

Storia, definizioni, tipologie, benefici e prospettive di utilizzo delle OER¹

Christian M. Stracke

Presidente per le OER in ICDE, Professore Associato per l'Open Education e l'Innovazione alla Open University of the Netherlands; professore aggiunto presso la Korea National Open University (KNOU), Seoul, Korea; advisory professor alla East China Normal University (ECNU), Shanghai, China

Sommario

Questo contributo vuole presentare un quadro d'insieme delle *Open Educational Resources* (OER), incluse definizioni e tipologie, come premesse per un futuro sviluppo di OER che integri e comprenda quanto già esistente. Nella seconda parte si evidenziano i benefici apportati all'educazione dall'uso delle OER, che saranno utilizzati come argomenti a favore di un'applicazione e adattamento delle OER ai diversi contesti educativi quotidiani. Sono inoltre presentate le esperienze di utilizzo delle OER nel campo dell'inclusione scolastica all'interno del progetto europeo EBE-EUSMOSI. Il contributo si conclude presentando le sfide e le opportunità future rappresentate dall'ampliamento dell'uso e dell'impatto delle OER.

Parole chiave

Open Educational Resources, apprendimento di qualità, innovazioni educative, EBE-EUSMOSI.

Introduzione: Open Education e Open Educational Resources

Con il termine *Open Education* si indica un concetto molto ampio, la cui storia è stata molto vivace (Hardin, 1968; Stracke, 2018a). Questo quadro di riferimento teorico e pratico è andato incontro, negli ultimi decenni, a diversi cambiamenti. Dopo una iniziale ondata

di grande entusiasmo, intorno alla metà del secolo scorso, si è assistito a un rapido declino dell'interesse verso questo tipo di educazione. Negli ultimi anni, la Open Education ha nuovamente guadagnato popolarità, questo grazie anche al lancio delle *Open Educational Resources* (OER) e dei *Massive Open Online Courses* (MOOCs) (Stracke, 2017a; 2017b). Tuttavia, attualmente, l'Open Education si concentra su elementi diversi rispetto a quelli degli inizi.

Entrambi i concetti di MOOC e OER sono alquanto nuovi: il primo MOOC a essere rea-

¹ Titolo originale: *Open Educational Resources: Typology, Benefits, Business Models and Usage Scenarios of OER*.

lizzato e diffuso risale al 2008 e, da allora, il numero di MOOC, di erogatori e di utenti è cresciuto costantemente fino ad oggi (Stracke, 2017a; 2017c). Il termine OER è stato ulteriormente promosso e diffuso dall'UNESCO con la prima conferenza globale sulle OER nel 2012, sebbene fosse già in uso e sebbene fosse stato ampiamente discusso anche prima tale periodo.

Questo contributo vuole concentrarsi in modo particolare sulle OER, come uno degli aspetti dell'Open Education, la loro storia, le varie tipologie al momento esistenti, i benefici che possono portare all'educazione e i possibili sviluppi futuri nel loro utilizzo. Bisogna tenere presente che al momento non esistono definizioni precise di OER, cosa questa che spesso conduce a interpretazioni molto diverse tra di loro e, in alcuni casi, provoca anche confusione su cosa sia esattamente una OER.

Questo articolo nasce come risposta alla domanda se i MOOC possano essere considerati OER. In primo luogo, per rispondere a questa domanda, saranno illustrati tutti quegli avvenimenti che hanno caratterizzato il cosiddetto «movimento delle OER», inclusa la diffusione delle diverse definizioni assegnate al concetto di OER. In seguito, saranno analizzati e comparati fra di loro i diversi tipi di OER e le definizioni di natura più «legale», connesse quindi al loro utilizzo e riutilizzo da parte di terzi, dimensioni e categorie di appartenenza. Saranno poi presentati i potenziali benefici che le OER possono apportare all'educazione; si parlerà delle varie applicazioni delle OER in situazioni diverse e si analizzeranno eventuali usi futuri, tutto questo sulla base dell'*OpenEd Quality Framework*. Da ultimo, verranno analizzate le esperienze OER all'interno del progetto europeo EBE-EUSMOSI, corredate da uno sguardo d'insieme rivolto alle opportunità e sfide future per un'applicazione più ampia, nella pratica, delle OER.

