

12. DA UTENTE A NODO DELLA RETE: NUOVE TENDENZE DELL'APPRENDIMENTO ONLINE A SUPPORTO DI UN PROGETTO DI RICERCA AZIONE

di *Antonio Basile e Mirella Herrmann*

12.1. Verso nuove modalità di apprendimento in rete

Sono arrivato presto in aula e mi sono seduto in prima fila. Ho iniziato a parlare con la ragazza seduta accanto a me che mi ha offerto una sigaretta. Altra gente è cominciata ad arrivare; alcuni si conoscevano già, altri cercavano in silenzio i posti migliori. Alle nove il docente è arrivato puntuale e la lezione è cominciata. Slide si alternavano a brevi video. Il docente si muoveva verso ogni angolo dell'aula, sollecitando la partecipazione con domande ed esercizi.

Dopo circa un'ora e mezzo la lezione è terminata, ma molti di noi hanno continuato a porre domande al docente e a discutere tra loro. È stata una lezione particolarmente interessante, e non si è svolta in un'aula reale, ma su Second Life. Il grado di immersività dell'esperienza è stato tale che quando ripenso alla lezione sembra quasi sia avvenuta nel mondo reale.

L'utilizzo della voce naturale consentiva al docente di esporre efficacemente concetti anche complessi, superando così uno dei limiti oggettivi delle chat testuali, e consentendo ai partecipanti di cogliere compiutamente i registri comunicativi usati dal docente.

Chi oggi si occupa di e-learning non può non considerare le infinite possibilità che uno strumento così potente può offrire. Second Life permette di utilizzare schemi e modelli propri della formazione tradizionale trasportandoli con estrema naturalezza sul piano virtuale: sedersi tra gli altri partecipanti, ascoltare il docente, assistere alla proiezione di slide e video corredati di audio, porre domande e rispondere a quelle del docente e degli altri partecipanti, creando con loro relazioni di scambio e confronto¹.

¹ Lo spunto per queste riflessioni scaturisce dalla partecipazione alle lezioni tenute in Second Life da Imparafacile Runo e dal ciclo di seminari *in voice* organizzati nell'ambito del progetto Kublai.

Second Life fa proprie e, in modo del tutto naturale, esprime al meglio le teorie dell'apprendimento collaborativo proprie delle recenti evoluzioni dell'e-learning: l'utente è al centro del sistema, con il proprio bagaglio di conoscenze e relazioni, e si pone sia come fruitore sia come costruttore dei contenuti formativi; l'esperienza formativa diventa concretamente un mix di apprendimento e relazione.

Tuttavia Second Life richiede una consapevolezza tecnologica e culturale che al momento non è ancora sufficientemente diffusa da permetterne la sostituzione con gli strumenti più tradizionali della formazione a distanza, almeno in relazione a determinate tipologie di utenti. Inoltre le caratteristiche tecnologiche e organizzative di SL sono ancora poco adatte a gestire grandi numeri di utenti contemporaneamente e, per la sua natura così spiccatamente immersiva e "reale", non è ben utilizzabile in quei contesti che, per caratteristiche, numeri e tematiche affrontate, richiedono una comunicazione di tipo asincrono.

Gli strumenti "tradizionali" dell'apprendimento online non vanno quindi intesi come una sorta di modernariato dell'e-learning, ma continueranno ad avere un ruolo centrale in tutte le tipologie di processi formativi.

I modelli teorici dell'e-learning hanno vissuto negli ultimi venti anni una costante evoluzione. Dalla fase del costruzionismo interattivo, proprio degli anni 80-90, caratterizzato da forme ridotte di interazione, limitato alla navigazione ipertestuale e ipermediale, si è passati alla fase del costruzionismo sociale, che pone l'allievo al centro dei processi di formazione e che gli permette di interagire non solo con i contenuti accessibili in rete, ma di contribuire alla costruzione di nuova conoscenza insieme agli altri partecipanti al processo formativo.

