

E-learning e comunità di apprendimento

Paper presentato nel Workshop AIS su “Il lavoro dell’educazione: valori, pratiche, luoghi”
Roma, 11 novembre 2004

di *Paolo Dell’Aquila* (ElearningLab – Università di Bologna)

In questo breve *paper* saranno esplicitate alcune tesi riguardanti i modelli di e-learning in Italia ed il loro possibile sviluppo verso modelli maggiormente interattivi e collaborativi¹.

A questo scopo effettueremo una ricognizione della storia dell’apprendimento a distanza, fermandoci poi a commentare gli sviluppi più recenti, in relazione anche al Decreto Moratti-Stanca sulle università telematiche.

Le origini risalgono al sistema di *distance schooling*, di formazione a distanza, permesso dallo sviluppo della rete ferroviaria e della didattica per corrispondenza. Dalla metà dell’Ottocento fu possibile inviare materiali a stampa a mezzo postale. I corsi, strutturati in modo molto rigido, prevedevano lo studio individuale e l’esecuzione di alcune prove periodiche, che venivano spedite poi ai docenti per le correzioni. In alcuni casi (ove previsto), il superamento delle prove intermedie garantiva il ricevimento di un attestato di frequenza.

I sistemi di formazione a distanza di *prima generazione* (Trentin 2001) erano gestiti principalmente da privati, non erano orientati verso il mercato del lavoro e rivolti soprattutto ad adulti. Il primo corso di questo tipo fu quello di Isaac Pitman, che nel 1840 divulgò a partire da Londra il metodo stenografico; questo metodo si diffuse poi negli Stati Uniti (a Bloomington, dove nel 1873 nacque il primo corso universitario a distanza), in Australia, in Canada e nella Nuova Zelanda.

Il paradigma sottostante a questo tipo di formazione era comportamentista: lo studio delle dispense era infatti svolto individualmente e mancava ogni possibilità di apprendimento collaborativo. Il discente doveva memorizzare delle unità didattiche significative, poste in successione logica e valutate in base a test. L’errore non era ammesso ed occorreva scrupolosamente apprendere le nozioni più semplici per passare gradatamente a quelle più complesse.

Con l’avvento della radio, negli anni Venti e Trenta del Novecento, quest’ultimo mezzo di comunicazione veniva spesso affiancato alla corrispondenza. Si passava da un

¹ Questo nostro studio si inserisce in una ricerca più ampia sull’evoluzione del concetto di comunità dalle concezioni classiche ai legami virtuali; per aggiornamenti anche editoriali si rimanda al sito NetTribe (<http://www.nettribe.it>).

paradigma di comunicazione interpersonale *one-to-one* al *broadcast (one-to-many o few-to-many)* (Eletti, a cura di, 2002). Continuava a mancare qualsiasi possibilità per gli studenti di interagire fra loro o con i docenti. In Italia la prima esperienza di questo tipo era rappresentata dalla Scuola Radio Elettra, istituto privato che, a partire dal 3 novembre 1951, erogava corsi di formazione professionale sul territorio nazionale.

L'avanzata del mezzo televisivo degli anni Sessanta e dei dischi, nastri e cassette audio e (più avanti) dei supporti digitali, inaugurava *la seconda fase della formazione a distanza*. L'istruzione a distanza si raffinava, abbracciava una logica industriale. In Italia la Tv diveniva il principale *medium* per l'alfabetizzazione di massa, raggiungendo strati sociali a basso reddito ed educando larghe parte della popolazione.

L'introduzione dello standard VHS, avvenuta nel 1976, garantiva una fruizione asincrona dei materiali audiovisivi ed introduceva elementi di plurimedialità/multimedialità, integrando così la stampa, le trasmissioni televisive, il telefono e le registrazioni sonore. Queste innovazioni consentivano la personalizzazione dei tempi di fruizione, che apriva la strada a processi *learner centered*, centrati sulle esigenze anche cognitive del discente. L'apprendimento, peraltro, rimaneva comunque un processo di *self learning*, che non prevedeva un ruolo attivo, partecipativo dello studente.

Il modello psicopedagogico adottato, però, rimaneva quello della prima generazione. Secondo le concezioni comportamentiste, il discente doveva limitarsi a progredire secondo un percorso lineare. L'uso dei mezzi tecnici (ed in seguito del computer) riproduceva in maniera lineare ed univoca gli schemi cerebrali. Per Skinner (1970) occorreva orientare i comportamenti cognitivi del discente tramite delle apposite macchine per insegnare, anche se pareva comunque necessario ricorrere, in aggiunta, ad un insegnante che facilitasse l'adattamento del singolo alle macchine. Questo paradigma non veniva rivoluzionato dall'introduzione della Tv e dai primi *software* di autoistruzione (*Computer Based Training* o *Web Based Training*), che erano ancora scarsamente interattivi e legati al predominio della parola scritta (talvolta associata a qualche immagine). Gli studenti dovevano seguire *step by step* i loro programmi, giungendo di volta in volta ad un adeguato livello di conoscenza o venendo in caso contrario fermati da blocchi e catenacci. L'apprendimento era quindi un processo solitario e caratterizzato da un certo "autismo cognitivo".

