

ISTITUTO COMPRENSIVO DI BASILIANO SEDEGLIANO  
SCUOLA PRIMARIA DI SEDEGLIANO  
ANNO SCOLASTICO 2021/22  
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI TECNOLOGIA E INFORMATICA  
CLASSI QUARTE A E B  
INS. ZIN DOLORES

---

**TECNOLOGIA**

**TRAGUARDI DI COMPETENZA ATTESI**

**VEDERE E OSSERVARE**

- Riconoscere e identificare nell'ambiente fenomeni di tipo naturale e artificiale
- Cogliere regolarità nei fenomeni e registrare dati tramite mappe, tabelle, schemi
- Osservare e rappresentare con disegni le parti ed il funzionamento di semplici apparecchi di uso comune

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

- Osservare l'ambiente e distinguere elementi naturali e artificiali
- Osservare e rappresentare oggetti e semplici apparecchi
- Rappresentare caratteristiche e funzionamento di semplici apparecchi
- Conoscere alcuni materiali di uso comune e le loro proprietà

**TRAGUARDI DI COMPETENZA ATTESI**

**PREVEDERE E IMMAGINARE**

- Prevedere le conseguenze di comportamenti propri e altrui nell'ambiente di vita
- Pianificare semplici progetti per intervenire nell'ambiente di vita per apportare miglioramenti

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Partecipare con contributi personali a riflessioni guidate circa l'importanza delle proprie decisioni e dei propri comportamenti in relazione alle conseguenze
- Ipotizzare diverse conseguenze dovute ad una decisione in situazioni di vita quotidiana
- Osservare l'ambiente circostante ed ipotizzare soluzioni diverse a semplici problemi pratici
- Conoscere la raccolta differenziata dei materiali ed attuarla autonomamente nella scuola

## TRAGUARDI DI COMPETENZA ATTESI

### INTERVENIRE E TRASFORMARE

- Smontare semplici oggetti e apparecchi e descriverne le parti, i materiali e il funzionamento
- Realizzare semplici oggetti con materiali di uso comune e descrivere la procedura di realizzazione

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Osservare e descrivere le parti di un oggetto, i materiali di cui è costituito, il funzionamento, l'utilità
- Utilizzare materiali di uso comune (carta, legno, filo, corde, spago, colla...) per realizzare oggetti con una finalità
- Descrivere le fasi di realizzazione di un manufatto, i materiali utilizzati, gli strumenti
- Progettare la realizzazione di un manufatto
- Conoscere alcuni materiali e le loro proprietà

### CONTENUTI E ATTIVITA'

- Fenomeni naturali e artificiali
- Materiali di uso comune e loro proprietà
- Semplici apparecchi e loro funzionamento
- Materiali e raccolta differenziata

Le attività saranno volte a portare l'alunno ad una prima osservazione dell'ambiente e degli elementi utili per la vita quotidiana. Gli alunni saranno invitati a riconoscere i diversi materiali, oggetti, macchine e apparecchi per confrontarli con materiali, oggetti e macchine del passato. Saranno inoltre invitati ad una riflessione

sull'utilizzo dei materiali in relazione al rispetto ambientale ed alla raccolta differenziata quotidiana.

Nel secondo quadrimestre gli alunni realizzeranno delle "cassette per gli uccellini" da sistemare nell'orto della scuola utilizzando legno, colla, spago, tempere, vernice.

## **INFORMATICA**

### **TRAGUARDI DI COMPETENZA ATTESI**

- Saper leggere ed eseguire istruzioni rappresentate da simboli
- Saper analizzare e rappresentare un compito con diagramma
- Conoscere il codice binario
- Saper utilizzare semplici funzioni di Classroom
- Conoscere le parti del computer
- Conoscere ed utilizzare applicazioni sul tablet

### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

- Eseguire percorsi su indicazioni spaziali
- Analizzare un compito semplice e suddividerlo in una sequenza di azioni successive
- Rappresentare un compito con diagramma di flusso (blocchi azioni e domande)
- Eseguire istruzioni date da simboli (freccie, colori, forme...)
- Rappresentare e risolvere problemi con grafi e diagrammi
- Utilizzare algoritmi
- Trasformare numeri decimali in codice binario e viceversa
- Conoscere semplici strumenti crittografici
- Riconoscere le parti principali di un computer e la loro funzione
- Saper utilizzare il tablet
- Conoscere ed utilizzare applicazioni per il coding
- Interagire su Classroom per svolgere semplici compiti

### **CONTENUTI ED ATTIVITA'**

- Indicatori spaziali e frecce direzionali
- Percorsi e orientamento
- Sequenze di azioni e diagrammi di flusso
- Grafi e problemi

- Piano cartesiano
- Algoritmi e strategie di pensiero
- Codice ASCII
- Le parti del computer
- Il tablet
- Utilizzo di semplici programmi e applicazioni
- Crittografia
- Coding
- Classroom
- Pixel art

Le attività volgeranno ad un iniziale approccio al pensiero computazionale come soluzione di problemi, ragionamento, riflessione sulle azioni da compiere per raggiungere un risultato. Sarà introdotto un semplice lessico relativo all'informatica.

Nel corso dell'anno si alterneranno attività di tipo teorico ad altre pratiche al pc o al tablet.

Gli alunni saranno invitati ad interagire su Classroom per svolgere e restituire semplici compiti on line dopo aver appreso il funzionamento della piattaforma a scuola.

## **VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI**

La verifica degli apprendimenti avverrà tramite:

- Osservazioni
- Conversazioni collettive
- Completamento di schede predisposte
- Domande orali

## **VALUTAZIONE**

Nel corso dell'anno scolastico saranno predisposte dall'insegnante alcune tabelle per la registrazione periodica dei livelli di competenza raggiunti per i seguenti aspetti:

- Ascolto attivo
- Comprensione dei messaggi e dei contenuti

- Capacità di rielaborazione
- Acquisizione di un lessico specifico
- Autonomia operativa
- Partecipazione

La valutazione delle prove di verifica sarà effettuata tramite giudizi sintetici che terranno conto dei seguenti parametri:

- corrispondenza del lavoro alle indicazioni
- tempi adeguati di esecuzione
- esecuzione completa o parziale
- correttezza

### **LIVELLI DELLA VALUTAZIONE**

Le competenze saranno valutate secondo i livelli stabiliti nel Curricolo di Istituto

IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

BASE

INTERMEDIO

AVANZATO