

Autoapprendimento e computer: il bambino come protagonista

Francesco Nota – Marina Roncaglio
Responsabili di Nucleo pedagogico, Città di Torino

Premessa

La Fondazione CRT (Cassa di Risparmio di Torino) ha promosso, a partire dall'anno 2000, una serie di iniziative volte alla diffusione e allo sviluppo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nelle scuole del Piemonte e della Valle d'Aosta finanziando, in particolare, la fornitura di servizi di base a tutte le scuole interessate (Servizio Universale), la realizzazione di esperienze innovative (Bando per il co-finanziamento di progetti), la creazione di poli di riferimento sul territorio regionale (identificati in Istituti di Scuola Superiore particolarmente attivi in questo campo), insieme alla promozione di servizi di tipo informativo, interattivo e cooperativo (I dettagli delle varie iniziative sono reperibili sul sito www.scuole.piemonte.it).

Inserendosi in questo contesto, la proposta da noi presentata è risultata una delle 131 vincitrici del Bando 2000, con un contributo da parte della CRT di oltre 190 milioni di lire.

Si tratta di un progetto complesso, per la molteplicità di forme di utilizzo a cui si presta il computer e che era nostra intenzione sperimentare.

Nella scelta del titolo abbiamo voluto centrare l'attenzione su alcuni concetti chiave che hanno caratterizzato le linee guida e le ipotesi di fondo che volevamo verificare nell'arco di tre anni: il computer visto come strumento nelle mani di un bambino competente, che può portare cambiamenti nel modo di apprendere e nella didattica stessa.



Autoapprendimento

Con il termine autoapprendimento abbiamo voluto orientare l'attenzione più ai processi di "apprendimento" che ai metodi di "insegnamento"; il nostro interesse è rivolto quindi al ruolo del soggetto che apprende, alla sua capacità di progettare i propri percorsi di conoscenza e di costruire il suo sapere.

Di fronte al computer i bambini e le insegnanti stanno "dalla stessa parte" in quanto diventano "complici" nell'affrontare le novità e i problemi: ciascuno può fornire elementi utili e a sua volta ricevere dagli altri -



adulti e bambini - spunti interessanti per progredire negli apprendimenti.

Questa situazione può diventare metafora di un più generale atteggiamento dell'insegnante che si mette realmente dalla parte dei bambini, accompagnandoli nei loro processi di ricerca e di scoperta.

Computer

L'obiettivo generale del progetto era di favorire la scoperta delle molteplici possibilità offerte dal computer: uno strumento che in sezione può risultare ingombrante e di cui non è immediatamente evidente l'utilizzo didattico, vista la fascia di età di cui ci occupiamo.

Ad una considerazione più attenta si è scoperto invece che, per la sua flessibilità, si presta ad essere impiegato per una vasta gamma di apprendimenti e obiettivi. Più di altri strumenti ha caratteristiche facilitanti, in generale è molto amato dai bambini che lo usano volentieri e può diventare un utile mediatore dei processi di apprendimento.

E' nostra convinzione che un approccio sereno e critico allo strumento in questa fascia di età costituisca un'esperienza che influenzerà positivamente i successivi sviluppi.

Bambino protagonista

Di fronte al computer il protagonismo del bambino emerge senza difficoltà: i bambini non hanno pregiudizi e sono in grado di muoversi all'interno dei programmi intuitivamente e con l'abilità che deriva dalla spontaneità, utilizzando molte delle sue potenzialità. In quest'ottica non è necessario "insegnare" a usare il computer: diventa un'esperienza che adulti e bambini vivono insieme.

"Il computer di oggi non può essere insegnato, nessun corso, per quanto ben fatto, di informatica, potrà assicurare quel che la pratica e la familiarizzazione col mezzo permette di far maturare, cioè un uso caratterizzato da naturalezza e spontaneità"(R. Maragliano, Nuovo manuale di didattica multimediale, Roma-Bari, Laterza, 1998).

E' un altro caso in cui i padri imparano dai figli: chi si occupa di adolescenti lo avrà certamente sperimentato di persona. Anche i bambini hanno qualcosa da insegnare ai loro docenti: molte volte è l'entusiasmo dei piccoli che aiuta gli adulti a superare la diffidenza e a lasciarsi coinvolgere in quest'avventura.