Storia e Definizioni delle OER

Il movimento delle OER nasce dalla lunga esperienza dell'*Open Education* e dell'*Open Learning*, che può essere rintracciata molto indietro nel tempo (Nyberg, 1975; Peter e Deimann, 2013; Stracke, 2019). Nei seguenti paragrafi, descriveremo la nascita e la storia del movimento delle OER a partire dagli inizi di questo secolo e saranno comparati i diversi tipi e definizioni di OER.

Come punto di partenza del movimento delle OER, Knox (2013) individua il fondamentale progetto del *MIT OpenCourseWare*, lanciato nel 2001. L'anno successivo, l'UNESCO, attraverso il proprio Forum, si pone in una posizione di supporto alla promozione e diffusione del movimento delle OER. L'UNESCO, in un rapporto finale sull'argomento, raccomanda di definire le *Open Educational Resources* come «the open provision of educational resources, enabled by information and communication technologies, for consultation, use and adaptation by a community of users for non-commercial purposes» (UNESCO, 2002, p. 24).²

Il resoconto della William and Flora Hewlett Foundation, ente finanziatore di molte iniziali attività relative alle OER, fornisce un'ulteriore definizione che include le risorse non digitali e si concentra di più sui vari tipi di OER (Atkins, Brown e Hammond, 2007, p. 4). «OER are teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use or re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming

² «La distribuzione aperta e gratuita di materiale educativo, supportata dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per la consultazione, l'uso e l'adattamento da parte di una comunità di utenti a fini non commerciali».

videos, tests, software, and any other tools, materials, or techniques used to support access to knowledge».³

Nel corso degli ultimi anni si è assistito alla produzione di molte dichiarazioni e linee guida a supporto della diffusione del movimento delle OER; tra queste possiamo annoverare la *Cape Town Open Education Declaration* (2007), la *Dakar Declaration on OER* (2009) e le *Guidelines on Open Educational Resources in Higher Education* (2011), tutte pubblicate dal *Commonwealth of Learning* e dall'UNESCO.

Altra tappa fondamentale è stato il primo Congresso Mondiale sulle OER organizzato dall'UNESCO, all'interno del quale è stata approvata la 2012 Paris OER Declaration, con la sua definizione più ampia di OER, «[...] teaching, learning and research materials in any medium, digital or otherwise, that reside in the public domain or have been released under an open license that permits no-cost access, use, adaptation and redistribution by others with no or limited restrictions. Open licensing is built within the existing framework of intellectual property rights as defined by relevant international conventions and respects the authorship of the work» (UNESCO, 2012, p. 1).⁴

³ «Le OER sono quelle risorse per l'insegnamento, l'apprendimento, la ricerca che sono di dominio pubblico o sono state pubblicate su licenza di proprietà intellettuale che ne permette il libero uso o il riadattamento da parte di terzi. Le Open Educational Resources includono corsi completi, materiali, moduli, libri di testo, video in streaming, test, software, e qualsiasi altro materiale, strumento o tecnica usata a supporto dell'accesso alle conoscenze».

⁴ «Materiali per l'insegnamento, l'apprendimento e la ricerca forniti attraverso qualsiasi tipo di media, che sia digitale o di altro genere, di dominio pubblico o pubblicati con licenza di proprietà intellettuale che permetta un accesso, uso, adattamento e redistribuzione da parte di terzi, senza costi con restrizioni limitate o senza. L'Open licensing si inserisce all'interno del già esistente quadro di riferimento dei diritti sulla

Vale la pena ricordare che due restrizioni che venivano applicate alle definizioni iniziali di OER, ossia gli scopi non commerciali e la diffusione del materiale esclusivamente attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, non sono presenti nelle definizioni attuali; di conseguenza, qualsiasi finalità e risorsa (digitale e non) può a buon diritto rientrare nella corrente definizione di OER.

Il secondo Congresso Mondiale sulle OER organizzato dall'UNESCO si è svolto nel 2017 e ha portato al *Ljubljana OER Action Plan* (UNESCO, 2017). Questo ambizioso piano di politiche esorta un utilizzo delle OER tale da renderle facilitatori dell'Open Education, auspicando un orientamento verso metodologie didattiche e competenze pedagogiche che siano davvero innovative.

Inoltre, il *Sustainable Development Goal 4* (SDG) approvato dalle Nazioni Unite (2015) richiama ad azioni che assicurino un'educazione inclusiva e di qualità per tutti e che promuovano l'apprendimento per tutto l'arco della vita (*lifelong learning*), la cui realizzazione e implementazione pratica può avvenire attraverso un uso intelligente delle OER. Il 2017 è stato anche lo «Year of Open» (<https://www.yearofopen.org/>), iniziativa fondamentale e di ampio respiro promossa dall'Open Education Consortium (OEC) a seguito dell'annuale «Open Education Week» lanciata nel 2015 sempre dall'OEC.

