pianeta.	Novembre/ Dicembre	Lezioni teoriche (Libro e appunti).	Verifica delle competenze
Disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"> - Saper effettuare le costruzioni geometriche di base. 	Bisettrici di angoli, suddivisione di angoli retti e piani in parti uguali.	Gennaio	Attività pratiche	Tavole in itinere
Tecnologia dei Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere le caratteristiche e le lavorazioni del legno e della carta. 	Proprietà fondamentali e ciclo produttivo.	Gennaio/ Febbraio	Lezioni teoriche (Libro e appunti).	Verifica delle competenze
Educazione civica	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere l'importanza della legislazione sul cyberbullismo e il ruolo della scuola come "comunità educante". - Riconoscere alcuni comportamenti errati sul <i>web</i>. Valutare rischi e opportunità delle nuove tecnologie 	I rischi della Rete - I social network - La privacy Cyberbullismo ed E-policy d'istituto	Febbraio	Attività programmate	

Disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"> - Saper disegnare le principali figure geometriche piane 	Costruzione di figure geometriche: triangoli e quadrati dato il lato e data la circonferenza.	Febbraio /Marzo	Attività pratiche	Verifica grafica
Tecnologia dei Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le proprietà e le lavorazioni di ceramica e vetro. - Saper classificare e riconoscere le caratteristiche delle fibre tessili naturali e sintetiche. 	Proprietà fondamentali e ciclo produttivo.	Febbraio/Marzo	Lezioni teoriche (Libro e appunti).	
Disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"> - Saper disegnare le principali figure geometriche piane 	Costruzione di figure geometriche: i poligoni dato il lato e data la circonferenza.	Aprile	Attività pratiche	Tavole in itinere
Tecnologia dei Materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le proprietà e le lavorazioni dei materiali metallici più comuni. 	Proprietà fondamentali e ciclo produttivo.	Aprile	Lezioni teoriche (Libro e appunti).	Verifica delle competenze
Educazione civica	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le problematiche ambientali legate alla produzione, allo smaltimento e al riciclaggio dei materiali 	Conoscere il problema dei rifiuti. il riciclo dei vari materiali. Smaltimento	Maggio	Lezioni partecipate	Verifica delle competenze
Disegno geometrico	<ul style="list-style-type: none"> - Saper disegnare le principali figure geometriche piane 	Costruzione di figure geometriche: i poligoni dato il lato e data la	Maggio	Attività pratiche	Tavole in itinere

		circonferenza.			
Tecnologia dei Materiali	- Conoscere la produzione delle materie plastiche;	Proprietà fondamentali e ciclo produttivo.	Maggio	Lezioni teoriche (Libro e appunti).	