

Robotica educativa



24/10/2016

Giochiamo con Dash e Dot

Dopo tre anni di coding (programmazione informatica) nell'ambito del progetto "Programma il futuro" proposto dal Miur, gli alunni della classe VB della sede Angelo Mauri hanno potuto testare quanto appreso programmando Dash e Dot: due simpatici robot.

Robotica educativa

GIOCHIAMO CON DASH E DOT

ARRIVANO DASH E DOT

I robot sono arrivati a scuola in quanto richiesti a seguito della raccolta punti “Insieme per la scuola” organizzata dal Conad.

Le prime attività con i robot sono state guidate dai **tutorial** scaricati gratuitamente dal sito di supporto. Funzionano via **bluetooth** quindi non c'è bisogno di avere una connessione wi fi. In questa prima fase ho guidato i bambini spiegando di volta in volta cosa veniva chiesto di far fare (il programma è in inglese quindi traducevo i comandi): accendere le luci, spostarsi avanti, andare indietro, ruotare ...



COMINCIAMO A ESPLORARE

Dopo i primi tentativi, i bambini hanno riconosciuto la struttura di **programmazione a blocchi** che avevano già imparato ad usare attraverso il sito “Code.org”. Sono stati allora invitati a scrivere un programma formato da 15 comandi. Il fatto di non lasciarli completamente liberi di creare serve, in realtà, a potenziarne la creatività in un contesto di sintesi.



L'aula è stata divisa in due parti creando una separazione centrale con una fila di banchi posta perpendicolarmente rispetto alla parete di fondo. Ogni **squadra** (metà classe) lavorava nel suo spazio con **un solo tablet** e procedeva per **prove ed errori** prendendo le misure in modo da non far uscire il robot dallo spazio assegnato al gruppo.



Quando il lavoro è stato concluso, ogni squadra ha mostrato quanto creato ed è stata fatta una **registrazione video** con il cellulare.



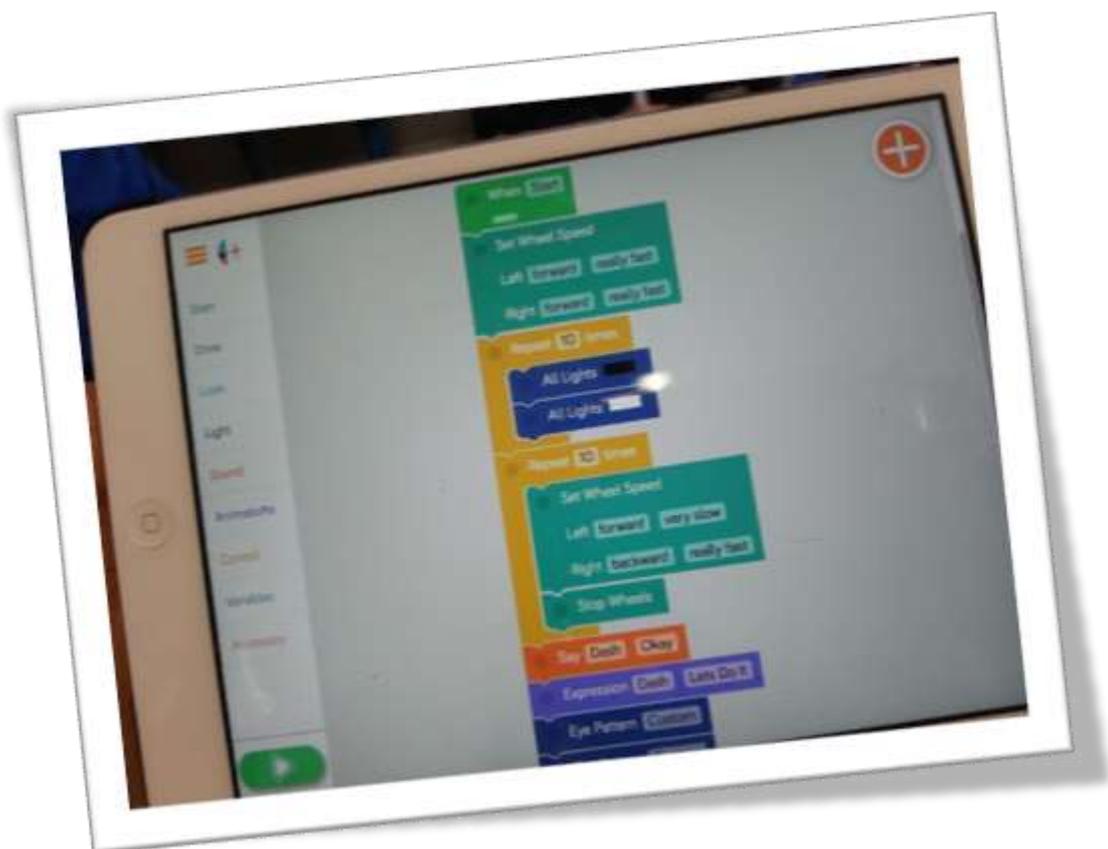
L'attività è stata ripetuta più volte (in giorni diversi) concedendo anche di esplorare pulsanti e funzioni aggiuntive (far emettere versi di animali, evitare ostacoli, ballare, ecc)

ORMAI ESPERTI ... PREPARIAMO UNA ESIBIZIONE

Per il giorno dell'**Open Day** (giornata dedicata alla presentazione delle attività della scuola ai genitori dei futuri iscritti) la classe VB ha preparato una esibizione di robotica. I genitori hanno autorizzato l'utilizzo di **tablet portati da casa**, mentre Lorenzo e Davide hanno proposto di portare anche i robot che si erano fatti regalare dai genitori.

Durante l'esibizione la classe è stata divisa in 4 sezioni (sempre utilizzando i banchi come pareti divisorie). In ogni sezione operava un **gruppo di 5/6 alunni**. Ogni gruppo aveva il compito di **accogliere** i genitori, **spiegare** come erano arrivati a lavorare con i robot, **far esibire** i diversi robot e, nel caso ci fossero stati bambini, **coinvolgere** anche loro nelle attività facendo fare qualcosa di semplice come, per esempio, avviare il programma.

I percorsi erano già stati programmati precedentemente e salvati sui tablet ma i bambini hanno anche creato qualcosa sul momento.



L'entusiasmo e l'interesse sono stati sempre altissimi e la presenza di un programma in inglese non ha creato difficoltà: dopo le prime indicazioni gli alunni sono stati in grado di lavorare autonomamente.