L'uso della rete Internet (e di materiali reperibili *on-line*) segna l'avvento della *terza generazione* di formazione a distanza, erogata anche tramite l'apprendimento cooperativo. Il discente assume un ruolo dinamico ed interattivo e si rivaluta il ruolo delle comunità di pratica come mezzi per sviluppare forme di "intelligenza collettiva" (Lévy 1995). Dalla L'introduzione delle reti consente di mutare la tipologia comunicativa: al tradizionale

modello *uno-molti* (tipico della FAD di prima e seconda generazione) si aggiunge anche quello del tipo *molti-molti*, grazie alla quale vi possono essere scambi in tempo reale non solo fra docenti e studenti, ma anche fra gli stessi studenti (si vedano Calvani e Rotta 2000: 62).

Si introduce il concetto di *learning by doing*, ovvero di apprendimento basato su soluzioni di problemi attraverso l'esperienza e la capacità di autovalutazione dei propri risultati. Il discente diviene un motore di sviluppo dell'apprendimento collettivo.

Le basi epistemologiche della FAD di terza generazione stanno nel cognitivismo, che ha tra i suoi punti di riferimento Vygotskij, Piaget e Bruner. Per il primo ogni attività è sempre mediata dai segni (e dal linguaggio). La conoscenza si costruisce attraverso un'interazione con l'altro, sia inteso come persone che come linguaggio. L'apprendimento è quindi un fenomeno sociale, essendo costituito grazie ad un interscambio fra il soggetto ed il suo ambiente (Vygotski e Luria 1930).

Piaget più tardi si dedica all'analisi dei concetti e delle operazioni logiche. La costruzione della conoscenza avviene quindi in una dinamica di assimilazione ed accomodamento: l'organismo da un lato introduce nel proprio schema mentale i contenuti esterni e dall'altro lato si modifica per adattarsi agli elementi esterni. L'equilibrio si raggiunge proprio grazie ad una dinamica continua fra le funzioni contrapposte (Piaget e Inhelder 1970).

Più recentemente Bruner (1988) ha puntualizzato la relazione circolare fra individui e cultura ed il coinvolgimento continuo del discente nell'apprendimento individuale. Vengono così focalizzate le sequenze interattive con cui nascono e si sviluppano le transazioni fra partner che conducono alla formazione di una conoscenza intersoggettiva.

Il costruttivismo in generale assume la realtà (anche del processo formativo) come processo in cui l'individuo acquisisce nuove competenze non solo grazie ai propri schemi cognitivi, ma anche tramite l'interazione con gli altri (Twomey Fosnot, ed., 1996; Laroche, Bednarz e Garrison, eds., 1998; Isidori 2003). Il nuovo paradigma si dimostra *learner centered*, in quanto assume che il sapere è una strategia complessa che rispetta le esigenze dell'utente, coinvolgendolo e motivandolo. L'e-learning è anche un *experience learning*, in quanto esperienza processuale mediata e virtualizzata, costruita tramite l'attraversamento di più spazi di conoscenza, di più realtà simulate, tramite selezioni fortemente personalizzate (Boccia Artieri 2002).

C'è chi sottolinea come l'*e-learning* sia anche un *flexible learning*, poiché l'offerta formativa appare molto articolata, fruibile in vari formati e soprattutto modularizzando i corsi esistenti in base alle esigenze individuali (Calvani e Rotta 1999, 2000). La conoscenza

è sempre più una costruzione personale, che si struttura tramite un processo esperienziale attivo. Il docente non è più l'unico ricettacolo della sapienza, ma il promotore ed il coordinatore di un percorso. Da qui si evince l'importanza del contesto, per esempio di una "comunità di pratica" in cui si situa l'apprendimento ed il nuovo concetto di valutazione come attività integrata nel processo.

L'*e-learning* comporta l'uso di mezzi tecnologici legati alle comunicazioni digitali (computer, siti web, tool per classi virtuali), la separazione quasi permanente fra docente e discente, la disponibilità ad una comunicazione interattiva, a due vie, tramite newsgroup, e-mail, navigazione ipertestuale (si vedano Bettetini et al. 2001; Barnes 2003). I complementi di questa nuova concezione sono la necessità di un grosso investimento iniziale di progettazione ed il ruolo crescente delle comunità virtuali che diventano strumenti di co-produzione della conoscenza.

C'è chi ha evidenziato il passaggio ad una quarta ed ultima fase dell'*e-learning* alla fine degli anni Novanta: il *complex learning* (Nacamulli, a cura di, 2003). Questo metodo, conservando le caratteristiche precedentemente esposte, punta ad una maggiore integrazione fra modalità tradizionali d'aula ed *e-learning*. Applicata, ad esempio, nei processi formativi dell'IBM tale strategia è volta al *blending* fra formazione in presenza ed *on-line*. Il lavoro in aula viene quindi preceduto ed intervallato con quello in remoto, tramite dei calendari schedulati che vengono gestiti poi da docenti e tutor. Qui cambiano radicalmente i compiti e le mansioni di queste figure, che risultano meno depositari di verità preconfezionate e sempre più promotori di riflessioni e dibattiti.

I nuovi modelli formativi si basano inoltre su un'integrazione fra diversi codici comunicativi. Le singole parti dei percorsi di apprendimento (i *Learning Object*) vengono costruiti e combinati in modo da realizzare un *mélange* fra percorsi fortemente personalizzati. L'apprendimento diventa *learnativity*, esperienza vitale, conoscenza in azione, fortemente interrelata con i momenti comunitari. Le attività di formazione sono sempre più integrate con la catena della produzione del valore in azienda, la quale può esplicitare anche i propri bisogni culturali e formativi.

Questo approccio ovviamente convive attualmente con tutti gli altri di terza generazione, anche se nelle intenzioni dei suoi ideatori è considerato la loro evoluzione. A noi è parso di notevole rilevanza concettuale ed operativa, anche se altri studiosi lo ritengono soltanto una proposta fra molte altre.