Negli ultimi anni, i ricercatori hanno dato il via a un dibattito circa le condizioni attuali del movimento delle OER; mentre alcuni ne hanno riconosciuto i progressi (Weller et al., 2018), altri ne hanno identificato i limiti (Richter e McPherson, 2012) quando non una vera e propria crisi (Jhangiani, 2017).

proprietà intellettuale, come definiti dalle convenzioni internazionali di pertinenza e nel rispetto della paternità del materiale».

Tuttavia, malgrado questa situazione così diversificata, svariati paesi hanno prodotto politiche, linee guida, leggi e indicazioni legali a pieno supporto dell'utilizzo delle OER. In tempi più recenti, la stessa Commissione Europea (2018) ha pubblicato il «Plan S» e il «cOAlition S» come risposta alla necessità di pubblicare tutta la ricerca e i risultati ottenuti dai progetti finanziati dall'Europa, sotto licenza «open».

Tipologie di OER

Entrando nel merito delle tipologie di OER, il panorama presenta proposte diverse che si sovrappongono tra loro, sviluppate negli anni passati.

Il *4R Framework* di Wiley (2007) è una prima proposta piuttosto diffusa e si basa su quattro tipi di approccio alle OER: *reuse* (riusare), *revise* (modificare), *remix* (rimiscolare) e *redistribute* (ridistribuire). In un secondo momento, l'autore ha cambiato il framework in 5R, aggiungendo un quinto tipo di approccio: *retain* (conservare) (Wiley, 2014).

Un'altra categorizzazione è stata proposta da Tuomi (2013). Questa è una categorizzazione che potremmo definire di tipo «gerarchico», in quanto presenta quattro livelli di OER. OER di tipo I: garantiscono l'accesso a materiali e risorse; OER di tipo II: aggiungono diritti relativi all'uso di materiali e risorse, OER di tipo III: aggiungono diritti per il riadattamento dei materiali e delle risorse e, infine, OER di tipo IV: aggiungono i diritti per la redistribuzione dei materiali e delle risorse.

D'altronde, esistono tipi di licenze open che definiscono lo status legale delle OER e ciò che soggetti terzi possono fare o non fare con questi materiali e risorse. In un certo senso, questo rappresenta un ulteriore livello di OER.

Le licenze open più importanti per quanto riguarda il campo dell'educazione, sono sviluppate e pubblicate da Creative Commons. Le licenze open prodotte da Creative Commons si fondano su quattro principi:

1. Attribution («by»)
2. ShareAlike («sa»)
3. NonCommercial («nc»)
4. NoDerivates («nd»).

Il numero di combinazioni potenziali di questi quattro principi è smisurato, motivo per cui Creative Commons ha selezionato sei combinazioni per definire altrettanti tipi di licenze open. Queste sono:

1. Attribuzione CC BY
2. Attribuzione ShareAlike CC BY-SA
3. Attribuzione – NoDerivs CC BY-ND
4. Attribuzione – NonCommercial CC BY-NC
5. Attribuzione – NonCommercial-ShareAlike CC BY-NC-SA
6. Attribuzione – NonCommercial-NoDerivs CC BY-NC-ND.

Questa lista è organizzata in maniera gerarchica, poiché inizia con le licenze più aperte (CC BY) e prosegue fino a quelle con maggiori restrizioni (CC BY-NC-ND). Ciononostante, la varietà di queste licenze segue una sua logica che risponde a diverse situazioni, necessità di utilizzo e obiettivi.

In generale, tutte queste tipologie di OER si concentrano principalmente sugli aspetti prevalentemente legali e operativi, mentre è carente la dimensione più visionaria delle metodologie e delle innovazioni «open» (Stracke, 2018a).

Questa seppur rapida analisi suggerisce la necessità di lavorare alla creazione di una tipologia di OER più coerente internamente, in grado di includere tutte le dimensioni qui esplorate, che risponda e corrisponda alle

licenze open come quelle erogate da Creative Commons e che altresì fornisca un quadro di insieme migliore, rivolto a tutti gli attori interessati al loro (ri)utilizzo con informazioni e supporti specifici.

