

Secondo vari studiosi di differenti ambiti disciplinari "il mondo occidentale è entrato nell'età della tecnica". Che novità è questa? L'uomo ha sempre usato la tecnica: attraverso di essa ha costruito un mondo a misura della sua insufficienza istintuale, ha creato le condizioni per la sua sopravvivenza e ha determinato i presupposti della sua evoluzione culturale e materiale. Del termine tecnica si è sempre data una definizione strumentale e antropologica, intendendo con esso sia l'universo dei mezzi che l'uomo usa per perseguire i propri fini, sia la razionalità che presiede al loro impiego in termini di funzionalità ed efficienza. Cosa caratterizza, quindi, l'età della tecnica rispetto alle precedenti fasi dello sviluppo umano? Si continua a pensare alla tecnica come a un mezzo che l'uomo usa per perseguire i propri scopi, ma oggi la sua potenza operativa raggiunge livelli di efficacia ed efficienza tali da far ritenere che l'uomo possa rimanere "prigioniero" di ciò che si può fare o si può ottenere attraverso di essa. Da mezzo usato dall'uomo per perseguire i propri scopi, la tecnica può diventare il fine dell'attività umana e imporre all'uomo gli scopi per il suo agire. Un cambio di rapporto di questa natura avrebbe importanti ripercussioni sulla libertà di deliberazione dell'uomo, almeno così come l'abbiamo intesa sino ad oggi.

La preoccupazione descritta e il dibattito ad essa connesso sono oggi molto attuali, investono anche il campo educativo e, in particolare, il campo delle Tecnologie Didattiche (TD).

Schematizzando molto, questo settore di studi ha come fine il miglioramento e l'innovazione dei sistemi educativi attraverso la progettazione e/o l'uso di dispositivi tecnologici. Si migliora il sistema educativo quando si usa la tecnologia per fare bene e meglio ciò che si sta già facendo, per esempio quanto previsto da un curriculum di studi. Si innova il sistema educativo quando si usa la tecnologia per fare cose nuove, che solo successivamente troveranno una loro standardizzazione nel curriculum. L'innovazione apre nuove strade, nuovi metodi, nuovi obiettivi per l'azione didattica. Nell'editoriale del precedente numero di questa rivista, Donatella Persico ha evidenziato due comportamenti contrapposti nell'uso delle TD per migliorare e /o migliorare il sistema di insegnamento:

1. da una parte, quello di coloro che rincorrono

le tecnologie e cercano di sfruttarne le potenzialità per elaborare nuovi ambienti e nuove modalità d'uso;

2. dall'altra, quello di coloro che partono dai problemi di natura didattica ed elaborano soluzioni possibili sfruttando, ove ritengono abbia un senso, le potenzialità della tecnologia esistente.

Il primo tipo di comportamento comporta rischi sul piano didattico che sono specifici dell'età della tecnica. Lo sviluppo dell'apparato tecnico può diventare il fine dell'attività educativa, può segnare l'orizzonte interpretativo entro il quale vengono letti tutti i fenomeni di insegnamento e apprendimento, può imporre lo scopo dell'agire didattico. Negli anni questi rischi sono diventati reali in varie occasioni. Per esempio, all'inizio degli anni 80 alcuni hanno usato il funzionamento del calcolatore per modellare il funzionamento della mente umana e per attuare un'azione didattica appropriata a tale modello; successivamente, altri hanno interpretato l'ipertesto come archetipo del nostro modo di ragionare e di accedere ai contenuti e ciò li ha orientati verso pratiche didattiche coerenti con tale interpretazione; in anni più recenti, le tecniche dei *learning object* sono state viste da parte di alcuni come la soluzione dei problemi della formazione e come paradigma di un "nuovo" approccio pragmatico e modulare all'insegnamento (per esempio, la didattica breve); attualmente il web 2.0... questo discorso è sicuramente destinato a continuare.

L'esperienza di questi anni ha mostrato che modellare l'azione educativa focalizzandosi su ciò che la tecnologia permette di fare e di ottenere, rischia di creare entusiasmo e aspettative di innovazione che risultano poi disattese. La potenzialità operativa dell'apparato tecnico può sicuramente consentire di migliorare e/o innovare l'azione didattica e formativa, ma ciò non può avvenire come logica conseguenza delle sue caratteristiche, in quanto i fattori e le variabili che influenzano il funzionamento del processo didattico non sono isomorfi a quelli di un qualsivoglia dispositivo tecnico. Quando ciò diventa manifesto nella pratica, la delusione che segue le aspettative disattese determina il regresso su pratiche tradizionali.

