

# FATTORI CHE INFLUENZANO LA DIFFUSIONE DI RISORSE EDUCATIVE APERTE

## FACTORS AFFECTING THE RELEASE OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES

Allison Littlejohn | Caledonian Academy, Glasgow Caledonian University, UK | [allison.littlejohn@gcu.ac.uk](mailto:allison.littlejohn@gcu.ac.uk)

Helen Beetham | e-Learning Consultant | [helen.beetham@tiscali.co.uk](mailto:helen.beetham@tiscali.co.uk)

Lou McGill | e-Learning and Information Management Consultant | [lou.mcgill@gmail.com](mailto:lou.mcgill@gmail.com)

Isobel Falconer | Caledonian Academy, Glasgow Caledonian University, UK | [isobel.falconer@gcu.ac.uk](mailto:isobel.falconer@gcu.ac.uk)

✉ Allison Littlejohn | Caledonian Academy, Glasgow Caledonian University, UK |  
Cowcaddens Road, Glasgow G4 0BA, United Kingdom | [allison.littlejohn@gcu.ac.uk](mailto:allison.littlejohn@gcu.ac.uk)

**Sommario** Questo lavoro esamina i fattori chiave che influenzano la creazione e la pubblicazione di Risorse Educative Aperte. I dati su cui si basa l'analisi sono stati raccolti nell'ambito del processo di valutazione di un piano nazionale inglese finalizzato alla distribuzione di grandi quantità di risorse educative aperte: l'*Open Educational Resources Programme* del Higher Education Funding Council for England (HEFCE). Nello specifico, tali dati riguardano progetti di 29 università e college sparsi sull'intero territorio nazionale inglese e sono relativi all'analisi delle strategie di condivisione di risorse educative da parte di individui, istituzioni e centri disciplinari nazionali. L'analisi di questi dati ha evidenziato diversi fattori che influiscono sulla creazione e diffusione di risorse educative aperte fra cui le motivazioni alla base della condivisione di risorse, le problematiche legali, quelle relative alla qualità, il problema dell'hosting delle risorse e le questioni relative alla sostenibilità nel lungo periodo.

**PAROLE CHIAVE** Risorse Educative Aperte, Conoscenza collettiva, Tecnologie web 2.0, Sostenibilità, Licenze Creative Commons.

**Abstract** This paper examines key factors influencing the creation and release of Open Educational Resources (OER). The data was collected as part of an evaluation of a national programme aiming to release large numbers of OER: the Higher Education Funding Council for England (HEFCE) Open Educational Resources Programme. Data was collected across projects in 29 universities and colleges nationwide, examining open release of educational resources by individuals, institutions and national subject centres. A range of factors impacting upon OER creation and release emerged including the underlying motivations to openly release resources, legal and quality issues, resource hosting and long-term sustainability issues.

**KEY-WORDS** Open Educational Resources, Collective knowledge, Web2.0 technologies, Sustainability, Creative Common licenses.

## RISORSE EDUCATIVE APERTE

La tendenza verso la produzione di sapere collettivo attraverso interazioni tra individui all'interno di gruppi, comunità, reti e collettivi si sta consolidando (Dron e Anderson, 2007). La conoscenza collettiva si basa sull'aggregazione di conoscenze che provengono da singoli individui, da pratiche condivise e dall'interazione mediata da macchine; essa è soggetta ad un processo continuo di arricchimento e raffinamento attraverso l'attività quotidiana delle persone. Le tecnologie emergenti, quali i wiki, gli strumenti di social bookmarking e i mondi virtuali, rendono possibile un vero e proprio potenziamento cognitivo degli individui grazie alle opportunità offerte dall'essere in comunità: diventa possibile sfruttare la conoscenza proveniente da diverse tipologie di risorse sparse in tutto il mondo, creare nuova conoscenza basata sull'esperienza di ciascuno e comunicare con altri per imparare o trasmettere nuove pratiche (Littlejohn, Margaryan e Milligan, 2009; Margaryan, Milligan e Littlejohn, 2009). La diffusione di queste tecnologie Web 2.0, insieme allo sviluppo di semplici modi per contribuire alla conoscenza collettiva, ha fornito un ambiente di comunicazione che favorisce un'attitudine di apertura, di condivisione e di partecipazione.

L'*Open Educational Resources Movement* è una delle manifestazioni più visibili di questi nuovi approcci (Atkins, Brown e Hammond, 2007). Questo movimento si propone di costruire «un serbatoio mondiale di risorse educative per tutti, aperte e gratuite [...] creando così un mondo in cui ciascuna persona possa accedere e contribuire alla somma di tutte le conoscenze umane» (Capetown Open Education Declaration, 2007). L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) definisce le risorse educative aperte (da qui in poi indicate con OER, dal termine originale anglosassone Open Educational Resources) «materiale digitale che gli educatori, gli studenti e chiunque studi in maniera autonoma possa usare e riutilizzare liberamente per l'insegnamento, l'apprendimento e la ricerca» (OCSE, 2007: p. 10). L'idea è che il libero accesso alle OER può offrire numerosi, competitivi vantaggi agli individui ed alle istituzioni. Questi vantaggi includono una maggiore efficienza basata su economie di scala (Littlejohn, 2003), benefici per l'istruzione formale (Mason, Pegler e Weller, 2005) e rafforzamento del prestigio interno ed esterno (Hylén, 2006).

