

Pinocchio 2.0



Un progetto di Linda Giannini
calip@mbox.panservice.it

"C'era una volta... - Un re! - diranno subito i miei piccoli lettori. No, ragazzi, avete sbagliato. C'era una volta un pezzo di legno"...

... e quel pezzo di legno, nel nostro progetto **Pinocchio 2.0**, rappresenta la realizzazione delle idee, dei sogni, delle aspirazioni, dei desideri di grandi e piccini; diviene, dunque, qualsiasi "oggetto" o "soggetto" costruito e/o condiviso -in presenza o grazie alla rete- da diversi compagni di viaggio, i quali assumono il ruolo di "Geppetto", poiché "creano" concretamente, da soli e/o in forma collaborativa, un manufatto artistico, un racconto, un disegno, un video, un robot ... avvalendosi sia di materiale di riciclo che delle potenzialità offerte dal web 2.0 e dall'open source.

Il progetto **Pinocchio 2.0** da anni tende alla creazione una comunità per l'apprendimento e per lo sviluppo di competenze di tipo tecnologico – scientifico, anche mediante l'attuazione di laboratori di robotica; sino ad ora ha coinvolto oltre 2000 soggetti (in ospedale e non):

- bambine/i (Sc. Infanzia, Sc. Primaria);
- adolescenti (Sc. Sec. Primo e Secondo grado);
- docenti in pensione e non (dalla Sc. Infanzia all'Università);
- tirocinanti studentesse universitarie;
- osservatori esterni (enti di ricerca, università, ...);
- genitori, nonni, ...;
- esperti.



Una prima fondamentale finalità di **Pinocchio 2.0** è la valutazione dell'apprendimento derivante dall'uso di uno o più "ambienti" collaborativi, reali e non. Oltre ai "tradizionali" interventi, si è fatto ricorso anche percorsi educativi didattici mediati dalle ICT che hanno tenuto conto:

- delle esigenze di espressione e comunicazione degli studenti;
- di quanto è stato svolto negli anni precedenti, onde dare continuità alle esperienze già effettuate;
- delle linee guida, indicazioni nazionali per il curricolo;
- delle opportunità formative e didattiche offerte dallo sviluppo della multimedialità;
- del raccordo con colleghe/i che operano in altre scuole in Italia ed all'Estero.

Obiettivi formativi:

- conoscere, padroneggiare e confrontare i livelli comunicativi a livello personale e sociale;
- conoscere, padroneggiare e confrontare i media comunicativi a livello personale e sociale;

Obiettivi didattici:

- raccogliere, elaborare ed interpretare dati;
- descrivere situazioni, problemi e proporre soluzioni;
- sviluppare capacità di comunicazione intenzionale e creativa;
- presentare ad esterni i risultati dei percorsi

Obiettivi relazionali e comportamentali conseguiti in un decennio di attività [indicativamente]:

