

CURRICOLO VERTICALE
di

TECNOLOGIA

Anno scolastico 2015/2016



VEDERE E OSSERVARE

SCUOLA DELL'INFANZIA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>VEDERE E OSSERVARE</i>	Utilizza semplici materiali digitali	Riconoscere il materiale tecnologico	Uso del Kidsmart: giochi di riempimento di colore e di spostamento

SCUOLA PRIMARIA

CLASSI PRIMA- SECONDA – TERZA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>VEDERE E OSSERVARE</i>	<p>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale</p> <p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale</p> <p>Sa ricavare informazioni utili di sua proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale</p>	<p>Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio</p>	<p>Funzioni di oggetti</p> <p>Caratteristiche principali dei materiali e loro classificazione</p> <p>Evoluzione di alcuni oggetti, attrezzi, strumenti</p> <p>Principali componenti del computer</p> <p>Le caratteristiche principali dei nuovi strumenti di comunicazione</p> <p>Semplici procedure di programmi mediante un algoritmo</p>

CLASSE QUARTA- QUINTA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>VEDERE E OSSERVARE</i>	<p>Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale</p> <p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale</p> <p>Sa ricavare informazioni utili di sua proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale</p>	<p>Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione</p> <p>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio</p> <p>Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà de materiali più comuni</p> <p>Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova funzione informatica</p> <p>Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari</p> <p>Smontare semplici oggetti e meccanismi</p>	<p>Parti e funzioni di mezzi / macchine legati all'esperienza quotidiana</p> <p>Uso/funzione di alcuni macchinari legati alle attività del territorio</p> <p>Le fonti di energia</p> <p>Riutilizzo, riciclaggio, trasformazione di materiali e oggetti</p> <p>Le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione</p> <p>Programmi di grafica e videoscrittura per apprendere e ricercare</p>

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE PRIMA- SECONDA - TERZA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>VEDERE E OSSERVARE</i>	Tecnologia:	Comprendere i problemi legati alla	<p>PRIMA</p> <p>La tecnica attraverso le epoche storiche</p>

	<p>conosce ed analizza oggetti, utensili, manufatti e processi produttivi, cogliendone le diversità in relazione ai materiali utilizzati, al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento;</p> <p>comprende le relazioni <i>forma/funzione/materiali</i> attraverso esperienze personali;</p>	<p>produzione utilizzando appositi schemi</p> <p>Indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle forme e modalità di produzione</p> <p>Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli della produzione alimentare, edilizia, meccanica, agricola</p> <p>Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui si sono ottenuti</p>	<p>La scoperta e la costruzione di forme (costruzioni geometriche)</p> <p>Il mondo degli oggetti (analisi di un oggetto)</p> <p>I materiali</p> <p>SECONDA Rappresentazioni grafiche (proiezioni assonometriche o proiezioni ortogonali)</p> <p>Materiali Il vetro, i metalli, le fibre tessili I trasporti</p> <p>TERZA Rappresentazioni grafiche (proiezioni assonometriche, ortogonali)</p> <p>Educazione alimentare</p> <p>Fonti e forme di energia (elettrica, solare, termica, nucleare, geotermica e altre)</p>
--	--	---	--

PREVEDERE E PROGETTARE

SCUOLA PRIMARIA

CLASSE PRIMA- SECONDA – TERZA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>PREVEDERE E PROGETTARE</i>	<p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale</p> <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento</p> <p>Si orienta fra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale</p>	<p>Prevedere lo svolgimento e il risultato di semplici processi o procedure in contesti conosciuti e non relativamente a oggetti e strumenti esplorati e inesplorati</p> <p>Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento</p> <p>Usare oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le rispettive funzioni e i principi di sicurezza dati</p> <p>Usare semplici software didattici</p>	<p>Funzioni di oggetti</p> <p>Caratteristiche principali dei materiali e loro classificazione</p> <p>Evoluzione i alcuni oggetti, attrezzi, strumenti</p> <p>Principali componenti del computer</p> <p>Le caratteristiche principali dei nuovi strumenti di comunicazione</p> <p>Semplici procedure di programmi mediante un algoritmo</p>

CLASSE QUARTA- QUINTA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<p><i>PREVEDERE E PROGETTARE</i></p>	<p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale</p> <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento</p> <p>Si orienta fra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni</p> <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale</p>	<p>Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti</p> <p>Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova funzione informatica</p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico</p> <p>Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari</p> <p>Organizzare una ipotetico viaggio, una gita o una visita al museo utilizzando internet per reperire notizie e informazioni</p> <p>Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti</p> <p>Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo la sequenza delle operazioni</p> <p>Cercare, selezionare sul computer un comune programma di utilità</p>	<p>Parti e funzioni di mezzi / macchine legati all'esperienza quotidiana</p> <p>Uso/funzione di alcuni macchinari legati alle attività del territorio</p> <p>Le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione</p> <p>Programmi di grafica e videoscrittura per apprendere e ricercare</p>