Il concetto di condivisione e riuso delle risorse educative non è nuovo. L'apprendimento e l'insegnamento hanno sempre previsto forme di condivisione di risorse da parte dei docenti. Tuttavia, le tec-

nologie web 2.0, quali Facebook e Youtube, appaiono in grado di *cambiare le regole del gioco* consentendo a studenti e docenti di svolgere un ruolo paritetico nella creazione e condivisione *aperta* di risorse per l'apprendimento (Liyoshi e Vijay Kumar, 2008). Diventa così possibile condividere informazioni e conoscenze in modi prima impensabili, infrangere barriere di accesso e consentire alle persone di adattare, riusare e *assemblare* materiali esistenti con altri tipi di risorse, incluse quelle prodotte dagli studenti. La creazione e la condivisione aperta di risorse presenta vantaggi e benefici non soltanto per i piccoli gruppi di studenti e docenti, ma anche per più vasti gruppi di addetti e di istituzioni nazionali ed internazionali che operano nel settore educativo (OCSE, 2007).

La prima grande iniziativa finalizzata a rilasciare OER è stata lanciata nel 2001 dal MIT con la Open CourseWare Initiative (Vale e Long, 2003; MIT, 2006), finanziata dalle Fondazioni William and Flora Hewlett e Andrew W. Mellon. Da allora si sono susseguite numerose iniziative, tra cui il progetto canadese MERLOT (Carey e Hanley, 2008) e il progetto Open Learn della Open University, UK (McAndrew e Lane, 2010). Mentre i benefici potenziali delle OER sono stati ampiamente riconosciuti (OCSE, 2007; Yua, McNeill e Kraan, 2008; McGill *et al.*, 2008; McAndrew e Lane, 2010), la pubblicazione di OER di per sé non conduce automaticamente ad una loro significativa utilizzazione (Margaryan e Littlejohn, 2008; Lane, 2008; Charleworth *et al.*, 2007). La pubblicazione e l'uso di OER non sono ancora pratiche diffuse e pertanto le motivazioni che dovrebbero promuoverne la pubblicazione non sono ancora ampiamente comprese.

La valutazione delle iniziative relative alla diffusione di OER ha sollevato importanti quesiti sulla sostenibilità di questo approccio e sui relativi modelli economici, sulle piattaforme per la condivisione e sulla cultura delle organizzazioni. Il rapporto OCSE (2007) "Giving knowledge for free" identifica i fattori capaci di influenzare la diffusione di OER, tra cui il *copyright*, la *sostenibilità*, i *modelli* e le *politiche economiche*. Altri fattori, inclusi i modelli di finanziamento e l'intento o motivazione originale a creare e condividere contenuti aperti, determinano i modi in cui le OER vengono diffuse (McGill *et al.*, 2008). Molte organizzazioni sono impegnate nel processo di libera diffusione di risorse per l'apprendimento senza una visione chiara di quali possano essere i vantaggi (*ibid.*).

Definire strategie sostenibili per i materiali educativi aperti richiede considerazioni di lungo termine che riguardano la tipologia dei materiali e dei media futuri, i possibili mercati per i materiali educa-

tivi (inclusa la popolazione che apprende al di fuori dei sistemi formativi istituzionali) e le questioni legate ai vari strumenti tecnici utilizzati per la creazione, la condivisione, la gestione e il riuso delle risorse educative.

Affinché il settore dell'istruzione possa trarre vantaggio delle potenzialità connesse alla libera creazione, distribuzione e condivisione di risorse educative, esso deve essere in grado di capitalizzare l'esperienza maturata e le soluzioni adottate dal mondo accademico in iniziative OER finanziate i cui risultati sono pubblicamente disponibili.

Il prevalere di tecnologie per la condivisione dei contenuti nella società in generale, il crescente consenso verso gli approcci Creative Commons nella gestione della proprietà e dei diritti, e il numero di soluzioni open source adottate come pietre portanti delle infrastrutture di e-learning stanno producendo un forte impatto sugli atteggiamenti e sulle pratiche legate alla condivisione (McGill *et al.*, 2008). Una comprensione approfondita del modo in cui gli individui, le comunità e le istituzioni possono adattarsi a questo mondo in trasformazione, attivando processi che rendono i loro materiali sempre più liberamente accessibili, potrebbe fornire un punto di partenza per le strategie future.

Questo lavoro evidenzia i fattori chiave che influenzano la creazione e la diffusione di Risorse Educative Aperte. I dati provengono dal processo di valutazione di un programma nazionale dedicato alla diffusione di OER: il Programma Open Educational Resources promosso da UK Higher Education Academy/Joint Information Systems Committee (JISC).

### VALUTAZIONE DEI FATTORI CHE INFLUENZANO LA DIFFUSIONE DI OER

I *Funding Councils* del Regno Unito hanno stabilito che l'uso sostenibile delle tecnologie digitali «svolge un ruolo essenziale nel far mantenere al Paese una posizione leader nel campo dell'educazione»<sup>1</sup> (JISC, 2010). Per raggiungere questo obiettivo, il Funding Council per l'Istruzione Superiore per l'Inghilterra (HEFCE - Higher Education Funding Council for England) ha finanziato un'iniziativa sulle OER del valore di milioni di sterline<sup>2</sup>, gestita congiuntamente dal UK Joint Information Systems Committee (JISC) e dalla UK Higher Education Academy (HEA) nel periodo 2009-2011. Questo programma ha permesso la diffusione di un numero significativo di risorse educative, rendendole usabili e riusabili sul lungo periodo. Il programma ha quindi

puntato a un cambiamento sostenibile nella pratica educativa, spostando l'attenzione dalla proprietà dei materiali verso una loro condivisione aperta (JISC, 2010).

