

CINZIA MONTAGNANI

# **L'ABC del COMPUTER**

PROPOSTA PER LA REALIZZAZIONE DI UN  
LABORATORIO DI EDUCAZIONE INFORMATICA

SCUOLA "G.B. DEL PUGLIA"  
FIGLINE VALDARNO

ANNO SCOLASTICO 2002-2003

## **Presentazione**

Nell'ambiente circostante si assiste a una continua esplosione di informazioni e alla diffusione di procedure automatizzate che impongono l'apprendimento di nuove abilità e costituiscono uno strumento che la scuola può utilizzare per i suoi obiettivi didattici.

L'introduzione dell'informatica nella scuola elementare nasce dall'intenzione di rispondere a queste esigenze e deve tener conto sia dello sviluppo cognitivo nel suo complesso sia dell'esigenza di stimolare delle motivazioni nuove attraverso uno strumento nuovo. Proprio per questo, l'esistenza di un laboratorio informatico nella nostra scuola può essere visto come una risorsa al processo insegnamento-apprendimento, come un mezzo per alzare la qualità dell'offerta formativa della scuola.

Poiché l'obiettivo dell'apprendimento deve essere sempre in primo piano né venir sostituito da una semplice socializzazione in presenza, credo necessaria la ricerca di corretti interventi di promozione e di motivazione degli alunni per sviluppare le loro capacità, aiutarli a organizzare le conoscenze, stimolarne di nuove e garantire a tutti le possibilità di farlo.

L'idea di avviare un laboratorio di educazione informatica nasce dall'esigenza di creare un nuovo spazio di produzione culturale attrezzato a svolgere unità didattiche in grado di contribuire alla formazione degli alunni.

Il laboratorio dovrà diventare luogo di produzione di nuove conoscenze e non solo di manualità, in grado di formare sia competenze disciplinari, sia interdisciplinari.

La proposta parte anche dall'esigenza di superare le nostre legittime resistenze e alcuni disagi per provare ad assumere un atteggiamento mentale adatto ad affrontare il mutamento culturale.

## **Scopi generali**

Il laboratorio di educazione informatica si propone l'uso dei computer in campo didattico, rivolto soprattutto, vista la destinazione delle attività a bambini del 1° ciclo, al seguente obiettivo generale:

### **Alfabetizzazione**

Il lavoro iniziale che interesserà il laboratorio sarà quello di fornire ai partecipanti gli strumenti di base per poter lavorare con il computer. Dal momento che il lavoro sarà rivolto a bambini di 6/7 anni, si prevedono attività volte a:

- a – cenni di base sul funzionamento del PC;
- b – visione dell'interfaccia grafica tipica del sistema operativo Windows e uso delle principali funzioni come aprire e chiudere finestre, cercare programmi, spostarsi al loro interno, ecc.
- c – uso del mouse e della tastiera all'interno dei programmi;
- d – uso del software “WinScribo III” della Lynx;
- e – produzione di un lavoro per ognuna delle 4 classi, o per ogni gruppo su un argomento che, concordato a inizio del laboratorio con gli insegnanti delle classi interessate, avrà comunque un collegamento stretto con le attività svolte in classe durante i mesi dello svolgimento del laboratorio; potrà essere un documento multimediale che racconta una fiaba letta o inventata in classe, un'esperienza vissuta a scuola, il racconto del percorso di apprendimento della lettura/scrittura, o quello che gli incontri iniziali con bambini e insegnanti faranno emergere.

Per concludere: qualsiasi prodotto che uscirà dal laboratorio potrà avere un minimo valore se è il risultato di un lavoro fatto in classe e “solo” riportato su un supporto diverso, considerando il computer come semplice strumento, pur ricco di tante potenzialità.

## STRUMENTI E MATERIALI

Le classe interessate potranno utilizzare gli strumenti messi a disposizione nella scuola:

- aula multimediale fornita di 6 postazioni alunni più 1 postazione insegnante; i PC sono collegati in rete;
- programmi applicativi con licenza d'uso regolarmente acquistata;
- programmi operativi come fiabe interattive e software didattici per il 1° ciclo.

