



**ISTITUTO COMPrensIVO STATALE
LUIGI GALVANI**
Via L. Galvani, 7 Milano

PIANO DI LAVORO

PIANO DI LAVORO ANNUALE Anno Scolastico 2024/2025
CLASSI 3^e SEZ A, B, C, D, F, G Plesso Fara - Plesso San Gregorio
Prof.ssa Rosa De Rosa, prof.ssa Raffaella Menegante DISCIPLINA TECNOLOGIA

La programmazione è stata articolata tenendo conto del testo in adozione: Tecnologia, verde, G. Paci, R. Paci e L. Bernardini, ed. Zanichelli

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	ATTIVITÀ
<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - leggere e interpretare disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative - impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi <p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche <p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 	<ul style="list-style-type: none"> - comprendere il disegno geometrico in modo tecnico. - impiegare gli strumenti tecnici correttamente. - conoscere le regole del disegno tecnico e applicarle correttamente. - rappresentare oggetti o processi tramite il disegno tecnico. <p style="text-align: center;">Inquinamento e sostenibilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare le risorse della terra - individuare tipi e fonti di inquinamento - riflettere su cause ed effetti del riscaldamento globale 	<p>Assonometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assonometria cavalliera - Assonometria isometrica - Assonometria monometrica - scale di proporzione <p>- inquinamento</p> <p>- effetto serra e cambiamenti climatici</p> <p>- sostenibilità: impronta ecologica, del carbonio e idrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - produzione di elaborati grafici sui tre tipi di assonometria proposti - progettazione di piccoli manufatti e realizzazione degli stessi <p>- lezione dialogata/frontale</p> <p>- power point e lettura dal testo con elaborazione di mappe concettuali partendo da quelle indicate sul testo e viceversa e approfondimenti personali</p>

<p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - cogliere le conseguenze di scelte e decisioni di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi 	<ul style="list-style-type: none"> - distinguere tra sviluppo sostenibile ed economia circolare - conoscere il significato e le caratteristiche dell'impronta ecologica 		<ul style="list-style-type: none"> - assegnazione di approfondimenti personali su tematiche specifiche - visione di video legati al programma
<p>L'energia</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere l'evoluzione nel tempo della produzione e dell'utilizzo di energia - conoscere i processi di combustione e classificare i principali combustibili fossili - conoscere e classificare le fonti alternative 	<ul style="list-style-type: none"> - che cos'è l'energia - le fonti di produzione dell'energia: - energia non rinnovabile - energia rinnovabile: 	<ul style="list-style-type: none"> - lezione dialogata/frontale - power point e lettura dal testo con elaborazione di mappe concettuali partendo da quelle indicate sul testo e viceversa e approfondimenti personali - assegnazione di approfondimenti personali su tematiche specifiche - visione di video legati al programma 	
<p>L'elettricità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere che cos'è l'energia elettrica, le grandezze elettriche, i circuiti ed i generatori - Conoscere gli effetti della corrente elettrica - Conoscere l'utilizzo della corrente elettrica 	<ul style="list-style-type: none"> - energia elettrica - le grandezze elettriche ed i circuiti - i generatori - gli effetti della corrente elettrica - la distribuzione della corrente elettrica - l'impianto elettrico domestico 	<ul style="list-style-type: none"> - lezione dialogata/frontale - power point e lettura dal testo con elaborazione di mappe concettuali partendo da quelle indicate sul testo e viceversa e approfondimenti personali - visione di video legati al programma - Laboratorio: il circuito elettrico 	
<p>La città e i trasporti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli insediamenti urbani: saper leggere la pianta di una città - Saper cogliere nella realtà le trasformazioni continue della città, - L'urbanistica e le reti della città - Le diverse infrastrutture per i trasporti - leggere, attraverso piante, foto e documenti la storia della città di Milano 	<ul style="list-style-type: none"> - gli insediamenti urbani: forma, crescita, funzioni - l'urbanistica - gli impianti della città - le infrastrutture per i trasporti - i diversi tipi di trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - lezione dialogata/frontale - power point e lettura dal testo con elaborazione di mappe concettuali partendo da quelle indicate sul testo e viceversa e approfondimenti personali - assegnazione di approfondimenti personali su tematiche specifiche - visione di video legati al programma 	