Il secondo tipo di comportamento è quello di chi vede la tecnologia come mezzo per perseguire scopi didattici definiti in base ad un'analisi dei bisogni del contesto. Si tratta di un com-

portamento più compatibile con la tradizione scolastica che, in generale, non porta a innovazioni significative del sistema educativo, ma permette di migliorare il raggiungimento di specifici obiettivi. Si tratta di un approccio piuttosto oneroso in termini di tempo, di lavoro e di formazione per gli insegnanti che lo considerano interessante sotto il profilo didattico, ma in pratica non lo adottano, perché le tecniche della tradizione scolastica sembrano loro efficaci (e quindi rassicuranti) in relazione agli obiettivi curricolari. Ciò giustifica perché vi è così grande difficoltà a integrare le tecnologie digitali nella pratica didattica. La riflessione condotta porta alle seguenti conclusioni.

Senza una prospettiva di innovazione, la tecnologia non viene integrata nel sistema educativo, ma senza una prospettiva di un miglioramento immediato del sistema educativo l'uso della tecnologia non dura nel tempo. La prospettiva di innovazione comporta un'attenta analisi di ciò che la tecnologia consente di fare e ottenere; la prospettiva di miglioramento necessita di un'attenta analisi dei bisogni educativi che emergono nel contesto. Nell'età della tecnica entrambe le prospettive, e le analisi ad esse sottostanti, sono necessarie per integrare efficacemente le TD nel sistema educativo, per non correre il rischio che la tecnologia diventi il riferimento e il fine ultimo di ogni azione educativa.

Ognuno dei contributi di questo numero di TD affronta aspetti cruciali dell'integrazione della tecnologia nel sistema educativo e alcuni di essi possono essere letti alla luce di quanto discusso in queste brevi note.

Dopo aver inquadrato l'approccio narrativo del *storytelling* dal punto di vista del supporto che questa strategia didattica può fornire sul piano cognitivo e su quello emotivo, il contributo di Petrucco riporta un'esperienza di laboratorio di Digital Storytelling realizzata in un corso universitario di Scienze della Formazione. Il lavoro mostra che l'approccio narrativo ha sicuramente migliorato l'offerta formativa del corso universitario e che gli studenti hanno considerato tale approccio utile anche per la loro futura pratica professionale.

Due lavori riguardano la formazione degli insegnanti. L'articolo di Alvino, Bocconi, Earp e Sarti riporta l'elaborazione compiuta nell'ambito del progetto comunitario Share.TEC, volta a sviluppare un sistema multilingue per la divisione di contenuti digitali specifici per la

formazione degli insegnanti. Questo sistema integra un approccio ontologico di tipo top-down, adottato per catturare e condividere la conoscenza, ad uno di tipo bottom-up (*folksonomies*), adottato per catturare e condividere le esperienze dell'utente. Attraverso la descrizione di uno scenario d'uso vengono evidenziate le numerose innovazioni che il sistema progettato è in grado di fornire ad un ipotetico formatore di docenti.

Il lavoro di Benigno, dopo una serie di valutazioni critiche sulle aspettative mancate dell'e-learning, presenta un progetto di formazione per insegnanti ospedalieri, realizzato secondo un approccio centrato sull'utente, che tiene conto dei principi psicologici elaborati dall'APA (American Psychological Association). Il lavoro riporta alcuni risultati che testimoniano i miglioramenti che questo approccio è in grado di produrre sul piano dell'apprendimento.

Gli articoli di Midoro, Puddu, Repetto e di Puddu e Repetto riportano rispettivamente l'inquadramento teorico e un'esperienza didattica relativi ad un progetto di *TwinningQuest*, termine con il quale viene indicato l'uso di *WebQuest* in progetti di gemellaggio tra scuole di differenti nazioni per supportare, coordinare e integrare il lavoro delle classi coinvolte. I due contributi mettono in evidenza le potenzialità e le criticità della tecnologia nel supportare il gemellaggio tra scuole, sia per quanto riguarda la formazione degli insegnanti coinvolti, sia per le attività didattiche che hanno coinvolto le classi di studenti.

Caruso e Ferlino riportano i risultati di una ricerca condotta dagli autori sul software accessibile. Il riferimento per l'indagine è la legge sull'accessibilità del 2004 e, in particolare, gli undici criteri che essa indica per la valutazione. In questa indagine gli autori hanno assunto come criterio di analisi la caratteristica del software di essere *open source* o *proprietario*. Infine l'articolo di Delfino, Dettori, e Persico delinea il panorama di quanto fatto in Italia nel settore dell'autoregolamentazione dell'apprendimento (*Self-Regulated Learning, SRL*) in rapporto alle tecnologie. Le autrici hanno suddiviso questi studi in tre categorie: ricerche sulle abilità metacognitive coinvolte nell'uso del Web; studi indirizzati alla progettazione e allo sviluppo di sistemi che favoriscono l'SRL; ricerche sul rapporto tra SRL e apprendimento collaborativo in rete.

Giampaolo Chiappini