- abbattere le barriere geografiche, attraverso la comunicazione telematica.
- assumere una cultura della partecipazione, della vigilanza e della responsabilità nei confronti della comunità;
- coinvolgere in modo attivo gli alunni delle scuole nell'attività di promozione della donazione mediante interventi volti a realizzare materiale [disegni, storie, manufatti artistici]
- comprendere il senso di appartenenza ad una comunità virtuale;
- comprendere il valore e la necessità delle norme/regole per l'organizzazione della vita sociale;
- conoscere, padroneggiare e confrontare i livelli comunicativi a livello personale e sociale;
- conoscere, padroneggiare e confrontare i media comunicativi a livello personale e sociale;
- costruire una comunità attenta e sensibile coinvolgendo anche, ove possibile, le famiglie;
- diffondere la robotica educativa come strumento per motivare gli studenti allo studio delle discipline scientifiche;
- esplorare, scoprire, sistematizzare, simbolizzare le conoscenze sulla realtà naturale;
- favorire l'introduzione di una didattica che usa in modo versatile una molteplicità di mezzi tecnologici, di linguaggi e di codici.
- favorire attraverso l'uso dei media, processi di tipo conoscitivo, di socializzazione, di sviluppo e potenziamento di capacità logiche operative.
- favorire il processo di superamento della frammentarietà dei saperi ed educare alla lettura della complessità.
- formulare ipotesi e previsioni relative ai fenomeni osservati e verificarli;
- imparare a confrontare le proprie idee con quelle degli altri per decidere insieme;
- incrementare consapevolezza e sensibilità nei confronti dell'ambiente;
- individuare i bisogni propri e quelli del gruppo;
- innovare la didattica delle materie scientifiche tramite pratiche che fanno largo uso delle ICT, dal blog al social network;
- lavorare con elementi e vari materiali per sviluppare manualità ed affinare differenti percezioni;
- mantenere il contatto tra la scuola e la ricerca didattica in diversi ambiti con particolare attenzione all'informatica e alle discipline scientifiche (matematica, fisica, chimica, biologia...);
- operare classificazioni tra oggetti;
- passare dall'esplorazione senso-percettiva alla rappresentazione simbolica del vissuto;
- promuovere relazioni interpersonali positive per educare alla socialità, allo star bene insieme e alla solidarietà verso i soggetti in difficoltà ed il prossimo in generale
- promuovere negli adulti un ascolto attento delle proposte/risposte di bambine/i – ragazze/i e favorire il dialogo reciproco;
- ridefinire le forme essenziali del processo di alfabetizzazione sulla base delle nuove esigenze quali quelle poste dall'evoluzione tecnologica.
- stabilire relazioni temporali, causali logiche;
- stimolare gli insegnanti all'uso delle ICT e fornire il supporto necessario per la loro formazione in questo ambito;
- sviluppare capacità espressive ed artistiche attraverso la costruzione di oggetti, l'invenzione di storie, il disegno, la pittura collegate con le attività di robotica.
- sviluppare la capacità di lavorare in gruppo, di negoziare e di cooperare; con particolare riferimento alla cooperazione a livello locale e virtuale
- utilizzare in forma corretta e creativa le TIC
- usare diverse tecniche espressive e comunicative;

Dunque sono attuati diversi livelli di intervento:

- contatto, confronto, collaborazione adulti-adulti
- contatto, confronto, collaborazione adulti-alunni
- contatto, confronto, collaborazione studenti-studenti

il tutto attraverso

- momenti in presenza [ove possibile, ad esempio all'interno dello stesso istituto]
- momenti asincroni [ovvero mediati dalle ICT e dalla documentazione on line]

La scelta dei percorsi didattici e delle metodologie è messa in atto da ciascun partner di progetto nel rispetto:

- degli stili cognitivi degli alunni;
- degli stili educativi degli insegnanti che contribuiscono alla realizzazione dei percorsi;
- delle peculiarità delle tecnologie utilizzate e sviluppate.

Stiamo parlando, dunque, di una rivoluzione copernicana¹

- dalla centralità del docente alla centralità dello studente
- dall'insegnamento all'apprendimento
- dalla trasmissione della conoscenza secondo un modello compartimentista o cognitivista alla produzione di conoscenza secondo un modello costruttivista o connettivista
- da un sistema gerarchico (docente-studenti) ad un sistema reticolare in cui sia valorizzato il contributo dei pari all'apprendimento
- dall'ordine sistematico, lineare e sequenziale al disordine ipermediale,
- dai tempi lunghi ai tempi brevi
- dalla scuola come trasmissiva alla scuola come gioco
- dall'apprendimento formale alla contaminazione con l'informale,
- dalla scuola tradizionale ad una scuola 2.0.

Nel progetto **Pinocchio 2.0** viene dato particolare risalto al *metodo della ricerca* che è sostenuto dalla concezione dell'apprendimento come scoperta, poiché rende ciascuno protagonista del processo educativo, capace di affrontare in modo problematico, scientifico, qualunque situazione:

1. impostazione del problema;
2. formulazione delle ipotesi;
3. indagine sulla realtà;
4. comunicazione dei risultati

Pinocchio 2.0 è stato scelto come "filo rosso" capace di collegare le proposte educative e didattiche delle diverse scuole che fanno parte della rete di interventi. Pinocchio ha rappresentato il primo "robot" che, animandosi (non grazie ai risultati delle ricerche tecnologiche, ovviamente, ma per una strana e bellissima magia), ha insegnato qualcosa ai bambini.

