

Costruire i saperi nella società della conoscenza: il *complex learning*

Abstract

Il complex learning rappresenta l'ibridazione tra ambienti, linguaggi e modi di interazione in una comunità di apprendimento costituita dall'intero web. Le sue caratteristiche lo rendono un'efficace risposta alla sfida della società della conoscenza del XXI secolo, che impone l'individuazione di modelli educativi in grado di garantire la personalizzazione dei percorsi e la valorizzazione dei saperi informali e non formali. In una prospettiva di Lifelong Learning il modello complex appare particolarmente adatto a percorsi di formazione continua in comunità di apprendimento professionali di adulti che condividono problemi e obiettivi comuni. La possibilità di costruire un ambiente di apprendimento personalizzato attraverso l'uso di tecnologie e strumenti di comunicazione di uso comune, infatti, promuove l'attivazione di dinamiche di apprendimento che affrontano i problemi della conoscenza riflettendo la complessità del mondo reale e delle relazioni sociali che si instaurano in esso.

1 Introduzione

Le trasformazioni in atto nel nostro sistema sociale ed economico testimoniano come siamo ormai entrati nell'era della conoscenza, che rappresenta la risorsa e il capitale intellettuale indispensabile alla crescita professionale dell'individuo per costruire una cittadinanza attiva. Siamo chiamati ad affrontare la sfida dell'obsolescenza dei saperi e a gestire l'innovazione attraverso le ICT (Information and Communication Technologies), in un'ottica di Lifelong Learning (Commissione delle Comunità Europee, 2000). L'apprendimento non è più definito trasmissione e accumulo di contenuti: i soggetti devono diventare pienamente protagonisti del mutamento, facendo della formazione la leva strategica della loro crescita e dell'innovazione la chiave del processo di trasformazione. Realizzare una lifelong education richiede la capacità di integrare diverse modalità didattiche aperte e flessibili in un'ottica

multidimensionale e reticolare, per un apprendimento significativo in cui il soggetto è attivo e responsabile della strutturazione del proprio sapere, saper fare e saper essere scegliendo, in prima persona, il proprio percorso formativo (Calvani, 2001).

Il fulcro si sposta dall'agente di istruzione all'allievo, che assume un maggiore controllo del processo per esercitare funzioni di scelta, pianificazione, individuazione e costruzione di risorse, autovalutazione: in altre parole, un processo di apprendimento personalizzato. Nell'e-learning spesso si riproduce uno schema di apprendimento controllabile e un modello chiuso di formazione. Svincolarsi da questo modello significa accogliere e valorizzare il carattere di apertura della rete attraverso percorsi personalizzati (Guspini, 2004) rovesciando gli schemi tradizionali che siamo soliti attuare quando ci disponiamo ad un compito di apprendimento. Ammettere un modello differente di apprendimento può aiutarci a scoprire quali opportunità diverse e nuove la rete ci può offrire in un'esperienza formativa (Ferri, 2005).

2 La complessità come strategia

L'avvento delle nuove tecnologie ha portato nuove opportunità di "formazione distribuita", calibrate sui fabbisogni e le esigenze degli utenti. Le ICT costituiscono il catalizzatore dell'innovazione e del cambiamento sociale nel campo educativo, e l'e-learning si afferma come un approccio che sta entrando a regime in tutte le aree della formazione. Dal punto di vista delle politiche europee per il Lifelong Learning appare evidente come l'ambiente di apprendimento vada inteso come spazio flessibile formato da una pluralità di componenti (mezzi e strumenti di comunicazione, codici, materiali e risorse) in rapporto interattivo e complementare tra loro: uno spazio sociale e culturale in cui l'allievo si muove, esplora, attinge alle possibilità che ha intorno per creare la propria esperienza, adattando i saperi che acquisisce alle proprie rappresentazioni. In quest'ottica l'e-learning si è evoluto, dai primi modelli comportamentisti di formazione a distanza, in direzione dell'e-learning 2.0, divenendo parte dell'esperienza quotidiana con una valorizzazione della dimensione informale e non formale dell'apprendimento (CEDEFOP, 2004) e una fluidificazione dei ruoli di docente, discente e tutor. Anche il concetto di piattaforma appare superato: il web stesso, nella sua totalità, costituisce il "personal learning environment" in cui gli allievi allestiscono spazi personali e intrecciano rapporti sociali (Bonaiuti, 2006).