A livello epistemologico, il *complex learning* si collega ad un particolare filone del costruttivismo, che si apre maggiormente alla dimensione socio-culturale. Qui si scopre il valore delle comunità di apprendimento e della cooperazione sociale come mezzo per far

nascere il sapere. Bianca Maria Varisco enuncia così i principi che regolano l'apprendimento «considerato come “pratica culturale situata”, portandoli alle estreme conseguenze:

- L'apprendimento è una pratica fundamentalmente sociale;
- La conoscenza è integrata e distribuita nella vita della “comunità di pratica”; l'apprendimento è un atto d'appartenenza alla comunità (...)
- L'apprendimento è coinvolgimento nelle pratiche della comunità;
- Il coinvolgimento è legato alla possibilità di contribuire allo sviluppo della comunità stessa;
- Non si impara quando ci è negata la partecipazione a una comunità» (Varisco 2002: 22).

Da qui si evince la rilevanza dei circoli di apprendimento nel facilitare la co-produzione dell'*open learning* tramite le interazioni mediate di gruppo (Briganti, a cura di, 2002). Per Wenger (1998) tali comunità sono un luogo privilegiato per la negoziazione dei significati. L'impegno comune consente infatti di sviluppare una partecipazione sociale che crea artefatti culturali sempre *in progress*. L'impresa comune dà luogo ad una serie di relazioni e regole che non possono essere oggettivate, ma vengono continuamente discusse. Ciò conduce allo sviluppo di un repertorio comune di parole, strumenti, storie, simboli, generi ed azioni collettive.

Le comunità di apprendimento sono infatti gruppi di mutuo aiuto, in cui è possibile co-costruire i processi di apprendimento. Queste formazioni sociali si differenziano da quelle atomizzate, originate dai *media* generalisti, in quanto non si fondano su un flusso monodirezionale che da un centro (il docente) viene irradiato verso la periferia, ma sperimentano forme comunicative più paritarie, basate su processi interattivi tendenzialmente orizzontali.

Questo tipo di comunità, definibili “comunità di pratiche”, sono sottese da una concezione del sapere come risultato di un processo nel quale i soggetti mettono reciprocamente a disposizione le loro esperienze. La conoscenza diviene quindi un fenomeno sociale, fortemente integrata in una rete di valori, credenze, linguaggi e stili di vita (si vedano Wenger, McDermott e Snyder 2002).

La comunità di pratica unisce inscindibilmente il processo di apprendimento ed il senso di appartenenza ad essa. La conoscenza è anch'essa derivante da un'attività *in progress*. I contributi alla comunità divengono un mezzo per favorire la partecipazione e la moltiplicazione dei punti di vista, attraverso, però, un processo di qualificazione sistematica delle informazioni disponibili (Miceli 2000; per un esempio si può vedere anche Vardanega, a cura di, 2001).

Le *learner community* si differenziano profondamente dal modello tradizionale di comunicazione. Quest'ultimo è infatti strutturato a stella, con un docente che si rivolge ad un'utenza prevalentemente passiva. Il *distance schooling* e le prime forme di e-learning si basavano su distribuzioni di materiali preparati ad hoc, che poi i discenti leggevano o ascoltavano a distanza. A questa enfasi sull'aspetto *push* si risponde oggi con la rivalutazione della ricezione (*pull*) delle conoscenze, sostenendo il ruolo attivo di ricerca del discente.

I nuovi modelli progettuali sono infatti rivolti a stimolare la cooperazione fra studenti e con i docenti, ad aumentare la produttività dello studio e l'efficacia comunicativa tramite gli strumenti multimediali ed a diversificare l'offerta formativa (Ligorio 1996).

Il punto di approdo di queste riflessioni pare la costituzione di una moltitudine di comunità dialogiche, capaci di perseguire finalità condivise in modo cooperativo, sollecitando i partecipanti ad abbracciare definite norme e vincoli per riuscire a perseguire lo scopo ultimo (Calvani 1999). L'apprendimento alla pari stimola l'autoproduzione della conoscenza da parte del medesimo gruppo: i problemi vengono così discussi assieme, cercando di trovare nuove soluzioni. Questo presuppone l'ottimizzazione delle comunicazione all'interno delle comunità e permettere di allargare la comunicazione, di far circolare le informazioni, le conoscenze e le pratiche. Come sostenuto da Wenger (1998) e da Trentin (2001), è estremamente importante la conoscenza tacita che viene messa in comune nelle comunità di apprendimento. Essa racchiude infatti una serie di pratiche, pareri, suggerimenti non presenti nei testi ufficiali, ma altrettanto efficaci, come rilevato dal *Knowledge Management*. La conoscenza tacita comprende quindi sia la dimensione tecnica (il *know how*, le abilità ed i trucchi appresi dopo anni di esperienza), sia la dimensione cognitiva (data dagli ideali, dalle sensazioni e dai modelli mentali individuali).

Il *peer learning* è basato su processi non direttivi, che risultano dalla condivisione delle esperienze, dalla socializzazione della conoscenza implicita, che favorisce l'individuazione, volta per volta, delle migliori pratiche per risolvere i problemi. In Italia l'approccio del *Net Learning* ha concepito l'apprendimento come processo durante il quale i singoli verificano sempre il loro punto di vista con la comunità di riferimento, negoziando le proprie idee e costruendo il proprio pensiero in interscambio con il gruppo (Biolghini e Cengarle, a cura di, 2000).

