



Speaking e coding con la robotica educativa

La proposta didattica è stata svolta nella classe I A del plesso di scuola primaria “Lotto” dell’Istituto Comprensivo “B. Gigli” di Recanati dall’insegnante di classe Barbara Vignoni.

Prerequisiti: conoscere alcune parole di oggetti in lingua straniera (inglese). Conoscere il significato delle espressioni “What is it?” e “What color is it?” e saper rispondere. Aver memorizzato le domande “What is it?” e “What color is it?”.

SPAZI: è stata utilizzata l’aula, i bambini hanno giocato a terra.

TEMPI: un’ora e mezzo per disegnare, colorare ed incollare sulla griglia del tabellone le immagini delle paroline memorizzate. Un’ora e mezzo per giocare.

STRUMENTI: carta, matita, gomma, colori, colla, cartellone con disegnata una griglia con caselle quadrate di lato 15 cm ogni tre alunni, un robot tipo Doc o Mind.

OBIETTIVI DISCIPLINARI:

- Comprendere vocaboli, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano, pronunciati chiaramente e lentamente relativi a se stesso, ai compagni, alla famiglia.

- Interagire con un compagno per presentarsi e/o giocare, utilizzando espressioni e frasi memorizzate adatte alla situazione.

- Utilizzare il coding e la robotica educativa per avviare in modo semplice alla programmazione.



Descrizione del laboratorio:

La classe è stata divisa in gruppi di tre alunni ciascuno. Ai bambini è stato chiesto di disegnare e colorare su ognuna delle dieci tessere di carta un oggetto il cui termine era stato memorizzato in lingua inglese durante l’anno scolastico.

Successivamente ogni gruppo ha incollato un disegno su una casella del tabellone che ha fornito l’insegnante, suddiviso in quadrati di lato 15 cm (corrispondente al passo del robot Doc o Mind Designer).

Una volta completato il lavoro di preparazione del piano di gioco, il gruppo ha iniziato a giocare secondo le regole stabilite.

Regole:

Un bambino del gruppo programma Mind per farlo arrivare su una casella con un disegno. Ha a disposizione tre tentativi, se non riesce può essere aiutato dai compagni del gruppo.

Quando il robot si ferma sull’immagine il bambino “programmatore” chiede ad un compagno “What is it?” il quale risponde “It’s a ball”. Chiede poi all’altro compagno “What’s color is it?” che risponde “It’s red”.



Quindi i tre alunni si scambiano i ruoli per continuare il gioco e a turno sperimentano sia la programmazione del robot che l’utilizzo della lingua inglese con una prima forma di interazione con i compagni.

IL RUOLO DELL’INSEGNANTE

L’insegnante ha avuto il ruolo del regista e dell’osservatore.

Ella infatti ha predisposto i materiali ed ha illustrato il lavoro da fare ai bambini, così questi sono stati autonomi nell’organizzare il lavoro di gruppo.

Quando tutti i team hanno iniziato a giocare, l’insegnante ha assunto il ruolo di osservatrice e di facilitatrice nel momento in cui si è accorta che un gruppo ha incontrato qualche difficoltà.

Osservazioni:

Il laboratorio è stato efficace sia per un avvio al coding e alla programmazione attraverso l’utilizzo della robotica educativa, sia per l’approccio ad una prima forma di dialogo in lingua inglese tra pari.

Il lavoro in piccolo gruppo ha incoraggiato gli alunni più timidi a mettersi in gioco senza paura di sbagliare, rassicurati anche dal supporto dei compagni che potevano aiutarlo.

La programmazione del robot permette la manipolazione del giocattolo ed la visualizzazione diretta del percorso, nonché l’individuazione dell’errore in quanto se la procedura non è corretta il robot si ferma su una casella senza immagine o con una immagine diversa da quella che il bambino ha pensato.