In particolare, il programma

mirava a identificare gli approcci efficaci e sostenibili per la condivisione di risorse, rendendo disponibile in rete una vasta gamma di materiali per l'insegnamento, inclusi moduli completi, note, video, valutazioni, test, simulazioni, esami svolti, software e altri strumenti, ed esaminando i risultati di tale apertura. Contestualmente, si è anche cercato di avviare un rinnovamento nel modo in cui i docenti, gli studenti e il personale di supporto usano le risorse educative attraverso un cambiamento nella pratica corrente.

La fase 1 del programma si è sviluppata nel periodo 2009-2010 con 29 progetti portati avanti presso università e college in Inghilterra e Galles. Questi progetti hanno prodotto e rilasciato OER in diversi modi:

- a livello individuale, con il processo di creazione e pubblicazione delle risorse gestito da singoli docenti o piccoli gruppi;
- a livello istituzionale, laddove il processo è stato gestito da numerosi docenti all'interno di una singola università o college;
- a livello disciplinare, attraverso i centri disciplinari nazionali finanziati dalla UK Higher Education Academy (l'organismo professionale degli accademici nelle università del Regno Unito).

Tutte le risorse create nell'ambito del programma sono state raccolte in un archivio nazionale finanziato dal governo (JISC Jorum Open)<sup>3</sup> sotto licenza Creative Commons.

Gli elementi che possono ostacolare la diffusione e il riuso dei materiali, e i fattori che al contrario possono favorire tali processi, sono stati identificati attraverso un'iniziativa incrociata di valutazione e sintesi prevista dallo stesso programma. La valutazione mirava a:

- individuare problematiche comuni sulla diffusione delle risorse educative aperte all'interno del programma, a livello individuale, istituzionale o disciplinare;
- effettuare una ricognizione delle differenze culturali nel settore, evidenziando quali norme, ruoli, regole e meccanismi di ricompensa favoriscono una pratica efficace sulle OER in contesti istituzionali e in consorzi con caratteristiche differenti;
- fornire raccomandazioni su modelli efficaci per il successivo rilascio di OER.

La valutazione e la sintesi sono state viste come un processo iterativo bi-direzionale fra i responsabili del programma e il gruppo di valutazione, da una parte, e i gruppi di progetto sulle OER dall'altra. La valutazione ha evidenziato i fattori che influenzano la diffusione di OER. Nello stesso tempo, i progetti hanno potuto approfondire le questioni che via via emergevano nel corso delle attività. Questo approccio bi-direzionale ha consentito a singoli gruppi di progetto di confrontarsi con altri gruppi in modo sistematico, facendo maturare una visione condivisa

1 URL: <http://www.jisc.ac.uk/publications/general/publications/2010/enablinginnovationengland.aspx> (ultima consultazione giugno 2011).

2 URL: <http://www.jisc.ac.uk/oer> (ultima consultazione giugno 2011).

3 URL: <http://www.jorum.ac.uk/> (ultima consultazione giugno 2011).

del programma stesso. Le evidenze emerse nel corso del programma sono state documentate e raccolte in una struttura di valutazione comune e rese così disponibili per tutta la comunità.

L'uso di una struttura comune di valutazione ha favorito la sintesi dei progetti e ha permesso di individuare le dimensioni chiave del programma e di riflettere su di esse. La valutazione degli approcci istituzionali, disciplinari e individuali è stata strutturata intorno ad un'unica serie di domande e di problematiche, fornendo così una base e un linguaggio comune per il processo di valutazione e di revisione.

La struttura comune di valutazione ha permesso di raccogliere per ogni singola iniziativa messaggi chiave, sfide emerse, dati sulle criticità, soluzioni adottate e risultati ottenuti, consentendo così l'individuazione di importanti aree di criticità, evidenziando gli approcci più efficienti e favorendo l'identificazione di specifiche aree problematiche.

Tutto questo veniva regolarmente aggiornato e condiviso con i gruppi di progetto e con altri gruppi di supporto. I dati particolari venivano inoltre riportati in una struttura generale per rendere disponibile una visione globale del programma. Questa struttura<sup>4</sup> generale raccoglieva dati rilevati provenienti da tutte le iniziative individuali, istituzionali e disciplinari. Con l'evolvere della struttura di valutazione, una serie di fattori legati alla creazione e diffusione di OER andava emergendo. Tali fattori riguardavano questioni legate alle motivazioni alla base della diffusione di OER, aspetti legali e relativi alla qualità, così come il problema dell'*hosting* delle risorse e la questione della sostenibilità a lungo termine.

## FATTORI CHE CONDIZIONANO LA DIFFUSIONE DI OER

Il Programma Pilota aveva previsto tre distinte direzioni nell'ipotesi che differenti approcci alla diffusione di contenuti educativi avrebbero evidenziato un impegno a lungo termine per il rilascio di OER, che avrebbe favorito l'adozione di appropriati modelli di sostenibilità economica. Sebbene la natura dei tre tipi di iniziative per il rilascio di risorse educative aperte - istituzionale, individuale e disciplinare - implicasse tre diversi modelli, si è verificata una interessante sovrapposizione trasversale alle tre tipologie rispetto alle scelte relative a dove e come conservare e gestire le OER.

