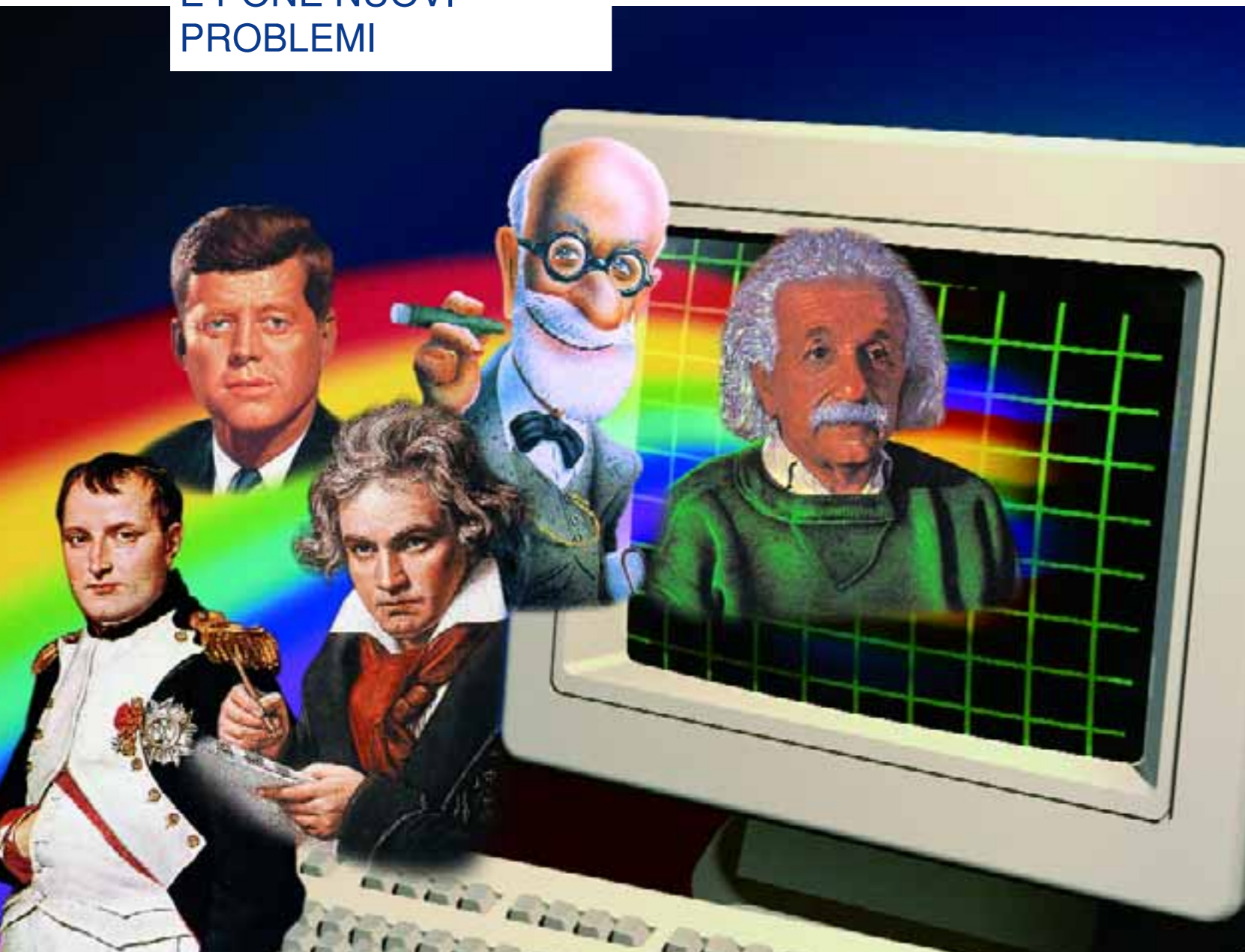


IL FANTASMA INTELLIGENTE

L'E-LEARNING STA ENTRANDO NEI PROCESSI E NELLE SEDI DELL'APPRENDIMENTO. E PONE NUOVI PROBLEMI

di GUIDO MARTINOTTI

Parfrasando una vecchia frase potremmo dire che uno spettro si aggira per l'Europa (ma non soltanto). Questa volta però non è il comunismo, morto e sepolto per la maggioranza delle persone: ma solo lo spettro bonario dell'e-learning. "Solo", peraltro, si fa per dire, perché il tema è tutt'altro che marginale, ma la metafora dello spettro, cioè di qualcosa che appare e scompare, visibile a trat-