Espandendo questa prospettiva fino a ricomprendere gli spazi della presenza ci troviamo di fronte a un approccio che va oltre il blended learning – inteso come somma della dimensione virtuale e quella presenziale – e che rappresenta il modello più attuale, ossia il complex learning, con la sua molteplicità di attori, risorse, forme e mezzi di comunicazione, dove il risultato è maggiore della somma dei suoi componenti (McDonald, 2006). Il termine complex esplicita la complessità delle dinamiche che si attuano grazie al valore aggiunto che si integra a presenza e distanza e che è rappresentato dalla ri-configurazione fra le diverse tipologie di modelli di e-learning, da nuovi legami e nuove gerarchie tra i media, nuovi linguaggi e nuove modalità d'interazione e quindi di "rimediazione" (Bolter, Grusin, 2002). Nel complex learning gli oggetti non si presentano più come chiusi e auto-consistenti, ma portano con sé il segno, anche cronologico, delle trasformazioni che subiscono in virtù dell'interazione con e tra i soggetti che non si limitano a fruirne ma li trasformano e li producono. Il ruolo dei soggetti cambia e non è fissato una volta per tutte: ciascuno può esprimere la propria competenza e la propria tutorship in relazione a ciò di cui è maggiormente esperto. La presenza di diverse tipologie di partecipanti al processo (tutti coloro che intervengono nello spazio discorsivo dell'allievo) crea una multiattorialità che va oltre il "recinto" del corso, collocandolo in una molteplicità di luoghi, concreti e virtuali, abitati e in quanto tali reali.

In un ambiente composito e multidimensionale di questo tipo si rende possibile un apprendimento caratterizzato dall'acquisizione di competenze aperte, collaborative, orientate al processo; lo sviluppo di capacità metacognitive, di pianificazione, monitoraggio, e valutazione del proprio percorso formativo; il collegamento tra le conoscenze disciplinari, le applicazioni pratiche e la ricerca scientifica; la condivisione dei saperi tra i partecipanti (Seufert, Lechner, Stanoevska, 2002). La complex learning community affronta i problemi della conoscenza riflettendo la complessità del mondo reale e delle relazioni sociali che si instaurano in esso: interazioni multiple tra le persone, ambienti in cui esse si muovono e agiscono, tecnologie, finalità (McDonald, 2005). In questo senso all'interno di queste comunità si può attuare un apprendimento significativo, inteso come "situated learning": la categoria della complessità è considerata un elemento decisivo per rappresentare il mondo e la strutturazione dei suoi campi conoscitivi (Spiro, 1991; Van Merriënboer, 1999). Per questi motivi il complex learning è particolarmente adatto per la formazione continua all'interno di comunità professionali composte da professionisti adulti che condividono un problema comune e obiettivi comuni.

3 “È tutto intorno a te”: spazi, strumenti e ibridazione

Una complex learning community è caratterizzata, oltre che dall'ibridazione degli spazi, dalla multiattorialità, dall'integrazione digitale di codici comunicativi differenti (immagini, testi, ipertesti, audio-video, ecc.) e dall'apertura in direzione della creazione di idee creative, sinergie e opportunità, verso la costruzione di una base condivisa di conoscenza e la realizzazione di una “learnativity”: un apprendimento in azione, autentico e vitale, basato su collaborazione, emulazione e competizione positiva, che dà luogo a un processo a spirale di trasformazione della conoscenza (Ferri, op. cit.). L'integrazione tra le diverse modalità formative, gli strumenti di comunicazione e le tecnologie contribuisce sviluppare, attivare e potenziare i saperi delle organizzazioni nella società della conoscenza, generando valore e competitività. Siamo di fronte a un radicale cambiamento nel modo di intendere le tecnologie dell'educazione: gli oggetti e strumenti di comunicazione in uno scenario complex non sono più mezzi pensati e realizzati per assolvere il compito formativo su una piattaforma e-learning, ma sono gli oggetti e gli strumenti che usiamo quotidianamente per cercare informazioni, chiacchierare, ascoltare musica, scrivere, divertirci. Prendendo a prestito un recente slogan pubblicitario, “è tutto intorno a te”: questi mezzi sono già a nostra disposizione e in un certo modo ci circondano, ciascuno di noi ne fa uso, spesso senza immaginare le potenzialità che racchiudono.

Le tecnologie di cui parliamo sono già esistenti: gli oggetti (computer portatili, palmari, cellulari, webcam, lettori mp3, TV, ecc.) e gli strumenti di comunicazione (forum, e-mail, chat, wiki, blog, podcast, ecc.) che ci sono familiari e che trovano ormai una larga diffusione. Tutto sta nel farli convergere per creare un ambiente personalizzabile in cui ciascuno può scegliere attraverso quali canali e quali modalità apprendere e attingere alle risorse che ha a disposizione.



