



EDUCATION

Perché la robotica  
educativa è creatività  
e curiosità (come  
quella di Alice) e  
perché è una priorità

Questo post comincia dalla fine  
In un paese delle Meraviglie giacciono  
sognando mentre passano i giorni  
sognando mentre muoiono le estati:  
eternamente scivolando lungo la corrente...  
attardandosi nel bagliore d'oro...  
che cosa è la vita se non un sogno?  
(Lewis Carroll)

Con questi versi si chiude il secondo romanzo di Lewis Carroll “Attraverso lo specchio e quello che Alice vi trovò”.  
Ho sempre letto i libri seguendo percorsi non lineari: qualche volta ho cominciato dalla fine, qualche volta dal centro. La lettura dell’inizio è venuta sempre dopo, vuoi perché noiosa, vuoi perché quando sei a metà non ti serve più.

Se ci fosse un luogo dove sognare la vita questo luogo dovrebbe essere la scuola. Infatti, tra le 16 competenze da sviluppare a scuola secondo il World Economic Forum figurano la CREATIVITA’ (intesa come abilità di immaginare e progettare strade nuove e innovative di affrontare i problemi, rispondendo alle richieste attraverso la sintesi e l’applicazione della conoscenza) e la CURIOSITA’ (desiderio di fare domande, dimostrando una mente aperta).

Se ci fosse una disciplina capace di guidare lo studente a maturare queste competenze sarebbe la **ROBOTICA EDUCATIVA**, che viene indicata nella Direttiva Ministeriale 93 del 30 novembre 2009 tra gli interventi prioritari finanziabili per l’ampliamento dell’offerta formativa. Maturare competenze significa per lo studente saper interpretare la realtà da affrontare, progettare le strategie per la soluzione del problema prendere decisioni in coerenza con obiettivi e strategie, portare a termine il processo.

Nelle attività di robotica le situazioni problematiche sono sempre presenti: dal come progettare il robot a quali strumenti (hardware e software) utilizzare, a come risolvere gli inevitabili problemi che si presentano e proporre soluzioni creative e innovative, al monitoraggio e alla valutazione del percorso. Quando si costruisce un prototipo robotico e/o si ha a che fare con interfacce hardware e software i problemi che si possono presentare necessitano di un approccio cognitivo sistemico che abbraccia ogni aspetto del problem solving: dalla codifica del problema alla pianificazione delle azioni operative, alla realizzazione del prodotto, alla valutazione del lavoro. Ecco che Pensiero critico, Problem solving, Creatività, Collaborazione, Curiosità, Iniziativa, Perseveranza, Flessibilità e Leadership entrano in gioco pienamente in un'attività di robotica educativa. Il risultato di tutto questo si chiama CRESCERE e tutto quello che lo rende possibile si chiama EDUCAZIONE. Se ci fosse un romanzo nel quale leggere questa storia... ecco, questo romanzo sarebbe “Le avventure di Alice nel paese delle meraviglie” insieme con “Attraverso lo specchio e quello che Alice vi trovò”.

**La curiosità di Alice** e la straordinaria leggerezza con cui affronta il diventare grande e il diventare piccola ci ricordano lo spirito con il quale gli studenti affrontano nuovi viaggi di apprendimento; il coniglio in corsa contro il tempo e il té dei matti tutti fermi alle 6 del pomeriggio ci fanno immaginare pause, intervalli e cicli proprio come avviene nella programmazione dei robot; la partita di scacchi e le frecce per raggiungere la casa di Tweedledum e Tweedledee i percorsi codificati.

“Ho fatto un sogno così curioso!” disse Alice. E raccontò alla sorella meglio che poté tutte queste sue strane avventure.

Già. Alice aveva sognato. Ma noi siamo destinati solo a sognarla una “scuola delle meraviglie” ?

Anche questo post come il primo romanzo di Carroll avrà un seguito.

Ci vediamo alla **Romecup2015**