

# Quanto gli Open Educational Resources sono utilizzati dai formatori degli insegnanti?

Monica Banzato

Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali comparati

Centro di ricerca CIRDFa – Università Ca' Foscari

Dorsoduro 1075, 30123, Venezia (VE)

banzato@unive.it

*Questo contributo presenta i risultati di una ricerca condotta all'interno del progetto europeo Share.TEC, centrato sullo sviluppo di un repository di Open Educational Resources, OER, e di materiali commerciali. La ricerca indaga le esigenze pedagogiche dei formatori degli insegnanti riguardo all'informazione e all'uso di materiali digitali, per comprendere quali siano gli attuali comportamenti, abitudini e bisogni, filtrate attraverso gli indicatori dell'information literacy. Attraverso un mix di metodi di ricerca, focus group e questionari progettati per l'osservazione delle pratiche e per la raccolta dati degli utenti, l'indagine esplora modelli di consumo, percezioni, esigenze di informazione dei formatori degli insegnanti in relazione agli OER.*

## 1. Introduzione e contesto della ricerca

Negli ultimi anni si è assistito all'evoluzione degli ambienti digitali online orientati sempre di più alla produzione, alla creazione e alla condivisione libera e aperta della conoscenza. La conoscenza diventa mezzo e fine, processo e prodotto delle attività di comunicazione, produzione, collaborazione e condivisione tra gli utenti che si esprimono attraverso la creazione, generazione, modifica e remix di nuove e di esistenti informazioni. Gli ambienti web 2.0 (come blog, wiki, mashup etc.) hanno reso possibile un vero e proprio potenziale cognitivo e sociale che prima di ora era impensabile all'interno del mondo educativo, valorizzando aspetti pedagogici chiave nella società della conoscenza come l'apprendimento informale e aperto, il *lifelong learning* e *information literacy*.

Il movimento che ha fatto propria la filosofia di apertura, condivisione, riuso e redistribuzione dei materiali digitali è rappresentato dall'*Open Educational Resources* (d'ora in poi, OER) [Atkins et al., 2007], e si basa sulla semplice, ma potente idea che il mondo della conoscenza dovrebbe essere un bene pubblico e quindi il web aperto fornisce una straordinaria opportunità pedagogica al mondo dell'istruzione formale. La comunità dell'OER è molto estesa nel mondo ed è unita da tre principi fondanti: da valori educativi secondo i quali gli OER dovrebbero essere aperti, senza alcun costo e restrizioni;

dall'utilità pedagogica, ovvero gli utenti dovrebbero essere liberi di riutilizzare, remixare, rivedere, ricreare i materiali mettendoli a loro volta a disposizione alla più grande comunità educativa (ridistribuzione); da scelte tecnologiche, capaci di supportare lo sviluppo e la sostenibilità pedagogica degli OER [Mackintosh, 2011].

Il termine OER sembra sia stato utilizzato per la prima volta in una conferenza organizzata dall'UNESCO nel 2002 che li definisce come "*the open provision of educational resources, enabled by information and communication technologies, for consultation, use and adaptation by a community of users for noncommercial purposes*" [Johnstone, 2005]. Attualmente è in atto un acceso dibattito nella comunità scientifica sulla definizione degli OER. Secondo l'OCDE, la definizione più diffusa, anche se provvisoria, è "*...digitised materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and reuse for teaching, learning and research. OER includes learning content, software tools to develop, use and distribute content, and implementation resources such as open licences. This report suggests that "open educational resources" refers to accumulated digital assets that can be adjusted and which provide benefits without restricting the possibilities for others to enjoy them*" [OECD, 2007a].

