



Istituto Comprensivo Perugia 9

Progettazione delle attività didattico-educative

SCUOLA: SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE: PRIMA		
DISCIPLINA: TECNOLOGIA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Individua gli aspetti caratterizzanti di una situazione problematica e formula strategie risolutive, applicando il metodo progettuale</p> <p>Legge, interpreta e usa il disegno tecnico per rappresentare graficamente figure geometriche piane</p> <p>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro e per presentarne i risultati.</p>	<p>Osserva, analizza e scompone un insieme (oggetto, situazione, fatto)</p> <p>Individua gli strumenti logici appropriati per classificare, ordinare e mettere in relazione dei dati</p> <p>Organizza azioni in sequenza temporale e realizza semplici grafici</p> <p>Produce comunicazioni scritte in relazione ai singoli linguaggi utilizzati</p> <p>Definisce un problema e sa formulare ipotesi risolutive</p> <p>Esegue in modo sistematico analisi tecniche di oggetti comuni, applicando correttamente il metodo progettuale</p>	<p>Definizione di tecnologia in una dinamica di relazione con l'ambiente;</p> <p>Come definire i concetti; - Strumenti logici per costruire le conoscenze, per analizzare un problema, una situazione, un fatto, un fenomeno</p> <p>Concetto di produzione;</p> <p>Concetto di bisogni-beni-servizi;</p> <p>Analisi tecnica: osservazione globale e analitica di semplici oggetti comuni;</p> <p>Percorso operativo del metodo progettuale: come realizzare un cartellone.</p> <p>Fasi di un processo produttivo;</p>



Istituto Comprensivo Perugia 9

	<p>Utilizza gli strumenti di base per il disegno</p> <p>Realizza disegni modulari</p> <p>Costruisce le figure fondamentali della geometria</p>	<p>Classificazione generale delle principali proprietà dei materiali;</p> <p>Individuazione delle tecnologie di lavorazione dei singoli materiali, con relativo impatto ambientale</p> <p>Disegno Tecnico</p> <p>Elementi del disegno tecnico e sistemi di rappresentazione;</p> <p>Squadratura del foglio;</p> <p>Nomenclatura di base;</p> <p>Strutture portanti e modulari;</p> <p>Costruzioni geometriche delle figure piane fondamentali</p> <p>Informatica</p> <p>Conoscenza degli elementi fondamentali del computer e del sistema operativo</p> <p>Gestione delle cartelle e dei file</p>
--	--	---



Istituto Comprensivo Perugia 9

Uso di programmi per scrivere, disegnare, fare tabelle e grafici.

OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO

Sa utilizzare i principali strumenti del disegno tecnico (riga, squadre, compasso);

Sa usare gli strumenti per mantenere il parallelismo, il perpendicolarismo.

Sa riconoscere le principali figure geometriche piane (triangolo, quadrato, poligoni, cerchio) e, anche se guidato, sa rappresentarle attraverso le procedure di costruzione geometrica.

Sa riconoscere i materiali che costituiscono gli oggetti che usa (carta, legno, vetro, ceramica) e conosce le principali proprietà che li rendono idonei.

Sa descrivere un semplice oggetto oralmente o seguendo uno schema.

Sa misurare delle grandezze lineari.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE VERIFICHE SCRITTE / PRATICHE

Indicatori

uso dei linguaggi specifici

uso degli strumenti

uso delle procedure risolutive

conoscenza dei concetti trattati

NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PERIODICHE

Verifiche scritte: 2 per il disegno, una per la teoria per quadrimestre

Verifiche orali: occasionalmente nel quadrimestre



Istituto Comprensivo Perugia 9

Progettazione delle attività didattico-educative

SCUOLA: SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE: SECONDA		
DISCIPLINA: TECNOLOGIA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Individua gli aspetti caratterizzanti di una situazione problematica e formula strategie risolutive, applicando il metodo progettuale	Conosce le proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali	Individuazione delle tecnologie di lavorazione dei singoli materiali con relativo impatto ambientale
Legge, interpreta e usa il disegno tecnico per rappresentare graficamente figure geometriche tridimensionali	Conosce il ciclo di lavorazione dei materiali più comuni	Tecnologia di produzione, trasformazione e conservazione dei principali alimenti.
Legge, interpreta e usa il disegno tecnico per rappresentare graficamente figure geometriche tridimensionali	Legge e realizza, disegni e semplici schemi di funzionamento	Osservazione ed analisi di reti e semplici impianti
Usa un disegno tecnico per realizzare un oggetto da utilizzare	Analizza i problemi ambientali relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali	Riconoscimento gli elementi fondamentali di una semplice costruzione
Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per supportare il proprio lavoro e per elaborare e presentare i risultati.	Osserva ed analizza semplici impianti e reti e ne riconosce gli elementi fondamentali	Funzioni e funzionamento di semplici impianti tecnici correlati alla sicurezza
	Conosce le principali norme di sicurezza	Alterazione degli equilibri ambientali causati dall'uomo
	Utilizza in modo autonomo gli strumenti del disegno tecnico	Possibili rimedi in difesa della natura
		Disegno Tecnico



