

# ISTITUTO COMPRENSIVO DI BASILIANO E SEDEGLIANO

Scuola PRIMARIA DI BASILIANO

Classe TERZA

Disciplina TECNOLOGIA

Insegnante ELEONORA VILOTTI

Anno scolastico 2019/2020

## **1. DEFINIZIONE DEI TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DALL'INSEGNANTE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO**

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 del relativo impatto ambientale;
- ◆ conosce ed 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 leggendo etichette, volantini o altra documentazione;
- ◆ si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

## **2. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN BASE AI BISOGNI FORMATIVI RILEVATI**

### VEDERE E OSSERVARE

- ◆ Leggere e ricavare informazioni utili da manuali o istruzioni.
- ◆ Analizzare le fasi di costruzione di oggetti.
- ◆ Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali comuni.
- ◆ Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi.

### PREVEDERE E IMMAGINARE

- ◆ Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali e del gruppo classe.
- ◆ Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti.
- ◆ Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
- ◆ Elaborare ed eseguire percorsi partendo da istruzioni verbali e/o scritte.
- ◆ Saper dare istruzioni a qualcuno affinché possa compiere il percorso desiderato.
- ◆ Sviluppare il pensiero logico e il Coding.

## INTERVENIRE E TRASFORMARE

- ◆ Smontare e rimontare semplici oggetti.
- ◆ Ascoltare, comprendere ed eseguire semplici consegne e procedure.
- ◆ Realizzare un oggetto secondo le indicazioni fornite individualmente o cooperando con i compagni.
- ◆ Usare oggetti, strumenti e materiali correttamente.
- ◆ Conoscere le componenti fondamentali del computer.
- ◆ Conoscere ed utilizzare alcuni software didattici.
- ◆ Utilizzare strumenti informatici in situazioni significative di collaborazione e di relazione con i compagni.

### **3. ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO**

L'approccio metodologico si baserà su esperienze concrete di tipo laboratoriale e di sperimentazione, lavori di gruppo per sviluppare la collaborazione e il confronto di idee rispettando le opinioni altrui. Gli alunni verranno guidati ad approfondire la conoscenza di semplici oggetti, dei materiali che li compongono e a farne un uso consapevole attraverso attività di osservazione, ragionamento e formulazione di ipotesi. Nello specifico ci si soffermerà sulla plastica e sulla problematica attuale dell'inquinamento negli oceani analizzando e ipotizzando insieme alcune concrete soluzioni come ad esempio il riciclo dei materiali. Il curriculum di tecnologia infatti si collegherà agli argomenti trattati in scienze e ai progetti di classe ("0432" e "ARPA").

Durante l'anno si prevederanno inoltre attività di coding che permetteranno agli alunni di sviluppare specifiche competenze logiche e capacità di problem solving in modo creativo attraverso la programmazione in un contesto di gioco, concretizzabile sia attraverso attività ludico-motorie sia attraverso l'uso di strumenti digitali.

Infine, verranno proposte esperienze laboratoriali in cui gli alunni avranno la possibilità di potenziare le proprie conoscenze e competenze digitali attraverso l'utilizzo della LIM e dei tablet.

#### Contenuti

- ◆ I diversi materiali e le loro caratteristiche.
- ◆ La plastica, le sue caratteristiche e l'inquinamento.
- ◆ Le 3R: riciclaggio, riutilizzo e riduzione.
- ◆ Realizzazione di oggetti con materiali e tecniche diverse.
- ◆ Esperienze di coding.
- ◆ Disegni con la pixel art.
- ◆ Le parti del computer e le loro funzioni.
- ◆ Utilizzo di software didattici per l'apprendimento.

#### **4. MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE**

Per verificare l'apprendimento ci si avvarrà di prove strutturate (verifiche con domande aperte, test a risposta multipla, vero o falso), esposizioni orali ed osservazioni sistematiche incentrate sulla valutazione della capacità di ascolto, la partecipazione, la collaborazione, la frequenza e la qualità degli interventi in classe e l'autonomia nello svolgimento delle consegne.

Per quanto riguarda l'abilità di realizzare oggetti e le competenze logiche legate al coding, si valuteranno i prodotti finali realizzati dagli alunni.