



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Comprensivo Paderno Dugnano Via Manzoni

Via Manzoni, 31 20037 Paderno Dugnano (MI)

Sede centrale: Primaria "Fisogni" – Via Manzoni 31 – Tel. 02.9182064 – Fax 02.99042650

Secondaria di 1° grado: "Don Minzoni" – P.zza Hiroshima 4 – Paderno Dugnano – Tel. 02.9184520

Plesso infanzia: Via Bolivia 37 – Paderno Dugnano – Tel. 02.9182776

e-mail: miic8d800c@istruzione.it – www.icpaderno.gov.it - Codice Fiscale: 97564300156

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA PER COMPETENZE

TECNOLOGIA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE PRIMA

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO				
CLASSE PRIMA				
AMBITO	U.D.A.	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	I materiali e la lavorazione manifatturiera	Le Materie Prime e le Risorse Naturali Le Proprietà Chimico-Fisiche e Meccaniche dei Materiali	Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico	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
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE		Il Legno, la Carta, i Metalli, la Plastica, le Bioplastiche, il Vetro, le Fibre Tessili, la Pelle	Sfruttamento Compatibile delle Risorse e Loro Riciclo	
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	Disegno e progettazione	Il Disegno Tecnico e la Progettazione Il Metodo Progettuale Gli Strumenti del Disegno e loro utilizzo Il Concetto di Scala di Riduzione e Ingrandimento Gli Enti Geometrici - Figure Geometriche Piane	Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano	Costruisce oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti Sa utilizzare comunicazioni procedurali ed istruzioni tecniche per eseguire in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi anche collaborando con i compagni

**SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
CLASSE SECONDA**

AMBITO	U.D.A.	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	I processi produttivi L'agricoltura e la produzione alimentare	La filiera, i settori produttivi Il sistema economico, la globalizzazione e l'economia sostenibile La tecnologia della produzione, i sistemi per la trasformazione e la conservazione dei cereali, della frutta, della vite e dell'ulivo Cibi e salute	Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità Valutare la conseguenza di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche (la nutrizione) Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di una preparazione alimentare	Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso 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
		PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	Le abitazioni e i luoghi in cui viviamo	Il territorio e la sua gestione L'abitazione e le tipologie abitative Il cantiere e i materiali da costruzione Elementi costruttivi e strutture di un edificio Gli impianti: componenti e struttura La bioedilizia e il risparmio energetico
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE	Disegno e progettazione	Le figure geometriche solide I sistemi proiettivi di rappresentazione Le proiezioni ortogonali Le proiezioni assonometriche Elaborazione di raffigurazioni tridimensionali basate su figure solide	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	

**SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
CLASSE TERZE**

AMBITO	U.D.A.	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE	Forme, fonti e produzione di energia	L'energia e le sue trasformazioni Le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili Le centrali e gli impianti di produzione dell'energia I combustibili fossili: estrazione, distribuzione e utilizzo Biomasse, biocombustibili, bioenergia Lo sviluppo sostenibile	Effettuare analisi e semplici indagini sulle funzionalità degli impianti per la produzione e l'utilizzo di energia elettrica Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative all'impiego delle fonti energetiche Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE	Le macchine semplici e complesse	Le macchine semplici: le leve e il piano inclinato Classificazione delle macchine complesse Le macchine motrici e il loro utilizzo I motori a scoppio Mezzi di trasporto terrestri (i mezzi su due ruote, l'automobile, treno e linee ferroviarie) Sulla strada: la segnaletica stradale; circolare a piedi, circolare in bicicletta, circolare in motorino. I trasporti via acqua e via aria	Effettuare semplici indagini sulle funzionalità delle macchine semplici e complesse e delle macchine motrici Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative alla mobilità individuale e collettiva	L'alunno conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione 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 Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
CLASSE TERZE

<p style="text-align: center;">INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<p style="text-align: center;">Disegno e progettazione</p>	<p>Le figure geometriche solide</p> <p>I sistemi proiettivi di rappresentazione</p> <p>Le proiezioni ortogonali</p> <p>Le proiezioni assonometriche</p> <p>Le proiezioni prospettiche</p> <p>Elaborazione di raffigurazioni tridimensionali basate su figure solide</p>	<p>Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi</p> <p>Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</p> <p>Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità</p>	<p>Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico</p>
--	--	---	---	--