Fig. 1 In una logica di connettività l'utente costruisce il proprio personal learning environment a partire dalle tecnologie di utilizzo quotidiano.

In maniera analoga, anche le metodologie sono note: lezioni in aula, gruppi di lavoro collaborativi, condivisione nelle comunità di apprendimento, laboratori attivi rappresentano attività consuete in un approccio costruttivista. Anche qui si tratta di mixare, in modo sinergico, le diverse modalità formative e i codici comunicativi per dare vita a un apprendimento in azione. La diffusione delle suddette tecnologie e il superamento del concetto di piattaforma e-learning come luogo “recintato” amplia le possibilità di costruire ambienti complex sostenibili: se, infatti, dal punto di vista della progettazione siamo di fronte a tecnologie didattiche sofisticate, non è necessario disporre di tecnologie infrastrutturali complesse e costose. La piattaforma lascia il posto a uno spazio personale nel quale l'utente può assemblare gli strumenti di comunicazione di cui ha bisogno e che può scaricare liberamente dalla rete: tutti, infatti, sono disponibili anche sotto forma di Free Software o Software Open Source o sono totalmente online (pensiamo, ad esempio, le applicazioni office che si possono utilizzare collegandosi a un sito web senza doverle acquistare o scaricare, come quelle offerte da *Google*).

La possibilità di creare un ambiente personalizzato modifica profondamente il modo di imparare: la strutturazione di un ambiente di apprendimento, infatti, indirizza l'allievo verso determinati schemi di apprendimento, promuovendo di volta in volta l'attivazione di dinamiche legate al modo in cui lo spazio è stato progettato e alle sue funzionalità (Goodyear, 2001). La partecipazione attiva dell'allievo alla progettazione e

costruzione del proprio spazio costituisce una novità rispetto ai modelli che offrono ambienti di apprendimento predeterminati.

4 La sperimentazione

Tra il 2006 e il 2007 Learning Community Srl ha ideato un modello di complex learning fondato sui presupposti e le considerazioni che abbiamo appena esposto. La sperimentazione è stata condotta nell'ambito del *progetto Comunet* (Iniziativa Comunitaria Equal), finalizzato a creare una rete attiva e partecipata tra i soggetti del Terzo Settore, con l'attivazione di dinamiche di apprendimento in una complex learning community.

Lo spazio di apprendimento presentava la caratteristica dell'eterogeneità degli ambienti di rete, con una notevole ibridazione il cui punto di forza era costituito dall'apertura verso qualunque risorsa i corsisti volessero utilizzare. Gli strumenti per l'autoformazione e i momenti d'aula hanno costituito gli elementi di integrazione che hanno consentito ai corsisti di acquisire le basi di un linguaggio comune, familiarizzare con gli strumenti tecnologici, realizzare attività di gruppo improntate sul lavoro collaborativo e cooperativo. La community, con il suo luogo elettivo di discussione asincrona costituito dal forum, ha integrato una molteplicità di attori, canali e codici comunicativi, per costruire una base condivisa di conoscenza partire dall'esperienza.

Nella sperimentazione sono stati attivati due percorsi di formazione continua: il primo per formatori, con l'obiettivo di sviluppare e rinforzare le competenze necessarie per svolgere il ruolo di animatore della complex learning community, ossia di complex tutor; il secondo per operatori del Terzo Settore, con l'obiettivo di creare figure professionali di sviluppatori di soluzioni Open Source per il mondo del non profit. In entrambi i casi lo spazio virtuale di interazione era costituito dalla community del progetto, cui partecipavano i soggetti del partenariato, gli esperti, gli stakeholders: non uno spazio chiuso, quindi, bensì un luogo aperto di dialogo che rifletteva la complessità delle comunità professionali, come quelle dei tecnici ed esperti di software Open Source. Il processo di apprendimento si è configurato come scambio aperto e non confinato in una piattaforma, esplicitando perciò le caratteristiche dell'approccio complex che privilegia la socializzazione e condivisione di dubbi, idee e soluzioni in un contesto situato e autentico.

I corsisti sono stati incoraggiati a interagire all'esterno del loro gruppo e a considerare il web per intero come spazio di apprendimento e comunicazione con gli altri per costruire socialmente nuovi significati e

facendo esperienza diretta degli approcci, strumenti e metodologie acquisite. In questo quadro acquistano centralità e validità anche le esperienze incidentali di apprendimento, che assume così un aspetto contestuale, significativo e aperto anche alla valorizzazione della dimensione non formale e informale (Guspini, 2007).

