

EUROPE CODE WEEK – dal 7 al 22 ottobre a.s. 2017-2018

Scuola dell'infanzia di Marciano



LA SETTIMANA DEL CODING PER IMPARARE IL PENSIERO COMPUTAZIONALE, UN MODO DI PENSARE CHE CI PERMETTE DI TROVARE SOLUZIONI AI PROBLEMI CHE DOBBIAMO RISOLVERE.

L'obiettivo principale è quello di avvicinare i bambini alla robotica educativa attraverso il gioco e tale proposta contribuisce a consolidare le capacità di orientarsi nello spazio e la lateralizzazione.

Campo di esperienza coinvolto:

La conoscenza del mondo

Campi di esperienza trasversali coinvolti:

Il corpo e il movimento; il sé e l'altro; i discorsi e le parole e immagini, suoni e colori

Scelta metodologica :

La dimensione emotiva svolge un ruolo fondamentale nell'apprendimento dei bambini quindi è stato creato un ambiente ludico e divertente.

- Circle time
- Brainstorming
- Cooperative learning
- Lavoro individuale, in piccoli gruppi (5/6 bambini) e in grande gruppo

Attività:

Con i bambini della scuola dell'infanzia è necessario partire dalle esperienze vissute con il proprio corpo.

- **Giochi con cerchi:** ognuno deve inventare un percorso a piacere per arrivare al fiore.

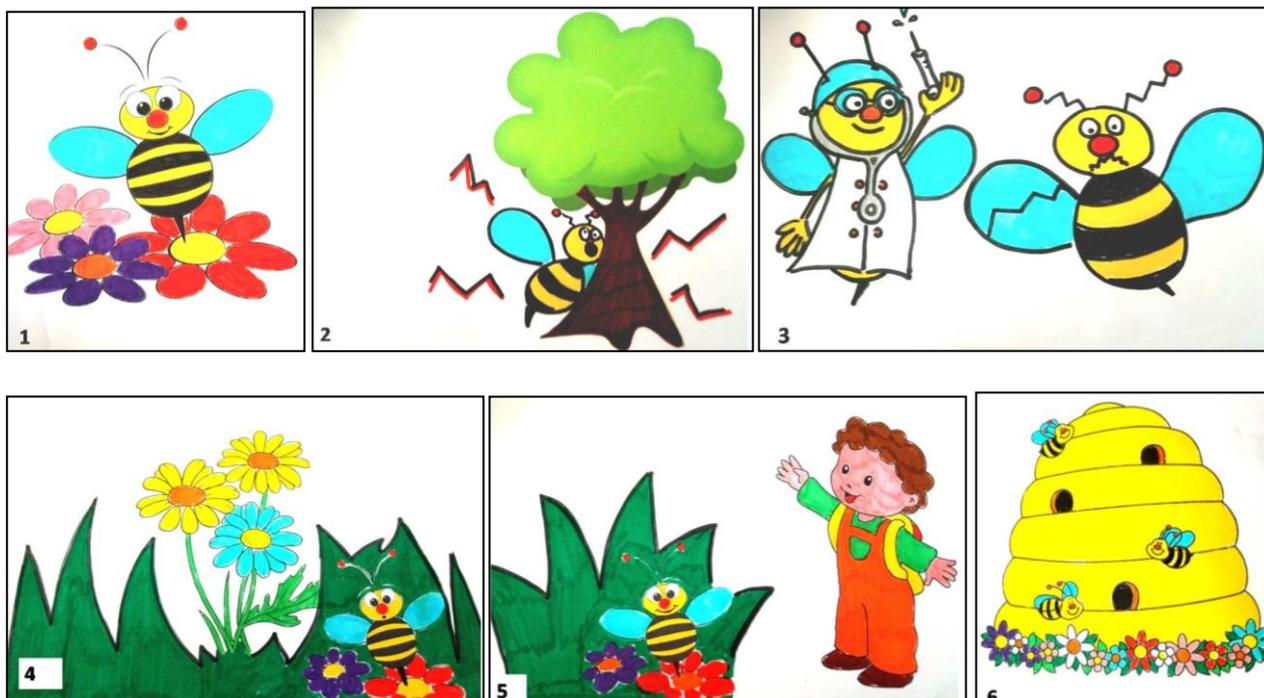


- **Attività di potenziamento per il concetto di lateralizzazione e degli indicatori topologici** : con canzoncine, filastrocche, giochi e creazione di braccialetti da parte dei bambini (con filo di lana e pasta) che venivano messi nel braccio destro.
- **Lettura della storia** di un'ape che non poteva più volare: verbalizzazione, drammatizzazione della storia e i bambini vengono invitati a fingere di essere l'ape che deve raggiungere il proprio alveare.

