

LAVAGNA INTERATTIVA

Uno strumento per la didattica inclusiva in una classe della scuola primaria

Eva Pigliapoco e Ivan Sciapeconi, (2007), In *Quid*, 1, pp. 73-76, <http://www.rivistaquid.it/>.

Un computer e molti modelli

L'introduzione delle nuove tecnologie nella didattica ha conosciuto, nel corso degli ultimi anni, e soprattutto nel caso degli alunni in difficoltà, teorie e pratiche diverse.

Di volta in volta, il computer a scuola è stato visto come uno strumento:

- da imparare. Secondo questo paradigma, l'informatica a scuola coincide con la conoscenza dei programmi e con le principali procedure (accendere, spegnere, avviare ecc.). E' l'approccio raccomandato dalle Indicazioni Nazionali attualmente in vigore nella scuola primaria. Un approccio certamente più "tecnico" che didattico.
- per imparare. Più o meno come le macchine per insegnare degli anni cinquanta. L'unica differenza è che i moderni programmi al computer mettono a disposizione di insegnanti ed alunni la multimedialità. Sono software caratterizzati dalla logica "clicca sulla risposta giusta" e da una impostazione tipicamente comportamentista.
- per assistere. E' il caso delle nuove tecnologie a favore della disabilità e delle difficoltà di apprendimento. A seconda dello specifico a cui si rivolgono, possono avere caratteristiche diverse. Quando vengono introdotte a scuola, normalmente, vengono installate su computer esplicitamente destinati agli alunni in difficoltà.

Difficilmente ciascuna di queste tre "idee di strumento" può essere utilizzata in modo costruttivo nel gruppo classe.

E' più frequente assistere ad una applicazione schematica e pedagogicamente poco ponderata.

E' il rischio che corrono, soprattutto, le tecnologie assistive. Quando non assolutamente necessarie, esse possono diventare un ostacolo all'integrazione dell'alunno disabile, specie se danno luogo al triangolo "alunno - computer - insegnante di sostegno". Un triangolo tutto giocato su obiettivi di istruzione, quasi che un apprendimento realmente significativo possa avvenire al di fuori di una valida relazione.

Occorre, pertanto, compiere uno sforzo tutto culturale, che integri realmente le nuove tecnologie alle migliori pratiche didattiche. Una integrazione che è stata dibattuta sul piano teorico, ma che non ha ancora conosciuto una reale applicazione dal punto di vista pratico.

La ricerca ... della lavagna

La ricerca di un modello alternativo di applicazione delle nuove tecnologie nella didattica è stata al centro di un progetto di didattica inclusiva, attivato a Modena dall'anno scolastico 2005-2006.

Il progetto, chiamato E.Co.Le. (Electronic Cooperative Learning) è nato originariamente nella scuola primaria "Cittadella", in collaborazione con il professor Gentile dell'Università di Udine, e si è successivamente esteso ad altre scuole.

Come si può intuire dal nome, il progetto ha cercato di definire un percorso integrato fra apprendimento cooperativo e nuove tecnologie. In questo caso le nuove tecnologie sono rappresentate da lavagne elettroniche interattive da 72 pollici, collegate al computer.

Per avere un'idea della dotazione informatica, bisogna immaginare di avere un computer con uno schermo grande quanto una normale lavagna di classe. Lo schermo, inoltre, è completamente interattivo: con appositi pennarelli o direttamente dita, bambini ed adulti possono scrivere, disegnare, gestire applicazioni al computer. Il tutto può, ovviamente, essere salvato e gestito come su qualsiasi altra macchina.

Il progetto ha previsto l'acquisto di due lavagne elettroniche, collocate in due classi seconde caratterizzate da forte percentuale di alunni stranieri, complesse situazioni di disagio sociale e dall'inserimento di una bambina sorda ed un bambino ipovedente.

Prima di procedere alla definizione del piano della ricerca-azione, però, gli insegnanti si sono occupati della definizione dello spazio fisico in cui le attività sarebbero state condotte.

Un ambiente cooperativo

I banchi individuali sono stati sostituiti da tavoloni sottratti alla mensa. L'uso dei tavoloni ha consentito una grande facilità nella gestione delle attività in apprendimento cooperativo. Le lavagne tradizionali sono state, ovviamente, mantenute ed hanno continuato a svolgere la loro funzione di sempre.

La predisposizione dell'ambiente virtuale, invece, ha presentato maggiori difficoltà. Nelle intenzioni del progetto, le nuove tecnologie dovevano assumere il ruolo di "ambienti di apprendimento". Per far ciò, però, occorre software specifici relativi alle attività progettate e attualmente non esiste nulla di simile in commercio. Per ovviare a questa situazione, gli insegnanti hanno provveduto a realizzare tre applicativi, relativi alle competenze dello scrivere, del raccontare e dello studiare in modo cooperativo. I software sono gratuiti e si possono trovare, insieme alle indicazioni didattiche, presso il sito www.cooperativamente.org.

