



ISTITUTO COMPrensIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

PROGETTAZIONE EDUCATIVA
PER COMPETENZE

TECNOLOGIA
CLASSE SECONDA

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**TECNOLOGIA
CLASSE SECONDA**

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA		Descrittori
Imparare a imparare	<p>Conoscenza di sé (limiti, capacità..) Uso di strumenti informativi Acquisizione di un metodo di studio e di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Essere consapevoli del proprio comportamento, delle proprie capacità e dei propri punti deboli e saperli gestire.</i> • <i>Individuare e spiegare le difficoltà incontrate Scegliere e utilizzare varie fonti e varie modalità di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili.</i> • <i>Acquisire un metodo di studio efficace.</i>
COMPETENZE TRASVERSALI		Descrittori
SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ	<p>Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto. organizzazione del materiale per realizzare un prodotto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Essere capaci di tradurre idee in azioni. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione, la capacità di pianificare e gestire progetti per raggiungere gli obiettivi.
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<p>Interazione nel gruppo. Disponibilità al confronto Rispetto dei diritti altrui Assolvere gli obblighi scolastici. Rispetto delle regole</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive nel rispetto dei diritti di tutti. • Rispettare le regole nell'ambito del lavoro di gruppo • Assolvere gli obblighi scolastici con responsabilità rispettando le scadenze. • Rispettare le regole condivise
COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	<p>Implica la comprensione e il rispetto delle idee e dei significati espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimersi utilizzando in maniera sicura, corretta, appropriata e originale tutti i linguaggi disciplinari mediante supporti vari. • Ascoltare testi vari riconoscendone le fonti e le caratteristiche. • Leggere e comprendere testi di varia natura. • Sviluppare la dimensione creativa e immaginativa.
COMPETENZA	<p>Analizzare l'informazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare l'informazione, ricavata anche dalle più comuni

DIGITALE	Valutarne l'attendibilità e l'utilità	<p>tecnologie della comunicazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il lessico specifico per accedere a risorse digitali. • Usare le tecnologie informatiche per comunicare e collaborare • Rielaborare testi utilizzando programmi di video scrittura • Valutarne consapevolmente l'attendibilità e l'utilità.
COMPETENZA IMPRENDITORIALE	Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sull'iniziativa e sulla perseveranza, sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale e sociale.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare in maniera completa le conoscenze apprese per ideare e realizzare un prodotto. • Organizzare il materiale in modo razionale e originale.
COMPETENZE IN MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA	Risolvere i problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenute metodi delle diverse discipline

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DECLINATI PER LA CLASSE SECONDA

- E' in grado di descrivere la funzione di oggetti, strumenti e macchine in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche.
- Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
- Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale compiti operativi complessi anche collaborando e coordinando i compagni.
- E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo in ogni

innovazione opportunità e rischi.

COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE

- Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.
- Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.
- Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.
- Dimostra originalità e spirito di iniziativa.
- Affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi
- È disposto ad analizzare se stesso.
- Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni.
- Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco.
- Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni
- Assimila la necessità del rispetto della convivenza civile.

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE SPECIFICHE
<i>Il disegno geometrico per rappresentare la realtà</i>	<i>1)Conosce, classifica e descrive le relazioni forma / funzione/ struttura /materiale in prodotti di uso comune.</i>
<i>La realtà tecnologica</i>	<i>2)Ricava dall'analisi di testi o tabelle informazioni su beni e servizi</i>
<i>Scienza, edilizia e ambiente</i>	<i>3)Comprende il rapporto tra scienza e tecnologia ➤ conosce e descrive il funzionamento di macchine semplici</i>

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N.1

"Il disegno geometrico per analizzare e descrivere la realtà"

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER IL CURRICOLO DELLA CLASSE SECONDA	INDICATORI COMPETENZE	ATTIVITÀ E SCELTE METODOLOGICHE	STRUMENTI
<p><i>Il disegno geometrico per analizzare e descrivere la realtà</i></p>	<p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ conoscere gli elementi del D. T. e le regole delle proiezioni ortogonali ➤ analizzare, misurare e rappresentare oggetti in P.O. 	<p>Conosce, classifica e descrive le relazioni forma / funzione/ struttura /materiale in prodotti di uso comune.</p>	<p>GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodo deduttivo ➤ Metodo Esperenziale ➤ Metodo Scientifico ➤ Problem-solving <p>SPECIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lezione frontale ➤ Esemplificazione dell'insegnante ➤ Esercitazioni grafiche ➤ Elaborazione di schemi e tabelle ➤ Risoluzione di problemi 	<p>-Libri di testo e non -Testi di supporto -Fotocopie, -Schede predisposte</p>
	<p>OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO PER IL CURRICOLO DELLA CLASSE SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoscere le regole di base del disegno tecnico ➤ Riconoscere i principali strumenti di misura 			<p>-Computer -Lim</p>