Istituto Comprensivo Perugia 9

	<p>Esegue correttamente costruzioni geometriche di figure piane</p> <p>Rappresenta graficamente semplici solidi con il metodo delle proiezioni ortogonali</p> <p>Realizza un semplice macchinario</p> <p>Utilizza in autonomia il macchinario realizzato</p>	<p>Elementi del disegno tecnico e sistemi di rappresentazione</p> <p>Proiezioni ortogonali di figure piane e di solidi semplici, complessi.</p> <p>Informatica</p> <p>Programmi per presentare dati</p> <p>Programmi per organizzare dati ed effettuare calcoli.</p>
<p style="text-align: center;">OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO</p> <p>Sa rappresentare attraverso le proiezioni ortogonali semplici solidi geometrici (cubo, parallelepipedo, piramide esagonale, piramide quadrata). Sa disegnare rispettando ordine e precisione accettabili. Conosce le scale di rappresentazione grafica: scala 1:2 e 2:1. Ha acquisito semplici concetti per una corretta alimentazione. Conosce i principi nutritivi dei principali alimenti, alcune tecniche di conservazione (con il caldo e con il freddo) e sa leggere l'etichettatura. Conosce i vari tipi di abitazione. Le caratteristiche essenziali dei principali materiali.</p>		
CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE VERIFICHE SCRITTE / PRATICHE		
Indicatori		
uso dei linguaggi specifici		
uso degli strumenti		
uso delle procedure risolutive		
conoscenza dei concetti trattati		
NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PERIODICHE		
Verifiche scritte: 2 per il disegno, una per la teoria per quadrimestre Verifiche orali: occasionalmente nel quadrimestre		



Istituto Comprensivo Perugia 9

Progettazione delle attività didattico-educative

SCUOLA: SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE: TERZA		
DISCIPLINA: TECNOLOGIA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Individua gli aspetti caratterizzanti di una situazione problematica e formula strategie risolutive, applicando il metodo progettuale</p> <p>Legge, interpreta e usa il disegno tecnico per rappresentare graficamente figure geometriche tridimensionali</p> <p>Usa un disegno tecnico per realizzare un modellino di una struttura</p> <p>Usa le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per ricercare informazioni e per elaborare e presentare i risultati.</p>	<p>Conosce l'origine delle differenti fonti di energia, le caratteristiche dei combustibili fossili</p> <p>Riconosce i problemi di approvvigionamento, di trasformazione e di trasporto delle fonti energetiche</p> <p>Legge e comprende i modelli di funzionamento delle centrali elettriche ed il loro impatto ambientale</p> <p>Riconosce le principali forme di inquinamento ambientale e ne individua cause e conseguenze</p> <p>Legge e interpreta dati espressi in forma grafica e simbolica</p> <p>Usa consapevolmente le tecniche grafiche e gli strumenti da disegno</p>	<p>Energia</p> <p>Definizione di energia</p> <p>Evoluzione dell'uso dell'energia</p> <p>Fonti esauribili e fonti rinnovabili di energia</p> <p>Produzione e trasformazione dell'energia</p> <p>Caratteristiche dei combustibili fossili</p> <p>Tipologie di centrali elettriche (struttura e funzionamento) Idroelettrica /eolica/ solare/fotovoltaica/-mareomotrice/ biogas termoelettrica/ turbogas/ termonucleare</p> <p>Disegno tecnico</p>



Istituto Comprensivo Perugia 9

	Esegue corrette proiezioni assonometriche di figure geometriche tridimensionali	Proiezioni assonometriche di figure piane e di solidi semplici, complessi, di gruppi di solidi e di oggetti di uso comune. Informatica La rete e la ricerca in internet Cenni di programmazione
OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO		
Sa rappresentare attraverso le proiezioni ortogonali e le assonometrie figure solide semplici (cubo, parallelepipedo, prismi, piramidi, cono e cilindro) anche se guidato. E' in grado di individuare e classificare le principali fonti energetiche (rinnovabili ed esauribili). Comprende le principali forme di inquinamento dovute alle varie forme di produzione dell'energia.		
CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE VERIFICHE SCRITTE / PRATICHE		
Indicatori		
uso dei linguaggi specifici		
uso degli strumenti		
uso delle procedure risolutive		
conoscenza dei concetti trattati		
NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PERIODICHE		
Verifiche scritte: 2 per il disegno, una per la teoria per quadrimestre Verifiche orali: occasionalmente nel quadrimestre		