A livello internazionale esistono numerose iniziative sugli OER nell'ambito dell'educazione, come riportato dall'osservatorio OLCOS (*Open e-Learning Content Observatory Services*) [Guntram, 2007]. Tra le più importanti ricordiamo *Open CourseWare Initiative* del MIT nel 2001 [Vale e Long, 2003; MIT, 2006]; il progetto canadese MERLOT [Carey e Hanley, 2008]; il progetto *OpenLearning*, dell'Open University, UK [McAndrew e Lane, 2010]; il progetto *International Institute for Educational Planning* (IIEP) dell'UNESCO nel 2005, volto a facilitare una comunità di interessi in OER, che comprende oltre 600 membri provenienti da 94 paesi. In letteratura, i benefici potenziali delle OER sono stati largamente riconosciuti [OECD, 2007a; Yuan et al., 2008; McGill et al., 2008; McAndrew e Lane, 2010], tuttavia, nonostante la crescente diffusione di *repository* OER, ciò non ha prodotto un significativo incremento di utilizzazione degli OER da parte degli insegnanti e un altrettanto apprezzabile cambiamento delle loro pratiche di insegnamento [Margaryan et al., 2008; Charleworth et al., 2007]. "*La pubblicazione e l'uso di OER non sono ancora pratiche diffuse e pertanto le motivazioni che dovrebbero promuovere la pubblicazione non sono ancora ampiamente comprese*" [Littlejohn, 2011]. A questo si aggiunge che "*Pedagogical models are often not even considered in the discussion of OER. The reasons for this are manifold: for example, given UNESCO's goal of fostering free availability of teaching and learning content and tools for developing countries, the educational paradigm must seem of only secondary importance. Another reason is that the discussion of OER has often been dominated by technical and management considerations rather than the perspectives of educational practitioners. And still another reason for a narrow understanding of OER is the focus of many discussions on issues of appropriate licensing schemes*" [Guntram, 2007].

---

In questo contesto, con l'obiettivo di far luce all'interno della realtà italiana, è stata svolta un'indagine con lo scopo di rilevare le conoscenze, le pratiche le abitudini in relazione a come vengono prodotti e condivisi i materiali didattici digitali in rete, in particolar modo tra i formatori degli insegnanti (*Teacher Educators*, d'ora in poi TE, che comprendono formatori di formatori, docenti universitari, insegnanti di scuole medie inferiori e superiori, maestri, ricercatori ecc.). Questi, infatti, rappresentano una delle categorie più significative tra i diversi attori della formazione, ma ancora più sono tra i principali tramiti/veicoli a cui viene affidata la diffusione delle nuove pratiche tra gli insegnanti in formazione e in servizio. Attraverso un mix di metodi di ricerca, focus group e questionari progettati per l'osservazione delle pratiche e per la raccolta dati degli utenti, la ricerca esplora modelli di consumo, percezioni, esigenze pedagogiche dei TE in relazione alle risorse digitali e agli OER. La ricerca è stata condotta e supportata all'interno del progetto europeo Share.TEC (<http://portal.share-tec.eu/>), iniziativa che rientra nella diffusione degli OER, attraverso lo sviluppo un repository OER dedicata ai *Teacher Educators* (TE) e più in generale agli insegnanti, per migliorare l'accesso, il recupero e la condivisione di materiali pedagogici, educativi e didattici, a livello Europeo [Alvino et al. 2009; Rodriguez M. et al., 2009; Stefanov et al. 2011].