ti ma dai contorni incerti, vale davvero anche per l'e-learning. E questo mi serve per dire subito che non è facile definire l'oggetto di cui stiamo parlando. E lo dico non per sofisticeria metodologica, ma perché in molti casi, compreso quello di cui stiamo parlando, buttare lì, una parola che suona bene, ma che copre molti fatti disparati, dà un sollievo temporaneo, ma del tutto illusorio. Anche in questo caso preferirei andare al sodo dei problemi piuttosto che cercare di offrire una definizione consolatoria, ma fuorviante, a una situazione ancora in pieno sviluppo. Se però qualcuno si sente mancare se non ha una definizione, eccome una semplice e verace che ricomprende nell'e-learning tutte le attività didattiche che fanno uso di ICT, cioè tecnologie per l'informazione e la comunicazione. Il che significa, in termini concreti, l'uso di quelli che un volta si chiamavano ausili audiovisivi per la classe (lavagna luminosa, proiettore di diapositive (o slides), o di pellicole, proiettore multimediale collegato a un Pc e via dicendo) oppure le videocassette registrate che il discente può visionare a piacere nonché ogni possibile uso di Cd o Dvd o di Pc in rete o collegati via modem, con immagini e testi multimediali, audio e video più o meno organizzati con software interattivi, le videoconferenze o teleconferenze mediante le quali uno o più docenti possono parlare a studenti distribuiti in più classi collocate in luoghi diversi e distanti a piacere, con possibilità o meno di interloquire con il docente, fino al classico corso online in cui più studenti sono collegati con un docente (o più d'uno) mediante una rete (per esempio il www o world wide web) e possono interagire con lo scambio di testi e messaggi e, più raramente suoni e immagini – è vano pensare di scambiarsi suoni e immagini in modo efficiente se si dispone solo di un normale modem a 56k. Come si vede si tratta di numerose attività separate che permettono gradi diversi (a partire da zero, o quasi: al livello minimo si può in genere almeno risentire un pezzo di lezione) di interattività, cioè la possibilità per uno o più studenti di interrompere e porre domande e anche discutere in gruppo. Queste attività si possono anche svolgere contemporaneamente (modo sincrono) o in tempi diversi (modo asincrono). L'elenco è sicuramente non completo perché bisognerebbe poi includere anche tutte quelle attività –

F O R M A Z I O N E

43 PAGINA
LA RIVISTA
DI FEDERCOMIN
LUGLIO
2003



sempre più numerose via via che l'uso del Pc e della rete si diffondono tra docenti, studenti e pubblico *at large*, che riguardano l'uso di materiali didattici, note, dispense, immagini e grafici, con diverso grado di sistematicità e sofisticazione informatica. Una galassia difficilmente riducibile a unità o a una definizione unitaria anche se nei testi troverete forse il termine di *courseware* o, come dicono gli informatici della mia università, quello di "bricolage elettronico". Ecco, chi voleva una definizione è servito, anche se certamente non accontentato, perché in molti campi, come ci ricorda lo storico americano John Lucas, le definizioni non servono, perché la materia è viva e non si lascia ingabbiare, ma sono più utili le "descrizioni", che è quel che ho cercato di fare. Poi ci sarà chi è comunque scontento e dirà che manca quello e questo oppure che quest'altro non doveva esserci e così via. Ma possiamo lasciare questi diletti definitori agli specialisti che ci si devono cimentare per dovere. Tutti noi sappiamo bene cosa è un tavolo, ma se mettiamo a discuterne tre o quattro artigiani specializzati o esperti di design il tempo non basterà mai. Limitiamoci dunque ai due aspetti fondamentali: a) che l'e-learning riguarda procedure didattiche (di insegnamento e apprendimento) che si avvalgono di strumenti ICT e b) che la materia è in piena evoluzione, anzi forse ebollizione.