TEMPI				
I QUADRIMESTRE				
MODALITÀ DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI				
VERIFICHE			CRITERI DI VALUTAZIONE	
<p>-Osservazione degli alunni durante il lavoro individuale e di gruppo (autonomia, impegno, partecipazione, senso di responsabilità, collaborazione).</p> <p>-Prove basate su compiti autentici</p> <p>Prove oggettive</p> <p>._V/F -Scelta multipla -Esercizi o risposte a domande - Esercizi interattivi</p> <p>Prove soggettive</p> <p>._Verifiche orali - Interventi e dialoghi guidati e non -Produzioni e lettura di mappe, schemi, tabelle e grafici secondo scaletta e/o schemi guida</p>			<p>La valutazione terrà conto dei progressi fatti rispetto ai livelli di partenza, del livello delle conoscenze e delle abilità acquisite nella disciplina, livello delle competenze disciplinari e trasversali attraverso: osservazione diretta dell'alunno durante il lavoro, autovalutazione dell'alunno e valutazione del docente.</p>	

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N.2 "La realtà tecnologica"

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER IL CURRICOLO DELLA CLASSE SECONDA	INDICATORI COMPETENZE	ATTIVITÀ E SCELTE METODOLOGICHE	STRUMENTI
La realtà tecnologica	Effettuare indagini conoscitive sulle proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali <ul style="list-style-type: none"> ➤ conoscere origine, proprietà, lavorazione e uso dei materiali ➤ riferire utilizzando il linguaggio specifico 	Osservare e analizzare le fasi di costruzione di una casa Eseguire prove sperimentali sulla resistenza delle strutture e sulle proprietà dei materiali edili	GENERALE <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodo deduttivo ➤ Metodo Esperenziale ➤ Metodo Scientifico ➤ Problem-solving 	-Libri di testo e non -Testi di supporto -Fotocopie, -Schede predisposte
TEMI	Comprendere il rapporto tra scienza e tecnologia	Leggere e interpretare la pianta topografica della città	SPECIFICA	-Mappe concettuali e schemi
I QUADRIMESTRE Tecnologia agraria Tecnologia alimentare Abitazione città territorio	Comprendere le relazioni forma/ funzione /struttura nel tempo <ul style="list-style-type: none"> ➤ conoscere e descrivere il funzionamento di macchine semplici ➤ conoscere e descrivere le strutture architettoniche elementari e le diverse applicazioni ➤ conoscere elementi di bioedilizia e di efficienza energetica 	Identificare beni, bisogni e servizi Identificare i quattro fattori che conducono al processo produttivo Leggere e interpretare dati espressi in forma grafica o simbolica Riconoscere le tecniche agricole Sperimentare uno strato drenante all'interno di un terraiolo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lezione frontale ➤ Esemplificazione dell'insegnante ➤ Esercitazioni grafiche ➤ Elaborazione di schemi e tabelle ➤ Risoluzione di problemi 	-Sussidi didattici -Giornali e riviste -Computer -LIM
II QUADRIMESTRE Macchine semplici e macchine complesse	OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO PER IL CURRICOLO DELLA CLASSE SECONDA <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere le differenze dei quattro settori economici ➤ Riconoscere i materiali con cui sono fatti gli oggetti di uso comune ➤ Utilizzare alcuni termini del linguaggio tecnologico 	Osservare e analizzare i contenitori utilizzati per l'imballaggio dei prodotti alimentari		

