

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Tecnologia

U.D.A. n° 1	Titolo : I materiali	Tempi: Ottobre-Novembre- Dicembre
<p>Competenze chiave: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>		
<p>Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) 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 Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione di beni e riconosce le diverse fonti di energia coinvolte Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi e tabelle informazioni su beni e servizi disponibili sul mercato in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso</p>		
Nuclei tematici	Obiettivi di apprendimento	
Vedere osservare e sperimentare	Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.	
Prevedere, immaginare e progettare	Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.	
Intervenire, trasformare e produrre	Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	
Contenuti e Abilità	Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali Il ciclo di produzione di legno, carta e vetro <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali proprietà e i cicli di lavorazione di legno, carta, vetro • Conoscere ed utilizzare oggetti di uso comune, classificarli e descriverne la funzione anche in relazione ai materiali utilizzati 	

I.C. " R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

	<ul style="list-style-type: none">• Scegliere i materiali più idonei per la realizzazione dei diversi manufatti
Metodologie	<p>Il metodo prescelto per la comunicazione didattica è il metodo induttivo.</p> <p>Il lavoro in classe sarà organizzato in forme articolate:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>varietà di comunicazione dell'insegnante (lezione frontale e dialogata)</i>- <i>lavoro di studio e di ricerca, individuale e di gruppo</i>- <i>esercitazioni guidate</i>- <i>test di verifica in itinere e valutazione conclusiva</i>
Strumenti	<p>Libri di testo e relativi supporti digitali (video, sintesi audio, esercizi)</p> <p>LIM, simulatori on line di esperimenti</p> <p>Materiale fornito dal docente (schede, mappe, supporti visivi)</p>
Verifica e valutazione Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.	

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Tecnologia

U.D.A. n° 2	Titolo : Il riciclaggio dei materiali	Tempi: Gennaio- Febbraio
Competenze chiave: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare		
Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) 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 Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale Conosce i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione di beni e riconosce le diverse fonti di energia coinvolte		
Nuclei tematici	Obiettivi di apprendimento	
Vedere osservare e sperimentare	Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.	
Prevedere, immaginare e progettare	Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.	
Intervenire, trasformare e produrre	Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	
Contenuti e Abilità	Rifiuti e riciclaggio <ul style="list-style-type: none"> • Individuare le caratteristiche di un prodotto costruito per durare a lungo • Individuare le buone pratiche da adottare per ridurre la produzione dei rifiuti ed effettuare una buona raccolta differenziata 	

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

	<ul style="list-style-type: none">• Attribuire ai rifiuti il valore di risorsa in termini di vantaggio economico nell’ambito di una visione di sviluppo compatibile con l’ambiente
Metodologie	<p>Il metodo prescelto per la comunicazione didattica è il metodo induttivo.</p> <p>Il lavoro in classe sarà organizzato in forme articolate:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>varietà di comunicazione dell'insegnante (lezione frontale e dialogata)</i>- <i>lavoro di studio e di ricerca, individuale e di gruppo</i>- <i>esercitazioni guidate</i>- <i>test di verifica in itinere e valutazione conclusiva</i>
Strumenti	<p>Libri di testo e relativi supporti digitali (video, sintesi audio, esercizi)</p> <p>LIM, simulatori on line di esperimenti</p> <p>Materiale fornito dal docente (schede, mappe, supporti visivi)</p>
Verifica e valutazione Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d’Istituto.	

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Tecnologia

U.D.A. n° 3	Titolo :	Agricoltura sostenibile	Tempi: Marzo-Aprile- Maggio
<p>Competenze chiave: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>			
<p>Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) 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 Conoscere i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione di beni e riconosce le diverse fonti di energia coinvolte Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi e tabelle informazioni su beni e servizi disponibili sul mercato in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso Riconosce nell'ambiente i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali</p>			
Nuclei tematici		Obiettivi di apprendimento	
Vedere osservare e sperimentare		Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.	
Prevedere, immaginare e progettare		Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.	
Intervenire, trasformare e produrre		Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	
Contenuti e Abilità		L'agricoltura (fattori produttivi e lavorazioni) L'allevamento e la pesca <ul style="list-style-type: none"> • Classificare le colture in categorie • Individuare le caratteristiche dell'agricoltura sostenibile • Individuare pro e contro degli OGM 	

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

	<ul style="list-style-type: none">• Analizzare le coltivazioni più diffuse sul proprio territorio• Conoscere le principali tecniche di pesca e le varie tipologie di bestiame da allevamento
Metodologie	<p>Il metodo prescelto per la comunicazione didattica è il metodo induttivo.</p> <p>Il lavoro in classe sarà organizzato in forme articolate:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>varietà di comunicazione dell'insegnante (lezione frontale e dialogata)</i>- <i>lavoro di studio e di ricerca, individuale e di gruppo</i>- <i>esercitazioni guidate</i>- <i>test di verifica in itinere e valutazione conclusiva</i>
Strumenti	<p>Libri di testo e relativi supporti digitali (video, sintesi audio, esercizi)</p> <p>LIM, simulatori on line di esperimenti</p> <p>Materiale fornito dal docente (schede, mappe, supporti visivi)</p>
Verifica e valutazione Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.	