E'importante sottolineare che si tratta comunque di risultati parziali che non pretendono di essere predittivi dei comportamenti generalizzati di una intera popolazione dei TE nei confronti delle pratiche educative tramite OER, ma rappresentano uno spaccato che fornisce informazioni utili sullo stato dell'arte di un particolare campione di utenti. Più in generale, questo studio ha avuto come obiettivo di contribuire alla discussione sugli aspetti pedagogici sull'uso degli OER da parte dei TE e di fare luce sui modelli educativi che guidano le pratiche dei TE, a cui bisognerebbe prestare maggiore attenzione rispetto a quanto fin ora si è fatto. Infatti, non basta mettere a disposizione degli OER di qualità con sistemi tecnologici innovativi e semplici da utilizzare per produrre un cambiamento delle pratiche professionali (anche se è una condizione necessaria), ma serve una comprensione profonda dei modelli educativi che informano le attuali pratiche, per poter progettare azioni incisive di divulgazione di innovazione educativa. Infatti, il rischio è che i materiali didattici su supporti cartacei vengano sostituiti semplicemente da materiali digitali e questo non apporterebbe nessun significativo cambiamento di paradigma: si rimarrebbe ancora all'interno del vecchio modello "*teacher-centered education*", dove insegnanti e studenti continuano ad essere consumatori di contenuti prefabbricati, non diventando dei *prosumer* [Toffler, 1980], cioè protagonisti creativi e collaborativi dei propri processi di conoscenza e di informazione. [Guntram, 2007].

Sarebbe, infatti, auspicabile allargare queste indagini a una popolazione più ampia, attraverso investimenti capaci di realizzare un'analisi approfondita sugli aspetti pedagogici dell'utilizzo degli OER da parte degli insegnanti.

## 2. Variabili di ricerca

Per identificare il profilo dell'utente reale si è deciso di indagare le abitudini e le pratiche dei TE sia come consumatori, sia come produttori di informazioni e di risorse digitali (web2.0), tramite *focus group* da cui è stato tratto un questionario che verrà presentato in questo lavoro. Per ottenere un quadro più completo del profilo del TE, si è ritenuto importante dividere lo studio in due parti: uno rivolto a esplorare se e come i TE utilizzano le risorse web 2.0 nel loro tempo libero, l'altro, per indagare in dettaglio le loro pratiche e abitudini professionali relative all'uso, la creazione e la condivisione di informazioni e risorse in ambienti web 2.0. Questi due aspetti sono stati considerati complementari, per comprendere l'attuale profilo dei TE. Infatti, l'idea di indagare anche come i TE usano gli ambienti web 2.0 fuori dalla pratica professionale, avrebbe dovuto fornire un'informazione più dettagliata sulla potenzialità dei TE di essere utenti di Share.TEC. Del resto, prima che una pratica si consolidi in ambito professionale, esiste sempre un periodo di apprendimento in cui le persone sperimentano per conto proprio un ambiente e le sue dinamiche. Mentre chi ha già consolidato queste pratiche anche in ambito professionale, è già un utente potenzialmente aperto a conoscere ed eventualmente utilizzare un *repository* OER. Infatti, gli *User Created Content* [OECD, 2007b], UCC, (e gli OER sono appunto un esempio) sono di solito prodotti creati dagli utenti fuori dalle pratiche e dalle routine professionali. Pertanto, si è deciso di indagare le seguenti variabili per gli aspetti relativi alle pratiche dell'uso del web 2.0, al di fuori delle pratiche professionali dei TE: 1) Requisiti di pubblicazione. Verificare se i TE utilizzano ambienti web 2.0 al di fuori delle pratiche professionali, come i social network, e se partecipano attivamente alle comunità condividendo i loro prodotti (in questo modo sono state escluse dall'indagine le email, le chat e simili). 2) Sforzo creativo. Verificare se i TE costruiscono prodotti originali, impegnandosi in uno sforzo creativo, o adattano qualcosa di preesistente per creare qualcosa di nuovo. Questo significa che gli utenti devono aggiungere un proprio valore al lavoro. Lo sforzo creativo richiesto dagli UCC spesso ha un elemento collaborativo, come nel caso di siti web, modificabili collaborativamente dagli utenti [OCDE, 2007b].

