Roberta

Le ragazze scoprono i robot

Archivi per la categoria 'Scuola Primaria Buriasco'

Riciclor in azione

lunedì, 25 maggio 2009

Sabato 23 maggio 2009 si è svolta l'iniziativa sul riciclaggio dei rifiuti a Buriasco. Il robotino Riciclor è finalmente entrato in azione.

Abbiamo avuto qualche problema per la differenza di luminosità rispetto alle prove fatte in aula ma poi con calma abbiamo risolto il problema. Ora si tratta di capire meglio come mai in certi casi non ha funzionato: un bel problema di logica, di matematica e di fisica. Dovremo capire quali sono i valori da immettere nel controllo del sensore di luce. Forse riprenderemo il discorso il prossimo anno perché ormai la scuola è al termine ma non è detta l'ultima parola.

Tag:costruzione, lezioni scuola primaria, programmazione
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

Robot e raccolta differenziata

martedì, 19 maggio 2009

Il percorso della scuola primaria di Buriasco è stato molto interessante soprattutto per i collegamenti interdisciplinari messi in atto e per la … conclusione. La realizzazione di un robot che separa la carta dal metallo. Prima è stato realizzato un prototipo (un filmato che documenta le prove è visibile su Facebook) ed ecco lo scambio che è avvenuto tra me e gli alunni della classe terza che mi ha commissionato il lavoro…

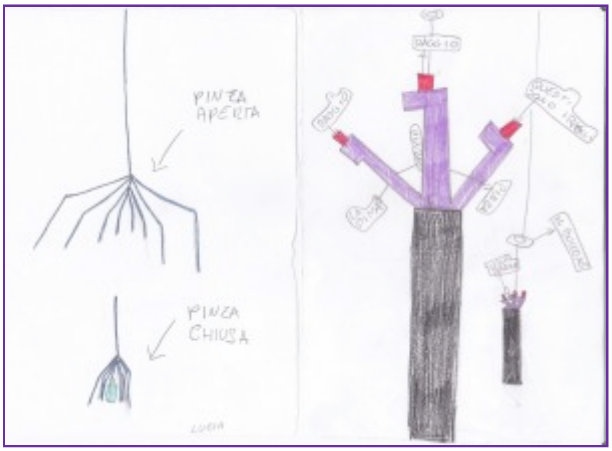
Donatella Merlo

Tag:lezioni scuola primaria
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

Un robot che differenzia carta e plastica

martedì, 19 maggio 2009

Idee per progettare il robot che differenzia la carta e la plastica



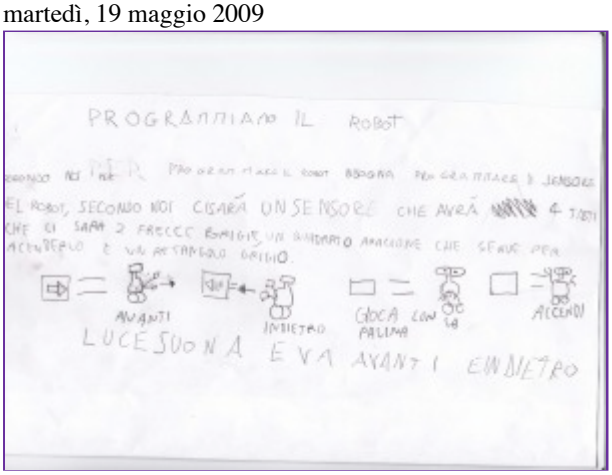
- Mettere sul robot un sensore della luce. Un bambino ha una pila e la punta sul cassonetto giusto il robot con plastica o carta in mano segue la luce nella giusta direzione.
- Sensore nella pinza che tiene il rifiuto: pinza più aperta il robot si muove verso il cass della plastica, pinza più chiusa verso il cass della carta.
- Sensore del rumore: pinza con bottiglia di plastica la prende, la schiaccia sente il rumore e va verso il cass giusto.
- Luce nella pinza: se la pinza ha la bottiglia di plastica che è trasparente la luce passa e il robot si muove verso il cass della plastica; con la carta la luce non passa e il robot va verso l'altra direzione

Per sapere che cosa è successo dopo vai a Robot e raccolta differenziata

Tag:lezioni scuola primaria
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