Da modelli *Instructor Centered*, caratterizzati soprattutto dal trasferimento di informazioni, ci si è orientati sempre più verso modelli *Learner Centered*, che pongono il discente al centro del processo formativo, fino a modelli *Community Network Centered*², finalizzati a sviluppare contenuti in un'ottica di knowledge management e a generare dinamiche di apprendimento organizzativo.

Tale trasformazione del ruolo dell'utente è stata senza dubbio favorita dallo sviluppo di nuovi strumenti che consentono di condividere competenze e informazioni, dando vita a nuove forme di apprendimento collaborativo e innovativi sistemi di produzione di conoscenza. Questo nuovo modo di intendere la rete è espresso dal termine, oggi alquanto abusato, di web 2.0.

² Nacamulli R.C.D. (2003), *La formazione, il cemento e la rete*, Etas, Milano.

Al di là della retorica che alcune volte può accompagnare i termini partecipazione e condivisione, sicuramente si profila una nuova identità di utente, il *prosumer*, identificato sia come *producer* e *consumer*, sia come *professional consumer*. L'utente, in questa fase evolutiva del web, assume un ruolo sempre più attivo e diventa protagonista e produttore dei contenuti in rete. Il confine tra chi produce e chi consuma contenuti tende a sfumare; i lettori diventano creatori e contribuiscono alla generazione di valore. Se il web 1.0 era caratterizzato da pagine web statiche e da contenuti che potevano essere prodotti solo grazie alla conoscenza di linguaggi di programmazione web, il web 2.0 consente all'utente di produrre autonomamente contenuti in tempi rapidi e senza necessità di particolari competenze tecniche (*user generated content*).

L'utente può pubblicare, commentare, criticare, definire regole: può pubblicare quotidianamente contenuti sul proprio blog o *twittare*³ raccomandandosi in forma di micro-blogging, diventare autore di voci enciclopediche su Wikipedia, caricare e commentare foto su Flickr e video su YouTube.

Dai siti personali che caratterizzavano la prima fase del web, si è evoluti verso i blog, dalla *stickiness*⁴ alla *syndication*⁵, dalle tassonomie alla *folksonomy*⁶. Wiki, blog, social network e più in generale tutti i social software che hanno attribuito all'utente la possibilità di generare contenuti e stabilire sistemi relazionali complessi basati sulla fiducia e l'affidabilità in un'ottica di coproduzione della conoscenza, hanno trovato immediate possibilità di utilizzo in ambito formativo: si parla diffusamente di e-learning in versione 2.0.

³ Twitter è un servizio di micro-blog che permette agli utenti di mandare aggiornamenti (messaggi di testo, lunghi non più di 140 caratteri) via SMS, messaggeria istantanea, e-mail che possono essere letti dai sottoscrittori dello specifico microblog. I *twits* inviati hanno l'intenzione di comunicare brevemente stati d'animo, eventi, attività del blogger.

⁴ *Stickiness* indica "l'appiccicosità di un sito", cioè la sua capacità di attrarre visitatori ed invogliarli a ritornare più volte.

⁵ *Syndication* è la modalità in cui un sito diffonde i propri contenuti attraverso specifici standard (Atom o RSS). La logica, rispetto alla *stickiness*, è invertita: non è più l'utente a dover raggiungere il sito, ma i contenuti del sito a raggiungere l'utente.

⁶ Le difficoltà di organizzare e classificare la complessità della rete in tassonomie predefinite ha determinato la nascita di metodi di classificazione alternativi basati sulle capacità e le esperienze individuali attraverso l'attribuzione ai contenuti di parole chiave o tag da parte degli utenti (*folksonomy* – classificazione della gente). Questa classificazione spontanea si adatta alla natura non gerarchica della rete e riflette il modello concettuale della comunità che genera contenuti.

