

**Diploma On Line**  
**per esperti di didattica assistita dalle nuove tecnologie**

**Politecnico di Milano**

## *Passeggiando sulle rive del fiume Eridano*



*alla scoperta della preistoria del nostro territorio*

**Intervento formativo attuato**  
**con le classi III/IV A e III/IV B della scuola Primaria "Bistolfi"**  
**di Casale Monferrato**  
**negli anni scolastici 2006/2007 e 2007/2008**

Corsista: Silvia Rossi – Classe D1



## **Descrizione di contenuti, tempi, luoghi, fasi modalità, strumenti e protagonisti**

Da sempre l'uomo ha avuto il desiderio di conoscere il passato e le origini del proprio popolo e della famiglia umana in generale.

Ciò che gli antichi ci hanno trasmesso sotto forma di conoscenze, saggezza, usanze, diventa concreto nel museo, dove ognuno di noi può entrare in contatto con un passato reso vivo e visibile e recepire il legame che ci accomuna a chi ci ha preceduto.

Il museo diventa così il mezzo privilegiato con cui avvicinare i bambini alla storia, ma anche l'occasione di contatto con un ambiente spesso ritenuto, a torto, appannaggio di un ristretto numero di studiosi, educando le nuove generazioni all'amore per il bello ed alla tutela di quei beni archeologici ed artistici che costituiscono la maggior ricchezza del nostro Paese.

### Contenuti

- La preistoria del territorio in cui si vive
- L'età del bronzo

### Tempi

Le attività hanno impegnato i bambini un'ora alla settimana e si sono protratte per un quadrimestre durante il primo anno di lavoro e per un bimestre durante il secondo.

### Luoghi

- Laboratorio di informatica
- Aula
- Museo Civico di Casale Monferrato
- Spazio attrezzato esterno all'aula
- Salone

### Fasi

Il percorso si è articolato in nove fasi:

1. Spiegazione e conseguente studio del periodo dell'età del bronzo.
2. Visita al Museo Civico, in cui i bambini si sono avvalsi delle spiegazioni della Direttrice del Museo, che hanno permesso loro di integrare quanto precedentemente appreso durante le ore curricolari.
3. Rielaborazione dell'esperienza, in cui ogni bambino è stato invitato a redigere una relazione della visita effettuata, arricchendola con disegni e descrizioni dei reperti ritenuti più interessanti.
4. Costruzione della mappa dell'ipertesto, che si sarebbe realizzato unendo in un unico lavoro le varie relazioni.
5. Realizzazione dell'ipertesto precedentemente progettato utilizzando Microsoft Word.
6. Presentazione del lavoro realizzato dalle classi nell'ambito della mostra appositamente allestita all'interno del Museo Civico.

7. Valutazione del lavoro realizzato da parte dei bambini, da cui è emerso il desiderio di dare all'ipertesto una forma più "professionale" e simile ai cd-rom che sono soliti consultare a casa ed a scuola.
8. Realizzazione guidata di una copia del precedente ipertesto utilizzando il software Macromedia.
9. Valutazione in classe del nuovo lavoro realizzato e presentazione dello stesso alle classi terze, che si accingono a studiare la preistoria.

#### Modalità

- Discussione guidata
- Lezione frontale (per quanto riguarda la parte storica)
- Lavoro individuale ed in piccolo gruppo

#### Strumenti

Per la realizzazione del lavoro abbiamo utilizzato i seguenti strumenti informatici: otto computer collegati in rete, stampante a colori e in bianco e nero, scanner, proiettore ed un computer portatile per la fase finale ed alcune fasi intermedie.

#### Protagonisti

Il lavoro è stato realizzato con due classi nel corso del terzo e del quarto anno della scuola Primaria.

Prezioso è stato l'intervento della Direttrice del Museo Civico, che ha guidato i bambini alla scoperta della saletta archeologica.

## **Numero di classi coinvolte, di insegnanti, di ragazzi che hanno partecipato alla sperimentazione**

#### Classi e ragazzi coinvolti

Il progetto ha coinvolto in due anni scolastici consecutivi due gruppi classe così costituiti:

- sezione A 22 alunni (14 femmine e 8 maschi)
- sezione B 22 alunni (11 femmine e 11 maschi)

Nella sezione B si sono aggiunte due bambine provenienti da altre scuole nel corso della sperimentazione.