Programmazione del robot con il display

martedì, 19 maggio 2009



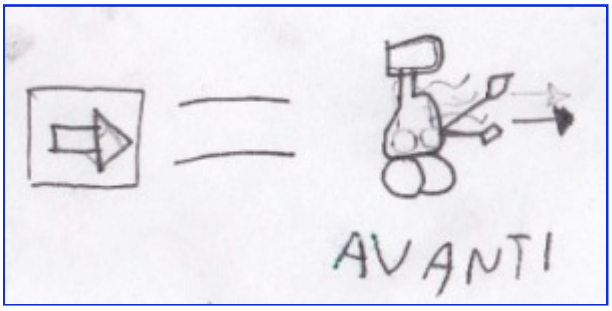
Prima ipotesi

Prima ipotesi

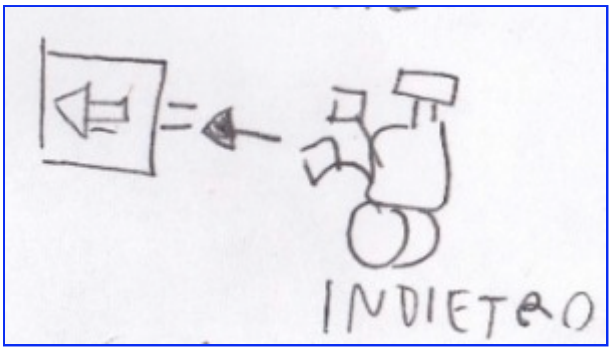
Secondo noi per programmare il robot bisogna programmare i sensori del robot, secondo noi ci sarà un sensore che avrà 4 tasti che ci sarà due frecce grigie, un quadrato arancione che serve per accenderlo e un rettangolo grigio.

LUCE SUONA E VA AVANTI E INDIETRO

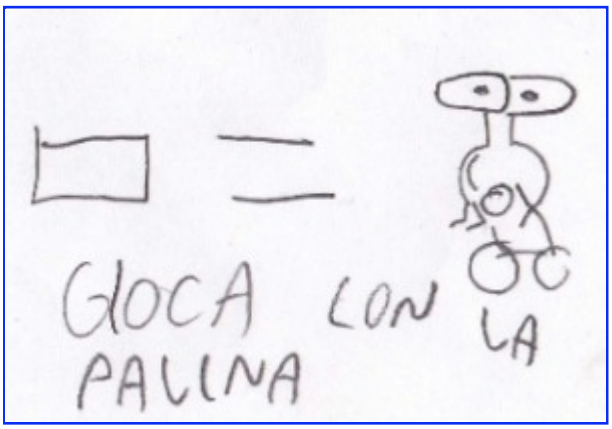
(Gli alunni pensano che ad ogni tasto corrisponda un'azione del robot)



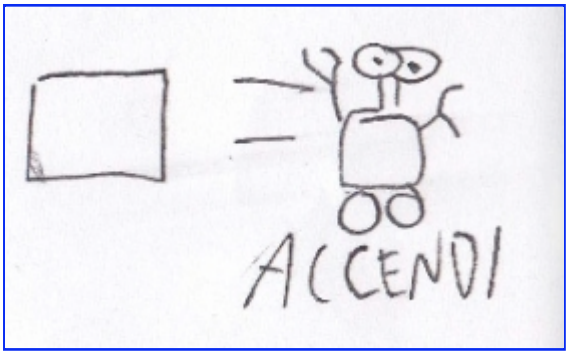
Significato della freccia verso destra



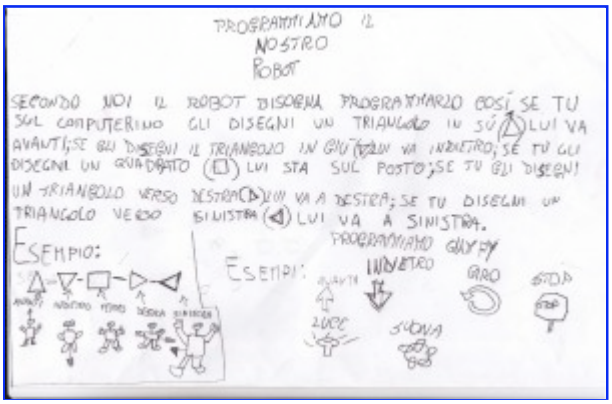
Significato della freccia verso sinistra



