

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 avvicinano 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 familiarizzare 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	<i>Giocare esplorando l'ambiente</i> <i>Operare e giocare con materiali strutturati, costruzioni e giochi da tavolo di vario tipo</i>

Ascoltare narrazioni

Attività di coding unplugged: muoversi su una scacchiera come un robot, eseguendo semplici istruzioni di movimento impartite dai compagni

CodyFeet Cody&Roby