All'interno dei gruppi sono inseriti quattro bambini in situazione di handicap, un ripetente, due anticipatari ed una bambina che ha frequentato privatamente la classe prima.

#### Insegnanti coinvolti

Nicoletta Nosengo, insegnante di storia e Silvia Rossi, insegnante di religione che si occupa di un progetto di insegnamento dell'informatica nelle due classi.

## **Vantaggi e svantaggi**

Il principale vantaggio di questo lavoro è stato quello di proporre la storia come qualcosa di vivo ed importante nell'esperienza degli alunni.

Vedere i reperti ritrovati a pochi chilometri da Casale, infatti, ha reso meno astratto lo studio della preistoria, promovendo un clima di curiosità che ha favorito l'apprendimento dei vari concetti.

La collaborazione con il Museo, inoltre, ha fatto nascere nei ragazzi l'amore per le bellezze del proprio territorio ed il desiderio di salvaguardarle e promuoverle.

La scelta di realizzare un ipermedia si è rivelata efficace: l'uso di diversi codici semiotici, caratteristica di un ipertesto multimediale, ha fatto sì che ogni bambino lavorasse in affinità con le proprie caratteristiche personali, dando il proprio contributo per la buona riuscita del progetto e ricavandone feedback positivi.

Un ulteriore vantaggio che ho avuto modo di riscontrare durante lo svolgimento di questo lavoro è stata l'acquisizione, da parte dei bambini, della consapevolezza che esiste una relazione, sia pur non automatica, tra sapere e saper fare. Dovendo lavorare autonomamente nei piccoli gruppi, il saper fare acquistava un'importanza particolare perché costituiva la variabile che permetteva o meno lo svolgimento fluido del lavoro. Nel tentativo di superare da soli le piccole difficoltà che via via si presentavano, i bambini hanno fatto riferimento al proprio sapere, che non veniva più visto come fine a se stesso, ma come mezzo per raggiungere più facilmente le abilità (saper fare) necessarie ad interagire nel lavoro di gruppo.

Altro vantaggio di questo lavoro è stato il dimostrare che le nuove tecnologie possono aiutare i docenti nello svolgimento dei normali compiti quotidiani, in quanto permettono di fare meglio e con minor fatica ciò che si fa già senza le nuove tecnologie.

La decisione di dividere il lavoro in due anni successivi si è invece rivelata poco appropriata: i bambini hanno concluso la classe terza con la sensazione di non aver portato a termine il lavoro come avrebbero voluto.

All'inizio della classe quarta si è dovuto impiegare un paio di lezioni per "rinfrescare la memoria" prima di riprendere il lavoro. Ciò nonostante, le bambine nuove arrivate si sono trovate a dover concludere un progetto di cui sapevano molto poco e sono apparse un po' spaesate.

## **Eventuali difficoltà incontrate, sia tecniche che metodologico-didattiche**

Nel corso del lavoro ho avuto modo di incontrare alcune difficoltà.

La prima è stata relativa all'uso dei computer da parte dei bambini. Essendo le due classi prese in esame piuttosto numerose (22 alunni ciascuna) ed avendo a disposizione otto macchine, ho dovuto creare sei gruppi di tre persone, con il rischio di rendere il lavoro più dispersivo. Ciò ha comportato un impegno notevole da parte degli insegnanti, che hanno dovuto seguire otto lavori diversi cercando di limitare al minimo i tempi morti per evitare che l'inattività si tramutasse in caos.

Un'altra difficoltà è stata la progettazione della mappa dell'ipertesto. La caratteristica principale di un ipertesto è di permettere al fruitore di compiere delle scelte navigazionali che rispondano ai propri interessi e che, di fatto, lo rendano coautore dell'opera che sta consultando.

Era quindi molto importante, lavorando alla mappa, tenere conto che le scelte del fruitore avrebbero dovuto essere libere, cosa possibile solo con scelte progettuali adeguate, che ponessero l'utente nelle condizioni di compiere autentiche scelte navigazionali.