Gli approcci adottati dai progetti sono stati influenzati da diversi fattori, in alcuni casi anche piuttosto complessi, riguardanti tra l'altro gli utenti e le loro esigenze, la sostenibilità, le politiche e le pratiche esistenti, le questioni relative alle infrastrutture tecniche, le abilità e le conoscenze del personale coinvolto. Questioni quali il marchio istituzionale delle OER, il controllo delle versioni e la descrizione dei metadati e delle risorse, hanno in-

fluenzato le decisioni sugli approcci da seguire per la pubblicazione.

### *Motivazioni e principali approcci per la pubblicazione di OER*

Dalle valutazioni sono emersi tre diversi approcci alla diffusione e alla condivisione di risorse educative aperte. Ogni approccio può essere associato a una delle tre tipologie di progetti, anche se non in maniera rigida, cosicché è possibile riconoscere, in qualche misura, aspetti di ciascun approccio all'interno di ciascuna tipologia di progetto.

In tal modo, si evidenziano alcuni dei benefici di ciascun approccio che possono avere un impatto positivo sulla sostenibilità.

### *Diffusione aperta da parte delle istituzioni*

Si è visto che le istituzioni tendevano maggiormente alla diffusione di risorse non troppo connotate rispetto ad un *target* specifico, che potessero maggiormente favorire l'impatto sulle varie aree disciplinari. Ciò era più evidente quando dalla pubblicazione di risorse educative aperte si voleva accrescere il prestigio dell'istituzione. Le istituzioni tendevano a non diffondere risorse specialistiche, soprattutto se esisteva la possibilità di commercializzarle. Alcune risorse specialistiche, tuttavia, sono state diffuse per evidenziare aree di eccellenza presso singole istituzioni. Il controllo sulla qualità e la garanzia che i materiali fossero riusabili sono emersi come aspetti estremamente importanti per le istituzioni, e pertanto i progetti istituzionali investivano molto nella disaggregazione e nella definizione di appropriati metadati per le OER.

### *Condivisione entro comunità di pratica*

Le comunità sviluppatasi intorno a un tema specifico tendevano a includere individui che si percepivano come parte di quel gruppo. Le comunità erano caratterizzate da vincoli molto stretti, con regole, gerarchie e culture che a volte limitavano l'accesso alla comunità stessa. Le comunità già condividevano aree di pratica o interessi di ricerca e i loro membri tendevano a contatti personali solidi, con incontri frequenti. Alcune comunità condividevano già temi a elevato interesse pubblico, come per esempio i cambiamenti climatici o problematiche relative al settore della salute.

Gli approcci alla condivisione praticati da queste comunità non si ripercuotevano necessariamente sulle pratiche delle istituzioni in cui operavano i membri della comunità. In altre parole, anche se questi ultimi adottavano approcci alla condivisione efficaci con docenti e ricercatori nella loro comunità, queste pratiche erano meno efficaci nella condivisione con altri potenziali utenti, inclusi i colleghi della loro stessa università o college.

<sup>4</sup> La struttura generale è disponibile al sito <https://oersynth.pbworks.com/w/page/29860952/Pilot-Phase-Synthesis-Framework> (ultima consultazione giugno 2011).

Si è evidenziato che la costruzione di comunità per lo sviluppo e la condivisione di OER è importante per favorirne sia la diffusione che l'utilizzazione.

Approcci capaci di sviluppare la consapevolezza per l'integrazione di processi efficaci sono stati comuni alle tre tipologie di progetti, come testimoniato dall'uso diffuso di social network e dei servizi del web 2.0 per diffondere e pubblicizzare le OER. Gli approcci basati su un archivio della comunità si sono dimostrati validi per lo sviluppo di una responsabilità condivisa e capaci di promuovere risultati tangibili nelle attività di sviluppo condiviso. L'aggiunta di elementi web 2.0 agli archivi o ai sistemi di gestione dei contenuti, ha permesso agli individui di crearsi profili e identità entro le comunità, favorendo diversi metodi per sviluppare e condividere OER, in quanto gli utenti hanno potuto creare legami fra di loro attraverso le risorse stesse o, alternativamente, attraverso le persone.

#### *Diffusione aperta da parte di individui*

Alcuni individui si sono costruiti una forte reputazione come specialisti della materia attraverso la diffusione di OER. Tuttavia, le motivazioni tendevano ad essere complesse e gli individui avevano, a volte, altre motivazioni specifiche, come rafforzare l'apprendimento centrato sullo studente o supportare tematiche di interesse di una minoranza. Laddove la reputazione era la motivazione principale, sia le istituzioni che gli individui prediligevano approcci finalizzati a massimizzare l'integrità piuttosto che la riusabilità delle risorse, poiché essi preferivano risultare come autori unici della risorsa. La pubblicazione di OER da parte di singoli individui spesso aveva un impatto positivo sull'istituzione e serviva come esempio di buona pratica teso ad incoraggiare altre persone.

#### *Questioni legali e il problema della qualità*

In alcuni casi le questioni relative alla proprietà delle OER hanno innescato una sorta di meccanismo di "avversione al rischio" all'interno delle organizzazioni. Le università e i college erano preoccupati dalle questioni relative ai diritti legati alla proprietà intellettuale, specialmente quando il materiale era stato creato utilizzando fonti multiple, ed in particolare quando queste includevano estratti da articoli di riviste o immagini, dati o grafici da articoli pubblicati, o schermate.