12.2. Il progetto CEK-lab: prove di e-learning in un ambiente digitale diffuso

Il progetto CEK-lab, diffusamente descritto nei capitoli precedenti, si è svolto in un ambiente fisico e virtuale in grado di rendere possibili attività ed eventi sperimentali – Workshop Scenario, Giornata della Formazione Manageriale, Programmi Formativi, seminari e tavole rotonde – per verificare le ipotesi di lavoro che via via emergevano dalla ricerca *desk e field* e dalla consultazione di un numero molto ampio di esperti e operatori del settore della formazione manageriale e per mettere alla prova nuove metodologie di lavoro, di formazione e di comunicazione. Attorno al progetto si è sviluppata una vasta comunità di stakeholder, eterogenea per tipologie di utenti, ma accomunata dall'interesse verso le problematiche e le prospettive della formazione manageriale.

Tra gli obiettivi del progetto c'era la creazione di un *virtual learning environment*⁷, un ambiente virtuale diffuso in cui, attraverso modalità e strumenti eterogenei, le persone potessero comunicare, collaborare, creare nuova conoscenza.

Nodo centrale dell'ambiente online è stato il **sito web CEK-lab**, che ha rappresentato il collettore degli strumenti di lavoro, socializzazione e apprendimento sperimentati nel corso del progetto, favorendo la creazione di uno stabile sistema di relazioni tra gli attori della rete territoriale, nella prospettiva della creazione di una comunità di pratiche diffusa sul territorio della Regione Campania. Il portale CEK-lab è stato utilizzato per comunicare agli stakeholder lo stato di avanzamento del progetto, promuovere le attività di ricerca, seminariali e formative, diffondere i risultati delle attività realizzate, offrire una vasta *knowledge base* nell'ambito della formazione manageriale, offrire un ambiente di incontro e di scambio di esperienze tra gli “addetti ai lavori” e gli attori della rete, offrire informazioni, materiali, strumenti e servizi di supporto alle attività di ricerca e alle attività sperimentali.

Meccanismi di condivisione e coproduzione della conoscenza sono stati adottati già nella prima fase operativa del progetto, nell'ambito del gruppo

⁷ Con *virtual learning environment* si identifica un ambiente virtuale di apprendimento gestito dall'istituzione formativa. Spesso si tende ad assimilare il *vle* con il *learning management system* (la piattaforma e-learning), ma può essere costituito anche da più strumenti di apprendimento eterogenei.

ristretto di lavoro che ha utilizzato, in un'area intranet del portale CEK-lab, un ambiente di lavoro collaborativo virtuale, **e-groupware**.

Il groupware ha consentito di supportare tre principali ambiti di lavoro: comunicazione, coordinamento e cooperazione, favorendo le relazioni tra soggetti diversi (ricercatori, personale tecnico e amministrativo) e la circolazione di documenti di diversa tipologia.

Per lo sviluppo di contenuti in modalità collaborativa, è stato allestito **Wiki Management**, un sistema wiki finalizzato alla creazione di un'enciclopedia della formazione manageriale, a supporto della comunità scientifica e della comunità di pratica della management education.

I wiki sono software che consentono a più persone di collaborare alla redazione dei contenuti della stessa pagina web utilizzando semplicemente il browser. Si tratta di siti web che consentono facilmente di inserire nuovi contenuti o di modificare quelli esistenti, da parte di chi è abilitato, stabilendo relazioni e gerarchie e creando un contesto e una cornice ai contenuti sviluppati.

È di grande attualità il dibattito in merito alla qualità e all'affidabilità dei contenuti dei sistemi wiki: si ritiene che l'utilizzo di "pari invece di esperti" (*peer instead of experts*⁸) e "la saggezza della folla"⁹ siano in grado di generare contenuti affidabili che possono competere con il modello di produzione di contenuti di tipo tradizionale.

La scelta di creare un sistema wiki risponde all'esigenza di rafforzare la comunità creata intorno al progetto CEK-lab, con strumenti innovativi di knowledge management che consentano di analizzare e integrare la conoscenza sui processi della formazione dalla prospettiva di tutti gli attori del sistema.