Per promuovere le OER e il loro uso, l'UNESCO e l'ICDE hanno creato delle posizioni onorarie al loro interno e hanno selezionato e nominato dei Presidenti incaricati per le OER; in questo modo, si sta cercando di costruire un network di collaborazione globale, orientato ad ampliare e diffondere la consapevolezza e la conoscenza delle OER e la loro applicazione più corretta, sia da un punto di vista operativo, sia legale.

I benefici delle OER

I benefici delle OER sono molteplici e la letteratura in merito presenta svariate posizioni.

Per quanto riguarda quelli più generali, Butcher (2015) distingue tre aspetti principali:

1. un aumento nella disponibilità di materiali d'apprendimento rilevanti e di alta qualità può contribuire a un aumento della produttività di insegnanti e discenti;
2. il principio che permette l'adattamento di materiali fornisce un meccanismo, tra i tanti, per la costruzione del ruolo degli studenti come partecipanti attivi del processo educativo;
3. le OER hanno il potenziale di creare abilità ulteriori poiché forniscono alle istituzioni e agli educatori accesso, a un costo irrisorio o gratuitamente, a mezzi di produzione per sviluppare le proprie competenze per produrre materiale e migliorare la progettazione della formazione.

Nel campo più vasto della Open Education, il progetto OpenEdOz ha identificato 6

benefici chiave (OpenEdOz, 2016). Primo: la nascita delle «economie di scala», che avviene grazie alla co-produzione di risorse educative. Secondo: la qualità dell'apprendimento che può essere incrementata con tempi e costi minori. Terzo: le OER sono più ricche e più indicate per i contesti e gli stili di apprendimento che caratterizzano una comunità, quella dei discenti, sempre più diversificata. Quarto: opportunità di apprendimento per soggetti e comunità in condizioni di svantaggio in tutto il mondo e per quei discenti situati in aree geografiche più remote. Quinto: una maggiore collaborazione tra coloro che si occupano di educazione tramite la peer review e lo sviluppo collegiale dei materiali d'apprendimento. Sesto: facilitazione di maggiori livelli di trasparenza nei processi educativi.

Willems e Bossu (2012) hanno analizzato i benefici delle OER dal un punto di vista dell'accesso e della giustizia, fornendo una lista molto corposa dei benefici relativi a questi due elementi: quello della riduzione dei costi e dell'aumento dei vantaggi per discenti, educatori e per i paesi in via di sviluppo.

In generale, i benefici delle OER devono essere suddivisi in tre dimensioni: obiettivi di apprendimento, realizzazione e risultati, su tre livelli (micro, meso e macro): una panoramica olistica di tutti i benefici apportati dalle OER che rifletta queste dimensioni e livelli è, tuttavia, ancora mancante.

Prospettive di utilizzo delle OER

Le OER possono essere applicate in molti modi e per diversi scopi. Questo dipende anche dai diritti definiti dalle relative licenze open e dai tipi di finalità, anche commerciali, selezionati (de Langen, 2018; Downes, 2007); entrambi gli aspetti non possono essere qui analizzati per questione di spazi e tempi.

Per quanto riguarda, invece, l'applicazione e il riutilizzo delle OER, sono stati sviluppati diversi quadri di riferimento per distinguere le prospettive di utilizzo, gli utenti e i gli obiettivi che si intendono raggiungere.

Cox e Trotter (2017) hanno introdotto la *OER Adoption Pyramid* a sei fattori (accesso alle infrastrutture, permessi legali, proprietà intellettuale, capacità tecnica, disponibilità delle risorse educative e intenti individuali o istituzionali) e l'hanno applicata a tre gruppi target (docenti universitari fruitori di OER, docenti universitari creatori di OER e istituzioni creatrici di OER).

Nascimbeni e colleghi (2018) hanno sviluppato l'*Open Educators' Factory* (OEF) framework che distingue quattro aree di pratiche relative alle OER (progettazione, contenuti, insegnamento e valutazione) ognuna delle quali riferita a tre categorie di educatori.

Inoltre, si possono prendere in considerazione diversi quadri di riferimento sviluppati per la progettazione dell'apprendimento e lo sviluppo della qualità dell'Open Education in generale, dato che non ne esistono di questo tipo per le OER (Gaskell e Mills, 2014; Stracke, 2018a; 2018b):

Tuomi (2013) ha analizzato l'apprendimento con le OER basato sui quattro pilastri dell'apprendimento olistico e centrato sul discente come definito dall'UNESCO (1996). Puentedura (2013) ha creato il modello SAMR, concentrandosi su quattro livelli di integrazione delle tecnologie per la progettazione della formazione: sostituzione, accrescimento, modifica e ridefinizione. L'*ICAP Framework* di Chi e Wylie (2014) evidenzia l'importanza di quattro modalità relative al coinvolgimento dei discenti: Interattivo, Costruttivo, Attivo e Passivo. Conole (2015) ha introdotto le 7C del Learning Design Framework: Concettualizzare (per la creazione della visione), Creare,

Comunicare, Collaborare, Considerare (in quattro attività chiave), Combinare (per sviluppare abilità di sintesi) e Consolidare (per l'implementazione).