Per gli aspetti più squisitamente collegati alla pratica professionale che riguarda il come i TE risolvono i loro bisogni di informazione e di uso di materiali digitali, si è deciso di scegliere le abilità di *Information Literacy*, sviluppate nel campo dell'istruzione superiore, definite dall'UNESCO [2008] e ciò perché strettamente collegate all'uso di un *repository* come Share.TEC. *L'information literacy* è considerata un'area di competenze fondamentale nello sviluppo della società della conoscenza, i TE sono gli infomediari di queste pratiche che giocano un ruolo strategico nel trasmettere i nuovi processi di informazione alle nuove generazioni di insegnanti. Per riconoscere i bisogni di informazione dei TE, le variabili di ricerca indagate, sono state le seguenti: 3) come i TE localizzano e valutano la qualità delle informazioni; 4) come i TE immagazzinano e recuperano le informazioni; 5) come i TE applicano l'informazione per creare e comunicare conoscenza e infine 6) cosa fanno i TE

sull'uso etico delle informazioni (esempio, licenze *creative commons*). Sembra importante sottolineare, che l'indagine, comunque, non ha avuto come obiettivo di indagare l'*information literacy* nel suo complesso, ma solo alcune abilità ritenute rilevanti per l'uso consapevole di OER da parte di un TE.

### 3. Metodologia e strumenti

Questo studio si è basato su un mix di metodi di ricerca qualitativi e quantitativi per identificare le dimensioni chiave del profilo del TE e le sue esigenze in tema di informazione web 2.0.

Per stabilire quali fossero le dimensioni da indagare, il team del CIRDFa (Centro Interateneo per la Ricerca Didattica e la Formazione Avanzata, dell'Università Ca' Foscari, all'interno del quale si è svolto questo lavoro) ha scelto il *focus group* come prima modalità per raccogliere dati. Questa tecnica è particolarmente utile, in quanto consente di far emergere le percezioni e le attitudini dei partecipanti e sviluppare intuizioni che potrebbero essere importanti da analizzare nello sviluppo successivo del questionario. L'ambiente informale del *focus group* ha incoraggiato i partecipanti a dar voce alle loro diverse opinioni. Il metodo ha permesso di esplorare un'ampia gamma di commenti, dato che le domande generalmente sono state pensate come aperte e hanno consentito ai presenti di esprimersi con una certa libertà.

L'analisi della discussione (registrata con il consenso dei partecipanti e trascritta) è iniziata con la riduzione dei dati in categorie, attraverso il raggruppamento delle risposte ricevute. Le categorie ottenute sono state in seguito raffinate, sintetizzate e comparate con le caratteristiche di altri altre ricerche svolte nel settore degli UCC e *Information Literacy* [OCDE 2007b, UNESCO, 2008]. L'analisi preliminare dei *focus group*, ha consentito di identificare gli item del questionario (consistito in una combinazione di scelta chiusa, multipla e domande aperte) per raccogliere dati sulle esperienze degli utenti. È seguita una fase di sperimentazione dello stesso questionario per verificare se il questionario fosse capace di fornire dei risultati significativi. Il Cirdfa ha inviato una mail a quattrocento TE con l'invito a rispondere al questionario anonimo. 176 su 400 contattati hanno compilato il questionario. Il protocollo di indagine è stato sviluppato dal team del CIRDFa e poi condiviso con la *partnership* di ShareTEC per ricevere un feedback sullo stesso e per apportare delle eventuali modifiche. Il questionario è stato interamente approvato.

È importante notare che questa indagine non tenta di fornire una valutazione globale delle esperienze e percezioni del potenziale utente Share.TEC, bensì si propone di esplorare alcuni atteggiamenti e comportamenti dei TE verso gli OER, in un particolare gruppo di utenti. I risultati di seguito illustrati sono una presentazione degli apprendimenti valutati attraverso l'analisi dei dati del questionario che fornisce in modo strutturato la possibilità di leggere uno spaccato delle pratiche dei TE.

## 4. Risultati

Lo studio è stato realizzato su un campione di 176 TE (88 maschi e 88 femmine), che ha svolto attività d'insegnamento nella formazione iniziale e continua degli insegnanti. L'età media del campione è di 54,7 anni, con una deviazione standard di 8 punti. Il campione dichiara un'anzianità media di servizio di 8,7 anni per le femmine e 6,9 anni per i maschi, per una media totale di 7,8.

