

Istituto Comprensivo Pietro da Cemmo
TECNOLOGIA E INFORMATICA

TRAGUARDI DI COMPETENZA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

L'alunno :

- osserva e analizza in modo sistematico la realtà tecnologica per stabilire confronti, individuare relazioni qualitative (proprietà) e quantitative (dati), tra oggetti o grandezze fisiche;
- inizia a capire i problemi legati alle varie forme e modalità di produzione per sviluppare una sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute;
- utilizza il disegno tecnico per eseguire la rappresentazione grafica (disegno geometrico, assonometrie e proiezioni ortogonali), anche in scala, di solidi e vari oggetti semplici;
- conosce i componenti base di un PC, usa in modo autonomo gli strumenti per scrivere, calcolare, elaborare grafici, inserire immagini, modificare, formattare, impaginare un testo, un foglio di calcolo e per presentare un lavoro;
- utilizza nuove tecnologie e i linguaggi multimediali, per supportare il proprio lavoro, per avanzare ipotesi e presentare i risultati delle proprie ricerche attraverso elaborati dinamici;
- ricerca informazioni ed è in grado di selezionarle e sintetizzarle, sviluppa le proprie idee utilizzando le nuove tecnologie ed è in grado di condividerle con gli altri;
- conosce se stesso e quindi è in grado di poter scegliere il proprio futuro (orientamento scolastico e professionale).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO ANNUALI

NUCLEI TEMATICI	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce ed analizza il settore produttivo di provenienza di alcuni oggetti; - Conosce le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti; collega utilizzo dei principali materiali con le proprietà specifiche - Coglie l'evoluzione nel tempo di utensili, macchine e processi nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici; - Individua un bisogno, sa realizzare il modello di un sistema operativo per soddisfarlo, seguendo la procedura: ideazione - progettazione – rappresentazione – realizzazione – collaudo – produzione - dismissione – riciclo; 	<ul style="list-style-type: none"> – Riflette sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelli per la produzione alimentare, l'edilizia e l'agricoltura. – Coglie l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ecologici di alcuni processi di produzione. – Conosce le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui sono ottenuti; collega utilizzo dei principali materiali con le proprietà specifiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Riflette sui contesti e sui processi di produzione dell'energia; - Inizia a comprendere i problemi legati alla produzione di energia, utilizzando appositi schemi; - In relazione alla propria abitazione, a un ufficio o a un'azienda produttiva, rileva come viene distribuita e utilizzata l'energia elettrica; - Riconosce, analizza e descrive oggetti e macchine nelle loro procedure costruttive, nelle loro parti e nella loro contestualizzazione;
Disegno tecnico	<ul style="list-style-type: none"> - Partendo dall'osservazione, esegue la rappresentazione grafica idonea, applicando anche le regole delle scale di proporzione e di quotatura; - Esegue rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione; 	<ul style="list-style-type: none"> - Partendo dall'osservazione, esegue la rappresentazione grafica idonea di semplici figure bidimensionali, applicando anche le regole della scala di proporzione. - Usando il disegno tecnico, segue le regole delle proiezioni ortogonali e delle assonometrie, nella progettazione di rappresentazioni modulari. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segue le regole dell'assonometria e delle proiezioni ortogonali, usando il disegno tecnico;
Informatica	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi, immagini e produrre documenti secondo le indicazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi, immagini e piccole presentazioni multimediali producendo documenti in diverse situazioni. - Conosce gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi. - Conosce, a livello generale, l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio delle informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi, immagini e produrre documenti in diverse situazioni con particolare attenzione allo scopo del loro utilizzo. - Conosce in modo più mirato l'utilizzo della rete sia per la ricerca sia per lo scambio di informazioni.