

ROB & DE [robéide] : DEARE, ELABORARE, REALIZZARE A SCUOLA UN ROBOT ANDROIDE IN MODALITÀ CONDIVISA VIA WEB

Paolo Bianchetti, Linda Giannini, Donato Mazzei, Donatella Merlo, Emanuele Micheli, Carlo Nati, Bruno Vello



GLI OBIETTIVI

Creazione di una comunità, attorno a due concetti:

- la rete
- la collaborazione

Co-costruzione e consolidamento di una comunità che sia il punto di riferimento per l'uso didattico della robotica a scuola. Usare la rete come un luogo di elaborazione di nuove idee ed esperienze, trasformandola in una comunità educativa e formativa che ha condiviso un progetto completo: dall'ideazione, all'elaborazione ed alla realizzazione. Luogo condiviso di incontro, confronto, crescita e creatività è il blog di Rob&ide, all'interno del quale le scuole comunicano ciascuna con il proprio linguaggio, dal rispettivo micromondo:

- l'immaginazione per la Scuola dell'Infanzia, con il linguaggio dell'immagine;
- la narrazione e l'osservazione per le scuole primarie;
- la tecnologia per le scuole secondarie
- la riflessione sull'esperienza (metodologia) per SSIS Arte e Disegno

DINAMICHE

All'interno di un contesto tipico di una Comunità di Pratica appare interessante notare come le dinamiche con le quali si sono sviluppate l'integrazione e l'interazione del gruppo siano avvenute principalmente coagulandosi intorno ad idee, addirittura attorno allo sviluppo di nuove progettualità.

Abbiamo osservato che, diversamente da quanto di solito accade in termini di dinamiche di interazione all'interno di una comunità online, dove lo scambio di esperienze, la condivisione di pratiche e lo sviluppo delle identità attraverso la partecipazione rappresentano il Minimo Comune Denominatore dell'attività della comunità, in questo caso, i "fili" che maggiormente hanno generato partecipazione, crescita, comunicazione e partecipazione, sono risultati quelli all'interno dei quali il confronto è avvenuto sulla proposta di mutuo coinvolgimento in nuovi progetti ed attività.

1. La rete come un luogo di aggregazione.
2. Rete come strumento per elaborazione di nuove idee e di nuove esperienze.
3. Rete come luogo per sviluppare competenze e abilità

IMMAGINI

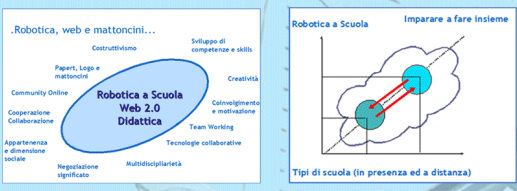


CONTATTI:
 PAOLO BIANCHETTI
 EMANUELE MICHELI
 bianchetti@scuoladirobotica.it
 micheli@scuoladirobotica.it
 LINDA GIANNINI
 calpin@box.panservice.it

METODO, STRUMENTI E RISULTATI

La modalità di interazione uno a molti dello strumento asincrono ha gradualmente modificato la propria funzione da punto di incontro a punto di partenza per il confronto sincro **one-to-many** e/o **many-to-many** (audio e/o video). I docenti hanno cominciato ad incontrarsi in chat ed a favorire momenti di incontro sincro tra gli alunni per lavorare insieme a distanza alla progettazione e realizzazione di un obiettivo e di un prodotto comune. Ciascun momento "ponte" è stato documentato sia sui siti delle scuole, che su blog, wiki e sulla piattaforma del progetto Robot@Scuola.

Le attività del progetto di robotica, di per sé già fortemente caratterizzate da interdisciplinarietà e trasversalità, si sono sviluppate - idealmente - lungo 2 assi principali, l'intersezione dei quali rappresenta l'insieme dell'integrazione di attività di robotica educativa, uso di tecnologie collaborative tra scuole di differente livello:



COLLABORAZIONE E COOPERAZIONE A DISTANZA: Percorsi che si sviluppano lungo 2 assi principali: Robotodidattica e Tipologia di scuola

Il nuovo insieme generato comprende le attività di uso didattico della robotica e delle differenti tipologie di scuole del network. Il tutto utilizzando in modo intensivo e significativo le tecnologie collaborative del Web 2.0. Il nuovo insieme ci indica come gli elementi contenuti all'interno siano tra di loro in uno stretto rapporto di interdipendenza. Nonostante la forte differenza del grado di scolarità, abilità e competenze, gli artefatti dei membri della Community, risultano essere "necessari" gli uni per gli altri. Il lavoro dei ragazzi dell'ITI e del Liceo Artistico è stato svolto in considerazione ed in rapporto a quello svolto dalle scuole primarie e dell'infanzia e viceversa.

Collaborazione e cooperazione in rete a distanza per raggiungere insieme un obiettivo comune e condiviso.

Rob&ide, oltre a collaborazione e condivisione, trova il suo punto di forza proprio nella abilità dei membri di sfruttare le caratteristiche delle suddette non solo per confrontarsi su temi esistenti, ma soprattutto con la finalità di generare novità dal punto di vista teorico e dal punto di vista pratico. Il progetto è in corso ed in progressiva accelerazione verso il risultato finale: **la co-costruzione di un robot** che abbia:

- viso e mani immaginati e disegnati dalla Scuola dell'Infanzia
- le abilità proposte dalla Scuola Primaria
- la struttura meccanica e la tecnologia realizzate dai ragazzi/e della Scuola Secondaria di I grado
- la tecnologia sviluppata dai ragazzi/e della Scuola Secondaria
- la bellezza e l'armonia delle forme proposte dagli studenti e studentesse dei Licei

IL NETWORK

- [Lazio] Istituto Comprensivo Don Milani Latina
 - [Lazio] SSIS Università' del Lazio - Arte e Disegno
 - [Lazio] Liceo Artistico Statale di Latina
 - [Liguria] Scuola di Robotica - Genova
 - [Liguria] ITI Don Bosco di Genova Sampierdarena
 - [Lombardia] ITIS "A.Righi" Treviglio (BG)
 - [Piemonte] 1° Circolo Pinerolo (TO)
- Osservatori, tra cui esperti, università, aziende:**
 [Lazio] Istituto dei Sistemi Complessi CNR Area della Ricerca di Roma - Tor Vergata
 [Toscana] EgoCreaNet

<http://www.scuoladirobotica.it/retemiur>
<http://blog.edidablog.it/blogs/index.php?blog=275>
<http://trilussa.primocircolopinerolo.it/egw/wiki/index.php?page=OperazioneAndroide>

