

**REPORT FINALE**  
**Istituto Comprensivo Don Milani Di Latina**  
**a cura dell'ins. Linda Gianni**  
**referente della Sperimentazione "Robot @ Scuola"**

Il nostro Istituto Comprensivo Don Milani Di Latina è stato ufficialmente inserito nella sperimentazione Robot @ Scuola [http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/progetto\\_robot.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/progetto_robot.shtml) nella seconda metà del mese di dicembre 2005; non ha dunque preso parte alla fase iniziale, che va da giugno a dicembre 2005.

	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
	giu	lug	ago	sett	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag
Meeting KICK-OFF	X											
Allestimento Piattaforma eLearning	X	X	X									
Creazione Materiali Corsi di Formazione	X	X	X	X	X	X	X					
Coordinamento Scientifico Didattico				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tutoraggio				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sperimentazione Didattica								X	X	X	X	X
Convention Finale												X

Le classi della Don Milani di Latina, coinvolte nel progetto Robot @ Scuola, sono state:

- sezione G di scuola dell'infanzia (28 bambine/i dai 4 ai 5 anni)
- sezione A di scuola primaria, classe prima (24 bambine/i di 6 anni)
- sezione B di scuola secondaria di primo grado, classe terza (23 ragazze/i di 14 anni)

per la disponibilità offerta dai colleghi e perché questi avevano preso parte alla sperimentazione Micromondi e Microrobotica avviata nell'anno scolastico 2003/2004

[http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi\\_llmm.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi_llmm.htm)

[http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi\\_lego.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi_lego.htm)

[http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi\\_ali.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi_ali.htm)

[http://www.descrittiva.it/calip/0405/percorsi\\_lego.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0405/percorsi_lego.htm)

(v. anche documento **Robot a Scuola - Dati Iniziali.doc** allegato al presente Report Finale)

Inoltre tutte e tre le classi avevano trovato un iniziale interesse per la sperimentazione da parte di alunne/i, interesse e curiosità che li ha accompagnati per l'intero anno scolastico, cui si è aggiunto consenso e collaborazione delle famiglie.

Il Dirigente Scolastico ed i colleghi hanno da subito assegnato a me il coordinamento del progetto e ben volentieri ho accolto l'incarico, così come avvenuto anche nei passati anni (che mi hanno vista come referente regionale per Micromondi e Microrobotica).

Per i tre ordini scolastici coinvolti ho richiesto e prontamente ottenuto da Scuola di Robotica di Genova accesso alla piattaforma <http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/> per i colleghi Ivana La Salvia (della primaria) Giuseppe Patti (della secondaria di primo grado). Non abbiamo mai sperimentato la piattaforma <http://www.impara-online.com/> in quanto non è stata usata dalle scuole del NetWork dai mesi che vanno da dic. 2005 in poi. Da Dicembre 2005 ad oggi nel forum <http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/> ci sono stati 145 (da parte mia, dei colleghi e degli studenti dell'Istituto).

Sin dall'inizio abbiamo percorso tre strade-ponte:

- quella interna di istituto (raccordo tra i tre ordini scolastici);
- quella locale (ponte con l'istituto Marconi di Latina);
- quella estesa (ponte con le scuole italiane coinvolte nel progetto e presenti nella piattaforma, MIUR e Scuola di Robotica)

Il tutto ha consentito, a titolo esemplificativo:

- di recuperare le fasi iniziali previste dalla timetable del progetto;
- di stabilire un contatto con soggetti mai incontrati prima, così da favorire la conoscenza reciproca e stabilire i presupposti per future collaborazioni

Il clima è stato improntato su cooperazione e collaborazione, senza innescare meccanismi di competitività che generalmente portano al non ascolto e ad inasprire i rapporti tra i componenti il gruppo.

Per rendere tutti partecipi degli sviluppi del progetto ho:

- documentato in itinere (per tutti e tre gli ordini scolastici) le fasi principali del progetto [http://www.descrittiva.it/calip/0506/percorsi\\_lego.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0506/percorsi_lego.htm) (v. anche quanto riporta qui di seguito)
- dato segnalazione degli aggiornamenti nel forum <http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/>
- realizzato una Mailing-List così da raggiungere tutti i docenti ed il DS dell'Istituto che non accedevano al forum di progetto;
- riorganizzato log di incontri sincroni che sono andati a costituire, in alcuni casi, la sezione articoli della piattaforma condivisa <http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/modules/arms/view.php?w=art&idx=16&page=1>
- aperto una Mailing-List [http://it.groups.yahoo.com/group/operazione\\_androide/](http://it.groups.yahoo.com/group/operazione_androide/) destinata al progetto "Ignoto Transformer - Operazione Aneroide" che si conta di realizzare il prossimo anno scolastico insieme a quanti hanno dato al momento adesione:

Scuola Robotica - Genova  
Ist. Comp. Don Milani - Latina  
ITIS RIGHI - Treviglio BG  
1° Circolo Pinerolo TO  
ITIS "SEVERI " Padova  
ITI Don Bosco di Genova Sampierdarena

Per quest'ultimo gruppo ho richiesto anche l'apertura di un blog su edidablog  
[http://www.edidablog.it/weblog/progetto\\_weblog\\_e\\_podcast/](http://www.edidablog.it/weblog/progetto_weblog_e_podcast/)

Il titolo del blog al momento è il seguente: **Rob&ide - Storia di Robot & di Androide**  
<http://www.edidablog.it/b2evolution/blogs/index.php?blog=275>

In questo modo tutti coloro che hanno aderito e quanti si uniranno a questo progetto, avranno la possibilità di pubblicare autonomamente documentazione condivisa del percorso, e potranno riportare segnalazioni delle news su blog nella community su spazio che Scuola di Robotica destinerà al Network (che attualmente è rappresentato da <http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/> )

Le attività dell'Istituto in riferimento al progetto Robot a Scuola sono state indicativamente socializzate su **Sophia Magazine 12 Giugno 2006: Insetto DIDATTICA TECNICO-SCIENTIFICA:**

Un anno di Robotica @ Scuola premia l'approccio costruttivista

[http://ted.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News.woa/wa/showSnip?uid=sdpPYT5HxmrAqAoF&nli=15520&\\_snip=46449](http://ted.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News.woa/wa/showSnip?uid=sdpPYT5HxmrAqAoF&nli=15520&_snip=46449)

Il network

[http://ted.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News.woa/wa/showSnip?uid=sdpPYT5HxmrAqAoF&nli=15520&\\_snip=46318](http://ted.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News.woa/wa/showSnip?uid=sdpPYT5HxmrAqAoF&nli=15520&_snip=46318)

Obiettivi e benefici

[http://ted.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News.woa/wa/showSnip?uid=sdpPYT5HxmrAqAoF&nli=15520&\\_snip=46319](http://ted.sophia.it/cgi-bin/WebObjects/News.woa/wa/showSnip?uid=sdpPYT5HxmrAqAoF&nli=15520&_snip=46319)

mediante una intervista rivolta anche a Paolo Bianchetti e ad Emanuele Micheli di scuola di Robotica

Il progetto realizzato è stato presentato anche come poster tecnologie e comunità nel Seminario **TECNOLOGIA, CULTURA E FORMAZIONE tenutosi il 4 Luglio 2006** presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Facoltà di Psicologia 2 - Via dei Marsi, 78 Aule II e XIV – Titolo del poster "**Network Robot**", da punto di incontro a punto di partenza, di crescita e di sviluppo - [http://www.descrittiva.it/calip/poster\\_ckbg\\_roma-ok.pdf](http://www.descrittiva.it/calip/poster_ckbg_roma-ok.pdf) a cura di Paolo Bianchetti – Linda Giannini – Emanuele Micheli

Riferimento alle attività realizzate come ponte con Scuola di Robotica ed altri istituto è stato fatto anche nell'editoriale Erickson Form@re n° 42 [http://formare.erickson.it/archivio/febbraio\\_06/editoriale.html](http://formare.erickson.it/archivio/febbraio_06/editoriale.html)

In collegamento con il Percorso Soave [http://www.descrittiva.it/calip/0506/percorso\\_soave.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0506/percorso_soave.htm) ed in prospettiva di sviluppi di quanto avviato nel corrente anno scolastico, come Istituto abbiamo espresso la disponibilità a prendere parte, il prossimo anno, al progetto L'arca dei Robot (citato anche Erickson Form@re n° 44 [http://formare.erickson.it/archivio/maggio\\_06/6\\_GIANNINI.html](http://formare.erickson.it/archivio/maggio_06/6_GIANNINI.html))

#### La comunicazione con la community indicativamente e' avvenuta:

##### **con snail mail**

- invio di CD contenente materiale presentato in occasione del TED 2005 <http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/modules/mydownloads/singlefile.php?lid=41>
- disegni su carta di "robot trasformer" realizzati da bambine/i della scuola primaria

##### **con e-mail**

circa 300 in entrata

circa 400 in uscita

cui si aggiungo 39 msg nella Mailing-List **operazione\_androide** - Ipotesi Ignoto Trasformer

##### **nel forum**

<http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/> dove, così' come già' scritto, ci sono stati 145 (da parte mia, dei colleghi e degli studenti dell'Istituto).