Questa prima delimitazione del campo, solleva però subito un problema di fondo. Se l'e-learning sta per una gamma così vasta di modi di comunicare in contesto pedagogico, che ricomprende dalla lavagna luminosa al web, che differenza passa rispetto alla tradizionale lezione dalla cattedra con lavagna? Diciamo subito che la differenza è variabile in base al quantum di tecnologia che viene utilizzato, ma c'è in ogni caso. Anche il più modesto Power Point e persino il lucido tradizionale, soprattutto se contiene immagini, cambiano la tecnica retorica del docente. L'attenzione viene spostata da chi in-



segna all'immagine, di solito con l'uso di un puntatore, e il discorso invece di presentare un'idea, discutere un concetto, o svolgere un racconto, si trasforma in "illustrazione" e guida all'immagine. Subentrano modi di dire come "ecco vedete qui" e se l'illustrazione non è ben fatta, il grafico è complesso o il testo presentato troppo lungo (a spanne, più di sei righe brevi) l'attenzione di chi ascolta (e vede) viene messa a dura prova.

Fermiamoci a riflettere brevemente su questo punto. Molti professori universitari sono pessimi docenti, e incluso in questa categoria anche quelli che hanno la favella pronta, ma non preparano le lezioni. Però la lezione di 50 minuti è un modulo retorico ben collaudato. Ogni docente, prima di cimentarsi di persona, ne ha ascoltate centinaia, se non migliaia, e se non è stupido avrà assorbito le tecniche e avrà capito cosa si deve o non si deve fare, senza bisogno che qualcuno glielo abbia spiegato *aper-tis verbis*. In molte materie e in molti stili universitari, come quello anglosassone, il docente usa parecchio la lavagna che è una buona compagna e un *buon liber in quo toto continetur*, su cui fissare le proprie idee. Nell'università italiana si usa soprattutto nelle materie scientifiche e se c'è di mezzo la matematica. Gli umanisti, seguendo un lontano precetto che il lavoro manuale è una attività spregevole, e anche che lo scritto è inferiore al parlato, non amano sporcarsi le dita con il gesso: da qui la scarsa reperibilità di questo umile ausilio didattico nelle aule universitarie del nostro Paese.

Il problema è che se date in mano a questo docente-retore uno strumento potente come l'immagine (e per immagine intendo tutto: dal pezzo di testo al grafico, alla fotografia) avrete buone probabilità di farlo andare in tilt, soprattutto se è un umanista. Nelle discipline scientifiche, grafici, formule e schemi fanno parte dello *stock and trade* del mestiere e poi in genere ci sono i tecnici di laboratorio che sanno manovrare gli strumenti informatici. I medici sono da tempo abituati alla ripresa foto-cine-tele delle operazioni chirurgiche e usano abbastanza bene di questi mezzi. E così tra gli umanisti archeologi storici dell'arte. Ma i poveri umanisti retori, tra cui

metto anche alcuni scienziati sociali, sono in genere un disastro.

Risultato. Trasparenti con intere pagine di testo in Courier New in corpo 12 o meno illeggibili da più di cinquanta centimetri di distanza che il docente sillaba a una platea di 100 persone, con tono monotono per decine di minuti, convinto che chi lo sta a sentire riesca a vedere qualcosa di più di qualche scarabocchio su fondo bianco. Oppure tabelle con tre variabili e percentuali con inutili decimali, scritte a mano in pennarello punta fine o grafici prodotti da Excel con dieci variabili di colore diverso passati sullo schermo a cadenza di dieci secondi l'uno dall'altro. Tutti, credo, siamo stati sottoposti a queste torture – anche noi professori, oltre che da parte dei colleghi, quando i laureandi si ostinano a chiedere, come è loro diritto – ma contro i buoni consigli dei migliori di noi – a voler illustrare le loro dissertazioni con le immagini. In sintesi, per utilizzare questi strumenti il tradizionale training retorico dei docenti non basta, occorrono conoscenze tecniche specifiche sulla percezione e sull'uso degli strumenti multimediali. Senza contare il peso di alcuni aspetti non proprio marginali come la disponibilità di strumenti tecnici adatti. Provate a tenere una lezione con i lucidi o Power Point in un'aula con una parete di vetro senza scuri e senza uno schermo su cui proiettare. In questi tempi giornali e riviste rigurgitano di splendide pubblicità, degli strumenti wireless che permettono di collegarsi online senza cavi e che rappresentano yuppies felicemente al lavoro con laptop portatili su spiagge caraibiche o assolati prati toscani. Bubbolo! Non esiste nessuno schermo che permetta di lavorare con tanta luce. Come fa rilevare la psicologa Teresa Giuliani del Cnr, uno dei cambiamenti più rilevanti tra la lettura di un libro e l'uso del Pc è che per leggere il libro cerchiamo luoghi illuminati mentre per usare il Pc abbiamo bisogno di luoghi in penombra.