L'attività formativa sperimentale realizzata nel corso di CEK-lab ha visto alternarsi docenti e testimoni aziendali che hanno fornito contributi di elevato valore formativo; è stato pertanto allestito un servizio di **podcasting** che ha raccolto le registrazioni audio di tali interventi, in modo da consentire ai partecipanti in presenza di riascoltarli, e di raggiungere attraverso il podcast un'utenza più ampia di soggetti interessati ai temi trattati. La possibilità di sottoscrivere un feed¹⁰ attraverso l'impiego di aggregatori come iTunes o Juice consente di scaricare intere serie di contenuti legati tra

⁸ La definizione è di W.R. King (2007). Il termine pari in questa accezione va inteso come comunità spontanea in apprendimento

⁹ Surowiecki J. (2004), *The wisdom of crowds*, Doubleday.

¹⁰ Il feed è una modalità alternativa di fruizione di contenuti online. Sottoscrivendo il feed di un determinato sito web è possibile riceverne direttamente gli aggiornamenti utilizzando specifici software di aggregazione (da *stickiness* a *syndication*).

loro, come un ciclo di lezioni o seminari, configurandosi in questo modo come strumento particolarmente efficace per la didattica on line. Per assicurare la massima diffusione del podcast e dei suoi contenuti, il feed è stato reso disponibile non solo sul sito di progetto, ma anche gratuitamente nello store di iTunes, il negozio online di Apple.

Tali podcast sono stati spesso integrati da video, da bibliografie di approfondimento del tema trattato, dalle slide proiettate durante l'intervento in aula e da un breve profilo del docente in modo da consentire a chi non ha potuto partecipare ai seminari di sperimentare un'esperienza di apprendimento quanto più vicina possibile alla lezione in presenza.

I **blog** possono trovare numerose applicazioni in ambito didattico, proponendosi come prosecuzione ideale delle attività svolte in aula, consentendo lo sviluppo delle interazioni tra docenti ed allievi, degli allievi tra loro e con il mondo esterno. La versatilità dello strumento consente anche di utilizzarlo come repository di documenti, ambiente per esercitazioni o aggregatore di risorse esterne. Proprio in considerazione di tale elasticità, l'efficacia concreta dei blog a fini formativi dipende sia dalle modalità di impiego sia dal contesto in cui vengono utilizzati: è frequente il rischio di blog didattici avviati e poi rapidamente abbandonati.

In CEK-lab i blog sono stati utilizzati a supporto dei processi di apprendimento online dei partecipanti come *e-portfolio* personale delle competenze acquisite nel corso di alcune delle sperimentazioni formative svolte.

La disseminazione dei risultati del progetto e delle sperimentazioni formative è avvenuta anche attraverso un repository di documenti digitali open access, **e-prints**.

Gli archivi open access si stanno diffondendo capillarmente e stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante nell'ambito della comunità accademica e scientifica internazionale. Si tratta di ambienti virtuali accessibili liberamente per la consultazione e, previa registrazione, per l'inserimento; l'archiviazione del documento comporta il deposito del testo completo e l'inserimento dei relativi metadati (autore, titolo, classificazione, soggetto ecc.) organizzando così gli oggetti della conoscenza attraverso sistemi di classificazione e indicizzazione.

L'archivio open access di Stoà, partner del progetto, si configura come un archivio disciplinare su tematiche manageriali che in CEK-lab è stato utilizzato per raccogliere le riflessioni elaborate da docenti, ricercatori e testimoni aziendali attraverso articoli, dispense didattiche, slide, materiali multimediali.

E-prints è uno degli strumenti di disseminazione della conoscenza, che si integra con il catalogo online, le banche dati e tutta la struttura della bi-

biblioteca Stoà, che con il suo patrimonio cartaceo e digitale, rappresenta un asset fondamentale della business school, offrendo servizi diversificati in relazione alle esigenze formative e informative individuali.