MODALITÀ DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI				
VERIFICHE			CRITERI DI VALUTAZIONE	
<p>Osservazione degli alunni durante il lavoro individuale e di gruppo (autonomia, impegno, partecipazione, senso di responsabilità, collaborazione).</p> <p>Prove basate su compiti autentici</p> <p>Prove oggettive</p> <p>Domande a risposta chiusa</p> <p>Domande a risposta multipla</p> <p>Domande a risposta aperta</p> <p>Esercizi interattivi</p> <p>Prove soggettive</p> <p>Verifiche orali - Interventi e dialoghi guidati e non -Produzioni e lettura di mappe, schemi, tabelle e grafici secondo scaletta e/o schemi guida Produzione di testi</p>			<p>La valutazione terrà conto dei progressi fatti rispetto ai livelli di partenza, del livello delle conoscenze e delle abilità acquisite nella disciplina, del livello delle competenze disciplinari e trasversali attraverso: osservazione diretta dell'alunno durante il lavoro, autovalutazione dell'alunno e valutazione del docente.</p>	

UNITÀ DI APPRENDIMENTO N.3
“La comunicazione grafica”

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER IL CURRICOLO DELLA CLASSE SECONDA	INDICATORI COMPETENZE	ATTIVITÀ E SCELTE METODOLOGICHE	STRUMENTI
La comunicazione grafica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pianificare e progettare le diverse fasi per la realizzazione di modelli e/o oggetti ➤ strutturare una sequenza operativa progettuale individuando la forma geometrica in oggetti reali ➤ seguire le regole grafiche nella progettazione di oggetti semplici applicando anche le regole del disegno in scala ➤ Effettuare indagini conoscitive sulle proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali ➤ conoscere origine, proprietà, lavorazione e uso dei materiali ➤ riferire utilizzando il linguaggio specifico 	Utilizza il disegno tecnico e/o linguaggi multimediali per la rappresentazione grafica di oggetti o modelli	<p>GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Metodo deduttivo ➤ Metodo Esperenziale ➤ Metodo Scientifico ➤ Problem-solving <p>SPECIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lezione frontale ➤ Esempificazione dell'insegnante ➤ Esercitazioni grafiche ➤ Elaborazione di schemi e tabelle <p>Risoluzione di problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Libri di testo e non. -Testi di supporto. -Fotocopie. -Schede predisposte -Mappe concettuali e schemi -Sussidi didattici -Giornali e riviste -Computer -Lim
TEMPI				
II QUADRIMESTRE	<p align="center">OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO PER IL CURRICOLO DELLA CLASSE SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Disegnare alcune figure della geometria piana ➤ Disegnare semplici pattern geometrici 			

MODALITÀ DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI	
VERIFICHE	CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>Osservazione degli alunni durante il lavoro individuale e di gruppo (autonomia, impegno, partecipazione, senso di responsabilità, collaborazione).</p> <p>Prove basate su compiti autentici</p> <p>Prove oggettive</p> <p>Domande a risposta chiusa</p> <p>Domande a risposta multipla</p> <p>Domande a risposta aperta</p> <p>Esercizi interattivi</p> <p>Prove soggettive</p> <p>Verifiche orali - Interventi e dialoghi guidati e non -Produzioni e lettura di mappe, schemi, tabelle e grafici secondo scaletta e/o schemi guida</p> <p>Produzione di testi</p>	<p>La valutazione terrà conto dei progressi fatti rispetto ai livelli di partenza, del livello delle conoscenze e delle abilità acquisite nella disciplina, del livello delle competenze disciplinari e trasversali attraverso: osservazione diretta dell'alunno durante il lavoro, autovalutazione dell'alunno e valutazione del docente.</p>

VALUTAZIONE NARRATIVA

Per quanto concerne la valutazione si rimanda alla sezione relativa del PTOF contenente i criteri approvati dal Collegio dei docenti.

DIDATTICA INTEGRATA

L'emergenza sanitaria ha comportato l'adozione di provvedimenti quali la didattica integrata. Essa intesa come metodologia innovativa di insegnamento e apprendimento, rivolta a tutti gli studenti come modalità didattica complementare che integra la tradizionale esperienza di Scuola in trasposizione di quanto solitamente viene svolto in presenza-

La didattica digitale integrata sarà realizzata operando un equilibrato bilanciamento tra attività sincrona e asincrona servendosi della piattaforma G-Suite, di spazi di archiviazione, del registro per la comunicazione, e gestione delle lezioni e delle altre attività, al fine di semplificare la fruizione delle lezioni medesime nonché il reperimento dei materiali, anche il vantaggio di quegli alunni che hanno maggiori difficoltà