Il campione è composto in leggera prevalenza di docenti universitari 52,27% (92) e di docenti di scuola superiore 47,73% (84). L'intero campione è composto da TE di materie umanistiche: per le femmine, 43,18% (76), e per i maschi 34,09% (60); e di materie scientifiche, per le femmine 9,09% (16) e per i maschi 13,64% (24). Nel totale c'è una netta prevalenza di discipline umanistiche 77,27% (136) rispetto a quelle scientifiche 22,73% (40).

### 4.1 I TE utilizzano ambienti web 2.0?

L'indagine si è focalizzata sui requisiti di partecipazione in ambienti web 2 nel tempo libero. In questo caso si è verificato se il TE è iscritto a un qualche *social network* (blog, wiki, delicious, Facebook, youtube etc) e i risultati mostrano che quasi il 59,09% (104) del totale segue un *social network* (31,82% femmine e 27,27% maschi), ma solo il 40,91% (72) del campione partecipa attivamente attraverso soprattutto l'invio di post (messaggi testuali), utilizzando molto poco altre modalità di comunicazione, come immagini, video e audio (appena 22,73%).

### 4.2 I TE creano o adattano UCC per ambienti web 2.0?

In risposta alla domanda se docenti producono o adattano in modo creativo materiale digitale, al fine di contribuire ad una rete sociale, la percentuale scende al 15,91% (28). Questo 15,91% principalmente produce testi, ma utilizza molto poco immagini, video o audio (6,82%, ovvero 12 persone).

### 4.3 Come i TE localizzano e quali informazioni cercano?

In questa sezione si è indagato quali siano gli strumenti di ricerca utilizzati abitualmente dai TE per reperire risorse educative nella loro pratica professionale, sia per i loro corsi d'insegnamento sia per l'aggiornamento professionale. La sezione permetteva più di una risposta. I risultati mostrano che il 77,27% (136) utilizza generici motori di ricerca come Google (femmine 40,91% e maschi 36,36%), insieme ad altre risorse come riviste scientifiche del settore (40,91%, ovvero 72 TE, di cui 18,18% femmine e 22,73% maschi) e biblioteche (25%, ovvero 44 TE, di cui 15,91% maschi e 9,9% femmine). Per la maggior parte degli intervistati sembrano quasi del tutto sconosciuti i repository nazionali OER (femmine 0%; maschi 2,27%) o internazionali OER (femmine 0%; maschi 2,27%). Altri servizi internazionali di informazione sembrano poco utilizzati, come Google Book (29,55%, ovvero 52 TE, di cui 13,64% femmine e 15,91%, maschi) o Google Scholar (13,64%, ovvero 24 TE, di cui 4,55%

femmine e 9,09% maschi). Sembrano poco utilizzati i social network (come Facebook, Delicious, blog, wiki etc.) per trovare informazioni in media attorno al 6,82% (12), nonostante ci siano molti progetti per i TE sui temi del settore didattico e pedagogico.

In generale, i TE cercano materiali nella propria lingua madre, 59,09% (104) del campione, mentre il 40,01% (72) cerca in un'altra lingua (inglese, francese e spagnolo).

Sono stati indagati i tipi di risorse educative più cercate dai TE. La domanda consentiva più risposte contemporaneamente. Il sondaggio mostra che i TE cercano in proporzione soprattutto lezioni (95,45%, 168), poi syllabus (63,64%, 112), programmi di studio (54,55%, 96), metodi didattici (54,55%, 96), attività didattiche (43,18%, 76). Meno interesse, è rivolto ai testi per gli esami (9%, 16).