Stracke e colleghi (2018b) hanno sviluppato il *Quality Reference Framework* per i MOOC, intesi come una tipologia specifica di OER, basato su metodi di ricerca misti (Stracke e Tan, 2018; Stracke et al., 2018a), tra cui una checklist e una serie di indicatori di qualità relativi alla progettazione per tutte e tre le dimensioni del MOOC, in collaborazione con più di 10.000 discenti, progettisti, facilitatori e distributori di MOOC.

Questi differenti quadri di riferimento per la progettazione non sono stati sviluppati specificatamente per le OER ma per scopi e gruppi target diversi, dunque, è stato necessario iniziare un lavoro su un framework più generico sia per le OER che per l'Open Education.

Recentemente, è stato finalizzato, pubblicato e presentato l'*OpenEd Quality Framework*, che è riassumibile come il risultato finale di tutti questi sforzi congiunti (Stracke, 2018b, 2019). L'OpenEd Quality Framework è il frutto di molti anni di ricerca sulla qualità dei processi di apprendimento e di educazione e integra diverse prospettive. Si basa sul trasferimento di tre dimensioni generiche riferite alla qualità (potenziale, processi, risultati), al campo dell'educazione. Queste tre dimensioni della qualità seguono la filosofia del *Total Quality Management* (TQM) e del ciclo di miglioramento continuo introdotto da Deming e Juran. Queste tre dimensioni sono state implementate da Donabedian nel campo della cura e della salute. Infine, sono state trasferite e adattate al campo dell'educazione, in modo particolare la Open Education, da Stracke (2015). Nell'OpenEd Quality Framework, queste tre dimensioni della qualità per la Open Education sono combinate con tre livelli educativi (macro,

meso, micro) e con i rispettivi adattamenti per rispondere alle esigenze della Open Education (figura 1)

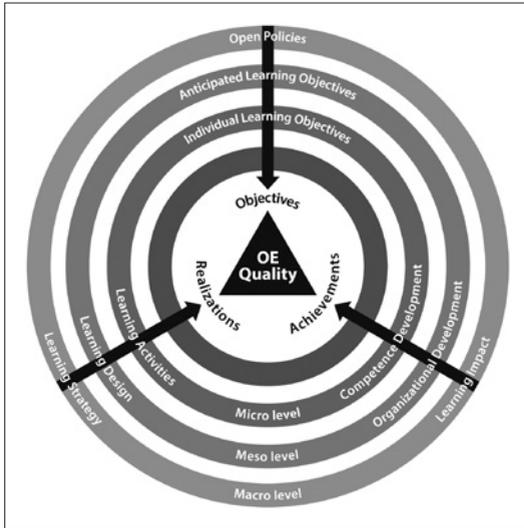


Fig. 1 The OpenEd Quality Framework (Stracke, 2019).

Esperienze di OER nel progetto EBE-EUSMOSI

Di seguito, vengono illustrate le esperienze di OER all'interno del progetto EBE-EUSMOSI per mostrare in che modo queste possono supportare l'educazione.

Il progetto EBE-EUSMOSI ha seguito, promosso e supportato una politica rigorosamente open access per quanto riguarda tutti i materiali prodotti. Tutti i prodotti e i risultati tangibili e non di EBE-EUSMOSI sono pubblicati e distribuiti attraverso un accesso completamente open e gratuito, via internet e dunque in formato digitale. Il progetto EBE-EUSMOSI ha attentamente selezionato la licenza *Creative Commons BY-NC-SA* (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) per tutte le pubblicazioni open e gratuite che permette ai fruitori di:

1. condividere; copiare e ridistribuire il materiale in qualsiasi formato e tramite qualsiasi media;
2. adattare; rimescolare, trasformare e sviluppare ulteriormente il materiale. Il concessore della licenza non può revocare questi diritti fintanto che l'utente si attiene strettamente ai termini stabiliti dalla licenza stessa:

- attribuzione: l'utente deve citare correttamente il nome/i nomi dei creatori del contenuto, fornire un link diretto al tipo di licenza utilizzato e indicare eventuali modifiche apportate (può farlo in qualsiasi modo, senza che però passi l'idea che il distributore della licenza lo supporti o supporti l'uso che l'utente fa di questo materiale);
- non Commerciale: l'utente non può utilizzare il materiale a fini commerciali;
- *ShareAlike*: se l'utente rimaneggia, trasforma o sviluppa ulteriormente il materiale, deve distribuirlo utilizzando la stessa licenza utilizzata per il materiale originale.