Le conoscenze tecniche necessarie per comunicare in modo multimediale, sono ben lontane dall'essere diffuse in modo soddisfacente e, come spesso avviene, la disponibilità di tecnologie informatiche *user friendly* cioè facili da usare, almeno in apparenza, come Power Point Presentation o simi-



li, può anche dar luogo a piccoli disastri. Ho un amico, proprietario di una grande impresa della e-economy, che odia Power Point e pretende che gli si mandino testi scritti prima delle conferenze. E ha ragione perché per tradurre un testo scritto in un buon Power Point ci vuole una notevole perizia. Non basta certo prendere pezzi di un testo e proiettarli, occorre “costruire” l’intelaiatura di un discorso che va letteralmente appeso, con quella perizia che avevano i vecchi conferenzieri, sulle esili braccia che Power Point può fornire sotto forma di sintetici richiami o “puntatori”. Ciò significa che le presentazioni di Power Point richiedono maggiore preparazione della normale lezione con appunti. Non, come credono i principianti, minore preparazione. In genere Power Point e, al meglio quando si presentano immagini e non testi, ma – di nuovo contrariamente a quanto credono i principianti – le immagini non parlano da sole. Anche l’immagine più convincente (e sono poche) richiede un certo periodo di tempo per essere percepita e una guida perché ne possano essere colti tutti i dettagli significativi. Il docente deve avere buone conoscenze dei meccanismi percettivi e una certa perizia. Il collega Andrea Fabbri, ambientalista che insegna all’Università di Milano Bicocca e in una università olandese molto adepta all’e-learning, sostiene che Power Point andrebbe abolito e che si

Ma parlando di scuola per corrispondenza abbiamo introdotto l’altra componente importante dell’e-learning che è la rottura dell’unità di spazio e tempo nell’insegnamento. Ed è questo l’aspetto più importante e intrigante, anche se, come abbiamo visto, l’e-learning può funzionare anche in presenza. È chiaro però che una volta che sia possibile collegare diversi punti nello spazio in modo facile ed efficace (e poco costoso) e con tempi di collegamento, a tutti gli effetti pratici, riducibili a zero, si aprono molte possibilità di trasformare l’insegnamento tradizionale in insegnamento a distanza. O meglio ancora come suggerisce Patrizia Ghislandi, una delle maggiori esperte italiane dell’argomento, “senza distanze”. Ed è questa possibilità che eccita gli animi, in senso positivo o negativo. È evidente infatti che, come per molti altri aspetti della tecnologia dell’informazione si mette in moto un processo che Bill Mitchell del MIT di Boston definisce di “demobilization”. In tempi antichi gli insediamenti umani si costruivano attorno ai pozzi e per prendere l’acqua gli abitanti dovevano recarsi al pozzo dove si approvvigionavano, ma facevano anche comunella rafforzando la società del villaggio o del quartiere. Poi con reti di distribuzione sempre più

MULTIMEDIALITÀ ED E-LEARNING SONO STRETTAMENTE

dovrebbero obbligare tutti quanti a usare i lucidi. È una posizione paradossale, ma che ha un fondo di verità come reazione all’uso imperito di strumenti informatici. Si dirà che finora abbiamo parlato soprattutto di multimedialità e non di e-learning. Non è così. Multimedialità ed e-learning sono strettamente intrecciate. Se la nuova pratica consistesse solo nello scambiarsi fogli scritti per lettera (la vecchia e nobile scuola per corrispondenza) o anche per fax, non avremmo che una parvenza di e-learning. Il che ci porta a dire che, con l’introduzione di strumenti multimediali, la retorica dell’insegnamento subisce un cambiamento non meno grande, in potenza, della introduzione nella paideia del testo scritto che Platone tanto cordialmente detestava. La tecnologia informatica o multimediale è dunque componente essenziale dell’e-learning e ne consegue che nel suo complesso di circa 50.000 praticanti la docenza universitaria non è molto ben preparata a usarla. Saranno quindi necessari nuovi ruoli docenti specifici e la riconversione di parte degli attuali.