I gruppi di progetto dovevano tener conto dei fattori istituzionali e organizzativi capaci di influenzare e supportare la distribuzione di OER, in quanto gli individui ed i membri di consorzi disciplinari erano anche collegati ad una istituzione educativa. Ciò andava a vantaggio dei progetti in cui le istituzioni già affrontavano il concetto di apertura dei contenuti educativi,

in particolare dove l'istituzione aveva o stava sviluppando un archivio istituzionale. Alcuni progetti individuali e di consorzio hanno incontrato maggiori resistenze nel caso in cui le istituzioni non avevano fatto propria la nozione di OER o avevano adottato un approccio particolarmente avverso a qualsiasi rischio nell'attività di diffusione di OER.

La fiducia è stata identificata come un fattore cruciale nel permettere e sostenere la libera distribuzione nell'intero programma. Il rilascio di OER richiede nuove partnership e approcci innovativi, la riconsiderazione dei ruoli e lo sviluppo di nuove competenze. Sono emerse nuove comunità di pratica, dentro e attraverso le comunità esistenti, unite da un autentico desiderio di cambiare la pratica dell'apprendimento e dell'insegnamento attraverso la libera disponibilità dei materiali. L'integrazione di un modo di pensare 'aperto' nei processi di progettazione dei curricula è stato visto come un fattore significativo nell'assicurare la sostenibilità a lungo termine delle attività di progetto. Il livello già notevole del dialogo inter-progettuale, di condivisione delle pratiche e di creazione di risorse, si è espanso ulteriormente fino a coinvolgere le istituzioni e le comunità disciplinari creando nuove partnership. È auspicabile che la fase 2 del programma sia in grado di incrementare e *penetrare* in queste ricche comunità. Le partnership internazionali hanno caratterizzato gli approcci strategici alle OER di molte istituzioni. Secondo il progetto Open Exeter<sup>5</sup>, il rilascio di OER è potenzialmente in grado di connettere tante aree dell'università per uno scopo preciso e la sua abilità è stata quella di connettere fra di loro pezzi disparati per uno scopo comune. Gli individui hanno i loro obiettivi, ma hanno avuto bisogno di vedere il loro ruolo dentro il quadro generale.

Le questioni relative alla qualità sono state in genere risolte collegando i requisiti di qualità per le OER ai processi ed alle strategie sulla qualità delle realtà accademiche (per es. adottando strategie di apprendimento-insegnamento o relative alla qualità già presenti nell'università). Le questioni sulla qualità specifiche della pubblicazione di OER e non considerate nelle strategie esistenti hanno riguardato la riusabilità, la progettazione di OER per discendenti e contesti di apprendimento diversi, i processi di *tagging* e la definizione di metadati, l'interoperabilità e l'uso di più media.

#### *Questioni collegate all'hosting*

L'hosting di OER è stato un fattore significativo nel determinare il successo della loro diffusione e la possibilità per gli utenti di trovare le risorse. Molti progetti JISC hanno sviluppato un modello basato sul *salvataggio unico e uso di molteplici meccanismi per la rintracciabilità della risorsa*, attraverso fonti più facilmente accessibili. Allo stesso tempo, alcuni progetti hanno usato archivi istituzionali o di

<sup>5</sup> <http://as.exeter.ac.uk/support/educationenhancement/projects/openexeter/abouttheproject/> (ultima consultazione giugno 2010).

comunità come luogo di salvataggio *primario*. Il gruppo del progetto OpenSpires (Università di Oxford)<sup>6</sup> ha commentato: «Oggi esiste un modello chiaro per il salvataggio locale e la visibilità nazionale dei contenuti. In una prima fase, il salvataggio va fatto in archivio istituzionale, quindi i contenuti vanno evidenziati attraverso collegamenti con i portali tematici e gli archivi nazionali».

Il finanziamento dei progetti ha contribuito a rafforzare la scelta degli archivi istituzionali di risorse per l'apprendimento e l'insegnamento, anche se diversi gruppi afferenti ai progetti istituzionali hanno preferito usare sistemi di gestione dei contenuti (Content Management Systems), ritenendo che questi sistemi fossero in grado di supportare meglio la gestione di *learning object* complessi. Se da un lato le logiche istituzionali fornivano archivi stabili e adeguati per il salvataggio delle risorse digitali, allo stesso tempo molte istituzioni non contemplavano il libero accesso ai materiali di apprendimento e insegnamento. I progetti basati su apporti individuali hanno avuto difficoltà a consentire l'accesso all'archivio da parte di collaboratori non istituzionali, nonché riluttanza verso l'attivazione di funzionalità di supporto al lavoro collaborativo (forum, blog, wiki) associate alle risorse dinamiche. Man mano che le istituzioni incrementavano il supporto alle risorse aperte all'interno della loro infrastruttura tecnologica, i rappresentanti dei progetti individuali potevano contare su un archivio primario affidabile e attrezzato, continuando a utilizzare i meccanismi del web 2.0 e altri portali per pubblicizzare e incoraggiare l'uso delle risorse. Tuttavia il problema centrale della responsabilità legale per le risorse dinamiche resta irrisolto.

Diverse tipologie di OER richiedono meccanismi di *hosting* con caratteristiche e peculiarità differenti. Per esempio le OER *dinamiche* (in continuo divenire), come i wiki, presentano esigenze di manutenzione diverse rispetto ai contenuti *statici*. Gli approcci ai meccanismi di individuazione delle risorse spaziavano dalla ricerca (usando un browser o i metadati) agli *alert* basati su *feed RSS*. I processi di alert usavano gli strumenti del Web 2.0 (Twitter, Facebook) per far arrivare i contenuti agli utenti. Tuttavia, l'uso di soluzioni Web 2.0 ha presentato alcune difficoltà in quanto tali strumenti si trovano in fasi diverse dello sviluppo e supportano diversi formati di risorse.