Non vi sono ulteriori restrizioni. L'utente non può applicare termini legali o misure tecnologiche che limitino legalmente gli altri dal fare quello che la licenza selezionata consente. Le ragioni per cui è stata selezionata la licenza *Creative Commons BY-NC-SA* (con i tre termini appena elencati) sono le seguenti:

1. il partenariato del progetto Europeo Erasmus+ EBE-EUSMOSI è indicato come autore e sviluppatore dei risultati;
2. il partenariato desiderava che i risultati del progetto EBE-EUSMOSI, finanziato con fondi pubblici, fossero (ri)usati per scopi pubblici e non commerciali.
3. il partenariato desiderava che i nuovi prodotti creati dal (ri)utilizzo, rimesco-

lamento o trasformazione dei risultati di EBE-EUSMOSI fossero pubblicati sotto la stessa licenza open e gratuita Creative Commons BY-NC-SA in modo da assicurare il loro futuro (ri)utilizzo da parte di ulteriori terzi.

I risultati del progetto EBE-EUSMOSI hanno ottenuto grande riconoscimento e un feedback positivo dai target group diretti e indiretti e dagli stakeholder di rilievo grazie alla loro pubblicazione sotto licenza open. Durante il pilot, gli insegnanti coinvolti nel progetto hanno fornito attraverso la loro partecipazione a workshop e eventi di formazione dedicati, stimoli e suggerimenti decisivi per il miglioramento delle OER. In particolar modo, sono stati apprezzati la possibilità di fruizione e adattamento «open», gratuiti e flessibili.

Tuttavia, non sono mancate criticità; tra queste, è stato fatto notare che uno degli ostacoli principali al (ri)utilizzo dei materiali prodotti come OER, è riconducibile alla mancanza di conoscenza rispetto all'inquadramento legale delle licenze open. Questo ha spesso prodotto dubbi sull'opportunità di utilizzo o meno dei materiali per l'apprendimento in formato OER. I docenti, posti davanti a simili incertezze, si sono dimostrati molto riluttanti nel porre in atto eventuali (ri)utilizzi per timore di incorrere in sanzioni legali relative alla violazione del diritto d'autore. Questo dato emerso nel progetto EBE-EUSMOSI ha posto in evidenza la necessità di informare e «educare»

gli insegnanti al concetto, di per sé molto lineare, di OER e a quello delle licenze open in modo tale che ne possano cogliere il pieno potenziale e trarne i maggiori benefici.

Conclusioni

L'Open Education, quale filosofia e approccio per l'innovazione in educazione orientata sul discente, ha grandemente beneficiato dal movimento delle OER negli ultimi anni. Le OER possono cambiare e facilitare la progettazione e realizzazione di tutti i tipi di materiali per l'apprendimento, inclusi i curricoli e le lezioni, grazie anche alla possibilità di riutilizzo e adattamento di materiale e risorse già esistenti. Questo aiuta a diminuire i costi dei materiali per l'apprendimento e, al tempo stesso, concorre nell'aumentarne la qualità. Il presente contributo fornisce una visione d'insieme della storia, delle definizioni, delle tipologie, dei benefici e delle prospettive di utilizzo delle OER e presenta esempi ed esperienze tratti dal progetto europeo EBE-EUSMOSI.

In sintesi, si può affermare che le OER si presentano come risorse per gli educatori, per le istituzioni educative e per i decisori politici, nel ridurre costi e investimenti e nell'aumentare la qualità dell'educazione. Sono necessarie ad ogni modo ulteriori, future ricerche che siano in grado di valutare l'impatto delle OER sui tre livelli, micro, meso e macro, per incrementare la loro applicazione e il loro ri-utilizzo a livello educativo mondiale.

