

## **Breve presentazione dei nuovi laboratori**

### **Laboratorio: A scuola con Bee-Bot**

*Avvio al pensiero procedurale: manipolazione, spazi percettivi e virtuali con Bee-Bot/ Focus Bee-Bot.*

**Destinatari: alunni di cinque anni della scuola dell'infanzia e dei primi due anni della scuola primaria**

#### **Gli alunni di cinque anni saranno inseriti nei primi sei incontri**

Periodo: Ottobre/ Dicembre 2016

N.° 12 incontri di novanta minuti ciascuno

#### **Descrizione delle attività**

Il laboratorio prevede l'utilizzo di un piccolo robot a forma di ape, che si muove in uno spazio percettivo strutturato e consente al bambino di "manipolare" la situazione problematica pervenendo alla sua soluzione in modo intuitivo e un software i cui elementi sono in grado di richiamare l'esperienza manipolativa attraverso icone facilmente riconducibili ad azioni concrete, l'uso di semplici linguaggi di programmazione testuali.

I bambini verranno avviati alla scoperta dei diversi movimenti che il piccolo robot può compiere, dei tasti che ne consentono l'inserimento in memoria e del significato di "sequenza di istruzioni", attività che agevola un primo approccio con due concetti fondamentali: quello di "procedura" e quello di "algoritmo". Gli alunni procederanno nella scoperta di occasioni di nuovi ambiti di conoscenza con la mediazione del docente. L'errore sarà un elemento fondamentale nel processo di apprendimento in quanto solleciterà atteggiamenti di riflessione e analisi delle situazioni in cui l'errore stesso ha impedito il raggiungimento dell'obiettivo e l'apprendimento generato dall'errore verrà interiorizzato e correlato con le conoscenze pregresse, generando una vera e propria competenza, trasferibile in altri contesti operativi.

---

### **Laboratorio: Logic@mente**

**Destinatari: alunni classi quinte Scuola Primaria e classe prima Scuola Secondaria di primo grado**

#### **Prerequisiti per gli alunni**

- **conoscenze di base del computer: accendere, spegnere, selezionare e avviare programmi, utilizzare la tastiera.**

Periodo: Ottobre/ Dicembre 2016

Numero 9 incontri di 2 h ciascuno

#### **Descrizione dei software**

##### **Logo**

Logo è un linguaggio di programmazione che propone un ambiente di sperimentazione geometrica; coinvolge l'allievo rendendolo diretto costruttore di strutture e consentendogli di apprendere operando.

Operare in ambiente Logo significa programmare una piccola tartaruga che si muove sullo schermo del computer in risposta ai comandi ricevuti. La tartaruga come entità geometrica è caratterizzata dalla posizione nel piano e dall'orientamento. Muovendosi lascia una traccia sullo schermo consentendo così di disegnare qualsiasi figura geometrica se si sa descriverne proceduralmente la costruzione. Pertanto il software sviluppa non solo l'apprendimento di una corretta tecnica di programmazione, ma anche l'acquisizione di nozioni e concetti matematici profondi.

## **Drape**

A differenza di Logo, Drape è completamente orientato sulle immagini. Come in Logo, Drape crea un disegno. Una serie di comandi a icona consente disegnare linee, forme, muovere in una particolare posizione, assegnare proprietà come colore, ampiezza della linea e dimensione. Sono presenti inoltre comandi di controllo, ad esempio ripetere comandi, nominare procedure, ecc.

Un programma è dato da una sequenza di icone che vengono trascinate nella barra predisposta.

Il software consente di creare una procedura (programma), caricarne una esistente e salvare quella creata. È possibile visualizzare e stampare la versione testuale del programma. Questo consente di verificare la procedura ed eventualmente individuare l'errore.

Il laboratorio in sintesi prevede:

- Presentazione di Drape e Logo.it
  - Esercitazioni pratiche
  - Utilizzo in parallelo dei due software per costruire figure semplici e complesse
  - Scoprire e correggere l'errore nelle procedure date.
- 

## **Laboratorio ABC delle Emozioni**

Periodo: Settembre/ Dicembre 2016

Inizio: **giovedì 22 settembre 2016**

Numero 12 incontri di 90 minuti ciascuno

## **Destinatari: alunni delle classi quarte della scuola primaria (max 16 partecipanti)**

Il laboratorio è pensato per favorire il benessere emotivo del bambino ed ha l'obiettivo di imparare ad esplorare e conoscere le proprie emozioni per poterle comunicare con serenità e quindi gestirle in un modo costruttivo. Più emozioni sappiamo nominare, più siamo in grado di capire noi stessi e gli altri.

## **Descrizione delle attività**

Il percorso si articola in una serie di incontri strutturati a carattere esperienziale che includono giochi di simulazione, discussioni di gruppo, esercizi di rilassamento, disegno, role playing.