Sono state indagate le preferenze sui tipi di formati di oggetti più ricercati dai TE. I risultati mostrano che il formato più richiesto (84,09%, 148) è il testo scritto (word e pdf), mentre le immagini e pagine web sembrano assumere un'importanza rispettivamente del 29,55% (52) e 43,18% (76). Altre tipologie, come slide, video, software didattico hanno un'importanza minore, il 29,55% (52), 25% (44) al 18,18% (32). I file meno cercati sono gli audio (mp3, podcast etc.) che vengono ricercati solo dal 6,82% (12) del campione.

#### **4.4 Come i TE immagazzinano e recuperano le informazioni?**

I materiali vengono scaricati per il 93,18% (164) nel proprio computer, mentre la possibilità di salvarli in modalità di cloud computing, su uno spazio online, è utilizzata da appena il 4,55% (8), di cui il 2,27% (4) utilizza Google Docs per salvare materiali in formato testo, da condividere con i proprio studenti.

#### **4.5 Come i TE applicano l'informazione per creare e comunicare conoscenza?**

Questa area ha avuto come obiettivo di indagare se i TE producono materiali didattici in formato digitale per i loro corsi, se li condividono, oltre che con gli studenti, anche con altri docenti. A tal proposito si è indagato se i TE avessero avuto esperienza di corsi online (*blended* o *elearning*) in quanto la stessa modalità obbliga alla produzione e condivisione di material digitali (lezioni, syllabus, attività didattiche etc.). I dati mostrano che l'81,82% (144) ha avuto esperienze di corsi online (o in modalità *blended* o *elearning*), mettendo a disposizione in materiali nella piattaforma *elearning* istituzionale, e solo il 18,18% (32) ha erogato solo corsi in presenza. I dati si differenziano nel momento in cui viene chiesto i modi con cui rendono disponibili le risorse digitali (aperte o accessibili con password): il 61,36% (108) rende accessibili i materiali solo attraverso password, il 20,45% (36) pubblica materiali aperti mentre il 18,18% (32) non rende mai disponibile i propri materiali.

Alla richiesta esplicita se sarebbero disponibili a pubblicare le proprie risorse educative in un repository OER aperto e condiviso dedicato ai TE, le risposte

rispecchiano ancora le abitudini registrate nelle domande precedenti: il 18,18% (32) metterebbe a disposizione i propri materiali digitali senza restrizioni; il 52,27% (92) sarebbe disponibile, ma con restrizioni di scrittura e di registrazione, e infine il 29,55% (52) non metterebbe a disposizione le proprie risorse.

Una domanda del questionario ha indagato se i TE partecipano a comunità di pratica o di apprendimento. Come evidenziato nelle premesse, si ritiene che l'esistenza di comunità per lo sviluppo e la condivisione di OER sia importante per incoraggiare la diffusione e uso di risorse digitali, requisito essenziale per il successo di un sistema come ShareTEC. Le percentuali raccolte non sono molto incoraggianti, femmine 9,09% (16) e maschi 4,55% (8). Per quanto riguarda la partecipazione alle comunità di TE a livello internazionale le percentuali sono ancora più basse, 2,27% (4).

#### **4.6 Quale è l'uso etico delle informazioni? (Creative Common Licence - CCL)**

Una delle caratteristiche principali degli OER è la possibilità del riuso dei materiali digitali e qui gioca un ruolo importante l'uso etico delle informazioni che si esplicita attraverso l'uso dei CCL. L'81,82% (144) del totale dei TE dichiara di conoscere l'esistenza, ma non li ha mai utilizzati, mentre un 6,5% (12) non sa che cosa siano; il resto non risponde. Alla domanda se hanno utilizzato le diverse forme dei CCL, il 98% dichiara che non li ha mai utilizzati, in quanto fin ora o l'università o gli editori hanno protetto i loro materiali.