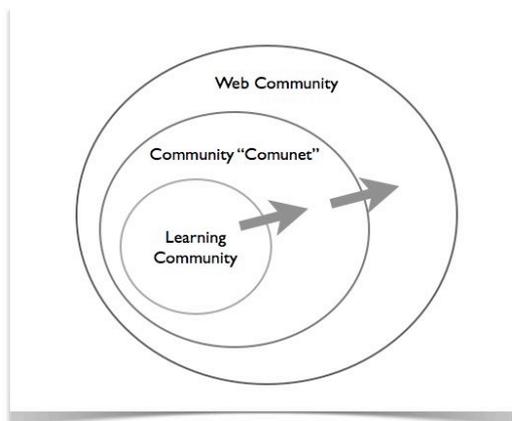


Fig. 2 Il passaggio dalla comunità virtuale di apprendimento alla comunità estesa del progetto prepara alla transizione verso l'interazione con l'intera comunità web.

L'applicazione del modello complex learning richiede il rovesciamento degli schemi tradizionali di apprendimento. La prima reazione dei corsisti dei due percorsi è stata di spiazzamento, difesa e rifiuto, determinati dall'abitudine a vivere il processo formativo confinato in un luogo chiuso e "protetto" come la piattaforma, a muoversi in un ambiente strutturato con contenuti predefiniti e a considerare la conoscenza come patrimonio individuale anziché collettivo. Tale spiazzamento va letto come espressione di una dissonanza cognitiva e rappresenta un momento prezioso e un primo indicatore dell'avvio di un processo di cambiamento da parte di chi impara.

Lo scollamento tra gli ambienti e l'eterogeneità delle dimensioni cognitive è parte della complessità che il modello tenta di interpretare: tale complessità non va considerata come un ostacolo ma una ricchezza di luoghi, di spazi, di risorse. La chiave del superamento di queste criticità è consistita nel far acquisire e potenziare ai corsisti le competenze di rete, attraverso azioni di supporto e scaffolding da parte degli animatori della community. L'eliminazione dei confini delle classi e dei gruppi nell'ambiente istituzionale di apprendimento, attraverso un modello di comunicazione "molti a molti", consente la creazione di un'autentica Comunità di Apprendimento e di Pratica in rete allargata, sia a livello di

Progetto (interazione tra corsisti, tutor, staff), sia all'interno del web (interazione tra i membri della community, interazione con altre communities e altri utenti di internet).

Sul piano teorico l'approccio si è manifestato nella scelta di un punto di vista eclettico, o meglio una pluralità di punti di vista per assumere un paradigma capace di comprenderne la ricchezza. Nell'apprendimento in rete ci si limita infatti a riproporre in chiave di simulazione i meccanismi propri dell'insegnamento e dell'apprendimento in presenza (Maragliano, 2004). L'e-learning sarebbe, in altri termini, una "pratica in cerca di teorie", che utilizza teorie proprie della formazione in presenza per dar conto di pratiche didattiche nuove: un "nuovo dominio" che, però, ancora non possiede uno statuto epistemologico proprio. Si è perciò ritenuto opportuno mantenere un punto di vista ampio e aperto, disposto ad accettare l'impegno di una riflessione teorica che tenti di cogliere e mettere in luce la dimensione autentica e innovativa di cui il complex learning è espressione.

5 Conclusioni: come assicurare l'efficacia del complex learning

La sperimentazione di questo modello ha messo in luce alcune criticità che, come abbiamo visto, possono essere messe in relazione alla fatica a staccarsi dai modelli formativi tradizionali basati su una didattica formale e trasmissiva. In base all'esperienza condotta abbiamo tratto alcune considerazioni in merito a tre aspetti critici che ci appaiono determinanti per assicurare l'efficacia del modello: il ruolo del tutor, la valutazione e la gestione tecnologica.

Il ruolo del tutor. Appare fondamentale la figura del complex tutor, che ha il compito di "coltivare" la comunità seguendone il processo di sviluppo attraverso interazioni assidue e continue, fornendo sostegno e feedback tempestivo ai corsisti e motivandoli attraverso la costruzione di uno spazio rassicurante con azioni di accoglienza. Nel complex learning, infatti, una figura "classica" di e-tutor risulterebbe inadeguata, non essendovi l'abitudine nei corsi e-learning a contaminare ambienti, strumenti e attori del processo in direzione di un'estrema integrazione con l'intera comunità web. È quindi essenziale una formazione *ad hoc* che preveda lo sviluppo di competenze pregiate, in particolare per quanto riguarda il supporto sociale: sostegno emotivo, affettivo e motivazionale, mantenimento di un clima di fiducia reciproca, stimolo di attività collaborative, analisi delle relazioni interpersonali, risoluzione dei conflitti.

