

Istituto comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola primaria di BASILIANO

Disciplina **TECNOLOGIA**

Classe Quinta

Ins. VANNA PERETTI

A.S.2021/2022

Programmazione didattica

TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno è in grado di:

- Rispettare le condizioni di sicurezza nell'utilizzo di oggetti e strumenti.
- Utilizzare ad un primo livello le nuove tecnologie e i linguaggi multimediali per raccontare esperienze, rappresentare il proprio lavoro, esercitare abilità specifiche, approfondire argomenti di studio, comunicare attraverso classroom
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle attrezzature multimediali
- Collaborare all'interno di un piccolo gruppo rispettando esigenze, idee ed opinioni dell'altro.

Definizione degli obiettivi di apprendimento

- ❖ Conoscere i bisogni primari dell'uomo, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che li soddisfano
- ❖ Osservare e analizzare gli oggetti, gli strumenti e le macchine d'uso comune utilizzati nell'ambiente di vita e nelle attività degli alunni.
- ❖ Conoscere le proprietà di alcuni materiali caratteristici degli oggetti (legno, plastica, metallo, vetro,...)
- ❖ Classificare i materiali in base alle caratteristiche di: pesantezza/leggerezza, resistenza, fragilità, durezza, elasticità
- ❖ Individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei modelli, classificandoli in base al compito che svolgono
- ❖ Seguire le istruzioni d'uso per la costruzione di modelli e saperle fornire agli altri.
- ❖ Utilizzare oggetti, strumenti e materiali rispettandone le norme di sicurezza
- ❖ Utilizzare il computer per eseguire semplici giochi didattici
- ❖ Conoscere l'utilità di semplici strumenti tecnologici
- ❖ Scrivere semplici brani utilizzando la videoscrittura.
- ❖ Scrittura di un algoritmo usando un insieme di comandi predefiniti
- ❖ Programmazione di algoritmi su carta a quadretti
- ❖ Sviluppare il pensiero computazionale

CONTENUTI E ATTIVITA'

- Materiali diversi: loro composizione
- Progettare e realizzare semplici strumenti musicali usando materiale di recupero

- Distinguere gli oggetti naturali da oggetti costruiti dall'uomo
- Disegno tecnico con l'uso della riga, del goniometro, del compasso per decorazioni e mandala
- Disegno di poligoni su un foglio bianco con l'aiuto di riga, squadra e compasso
- La funzione di alcuni oggetti costruiti dall'uomo.
- L'Energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano.
- L'evoluzione tecnica di alcune macchine di uso quotidiano.
- L'evoluzione tecnica delle macchine per esplorare lo spazio
- La realizzazione di un forno solare
- Le principali norme di sicurezza nell'utilizzo di oggetti, strumenti e materiali.
- Le parti essenziali del computer e le loro funzioni.
- Utilizzo di tastiera, mouse e desktop per svolgere semplici attività.
- Creare cartelle, file
- Coding: programmazioni a quadretti
- Eseguire giochi interattivi
- Utilizzare software didattici
- Creazione di podcast, web radio differita, composta da vari episodi riguardanti temi scientifici e argomenti che riguardano in generale l'educazione civica e progetti .

Metodologia

Le attività in tecnologia si sviluppano in tutte le discipline e in modo trasversale.

Si proporranno attività coinvolgenti poiché gli alunni saranno impegnati a sperimentare, a provare, a ricercare e a produrre materiali. Si partirà dall'osservazione libera o guidata di oggetti e strumenti di uso comune per giungere alla condivisione di regole e principi che è necessario rispettare per l'utilizzo degli strumenti analizzati. Gli alunni lavoreranno al computer o con la LIM a scuola. Elaboreranno testi con google drive per la condivisione di ricerche, mappe..., schemi, tabelle per sintetizzare un argomento. Per la realizzazione delle puntate di podcast, la classe si configura come una redazione in cui il contributo di ciascuno permette la realizzazione dell'impresa collettiva. Attraverso attività unplugged o al computer mediante software di programmazione a blocchi, gli alunni svilupperanno il pensiero computazionale. L'approccio sarà dunque vario e accattivante e stimolerà la capacità di osservare, ragionare, formulare ipotesi e la partecipazione attiva del bambino in tutte le fasi della attività.

MODALITA' DI VERIFICA

L'osservazione sistematica dei modi di partecipare alle attività permetterà di valutare l'impegno e l'interesse di ogni alunno, la capacità di organizzarsi e di portare a termine il progetto.

Per la valutazione si fa riferimento al curriculum d'istituto con i nuovi descrittori della valutazione