Significato del rettangolo grigio



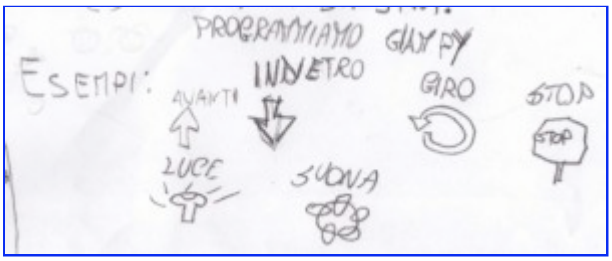
Significato del quadrato arancione



Seconda ipotesi

Seconda ipotesi

Secondo noi il robot bisogna programmarlo così se tu sul computerino gli disegni un triangolo in su lui va avanti; se gli disegni il triangolo in giù lui va indietro; se tu gli disegni un quadrato lui sta sul posto; se tu gli disegni un triangolo verso destra lui va a destra; se tu gli disegni un triangolo verso sinistra lui va a sinistra.



Esempio di programma

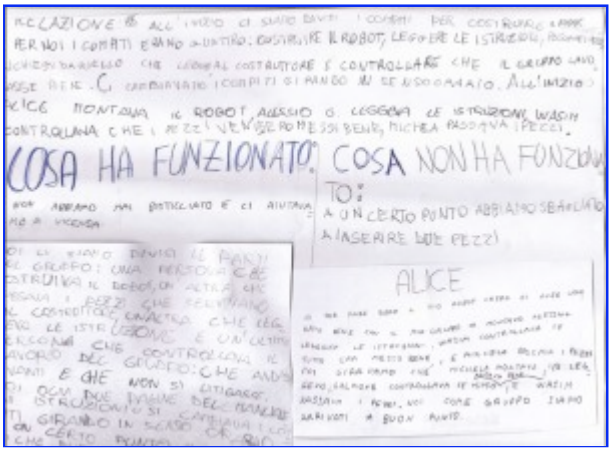
Esempio di programma

(Gli alunni pensano che si possa programmare usando delle icone con determinati significati)

Tag:programmazione
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

Relazione: diversi punti di vista

martedì, 19 maggio 2009



Classe 4a

All'inizio ci siamo divisi i compiti per costruire i robot. Per noi i compiti erano quattro: costruire il robot, leggere le istruzioni, passare i pezzi, richiesti da quello che legge, al costruttore e controllare

che il gruppo lavorasse bene. Ci cambiavamo i compiti girando i senso orario. All'inizio Alice montava il robot, Alessio G. leggeva le istruzioni, Wasim controllava che i pezzi venissero messi bene, Michela passava i pezzi.
COSA HA FUNZIONATO: non abbiamo mai bisticciato e ci aiutavamo a vicenda
COSA NON HA FUNZIONATO: a un certo punto abbiamo sbagliato a inserire due pezzi (autore sconosciuto)

Noi ci siamo divisi le parti nel gruppo: una persona che costruiva il robot, un'altra che passava i pezzi che servivano al costruttore, un'altra che leggeva le istruzioni e un'ultima persona che controllava il lavoro del gruppo: che andasse avanti e che non si litigasse.
Poi ogni due pagine del manuale di istruzioni si cambiava i compiti girando in senso orario. Ad un certo punto…. (autore sconosciuto)

Io per fare Dora il mio robot credo di aver lavorato bene con il mio gruppo. Io montavo, Alessio G. leggeva le istruzioni, Wasim controllava se tutto era messo bene e Michela passava i pezzi. Poi giravamo cioè Michela passava pezzi, io leggevo, Alessio controllava se tutto andava bene, e Wasim passava i pezzi. Noi come gruppo siamo arrivati a buon punto… (Alice)

Tag:lezioni scuola primaria, testi alunni
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

Robotolo: discussione

martedì, 19 maggio 2009

Discussione di venerdì 6 marzo 2009 classe 3a
Cos'è Robotolo?