## Programmazione delle attività

### Obiettivo generale

- Alfabetizzazione multimediale attraverso la videoscrittura;

### Obiettivo specifico

- Verifica dei prerequisiti: lateralizzazione sulla tastiera e spazialità rispetto al video.

### Mezzi

1. Utilizzo della tastiera
2. Il mouse
3. Primo approccio al programma di videoscrittura WinScribo III.

### Attività per l'utilizzo del mouse

Queste sono le operazioni fondamentali che si possono compiere:

- **puntamento**: spostare il mouse in modo che la freccia sul video raggiunga il punto desiderato;
- **un clic**: si ottiene premendo e rilasciando il tasto sinistro (ricordarsi di tenere fermo il mouse!!!);
- **doppio clic**: si devono fare 2 clic in rapida successione con il pulsante sinistro senza spostare il mouse. Il doppio clic è un'azione più forte del semplice clic e si usa per eseguire

un'azione particolare (aprire un documento, ingrandire un'icona, lanciare un programma, eseguire un comando);

- **trascinamento**: si ottiene in 4 fasi:

1. posizionare il puntatore del mouse sull'icona o su una parola presente sullo schermo;
2. cliccare e mantenere cliccato (una volta);
3. trascinare a destinazione il puntatore;
4. rilasciare il tasto del mouse.

Il trascinamento serve a: spostare un oggetto da un punto all'altro, disegnare una figura geometrica, costruire o cambiare le dimensioni di una finestra, ecc.

**Durante le attività descritte gli alunni imparano anche procedure “di servizio” come:**

- ❖ avviare e spegnere il computer;
- ❖ aprire un programma (Word, Paint,);
- ❖ aprire un documento già esistente e/o creare un nuovo documento;
- ❖ modificare un documento;
- ❖ salvare il lavoro svolto;
- ❖ stampare documenti;
- ❖ chiudere documenti e uscire dal programma.

### **Il software usato**

WinScribo è un programma di videoscrittura studiato appositamente per i bambini a partire dai 5 anni. È realizzato in grafica tridimensionale, arricchito da una sintesi vocale e prevede due ambienti di scrittura: uno per i bambini più piccoli e l'altro più simile ai programmi di videoscrittura professionali. In entrambe le configurazioni è possibile creare documenti graficamente completi, sia dal punto di vista della gestione del testo che usando le immagini, sia quelle presenti nel programma o nel computer che qualunque altra da acquisire con lo scanner. La sintesi vocale potrà aiutare i bambini ad ascoltare quello che hanno scritto; inoltre, l'abbinamento tra le lettere dell'alfabeto e le note musicali

permetterà di ascoltare la “musica” delle parole. Nella configurazione del programma per il primo ciclo viene privilegiata la grafica 3D e l’ambiente in cui viene accolto il bambino è una stanza nella quale potrà aprire, salvare, modificare e stampare i suoi documenti. Invece l’ambiente di scrittura vero e proprio è una specie di macchina per scrivere per gestire la quale si userà il mouse.

Le funzioni tipiche di ogni word processor (aprire, chiudere, salvare, uscire, modificare testo, colori, immagini, suoni e così via) sono affidate ad alcuni animali-robot che, una volta attivati, si animano e si trasformano. Così l’animale scelto verrà in primo piano e, cliccando sulle parti sensibili del suo corpo, si attiveranno le funzioni specifiche.

Perciò le attività che il programma permette di svolgere saranno:

- ✓ la composizione di testi e documenti multimediali;
- ✓ la creazione e l’inserimento di immagini dopo la loro acquisizione e le eventuali modifiche;
- ✓ la possibilità di modificare i caratteri, i colori, la disposizione del testo;
- ✓ l’impaginazione del documento;
- ✓ la lettura di quello che è stato scritto mediante la sintesi vocale;
- ✓ la stampa del documento.