Per bambini di nove anni è difficile individuare dei collegamenti tra testi diversi, ma ancora di più fare in modo che la navigazione non presenti dei vicoli ciechi e che consenta scelte navigazionali libere.

Per ovviare a questa difficoltà, la collega di storia (che ha da sempre lavorato con mappe logiche) ha guidato le classi nella stesura di una mappa, che è stata quindi riprodotta sotto forma di percorso nel salone e "navigata" da un volontario. Le osservazioni emerse in questa fase sono state accuratamente annotate da un paio di alunni e sono state fondamentali per realizzare la mappa definitiva.

Un'ultima difficoltà si è incontrata nell'uso di Incomedia.

I bambini avevano manifestato la ferma volontà di realizzare un ipertesto il più possibile simile a quelli che consultavano a casa ed a scuola nelle loro ricerche. Il software Incomedia si presta bene allo scopo, ma, considerate le competenze degli alunni, non risulta di immediato utilizzo. Per ovviare al problema, ho deciso di seguire i bambini in modo individualizzato durante questa fase.

## **Abilità acquisite dagli insegnanti e dagli alunni**

La realizzazione dell'ipertesto ha senza dubbio migliorato le capacità collaborative degli insegnanti, arricchendo l'intero team docente, anche le colleghe non direttamente impegnate nella realizzazione del lavoro.

I bambini hanno aumentato l'autonomia alla macchina, acquisendo maggior consapevolezza nelle proprie capacità, ma anche, con la piccola delusione di trovarsi di fronte ad un lavoro non immediatamente all'altezza delle loro aspettative, prendendo coscienza dei propri limiti. Questa presa di coscienza, che per qualcuno rischiava di trasformarsi in una battuta d'arresto, si è dimostrata in realtà un forte stimolo all'utilizzo di strumenti nuovi, alla curiosità ed alla voglia di imparare.

## **Modalità di relazione osservate tra alunno e docente (analogie e differenze con altre situazioni d'apprendimento)**

Durante la fase di realizzazione dell'ipertesto le relazioni tra alunno e docente sono state essenzialmente di tipo collaborativo.

Nella fase di copiatura delle varie pagine, per favorire la nascita una maggiore autonomia e consapevolezza, ho scelto di affidare a ciascun gruppo di lavoro un testo differente.

Dopo qualche minuto di titubanza, i ragazzi hanno iniziato a lavorare in modo autonomo, risolvendo all'interno del gruppo i piccoli problemi che via via si presentavano.

L'intervento dell'insegnante veniva richiesto in caso di problemi che non trovavano soluzione, per chiedere consiglio o per esporre proposte di formattazione diverse da quelle solitamente adottate.

In altre fasi del lavoro, in cui non tutti erano in grado di lavorare in autonomia, l'insegnante ha assunto un ruolo di guida, come in una qualsiasi lezione frontale.

## **Modalità di relazione osservate tra alunno ed alunno (analogie e differenze...)**

Durante la realizzazione dell'ipertesto si è osservato un miglioramento nelle modalità di relazione tra i bambini.

Lavorando in piccoli gruppi su testi differenti, ogni alunno ha avuto modo di realizzare qualcosa di utile senza dover confrontare i propri risultati con quelli dei compagni.

Questo ha fatto sì che ognuno si impegnasse secondo le proprie possibilità e che alla fine si sentisse orgoglioso del proprio lavoro.

Inoltre, la consapevolezza che il risultato finale sarebbe dipeso dal contributo di tutti, ha fatto sì che i più bravi aiutassero di buon grado i compagni meno sicuri.

In altre occasioni si era osservata da parte degli alunni più capaci una scarsa disponibilità, soprattutto in termini di pazienza, ad andare incontro alle richieste di aiuto di chi aveva qualche difficoltà.

Al contrario, modalità di relazione analoghe a quelle osservate durante la realizzazione dell'ipertesto si erano verificate nei giochi di squadra, quando più bambini si trovavano impegnati per raggiungere uno scopo comune. Ho quindi dedotto che realizzare un lavoro di questo genere mettesse in moto atteggiamenti collaborativi derivanti da uno "spirito di squadra", con benefici evidenti, soprattutto da parte degli alunni più in difficoltà.