Oltre a soluzioni di *hosting* alternative, l'uso di un archivio nazionale (Jorum Open) era un elemento richiesto dal bando per ottenere i finanziamenti. Mentre nella maggior parte dei casi i progetti hanno pubblicato in questo archivio contenuti o metadati che puntavano a contenuti memorizzati su altri archivi, l'idea di un archivio nazionale ha sollevato diversi dubbi legati al controllo delle versioni, alla gestione ordinaria e al modo in cui le risorse ri-

sultavano pubblicate. Il dibattito su come un archivio nazionale condiviso come Jorum Open potesse sostenere il processo di diffusione e riuso di OER è ancora aperto, con particolare riferimento al crescente uso di archivi istituzionali o altri meccanismi dedicati alle risorse per l'apprendimento/insegnamento.

Infine, le pratiche sull'uso dei metadati hanno dovuto affrontare il problema della diffusione di grandi volumi di contenuti aperti e la necessità di rendere il processo sostenibile nel tempo. Le problematiche ruotano attorno alla riusabilità degli strumenti, la definizione di linee guida, i vocabolari di *tag* e il carico di lavoro connesso alla gestione di risorse educative aperte.

### Le problematiche relative alla sostenibilità

Molti dei gruppi, delle partnership e delle comunità che si sono sviluppate attraverso le istituzioni e i consorzi disciplinari coinvolti nel programma non si sono costituiti ex-novo. Questi gruppi si sono, infatti, sviluppati partendo da connessioni, relazioni e pratiche esistenti, ma le comunità hanno collaborato fra di loro secondo logiche diverse per creare e diffondere OER, in particolare entro le istituzioni. Queste nuove pratiche sono state costruite all'interno di corsi per la formazione del personale e tramite materiali guida, al fine di garantire un cambiamento duraturo del modo di operare.

A causa della breve durata del programma pilota, i progetti hanno dovuto sviluppare modelli che tenessero in considerazione i problemi della sostenibilità e del limitato tempo di implementazione disponibile. Integrare la diffusione e l'uso di OER nelle strategie e nelle politiche istituzionali è stato cruciale per favorire la sostenibilità, ma il modello istituzionale delegato, in cui il personale insegnante guida lo sviluppo di OER, è stato riconosciuto come il modello ideale a cui tendere. Questo modello è difficile da realizzare in quanto richiede grandi cambiamenti del modo di operare. Conseguentemente, i progetti hanno avuto bisogno di forti gruppi centrali per superare le prime fasi dello sviluppo. Tutte le tipologie di progetto hanno avuto qualcosa da offrire alla più vasta comunità, facendo emergere connessioni tra un approccio individuale supportato sia da comunità tematiche che da processi istituzionali. Questi modelli non sembrano quindi operare in modo isolato bensì attraverso un approccio sfaccettato alla diffusione delle OER.

### CONCLUSIONI

La valutazione della fase 1 del programma JISC Open Educational Resources ha messo in luce una serie di problematiche importanti.

In primo luogo, è emersa una *diversità di approcci alla diffusione di OER*. Appare chiaro

<sup>6</sup> Inspirational Open Content from Oxford University, URL: <http://openspires.oucs.ox.ac.uk/index.html> (ultima consultazione giugno 2010).

che le comunità che già condividono conoscenze ed idee sulle pratiche (per esempio comunità tematiche) sono più portate alla condivisione di OER. Quindi la condivisione all'interno di comunità esistenti costituisce un approccio più sostenibile alla diffusione e al riuso di OER. Quando le istituzioni o gli individui diffondono OER per migliorare la propria immagine all'esterno tendono a preoccuparsi dell'integrità delle fonti e sono meno inclini a incoraggiare la riorganizzazione dei contenuti o il coinvolgimento della comunità. Ciò determina una contraddizione tra la logica economica, legata alla costruzione della reputazione delle istituzioni coinvolte, e l'etica del movimento sulle OER che si prefigge l'accesso libero a tutto il materiale per l'apprendimento. Un ulteriore importante fattore riguarda la scala temporale in cui vengono diffuse le risorse. Molti autori o gruppi che producono OER si sentono più sicuri se diffondono prima ad un pubblico di fiducia o ad una comunità ristretta, piuttosto che direttamente al vasto pubblico. La diffusione graduale di OER permette agli addetti ai lavori di riflettere su che cosa diffondere e come farlo.

In secondo luogo il *metodo della vetrina* è un motore per la diffusione di OER. In questo studio la vetrina era rivolta ad una serie di persone diverse (discenti, datori di lavoro, pubblico) per diversi scopi. A volte l'obiettivo era semplicemente la costruzione della reputazione. Tuttavia, vi erano altre ragioni per mostrare le attività svolte nell'ambito delle OER, tra cui consentire ai discenti di scegliere i corsi in modo informato, aiutare gli studenti a prepararsi per un'esperienza di alta formazione, sviluppare collegamenti con la comunità o con le imprese locali. La condivisione all'interno di comunità di specialisti ha portato ulteriori benefici, come lo sviluppo di una maggiore consapevolezza generale e l'ottimizzazione del lavoro di sviluppo. Molti dei progetti classificabili come istituzionali hanno previsto la creazione e la condivisione di OER come parte della valutazione annuale del personale. Ciò si è dimostrato molto utile per riconoscere ed apprezzare i cambiamenti verso una pratica educativa aperta.