### **5. Discussione e conclusioni**

I TE dichiarano che l'insegnamento deve essere creativo per riuscire a coinvolgere nuovi giovani insegnanti in formazione e in servizio, e più che nel passato la produzione di risorse educative assume un ruolo strategico nella pratica professionale. Dall'indagine emerge che i TE trovano il confronto con altri TE fonte di ispirazione, di creatività e di aggiornamento. Quindi la ricerca, il recupero e riuso di risorse digitali occupano uno spazio di considerevole importanza nella loro pratica professionale, rispetto al passato.

Dall'indagine emerge che gli ambienti di partecipazione Web 2.0 suscitano curiosità e partecipazione da parte dei TE, nel loro tempo libero. Non sono ancora dei veri produttori di OER, o di UCC così come descritti dall'OECD, e ciò emerge dall'analisi della loro pratica professionale che evidenzia come timidamente utilizzino le potenzialità web 2.0.

Nonostante questo campione non conosca bene l'esistenza degli OER, sembra potenzialmente interessato a sistemi del genere. Tuttavia il profilo del TE è ancora debole sotto l'aspetto di alcune abilità di Information Literacy, importanti per lo sviluppo dell'apprendimento informale e aperto in una logica di Longlife Learning, di cui i sistemi OER sono rappresentativi. In particolare, sembra emergere che la ricerca di informazioni rimane un processo meccanico e i TE tendono ad utilizzare lo stesso insieme di piccole fonti di informazioni,



accanto l'utilizzo di generici strumenti di ricerca (Google). L'immagazzinamento e il recupero delle informazioni non avviene attraverso sistemi web 2.0, ma attraverso metodi tradizionali. La condivisione e la comunicazione dei materiali digitali (quindi potenziali OER) rimangono ancora confinati all'interno delle piattaforme elearning istituzionali. Prevale ancora una scelta del testo nella produzione dei materiali, rimanendo così sottoutilizzate le risorse multimediali (audio, video, immagini) che è poco ricercata. Da questa indagine sono emerse ancora altre debolezze, come la scarsa conoscenza delle licenze *Creative Commons* (ovvero le licenze di diritto d'autore che si ispirano al *copyleft* e definiscono l'uso etico delle informazioni nel web), che potrebbe limitare la pubblicazione e condivisione dei materiali, aumentando così resistenze all'uso dei OER. A questo si aggiunge anche la barriera linguistica che non permetterebbe a un numero consistente di TE di entrare in contatto con altri TE di altri paesi europei e di conseguenza anche l'uso dei loro materiali digitali. Il senso di comunità è tuttavia sentito, come dichiarato dai TE, essendo vivo il bisogno di condividere le problematiche nel settore dell'insegnamento, anche se ci sono poche opportunità di scambio, come si rileva dal questionario. Il confronto tra i risultati della partecipazione al social network nel tempo libero è sicuramente più alto rispetto alla partecipazione di comunità di TE a livello nazionale e questo potrebbe indicare un cambiamento in atto verso forme apprendimento informale e aperto.

Molto probabilmente questi ostacoli potrebbero essere superati attraverso una politica delle istituzioni universitarie e/o delle istituzioni deputate alla formazione iniziale e continua degli insegnanti, a sostegno della diffusione di sistemi OER congiunta a uno sviluppo di comunità informali di TE, di insegnanti e di studenti. Invece che confinare i materiali prodotti dai TE solo nelle piattaforme istituzionali elearning andrebbe attuata una politica di incentivi per i TE, insegnanti e ricercatori che sviluppano e condividono OER.

*Questo lavoro è stato supportato dai fondi del progetto europeo Share.TEC - (ECP 2007 EDU 427015); <http://www.sharetecproject.eu/>. Un ringraziamento a G. Bodi e P. Tosato per la collaborazione allo sviluppo di questa indagine.*

## Bibliografia

Alvino S., Bocconi S., Boytchev P., Earp J., Sarti L., Capturing the Semantic Foundations of an Application Domain: an Ontology-Based Approach. In Proceedings of IV Workshop of the AI\*IA Working Group on Artificial Intelligence & E-Learning, 12 Dicembre 2009, Reggio Emilia (IT), pp. 37-49.