Nel corso della sperimentazione formativa prevista dal progetto, i partecipanti ai corsi hanno avuto modo di utilizzare l'ambiente di e-learning della Business School Stoà accedendo sia a Docebo, sia a Moodle, due **Learning Content Management Systems** open source, conformi allo standard SCORM¹¹.

Tali piattaforme consentono di gestire percorsi formativi integrando sia funzioni amministrative sia di sviluppo contenuti:

- profilazione dei partecipanti;
- costruzione di percorsi formativi su misura, personalizzabili definendo regole e tempi di fruizione;
- creazione e gestione di corsi e materiali didattici online;
- interazione e comunicazione – sincrona (chat) e asincrona (messaggistica, forum) gestibile tra singoli allievi e docenti o tra tutta l'aula;
- monitoraggio e tracciamento delle attività degli studenti;
- valutazione dei percorsi di apprendimento.

A causa della brevità dei corsi sperimentali e dell'eterogeneità dei partecipanti, si è scelto di ricorrere a modalità più tradizionali di e-learning, utilizzando la piattaforma come unico ambiente di apprendimento online, per la fruizione di materiali didattici e di approfondimento, opportunamente selezionati, e degli strumenti di community.

¹¹ SCORM (*Shareble Content Object Reference Model*) è lo standard ormai consolidato per la creazione dei *learning object*.

Per essere compatibile con lo standard scorm, un learning object deve avere queste caratteristiche:

Combinazione – Grazie ai metadata che li identificano, i LO possono essere individuati, modificati e ricombinati per formare un nuovo modulo didattico.

Granularità – Riguarda la durata e le dimensioni che deve assumere un LO per essere efficace rispetto agli obiettivi di apprendimento che devono essere raggiunti.

Accessibilità – I contenuti devono possedere una serie di metadata standard che li rendano facilmente identificabili e accessibili.

Durevolezza – Attiene alla capacità di superare l'obsolescenza tecnologica senza dover effettuare modifiche strutturali profonde ai learning object.

Interoperabilità – Riguarda la possibilità di accedere ed utilizzare i learning object prodotti in ambienti tecnologici diversi, sia in termini di hardware sia di software.

L'interoperabilità e la riutilizzabilità degli oggetti didattici creati secondo lo standard SCORM permette di focalizzarsi esclusivamente sullo sviluppo dei contenuti didattici, in quanto la conformità allo standard ne garantisce la compatibilità con la maggior parte delle piattaforme e-learning più recenti.

Sono stati quindi sperimentati una serie di strumenti eterogenei che hanno progressivamente esteso il nostro *virtual learning environment*: abbiamo sperimentato i *Learning Management System* per le attività formative più tradizionali, abbiamo creato un wiki per mettere in connessione competenze diverse, un archivio open access per diffondere conoscenze, e un servizio di podcast per distribuire contenuti multimediali. Ma abbiamo anche utilizzato diverse applicazioni di *social networking*¹² diffuse in rete.

LinkedIn ci ha aiutato a ricostruire la nostra rete di quasi 2000 ex allievi dei master Stoà, identificare i loro percorsi di carriera, sviluppare rapporti di collaborazione permanenti. Ma LinkedIn ci ha anche permesso di estendere la nostra rete di contatti mettendoci in relazione con profili altamente qualificati per coinvolgerli in attività seminariali e docenze.

Per attivare discussioni e confronti con modalità e strumenti più informali, abbiamo attivato uno specifico *social network* maggiormente contestualizzato alla comunità di Stoà, attraverso Ning, offrendo in questo modo agli utenti un ambiente personale di apprendimento da gestire autonomamente, in cui poter sviluppare il proprio e-portfolio, caricare contenuti sul proprio blog, inserire foto e video, condividere gli interessi personali attraverso la propria libreria su aNobii¹³, entrare in relazione con gli altri utenti della rete, partecipando a discussioni e gruppi tematici.