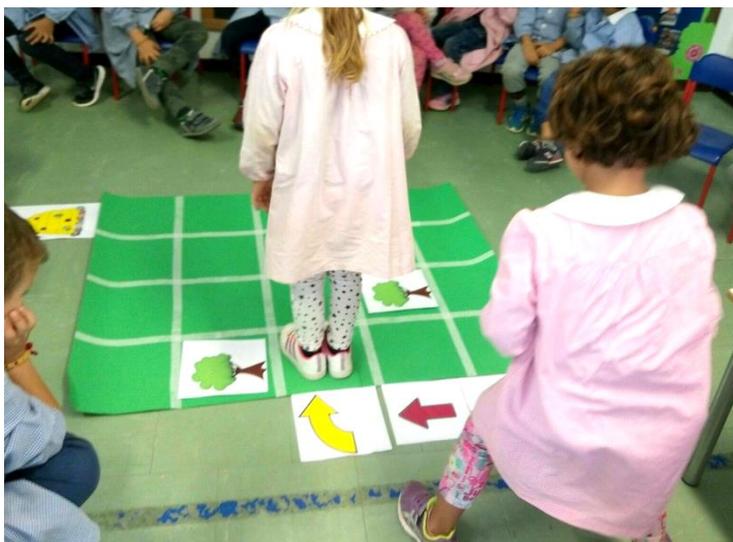
Letture della storia "L'ape che non poteva più volare"

C'era una volta una piccola ape di nome Bizzz che amava volare fuori dal suo alveare alla ricerca di bellissimi fiori colorati sui quali posarsi per mangiare il nettare molto dolce che si trova dentro ai fiori. Bizzz, qualche volta, non stava molto attenta a dove andava e così, senza accorgersene, un giorno finì contro un albero e si fece molto male a un'ala. Il dottore delle api le disse che per far guarire l'ala avrebbe dovuto evitare di volare per alcuni giorni e Bizzz fu molto triste quando sentì questa notizia. Stare dentro l'alveare, da sola, mentre le altre api andavano a cercare il nettare era molto noioso, così Bizzz decise che avrebbe fatto una passeggiata camminando con le sue zampette. A rapidi passi uscì fuori dall'alveare, scese lungo il tronco dell'albero e finalmente si trovò nel prato.

Cominciò a passeggiare fra i fili d'erba che però, visti da sotto, sembravano veramente molto alti. Molto presto Bizzz si rese conto che il mondo visto dal basso era molto diverso rispetto a quello che vedeva dall'alto volando. I fili d'erba e i fiori erano così alti che non le permettevano più di vedere dove fosse l'albero del suo alveare e improvvisamente Bizzz capì di essersi persa. Per fortuna lì vicino stava passando un bambino e così Bizzz pensò di chiedergli una mano, ma il bambino si spaventò quando vide un'ape che si avvicinava ai suoi piedi e fece un salto per allontanarsi. Bizzz spiegò al bambino che si era persa e allora lui accettò di aiutarla ma, avendo paura del pungiglione, le disse che le avrebbe dato le indicazioni per arrivare all'alveare senza però prenderla in mano. Le disse "avanti, avanti ... ora gira a destra, di nuovo un passo avanti, ora gira a sinistra, ancora avanti di due passi ..." e così via, finché, per fortuna, Bizzz riuscì a tornare all'alveare sana e salva.



- **Elaborazione di un percorso**, dove un bimbo a rotazione posiziona gli ostacoli, sempre in maniera diversa e dove un altro compagno, con l'ausilio di alcune frecce (avanti-destra-sinistra-indietro) direziona il "bimbo-apetta" che deve arrivare al suo alveare attraversando un grande reticolato: giochiamo a programmare e organizzare.



