

ISTITUTO COMPRENSIVO DI BASILIANO E SEDEGLIANO

SCUOLA PRIMARIA "U. MASOTTI" – CISTERNA

CLASSE QUARTA

TECNOLOGIA

Ins. Loreta Venier

A.S. 2019-2020

1. OBIETTIVI FORMATIVI

- Saper osservare, ragionare e formulare ipotesi sul funzionamento di oggetti e supporti meccanici e tecnologici in relazione ai materiali di cui sono costruiti e alla loro funzione
- Progettare e realizzare semplici giocattoli con materiali di recupero
- Uso di un linguaggio specifico per comprendere in modo analitico l'essenza della realtà tecnologica e per comunicare tramite opportune rappresentazioni, gli aspetti costitutivi e funzionali del mondo costruito
- Promuovere la riflessione critica e concreta con particolare riferimento ai fenomeni che si osservano nella natura e negli oggetti prodotti dalla tecnica
- Essere in grado di utilizzare il computer in modo sempre più autonomo, rispettando le procedure corrette, riconoscere che può essere uno strumento molto utile per facilitare il lavoro, per comunicare con persone lontane

2. INDICATORI 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 il blog della scuola
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle attrezzature multimediali
- Collaborare all'interno di un piccolo gruppo rispettando esigenze, idee ed opinioni dell'altro

2.1. DESCRIZIONE DEI LIVELLI DI COMPETENZA

LIVELLO AVANZATO

L'alunno si comporta in modo responsabile nell'utilizzare con sicurezza oggetti e strumenti.

Utilizza gli strumenti multimediali in forma autonoma e corretta, chiede aiuto quando non sa che cosa fare.

Collabora nel piccolo gruppo contribuendo in modo costruttivo al lavoro comune rispettando le idee e le esigenze dei compagni.

LIVELLO INTERMEDIO

L'alunno dimostra di aver compreso quali sono i comportamenti corretti per utilizzare in modo sicuro oggetti e strumenti.

Utilizza gli strumenti multimediali in modo autonomo e corretto.

Collabora nel piccolo gruppo anche se non sempre in modo propositivo, sa rispettare le esigenze e le opinioni altrui.

LIVELLO ELEMENTARE

L'alunno dimostra di aver compreso quali sono i comportamenti corretti per utilizzare in modo sicuro oggetti e strumenti.

Nell'utilizzare gli strumenti multimediali necessita dell'aiuto dei compagni o dell'insegnante, ma si dimostra desideroso di imparare e non si perde d'animo di fronte alle difficoltà.

Collabora nel piccolo gruppo anche se non sempre in modo propositivo.

Nell' utilizzare gli strumenti multimediali ha sempre bisogno dell'aiuto dell'insegnante, non si dimostra desideroso di imparare e si perde d'animo di fronte alle difficoltà.

3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

3.1. CONOSCENZE

- Conosce i bisogni primari dell'uomo, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che li soddisfano
- Conosce le proprietà di alcuni materiali caratteristici degli oggetti (legno, plastica, metallo, vetro,...)
- Conosce l'utilità di semplici strumenti tecnologici
- Conosce i principali componenti del computer, pulsante di accensione, monitor, tastiera, mouse
- Conosce la videoscrittura e la videografica

3.2. ABILITA'

- Osservare e analizzare gli oggetti, gli strumenti e le macchine d'uso comune utilizzati nell' ambiente di vita e nelle attività dei fanciulli classificandoli in base alle loro funzioni di raccogliere, sostenere, contenere, distribuire, dividere, unire, trasformare, misurare, ...)
- Ricorrendo a schematizzazioni semplici ed essenziali, realizzare modelli di manufatti d'uso comune, indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione
- 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 e saperle fornire agli altri.
- Utilizzare oggetti, strumenti e materiali rispettandone le norme di sicurezza
- Utilizzare il computer per eseguire semplici giochi didattici
- Accedere ad alcuni siti di internet per cercare informazioni (ad esempio il sito della scuola).
- Scrivere semplici brani utilizzando la videoscrittura e un correttore ortografico e grammaticale
- Disegnare a colori i modelli realizzati o altre immagini adoperando semplici programmi di grafica
- Inserire nel testo le immagini realizzate

4. CONTENUTI

- Riconoscere materiali diversi
- Realizzazione di esperienze per verificare la resistenza, la durezza, la fragilità dei materiali
- Progettazione e realizzazione di semplici giochi usando materiale di recupero
- Progettare e realizzare una pressa utile per la realizzazione di un erbario
- Distinguere gli oggetti naturali da oggetti costruiti dall'uomo
- I principali componenti del computer, riconoscere i principali comandi per produrre semplici disegni
- Eseguire giochi interattivi
- Accendere e spegnere la macchina con le procedure canoniche
- Utilizzazione di programmi didattici per l'insegnamento del calcolo e della geometria

5. METODOLOGIA

- Gli apprendimenti verranno presentati nel rispetto della gradualità e muoveranno da situazioni nelle quali l'osservazione e l'azione concreta permettano il ragionamento, la deduzione e l'acquisizione di nuove conoscenze ed abilità
- Si svolgeranno attività di laboratorio ed esercizi guidati sulle macchine o esercizi su schede strutturate partendo da storie lette o da semplici richieste formulate dall'insegnante

- Le attività verranno svolte in coppie fisse stabilite dall'insegnante o casuali per imparare a lavorare insieme e a cooperare

6. VERIFICA

Si prevedono opportuni momenti di verifica e di valutazione attraverso l'osservazione sistematica, ma anche occasionale, dell'uso delle macchine da parte degli alunni e registrazioni periodiche dei risultati raggiunti. Alla fine di ogni apprendimento verranno proposte delle verifiche sintetiche, per una indicazione globale delle competenze raggiunte dagli alunni, non solo sull'uso strumentale della macchina, ma anche sulla capacità dimostrata di collaborare in modo sereno e produttivo con i compagni nella gestione, organizzazione e progettazione del lavoro assegnato.