Attraverso Mogulus¹⁴ abbiamo creato una web tv che è stata utilizzata per trasmettere sia in diretta sia in differita convegni, workshop e seminari, offrendo la possibilità di discussioni in tempo reale attraverso la chat integrata. Accanto alle gallerie di foto e video disponibili sul canale media del sito web istituzionale, abbiamo iniziato a pubblicare le nostre foto su Flickr e i video su YouTube: immagini che si sono incrociate con quelle caricate dai singoli partecipanti, offrendo diversi punti di vista dei singoli eventi.

¹² I *social network* sono ambienti on line complessi finalizzati alla creazione di relazioni sociali per scopi di amicizia, professionali o di condivisione di interessi. «Chi si iscrive a un servizio di questo tipo dà vita innanzitutto a un punto di presenza personale secondo le regole e le caratteristiche di quella specifica comunità; quindi stabilisce relazioni con altri punti di presenza.» (Maistrello, 2007) «I *social network* rappresentano una nuova fase della socializzazione in rete perché ribaltano la modalità di approccio al Web, cioè non mirano alla “presenza” bensì all’atto del connettersi. Di fatto, questo metodo permette di massimizzare le potenzialità del Web, che è appunto nato per “collegare” elementi tra loro» [Rinaldi M., in Di Bari V. (a cura di) (2007), *Web 2.0*, Il Sole 24 Ore].

¹³ aNobii è un social network che consente di caricare la propria libreria online e mettere in contatto tra loro lettori con gusti simili.

¹⁴ Mogulus è un servizio web che consente a ciascun utente di gestire gratuitamente un proprio canale televisivo online e di costruire palinsesti articolati, alternando momenti live con eventi registrati.

12.3. L'e-learning tra apprendimento istituzionale e personale

Come si è avuto modo di verificare durante la sperimentazione avvenuta nel corso del progetto CEK-lab, le piattaforme e-learning, anche quando prevedano al proprio interno strumenti di community, difficilmente favoriscono lo sviluppo di meccanismi di interazione e partecipazione attiva tra gli utenti.

I molti fallimenti delle esperienze di e-learning sviluppatesi negli ultimi anni hanno imposto una riconsiderazione delle modalità e degli strumenti per l'apprendimento a distanza. Lo stesso standard SCORM è attualmente messo in discussione.

Senza dubbio gli SCORM presentano indiscutibili vantaggi di:

- interoperabilità che consente lo scambio di corsi e materiali didattici tra gli LMS;
- modularità che permette la costruzione di percorsi personalizzati;
- reperimento e riutilizzo dei contenuti didattici all'interno dei *repository* grazie all'utilizzo dei metadati.

Tuttavia tale standard pone una serie di limitazioni che stanno mettendo in discussione la loro assoluta validità come strumenti di apprendimento adattabili ad ogni contesto e riutilizzabili per la costruzione di percorsi didattici personalizzabili:

- Lo standard porta ad un'eccessiva ingegnerizzazione della conoscenza e ad una visione dell'apprendimento come somma di mattoni formativi.
- Le specifiche SCORM impediscono collegamenti a risorse esterne: per preservare il requisito dell'autoconsistenza ogni *sco* deve incorporare tutto al suo interno. In questo modo lo SCORM si presenta come una sorta di monade in completa antitesi con la filosofia di apertura e ipertestualità propria della rete, che invece assume un ruolo fondamentale nei processi di apprendimento.
- L'eccessiva focalizzazione sulla tecnologia può spesso far perdere di vista la qualità dei prodotti realizzati.
- In un modello formativo in cui il percorso di apprendimento viene articolato in pillole autoconsistenti, l'interazione sociale e il contesto vengono relegati a fattori marginali.