## **Modalità di relazione osservate tra docente e docente (analogie e differenze...)**

Le modalità di relazione tra docenti osservate durante il lavoro sono state per lo più analoghe a quelle normalmente adottate nel team, dove le insegnanti sono solite collaborare in modo attivo, mettendo in gioco le proprie competenze, capacità ed esperienze per il conseguimento del comune obiettivo educativo.

Interessante è stato lavorare in laboratorio, il cui contesto particolare rispetto alle lezioni curricolari ha fatto sì che si superassero i concetti di lezione frontale e compresenza, creando un ambiente di apprendimento collaborativi molto favorevole.

## **Valutazione delle tecnologie e del materiale usato**

### RICCHEZZA / CORRETTEZZA / INTERESSE CONTENUTI

I contenuti dell'ipertesto, frutto delle spiegazioni in classe ed al Museo, sono risultati molto ricchi e gli alunni hanno dimostrato di averli compresi ed interiorizzati bene, tanto da ricordarli con dovizia di particolari ad un anno di distanza.

L'interesse dimostrato nei confronti degli argomenti presi in esame è stato generalmente alto.

### FUNZIONALITÀ DIDATTICA

Realizzare un lavoro di questo genere significa muoversi in un ambito fortemente interdisciplinare, in cui ogni alunno ha modo di trovare un'attività che gli è congeniale e che gli permette di esprimersi al meglio, ma anche di affrontare delle piccole difficoltà che gli consentiranno di applicare le proprie conoscenze.

La costruzione della struttura dell'ipertesto presuppone capacità logiche, ma anche di sintesi; la stesura della relazione della visita al Museo mette in gioco le abilità linguistiche; la copiatura dei vari testi con Word prevede una certa sicurezza nell'uso di un programma di videoscrittura ed il lavorare in gruppo prevede buone capacità relazionali.

L'uso delle nuove tecnologie per realizzare un lavoro che solitamente veniva realizzato senza l'ausilio del computer è stato molto positivo, infatti ha permesso ai bambini di considerare l'informatica come un "valore aggiunto" spendibile nella loro carriera scolastica e non come qualcosa a sé stante, slegato dalla vita di ogni giorno.

### FACILITÀ DI ACCESSO E FRUIZIONE

L'accesso ai materiali ed alle tecnologie utilizzate è stato, nella prima parte del lavoro, semplice ed immediato.

I bambini conoscevano ed usavano Word dalla classe prima, quindi erano in grado di fruirne in modo autonomo con sicurezza.

Anche l'uso dello scanner non ha creato particolari difficoltà, nonostante venisse adoperato per la prima volta.

Diverso è il discorso per quanto riguarda la seconda parte del lavoro, in cui si è utilizzato Incomedia.

Si trattava di un software del tutto nuovo, che i bambini non conoscevano e che si avvicinava solo in parte a programmi che avevano avuto modo di conoscere nel corso dei precedenti anni scolastici.

Sarebbe stato senz'altro interessante insegnare l'uso di questo software, che, tra l'altro, non presenta particolari difficoltà, ma, considerato l'esiguo tempo a disposizione, ho preferito seguire gli alunni uno ad uno nell'esecuzione, senza dedicare delle lezioni all'uso specifico di Incomedia.

## **Valutazione dell'esperienza in termini di arricchimento professionale**

L'esperienza si è dimostrata molto arricchente dal punto di vista professionale, in quanto ha permesso di constatare che le nuove tecnologie, spesso guardate con sospetto in una scuola ancora legata a strumenti lontani dalla multimedialità, si integrano senza difficoltà con i metodi usati tradizionalmente.

Al di là di posizioni improntate al determinismo utopico o distopico, l'uso delle nuove tecnologie può rivelarsi notevolmente utile nel lavoro quotidiano dei docenti e, cosa di non poco conto, può rendere più interessanti e/o accessibili concetti complessi.

Il rischio, temuto da alcuni insegnanti, di perdere autorevolezza e potere facendo usare agli alunni tecnologie in cui questi ultimi potessero risultare più ferrati, si è rivelato, nella nostra esperienza, del tutto inesistente.

