**CURRICOLO DI INFORMATICA**

**SCUOLA DELL’INFANZIA**

***APPROCCIO AL CODING***

*Sviluppare competenze logiche e capacità di problem solving in modo creativo attraverso la programmazione (coding) in un contesto di gioco, concretizzabile sia attraverso attività ludico-motorie, sia attraverso l’uso di strumenti digitali, favorendo nel contempo l’acquisizione di consapevolezza nell’utilizzo delle tecnologie informatiche.*

Il pensiero computazionale nella scuola dell’Infanzia deve essere vissuto in un contesto di gioco, affinché comincino a “RISOLVERE PROBLEMI" utilizzando linguaggi diversi e tra questi il linguaggio di programmazione (a blocchi, con le frecce) in modo che possano comprendere che la comunicazione può avvenire anche utilizzando codici differenti da quello comune parlato o scritto e che, anzi il codice “comune” si può tradurre in altri.

I bambini si approcciano al pensiero computazionale e, allo stesso tempo, si cerca di guidarli verso un uso attivo e consapevole delle tecnologie, offrendo loro la possibilità di sperimentare nuove modalità e nuovi contesti per riflettere, cooperare, sviluppare la creatività e imparare.

La costruzione di queste competenze può contribuire a favorire lo sviluppo di elementi di progettualità anche in ambiti disciplinari diversi da quello informatico. Coding e pensiero computazionale rendono possibile apprendere strategie di risoluzione di problemi, progettazione e comunicazione anche a chi non programmerà mai.

Grazie alle attività che si possono svolgere sia in un ambiente tecnologico, con l’utilizzo del computer e della rete internet, ma soprattutto in modalità “unplugged”, non si rende necessario scrivere i comandi, le “stringhe” di codice, ma si impara a mettere in sequenza logica le raffigurazioni grafiche che li rappresentano ed è possibile acquisire alcune capacità come:

● capire cos’è un algoritmo: facendo scoprire ai bambini che sono algoritmi alcuni dei modi di operare, nella vita di tutti i giorni o a scuola, che realizziamo (quasi) automaticamente;

● usare il ragionamento logico per spiegare il funzionamento di alcuni semplici algoritmi;

● capire i principi alla base del funzionamento di un computer;

● selezionare, trasportare e lasciare: attività di drag and drop. Già alla scuola dell’infanzia è possibile approvare gli alunni all’uso della piattaforma “PROGRAMMA IL FUTURO” Proprio per iniziare a famigliarizzare con i principi di informatica di base citati sopra.

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZE CHIAVE** | COMPETENZA DIGITALE  IMPARARE AD IMPARARE  COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE  SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ |
| **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | Il bambino utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.  Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprire le funzioni e i possibili usi.  Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio usando concetti topologici.  Esegue correttamente percorsi della base di indicazioni verbali. |
| Competenza attesa: | Sperimentare l’uso delle nuove tecnologie di rete o unplugged, per giocare, svolgere semplici compiti, acquisire informazioni, con la supervisione dell’insegnante. |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBIETTIVI** | consolidare i concetti di lateralità e di orientamento spaziale;  sviluppare curiosità e desiderio di partecipazione all’attività proposta;  sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione;  iniziare a sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi in modo creativo;  sviluppare autonomia operativa;  stimolare il pensiero creativo;  accrescere le capacità decisionali, il senso di responsabilità e l’autostima;  iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione;  fare esperienza di lavoro di gruppo;  favorire l’inclusione;  favorire lo spirito collaborativo;  muoversi sulla scacchiera secondo comandi ricevuti;  formalizzare istruzioni vocali in base ai movimenti fatti sulla scacchiera;  classificare oggetti in base alle caratteristiche |
| *CONTENUTI* | *Giocare esplorando l’ambiente*  *Operare e giocare con materiali strutturati, costruzioni e giochi da tavolo di vario tipo*  *Ascoltare narrazioni*  *Attività di coding unplugged: muoversi su una scacchiera come un robot, eseguendo semplici istruzioni di movimento impartite dai compagni*  *CodyFeet Cody&Roby* |