Da qui si evince l'importanza di formare piccoli circoli di apprendimento che ai autoorganizzano dividendosi ed operando a livello locale. Il modello di comunicazione *blended learning* (che opera sia *online* che *off-line*) rafforza la coesione e l'autoidentificazione del gruppo.

Le precondizioni per il *cooperative learning* sono soprattutto comunicative. E' necessario che docenti e tutor siano in grado di avviare con gli studenti una comunicazione basata sull'apertura verso l'altro, sulla manifestazione delle proprie idee e sulla disponibilità ad accettare i punti di vista altrui. E' fondamentale evitare i pericoli opposti di un'eccessiva apertura e chiusura psicologica, che potrebbero scatenare reazioni parossistiche.

Parimenti importanti sono le condizioni di credibilità dei comunicanti ed una corretta pragmatica della comunicazione. Da qui si desume l'importanza della figura del tutor on-line, che partecipa alla pianificazione didattica e si pone come “guida amichevole ed orientatore” (Banzato 2002, Isidori 2003).

Egli guida ed accompagna gli studenti, deve amministrare i contenuti (iniziare con un programma interessante e scandirne le tappe) e facilitare l'apprendimento tramite capacità dialogica. Ad intervalli fissi il tutor dovrà fare il punto della situazione del corso per verificare gli obiettivi raggiunti (o non raggiunti).

Egli funge da moderatore dei dibattiti e deve saper gestire le interazioni contenendo la tensione, correggendo errori e sviluppando la partecipazione attiva anche aprendo sottoconferenze (se necessario). Molto importante, in questo quadro, è anche la capacità di valutare l'andamento della didattica, prima della verifica finale, stimolando il processo di studio personale degli studenti ed il loro grado di collaborazione.

Nel caso del *complex learning* si accentua particolarmente il fine di costruire valide comunità di apprendimento, atte a sviluppare processi interattivi complessi. In tal modo si potrà addivenire alla *learnativity*, alla “conoscenza in azione”, che converte continuamente le conoscenze tacite in esplicite, le attività non progettate (informali, tacite) in attività progettate (formali). Questo approccio serve ad integrare e far convergere conoscenze informali, implicite, tipiche del processo comunicativo, con il lavoro progettuale impostato in sede didattica.

Nel caso del *blended learning*, queste attività si sviluppa su un doppio livello (Quacquarelli e Ghirindelli 2003). Da un lato c'è il momento dell'apprendimento in aula, tradizionale, che risulta l'alternativa più valida nel caso di apprendimento per ristrutturazione (che richiede l'introduzione di sistemi di conoscenze completamente nuove). Dall'altro lato c'è l'e-learning che si dimostra migliore nei casi di apprendimento per concrezione (ovvero per aggiunta di nuove informazioni) o per sintonizzazione (tramite una significativa messa in discussione delle conoscenze).

Va notato che in Italia quest'ultimo modello pare poco diffuso. Dalla ricerca ANEE risulta che, se il 72% degli atenei italiani dichiara di aver adottato delle soluzioni di formazione a distanza, nella maggior parte dei casi quest'ultime poggiano su forme di

didattica *web enhanced* (pari al 25%) nell'anno accademico 2002-2003 (vedi Liscia, a cura di, 2004). Quest'ultima rappresenta un *mix* di formazione in presenza ed a distanza, in cui resta importante la prima componente, che viene però arricchita e innovata dalla multimedialità e dalle tecnologie di rete. A fianco della formazione in aula vengono utilizzate le nuove tecnologie, che però risultano secondarie. Si potrebbe quindi parlare, più che di *e-learning*, di un semplice *e-reading*, supportato dei *new media*. Maragliano ha recentemente notato come il panorama prevalente sia rappresentato da un arcipelago di piccole sperimentazioni, prive di adeguati standard qualitativi e quantitativi e pertanto incompatibili con gli impegnati modelli progettuali suggeriti dalle pedagogie più recenti (Maragliano 2004).

A seconda dei contenuti, i modelli didattici possono essere più o meno interattivi. Nel *Vademecum* ministeriale (vedi nota 1) e nel saggio di Lorena Fasolino (2004) si individuano tre modelli.

1. Secondo il primo di *autoistruzione* le attività si svolgono mediante lo studio individuale di contenuti tradizionali o ipertestuali, con un'interazione verticale fra allievo ed esperto. Fra i due si sviluppa, come nelle teorie cognitive, un'interazione molto asimmetrica ed il discente deve avvalersi di percorsi rigidi di fruizione di materiali prelezionati o liberi. E' chiaro che queste dinamiche sono tipiche dei corsi di sviluppo di conoscenze di base. Il ruolo del tutor risulta molto meno importante, perché lo sviluppo dei corsi avviene secondo una sequenza preimpostata e predefinita.
2. Il secondo modello, dell'*apprendimento collaborativo (wrap around)*, prevede la possibilità di rendere flessibili e riarticolabili i percorsi individuali. Per questo vengono organizzati classi virtuali, sottogruppi di lavoro ed interazioni con il tutor che svolge azione di sostegno. Si passa qui da una relazione verticale docente/discente ad una orizzontale tra allievo ed allievo, che conduce sempre più a costruire una comunità di apprendimento ed ad "indebolire" l'azione del tutor. Qui l'apprendimento collaborativo (secondo le concezioni costruttiviste) è volto alla conquista di competenze tecnico-professionali ed in parte metacognitive.
3. Nel modello *laboratoriale* i materiali e le informazioni proposte si arricchiscono sempre grazie alla pratica degli allievi, che partecipano attivamente alla costruzione del corso tramite la condivisione delle conoscenze, la definizione e la soluzione collettiva di problemi, con la realizzazione finale di un *project work*. Il tutor diviene quindi un *mentor*, fornendo modelli ed esperienze personali e favorendo la nascita di un clima collaborativo. La finalità ultima è chiaramente rivolta allo sviluppo di competenze trasversali, che non necessitano di particolare strutturazione e che sono strettamente

legate alle attività *team-based* e si adattano particolarmente alle attività di *problem solving* o alle comunità professionali, secondo le impostazioni del costruttivismo socio-culturale.