In laboratorio si è lavorato in modo cooperativo per raggiungere un obiettivo comune. In un simile contesto è normale proporre, provare e scegliere le opzioni che risultano maggiormente azzeccate senza che sia dato troppo peso a chi le ha proposte: realizzare un buon lavoro è un successo per l'intero gruppo, non per il singolo.

La figura dell'insegnante, nell'ottica laboratoriale, non trasmette solo il saper fare, ma anche (e soprattutto) interagisce con i ragazzi affinché sia raggiunto, insieme, un saper essere che va oltre le capacità di ognuno. In questa interazione gli alunni faranno comunque capo all'insegnante, che viene sempre visto come figura di riferimento ma che allo stesso tempo, proprio perché lascia la cattedra e "cammina con loro", ha modo di conquistarsi sul campo la fiducia che sta alla base di un'autentica autorevolezza.

I ragazzi hanno risposto positivamente all'esperienza, manifestando maggior interesse nei confronti degli argomenti presi in esame e curiosità generalizzata verso le proposte di lavoro degli insegnanti.

L'ipertesto, presentato alla mostra dei lavori realizzati dai bambini del circolo nell'ambito del Progetto Museo nella sua forma originaria, ha raccolto parecchio successo, meritando i complimenti delle autorità presenti.

Positiva è stata anche la presentazione del lavoro agli alunni ed agli insegnanti di classe terza, che si preparavano ad affrontare lo studio degli argomenti descritti nell'ipertesto: la collaborazione tra le classi che ne è nata si è rivelata un forte stimolo all'apprendimento per tutti gli alunni.

Anche i genitori, informati dei progressi compiuti dai loro figli durante le varie fasi del lavoro, sono rimasti molto soddisfatti.

## **Valutazione dell'esperienza da parte dei ragazzi**

Per valutare la percezione personale che ogni alunno ha avuto rispetto al proprio profitto, ho pensato di proporre un questionario, di cui allego le domande:

### Conoscenze acquisite

#### Area informatica

1. Ho capito come realizzare una mappa?
2. Sono capace a trovare dei collegamenti tra diversi testi che trattano dello stesso argomento?
3. Sono capace di inserire dei link in un documento di Word?

#### Area storica

4. Ho imparato come vivevano gli abitanti di Pobietto nell'età del bronzo?
5. So cosa si intende per necropoli?
6. Ho capito che lavoro hanno svolto gli archeologi a Pobietto?

### Competenze/conoscenze che facevano già parte del proprio bagaglio

1. Sapevo già scrivere con sicurezza un documento Word?
2. Sapevo già formattare autonomamente un documento Word?
3. Mi sentivo abbastanza sicuro/a nell'uso di un programma di videoscrittura?

### Competenze relazionali

1. Riesco a lavorare in gruppo con i miei compagni?
2. Mi piace lavorare con i compagni in aula computer?
3. Quando lavoro in aula computer in piccolo gruppo, io ed il mio/a compagno/a ci aiutiamo l'un l'altro?

### Valutazione generale

1. Pensi che realizzare l'ipertesto sia stato utile ad imparare meglio l'età del bronzo?
2. Hai trovato interessante realizzare un ipertesto?
3. Durante il lavoro, cosa hai trovato più difficile? Perché?
4. Secondo te, quale è stato il momento più bello del lavoro che abbiamo svolto insieme? Perché?
5. E il più brutto? Perché?
6. Ti piacerebbe realizzare un altro lavoro simile a questo?

## Aspetti significativi dell'esperienza

Indica quali sono stati gli aspetti che ritieni più interessanti nel lavoro che abbiamo realizzato.

I bambini erano invitati a dare una valutazione in forma anonima, rispondendo “sì”, “no”, “+/-” a seconda del gradimento, dove il sì rappresentava l'eccellenza.

Nelle domande aperte era richiesta una risposta più articolata, ma, per evitare di ottenere risposte poco ragionate, ho dato anche la possibilità di non rispondere.

La valutazione circa la percezione delle conoscenze acquisite è risultata essere molto positiva, tuttavia alcuni bambini hanno dichiarato di non sentirsi sicuri nella realizzazione di una mappa (82,5% sì; 2,5% no; 15% +/-) e nel trovare dei collegamenti tra diversi testi (35% sì; 20% no; 45% +/-).