Il protagonismo del bambino che si intende far emergere non riguarda solo l'uso dello strumento, quanto la sua capacità di essere costruttore del suo sapere, in grado di progettare il suo percorso di apprendimento.

Scuole coinvolte

Le scuole municipali coinvolte nel progetto sono tre: unendo esperienze e sensibilità diverse è stato possibile articolare un percorso più variegato e ricco di aspetti.

La scuola dell'infanzia di P.zza Guala (Scuola municipale dell'infanzia piazza Guala 140, Torino, tel./fax 011 616087 e-mail smmguala@comune.torino.it) da alcuni anni si stava interessando all'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica. Aveva già partecipato al progetto "Torino 2000" promuovendo una collaborazione a distanza nell'ambito di un percorso di continuità con la scuola elementare Collodi: aveva perciò un laboratorio di informatica dotato delle attrezzature previste dal progetto "Torino 2000". Era interessata a sviluppare l'esperienza informatica nelle sezioni, che erano state dotate di computer di vecchia generazione avuti in donazione.

La scuola dell'infanzia di C.so Croce (Scuola municipale dell'infanzia corso Croce 21, Torino, tel. 011 614251 email smmccroce@comune.torino.it), appartenente allo stesso Circolo Didattico e quindi a conoscenza di quanto avviato in P.zza Guala, era interessata principalmente a sperimentare l'utilizzo del computer in sezione per consentire un accesso ai bambini più ampio di quanto consentito dal laboratorio e un utilizzo più flessibile da parte delle insegnanti, a seconda delle attività e degli obiettivi didattici perseguiti.

La scuola dell'infanzia di Via Moretta (Scuola municipale dell'infanzia via Moretta 57, Torino email smmmoretta@comune.torino.it) si è invece rivolta al computer per arricchire di strumenti e opportunità il "laboratorio immagine" interno, in cui da diversi anni venivano proposte ai bambini attività legate all'immagine fissa e in movimento.



La condivisione di finalità, motivazioni e metodi riguardanti l'uso delle nuove tecnologie hanno comunque consentito l'ideazione e la realizzazione di un progetto comune alle tre scuole.
Nell'arco del triennio le scuole si sono incontrate periodicamente per definire le modalità della sperimentazione, nei momenti di formazione comune e in occasione delle verifiche.

Destinatari: bambini ed insegnanti

Abbiamo considerato come destinatari del progetto tutti i bambini delle tre scuole, non nel senso di prevedere attività programmate per tutti, ma di rendere disponibili e accessibili i computer in modo che fossero utilizzabili da tutte le fasce di età, secondo l'organizzazione prevista dalle rispettive insegnanti (ci riferiamo alle pratiche quotidiane: a che ora si iniziano le attività, con quali gruppi, per quanto tempo...), sulla base degli interessi, delle competenze e del progetto didattico (Ci riferiamo alle pratiche quotidiane: a che ora si iniziano le attività, con quali gruppi, per quanto tempo... (Che cosa si decide di proporre, quale percorso, con quale software...)).

Ciò è favorito dall'approccio ludico proposto ai bambini: il computer è presentato come un giocattolo polifunzionale in più a disposizione (un bambino ha definito il computer una "sala giochi").
Riteniamo che il computer sia effettivamente entrato nell'esperienza quotidiana delle nostre scuole. Alcuni, in genere i più piccoli, si limitano per tempi più o meno lunghi ad essere spettatori attenti di che cosa fanno i più grandi fino a quando non chiedono di poter utilizzare direttamente il mouse. Per la maggior parte dei bambini è un'attività di gioco molto ambita, accessibile secondo la regolamentazione stabilita dalle insegnanti.

Alcune insegnanti avevano già condotto con impegno e ottimi risultati attività al computer in laboratorio. Il computer in sezione è stato accolto con interesse e curiosità anche se non sono mancati i timori e le perplessità di fronte a uno strumento con cui non si aveva confidenza e che in qualche modo veniva a disturbare un "fare didattico" consolidato.

E' stata prevista la possibilità di frequentare corsi di informatica di base presso i centri di formazione territoriale o appositamente organizzati dall'Amministrazione.