La *consapevolezza sulle OER* è la terza questione che emerge. Anche se le pratiche e gli atteggiamenti di sostegno alla diffusione aperta possono risultare abbastanza diffuse, il livello di consapevolezza relativamente alle OER è basso, così come il consenso rispetto a termini quali "aperto", "ridefinire", "condividere", ecc. Chi partecipava ai progetti si è spesso trovato a fungere da esperto dentro la propria istituzione e da fulcro per la costruzione di capacità specifiche. Si è rivelato estremamente difficile modificare in senso aperto risorse educative sviluppate senza una consapevolezza del concetto di apertura. In questi casi, lo sviluppo di OER a partire da

zero è apparso molto più efficace dal punto di vista dei costi. In futuro lo sviluppo consapevole di OER potrebbe venire dall'integrazione della formazione sulle OER nei corsi di formazione accreditati per i docenti di istruzione superiore condotti dalla UK Higher Education Academy e dalle iniziative nazionali quali il programma JISC OER.

Infine, *le problematiche culturali ed organizzative* costituiscono un fattore importante che può contrastare la diffusione delle OER. Le pratiche istituzionali, disciplinari, e persino tematiche differiscono fra loro e vi sono anche grandi differenze culturali fra l'istruzione superiore, l'educazione continua, la formazione sul luogo di lavoro e gli enti professionali. La volontà di condividere cambia anche in base al tipo di docenti coinvolti. Se si considerano, per esempio, i docenti universitari con contratto a tempo pieno e i docenti con insegnamento part-time che svolgono anche la libera professione, questi ultimi potrebbero avere maggior remore alla condivisione di ciò che considerano segreto professionale. La condivisione dei contenuti è inibita da preoccupazioni istituzionali relative alla potenziale perdita di utili e dalle pressioni economiche, soprattutto quando queste possono portare ad una concorrenza più diretta. Al momento, sono pochi i docenti universitari che hanno il tempo o le competenze per prendere in considerazione le problematiche connesse al libero rilascio o al riuso dei contenuti per l'insegnamento che realizzano.

Alcuni considerano lo sviluppo collaborativo di risorse con gli studenti nella normale pratica di insegnamento come un mezzo di sviluppo sostenibile. Tuttavia, per la maggior parte del personale, riconoscimenti e ricompense adeguate appaiono come fattori critici per la motivazione ad acquisire le necessarie competenze e dedicare tempo alla diffusione delle OER.

La fase 2 del programma Open Educational Resources (OER) è iniziata ad agosto 2010 e proseguirà fino ad agosto 2011<sup>7</sup>. Questa seconda fase intende ampliare il lavoro svolto nella fase pilota sulla diffusione di OER, esaminando sia le pratiche educative aperte correnti che quelle emergenti.

Il cambio di governo nel Regno Unito e i pesanti tagli ai finanziamenti delle università potrebbero influenzare i futuri investimenti nel settore dell'educazione. Tuttavia, vi sono segnali che indicano che le OER continueranno ad essere una priorità, in quanto considerate capaci di innalzare il profilo dell'istruzione superiore britannica sul mercato globale. Per i ricercatori la priorità deve essere la valutazione dell'impatto che la diffusione di OER ha sulla pratica didattica e sui risultati dell'apprendimento, per situare le OER entro un quadro più ampio dei modelli di studio universitario in cambiamento.

Traduzione a cura di Giovanna Caviglione (ITD-CNR, Genova).

<sup>7</sup> Fase 2 del programma Open Educational Resources (OER), URL: <http://www.jisc.ac.uk/oer> (ultima consultazione giugno 2011).

## GLOSSARIO

**SOCIAL BOOKMARKING** Il social bookmarking è un meccanismo che consente a utenti di Internet di evidenziare siti ritenuti utili per una determinata comunità, inserendo i riferimenti a questi siti (detti bookmark) in un apposito servizio sul Web.

**CREATIVE COMMONS (CC)** è un'organizzazione non profit la cui missione è favorire il libero scambio di contenuti sulla rete Internet, nel rispetto delle legislazioni nazionali. A tal fine, sono state realizzate specifiche licenze d'uso (licenza CC) che capovolgono il punto di vista sul diritto d'autore: le licenze CC consentono di rendere espliciti i diritti d'uso che un autore concede sui contenuti pubblicati, pur specifican-

do le limitazioni su ciò che è possibile fare sui propri contenuti.

**HOSTING** In ambito informatico si definisce **hosting** (dall'inglese to host, *ospitare*) un servizio che offre (a volte in maniera commerciale) spazio su un server per la memorizzazione di risorse, rendendole quindi accessibili dalla rete Internet.

**REPOSITORY** Un **repository** (che può essere tradotto con il termine *archivio* o *repertorio*) è un ambiente online in cui vengono raccolti e organizzati dati e metadati (informazioni che descrivono un insieme di dati).

**STAKEHOLDER** Il termine viene usato per indicare coloro che, a vario titolo, sono interessati a una deter-

minata tematica. È un termine che deriva dal mondo aziendale, in cui il termine stakeholders indica coloro che hanno un interesse nelle vicende di un'azienda: azionisti, finanziatori, amministratori, dipendenti, clienti, fornitori, pubblica amministrazione, ma anche l'opinione pubblica.

**TAG** Un **tag** è una parola chiave o un termine associato a un elemento informativo (un'immagine, una mappa geografica, un post, un video clip...), che descrive l'oggetto rendendo possibile la classificazione e la ricerca di informazioni basata su parole chiave.