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Tecnologia

U.D.A. n° 4	Titolo : Il linguaggio del disegno	Tempi: Ottobre-Novembre
<p>Competenze chiave: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>		
<p>Traguardi di Competenza (indicazioni 2012)</p> <p>L'alunno sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali</p>		
Nuclei tematici	Obiettivi di apprendimento	
Vedere osservare e sperimentare	Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi	
Prevedere, immaginare e progettare	Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	
Intervenire, trasformare e produrre	Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	
Contenuti e Abilità	Gli strumenti del disegno <ul style="list-style-type: none"> • Conosce gli strumenti ed i materiali utilizzati per la realizzazione di un disegno tecnico • Effettua misure con l'uso degli strumenti tecnici • Conoscere la sequenza operativa per la squadratura del foglio e per la tracciatura di linee parallele e perpendicolari 	

I.C. " R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Metodologie	<p>Il metodo prescelto per la comunicazione didattica è il metodo induttivo.</p> <p>Il lavoro in classe sarà organizzato in forme articolate:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>varietà di comunicazione dell'insegnante (lezione frontale e dialogata)</i>- <i>lavoro di studio e di ricerca, individuale e di gruppo</i>- <i>esercitazioni guidate</i>- <i>test di verifica in itinere e valutazione conclusiva</i>
Strumenti	<p>Libri di testo e relativi supporti digitali (video, sintesi audio, esercizi)</p> <p>LIM</p> <p>Materiale fornito dal docente (schede, mappe, supporti visivi)</p> <p>Materiali per il disegno tecnico</p>
Verifica e valutazione	<p>Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.</p>

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Tecnologia

U.D.A. n° 5	Titolo :	Elementi di geometria piana	Tempi: Dicembre- Gennaio- Febbraio
<p>Competenze chiave: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>			
<p>Traguardi di Competenza (indicazioni 2012) L'alunno sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali</p>			
Nuclei tematici		Obiettivi di apprendimento	
Vedere osservare e sperimentare		Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.	
Prevedere, immaginare e progettare		Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	
Intervenire, trasformare e produrre		Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	
Contenuti e Abilità		Problemi di tracciatura di linee angoli, parallele e perpendicolari <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi di tracciatura di linee ed angoli • Tracciare l'asse di un segmento • Condurre perpendicolari e parallele a una retta data 	

I.C. " R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

	<ul style="list-style-type: none">• Dividere un segmento in parti uguali• Dividere un angolo in due o in tre parti uguali
Metodologie	<p>Il metodo prescelto per la comunicazione didattica è il metodo induttivo.</p> <p>Il lavoro in classe sarà organizzato in forme articolate:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>varietà di comunicazione dell'insegnante (lezione frontale e dialogata)</i>- <i>lavoro di studio e di ricerca, individuale e di gruppo</i>- <i>esercitazioni guidate</i>- <i>test di verifica in itinere e valutazione conclusiva</i>
Strumenti	<p>Libri di testo e relativi supporti digitali (video, sintesi audio, esercizi)</p> <p>LIM</p> <p>Materiale fornito dal docente (schede, mappe, supporti visivi)</p> <p>Materiali per il disegno tecnico</p>
Verifica e valutazione Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.	

I.C. “ R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Classi: Prime

Disciplina: Tecnologia

U.D.A. n° 6	Titolo :	Le figure piane	Tempi: Marzo -Aprile- Maggio
<p>Competenze chiave: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; competenza digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>			
<p>Traguardi di Competenza (indicazioni 2012)</p> <p>L'alunno sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali</p>			
Nuclei tematici		Obiettivi di apprendimento	
Vedere osservare e sperimentare		Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.	
Prevedere, immaginare e progettare		Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.	
Intervenire, trasformare e produrre		Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.	
Contenuti e Abilità		Costruzione di figure piane <ul style="list-style-type: none"> • Costruisce le principali figure di geometria piana • Disegna poligoni regolari o con proprietà date • Esegue motivi decorativi a simmetria radiale 	

I.C. " R. Nicodemi – Fisciano Calvanico – Programmazione Scuola Secondaria-

Metodologie	<p>Il metodo prescelto per la comunicazione didattica è il metodo induttivo.</p> <p>Il lavoro in classe sarà organizzato in forme articolate:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>varietà di comunicazione dell'insegnante (lezione frontale e dialogata)</i>- <i>lavoro di studio e di ricerca, individuale e di gruppo</i>- <i>esercitazioni guidate</i>- <i>test di verifica in itinere e valutazione conclusiva</i>
Strumenti	<p>Libri di testo e relativi supporti digitali (video, sintesi audio, esercizi)</p> <p>LIM</p> <p>Materiale fornito dal docente (schede, mappe, supporti visivi)</p> <p>Materiali per il disegno tecnico</p>
Verifica e valutazione Per la valutazione si fa riferimento al fascicolo della valutazione d'Istituto.	