Sono stati predisposti anche corsi di formazione per l'utilizzo delle nuove tecnologie nella scuola: un modulo di 20 ore nell'anno scolastico 2000-2001 condotto da Cristina Lastrego e Francesco Testa sulle problematiche di fondo sollevate dalla proposta di utilizzo del computer nella didattica; due moduli di 15 ore ciascuno nell'anno scolastico 2002-2003 condotti da Oriana Mariotti e Alessandro Rabbone sull'utilizzo delle immagini digitali, della posta elettronica e della web-cam all'interno di percorsi didattici.

Nelle varie scuole è stato previsto un "supporto tecnico" attraverso interventi periodici di Adriano Bianchi, esperto in informatica della Divisione Servizi Educativi del Comune di Torino.

Molti problemi, tecnici e pratici, che l'uso del computer comportava sono stati affrontati attraverso il confronto tra colleghe e, non di rado, coinvolgendo i genitori dei bambini frequentanti.

In caso di malfunzionamento hardware o software usufruiamo dell'assistenza prevista dall'Amministrazione per tutte le postazioni comunali.

Obiettivo: strumento per la didattica

Il finanziamento ottenuto dalla Fondazione CRT ha consentito di integrare le attrezzature esistenti dotando ciascuna sezione delle tre scuole di una postazione multimediale.

La presenza del computer in sezione è stata organizzata come uno degli angoli di attività in cui è strutturato l'ambiente. Di norma è molto richiesto ed è accessibile secondo l'approccio che ogni sezione ritiene più opportuno; può essere utilizzato sia per il gioco libero che per le attività mirate.

E' importante il ruolo di regia delle insegnanti per definire le modalità di utilizzo e per negoziare le regole: spazi, tempi, programmi, composizione dei gruppi, turni, ecc. La motivazione ad usare lo strumento agevola l'accordo sulle regole e il rispetto delle stesse. Non sussistono comunque difficoltà particolari a lasciare la postazione multimediale quando sono previste altre attività.



Approccio: per “tentativi ed errori”

Spesso per molti adulti l'utilizzo del computer è un problema. Hanno bisogno di corsi di formazione preventivi e sentono la necessità di avere sempre sottomano manuali di istruzione: ritengono di dover “imparare” prima di “usare”.

Per i bambini è diverso. Si avventurano senza problemi nell'esplorazione dei programmi, provano, cercano e in genere trovano un risultato che li soddisfa: “usano” per “imparare”. L'errore per loro non è un problema, è soltanto l'indicazione che bisogna provare in un altro modo o da un'altra parte; può diventare quindi fonte di informazione e occasione di apprendimento. Constatiamo anche in questo caso che i bambini sono in grado di modificare le loro strategie e procedere per aggiustamenti.

Strategie complementari a quelle dell'esplorazione e della ricerca sono l'osservazione di che cosa fanno i compagni, lo scambio di informazioni che avviene durante l'utilizzo dei programmi, l'aiuto reciproco nel superamento degli ostacoli e nella soluzione dei problemi: l'apprendimento cooperativo (I riferimenti sono il pensiero cooperativo di L. S. Vygotskij, l'idea di un'attività mentale svolta in comune di J. Bruner, il costruttivismo di Piaget e dei post-piagetiani.) che nasce dalla collaborazione nel piccolo gruppo.

Non sono mancati i timori di alcune insegnanti e genitori rispetto al fatto che il computer potesse favorire l'isolamento relazionale dai compagni. La nostra esperienza ci conferma che è normale per i bambini sostare alla postazione in piccolo gruppo: poiché il mouse può essere usato solo individualmente, occorre stabilire dei turni che traggono spesso origine dall'autoregolazione del gruppo stesso. La situazione è interessante anche per chi non ha il mouse a disposizione, il coinvolgimento è alto, lo scambio di informazioni continuo e per tutti viene il momento di essere protagonista in prima persona.

Sperimentazione del software

Uno degli scopi del progetto riguardava la possibilità di sperimentare diverse tipologie di software. Abbiamo preso in considerazione il cosiddetto software aperto, attraverso cui il bambino sceglie compiti e strategie e che consente di “dare forma” alla fantasia, alla creatività, alla progettualità. L'utilizzo più frequente riguarda i programmi di disegno e grafica (Paint, Disegno con il Drago Tommasone, la parte grafica di Micromondi, ecc.): i bambini li impiegano volentieri, con risultati interessanti e spesso sorprendenti. Sono stati però usati anche programmi di scrittura (Word, Creative Writer) e di fotoritocco (Photoshop).