Pinocchio è risultato anche il "rappresentante" della "fragilità infantile". A questo proposito i bambini delle Scuole in Ospedale che hanno preso parte al progetto non si sono trovati di fronte ad un super eroe, ma ad un "compagno di viaggio", che, seppur soggetto alla "mutazione del proprio corpo" - così come loro, che lo vedono trasformarsi anche in seguito alla "malattia", e non soltanto alla "crescita" - si è dimostrato egualmente in grado di cercare una via di "uscita" e di "riuscita"...²

Il progetto **Pinocchio 2.0** ha avvicinato ed avvicina inoltre alla Robotica Educativa ed alle ITC in modo accattivante, equilibrato, creativo, semplice e divertente, fortemente sostenuto dalle esperienze dirette e concrete, derivanti dall'ambiente reale.



Timetable del progetto:

- 2002 Pinocchio 2.0 nei mondi virtuali³
- 2003 Pinocchio 2.0 e la robotica⁴
- 2008 Pinocchio 2.0 in eTwinning⁵
- 2009 Pinocchio 2.0 nei social network⁶
- ... e continua

Pinocchio 2.0 e la formazione:

Solo per chi ne fa richiesta, Scuola di Robotica⁷ si occupa della formazione dei docenti con particolare riferimento a Robotica, LIM, software open.

Attività:

Incontri in presenza, e-mail, chat, forum Robot@Scuola, mailing-list ed altre vie di comunicazione sincrona/asincrona costruiscono ponti, reti. Social network, wiki, blog, podcast, video di youtube costituiscono alcuni dei molti luoghi del progetto dove trovano spazio fantasia, creatività connesse a scienze, ICT, robotica e vengono accolti suggerimenti, canzoni, filmati, ricordi, curiosità, giochi, link a materiale informativo, immagini virtuali statiche, dinamiche, foto, disegni, free software, "storie divergenti", e tanto altro ancora. Questi luoghi forniscono anche una documentazione sempre disponibile del percorso con la doppia funzione di mantenere i collegamenti fra i diversi componenti della rete e di dare input sempre nuovi a chi li frequenta.

Il progetto prevede quindi utilizzo di:

- invio e-mail alle scuole che fanno parte della rete di progetto [a cura di tutti coloro che sono inseriti nella mailing list di progetto e la usano in forma attiva];
- stampa delle mail per i colleghi che non hanno accesso alla posta elettronica [a cura del coordinatore di progetto];
- raccolta dei materiali da inviare, anche a mezzo pacchi postali, alle scuole della rete di progetto [a cura del coordinatore di progetto];
- documentazione on line sul blog di progetto del MIUR [rif. prg Web-X] [a cura del coordinatore di progetto]
- uso dei Microscopi Intel® Play™ QX3™, di active worlds, di micromondi, dei kit mindstorm di robotica, di software open source e di social network

I luoghi del progetto **Pinocchio 2.0** mutano, nascono o muoiono per volontà di singoli o di gruppi. La flessibilità degli strumenti e nello stesso tempo la loro specificità consente articolazioni diverse del discorso comune e un accesso immediato alle risorse.

Alcuni strumenti di condivisione utilizzati nel progetto

Active Worlds⁸ può essere considerata come una tra le più potenti esperienze virtuali del web. È una comunità composta da un elevato numero di operatori che comunicano tra loro –chattando- ed allo stesso tempo costruiscono insieme ambienti 3D di realtà virtuale. Interessante può essere dare uno sguardo ad alcune mappe di satellite tratte dai diversi mondi⁹ così da comprendere meglio come la comunità è cresciuta nel tempo.

Gli avatar sono personaggi divisi in categorie, quali: uomini, donne, animali, oggetti... Ognuno può scegliere l'avatar che preferisce e può farlo camminare, correre, volare, danzare, .. e, rispetto a second life, indossano abiti adatti ad un pubblico di minorenni.



