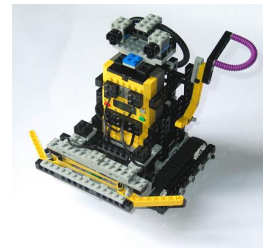


Noi e la robotica

(a cura gli alunni della classe 2 B e 2 E della Scuola Media "Da Vinci-Chelini" di Lucca)

L'inizio di una esperienza

.....Quest'anno abbiamo realizzato un progetto di robotica con LegoMindstorms. Questa esperienza ci ha fatto vivere e capire in prima persona quanto sia complicato e complesso progettare robot, ma ci ha dato anche la soddisfazione di poter vedere all'opera piccole macchine costruite da noi....



Progettare e costruire robot

....I robot che abbiamo costruito sono stati fatti con i pezzi contenuti nelle scatole di montaggio. Poteva sembrare facile, ma non lo era affatto. Alcune volte il robot perdeva i pezzi e non riuscivamo a rendere stabile la struttura meccanica e i movimenti. E' per questo che ogni pezzo che riuscivamo ad assemblare in modo giusto era per noi una sfida....



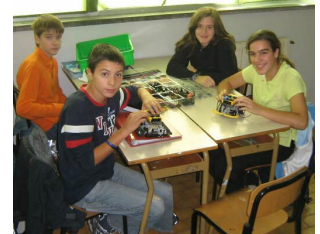
La programmazione

.....Programmare bene un robot è davvero importante. Bisogna infatti insegnargli a muoversi nelle direzioni volute, girare, evitare ostacoli, agire in modo autonomo. Anche questo non è stato facile perché alcuni robot non eseguivano correttamente le nostre istruzioni. Allora bisognava rivedere il programma per correggere gli errori.....



Lavorare in gruppo

.....Lavorare in gruppo ci ha permesso di unire le forze per poter portare a buon fine il nostro progetto. Spesso nascevano discussioni tra di noi e, qualche volta, anche litigate perché, specialmente quando i robot non funzionavano, eravamo più tesi, ma poi trovavamo il modo di andare d'accordo. Spesso, i nostri diari di bordo iniziavano così: "oggi non è andata un gran che, ma siamo sicuri che la prossima volta andrà meglio".....



Conoscere in rete

....Uno dei momenti più emozionanti del nostro lavoro sui robot è stato il collegamento audio-video con la Scuola di Robotica di Genova. Con il programma Skype, una semplice webcam e un microfono abbiamo potuto assistere alle lezioni sui robot dotati di sensori ad ultrasuoni ed infrarossi. Anche noi abbiamo potuto far vedere i nostri lavori. Ci piacerebbe proseguire queste esperienze anche con altre scuole.....



Noi e gli altri: i workshop di robotica

....Alla fine dell'anno scolastico abbiamo voluto mostrare i nostri robot ai ragazzi delle altre classi, ma anche di altre scuole. C'erano anche molti genitori e persone che erano venute a vedere cosa era la robotica. Ci siamo divertiti, le cose le sapevamo ed eravamo sicuri di noi.....