Vi sono poi molti programmi didattici semi-strutturati: programmi che, pur proponendo un ambiente e dei percorsi, consentono di aggiungere e/o modificare immagini, scritte, suoni e di salvare e stampare il proprio lavoro. I bambini hanno sperimentato la serie “Imparogiocando: I Colori, Le Forme, Le Lettere, I Numeri”; “A scuola con Adibù”, “So di Più – presto a scuola”, “Il teatro delle filastrocche”, “L'assedio al castello” e altri programmi polivalenti.

Un'altra tipologia è costituita dal software mirato, rappresentato dai programmi orientati a favorire apprendimenti specifici: offrono un feed-back immediato alle risposte facilitando l'autocorrezione, gratificano in caso di successo, sono stimolanti perché organizzati di norma sotto forma di gioco o di avventura. I bambini hanno utilizzato “100 Giochi Didattici” per esercitazioni su concetti logico-matematici; “La Bella Addormentata nel bosco” per l'avviamento alla comprensione del testo scritto; “Le avventure di Jerry: guida alla sicurezza in casa; guida alla sicurezza fuori casa”, per l'apprendimento di norme di sicurezza, “Bim bum ba° - Si trasforma” “C'è qualcosa dentro” e diversi altri programmi.

Computer: perché...

L'ipotesi da cui siamo partiti è che il computer rappresenta un plusvalore all'interno del contesto educativo-didattico in quanto stimola e favorisce lo sviluppo delle potenzialità anche per la fascia di età 3-6 anni. E' esperienza comune constatare quanto i bambini siano attratti da questo strumento e interessati ad usarlo: lungi dall'idea che possa sostituire altri linguaggi e altre esperienze, ne proponiamo un uso integrato rispetto alle proposte, data la vasta gamma di opportunità che può offrire. Riteniamo che per le sue caratteristiche possa costituire un forte stimolo allo sviluppo delle competenze e che la multimedialità incentivi la motivazione: forme, colori, luci, suono, movimento, rendono interessanti i programmi e le attività mentre l'interattività stimola il coinvolgimento, la partecipazione e favorisce l'instaurarsi di un clima di cooperazione nella ricerca comune di strategie per risolvere i problemi. La componente gioco rende interessanti e sostenibili attività che diversamente sarebbero faticose e poco accattivanti.



Queste caratteristiche, utili per tutti, sono particolarmente importanti per i bambini con difficoltà di apprendimento.

Il mondo virtuale, pur senza sostituire l'esperienza diretta quando questa è possibile, apre la strada ad una vasta gamma di proposte che sarebbe impensabile effettuare nella realtà e che risultano strategiche in ambito cognitivo.

Attività e percorsi possono prevedere una gradualità rispetto al livello di difficoltà, per essere impiegati in modo differenziato a seconda delle esigenze, delle capacità e delle caratteristiche di ciascuno.

I percorsi e i tentativi possono essere ripetuti quanto lo si desidera, riletti infinite volte senza manifestazioni di impazienza da parte della macchina.

Constatiamo anche che il computer è uno strumento facilitatore sotto vari aspetti. Chi di noi lo utilizza anche solo per scrivere ne apprezza le caratteristiche "facilitanti", la possibilità di rivisitare gli elementi e di modificarli. A maggior ragione per i bambini questo strumento può rappresentare un valido aiuto per svolgere attività e per raggiungere obiettivi. Ad esempio, poiché l'approccio ai codici simbolici (l'esecuzione tecnica di lettere, numeri e forme) è gestito dal computer, è possibile per loro concentrarsi sulla concettualizzazione della lingua, della scrittura e sugli aspetti logico-matematici.

L'utilizzo delle immagini occupa uno spazio significativo nelle proposte didattiche in questa fascia di età: le attrezzature informatiche consentono di produrle, riprodurle e manipolarle in modo molto più semplice ed economico rispetto ai mezzi tradizionali.

Anche la maggior facilità ad ottenere un "prodotto" sul video ed la possibilità di trasferirlo su carta sono interessanti e importanti per i bambini che ne ricevono gratificazione e incoraggiamento.