History, definitions, types, benefits and prospects for use of OER

Abstract

This article provides an overview of the set of Open Educational Resources (OER), their relative definitions and application potentials. In the first part, different types of OER will be illustrated, including definitions and types, from the viewpoint of a future kind of OER, which will integrate and comprise all the others. In the second part, the benefits given to education by OER as arguments in favour of their practical application and adaptation will be highlighted. Furthermore, the article will distinguish between different prospects for use in order to demonstrate how OER can be used in practice. Experiences of use in the field of school inclusion within the EBE-EUSMOSI project will be presented. Lastly, future challenges and opportunities for expanding the use and impact of OER will be presented.

Keywords

Open Educational Resources, quality learning, educational innovations, EBE-EUSMOSI.

Autore per corrispondenza

Christian M. Stracke, Welten Institute Open University of the Netherlands (OUNL),
Valkenburgerweg, 177
6419 AT Heerlen, the Netherlands
Open University PO Box 2960 6401 DL Heerlen, the Netherlands
E-mail: Christian_Stracke@ou.nl

Bibliografia

- Atkins D.E., Brown J.S. e Hammond A.L. (2007), *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, challenges, and new opportunities*, Menlo Park, The William and Flora Hewlett Foundation.
- Butcher (2015), *Understanding Open Educational Resources. Kingsway: Commonwealth of Learning*.
- Chi M.T.H. e Wylie R. (2014), *The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes*, «Educational Psychologist», vol. 49, n. 4, pp. 219-243.
- Conole G. (2015), *The 7Cs of Learning Design*. In J. Dalziel (a cura di), *Learning Design – state of the art of the field*, London, Routledge, pp. 117-145.
- Cox G. e Trotter H. (2017). *An OER framework, heuristic and lens: Tools for understanding lecturers' adoption of OER*, «Open Praxis», vol. 9, pp. 151-171. doi:10.5944/openpraxis.9.2.571
- de Langen F. (2011), *There is no business model for open educational resources: A business model approach*, «Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning», vol. 26, pp. 209-222.
- de Langen F. (2018), *Sustainability of Open Education Through Collaboration*, «The International Review of Research in Open and Distributed Learning», vol. 19, n. 5, pp. 95-111. doi:10.19173/irrodl.v19i5.3548
- Downes S. (2007), *Models for sustainable open educational resources*, «Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects», vol. 3. Retrieved from <http://ijklo.org/Volume3/IJKLOv3p029-044Downes.pdf>