Atkins D.E., Brown J.S., Hammond A.L., A review of the Open educational Resources (OER) movement: achievement, challenges and new opportunity. Report to the William and Flora Hewlett Foundation. Febbraio 2007.

Carey T., Hanley G.L., Extending the Impact of Open Education Resources through Alignment with Pedagogical Content Knowledge and Institutional Strategy: Lessons Learned from the MERLOT Community Experience. In Iiyoshi T. & Vijay Kumar M.S. (Eds) Opening up Education through open technology, open content and open

knowledge. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Massachusetts Institute of Technology. 2008.

Catts R., Lau J., Towards Information Literacy Indicators. Paris: UNESCO, 2008.

Charleworth A., Ferguson N., Schmoller S., Smith R., Tice R., Sharing eLearning Content – a synthesis and commentary, Settembre 2007, URL: <http://ie-repository.jisc.ac.uk/46/1/selc-final-report-3.2.pdf> (marzo, 2012).

Guntram G., Open Educational Practices and Resources: The OlcOs Roadmap 2012, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, vol. 4 n.º 1, 2007, 1-9.

Johnstone, S., Open Educational Resources and Open Content, Background Note, International Institute for Educational Planning, Internet Discussion Forum on Open Educational Resources, Open Content for Higher Education, 2005.

Littlejohn A., Beetham H., McGill L., Falconer I., Fattori che influenzano la diffusione di risorse educative aperte, TD, 19, 2, 2011, 72-79.

Mackintosh, W., OERU Planning meeting: Information pack. 2011 URL: <http://wikieducator.org/index.php?oldid=659570> (marzo, 2012).

Margaryan A., Milligan C., Littlejohn A., Self-regulated learning and knowledge sharing in the workplace: differences and similarities between experts and novices. In Proceedings of the 6th International Conference on Researching Work and Learning (RWL6) (Roskilde University, Denmark, 28 giugno – 1 luglio, 2009).

McAndrew P., Lane A., The impact of Openlearn: making The Open University more Open. ALT-N, 18, 15 gennaio 2010.

McGill L., Currier S., Duncan C., Douglas P., Good intentions: improving the evidence base in support of sharing learning materials. Project Report, 2008.

MIT OpenCourseWare. 2005 Program Evaluation Findings Report. 5 giugno 2006. URL: [http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05\\_Prog\\_Eval\\_Report\\_Final.pdf](http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05_Prog_Eval_Report_Final.pdf) (marzo, 2012)

OECD, Giving Knowledge for free: the Emergence of Open Educational Resources. Parigi, France: OECD Publication, 2007a.

OECD, Participative Web and User-Created Content: Web 2.0, Wikis and Social Networking. 2007b. URL: <http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9307031E.PDF> (marzo, 2012).

Rodriguez M., Vega G., Asensio J., Martinez A., Dimitriadis Y., Metadata Migration and Annotation Tool of Teacher Education Resources", In Proceedings of First International Conference on Software, Services & Semantic Technologies (S3T, 29-29 October 2009), Eds.: D. Dicheva, R. Nikolov and E. Stefanova, Sofia, Bulgaria, 2009, 76-83.

Stefanov K., Nikolov R., Boytchev, P., Stefanova, E., Georgiev, A., Koychev I., Nikolova N., Grigorov A., Emerging models and e-infrastructures for teacher education. Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 2011 International Conference. 15 settembre 2011.

Toffler A., The third wave, Bantam Books, New York, 1980.

Quanto gli Open Educational Resources sono utilizzati dai formatori degli insegnanti?

---

Vale K., Long P., Models for open learning, Reusing online resources: a sustainable approach to e-learning. (ed.) A. Littlejohn. London: Kogan Page, 2003, 60-73.

Yuan L., McNeill S., Kraan W., Open Educational Resources: opportunities and challenges for higher education. JISC Cetis. 2008.