

A cura di Vito Antonio Baldassarre

# TECNOLOGIE DELL'ISTRUZIONE

Lo sviluppo delle tecnologie informatiche e multimediali e la loro diffusione su larga scala stanno progressivamente cambiando le nostre abitudini ed investendo diversi aspetti della vita umana. Anche il mondo della scuola e delle agenzie educative in genere si sta adeguando al nuovo trend, sia in termini di attrezzature multimediali, sia in termini di attività didattiche ad essi connesse. Il personale docente ed educativo si sta lentamente formando per poter gestire nella maniera più consona possibile i cambiamenti in atto, ma necessita ancora di strumenti pertinenti a tale scopo.

E' in questo contesto teorico che può essere calato il volume curato da Vito Antonio Baldassarre (con la collaborazione di Onofrio Arpino, Ferdinando de Muro e Beatrice Ligorio) intitolato "Tecnologie dell'istruzione". Tale manuale ha il pregio di passare in rassegna le principali tecnologie dell'istruzione partendo dalle più diffuse e tradizionali (la lavagna nera e la lavagna luminosa) fino alle più innovative e tecnologiche (gli ipertesti) nell'intento di spiegarne le potenzialità didattiche e di fornire istruzioni per un corretto utilizzo di questi mezzi.

In generale, quando si parla di tecnologie, secondo Baldassarre non è sufficiente possedere o manipolare gli strumenti tecnologici per poter fare formazione, ma è importante mettere in atto una "riflessione critica che accompagna la sperimentazione accurata in ogni modalità".

In base a tale presupposto vengono definite alcune caratteristiche che qualificano le tecnologie

per la formazione:

- che sappiano tener conto delle esperienze e delle risorse latenti di chi le utilizza;
- che riescano a rispettare la progressione verso il conseguimento degli obiettivi;
- che sappiano evitare sia la prevalenza degli interventi da parte dei formatori sia l'abbandono a se stessi degli utilizzatori;
- che non pretendano di fare troppo, ma di curare gli aspetti qualitativi della formazione;
- che consentano scambi approfonditi tra i soggetti in azione nel corso di tutta l'attività formativa, sia in ordine alle esperienze, sia in ordine alle metodologie, sia in ordine ai contenuti;
- che permettano l'attivazione di tecniche e di esercitazioni multiple (tecniche di studio, simulazioni, uso di reti, strumenti e processi di valutazione);
- che attivino l'elaborazione di schede critiche, collettive e personali da parte degli utilizzatori;
- che diano la giusta importanza alle conoscenze teoriche".

Esiste poi un'importante distinzione fra i diversi tipi di tecnologie dell'istruzione, quelle fra tecnologie di processo e tecnologie di prodotto. Le prime si inseriscono direttamente nelle dinamiche che strutturano i processi di apprendimento, mentre le seconde si associano all'evoluzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Un'ulteriore dicotomia è poi quella tra le cosiddette tecnologie povere e le tecnologie nuove. Fra le prime la più diffusa è certamente la lavagna nera, considerata come apparato tecnologico vero e pro-

Editrice La Scuola - Brescia  
1999, pp. 272, L. 36.000



prio, con pregi e difetti, errori di utilizzo e soluzioni possibili.

Un secondo medium, con particolari caratteristiche tecnico-linguistiche ed espressive è rappresentato dalla lavagna luminosa, per la quale gli errori di utilizzo dello strumento possono essere legati tanto all'hardware (cioè alla macchina vera e propria) quanto al software (ovvero alla predisposizione dei lucidi). In questo secondo caso viene proposta una serie di tecniche di produzione che possono essere impiegate in relazione alla modalità di utilizzo, evidenziando così le potenzialità della lavagna luminosa che vanno ben oltre il suo comune impiego. Sempre a proposito della gestione del software, la progettazione dei lucidi deve avvenire secondo modalità adeguate e "deve mirare a colmare la distanza fra i prerequisiti e gli obiettivi, ma in modo da determinare sia un esercizio di processi mentali sia una



## Libri • la recensione

progressione dei livelli cognitivi nel rispetto della proporzionalità progettuale". Ogni modalità di utilizzo ha dunque una giustificazione tecnologica, e queste due componenti si integrano reciprocamente guidando e condizionando l'azione e le scelte del formatore.