**TAGGING** L'attività di attribuire un tag a un elemento informativo.

## BIBLIOGRAFIA

- Atkins D.E., Brown J.S., Hammond A.L. (2007). A review of the Open Educational Resources (OER) movement: achievements, challenges and new opportunities. *Report to the William and Flora Hewlett Foundation*, febbraio 2007, URL: <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf> (ultima consultazione giugno 2011).
- Capetown Open Education Declaration (2007). Open Society Foundation (ed.) (Creative Commons by SA license), URL: <http://www.capetowndeclaration.org/read-the-declaration> (ultima consultazione giugno 2011).
- Carey T., Hanley G.L. (2008). Extending the impact of open educational resources through alignment with pedagogical content knowledge and institutional strategy: lessons learned from the Merlot community experience. In T. Liyoshi, M.S. Vijay Kumar (eds.). *Opening up education: the collective advancement of education through open technology, open content and open knowledge*, URL: <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?type=2&tid=11309&mode=toc> (ultima consultazione giugno 2011).
- Charlesworth A., Ferguson N., Schmoller S., Smith R., Tice R. (2007). *Sharing eLearning Content – a synthesis and commentary*, Settembre 2007, URL: <http://ie-repository.jisc.ac.uk/46/1/selc-final-report-3.2.pdf> (ultima consultazione giugno 2011).
- Dron J., Anderson T. (2007). Collectives, networks and groups in social software for e-learning. In T. Bastiaens, S. Carliner (eds.). *Proceedings World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare and Higher Education 2007*. Chesapeake, VA, USA: AACE, pp. 2460-2467.
- Hylén J. (2006). Open Educational Resources: opportunities and challenges. *Proceedings of Open Education 2006: community, culture and content* (Utah State University, Logan, UT, USA, 27-29 settembre 2006), pp. 49-63, URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/5/47/37351085.pdf> (ultima consultazione giugno 2011).
- Iiyoshi T., Vijay Kumar M.S. (eds.) (2008). *Opening up education: the collective advancement of education through open technology, Open Content and Open Knowledge* URL: <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?type=2&tid=11309&mode=toc> (ultima consultazione giugno 2011).
- JISC (2010). *Transformation through technology: JISC's impact across two decades*. URL: <http://www.jisc.ac.uk/publications/generalpublications/2010/jiscimpact2010.aspx#downloads> (ultima consultazione giugno 2011).
- Lane A. (2008). Reflections on sustaining Open Educational Resources: an institutional case study, *eLearning Papers*, 10 (Settembre 2008), URL: <http://www.elearningpapers.eu/en/download/file/fid/21195> (ultima consultazione giugno 2011).
- Littlejohn A. (ed.) (2003). *Issues in reusing online resources. Reusing online resources: a sustainable approach to e-learning*. London: Kogan Page, pp. 1-6, URL: [http://www.uady.mx/~contadur/sec-cip/articulos/libros\\_online/ambientesvirt/KoganPage2003ReusingOnlineResourcesASustainableApproachToELearning.pdf](http://www.uady.mx/~contadur/sec-cip/articulos/libros_online/ambientesvirt/KoganPage2003ReusingOnlineResourcesASustainableApproachToELearning.pdf) (ultima consultazione giugno 2011).
- Littlejohn A., Margaryan A., Milligan C. (2009). Charting collective knowledge: supporting self-regulated learning in the workplace. In IEEE Computer Society Publications (eds.). *Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies - ICAALT 2009* (Riga, Lettonia, luglio 15-17 2009). URL: <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5194204> (ultima consultazione giugno 2011).
- Margaryan A., Littlejohn A. (2008). Repositories and communities at cross-purposes: Issues in Sharing and reuse of digital learning resources. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24 (4), pp.333-347.
- Margaryan A., Milligan C., Littlejohn A. (2009). 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 (RWLG)* (Roskilde University, Denmark, 28 giugno – 1 luglio, 2009).
- Mason, R. D., Pegler, C. A. and Weller M. J. (2005). A learning object success story. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9 (1), pp. 97- 105.
- McAndrew P., Lane A. (2010). The impact of OpenLearn: making The Open University more Open. *ALT-N*, 18 (15 gennaio 2010), URL: <http://archive.alt.ac.uk/newsletter.alt.ac.uk/newsletter.alt.ac.uk/4ii7jyi4jnx.html> (ultima consultazione giugno 2010).
- McGill L., Currier S., Duncan C., Douglas P (2008). *Good intentions: improving the evidence base in support of sharing learning materials. Project Report*, URL: <http://ie-repository.jisc.ac.uk/265/> (ultima consultazione giugno 2010).
- MIT OpenCourseWare (2006). *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) (ultima consultazione giugno 2011).
- OCSE (2007). *Giving Knowledge for Free: the Emergence of Open Educational Resources*. Parigi, France: OECD Publications, URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf> (ultima consultazione giugno 2011).
- Vale K., Long P. (2003). Models for open learning. *Reusing online resources: a sustainable approach to e-learning*. (ed.). A. Littlejohn. London: Kogan Page, pp. 60-73.
- Yuan L., McNeill S., Kraan W. (2008). *Open Educational Resources: opportunities and challenges for higher education*. JISC Cetis, URL: [http://wiki.cetis.ac.uk/images/0/0b/OER\\_Briefing\\_Paper.pdf](http://wiki.cetis.ac.uk/images/0/0b/OER_Briefing_Paper.pdf) (ultima consultazione giugno 2011).