ISTITUTO COMPRENSIVO DI CORNEDO VICENTINO

TECNICA - Scuola primaria

TECNICA – Scuola primaria	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
 Vedere e osservare Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. Prevedere e immaginare Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. 	L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. 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. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.
 Intervenire e trasformare Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 	

TECNICA – Scuola Secondaria di I grado

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
 Vedere, osservare e sperimentare Eseguire misurazioni e rilievi grafici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione applicando le regole delle scale di rappresentazione. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni dimensionali e formali. Impiegare gli strumenti e le norme del disegno geometrico usando le regole delle assonometrie e delle proiezioni ortogonali per rappresentare forme geometriche o semplici oggetti. Effettuare osservazioni sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali e dei processi produttivi di un economia globalizzata. Sviluppare un pensiero critico sulle conseguenze economiche e ambientali dello sfruttamento incondizionato delle risorse naturali e della conseguente produzione di rifiuti ed inquinamento degli ecosistemi. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio delle informazioni, svolgendo compiti cooperativi con i compagni, utilizzando elementi del disegno tecnico o linguaggi multimediali. Prevedere, immaginare e progettare 	L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse e riconosce le diverse forme di energia coinvolte cogliendo i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici. 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. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. 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. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi, anche collaborando e cooperando con i compagni. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali.
 Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti di uso comune. Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un progetto informatico. 	
 Intervenire, trasformare e produrre Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio confrontare regimi alimentari diversi, valutandone i valori nutrizionali e ipotizzando diete alimentari corrette). Rilevare e disegnare la propria abitazione. Ideare o riprodurre piccole unità abitative realizzando concretamente un elaborato volumetrico (plastico) individuano i materiali opportuni. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili per soddisfare esigenze specifiche. 	