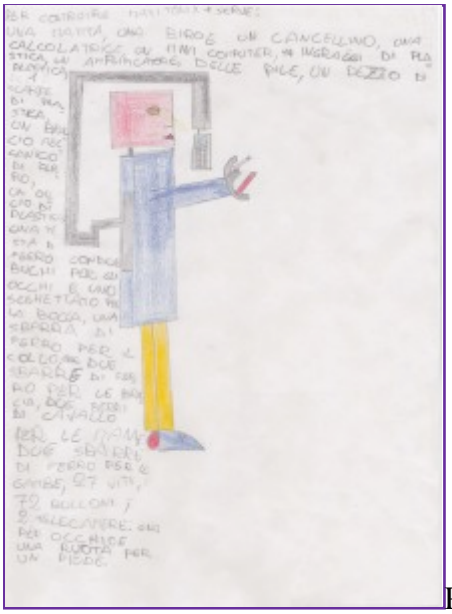
Lucia: non è vivo ma una macchina meccanica.
Stefano: Robotolo è un'imitazione di un cane programmato per fare tutto quello che fa il cane.
Rebecca: è un cane robot programmato per fare quello che fanno i cani veri.
Letizia I.: è una macchina programmata con fili elettrici e un cervello elettronico.
Luca B. Robotolo è un'imitazione di un cane e dei fili elettrici e del ferro.
Alberto: è fatto di ferro ma è tonto.
Cristian: non è un cane vero ma un cane telecomandato.
Marco: se gli togli i comandi non sa cosa fare, diventa una macchina senza motori.
Stefano: Robotolo non è come un cane vero perché se gli versi un secchio d'acqua gelata dove ci sono i comandi va in tilt.
Alessandro: però si arrugginisce, si spaccano i fili e fa le scintille.
Stefano: un cane vero se gli fai il bagno se gli piace lo fa se no si arrabbia.
Un cane ha un cuore un robot non ha né cuore né cervello.
Cristian: il robot non ha cervello il cane vero ha il cervello ma non capisce come noi.
Lucia: Robotolo è progettato e costruito dall'uomo invece il cane è naturale.
Valentina: Robotolo è un robot fatto di acciaio.
Insegnante: Spiegatemi secondo voi qual è la differenza fra il cane vero e il robot.
Alberto: un cane vero può fare certe cose tipo se tu gli dici vieni qui lui magari va da un'altra parte invece il robot fa tutto ciò che dici tu perché è stato programmato.
Luca M.: non è vero perché se lo addestri fa tutto quello che gli dici di fare come il mio.
Marco: c'è una bella differenza il cane vero muore il robot no.
Alessandro: il mio cane quando lo faccio venire dentro gioca con me e fa tutto quello che gli dico di fare.
Gianlorenzo: un cane vero abbaia e mangia. Il cane robot non mangia e non dorme mai.

Letizia D. però può anche decidere di non farlo.
Luca B. se ad un cane vero metti un collare che ti segue è tipo un robot.
Giulio: no, perché il cane vero mangia il robot no.
Stefano: ho un cane non addestrato che quando vede una palla la rincorre e poi me la dà e non sono d'accordo con Luca B. che se gli metto un collare al cane fa tutto quello che dicono.
Lucia: se il cane robot si rompe tu puoi sempre ricostruirlo mentre un cane vero no.
Insegnante: Secondo voi cosa c'è dentro un robot?
Rebecca: dentro un cane robot ci sono dei fili, un circuito, un cervello di ferro, non c'è il cuore è ricoperto d'acciaio.
Letizia D. ci sono dei fili elettrici per comandarlo, non c'è il cervello e il cuore.
Stefano: ci sono fili elettronici e aggeggi il cuore non c'è ma c'è una parte centrale da cui partono tutti i comandi che tu gli dici.
Giulio: è una specie di cervello con dei comandi, un'antenna e circuiti e fili ed è coperto di metallo.
Alessandro: secondo me c'è un cervello elettronico con un'antenna che riceve i comandi dei fili, quattro motorini e dei circuiti.
Alberto: ha dei circuiti che sarebbero il cervello, dei fili, è fatto di metallo, ha gli occhi, le orecchie e la bocca. Ha dei bulloni e le viti.
Cristian: fili elettronici, circuiti dei comandi speciali e un'antenna.
Marco: un cane robot ha il radar, fili elettronici, il motorino e la benzina.
Valentina: ha dei fili ma è senza cuore e non ha il cervello.
Lucia: il cervello c'è ma è programmato dall'uomo, è fatto di metallo e ha dei fili, dei pezzi di ferro e vernice.