L'ultimo approccio è ovviamente quello del *complex learning* e punta molto sul ruolo dell'*e-moderator* che secondo Neff (2002) deve essere un buon ascoltatore, in grado di rilanciare i discorsi. Il moderatore deve altresì favorire la concettualizzazione di tutti i dubbi e promuovere la risoluzione in gruppo. Egli deve quindi svolgere funzioni di *mentoring* degli studenti, facendo però attenzione, come puntualizza Beaubien (2002), a definire gli obiettivi dei corsi, i materiali, la sequenza, le responsabilità.

Nella sua opera fondamentale, Gilly Salmon (2003) riassume in un modello a cinque stadi i compiti progressivi dell'*e-moderator*:

1. in primo luogo egli deve facilitare l'accesso e le competenze di base degli studenti, per metterli a loro agio nella vita *online*;
2. deve poi stimolare lo sviluppo di una socializzazione a livello di comunità virtuali, spingendo gli studenti ad utilizzare i mezzi tecnici ad hoc;
3. in seguito cura l'interscambio di informazioni, supportando l'uso di materiali disponibili in rete;
4. si giunge quindi alla costruzione di *nuovi processi conoscitivi* (particolarmente nei casi di *peer learning*);
5. nell'ultimo stadio le informazioni ed il sapere vengono rielaborati e fortemente personalizzati, aumentando la riflessività dei discenti e consentendo loro di sviluppare i loro progetti personali.

Un ruolo particolarmente interattivo del tutor, unito a concezioni metodologiche più vicine al *complex learning*, si trova anche nel Decreto 17 aprile 2003, intitolato "Criteri e procedure di accreditamento dei corsi di studio a distanza delle università statali e non statali e delle istituzioni universitarie abilitate a rilasciare titoli accademici di cui all'art.3 del decreto 3 novembre 1999, n. 509" (più noto come "Decreto Moratti-Stanca")². Qui viene indicata la necessità di stabilire un'agenda *online* del gruppo che offra un supporto alla programmazione temporale degli impegni degli studenti. Un paragrafo viene riservato all'attività dei tutor, che si dovrà realizzare nella guida/consulenza del gruppo, nel

² Cfr., per la parte legislativa, il Decreto 17 aprile 2003 "Criteri e procedure di accreditamento dei corsi di studio a distanza delle università statali e non statali e delle istituzioni universitarie abilitate a rilasciare titoli accademici di cui all'art. 3 del decreto 3 novembre 1999, n. 509" emanato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie (pubblicato sulla G.U. n. 98 del 29/04/2003); le "Linee guida per i progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni" (emanate da CNIPA); il "Vademecum per la realizzazione di progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni" (emanato dal CNIPA) e la Direttiva 6 agosto 2004 "Progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni" del Ministero per l'Innovazione e le tecnologie (pubblicate nella G.U. n.229 del 29/9/2004).

monitoraggio dell'andamento della classe e nel coordinamento dei discenti. I tutor saranno tenuti ad utilizzare la posta elettronica (per chiarimenti personalizzati), un sistema di FAQ guidate (con l'indice degli argomenti del corso), forum dove promuovere discussioni sui temi più significativi dei corsi e *chat* sincrone che serviranno per periodici “ricevimenti virtuali”.

I tutor potranno monitorare gli studenti tramite dei test *on-line* periodici o mediante la realizzazione di interrogazioni virtuali, sia asincrone che attraverso i forum. Dovranno procedere anche a verifiche formative “in itinere” tramite l’autoapprendimento (con test, elaborati, progetti di gruppo).

Il Decreto promuove una visione dell’*e-learning* altamente interattiva e comunitaria e prescrive per questo l’uso di contenuti didattici interoperabili e modularmente organizzati, personalizzabili rispetto agli utenti. Raccomanda poi lo sviluppo di attività miste, sia in presenza che in remoto. Non è prescritta, ovviamente, la percentuale di attività da svolgere fuori rete, vista la necessaria flessibilità richiesta dalla varietà di discipline impartite in Italia. Si apre così un ampio spettro di possibilità per l’*e-learning*, che può spaziare dalle aule interamente virtuali a quelle fisiche (si vedano i commenti di Ardizzone e Rivoltella 2003).

Il costruttivismo socio-culturale permette un apprendimento cooperativo che può svolgersi sia in presenza che in assenza, evidenziando l'apporto della comunità nella risoluzione dei problemi. Gli approcci contemporanei di *complex learning* cominciano il lavoro collaborativo nell'aula fisica, continuandolo poi nelle situazioni virtuali con i mezzi più appropriati, come le tecnologie asincrone (mailing list, forum e newsgroup) o sincrone (chat o Mud). Talvolta queste esperienze appaiono radicate in un tessuto storico di sperimentazioni pluriennali, come alcuni progetti dell’area americana che hanno puntato molto, fin dall’inizio, sul ruolo delle comunità di apprendimento (si veda la parte seconda di Werry e Mowbray, a cura di, 2001). Il Progetto Red Escolar in Messico, ad esempio, è riuscito a collegare più di tremila scuole, creando un fitto sistema di mailing list, Forum web, Mud e chat line che sviluppano dibattiti ed azioni formative rivolte ad una miriade di sottogruppi, comprendenti ognuno delle classi reali (Aprile e Vasquez Mantecón 2001).