##### **Mediante telefonate**

- per organizzare incontri sincroni, attività comuni, confronti metodologici, ...con i componenti il Network

##### **Incontri in presenza**

- tra colleghi dello stesso istituto
- con colleghi di altre sedi scolastiche
- con responsabili del MIUR e di Scuola di Robotica

A titolo esemplificativo le attività compiute dal nostro istituto in riferimento al progetto Robot a Scuola sono state:

- utilizzo di micromondi anche per animazioni di eclissi <http://www.descrittiva.it/calip/0506/xplora2006.htm> e di capitoli del libro: Che animale sei? Storia di una pennuta, di Mastrocola Paola <http://www.descrittiva.it/calip/0506/pennuta.htm> (scuola dell'infanzia);
- conversazioni – confronti tra alunne/i dei tre ordini scolastici;
- invenzione di storie da parte di alunne/i dell'istituto;
- incontri sincroni mediante chat MSN Messenger e Skype come ponte con Scuola di Robotica ed altri istituti facenti parte del Network;
- visione di film e ricerca di sitografie pertinenti e congruenti col progetto;
- costruzione di robot (da quelli di cartone a quelli realizzati con il Kit della Lego).

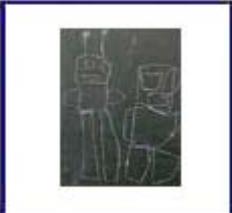
Ad esso si aggiunte che il percorso formativo proposto dagli alunni dell'IC don Milani di Latina della scuola secondaria si è sviluppato nelle seguenti fasi:

- ¢ Analisi e studio del funzionamento del microcomputer
- ¢ Realizzazione di percorsi proposti da schemi illustrati e reperiti da rete internet.
- ¢ Progetto e costruzione di un robot inventato;
- ¢ Costruzione e personalizzazione di vari modelli;
- ¢ Documentazione attraverso foto;
- ¢ Realizzazione relazione tecnica e disegni in assonometria e proiezioni ortogonali e grafico pittorici;
- ¢ Installazione del software e programmazione
- ¢ Trasferimento dati al microcomputer RCX;
- ¢ Verifica ed osservazione del robot realizzato;
- ¢ Analisi e discussione su argomenti vari inerenti il processo della Robotica ed intelligenza artificiale nella società moderna

Qui di seguito viene indicato il riferimento al materiale on line posto sino ad ora sul sito "La Scatola delle Esperienze" nella sezione dedicata al progetto [http://www.descrittiva.it/calip/0506/percorsi\\_lego.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0506/percorsi_lego.htm)

# Mattoncini ColorAnimati

2005/2006

	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Costruiamo una città di legno</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/citt_legno.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/citt_legno.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Piccoli passi...</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/piccoli_passi.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/piccoli_passi.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Robots... dopo la visione</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/rob-lab-cos.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/rob-lab-cos.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Robot nei mondi virtuali LT - MI - GE [05-04-2006] Incontro in iCity - Incontro WebCam su MSN</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-awed.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-awed.htm</a> <a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-04-05sodie-icity.pdf">http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-04-05sodie-icity.pdf</a> <a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-04-05msn-awsodie.pdf">http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-04-05msn-awsodie.pdf</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: La sorpresa di Asia</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/asia-scrive.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/asia-scrive.htm</a></p>	

	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Chat del 26/01/2006</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/infanzia-chat-06-01-26.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/infanzia-chat-06-01-26.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Robot di Cartone per Carnevale</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/costruiamo-robot.ppt">http://www.descrittiva.it/calip/0506/costruiamo-robot.ppt</a></p>	
	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Infanzia: Programmazione di un robot di Genova via emoticon MSN Messenger da Latina</a></p>
<p style="text-align: center;">-----</p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Multi-Chat [ 08/05/2006 ] - [ 15/05/2006 ]</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/multi-chat-06-05-08.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/multi-chat-06-05-08.htm</a> <a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/multi-chat-06-05-15.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/multi-chat-06-05-15.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Chat Skype con Donato Mazzei [ 09/05/2006 ]</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-05-09chat-mazzei.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-05-09chat-mazzei.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Infanzia: Gioco presenza-distanza</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.webcamxp.com/download.html">http://www.webcamxp.com/download.html</a></p>	



Incontro col RoboTopo

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/robotopo.ppt>



O.T.: non solo ... robotica

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/ot-nonsolo-robot.htm>



RoboRobot dai quaderni e racconti della 1^ B primaria  
alla drammatizzazione nella scuola dell'Infanzia