Una didattica inclusiva.

La lavagna elettronica interattiva è stata inserita, quindi, in un contesto di didattica inclusiva. Si è cercato, il più possibile, di non far oggetto di attività specifiche le singole diversità, ma di inserire il tutto in una programmazione di classe integrata.

Le nuove tecnologie hanno costruito, in questo, uno scenario di matrice costruttivista, in cui la costruzione delle competenze dei singoli bambini avveniva attraverso l'individuazione di percorsi assolutamente autonomi ed originali.

Attraverso il software “Scrivere cooperativamente”, ad esempio, gruppi di bambini hanno prodotto singole frasi di un testo collettivo e le hanno scritte, a disposizione di tutti, sulla lavagna elettronica. In base a meccanismi di scelta, di volta in volta diversi (centrati sulla discussione collettiva, sull’insegnante o sulla casualità impostata dalla macchina), le frasi dei singoli gruppi hanno composto dei testi collettivi.

Il processo cognitivo, quindi, è stato lo stesso per ciascun bambino e la lavagna elettronica ha funzionato da scaffolding per la costruzione sociale delle competenze di scrittura. Allo stesso modo, la gestione di uno schermo di 72 pollici consente di socializzare le soluzioni ai problemi linguistici posti da un compito complesso come la scrittura di un testo.

Un uso alternativo dei software.

Al di là di scelte oggettivamente impegnative, sotto il profilo dell’elaborazione informatica, le lavagne elettroniche interattive possono essere utilizzate anche per una gestione più completa di programmi pensati per alunni in difficoltà. In questo caso, il valore aggiunto, fornito dalla lavagna, consiste nel superare il principale limite dei programmi stessi: l’isolamento dell’alunno.

E’ il caso, ad esempio, di Clicker: un software di videoscrittura dedicato ad alunni con difficoltà di linguaggio o sordi. Una delle sue funzioni principali consente di far apparire immagini di parole digitate sulla tastiera. Le immagini fungono da rinforzo e conferma della parola appena scritta.

In un uso individuale, su un normale personal computer, Clicker può sostituire tranquillamente il quaderno, nella scrittura di testi individuali.

Associandolo alla lavagna elettronica, gli insegnanti del progetto E.Co.Le. hanno sperimentato una considerevole attivazione di interesse da parte di tutto il gruppo classe ed una migliore qualità dell’attenzione nei bambini con problemi linguistici. Negli alunni di recente immigrazione, infine, è stata registrata una precoce acquisizione della lingua italiana, di certo agevolata dalla ridondanza degli stimoli iconici.

A conferma del carattere inclusivo del progetto, quindi, i risultati positivi sono stati distribuiti su tutto il gruppo classe.

La lavagna interattiva per fare lezione

Fra i molteplici usi della lavagna elettronica, da ultimo, va citato il più semplice in assoluto: quello tipico delle presentazioni e spiegazioni.

Gli insegnanti del progetto E.Co.Le. hanno verificato una notevole efficacia comunicativa e una maggior attenzione da parte degli alunni. La possibilità di integrare linguaggi diversi, i linguaggi della multimedialità, permette di rispondere alle molteplici diversità dei ragazzi e ai loro canali comunicativi privilegiati.

L’interattività permette una gestione dinamica e molto efficace (molto più che con un normale videoproiettore) degli “oggetti” presenti sulla lavagna elettronica.

Essa, infine, funziona da grande “memoria” della classe, degli elaborati individuali, di gruppo e di classe. Tutti i prodotti possono essere salvati nel computer e comporre un innovativo portafoglio nel quale viene tracciato e conservato non solo il prodotto

finale, ma anche il processo, le procedure ed i tentativi utilizzati. All'occorrenza è possibile salvare gli interventi orali (o in video) degli alunni in merito al lavoro. Una gestione attenta della ingente mole di informazioni che fa da contorno ad una attività didattica è, in definitiva, resa disponibile da un mezzo tecnologicamente "integrato" nella normale attività didattica.

Le ricadute, in termini di processo metacognitivo, sono facilmente immaginabili. E' possibile, infatti, "tornare indietro", valutare il percorso fatto individualmente o come classe, valutare a distanza i propri elaborati e riflettere analiticamente su di essi.

I nodi critici e gli sviluppi futuri

Il progetto E.Co.Le. è stato sicuramente un'esperienza significativa, nell'ottica dell'integrazione fra nuove tecnologie e ambiente di apprendimento. Ovviamente l'investimento iniziale ha rappresentato il vero nodo critico di tutta l'iniziativa.

I buoni risultati hanno convinto, però, altre scuole modenesi ad interessarsi alla metodologia sperimentata. Oltre ad iniziative di aggiornamento per diversi Circoli Didattici modenesi, è allo studio una estensione alle scuole medie del progetto E.Co.Le.