

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola Primaria di Sedegliano

Disciplina: TECNOLOGIA

Classi: 5^A – 5^B

Insegnante: Tirelli Vania

Anno scolastico 2021/2022

TRAGUARDI DI COMPETENZA

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.

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.

Si avvia ad orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione e a farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

Inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Nucleo tematico: VEDERE E OSSERVARE

Obiettivi di apprendimento

- Conoscere l'origine e le caratteristiche di alcuni materiali di uso comune.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali, come ad esempio la durezza, l'elasticità, la trasparenza, la densità...
- Osservare l'ambiente circostante e rappresentare i dati dell'osservazione attraverso semplici tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi.

Nucleo tematico: PREVEDERE E IMMAGINARE

Obiettivi di apprendimento

- Effettuare ipotesi sul funzionamento di semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano.
- Utilizzare oggetti, strumenti e materiali rispettandone le norme di sicurezza.

- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto, elencando gli strumenti e i materiali necessari.
- Imparare a dare le istruzioni in maniera corretta per raggiungere uno scopo.
- Trovare strategie efficaci per raggiungere un obiettivo.
- Cominciare a riflettere sull'utilità di più comuni strumenti tecnologici.
- Saper utilizzare correttamente e con consapevolezza gli strumenti tecnologici
- Interpretare e utilizzare alcuni semplici linguaggi di programmazione.
- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali errati.
- Conoscere le regole di comportamento da seguire per evitare gli sprechi.

Nucleo tematico: INTERVENIRE E TRASFORMARE

Obiettivi di apprendimento

- Smontare e rimontare semplici oggetti.
- Analizzare trasformazioni di materiali.
- Realizzare un oggetto con la carta o il cartoncino, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
- Conoscere il processo di riciclo e riutilizzo dei materiali.
- Visitare siti a sfondo ludico-didattico, sotto la sorveglianza dell'adulto
- Conoscere le funzionalità di alcuni software, come Google Earth

Contenuti

- L'uomo e la tecnologia
- Le trasformazioni dei materiali
- L'importanza del riciclo
- La struttura degli oggetti
- Conoscenza dei rischi derivanti dall'uso improprio di alcuni oggetti
- Il computer e il tablet
- La Lim
- Il coding
- Algoritmi per programmare
- Pixel Art
- Internet
- Netiquette

- Google Earth
- Il “cittadino Digitale”

ATTIVITA'

- Scoperta delle caratteristiche dei materiali
- Esperienze per scoprire la struttura di alcuni oggetti
- Attività sul riciclo
- Conversazioni collettive, letture, video sugli argomenti trattati
- Realizzazione di piccoli manufatti con materiali diversi
- Uso della Lim per scrivere e disegnare
- Uso dei tablet per attività di coding
- Uso di Internet per attività di approfondimento, gioco o ricerca
- Uso di Google Earth
- Realizzazione di Pixel Art

METODOLOGIA ED ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

La Tecnologia si propone di avviare l'alunno a una conoscenza consapevole della realtà tecnologica che lo circonda. La progettazione di questa disciplina richiede pertanto un costante riferimento alla realtà vissuta dai bambini, che favorisca nel tempo la formazione di un atteggiamento critico verso le azioni trasformatrici dell'uomo e di una sensibilità alle questioni ambientali.

È importante avviare gli alunni all'utilizzo di opportune tecnologie digitali di informazione e comunicazione, cercando di sviluppare un utilizzo consapevole di tali risorse.

Per raggiungere questi scopi è necessario creare un ambiente ottimale all'apprendimento, che permetta a ogni alunno di sviluppare fiducia nelle proprie capacità, anche attraverso un confronto costruttivo con i compagni.

L'approccio metodologico si baserà sull'esperienza concreta, la sperimentazione, la discussione e il confronto.

Alcuni obiettivi, in particolar modo quelli legati alla formazione del “Cittadino Digitale”, verranno ripresi e approfonditi dall'insegnante in modo trasversale nell'ambito della programmazione di *Educazione Civica*. Le competenze di cittadinanza digitale devono essere viste come un completamento dell'educazione civica più tradizionale, cercando insieme a essa di formare cittadini con senso di responsabilità verso la società.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche periodiche saranno effettuate mediante interrogazioni orali o prove scritte su schede e saranno integrate dalle *osservazioni sistematiche* in itinere di lavoro considerando l'interesse, l'impegno, la partecipazione, la qualità e la pertinenza degli interventi, lo spirito critico e la capacità organizzativa dei singoli alunni.

La valutazione degli obiettivi programmati, in itinere di lavoro, sarà registrata attraverso Giudizio sintetico sul Registro dell'insegnante.

Al termine del primo e del secondo quadrimestre, sul Documento di Valutazione si valuteranno le competenze raggiunte attraverso i livelli di competenza illustrati nel PTOF. Il documento sarà completato da un giudizio analitico sul livello globale raggiunto.

La valutazione della disciplina "Educazione Civica" (vedasi programmazione trasversale) sarà concordata collegialmente tra le insegnanti del team classe.

Sedegliano, 10/11/2021

L'insegnante

Vania Tirelli