Tag:discussioni, lezioni scuola primaria
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

La ricetta per fare un robot

venerdì, 15 maggio 2009


Per costruire MATITONI x1 serve:

una matita, una biro e un cancellino, una calcolatrice, un minicomputer, 14 ingranaggi di plastica, un amplificatore, delle pile, un pezzo di plastica, 1 scarpa di plastica, un braccio meccanico di ferro, un occhio di plastica, una testa di ferro con due buchi per gli occhi e uno per la bocca, una sbarra di ferro per le braccia, due ferri di cavallo per le mani, due sbarre di ferro per le gambe, 27 viti, 72 bulloni, 2 telecamere: una per occhio e una ruota per un piede.

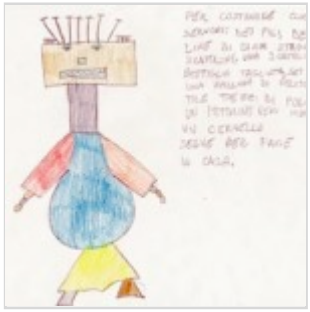
(autore sconosciuto)

Classe terza Scuola Primaria di Buriasco

Tag:programmazione
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

L'inizio…

venerdì, 15 maggio 2009



Rebecca
Per costruire il robot mi serve: ferro, plastica, ruote e metallo. Il ferro serve per fare i bordi, la plastica per costruirlo, le ruote per farlo andare avanti e il metallo per metterlo sotto la plastica.

Lucia
Per costruire questo robot servono: dei fili, delle palline di carta stagnola, tre scatoloni, una scatolina, una bottiglia tagliata, sei palline, una pallina di polistirolo, tre pezzi di polistirolo e un motorino per muoversi e un cervello. Serve per fare i lavori in casa.

R2 (autore sconosciuto)
Per costruire un robot occorre:
degli ingranaggi di ferro, dei bulloni di ferro, un motore, dei fili, degli occhi, un computer, delle braccia, una bocca, un naso, quattro zampe e per mettere degli ingranaggi e dei bulloni serve il cacciavite.
Il robot che ho disegnato, l'ho chiamato R2.
Per me la bocca serve per fare parlare il robot e gli occhi per vedere.
Secondo me occorrono 2.000 pezzi di ferro.

Classe terza Scuola Primaria di Buriasco 3° circolo di Pinerolo

Tag:lezioni scuola primaria
Pubblicato in Scuola Primaria Buriasco | Nessun commento »

- **Il progetto Formez - Roberta**

- # Regional Center per l'Italia

- # Le Scuole del Progetto Roberta

Scuole e partner del progetto finanziato nell'ambito
del bando Formez:

ISII G. Marconi - Piacenza
SMS Dante - Piacenza
SMS di Podenzano
ENAIP - Piacenza
CDE - Piacenza
Scuola di Robotica

Scuole del progetto Roberta che hanno contribuito a questo blog

1° circolo didattico di Pinerolo (TO)
Scuola Primaria Giovanni XXIII - Pinerolo (TO)
Scuola Primaria di Buriasco (TO) IC Tommaseo - Torino
IC Verjus - Oleggio (NO)

- # Pagine

  - Chi è Roberta?
  - Il progetto Formez: “Roberta”
  - Roberta a Pinerolo

- Cerca:
  Cerca

Archivi

- giugno 2009
- maggio 2009
- aprile 2009
- marzo 2009
- febbraio 2009

Articoli recenti

- Roberta al secondo circolo di Pinerolo - 3a puntata
- Roberta al secondo circolo di Pinerolo - 2a puntata
- Nuove storie Robotiche da Torino
- Brani di diari di classe - IC Tommaseo
- Dalla Tommaseo: Il lavoro delle 5° A e B

Categorie

- Eventi
- IC Tommaseo Torino
- IC Verjus - Oleggio
- Primo Circolo Didattico di Pinerolo
- Progetto Formez
- Scuola Primaria Buriasco
- Scuola Primaria Giovanni XXIII - Pinerolo

Le parole chiave del sito

Aggiungi nuovo tag corsi roberta insegnanti costruzione discussioni disegno Eventi lezioni scuola infanzia lezioni scuola media lezioni scuola primaria lezioni scuola primaria metodologia programmazione storia robotica testi alunni

---

Roberta utilizza WordPress
Articoli (RSS) e Commenti (RSS).