- Gaskell A. e Mills R. (2014), *The quality and reputation of open, distance and e-learning: What are the challenges?* «Open Learning», vol. 29, n. 3, pp. 190-205.
- Hardin G. (1968), *The Tragedy of the Commons*, «Science», vol. 162, n. 3859, 1243-1248.
- Jhangiani R.S. (2017), *Pragmatism vs. Idealism and the Identity Crisis of OER Advocacy*, «Open Praxis», vol. 9. doi:10.5944/openpraxis.9.2.571, pp. 141-150.
- Knox J. (2013). *The Limitations of Access Alone: Moving Towards Open Processes in Education Technology*, «Open Praxis», vol. 5, n. 1, pp. 21-29. Retrieved from <https://openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/36/13>
- Nascimbeni F., Burgos D., Campbell L.M. e Tabacco A. (2018), *Institutional mapping of open educational practices beyond use of Open Educational Resources*, «Distance Education», vol. 39, n. 4, pp. 511-527, doi: 10.1080/01587919.2018.1520040
- Nyberg, D. (1975), *The philosophy of open education*, London, Routledge and Kegan Paul.
- OpenEdOz (2016), *Students, universities and Open Education, final report*. Retrieved from http://openedoz.org/wpcontent/uploads/2017/02/ID14-3972_CSU_Wills_Final-Report_2016.pdf
- Peter S. e Deimann M. (2013), *On the role of openness in education: A historical reconstruction*, «Open Praxis», vol. 5, n. 1, pp. 7-14.
- Puentedura R.R. (2013), *SAMR and TPACK: An introduction*. Retrieved from http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2013/03/28/SAMRandTPACK_AnIntroduction.pdf
- Richter T. e McPherson M. (2012), *Open educational resources: Education for the world?*, «Distance Education», vol. 33, pp. 201-219.
- Stracke C.M. (2015), *The Need to Change Education towards Open Learning*. In C.M. Stracke e T. Shamarina-Heidenreich (a cura di), *The Need for Change in Education: Openness as Default?*, Berlin, Logos, pp. 11-23. Retrieved from <http://www.learning-innovations.eu>
- Stracke C.M. (2017a), *The Quality of MOOCs: How to improve the design of open education and online courses for learners?* In P. Zaphiris e A. Ioannou (a cura di), *Learning and Collaboration Technologies. Novel Learning Ecosystems*, LCT 2017, Part I, LNCS 10295, pp. 285-293. doi:10.1007/978-3-319-58509-3_23
- Stracke C.M. (2017b), *Open Education and Learning Quality: The Need for Changing Strategies and Learning Experiences*, «Proceedings of 2017 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)» (pp. 1044-1048). doi:10.1109/EDUCON.2017.7942977
- Stracke C. M. (2017c), *The Quality of Open Online Education and Learning: A Quality Reference Framework for MOOCs*. In C.M. Stracke, M. Shanks e O. Tveiten (a cura di), *Smart Universities: Education's Digital Future* [Official Proceedings of the International WLS and LINQ Conference 2017], Berlin, Logos, pp. 97-105. Retrieved from <http://www.learning-innovations.eu>
- Stracke C.M. (2018a), *Como a Educação Aberta pode melhorar a qualidade de aprendizagem e produzir impacto em alunos, organizações e na sociedade?* In M. Duran, T. Amiel e C. Costa (a cura di), *Utopias and Distopias da Tecnologia na Educação a Distância e Aberta*, Campinas, Niterói, UNICAMP & UFF, pp. 499-545. Retrieved from <http://www.opening-up.education>
- Stracke C.M. (2018b), *The Learning Quality and Design of Open Education. The OpenEd Framework (translated by Junhong Xiao)*, «Distance Education in China», vol. 11, pp. 5-18. doi: <http://cnki.net/kcms/doi/10.13541/j.cnki.chinade.20181108.005.html>
- Stracke C.M. et al. (2018a), *Gap between MOOC designers' and MOOC learners' perspectives on interaction and experiences in MOOCs: Findings from the Global MOOC Quality Survey*. In M. Chang, N.-S. Chen, R. Huang, K. Kinshuk, K. Moudgalya, S. Murthy e D.G. Sampson (a cura di), *Proceedings 18th IEEE International Conference on Advanced Lear-*

- ning Technologies (ICALT), pp. 1-5, doi:10.1109/ICALT.2018.0000
- Stracke C.M. et al. (2018b), *Quality Reference Framework (QRF) for the Quality of Massive Open Online Courses (MOOCs)*. Retrieved from <http://www.mooc-quality.eu/QRF>
- Stracke C.M. e Tan E. (2018), *The Quality of Open Online Learning and Education: Towards a Quality Reference Framework for MOOCs*. In J. Kay e R. Luckin (a cura di), *Rethinking learning in the digital age. Making the Learning Sciences Count: The International Conference of the Learning Sciences (ICLS) 2018*, pp. 1029-1032. doi:<http://hdl.handle.net/1820/9909>
- Stracke C.M. (2019), *Quality Frameworks and Learning Design for Open Education*, «The International».
- Tuomi I. (2013), *Open Educational Resources and the Transformation of Education*, «European Journal of Education», vol. 48, n. 1, pp. 58-78. doi: 10.1111/ejed.12019
- UNESCO (1996), *Learning: The Treasure Within*. Paris, UNESCO.
- UNESCO (2002), *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries: Final report (CI-2002/CONF.803/CLD.1)*, Paris, UNESCO, Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>
- UNESCO (2012), *Paris OER Declaration*, Paris, UNESCO. Retrieved from www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Paris%20OER%20Declaration_01.pdf
- UNESCO (2017), *Second world OER congress Ljubljana OER action plan*. Retrieved from https://en.unesco.org/sites/default/files/ljubljana_oer_action_plan_2017.pdf
- United Nations (2015), *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Washington: United Nations. Retrieved from http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E
- Weller M., Jordan K., DeVries I. e Rolfe V. (2018), *Mapping the open education landscape: Citation network analysis of historical open and distance education research*, «Open Praxis», vol. 10, n. 2, pp. 109-126. doi:10.5944/openpraxis.10.2.822
- Wiley D. (2014), *The Access Compromise and the 5th*. Retrieved from <https://opencontent.org/blog/archives/3221>
- Wiley D. (2007), *Open Education License Draft*. Retrieved from <https://opencontent.org/blog/archives/355>
- Willems J. e Bossu C. (2012), *Equity considerations for open educational resources in the glocalization of education*, «Distance Education», vol. 33, pp. 185-199.