Da anni [dal 1997] gli alunni interagiscono in chat 3D e tra gli avatar a loro disposizione c'è anche Pinocchio. Dunque bambine/i hanno la possibilità di incontrarsi in mondi attivi e di reinventare le avventure del burattino/bambino¹⁰ L'avatar Pinocchio fa la sua comparsa nei mondi virtuali nel 2002, in occasione dei percorsi relativi a Narnia¹¹



Pinocchio 2.0 nei mondi virtuali 3D

Skype & Messenger¹²: alcune scuole che hanno aderito Pinocchio 2,0 utilizzano la video conferenza Skype e Messenger per condividere idee e risultati del progetto con altri colleghi e per favorire il confronto tra gli studenti e Scuola di Robotica.



Una bambina di 5 anni di Latina che comunica in chat con Emanuele Micheli di Scuola di Robotica

Blog¹³: Pinocchio 2.0 è presente tra i blog del progetto Miur denominato Web-X ed anche Un ricco esempio di raccolta post si trova al seguente indirizzo <http://www.descrittiva.it/calip/1011/ArchivioROBeIDE2010-2011.pdf> - http://www.descrittiva.it/calip/1011/percorsi_lego.htm



Rob&Ide - Pinocchio 2.0 eTwinning in blog

<http://blog.edidablog.it/blogs/index.php?blog=275>

Microscopi Intel® Play™ QX3™¹⁴ : essendo Pinocchio, in origine, un pezzo di legno, ecco che corteccia di un Pino è stata osservata al Microscopi ottico “tradizionale” ed anche a quello elettronico Intel. Ciò ci ha consentito anche un collegamento col progetto Eno Tree Planting, evento aperto a scuole ed a gruppi interessati all’ambiente ed alla pace. Viene organizzato due volte in un anno, a settembre ed a maggio. Piantare alberi è una delle attività più popolari nel programma ENO. Il progetto e' nato nel 2000 e ha raggiunto migliaia di scuole di 150 Paesi. Finora sono stati piantati circa 4 milioni di alberi ma l'obiettivo e' quello di piantare 100 milioni di alberi entro la fine del 2017.



rif. http://www.descrittiva.it/calip/1011/percorsi_microscopi.htm



http://www.descrittiva.it/calip/1011/percorso_eno.htm





ENO 100 MILLION TREES BY 2017 - WWW.ENOPROGRAMME.ORG

http://blog.edidablog.it/blogs//index.php?blog=275&title=pinocchio_2_0_etwinning_eno_tree_day_ist&more=1&c=1&tb=1&pb=1

Disegni on line¹⁵: personaggi della storia di Pinocchio sono stati realizzati in forma collaborativa anche attraverso software online gratuiti.



[[video 01](#)] Daria, Valeria ed Eleonora [5 anni] disegnano al computer per Emanuele utilizzando la lavagna condivisa on line mentre loro compagni sono, sempre all'interno nella classe, intenti a giocare con altri giochi on line o con i giochi "tradizionali". [[video 02](#)] Poi si "intervistano" a vicenda, cantano e coinvolgono nel gioco davanti alla web cam un'altra compagna, mentre i loro compagni sono, sempre all'interno nella classe, intenti a giocare con altri giochi on line o con i giochi "tradizionali".



ecco alcuni momenti di gioco creativo e co-costruttivo... dalla pezza... alla macchina. Bambine/i di 3-4-5 anni che si auto organizzano gli spazi all'interno dell'aula, scelgono giochi e ripercorrono in modi diversi la storia di Pinocchio e quella della loro vita.



Disegni on line con Sketchcast

<http://blog.edidablog.it/blogs/index.php?blog=275&m=20101016>

eTwinning¹⁶ space si è rivelato utile per dare visibilità, anche all'estero, al progetto Pinocchio 2.0, il quale, dalla data della sua registrazione in eTwinning [2008¹⁷] ad oggi e la cresciuto nel numero dei partner, conseguendo così, nell'ottobre 2010 il Quality Label nazionale





Kit lego mindstorm è stato scelto per realizzare il micro percorso Coppelia¹⁸ [nel 2007] e, successivamente Pinocchio 2.0