Un’indagine empirica sugli studenti di un Master presso l’Università dell’Illinois pare dimostrare l’importanza di un apprendimento integrato, basato sulle sinergie fra le aule tradizionali e quelle virtuali. Il programma, iniziato con un seminario intensivo nei locali dell’università, si è svolto successivamente tramite un sistema di bacheche elettroniche e di chat line. I risultati di questo modello di *blended learning*, incentrato sulle comunità di apprendimento, sono rappresentati da un forte senso di appartenenza ai gruppi virtuali, che

tuttavia non produce nei discenti solitudine ed anomia, ma rafforza in loro la capacità di integrare mondi sociali differenti (lavoro, studio, famiglia)³. Nonostante il tempo sottratto ad altre attività sociali, il processo di *e-learning* viene gestito ed integrato nella sfera della vita quotidiana (Haythornthwaite e Kazmer 2002).

Queste analisi paiono dimostrare le potenzialità delle comunità di apprendimento e della loro capacità di creare *network* personalizzati, capaci di interfacciare virtuale e reale, gruppi telematici e legami in presenza. A questo proposito Barry Welmann nota la diffusione, negli ultimi anni, di “comunità personali”, che riuniscono reti sia fisiche che virtuali. Questi *network* testimoniano l'autoselezione di individui che si creano dei legami con persone a loro vicine o lontane, sulla base di interessi condivisi. Spesso esse condividono l'uso di tecnologie differenti (sia vecchi che *new media*) e per questo non rappresentano una cesura fra le realtà digitali e quelle accessibili faccia a faccia. L'uso di Internet non elimina, ma invece rafforza una privatizzazione della socialità, che consente all'individui di sviluppare legami con persone a loro vicine e lontane (vedi Welmann 2001; Welmann e Haythornthwaite, eds., 2002). I nuovi sistemi sociali sono basati sul fatto di creare, sulla base di scelte individuali, reti che possono sviluppare flussi dal globale al locale, creando ponti fra persone che abitano in città differenti e vivono più o meno in contatto fra loro. I *network* io-centrici si fondano sulla connettività persona-persona (e non più porta a porta o posto a posto). Per questo Welmann parla di un *networked individualism*, capace di oltrepassare la dicotomia fisico/virtuale e di sviluppare un capitale sociale ed umano.

Le comunità di apprendimento potrebbero rappresentare dei casi di individualismo reticolare, anche se finora, soprattutto in Italia, non sono disponibili molti studi ed esperienze. Nei modelli suggeriti dal Decreto Moratti-Stanca appare importante creare gruppi di discenti capaci di lavorare sia in presenza che in virtuale e di utilizzare vecchi e nuovi mezzi di comunicazione. A questo proposito, fra l'altro, si nota recentemente un processo di *re-mediation*, di ri-mediazione in cui i mezzi telematici si appropriano di tecniche, forme e significati di altri mezzi cercando di rimodellarli (Bolter e Grusin 2002). Si sviluppa un insieme di convergenze e di forme ibride innovative e si creano formati anche molti differenti fra loro, ma capaci di integrare la reticolarità e multimedialità dei *link* ipertestuali con la carica emozionale dell'audiovisivo. Analogamente nel costruttivismo socio-culturale degli ultimi anni si analizza il carattere pluridimensione dell'ambiente cognitivo. Gardner (1994) parla di “intelligenze multiple” (linguistica, logico-matematica,

³ Anche in Italia molti interventi basati sull'apprendimento a distanza si sono imperniati sul *blended learning*. Lo scrivente ha avuto modo di partecipare a dei progetti così strutturati assieme al *team* E-learningLab dell'Università di Bologna (<http://www.elearninglab.it>), in particolare per il *network* UniAdrion (<http://www.uniadrion.net>).

spaziale, musicale, corporeo-kinestetica, interpersonale e sociale); le interpretazioni più recenti ci possono far pensare che l'utilizzo del computer come *tool* cooperativo e sociale può rivelarsi un moltiplicatore di intelligenze ed uno strumento per riequilibrare l'educazione delle singole *formae mentis*, sviluppando quelle più atrofiche.

In generale, l'epistemologia costruttivista⁴ inquadra le comunità di pratiche come capaci di costruire, tramite l'ausilio di strumenti multimediali, dei mondi di senso condivisi e condivisibili volti ad aumentare la conoscenza individuale e collettiva. Come dice Ferri riferendosi a Goodman, «la sua enfasi sulla nozione di “costruzione del mondo” ci fa vedere insegnanti e docenti nel mondo virtuale come “api operaie” che costruiscono, aggiungono celle di bit di conoscenza all'enorme alveare della conoscenza e della formazione, in continua ed evolutiva crescita all'interno della grande rete multimediale dei saperi e della formazione» (Ferri 2002: 158).