INTRECCIALE

efficienti l’acqua ci arriva in casa, ma la comodità va a scapito della diminuzione di socialità. Anche se poi vi sono ovviamente molti altri modi di compensare le forme di comunità e socialità che via via si perdono in società non costruite solamente sulla propinquità. Analogamente, si pensa o si teme, può avvenire con la fonte della conoscenza. Per secoli e secoli gli studenti dovevano fisicamente abbeverarsi alla fonte comune andando nei luoghi in cui questo sapere veniva distribuito. Oggi è possibile che il sapere venga “portato a casa”. Ma questa possibilità apre la porta a sviluppi inquietanti. Non si perderà forse la natura stessa delle università (*universitas* vuol dire comunità, collettività)? Non si aumenteranno l’isolamento e la frammentazione del mondo contemporaneo? Ma, si ribatte, con la possibilità di creare “comunità, di apprendimen-



DALL'AMERICA ALLA BASILICATA

49 PAGINA
LA RIVISTA
DI FEDERCOMIN
LUGLIO
2003



to" senza distanze molti studenti oggi esclusi potranno essere recuperati. E molti costi risparmiati. La discussione è aperta, siamo solo all'inizio. Per esempio sul problema dei costi i dati delle prime ricerche sono al centro di discussioni. L'e-learning richiede l'uso di software (le cosiddette piattaforme) e la produzione di un contenuto di qualità comporta un investimento di tempo e mezzi non indifferente. Un po' come per il cinema. Una commedia la puoi mettere su anche nel teatrino della parrocchia, ma per fare un film ci vuole il produttore. In realtà dobbiamo riconoscere che mentre sull'e-learning sono stati scritti molti libri, soprattutto in Italia dove abbondano quelli che parlano rispetto a quelli che fanno, le esperienze, soprattutto in campo scolastico e universitario, (diversa è la situazione in campo aziendale) sono ancora molto limitate. Sono poche le ricerche sistematiche e tra queste possiamo citare il bel lavoro di Raul Nacamulli per la fondazione Ibm (*La formazione, il cemento e la rete*, Fondazione Ibm Italia, Etas, 2003). E non sarebbe la prima volta che si promettono nella scuola cambiamenti radicali che non si sono poi realizzati. È successo praticamente in occasione dell'apparizione di ogni tecnologia dell'informazione dal telegrafo in poi. Oggi le cose sono ovviamente diverse e qualcosa sta effettivamente accadendo. Ma ne sappiamo ancora poco e probabilmente l'esito sarà un tipo di attività didattica ibrido, o meglio, come si dice oggi, in forma *blended* (come i whiskey di malto scozzesi mescolati per soddisfare il palato americano) cioè mista, che sembra sia il modello su cui sta orientando il consenso generale.

Guido MARTINOTTI, prorettore e professore di Sociologia all'Università di Milano Bicocca.

ECCO L'ITINERARIO ATTRAVERSO IL QUALE SI SONO AFFERMATE LE NUOVE TECNOLOGIE DIDATTICHE

di LAURA KISS

Prima in Nord America e in anni più recenti in Europa, il fenomeno dell'e-learning è esploso come mezzo per formare ed istruire un numero sempre più crescente di persone. Si studia, si insegna e si lavora da casa, si seguono corsi di aggiornamento aziendale senza spostarsi dal proprio posto di lavoro, si forma il personale della pubblica amministrazione e gli insegnanti scolastici, si diventa ingegneri, medici, veterinari, biologi seguendo i corsi sul web. Unico requisito: possedere un personal computer e una connessione a Internet.

Sono migliaia le università e le aziende che in tutto il mondo hanno adottato l'e-learning come metodologia di insegnamento e formazione, e da questa modalità sono nate altre branche di apprendimento e di scambio di dati a distanza, come l'e-government e la telemedicina, che proprio in questo periodo sta aiutando gli scienziati di tutto il mondo nello scambio di dati e di immagini per cercare una cura alla nuova epidemia di Sars.

L'e-learning parte da lontano: il concetto di apprendimento a distanza risale infatti già all'800, quando in Inghilterra fu fondata la Phonographic Correspondence Society per diffondere per corrispondenza e gratuitamente l'uso della stenografia.

In anni più recenti la Radio ha giocato un ruolo