- **Elaborazione di un percorso** sul reticolato grande direzionato questa volta **con un telecomando**: la difficoltà per i bambini, che dovevano dare i segnali era infatti di mettere le frecce nel modo giusto per far capire all'altro bambino dove andare. Erano aiutati dal colore (giallo = giro a destra, dalla parte dove indossavano il braccialetto ; blu= giro a sinistra), ma alcuni di loro continuavano ad avere delle difficoltà, così è stato creato il **"telecomando-io so dove ti mando"**, dove i bambini inserivano le frecce e il bambino-apetta poteva vederle davanti a sé inserite nella corretta posizione (a volte guidati sempre dall'insegnante) ed effettuare il percorso segnalato con più facilità.



- Finalmente l'ape Bizz (Bee-bot) è venuta a trovarci e ogni bambino fa conoscenza con il robot, esplora, guarda, tocca, inizia ad interagire con esso. Come si accende? Come funziona? Si chiede ai bambini quale tasto si deve pigiare per andare avanti, quale per girare, etc. Si spiega loro che prima bisogna premere il tasto (e quindi programmare) e poi bisogna dire all'ape che può muoversi pigiando il tasto GO (quello verde al centro). Quindi si fa provare ai bambini un tasto alla volta, avendo a disposizione 3 apette-robot, si dividono in 3 gruppi di 5/6 bambini.



- **Programmiamo Bee-BOT:** dopo che ogni bimbo ha familiarizzato con l'apetta Bizzz ed i vari comandi, possiamo programmare di arrivare fino ad un fiore, oppure fino all'alveare. Ogni bimbo decide che percorso scegliere e utilizzando il reticolato piccolo da caselle di 15x15 cm ci divertiamo ad aiutare la nostra nuova amica Bizzz a raggiungere la sua destinazione. Prima programmiamo percorsi brevi e poi sempre più lunghi.



Obiettivi specifici:

- stimolare il pensiero creativo;
- sviluppare autonomia operativa;
- iniziare a sviluppare la capacità di analizzare e risolvere problemi;
- sviluppare curiosità e desiderio di partecipazione all'attività proposta;
- favorire lo spirito collaborativo;
- sviluppare attenzione, concentrazione e motivazione;
- iniziare ad acquisire un linguaggio di programmazione;
- consolidare i concetti di lateralità ed orientamento spaziale;
- fare esperienza di lavoro in gruppo.

Persone coinvolte:

- 17 bambini dell'ultimo ciclo di frequenza della scuola dell'infanzia (di 5 anni)
- Una maestra curricolare

Risorse strumentali utilizzate:

- Oggetto “mediatore” : l’apetta Bizzz (Bee bot - ape robot)
- Frecce per programmare il percorso
- “Telecomando-io so dove ti mando”
- Un reticolato grande
- Due reticolati più piccoli
- Cerchi
- Materiale di facile consumo (cartoncini bristol, nastro adesivo/scotch, pasta, filo di lana, velcro, cartone)

Tempi:

- I tempi delle attività proposte si sono svolte all’incirca in due settimane, rispettando e seguendo comunque i ritmi dei bambini.

Spazi/Ambienti:

- Uso flessibile della sezione in base alle attività

Documentazione:

- Documentazione fotografica

Conclusioni:

In considerazione dei risultati ottenuti e dell’entusiasmo suscitato, sia nei bambini che nella docente che si è occupata principalmente delle attività, si ritiene valido ed efficace il tipo di approccio metodologico, che rappresenta sicuramente uno strumento utile e interessante nella pratica d’insegnamento.

Avendo avviato le attività nei mesi iniziali (7-22 ottobre) e per poco tempo, non si è potuto dare piena soddisfazione alle crescenti richieste dei bambini, tenendo conto che i concetti spazio-temporali e di lateralizzazione, essendo all’inizio dell’anno, sono ancora da consolidare e da sviluppare e che verranno ampliati nei mesi successivi anche con il progetto di educazione stradale. Pertanto sarebbe interessante riprendere le attività di coding verso marzo e aprile, quando i bambini sono un po’ più grandi ed hanno sperimentato più a lungo i concetti topologici, le simmetrie e maturato maggiormente anche la lateralizzazione e la posizione del proprio corpo nello spazio.

In futuro sarebbe consigliabile programmare attività di coding, almeno per quanto riguarda la scuola dell’infanzia, verso metà anno scolastico e per un tempo più lungo, minimo di 3 settimane.

La docente

Data

Alessia Marsili

24/ottobre/2017