Sia le comunità di pratiche che gli altri gruppi *online* sono dei potenziali produttori dei saperi collettivi, degli schemi e delle pratiche, tramite l'interazione. Come nell'estetica della ricezione, le *community of learner* appaiono capaci non solo di recepire l'orizzonte storico, il patrimonio socio-culturale, ma anche di reinterrogarlo, rivoluzionarlo, di stravolgerlo per produrre nuova conoscenza intersoggettiva (Jauss 1985, 1988). Da un lato vengono accettati e rielaborati materiali provenienti dalla tradizione e dall'altro lato, invece, l'apprendimento collaborativo consente di creare saperi e progetti completamente nuovi, stimolando processi conoscitivi intersoggettivi condivisi. Tramite queste esperienze i discenti possono divenire dei *learner prosumer*, ovvero coproduttori d'innovazione conoscitiva, usufruendo di potenti sinergie fra codici comunicativi e modalità formative differenti e superando i limiti del cognitivismo e del primo costruttivismo che li riducevano a soggetti tendenzialmente autoreferenziali e non comunicanti.

Riferimenti bibliografici

Aprile W. e Vasquez Mantecón T. (2001), *The Red Escolar Project Considered as Online Community*, in Werry Ch. e Mowbray M. (eds.), *Online Communities*, Prentice Hall, New York.

Ardigò A. (1988), *Per una sociologia oltre il post-moderno*, Laterza, Roma-Bari.

Augé M. (1993), *Non luoghi*, Elèuthera, Milano [ed. orig.: 1992].

Banzato M. (2002), *Apprendere in rete*, Utet, Torino.

Barnes S.B. (2003), *Computer-Mediated Communication*, Pearson, Boston-New York.

Bauman Z. (2000), *Voglia di comunità*, Laterza, Roma-Bari [ed. orig.: 2001].

⁴ Epistemologia costruttivista che coniuga una pluralità di approcci in campo educativo: pensiamo a Merrill (1999), a Gardner (1994), Bruner (1988). Sull'argomento si vedano anche i volumi curati da Twomey Fosnot, ed., 1996 e Laroche, Bednarz e Garrison, eds., 1998.

- Beaubien J. (2002), *Harnessing the Power of Complexity in an Online Learning Environment*, in Rudestam K. E. and Schoenholtz-Read J. (eds.), *Handbook of Online Learning*, Sage, London.
- Beniger J. R. (1997), *Personalization of Mass Media and the Growth of Pseudo-Community*, "Communication research", vol.14, no.3 (June 1997).
- Bentivegna S. (2002), *Politica e nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari.
- Bettetini G., Garassini S., Gasparino B. e Cittadini N. (2001), *I nuovi strumenti del comunicare*, Bompiani, Milano.
- Biolghini D. e Cengarle M. (a cura di) (2000), *Net Learning*, Etas, Milano.
- Boccia Artieri G. (1998), *Lo sguardo virtuale*, Angeli, Milano.
- (2002), *Società-mondo e linguaggi neomediali; la forma comunicativa e-learning*, in Morcellini M. e Pizzaleo A.G. (a cura di), *Net Sociology*, Guerini e Associati, Milano.
- Bolter D.J., Grusin R. (2002), *Remediation*, Guerini, Milano [ed. orig.: 1999].
- Bonani G. P. (2003), *Formazione digitale*, Angeli, Milano.
- Briganti A. (a cura di) (2002), *On line Education*. Angeli, Milano.
- Bruner J. S. (1988), *La mente a più dimensioni*, Laterza, Roma-Bari [ed. orig.: 1986].
- Calvani A. (1999), *I nuovi media nella scuola*, Carocci, Roma.
- Calvani A. e Rotta M. (1999), *Comunicazione e apprendimento in Internet*, Erickson, Trento.
- Carbone P. e Ferri P. (a cura di) (1999), *Le comunità virtuali*, Mimesis, Milano.
- Castells M. (2002a), *La nascita della società in rete*, Università Bocconi, Milano [ed. orig.: 1996].
- (2002), *Galassia Internet*, Feltrinelli Milano [ed. orig.: 2001].
- D'Antoni S. (ed.) (2004), *The Virtual University*, Rapporto UNESCO pubblicato all'indirizzo <http://www.unesco.org/iiep/virtualuniversity/>.
- Daft R.L. (2001), *Organizzazione aziendale*, Apogeo, Milano [ed. orig.: 2000].
- De Benedittis M. (a cura di) (2003), *Comunità in rete*, Angeli, Milano.
- (2003), *Le comunità in rete*, in de Benedittis M. (a cura di) 2003.
- De Kerckhove D. (1993), *Brainframes*, Baskerville, Bologna [ed. orig.: 1991].
- (1997), *La pelle della cultura*, Costa & Nolan, Genova [ed. orig.: 1995].
- Dell'Aquila P. (1997), *Verso un'ecologia del consumo*, Franco Angeli, Milano.
- (1999), *Tribù telematiche*, Guaraldi, Rimini, 1999.
- De Nicola P. (1998), *La rete: metafora dell'appartenenza*, Angeli, Milano.
- Eletti V. (a cura di) (2002), *Che cos'è l'e-learning*, Carocci, Roma.
- Fasolino L. (2004), *Piattaforme e progetti di formazione*, in Maragliano R. (a cura di) (2004), *Pedagogie dell'e-learning*, Laterza, Roma-Bari.
- Ferri P. (2002), *Teorie e tecniche dei nuovi media*, Guerini e Associati, Milano.
- (2004), *Fine dei mass media*, Guerini e Associati, Milano.
- Gardner H. (1994), *Intelligenze multiple*, Anabasi, Milano [ed. orig.: 1993].
- Gauntlett D. (ed.) (2000), *Web. Studies*, Arnold Publisher, London.
- Giaccardi C. e Magatti M. (2003), *L'io globale*, Laterza, Roma-Bari.
- Haythornthwaite C. e Kazmer M. M. (2002), *Bringing the Internet Home*, in Wellman B. e Haythornthwaite C. (eds.), *Internet in Everyday Life*, Blackwell, Oxford.
- Hjeltnes T., Maribu G., Mikalsen A.B. (2004), *Models for a European Networked University for E-learning*, rapporto disponibile all'indirizzo <http://www.hsh.no/menu/>.
- Isidori M.V. (2003), *Apprendere in rete*, Edizioni ETS, Pisa.
- Jauss H. R. (1985), *Apologia dell'esperienza estetica*, Einaudi, Torino [ed. orig.: 1971].
- (1988), *Estetica della ricezione*, Guida, Napoli.
- Jones S. G. (ed.) (1995), *Cybersociety*, Sage, London.
- Keeble L. e Loader B. D. (eds.) (2001), *Community Informatics: Shaping Computer-Mediated Relations*, Routledge, London-New York.
- Larochelle M., Bednarz N. and Garrison J. (eds), *Constructivism and Education*, Cambridge University Press, Cambridge.