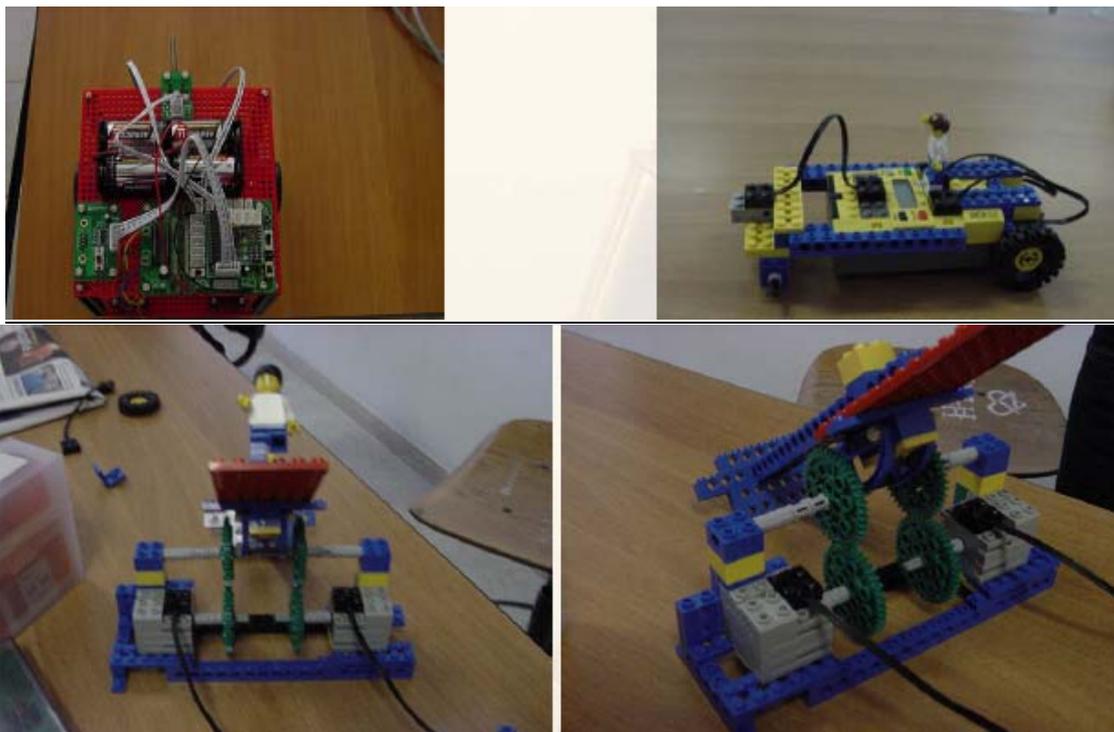




Coppola, Istituto comprensivo don Milani di Latina
<http://www.descrittiva.it/calip/0708/coppola-post.pdf>



La balena di Pinocchio e la fatina



Liceo artistico di Latina: dal disegno geometrico,
la progettazione intuitiva di un ponte robotizzato
<http://www.descrittiva.it/calip/0708/robocupULTIMO.pdf>

A queste creazioni robotiche, sono state affiancate quelle realizzate con materiale di riciclo



Il progetto ha previsto il coinvolgimento di genitori e nonni i quali hanno anche allestito spazio espositivo che RomeCup 2011 ha dedicato a Pinocchio 2.0





<http://www.mondodigitale.org/news/2011/03/la-fata-del-garage>
<http://www.mondodigitale.org/news/2011/03/per-il-compleanno-la-romecup>

Facebook¹⁹ ed altri social network: Pinocchio 2,0 coinvolge su Facebook 625 membri [dato ad ottobre 2011] i quali condividono immagini, comunicazioni, ricordi, pensieri, eventi