La valutazione. La particolarità del modello e la difficoltà di tracciare il percorso quando il corsista può abitare spazi diversi e utilizzare ogni risorsa accessibile rendono obsolete le forme tradizionali di valutazione dei saperi, virandole verso l'analisi della partecipazione e del coinvolgimento degli allievi, ossia la loro capacità di "fare rete". Le forme di valutazione devono perciò essere orientate all'analisi del processo collettivo di apprendimento oltre che di quello individuale e all'identificazione di indicatori di partecipazione al processo di apprendimento. L'oggetto della valutazione è quindi la capacità di comunicazione, autoriflessione e acquisizione di consapevolezza del processo condiviso di costruzione del sapere. Gli indicatori di queste forme di apprendimento sono il numero delle interazioni fra i corsisti, la capacità di muoversi con disinvoltura da un ambiente all'altro, il numero di proposte fatte, di idee avute, di dubbi condivisi, di soluzioni trovate.

La gestione tecnologica. Il modello complex richiede la capacità di integrare caratteristiche di ambienti eterogenei mantenendo l'usabilità e la facilità di comunicazione, senza lasciarsi sopraffare dagli strumenti tecnologici. Un semplice forum può costituire la base delle interazioni e la prima "zona sociale" di un luogo che il corsista costruisce attorno a sé, aggiungendovi le risorse che di volta in volta gli appaiono utili. A livello tecnologico lo staff organizzativo dovrebbe mettere a disposizione del corsista uno spazio modulare, che egli possa gestire e implementare in modo semplice e che consenta l'utilizzo di funzioni e strumenti come il forum, i repositories dinamici di conoscenza, la messaggistica, ecc. nel rispetto degli standard di accessibilità e interoperabilità.

BIBLIOGRAFIA

Bolter J.D., Grusin R. (2002), *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Milano, Guerini e Associati.

Bonaiuti G. (2006), *E-learning 2.0. Il futuro dell'apprendimento in rete, tra formale e informale*, Trento, Erickson.

Calvani A. (2001), *Educazione, comunicazione e nuovi media. Sfide pedagogiche e cyberspazio*, Torino, Utet.

CEDEFOP (2004), *Common european principles for validation of non-formal and informal learning. Final proposal from "Working Group H"*, Brussels, 3 March.

Commissione delle Comunità Europee (2000), *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente*, Bruxelles.

Ferri P. (2005), *E-learning. Didattica, comunicazione e tecnologie digitali*, Firenze, Le Monnier.

Goodyear P (2001), *Effective networked learning in higher education: notes and guidelines*, Networked Learning in Higher Education Project (JCALT), January 31, Deliverable 9.

Guspini M., a cura di (2007), *Dai modelli formativi e-learning al modello Comunet*, Roma, Tiellemedia.

Guspini M., a cura di (2004), *La personalizzazione degli apprendimenti nell'educazione degli adulti. Lo stato dell'arte*, Servizio Informazione Anicia, 1, monografico.

Maragliano R. (2004), *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Roma-Bari, Laterza.

McDonald D. (2005), *Complex Learning Communities*, http://www.cis.strath.ac.uk/research/publications/papers/strath_cis_publication_995.pdf (verificato il 28 dicembre 2007).

Seufert S., Lechner U., Stanoevska K. (2002), *A reference model for online learning communities*, International Journal on E-learning, January-March, 43-55.

Spiro R.J. et alii (1991), *Cognitive Flexibility, Constructivism and Hypertext: Random Access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in Hill-structured Domains*, Educational Technology, 31, 5, 24-35.

Van Merriënboer J.J.G. (1999), *Cognition and Multimedia Design for Complex Learning*, Open University of the Netherlands.

Creative Commons 2007, Eleonora Guglielman e Laura Vettrano



Questo articolo è pubblicato sotto licenza [Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 2.5 Italia](#).

Tu sei libero:

- di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera
- di modificare quest'opera

Alle seguenti condizioni:

- **Attribuzione.** Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera.
- **Non commerciale.** Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.
- **Condividi allo stesso modo.** Se alteri o trasformi quest'opera, o se la usi per crearne un'altra, puoi distribuire l'opera risultante solo con una licenza identica o equivalente a questa.

Ogni volta che usi o distribuisce quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza. In ogni caso, puoi concordare col titolare dei diritti utilizzi di quest'opera non consentiti da questa licenza. Questa licenza lascia impregiudicati i diritti morali.