Vogliamo infine soffermarci su alcune considerazioni non rilevabili da osservazioni parziali e di difficile documentazione ma a nostro avviso molto stimolanti, perchè riguardano le modificazioni indotte dall'uso del computer nei processi cognitivi messi in atto dai bambini e negli stili educativi delle stesse insegnanti. Indipendentemente dall'età, i bambini utilizzano il computer come un gioco esplorativo (S. Papert, *I bambini e il computer*, Milano, Rizzoli, 1994), per cui hanno da subito assunto un ruolo centrale e attivo nei processi di apprendimento.

Attraverso l'uso del computer sono portati a superare l'approccio lineare che si fonda sul raggiungimento di obiettivi scelti e graduati dagli adulti e di procedere invece in modo reticolare, per associazioni, per mappe cognitive, seguendo le proprie motivazioni e i propri interessi. Il soggetto si trova ad assumere dunque un ruolo centrale all'interno del processo di apprendimento in quanto ha la facoltà di selezionare le informazioni, di scegliere ciò che gli serve, di entrare negli ambienti che gli interessano, di cercare nei materiali a disposizione.

In particolare la multimedialità è stata interpretata come uno dei possibili linguaggi proposti ai nostri utenti, che consente loro di ripercorrere strade già intraprese per modificarne i significati: giocando con i propri pensieri (C. Edwards, L. Gandini, G. Forman (a cura di), *I cento linguaggi dei bambini*, Bergamo, Junior, 1995) imparano ad apprendere, a lavorare sui processi, a trovare la logica che guida la costruzione del pensiero, a risolvere i conflitti cognitivi, ad acquisire quelle metacompetenze utili per creare i presupposti su cui si fonderanno i saperi e gli apprendimenti. In questa logica, il computer rappresenta una "palestra cognitiva" in cui il bambino esercita e sviluppa le proprie competenze, verifica le strategie attivate per superare le difficoltà e ottenere il risultato (apprendere ad apprendere).

Scelta del software

La scelta del software è strettamente legata agli obiettivi didattici che si intendono perseguire: è difficile indicare a priori che cosa è "meglio" in assoluto. "I processi di apprendimento si collocano lungo un continuum che va da un massimo di meccanicità ad un massimo di intuizione; un uso attento del computer nella didattica può favorire l'acquisizione della conoscenza in qualsiasi punto di questo continuum" (F. Celi, F. Romani, *macchine per imparare*,).

I bambini imparano dal contesto in cui sono immersi, dai materiali a disposizione e dalle indicazioni che ricevono: anche se inizialmente la competenza delle insegnanti in questo campo non è molta, la scelta di lasciare o no a disposizione un software, di orientare i bambini verso certi programmi, la ricerca di nuovo materiale, appartiene certamente al loro compito di regia.

Una certa varietà di software, diversificati quanto a contenuti e impostazione, consente scelte maggiormente



appropriate alle singole situazioni e ai diversi obiettivi. Non si tratta però di una questione di quantità: gli obiettivi da perseguire sono circoscritti e il tempo a disposizione limitato. Non è necessario inseguire le ultime novità in quanto anche programmi non recentissimi possono conservare interesse e utilità.

Il loro reperimento per l'utilizzo didattico ha rappresentato un problema per le caratteristiche del mercato in questo settore: software sperimentati da altri e ritenuti validi non sono più disponibili e quanto si trova in commercio non può essere visionato senza essere acquistato. La strada risultata più utile e praticabile è stata finora lo scambio di informazioni tra gli adulti.

L'interazione a distanza

Il collegamento in rete di tutti i computer presenti nelle sezioni ed il loro accesso ad Internet è stata un'altra grossa conquista, resa possibile dal finanziamento CRT: per accedere alla rete e per usare la posta elettronica non è più necessario recarsi in segreteria o nel laboratorio di informatica. Oltre alla possibilità per gli adulti di utilizzare questi strumenti, ci interessava sperimentare l'impiego didattico con i bambini. Le esperienze sono ancora limitate perché il collegamento è recente e soprattutto le possibilità da esplorare sono tante. Riteniamo però che le prime esperienze possano fornire indicazioni significative e offrire spunti di riflessione.