Le critiche mosse al modello SCORM si inseriscono nel più ampio dibattito circa la validità dei modelli tradizionali di e-learning: ciò che principalmente viene messo in discussione è l'idea della centralità della piattaforma e-learning nei processi di apprendimento a distanza. Nella pratica anche oggi i *Learning Management System* vengono utilizzati dalle orga-

nizzazioni prevalentemente a fini statistici e amministrativi, risultando meno efficaci nel supportare dinamiche di apprendimento collaborativo. L'e-learning in questo modo viene ridotto al mero download di contenuti, gli strumenti di community, in genere forum e chat, a contenitori vuoti. Anche le piattaforme che più spiccatamente si rifanno alle teorie del costruttivismo sociale, come Moodle, di fatto vengono utilizzate nelle modalità più tradizionali: il trasferimento di informazioni prevale sulla partecipazione e sulla costruzione di conoscenza.

L'e-learning 1.0, dunque, è caratterizzato dalla centralità dell'LMS che ricrea virtualmente l'ambiente reale di apprendimento di un'organizzazione: focus su contenuti precostituiti e chiusi, accessi riservati, asimmetria tra docenti e studenti, tracciamento e controllo, strumenti selezionati, durata limitata, separazione studio-resto della vita.

Questo modello di e-learning si identifica con le modalità e i contesti di apprendimento formale. In ambito pedagogico è infatti di grande attualità la discussione sulle relazioni tra apprendimento formale e informale.

L'apprendimento formale si realizza in contesti strutturati e organizzati ed è finalizzato all'ottenimento di diplomi e di qualifiche riconosciute. L'apprendimento informale deriva dalle attività legate al lavoro, alla famiglia, al tempo libero; si tratta di apprendimento che deriva dall'esperienza, generalmente non intenzionale e incidentale e non strutturato in termini di obiettivi e tempi. Pur essendo la prima forma di apprendimento, il valore dell'apprendimento informale è tendenzialmente sottostimato.

La stessa Commissione della Comunità Europea ha rilevato come i processi formativi siano dominati dai modelli di apprendimento formale e come sia necessario integrare formale e informale, integrazione particolarmente necessaria nella formazione degli adulti, nella logica del *lifelong learning*.

Le opportunità più innovative di apprendimento si sviluppano proprio nelle attività ascrivibili all'ambito dell'informale. Ciò vale anche e soprattutto nel contesto del cosiddetto e-learning 2.0, quell'e-learning cioè rinnovato dalle risorse e dagli strumenti del web 2.0, intorno al quale si stanno sviluppando nuove riflessioni riguardo le modalità di apprendimento in rete: utente al centro del sistema di apprendimento, costruzione collettiva della conoscenza, ambienti personali di apprendimento dai confini indefiniti.

In contrapposizione con i "giardini murati"¹⁵ dell'e-learning tradizionale, si pone la rete, con la sua complessità, varietà e ricchezza: un ambiente aper-

¹⁵ "I Learning Management System creano un giardino murato in un'era in cui i muri stanno cadendo. Perché non usare il vero internet e la vera tecnologia internet piuttosto che delle artificiose semplificazioni?" Jay Cross. LMS, we hardly knew ye. <<http://informl.com/2006/09/04/lms-we-hardly-knew-ye>> (ultima cons. 12/06/08).

to in cui l'utente diventa protagonista e allo stesso tempo autore del proprio percorso di apprendimento, individuando risorse, discussioni, comunità e costruendo su di esse la propria personale mappa della conoscenza.

L'apprendimento non è più inteso come mera accumulazione dei saperi ma diventa il risultato della messa in connessione di informazioni, risorse, reti sociali. Il "web come piattaforma", quindi, dove capacità di essere utente e nodo della rete allo stesso tempo agevola modalità informali di apprendimento: "*the knowledge is the network.*"¹⁶

In definitiva, la scelta non è tra apprendimento formale o apprendimento informale, ma nella giusta sintesi di queste due modalità.

La rete si configura come il luogo naturale in cui l'apprendimento formale incontra quello informale, in cui modalità tradizionali di apprendimento si integrano con gli strumenti più innovativi di socializzazione e creazione condivisa di conoscenza.