<http://www.facebook.com/group.php?gid=139204519436108>



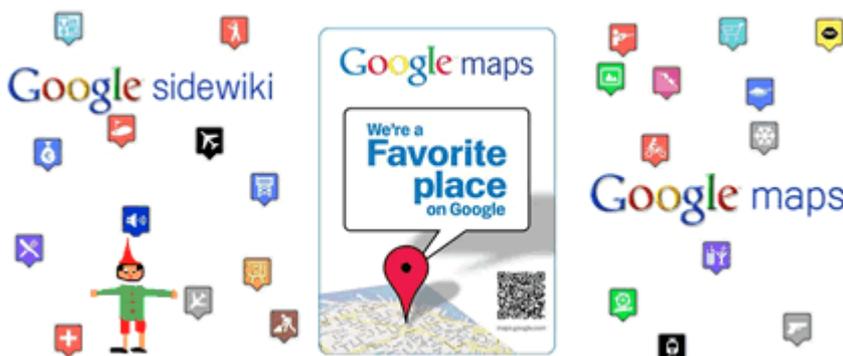
Pinocchio 2.0 su Knol

<http://knol.google.com/k/linda-giannini/pinocchio-2-0/198u8dnufvpq/1#>



Pinocchio 2.0 su Thinktag

<http://smart.thinktag.org/it/resources/pinocchio-20>



http://www.google.com/sidewiki/entry/gianninilinda/id/_xOpS4mqYFgVI74JGquuOAeTC1c



Pinocchio 2.0 su Education 2.0 [sino a luglio 2011]

http://www.descrittiva.it/calip/1011/Pinocchio2.0su_Educationduepuntozero.pdf

Il nostro progetto è stato inoltre presentato a

- **Milano 22 ottobre 2010:** presentazione nel VII Congresso Nazionale Sie-L del paper "Dalla realtà all'astrazione e ancora alla realtà: la robotica a scuola come strumento conoscitivo" presso il Politecnico di Milano – sessione E2. "INNOVAZIONE PEDAGOGICO-DIDATTICA"
http://www.descrittiva.it/calip/RoboticaScuola_Siel2010B.pdf
- **Genova 19 novembre 2010:** presentazione di "Pinocchio 2.0: condivisione online delle esperienze di robotica a scuola" presso la facoltà di ingegneria a Genova in occasione del seminario sulla Robotica educativa a cura di Scuola di Robotica, Ente Formatore in collaborazione con i Docenti della rete Robot@Scuola " evento in contemporanea ad ABCD 2010 - Aula F07 Padiglione D
<http://www.descrittiva.it/calip/PresentazioneGianniniNati.pdf>
- **Latina 21 dicembre 2010:** open day primaria - sec. primo grado
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=172>
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=171>
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=175>
<http://www.Iticdonmilani.it/1011/open-day2010.pdf>
- **Latina 20 gennaio 2011:** incontro infanzia via Cilea [sez. B] - sec. primo grado nel laboratorio di scienze [rif. Pinocchio 2.0: Micromondi, Microscopi, Mondi attivi e Microrobotica]
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=185>
- **Latina 31 gennaio 2011:** open day infanzia-primaria [preparazione degli alunni e delle famiglie all'evento e predisposizione di alcuni materiali in classe]
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=190>
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=191>
- **Roma 13-15 marzo 2011:** partecipazione a RomeCup 2011 con il progetto Pinocchio 2.0 [allestimento] - [spazio espositivo] - [attestato di partecipazione] - [La fata del garage] - [Per il compleanno? La RomeCup!] - [Il mondo dei robot sbarca nella Capitale]
http://www.descrittiva.it/calip/1011/18_RomeCup2011scheda_area_dimostrativa.pdf
http://www.descrittiva.it/calip/1011/19_RomeCup2011_registrazione.pdf
http://www.descrittiva.it/calip/1011/20_attestato_RomeCup2011.pdf
http://www.descrittiva.it/calip/1011/21_RomeCup2011_documentazione.pdf
- **Genova 04-10 aprile 2011:** Pinocchio 2.0 a Raccontare i Robot - programma <http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=219> - <http://www.descrittiva.it/calip/RaccontareRobot2011Programma.pdf> e articolo Nappi su Education 2.0 <http://www.educationduepuntozero.it/community/raccontare-robot-2011-servizio-umani-4010240426.shtml>
- **Torino 5 maggio 2011:** presentazione di "Pinocchio 2.0: a recording methodology for vertical educational robotics experiences" - di Linda Giannini, Emanuele Micheli, Carlo Nati, Fiorella Operto, Fausto Ferreira nella sezione "Casi ed Esperienze" a Didamatica 2011 presso il Politecnico di Torino
<http://didamatica2011.polito.it/content/download/383/1444/version/1/file/Pinocchio2.0.pdf>
- **Roma 12 maggio 2011** premio Innovascuola per il quale siamo stati riconosciuti tra i finalisti e siamo stati invitati al ForumPA con il progetto Pinocchio 2.0
<http://www.Iticdonmilani.it/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=232>