Il diaproiettore (o diatape se associato ad un registratore di suoni) consente un ulteriore salto di qualità rispetto alla lavagna luminosa determinato soprattutto dalla tecnica fotografica decisamente più suggestiva del lucido acetato. Le situazioni comunicative in cui è possibile introdurre il diaproiettore sono molteplici: dalla semplice documentazione di situazioni (anche prima-dopo) alla presentazione di documenti artistici, storici, espressivi, tecnologici, fino alla descrizione di emozioni e alla trasmissione di avvenimenti.

Anche il videotape si sta lentamente diffondendo come strumento didattico negli ambienti formativi. Esiste infatti una proposta abbondante di videocassette (tematiche, culturali, documentali) già predisposte per veicolare determinati messaggi e conoscenze, così come esiste la possibilità di produzioni ex novo nel caso in cui il videotape venga affiancato ad una videocamera. Questa seconda opportunità, meno diffusa ma decisamente più stimolante, dal punto di vista formativo rappresenta "sia un esercizio di livelli mentali, dallo stadio senso-motorio a quello operativo-concreto a quello ipotetico-deduttivo o logico formale, sia un esercizio di abilità motorie, oltre che una commistione degli stessi, che consente a ciascun alunno di sfruttare al meglio il proprio modo

di lavorare pur non trascurando gli altri, operazione di sicuro ampliamento culturale.

Fra le tecnologie nuove gli ipertesti si impongono per le affascinanti prospettive comunicative di cui sono portatori; essi si inseriscono in quello che è stato definito il "contesto multimediale" ove, secondo la definizione di Galliani, per multimedialità si intende "la presenza temporale nei processi di insegnamento-apprendimento di linguaggi analogici da media tradizionali e nuovi". La relazione fra la multimedialità e gli ipertesti nasce dal fatto che questi ultimi riuniscono in un solo corpo informativo sia i testi scritti, sia i testi verbali-sonori-musicali, sia i testi figurativo iconici (statici o cinetici che siano). Gli ipertesti sono dunque caratterizzati dalla multidimensionalità e dal plurilinguismo e non presentano uno specifico punto di partenza e/o punto di arrivo. "Un ipertesto, al contrario di un libro, non ha una sola struttura, ma ne ha molte, sovrapposte. Questo significa che uno stesso insieme di informazioni può venire letto in un differente ordine da lettori differenti. L'autore non ha più il controllo completo di ciò che viene letto perché il lettore può scegliere i percorsi come più gli aggrada. Viceversa, il lettore non è più soggetto passivo nei confronti dell'opera perché questa si plasma e prende forma sotto i suoi occhi, in diretta dipendenza dalle sue azioni".

Le prospettive più recenti sono quelle della formazione on-line e della comunicazione in rete. Il loro successo è dettato soprattutto dalla rivalutazione della formazione a distanza come "modalità" per una formazione continua e dal crescente interesse per l'uso

delle tecnologie nei processi formativi e delle reti di computer in particolare. Queste ultime, mettendo in contatto i computer di tutto il mondo, consentono di comunicare con gruppi di persone ed individui con grande semplicità e permettono la ricerca e l'accesso remoto alle informazioni.

In conclusione, il manuale di Baldassarre evidenzia chiaramente le ampie possibilità didattiche derivanti dall'impiego di tecnologie. La formazione professionale, tradizionalmente più attenta alle esigenze del mercato e più vicina al mondo del lavoro, sembra aver colto chiaramente questo importante aspetto, ed oggi l'offerta formativa, soprattutto privata, è estremamente ricca e qualificante. Al contrario il mondo della scuola, in tutti i suoi livelli, non sembra essersi completamente adeguato alle innovazioni in atto, rischiando di licenziare giovani non totalmente preparati all'impatto con la comunicazione globale.

L'impiego di un manuale dedicato alle tecnologie dell'istruzione, a livello di formazione universitaria, ha anche lo scopo di vincere quelle resistenze che ancora oggi si incontrano negli edifici scolastici a proposito dell'impiego di tecnologie didattiche. L'obiettivo dichiarato è quello di spostare l'attenzione verso la progettazione dei processi formativi piuttosto che dei sistemi didattici, con la consapevolezza, puntualmente espressa da Scurati, che "alle spalle della tecnologia dell'istruzione riposa il disegno di un'ampia ed onnicomprensiva progettazione educativa dell'umanità nei suoi valori propri."

**Matteo Cornacchia**