Più solida è risultata essere la fiducia nelle competenze già presenti nel proprio bagaglio culturale al momento dell'inizio del lavoro (alle tre domande proposte l'88% ha risposto sì, nessuno no ed il 12% +/-).

Per quanto riguarda le competenze relazionali, i bambini si sono detti soddisfatti del lavoro di gruppo, lamentando tuttavia una certa mancanza di aiuto reciproco (80% sì; 5% no; 15% +/-). La causa di questa risposta, in netta contraddizione con le altre simili ad essa, potrebbe però essere imputabile al fatto che, durante le ore curricolari di informatica, invito i ragazzi a lavorare senza aiuto per evitare che i più timidi ed insicuri vengano prevaricati dai compagni più esuberanti.

Le risposte date alle domande relative alla valutazione generale dell'esperienza sono state particolarmente significative.

La netta maggioranza ha affermato di aver trovato il lavoro svolto interessante ed utile allo studio dell'età del bronzo, tanto che tutti, tranne un alunno, sarebbero felici di fare altre esperienze analoghe.

Solo pochi bambini hanno risposto alla domanda che chiedeva loro di indicare il momento che avevano trovato più difficile, ma tutti coloro che hanno risposto hanno affermato di aver trovato difficoltà nella costruzione della mappa.

La realizzazione della mappa è stata inoltre indicata dalla maggior parte degli alunni come il momento più brutto e le motivazioni a sostegno di tale scelta sono state quasi tutte relative alla difficoltà di creare un percorso che consentisse scelte navigazionali libere, evitando vicoli ciechi.

Paradossalmente, alcuni bambini che hanno affermato di non aver gradito la realizzazione della mappa, hanno indicato come più bello il momento “del salone”, cioè la realizzazione concreta del percorso di navigazione, motivando la scelta con osservazioni interessanti, quali “mi è sembrato di aver imparato” o “ho capito dove andavano i link”.

Ho avuto quindi conferma del fatto che la costruzione della mappa di un ipertesto da parte di bambini di nove anni è un passaggio molto difficile e delicato ed ho capito che probabilmente non tutti sono riusciti a comprenderlo in pieno, nonostante l'abitudine a lavorare con le mappe concettuali. Sono però anche giunta alla conclusione che la scelta di realizzare una mappa fatta di fogli scritti e corde colorate, sulla quale si potesse

davvero navigare, sia stata molto valida, in quanto ha permesso ai bambini di lavorare in modo concreto e di comprendere meglio cosa stavamo facendo.

Per quanto riguarda il momento più bello e significativo dell'esperienza svolta, la maggior parte dei bambini ha indicato la presentazione del lavoro ai compagni di terza. Tra le motivazioni più simpatiche vi è quella di una bambina, che ha scritto: “quando ho visto che i bambini di terza alzavano la mano per rispondere (alle domande del questionario contenuto nel cd-rom) mi sono sentita davvero importante perché prima non sapevano niente di Pobietto e dopo sì: glielo avevamo insegnato noi” e quella di un bambino, che, con candore, ha detto “quando dovevo leggere (alcuni volontari hanno letto parti dell'ipertesto ai compagni di terza) avevo paura, quelli non erano mica i nostri genitori: se non gli piaceva magari ridevano o chiacchieravano e il giorno dopo ci prendevano in giro”

## **Indicazioni circa una eventuale prosecuzione dell'esperienza**

L'esperienza si è dimostrata particolarmente significativa, quindi si prevede una prosecuzione, sia pur in termini e con contenuti diversi.

Le proposte sono molteplici e vanno da un semplice ipertesto realizzato rivolto agli alunni di classe prima, che li guidi alla scoperta degli spazi della scuola e che si possa adoperare nell'ambito delle lezioni di geografia, ad una presentazione non lineare di Power Point, in cui gli alunni descrivono se stessi in vista della continuità con la scuola secondaria di primo grado, ad un ipertesto che si presenti sotto forma di gioco per la continuità con la scuola dell'infanzia.