Una prima opportunità interessante è stata la possibilità di continuare l'interazione a distanza con strutture nelle quali era stata realizzata un'esperienza didattica significativa: il "gioco degli indovinelli", fatto con scambio di immagini tra il Laboratorio Immagine 2 (Divisione Servizi Educativi, Progetto Laboratori dell'Infanzia, Laboratorio Immagine 2, via Nuoro 20/C) e il gruppo di bimbi che lo aveva frequentato; lo scambio di messaggi tra la scuola e l'agriturismo, meta di un'uscita didattica, per proseguire i discorsi iniziati in quell'occasione.

Un'altra opportunità è costituita dalla possibilità di creare un "ponte" con l'ordine di scuola successivo: la continuità avviata supera l'impostazione dell'incontro per la reciproca conoscenza, prevedendo invece la costruzione di percorsi e lo scambio di messaggi durante tutto l'anno, valorizzando la conoscenza esistente tra i bambini della scuola dell'infanzia e i compagni appena passati alla scuola elementare. La prospettiva di questi contatti è di rendere possibile un effettivo raccordo sul piano della didattica.

Ha suscitato molto favore ed interesse l'invio di documentazione fotografica tra scuola e famiglia, offrendo spunti e stimoli per la continuità orizzontale.

Un altro percorso intrapreso è costituito dallo scambio di messaggi nell'ambito di un progetto di gemellaggio con una scuola dell'infanzia cubana, centrato sull'educazione ambientale: a supporto delle attività condotte dalle insegnanti è risultato importante e significativo per i bambini poter formulare richieste di informazioni ai coetanei cubani, ricevere e inviare immagini, ecc.

La disponibilità della posta elettronica in sezione viene utilizzata anche nella comunicazione tra adulti in relazione al passaggio di informazioni e materiali di lavoro sia all'interno del Circolo che nel rapporto con altre strutture e agenzie educative. Non sostituisce ma si aggiunge alle forme abituali di raccordo, con tutti i benefici che il computer offre: il mittente compone il messaggio quando ha tempo, il ricevente può decidere quando dedicarsi alla posta in arrivo, è possibile inviare documenti a tutte le persone interessate contemporaneamente, ecc. Nei casi in cui l'utilizzo della posta elettronica è diventata un'abitudine, i vantaggi per la comunicazione risultano evidenti.

Un interessante utilizzo della posta elettronica è stato realizzato con la costituzione della mailing-list per lo scambio di materiali e informazioni tra tutti coloro che hanno partecipato al percorso di sperimentazione in collaborazione con l'IRRE Piemonte (L'esperienza verrà presentata da Celestina Cielo e Alessandro Rabbone): questo strumento ha consentito di limitare il numero degli incontri del gruppo di ricerca e di lavorare con più efficacia tra scuole territorialmente lontane.

Internet

Internet è certamente una miniera di risorse per svariate attività didattiche: la sua esplorazione e il suo utilizzo in questo senso per ora sono solo agli inizi.

Una possibilità già attuata è stata quella di esplorare insieme ai bambini siti specializzati (precedentemente scelti in base all'argomento da affrontare), commentando le immagini che compaiono a video, leggendone i racconti, stampando materiali.

In alcuni casi ha rappresentato lo spunto da cui si è partiti prima di andare a visitare un museo, per ricercare elementi utili alle attività, ecc.

Per gli adulti in particolare Internet permette di uscire dall'isolamento e dall'idea di una scuola



autoreferenziale, offrendo occasioni importanti a supporto della didattica: reperimento di risorse per le attività, di informazioni, occasioni di aggiornamento e formazione.

Internet è anche un'opportunità per la scuola di organizzare il materiale di documentazione di cui dispone e di presentarsi all'esterno, pubblicando un proprio sito (E' possibile visitare il sito della scuola municipale dell'infanzia di piazza Guala: "[Guala](#)").

Sperimentazione

Per cercare di andare oltre a ciò che empiricamente constatiamo ogni giorno nelle nostre scuole abbiamo chiesto la collaborazione di IRRE Piemonte.

Allo scopo di approfondire i cambiamenti indotti dal computer rispetto all'apprendimento sono stati individuati tre filoni di ricerca-azione: l'approccio alla lingua scritta, l'ambito logico matematico e la produzione grafico espressiva, rispetto ai quali sono stati individuati specifici percorsi di ricerca. L'esperienza viene illustrata con apposita relazione.

Relazione tenuta in occasione della giornata di studio
"Presente e futuro del computer nella scuola dell'infanzia"
Torino, 22 novembre 2003