- Lévy P. (1996), *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano [ed. orig.: 1994].
- Ligorio B. (1996), *Le Comunità di Apprendimento*, in Trentin G., *Didattica in rete*, Garamond, Roma.
- Maragliano R. (a cura di) (2004), *Pedagogie dell'e-learning*, Laterza, Roma-Bari.
- Maragliano R. (2004), *Una cornice per il decreto Moratti-Stanca*, in Maragliano R. (a cura di), *Pedagogie dell'e-learning*, Laterza, Roma-Bari.
- Martelli S. e Gaglio S. (2004), *Immagini della emergente società in rete*, Angeli, Milano.
- Mazzoli G. (2001), *L'impronta del sociale*, Angeli, Milano.
- Merril M.D. (1999), *Instructional Transaction Theory (ITT): Instructional Design Based on Knowledge Objects*, in Reigeluth C. M., *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*, Erlbaum, Hillsdale.
- Miceli S. (2000), *Imprese, reti e comunità virtuali*, Etas, Milano.
- Porcellini M. e Pizzaleo A.G. (a cura di) (2003), *Net sociology*, Guerini, Milano.
- Nacamulli R.D. (a cura di) (2003), *La formazione, il cemento e la rete*, Etas, Milano.
- Nancy J.-L. (1995), *La comunità inoperosa*, Cronopio, Napoli [ed. orig.: 1990].
- Neff M. D. (2002), *Online Knowledge. Communities and their Role in Organizational Learning*, in Rudestam K. E. and Schoenholtz-Read J. (eds.), *Handbook of Online Learning*, Sage, London.
- Paccagnella L. (2000), *La comunicazione al computer*, Il Mulino, Bologna.
- Pantò E. e Petrucco C. (1998), *Internet per la didattica*, Apogeo, Milano.
- Piaget J. e Inhelder B. (1970), *La psicologia del bambino*, Einaudi, Torino.
- Picci L. (1999), *La sfera telematica*, Baskerville, Bologna.
- Quacquarelli B. e Ghiringhelli C. (2003), *Progettare l'apprendimento dentro e fuori la rete*, in Nacamulli R.D. (a cura di), *La formazione, il cemento e la rete*, Etas, Milano.
- Rheingold H. (2003), *Smart Mob*, Cortina, Milano [ed. orig.: 2002].
- Rosenberg M. J. (2001), *E-learning*, McGraw-Hill, New York.
- Roversi A. (2001), *Chat line*, Il Mulino, Bologna.
- Rudestam K. E. and Schoenholtz-Read J. (eds.) (2002), *Handbook of Online Learning*, Sage, London.
- Salmon G. (2003), *E-moderating*, RoutledgeFalmer, London and New York (second edition).
- Skinner B. F. (1970), *La tecnologia dell'insegnamento*, La Scuola, Brescia [ed. orig.: 1968].
- Tosoni S. (2004), *Identità virtuali*, Angeli, Milano.
- Trentin G. (2001), *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*, Angeli, Milano.
- Twomey Fosnot C. (ed.), *Constructivism*, Teachers College Press, Columbia University, New York.
- Varisco B.M. (2002), *Costruttivismo sociale e apprendimento a scuola*, in Varisco B.M. e Grion V. (2002), *Apprendimento e tecnologie nella scuola di base*, Utet, Torino.
- Varisco B.M. e Grion V. (2002), *Apprendimento e tecnologie nella scuola di base*, Utet, Torino.
- Vittadini N. (a cura di) (2003), *Dialoghi in rete*, numero monografico di "Comunicazioni Sociali" n.2 a.XXIV.
- Vygotskij L.S. e Luria A. R. (1930), *Studi di storia del comportamento*, Giunti-Barbera, Firenze [ed. orig.: 1930].
- Wellmann B. (2001), *Physical Place and Cyberplace: the Rise of Networked Individualism*, in Keeble L. e Loader B. D. (eds.) (2001), *Community Informatics*, Routledge, London and New York.
- Wellmann B. and Haythornthwaite C. (eds.) (2002), *The Internet in Everyday Life*, Blackwell, London.
- Vardanega A. (a cura di) (2001), *Apprendere, innovare*, Angeli, Milano.
- Wenger E. (1998), *Communities of practice*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Wenger E., McDermott R. and Snyder W. (2002), *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press, Boston (Mass.).
- Werry Ch. e Mowbray M. (eds.) (2001), *Online Communities*, Prentice Hall, New York.