Il 14 febbraio 2011, a Firenze, sarà tra i contributi che verranno presentati, grazie alla collega Nappi della Scuola in ospedale "G. Gaslini" di Genova, al 2° convegno nazionale Education 2.0 "Competenze ed ambienti di apprendimento"



Scuola dell'Infanzia "G. Gaslini"
Direzione Didattica Ge-18 Sturla

Verso una visione dinamica ed incrementale del sapere: **Pinocchio 2.0**



Ins. Immacolata Nappi - Firenze 14 ottobre 2011

Pinocchio 2.0 partecipa a



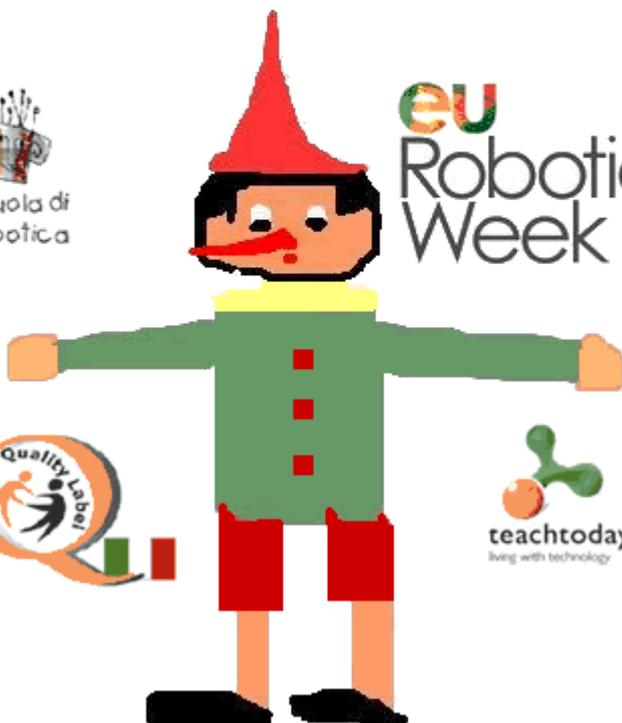
European Robotics Week:

28th of November – 4th of December 2011

 <http://www.eurobotics-project.eu/cms/index.php?idcat=56>



eu
Robotics
Week



Conclusioni

Il progetto è in continua evoluzione e non lo consideriamo concluso. Ad ogni buon conto i vari micro percorsi avviati in relazione a Pinocchio 2.0 hanno abbattuto le barriere della distanza non solo fisica (grazie alle ICT), ma anche quella data dalle diverse età dei partecipanti [dall'infanzia all'adolescenza].

Il vantaggio è stato quello del potenziamento del confronto, della co-costruzione e della messa in comune delle diverse competenze. Siamo stati felici di avere con noi colleghi in pensione, esperti, ex studenti della SSIS ed i genitori. Per quanto riguarda gli studenti coinvolti nei molteplici percorsi, il progetto ha tenuto conto delle esigenze di espressione e comunicazione di ciascuno che si sono concretizzate attraverso l'uso di varie tecniche.

I diversi "Pinocchio" che sono stati realizzati sotto forma di racconti, disegni, manufatti artistici, sono stati condivisi anche attraverso la rete. Il progetto si basa sulle reti di scuole preesistenti con esperienza nella robotica educativa. La robotica diventa lo strumento, il mezzo per realizzare e incentivare la collaborazione fra scuole diverse, fra studenti di età e culture differenti, fra docenti ed esperti del settore. Le tecnologie utilizzate oltre ai robot (immaginati, progettati, costruiti e programmati) sono i computer, i software open source, le webcam, i siti internet, i social network, i blog, le chat audio-visuali, i cellulari, fotocamere e videocamere digitali.