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/robo-robot.ppt>



Primaria: I disegni della 1^ B

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/primaria-disegni.htm>



Programma dell'incontro del 18-01-2006



Incontro del 18-01-2006... in breve



Raccolta fotografica a cura di Patti Giuseppe

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/prg-ponte-ravvicinato.pdf>  
<http://www.descrittiva.it/calip/0506/ponte-ravvicinato-06-01-18-in-breve.pdf>  
<http://digidownload.libero.it/milani3/Foto/Robotica/18-01-06/index.htm>



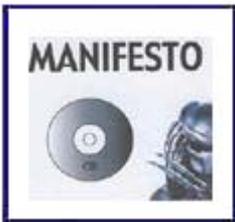
Primaria: l'incontro tra i fogli di quaderno della 1^B

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-scritti.htm>



●  
Secondaria I° Grado: il 18/01/06 secondo la 3^ A

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-scritti-3a.htm>



●  
Secondaria I° Grado: Dopo "Uomini e Robot" 3^ A

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/manifestino-giorgio.htm>



●  
Secondaria I° Grado: Pensieri Sparsi

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/pensieri.htm>



●  
Secondaria I° Grado: Messaggi nel forum

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/pensieri-in-forum.htm>



●  
Mimose reali e virtuali in classe

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/mimose.htm>



PDF Locandina: "Indovina chi è on line?"  
PDF Incontro Skype del 15-02-2006  
PDF Incontro Skype del 16-02-2006  
PDF Incontro Skype del 03-03-2006

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/ponte-it-ge.pdf>  
<http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-02-15-LT-GE-SKYPE.pdf>  
<http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-02-16-LT-GE-SKYPE.pdf>  
<http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-03-03-LT-GE-SKYPE.pdf>



Incontro audio Skype del 17-02-2006

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-02-17-LT-GE-SKYPE.pdf>



Incontro audio Skype del 09-03-2006

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-03-09-LT-GE-SKYPE.pdf>



Incontro Skype & MSN Messenger del 27-03-2006



VIDEO Incontro audio Skype del 27-03-2006

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-03-27-LT-GE-SKYPE.pdf>  
[http://www.descrittiva.it/calip/0506/video/06-03-27\\_video.MPG](http://www.descrittiva.it/calip/0506/video/06-03-27_video.MPG)



Pinerolo: Fare e Disfare

<http://trilussa.primocircolopinerolo.it/egw/wiki/index.php?page=FareEDisfare>



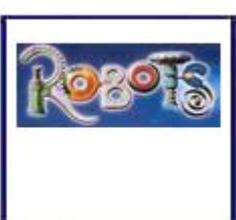
Dal Forum Robot @ Scuola:  
Ignoto Trasformer - Operazione Androide

<http://www.descrittiva.it/calip/0506/ipotesi-androide.htm>



Chat Skype con Mazzei 26/04/2006

[http://www.descrittiva.it/calip/0506/donato\\_mazzei\\_html01.htm](http://www.descrittiva.it/calip/0506/donato_mazzei_html01.htm)

	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Chat Skype con Renzo &amp; Paolo 11/05/2006</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-05-11-chat-pb-renzo.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-05-11-chat-pb-renzo.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">         Infanzia - Primaria - Secondaria        Il cartellone per il Palazzo della Cultura di Latina     </p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-poster.ppt">http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-poster.ppt</a></p>	
	<p style="text-align: center;">         Infanzia - Primaria - Secondaria        Log chat 23/05/2006        e [ <a href="#">Lucca Ultrasuoni</a> ]     </p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-05-23-ema-pb-It.pdf">http://www.descrittiva.it/calip/0506/06-05-23-ema-pb-It.pdf</a></p>	
	<p style="text-align: center;">         A.Mameli: I robot del nostro quotidiano        «Le macchine sono in noi, ma non si ribellano»     </p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/a-mameli-boncinelli.pdf">http://www.descrittiva.it/calip/0506/a-mameli-boncinelli.pdf</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">Film - Racconti - Video Clip - Musiche - Cartoni animati....</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-varie.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0506/robot-varie.htm</a></p>	
	<p style="text-align: center;">●</p> <p style="text-align: center;">BiblioLink Logo-Robot</p>
<p style="text-align: center;"><a href="http://www.descrittiva.it/calip/0304/linklogorobot.htm">http://www.descrittiva.it/calip/0304/linklogorobot.htm</a></p>	

I fondi ricevuti per il progetto sono stati impiegati per acquistare Kit di robotica, una videocamera, un HD esterno. Il restante importo verterà destinato al riconoscimento dell'attività svolta a quanti hanno preso parte al progetto.

Resto a disposizione per eventuali integrazioni e/o chiarimenti ed auguro, congiuntamente ai colleghi dell'istituto ed al Dirigente Scolastico la prosecuzione del progetto anche per il prossimo anno scolastico.

In Referente d'Istituto

*Linda Isabella Lidia Giannini*