	<p>Le macchine</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere il funzionamento delle macchine semplici - conoscere il funzionamento dei diversi tipi di motore 	<ul style="list-style-type: none"> - le macchine semplici - i diversi tipi di trasmissione - i diversi tipi di motore - le macchine automatiche 	<ul style="list-style-type: none"> - lezione dialogata/frontale - power point e lettura dal testo con elaborazione di mappe concettuali partendo da quelle indicate sul testo e viceversa e approfondimenti personali - assegnazione di approfondimenti personali su tematiche specifiche - visione di video legati al programma
<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità - Rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro. - comprendere il concetto di dato ed individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti. - distinguere l'identità digitale da un'identità 	<p>Unità didattica Educazione civica - Sostenibilità: TECNOLOGIA SOSTENIBILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere le trasformazioni del suolo dovute alle attività umane e le loro conseguenze sull'ambiente - conoscere l'impronta ecologica delle diverse produzioni dell'energia elettrica - conoscere le conseguenze delle scelte dell'uomo sul nostro pianeta - conoscere l'impronta ecologica dei diversi mezzi di trasporto 	<p>Unità didattica Educazione civica - Sostenibilità: TECNOLOGIA SOSTENIBILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - il consumo di suolo - impronta ecologica della produzione di energia elettrica - i diversi tipi di inquinamento - impronta ecologica dei diversi mezzi di trasporto 	<p>Unità didattica Educazione civica - Sostenibilità: TECNOLOGIA SOSTENIBILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezione dialogata/frontale - power point e lettura dal testo con elaborazione di mappe concettuali partendo da quelle indicate sul testo e viceversa e approfondimenti personali - visione di video legati al programma - assegnazione di approfondimenti personali sulla tematica specifica
<p>VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità - Rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro. - comprendere il concetto di dato ed individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti. - distinguere l'identità digitale da un'identità 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere e gestire dispositivi informatici di uso quotidiano (PC) <p>Educazione civica - Cittadinanza digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avere dimestichezza con la piattaforma scolastica; - acquisire gradualmente padronanza di alcune web apps e loro tipologie per la condivisione di contenuti di 	<p>L'uso dei principali software del pacchetto office</p> <p>Educazione civica - Cittadinanza digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso della GSuite for Education - l'uso dei vari sistemi applicativi 	<p>Libro di testo</p> <p>Educazione civica - Cittadinanza digitale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso della GSuite for Education - l'uso dei vari sistemi applicativi.

<p>PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche - pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un progetto, impiegando le tecnologie di programmazione informatiche 	<p>apprendimento.</p>		
--	-----------------------	--	--

METODOLOGIA

- Lezioni frontali con l'ausilio del testo - mappe concettuali eseguite alla lavagna durante la lezione - Video a supporto delle lezioni - Lavori di gruppo
- Approfondimenti personali con l'ausilio di internet sulle problematiche più attuali

VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione individuale farà riferimento agli obiettivi fissati, tenendo conto delle problematiche individuali emerse o emergenti. Si baserà, oltre che sul controllo costante del lavoro assegnato, su osservazioni sistematiche durante lo svolgimento delle attività in classe e sulle prove di verifica consistenti in prove scritte, interrogazioni e approfondimenti personali sugli argomenti proposti, valutazioni frequenti degli elaborati grafici, nel I e nel II quadrimestre. I voti verranno formulati sulla base delle indicazioni fornite dall'insieme delle prove di cui sopra e saranno espressi in decimali.

RACCORDI INTERDISCIPLINARI

Saranno trattati argomenti individuati durante il corso dell'anno scolastico in accordo con il CdC.
 Milano, 4 settembre 2024

FIRMA

Rosa De Rosa

Raffaella Menegante