¹ Cfr Immacolata Nappi "Verso una visione dinamica ed incrementale del sapere: Pinocchio 2.0", Firenze 14/10/2011, 2° convegno nazionale Education 2.0 "Competenze e ambienti di apprendimento"

² Cfr Immacolata Nappi "Verso una visione dinamica ed incrementale del sapere: Pinocchio 2.0", Firenze 14/10/2011, 2° convegno nazionale Education 2.0 "Competenze e ambienti di apprendimento"

³ Pinocchio 2.0 ed i mondi virtuali http://www.descrittiva.it/calip/0203/edu_unisa.htm

⁴ Pinocchio 2.0 ed i primi passi nella cibernetica http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorsi_llmm.htm - <http://www.descrittiva.it/calip/0405/Robolab-Colombi-Giannini-Nati.PDF>

⁵ eTwinning è il gemellaggio elettronico tra scuole europee, un nuovo strumento per creare partenariati pedagogici innovativi grazie all'applicazione delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC). Questo il sito ufficiale <http://etwinning.indire.it/> Il progetto Pinocchio 2.0 ha ricevuto il 27/10/2010 il quality label nazionale

⁶ Pinocchio 2.0 nei Social Network <http://www.facebook.com/group.php?gid=139204519436108> <http://knol.google.com/k/linda-giannini/pinocchio-2-0/198u8dnufvpl/1#>

⁷ Scuola di Robotica <http://www.scuoladirobotica.eu/>

⁸ ActiveWorlds <http://www.activeworlds.com> New solutions for the virtual (and real world) community for children <http://www.descrittiva.it/calip/nir99.html> Kids and virtual worlds

http://www.xplora.org/vw/en/pub/xplora/practice/examples/kids_and_virtual_worlds.htm Real Children Learn in Virtual Worlds

http://www.descrittiva.it/calip/Bambini_reali_mondi_virtuali_Giannini.PDF

⁹ satellite maps <http://www.activeworlds.com/community/maps.asp>

¹⁰ Pinocchio 2.0 in AW http://www.descrittiva.it/calip/1011/percorso_mondi.htm

¹¹ Pinocchio 2.0 e Narnia - http://www.descrittiva.it/calip/0203/narnia_aw.htm - http://www.descrittiva.it/calip/0304/percorso_mondi.htm

¹² Skype and Messenger – alcuni riferimenti sitografici relative al progetto:

<http://www.descrittiva.it/calip/0910/video/barcawedolatina01.mov>

<http://www.descrittiva.it/calip/0910/video/barcawedolatina2010-02-19at14-37.mov>

<http://www.descrittiva.it/calip/0910/video/barcawedolatina2010-02-19at15-02.mov>

¹³ Blog Rob&Ide del progetto Pinocchio 2.0 <http://blog.edidablog.it/blogs/index.php?blog=275>

¹⁴ Pinocchio 2.0 ed i Microscopi Intel® Play™ QX3™ http://www.descrittiva.it/calip/1011/percorsi_microscopi.htm

¹⁵ Pinocchio 2.0 e le Lavagne on line come <http://www.descrittiva.it/calip/0102/lavagna.htm>

<http://blog.edidablog.it/blogs/index.php?blog=275&m=20101016>

¹⁶ eTwinning è il gemellaggio elettronico tra scuole europee, un nuovo strumento per creare partenariati pedagogici innovativi grazie all'applicazione delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC). Questo il sito ufficiale <http://etwinning.indire.it/> Il progetto Pinocchio 2.0 ha ricevuto il 27/10/2010 il quality label nazionale

http://www.descrittiva.it/calip/1011/etw_qualitylabel_244_it.pdf

¹⁷ Pinocchio 2.0 ed il label del 2008 <http://www.descrittiva.it/calip/1011/pinocchio-eTw2008p.gif>

¹⁸ Coppelia http://www.descrittiva.it/calip/0708/percorsi_lego.htm - <http://www.descrittiva.it/calip/0708/coppelia-post.pdf> -

<http://www.descrittiva.it/calip/0708/video/coppelia-carnevale.wmv> - <http://www.descrittiva.it/calip/0708/coppelia-robot/coppelia-robot.html>

¹⁹ Pinocchio 2.0 su Facebook <https://www.facebook.com/groups/139204519436108/>