

## **ATTIVITA' PREVISTE IN RELAZIONE AL PNSD**

### **STRUMENTI ATTIVITÀ PER LA SCUOLA DELL'INFANZIA**

#### **Ambienti per la didattica digitale integrata**

Nelle scuole dell'infanzia vengono offerte ai bambini di cinque anni situazioni/stimolo per avviarli, attraverso il gioco e con attività di Tinkering, allo sviluppo del pensiero computazionale, alle prime basi dei linguaggi di programmazione (coding) e alla robotica educativa.

#### **Risultati attesi**

- recuperare la manualità come momento di apprendimento superando la consuetudine di separare teoria e pratica, regole ed esercizio;
- sviluppare autonomia operativa e stimolare il pensiero creativo;
- sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi;
- saper programmare semplici sequenze logiche di regole e saperle eseguire; Iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione;
- fare esperienza di lavoro di gruppo e favorire lo spirito collaborativo.

### **STRUMENTI ATTIVITÀ PER LA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA**

#### **Piano per l'apprendimento pratico (Sinergie - Edilizia Scolastica Innovativa)**

Il progetto degli Atelier Creativi nasce dall'esigenza di creare uno spazio per l'apprendimento che coniughi l'innovazione tecnologica con la metodologia del cooperative learning ed il laboratorio. La finalità del progetto è sviluppare le competenze degli allievi attraverso la collaborazione con i pari e sotto la guida del docente, per costruire il proprio sapere in modo autonomo. Con attività didattiche che coniugano le tecnologie informatiche e l'approccio sperimentale e manuale dell'artigiano, si vuole far crescere negli allievi la consapevolezza che gli oggetti si possono progettare e realizzare utilizzando varie tecniche, sviluppando solide competenze basate sul saper fare. L'approccio sperimentale e applicativo coinvolge tutte le discipline attraverso una didattica attiva che si applica a tutti i

settori della conoscenza aumentando le capacità logiche degli allievi, la creatività e la fantasia.

### **FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO ATTIVITA'**

Il Progetto vuole favorire il potenziamento e il rafforzamento della cultura scientifica e tecnologica, attraverso progetti di robotica educativa finalizzati alla risoluzione di problematiche di tipo costruttivo e di programmazione.

Le attività prevedono l'inserimento della robotica educativa all'interno della didattica d'istituto, attraverso lo sviluppo e l'uso di robot a fini didattici per l'insegnamento e l'apprendimento collaborativo. Le attività del percorso toccano anche temi trasversali, quali il tinkering per esplorare la creatività del singolo/gruppo e, al contempo, sviluppare la capacità di progettare e realizzare. La modalità di didattica attiva prevede l'apprendimento di varie competenze, sia trasversali sia di cittadinanza, fornendo agli allievi strumenti quali la flessibilità, la creatività, lo spirito critico e una buona padronanza del pensiero computazionale/logico.

### **Obiettivi**

- Sviluppare nello studente competenze e abilità utili ai fini del miglioramento delle capacità di trovare soluzioni, anche originali, a problemi reali.
- Stimolare la creatività dell'allievo in modo da favorire l'attitudine al lavoro di gruppo.
- Sviluppare il senso critico e la capacità di prendere decisioni dal punto di vista matematico ma anche tecnologico.
- Introdurre al pensiero computazionale in maniera più ludica e fattiva.