

Un cubo digitale per i bisogni educativi speciali

Il lavoro di progettazione nasce dalla necessità di preparare l'accoglienza di un alunno disabile affetto da PCI (Paralisi Cerebrale Infantile), per favorirne l'integrazione nel gruppo-classe e iniziare un'interazione con i compagni. Il progetto prende corpo nel tempo grazie allo scambio continuo di idee e informazioni tra le insegnanti che quotidianamente preparano, in maniera parallela, gli stimoli per gli alunni.

Uno degli obiettivi principali del PEI (Piano Educativo Individualizzato) pensato per gli alunni che possiedono ridotte capacità motorie o che presentano gravi difficoltà di linguaggio, è quello di sostenere/stimolare l'area dell'autonomia e della comunicazione per favorire/incrementare le relazioni interpersonali.

Per il raggiungimento di tale obiettivo si è attivato l'utilizzo di tabelle di comunicazione a tema, con contenuti rappresentati da oggetti, fotografie o immagini, che consentono all'alunno di esprimere sensazioni, fare richieste o scelte di qualsiasi genere. Questo tipo di supporto viene quotidianamente utilizzato e le attività sono pensate e costruite in virtù degli aspetti e dei bisogni personali manifestati dal bambino, al fine di creare condizioni favorevoli allo scambio comunicativo tra alunno/alunni e insegnante/bambino.

Di fondamentale importanza sono gli ausili per la comunicazione che, attraverso il PC e la LIM, consentono di effettuare la scansione (intesa come individuazione e scelta di un elemento) e l'avanzamento.

Per la realizzazione dell'esperienza le insegnanti presentano l'alunno alla classe attraverso un sistema di comunicazione basato sulle immagini (PECS), utilizzando come strumento catalizzatore dell'attenzione di tutti i bambini un cubo, precedentemente realizzato in concreto con cartone dai compagni (attività di geometria) e inserendovi disegni, fotografie e fumetti. Successivamente, attraverso il software di elaborazione grafica Gimp e il software di animazione Scratch, il cubo si anima in formato digitale.

In questo progetto di Scratch, il cubo è utilizzato dunque come mezzo di intercomunicazione tra i bambini e il compagno disabile; il canale comunicativo digitale integra e compensa le notevoli difficoltà comunicative e le disabilità motorie importanti.

Il cubo dà la possibilità al bambino di presentarsi e parlare di sé attraverso il linguaggio delle immagini, in un contesto di Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA).

L'attività del cubo ha dato avvio a una serie di proposte sensoriali/digitali che si sono concretizzate nel corso dell'anno scolastico; utilizzando Picoboard (un circuito stampato fornito di speciali sensori, creato da Sparkfun Electronics e che consente di animare i progetti con Scratch partendo da eventi fisici esterni) i bambini hanno interagito tra loro attraverso il PC e la LIM, raccontandosi storie e avvenimenti che hanno

rappresentato prima graficamente con i disegni e poi sotto forma di animazione digitale, scambiandosi il ruolo di narratore.

Scratch, grazie al suo linguaggio di programmazione semplice e intuitivo, ha permesso all'insegnante di predisporre molteplici attività e risorse a supporto dell'apprendimento e della comunicazione, tra cui attività di ascolto, lettura e comprensione, nonché la visione della documentazione di attività didattiche legate ai vari ambiti disciplinari o di esperienze di vita quotidiana.

Grazie alla fruibilità del software, il bambino ha la possibilità di rivedere e rievocare anche in un contesto extrascolastico i momenti legati alle sue attività preferite. Si realizza, dunque, un momento importante di comunicazione e una modalità efficace per raccontare e condividere le proprie esperienze.

Si sono verificati miglioramenti nell'ambito della comunicazione con risposte sempre più frequenti del bambino alle sollecitazioni dell'adulto e dei compagni, dei quali apprezza la presenza, manifestando sempre di più il desiderio e la necessità di interagire con loro.

Possiamo concludere che il passaggio dall'esperienza concreta alla rappresentazione grafica e infine al digitale è risultato decisivo e stimolante per tutti i soggetti coinvolti (alunno disabile, compagni e insegnanti) e ha portato ottimi risultati, in particolare:

>per l'alunno con capacità motorie residue minime e con notevoli difficoltà nella sfera comunicativa:

- l'accesso semplificato alle risorse attraverso l'utilizzo di sensori specifici per la comunicazione;
- la possibilità di effettuare scelte con maggiore autonomia;
- il coinvolgimento attivo della sfera sensoriale, emotiva e relazionale;

>per tutti gli alunni:

- esperienze significative di interazione all'interno del piccolo gruppo con il compagno con bisogni speciali;
- sviluppo di competenze e abilità informatiche;

>per le insegnanti:

- la possibilità di calibrare e integrare velocemente le proposte didattiche.

Gallucci Ledda Marro