

# PROGETTO DI INFORMATICA

Scuola dell'Infanzia "Monsignor Rago"

Santeramo in Colle

## **"Il mio amico computer"**



## **PREMESSA**

“...Il bambino si confronta con i nuovi media e con i nuovi linguaggi della comunicazione, come spettatore e come attore. La scuola può aiutarlo a familiarizzare con l’esperienza della multimedialità, favorendo un contatto attivo con i media e la ricerca delle loro possibilità espressive e creative...” (Tratto da “Indicazioni per il curriculum per la scuola dell’infanzia e per il primo ciclo d’istruzione”). Il Piano Nazionale Scuola Digitale (legge 107/2015) sottolinea che nessun passaggio educativo può prescindere da un’interazione intensiva docente-discente e la tecnologia non può distrarsi da questo fondamentale “rapporto umano”. Urge, quindi, rispondere alla chiamata per la costruzione di una visione di Educazione nell’era digitale, attraverso un processo che, per la scuola, sia correlato alle sfide che la società tutta affronta nell’interpretare e sostenere l’apprendimento lungo tutto l’arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide). E’ necessario aprirsi ai concetti chiave di “coding”, di “pensiero computazionale” (un modo nuovo di approcciarsi alla realtà che ci circonda e di risolvere i problemi). Il coding dà ai bambini una forma mentis che permetterà loro di affrontare problemi complessi quando saranno più grandi. Insomma imparare a programmare apre la mente. Quando i bambini si avvicinano al coding diventano soggetti attivi della tecnologia. Il computer rappresenta una costante della vita dei bambini e la scuola non può ignorare tale realtà, ma è suo compito, invece, individuare progetti e strategie che avvalorino sul piano pedagogico il mezzo informatico e sappiano accompagnare l’uso del computer ad adeguate forme di mediazione didattica.

## **FINALITA’**

Il progetto intende offrire al bambino una grande opportunità di apprendimento globale ed immediato, attraverso il coinvolgimento simultaneo di più canali recettivi, come quello sensoriale, cognitivo e emotivo. Sarà, inoltre, possibile stimolare la curiosità dei bambini e favorire un primo approccio gradevole e divertente alle nuove tecnologie.

## **TRAGUARDI DI SVILUPPO PER CAMPI DI ESPERIENZA**

Il progetto trasversalmente coinvolge tutti i campi di esperienza e prevede costanti collegamenti con i percorsi di sezione.

## **TRAGUARDO FORMATIVO**

Utilizzare le nuove tecnologie per giocare, acquisire informazioni, avviare al problem solving, sviluppare già nei primi anni di età il pensiero computazionale e ampliare la creatività con la super visione dell'insegnante.

### **OBIETTIVI:**

- Arricchire il vocabolario di termini tecnologici ( i discorsi e le parole) ;
- Consolidare la capacità di scelte autonome (il sé e l'altro) ;
- Sostenere l'autostima ( il sé e l'altro) ;
- Favorire la collaborazione tra compagni (Spirito di iniziativa e imprenditorialità);
- Rielaborare messaggi con codici diversi (Immagini' suoni' colori);
- Imparare nuovi codici logici attraverso l'approccio visivo e manipolativo ( La conoscenza del Mondo)

## **FASI DEL PROGETTO**

### **UNITÀ 1 – Alfabetizzazione informatica**

#### ***OBIETTIVI SPECIFICI:***

- Conoscere il computer, le sue componenti, le periferiche;
- Conoscere i possibili impieghi del computer;
- Saper avviare e spegnere la macchina;
- Saper utilizzare correttamente i pulsanti del mouse;
- Saper utilizzare i principali tasti della tastiera (software utilizzato: Tutore dattilo).

#### ***ATTIVITÀ***

Le attività iniziali vertono sulla familiarizzazione con il PC e le sue periferiche (tastiera, mouse, stampante, scanner, microfono, cuffie, casse acustiche...). Inizialmente i bambini visualizzano le varie componenti, manipolandole per poi disegnare tutto ciò che hanno toccato con mano, associando a ciascun oggetto il suo nome (apprendimento significativo).

### **UNITÀ 2 – Il gioco**

#### ***OBIETTIVI SPECIFICI:***

- Collaborare, quando richiesto, con i compagni;
- Comunicare ai compagni e all'insegnante le sensazioni che un gioco può suscitare;
- Rispettare i tempi dei compagni;

- Concentrarsi sull'attività proposta;
- Avere il controllo occhio-mano;
- Direzionare il movimento del mouse in relazione a quanto appare sul monitor.

