

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola primaria di BASILIANO

Disciplina: **TECNOLOGIA**

Classe : QUINTA

Insegnante: VANNA PERETTI

Anno scolastico: 2018/2019

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

L'alunno/a :

- ✓ 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 di spiegarne il funzionamento.
- ✓ Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione.
- ✓ Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Vedere e osservare

- Saper osservare la realtà con occhi attenti e curiosi. Accorgersi dell'esistenza di un problema.
- Riconoscere elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- Esaminare materiali, oggetti e processi anche tenendo conto del loro impatto ambientale.
- Riconoscere nell'ambiente l'impatto dovuto alla produzione di rifiuti.
- Rappresentare i dati dell'osservazione con tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
- Leggere e ricavare informazioni utili da manuali o istruzioni di montaggio; saperle fornire ad altri.

Prevedere e immaginare

- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. - Organizzare una gita o una visita usando internet per reperire notizie e informazioni.
- Immaginare possibili migliorie da apportare a un oggetto.
- Immaginare eventuali interventi di riparazione su un oggetto danneggiato.

Intervenire e trasformare

- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare semplici manufatti descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma
- Rilevato un problema e le possibili cause che l'hanno determinato, attivarsi per cercare di risolverlo.

- Assumere comportamenti responsabili rispetto alla raccolta differenziata e al risparmio delle risorse.
- Seguire le istruzioni ricevute per compiere una procedura.
- sviluppare il pensiero computazionale attraverso la programmazione informatica

- Utilizzare oggetti, strumenti e materiali rispettando le norme di sicurezza.
- Accendere e spegnere il computer con le procedure canoniche.
- Utilizzare il computer per disegnare, scrivere, eseguire semplici giochi anche didattici.

Contenuti

- 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.
- Rapporti tra causa ed effetto relativo ad azioni eseguite su oggetti o materiali.
- Le principali norme di sicurezza nell'utilizzo di oggetti, strumenti e materiali.
- Il computer e le sue componenti essenziali (consolidamento).
- Gestione della macchina.
- scrittura di un algoritmo usando un insieme di comandi predefiniti
- Programmazione di algoritmi su carta a quadretti
- Coding in un contesto di gioco (software di Ivana Sacchi e Scratch)
- Utilizzo di software didattico per il recupero/approfondimento degli apprendimenti.
- Le regole di comportamento da rispettare per un uso corretto delle attrezzature multimediali.
- Mezzi di telecomunicazione (potenzialità e limiti).

METODOLOGIA

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 a coppie al computer o alla LIM. Elaboreranno testi con il word processor, costruiranno mappe, schemi, tabelle per sintetizzare un argomento. Saranno avviati alla produzione di una presentazione di una unità didattica. Attraverso attività unplugged o al computer mediante software di programmazione a blocchi, gli alunni svilupperanno il pensiero computazionale.

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.