Il software è stato realizzato dal Laboratorio di Tecnologie Audiovisive del Dipartimento di Scienze dell’Educazione dell’Università degli Studi di Roma TRE a cura del prof. Roberto Maragliano. Inoltre, nell’anno scolastico 1996/1997 WinScribo è stato usato all’interno di MultiLab, il progetto di sperimentazione didattica per lo sviluppo delle tecnologie del Ministero della Pubblica Istruzione.

## MODALITÀ DI VERIFICA

Si prevedono delle verifiche in itinere delle attività da parte dell'insegnante responsabile del laboratorio con gli insegnanti di classe attraverso incontri periodici.

Alla fine dell'anno scolastico i risultati di tale lavoro saranno messi a conoscenza di tutto il Collegio dei docenti.

Tale verifica prevede:

- ✚ l'illustrazione del percorso svolto;
- ✚ le difficoltà incontrate e gli eventuali errori commessi;
- ✚ la congruenza tra obiettivi ed esiti;
- ✚ la reale efficacia sugli alunni rispetto alla situazione di partenza;
- ✚ il grado di connessione tra il lavoro condotto in laboratorio e le attività svolte in classe
- ✚ le reazioni dei bambini di fronte a un'esperienza per molti nuova e quindi il loro grado di accoglienza e di coinvolgimento;
- ✚ la presentazione dei prodotti del lavoro.

## La gestione del laboratorio

### *Spazi e modi di utilizzo.*

L'aula informatica della scuola, con uno o più bambini per postazione.

Sul piano didattico bisogna strutturare il lavoro del gruppo in modo tale che l'insegnante non sia costretta a controllare continuamente tutte le postazioni per risolvere problemi ma sia libera di offrire indicazioni agli allievi e di accompagnarli nel loro percorso. L'organizzazione didattica di un'aula informatica deve rispondere a criteri abbastanza rigidi e strutturati.

Nell'aula, in linea di massima, gli alunni realizzano un medesimo compito, seguendo più o meno le stesse procedure. I risultati possono essere confrontati facilmente di fronte a tutti e si mettono in atto dei criteri di valutazione omogenei che rispondano alla comune base di partenza.

## **Organizzazione generale**

Le attività del laboratorio saranno destinate alle 4 classi del primo ciclo per un totale di 4 ore settimanali.

Il lavoro dovrà iniziare a Ottobre 2002 e terminerà a Maggio 2003, prevedendo un totale di 60 incontri.

La partecipazione delle classi sarà così articolata: nel primo quadrimestre l'intervento riguarderà le classi seconde mentre nel secondo quadrimestre sarà il turno delle classi prime. Tale organizzazione sembra adeguata a evitare un'eccessiva rotazione di bambini all'interno del laboratorio che allenterebbe i contatti con il lavoro svolto nell'incontro precedente poiché, ad esempio, potrebbe succedere di incontrare il primo gruppo magari dopo 2 mesi dall'incontro precedente. Inoltre, con la scansione a quadrimestri sarà possibile produrre il lavoro programmato e vederne i risultati senza che i bambini debbano aspettare tempi troppo lunghi.

Infine, la scelta di iniziare il lavoro con le classi prime nel secondo quadrimestre è dovuta all'opportunità di far meglio ambientare i bambini nuovi arrivati nella propria classe e di prendere dimestichezza con l'organizzazione scolastica generale.

Ognuna delle 4 classi avrà a disposizione 15 incontri di 2 ore l'uno, per un totale di 120 ore. Ad ogni incontro potranno partecipare gruppi di 6-12 bambini, così che con una sola rotazione sia possibile lavorare con tutti i bambini della classe: alla fine ogni gruppo avrà partecipato a 7 incontri, lasciando il 15° per una visione a "classe intera" del lavoro prodotto.

Per realizzare questo laboratorio l'insegnante che lo propone utilizzerà, a settimane alterne, le 2 ore d'inglese nelle quali la sua classe è coperta mentre per le restanti ore (2 una settimana e 4 la successiva) chiede di poter usufruire dell'orario aggiuntivo di insegnamento (ai sensi dell'art. 42 del Contratto Nazionale di lavoro e dell'art. 18 del Contratto integrativo). A tal fine dichiara la necessità di un massimo di 90 ore di orario aggiuntivo.