## **ATTIVITÀ**

Consiste nell'impegnare i bambini con giochi caratterizzati da scelta di numeri, da composizione di parole, da classificazione per colore e per forma, dall'orientamento nello spazio.

## **UNITÀ 3 – Il disegno**

### ***OBIETTIVI SPECIFICI:***

- Sviluppare la coordinazione oculo-manuale;
- Avere il controllo occhio-mano;
- Direzionare il movimento del mouse in relazione a quanto appare sul monitor;
- Usare appropriatamente i colori e le forme;
- Usare e organizzare lo spazio;
- Sviluppare la fantasia.

### ***ATTIVITÀ***

Saranno utilizzati Microsoft Paint, TuxPaint, oppure Disney Magico Artista, colorato e dallo stile "cartoonoso". I bambini si cimenteranno nel: disegnare utilizzando la matita e la gomma, disegnare con il pennello e l'aerografo utilizzando le varie possibilità di traccia (forma e spessore), disegnare utilizzando la linea retta e la linea curva, le forme e le possibilità d'uso (pieno, vuoto), colorare immagini utilizzando il riempimento, il pennello nelle varie possibilità d'uso, utilizzare la funzione "visualizza zoom" per disegnare, colorare, modificare immagini, disegnare e colorare immagini utilizzando gli strumenti e le funzioni apprese, sperimentare nuove modalità di uso degli strumenti conosciuti; costruire un particolare soggetto realizzando uno sfondo, l'ambiente, alcuni elementi per mezzo delle figure geometriche in dotazione al programma e inserendo con il copia-incolla alcune figure preparate dall'insegnante.

## **UNITÀ 4 – La scrittura**

### ***OBIETTIVI SPECIFICI:***

- Riconoscere simboli, lettere, numeri sulla tastiera;
- Scrivere lettere e copiare parole;

### ***ATTIVITÀ***

Osservare la tastiera, comporre utilizzando semplici parole, formattare i caratteri. Inventare brevi storie illustrate utilizzando disegni prodotti dai bambini o immagini fornite dall'insegnante. Un elemento su cui soffermare l'attenzione è l'autocorrezione, utile per imparare la giusta grafia; i bambini scoprono anche la fallibilità del PC quando esso non riconosce parole esistenti o ne accetta altre senza

senso o fuori dal contesto e scoprono che si può insegnare al computer aggiungendo i termini al dizionario in dotazione. I software utilizzati saranno Tutore dattilo e Word.

## **UNITÀ 5 – Approccio ludico al “Coding” - “Programma il futuro”- Miur**

### ***OBIETTIVI SPECIFICI:***

- Coordinazione oculo-manuale;
- Lateralizzazione;
- Orientamento spaziale;
- Successione temporale;
- Percezione visiva.

### ***ATTIVITÀ***

Sperimentare, attraverso alcune semplici e divertenti lezioni del "Corso1", un percorso didattico progettato per i bambini dai 4 ai 6 anni, per introdurre i concetti base dell'informatica accessibili anche ai più piccoli. L'approccio con la tecnologia avviene, quindi, sottoforma di gioco, attraverso la programmazione visuale, (Visual Programming Language), cioè con la manipolazione grafica degli elementi e non tramite sintassi scritta. Attraverso l'utilizzo dei moduli iniziali del Coding s'intende anche favorire/sviluppare l'acquisizione di alcune abilità che costituiscono i prerequisiti della letto-scrittura.

## **DOCUMENTAZIONE**

Gli elaborati realizzati dai bambini, a documentazione del progetto, saranno caricati su chiavette USB fornite dalle famiglie. Alla fine del corso, inoltre, verrà consegnato ai bambini un attestato di frequenza.

## **VERIFICA**

Le verifiche prevedono una osservazione dei bambini da parte dell'insegnante durante le attività realizzate nel laboratorio multimediale.

## **TEMPI**

Al Progetto sarà dedicata un'ora ogni settimana (lunedì mattina), in un periodo che andrà, orientativamente, da novembre 2016 a Giugno 2017.

## **STRUMENTI E SUSSIDI**

Gli *strumenti* ed i *sussidi* previsti sono: computer, stampante, scanner, microfono, software didattici, schede operative, materiale di facile uso (fogli bianchi, pennarelli, colla, carta college...).

## **RESPONSABILE DEL PROGETTO**

SISILIA JENIA