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE PRIMA- SECONDA - TERZA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<p><i>PREVEDERE E PROGETTARE</i></p>	<p>Tecnologia:</p> <p>Analizza oggetti, utensili, manufatti e processi produttivi, cogliendone le diversità in relazione ai materiali utilizzati, al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento;</p> <p>Comprende le relazioni <i>forma/funzione/materiali</i> attraverso esperienze personali;</p> <p>Sa realizzare semplici esperienze operative, coordinando risorse organizzative e materiali per raggiungere lo scopo;</p> <p>Disegno:</p> <p>Usa procedure, attrezzi, utensili, strumenti e materiali;</p> <p>Esegue la rappresentazione grafica in scala di figure geometriche, di oggetti utilizzando il disegno tecnico.</p>	<p>Comprendere i problemi legati alla produzione utilizzando appositi schemi</p> <p>Indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle forme e modalità di produzione</p> <p>Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli della produzione alimentare, edilizia, meccanica, agricola</p> <p>Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui si sono ottenuti</p> <p>Progettare oggetti semplici, da realizzare in laboratorio con materiali di facile reperibilità, anche sotto forma di modello</p> <p>Cogliere l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici</p> <p>Produrre materiale documentale in diverse situazioni e con diverse modalità (ipertesti, presentazioni multimediali ...)</p> <p>Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio d'informazioni</p>	<p>PRIMA La scoperta e la costruzione di forme (costruzioni geometriche)</p> <p>Il mondo degli oggetti: analisi di un oggetto</p> <p>I materiali</p> <p>SECONDA Rappresentazioni grafiche (proiezioni assonometriche o proiezioni ortogonali)</p> <p>Il mondo degli oggetti (Progettazione e realizzazione)</p> <p>TERZA Rappresentazioni grafiche (proiezioni assonometriche, ortogonali)</p>

INTERVENIRE E TRASFORMARE

SCUOLA PRIMARIA

CLASSE PRIMA- SECONDA – TERZA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i>	<p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale</p> <p>Si orienta fra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale</p>	<p>Prevedere lo svolgimento e il risultato di semplici processi o procedure in contesti conosciuti e non relativamente a oggetti e strumenti esplorati e inesplorati</p> <p>Usare semplici software didattici</p>	<p>Funzioni di oggetti</p> <p>Caratteristiche principali dei materiali e loro classificazione</p> <p>Evoluzione i alcuni oggetti, attrezzi, strumenti</p> <p>Principali componenti del computer</p> <p>Le caratteristiche principali dei nuovi strumenti di comunicazione</p> <p>Semplici procedure di programmi mediante un algoritmo</p>

CLASSE QUARTA- QUINTA

NODO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i>	<p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento</p>	<p>Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti</p> <p>Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà de materiali più comuni</p> <p>Riconoscere e documentare le funzioni</p>	<p>Parti e funzioni di mezzi / macchine legati all'esperienza quotidiana</p> <p>Uso/funzione di alcuni macchinari legati alle attività del territorio</p> <p>Riutilizzo, riciclaggio, trasformazione di</p>

	<p>Si orienta fra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale</p>	<p>principali di una nuova funzione informatica</p> <p>Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico</p> <p>Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti</p> <p>Eseguire interventi di decorazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico</p> <p>Cercare, selezionare sul computer un comune programma di utilità</p>	<p>materiali e oggetti</p> <p>Le caratteristiche dei nuovi strumenti di comunicazione</p> <p>Programmi di grafica e videoscrittura per apprendere e ricercare</p>
--	--	--	---

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE PRIMA- SECONDA - TERZA

NODO FONDANTE	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI	CONTENUTI
<i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i>	<p>Tecnologia:</p> <p>conosce ed analizza oggetti, utensili, manufatti e processi produttivi, cogliendone le diversità in relazione ai materiali utilizzati, al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento;</p> <p>comprende le relazioni <i>forma/funzione/materiali</i> attraverso esperienze personali;</p>	<p>Comprendere i problemi legati alla produzione utilizzando appositi schemi</p> <p>Indagare sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle forme e modalità di produzione</p> <p>Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli della produzione alimentare, edilizia, meccanica, agricola</p> <p>Rilevare le proprietà fondamentali dei</p>	<p>PRIMA</p> <p>La scoperta e la costruzione di forme (costruzioni geometriche)</p> <p>Il mondo degli oggetti (analisi di un oggetto)</p> <p>I materiali</p> <p>SECONDA</p> <p>Rappresentazioni grafiche (proiezioni assonometriche o proiezioni ortogonali)</p> <p>Materiali Il vetro, i metalli, le fibre tessili</p>

	<p>sa realizzare semplici esperienze operative, coordinando risorse organizzative e materiali per raggiungere lo scopo;</p> <p>Disegno:</p> <p>conosce ed usa procedure, attrezzi, utensili, strumenti e materiali;</p> <p>esegue la rappresentazione grafica in scala di figure geometriche, di oggetti utilizzando il disegno tecnico.</p>	<p>principali materiali e il ciclo produttivo con cui si sono ottenuti</p> <p>Cogliere l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici</p> <p>Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio d'informazioni</p>	<p>Il mondo degli oggetti (Progettazione e realizzazione)</p> <p>TERZA</p> <p>Rappresentazioni grafiche (proiezioni ortogonali, assonometriche,</p>
--	---	--	--