Le piattaforme LCMS, tipici strumenti dell'e-learning formale, grazie alle loro funzionalità, aderenza a standard didattici internazionali e possibilità di tracciamento, pur presentando tutti i limiti derivanti dall'essere ambienti di apprendimento chiusi rispetto alla rete intesa come ambiente di apprendimento aperto, costituiscono lo strumento più idoneo per gestire processi formativi in contesti in cui risulta centrale il ruolo del docente e dell'istituzione rispetto ai processi di apprendimento. Gli strumenti dell'informal learning possono rappresentare un'utile integrazione nei processi di apprendimento in cui si richiede al discente un ruolo maggiormente proattivo nei processi di socializzazione, collaborazione e coproduzione di conoscenza.

In conclusione, wiki, podcast, *social network* e LMS utilizzati nell'ambito del progetto CEK-lab ci hanno permesso di costruire un modello embrionale di e-learning, consentendoci di sperimentare l'ambito di applicazione dei diversi strumenti, e di metterne in evidenza vantaggi e limiti. È stato dunque sviluppato un ambiente virtuale aperto e diffuso che si propone di recepire servizi web eterogenei integrandoli in un sistema in costante evoluzione che tenga conto della varietà di stimoli e impulsi da cui scaturiscono i processi di apprendimento.

In questo modo si è cercato di proporre una sintesi tra gli strumenti del *virtual learning environment* gestito istituzionalmente nell'ambito del progetto e le modalità di apprendimento informali proprie dei *personal lear-*

¹⁶ Stephen Downes, slide presentate al convegno "The reality of virtual learning" Ontario, 30/01/08 <<http://www.downes.ca/presentation/174>> (ultima cons. 12/06/08).

ning environment (ple), in cui il “cosa” e il “come” apprendere dipende esclusivamente dalle scelte individuali: i ple non riproducono sul piano virtuale la struttura formale propria dei processi di apprendimento tradizionali (aula, corsi, moduli, allievi, docenti), ma pongono l’enfasi sulla capacità dell’allievo di reperire fonti affidabili, stabilire relazioni tra idee, informazioni e persone, alimentare discussioni, produrre nuova conoscenza.

Ed è proprio l’integrazione tra strumenti e modalità di apprendimento istituzionale e personale a dominare l’attuale dibattito sull’evoluzione dell’e-learning.

Bibliografia

- Bonaiuti G. (a cura di) (2006), *E-learning 2.0*, Erickson, Trento.
- Cnipa (2007), *Vademecum per la realizzazione di progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni*, Quaderni n. 32, 2^a ed.
- Dal Fiore F., Martinotti G. (2006), *E-learning*, McGraw-Hill, Milano.
- Di Bari V. (a cura di) (2007), *Web 2.0. Internet è cambiato. E voi?*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- Giacomantonio M. (2007), *Learning object: progettazione dei contenuti didattici per l’e-learning*, Carocci, Roma.
- Granieri G. (2006), *La società digitale*, Laterza, Roma.
- Koblas J. (2007), *Oltre Wikipedia - I wiki per la collaborazione e l’informazione*, Sperling & Kupfer, Milano.
- Maistrello S. (2007), *La parte abitata della rete*, Tecniche Nuove, Milano.
- Nacamulli R.C.D. (2003), *La formazione, il cemento e la rete*, Etas, Milano.
- Ranieri M. (2005), *E-learning: modelli e strategie didattiche*, Erickson, Trento.
- Surowiecki J. (2004), *The wisdom of crowds*, Doubleday, New York.
- Tapscott D., Williams A. (2007) *Wikinomics. La collaborazione di massa che sta cambiando il mondo*, Etas, Milano.
- Trentin G. (2004), *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze: Ruolo, dinamiche e tecnologie delle comunità professionali online*, FrancoAngeli, Milano.

Connectivism <<http://www.connectivism.ca>>

Elearningeuropa.info <<http://www.elearningeuropa.info>>

Learning Blog <<http://informl.com>>

Web e conoscenza <<http://webeconoscenza.blogspot.com>>