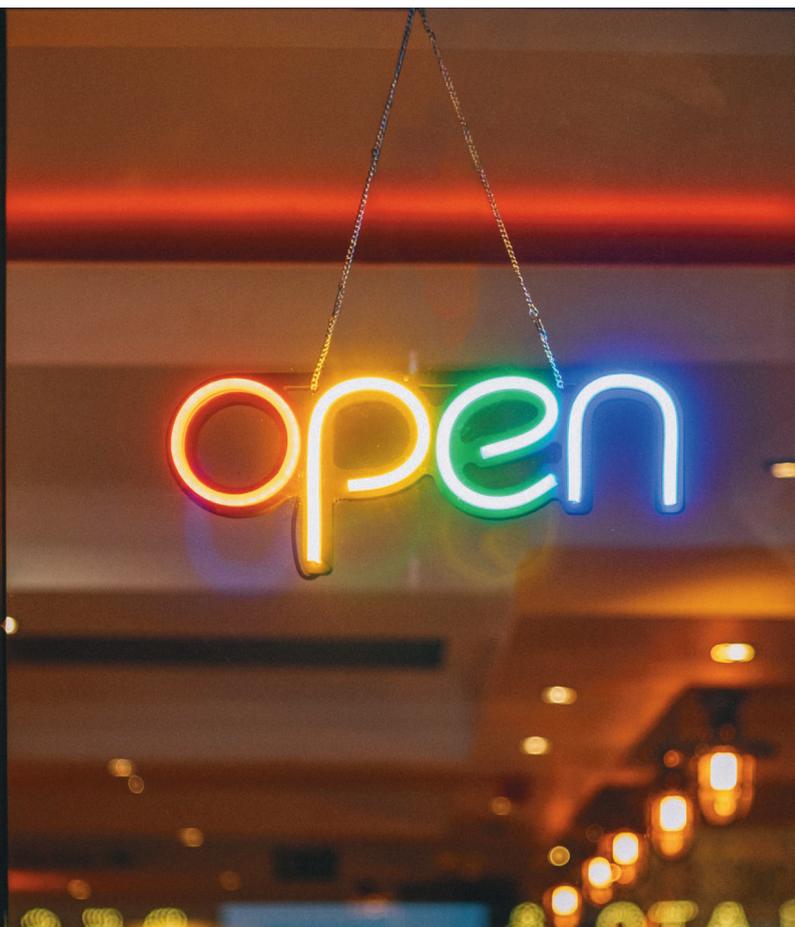


FABIO NASCIMBENI

# OPEN EDUCATION

OER, MOOC E PRATICHE DIDATTICHE APERTE  
VERSO L'INCLUSIONE DIGITALE EDUCATIVA



MEDIA  
E

TECNOLOGIE

PER  
LA  
DIDATTICA

**FrancoAngeli**  
OPEN  ACCESS

## Media e tecnologie per la didattica

Collana diretta da Pier Cesare Rivoltella, Pier Giuseppe Rossi

La collana si rivolge a quanti, operando nei settori dell'educazione e della formazione, sono interessati a una riflessione profonda sulla relazione tra conoscenza, azione e tecnologie. Queste modificano la concezione del mondo e gli artefatti tecnologici si collocano in modo "ambiguo" tra la persona e l'ambiente; in alcuni casi sono esterne alla persona, in altri sono quasi parte della persona, come a formare un corpo esteso.

La didattica e le tecnologie sono legate a doppio filo. Le tecnologie dell'educazione non sono un settore specialistico, ma un filo rosso che attraversa la didattica stessa. E questo da differenti prospettive. Le tecnologie e i media modificano modalità operative e culturali della società; influiscono sulle concettualizzazioni e sugli stili di studio e di conoscenza di studenti e adulti. I processi di mediazione nella didattica prendono forma grazie agli artefatti tecnologici che a un tempo strutturano e sono strutturati dai processi didattici.

Le nuove tecnologie modificano e rivoluzionano la relazione tra formale informale.

Partendo da tali presupposti la collana intende indagare vari versanti.

Il primo è quello del legame tra media, linguaggi, conoscenza e didattica. La ricerca dovrà esplorare, con un approccio sia teorico, sia sperimentale, come la presenza dei media intervenga sulle strutture del pensiero e come le pratiche didattiche interagiscano con i dispositivi sottesi, analizzando il legame con la professionalità docente, da un lato, e con nuove modalità di apprendimento dall'altro.

Il secondo versante è relativo al ruolo degli artefatti tecnologici nella mediazione didattica. Analizzerà l'impatto delle Tecnologie dell'Educazione nella progettazione, nell'insegnamento, nella documentazione e nella pratiche organizzative della scuola.

Lo spettro è molto ampio e non limitato alle nuove tecnologie; ampio spazio avranno, comunque, l'*e-learning*, il digitale in classe, il *web 2.0*, l'*IA*.

Il terzo versante intende indagare l'ambito tradizionalmente indicato con il termine *Media Education*. Esso riguarda l'integrazione dei *media* nel curriculum nella duplice dimensione dell'analisi critica e della produzione creativa e si allarga a comprendere i temi della cittadinanza digitale, dell'etica dei media, del consumo responsabile, nonché la declinazione del rapporto tra i media e il processo educativo/formativo nell'extra-scuola, nella prevenzione, nel lavoro sociale, nelle organizzazioni.

Per l'esplorazione dei tre versanti si darà voce non solo ad autori italiani, ma saranno anche proposti al pubblico italiano alcune significative produzioni della pubblicistica internazionale. Inoltre la collana sarà attenta ai territori di confine tra differenti discipline. Non solo, quindi, la pedagogia e la didattica, ma anche il mondo delle neuroscienze, delle scienze cognitive e dell'ingegneria dell'informazione.

## Comitato scientifico

Evelyne Bévort, CLEMI Paris,  
Antonio Calvani, Università di Firenze  
Ulla Carlsson, Goteborg University  
Renza Cerri, Università di Genova  
Bill Cope, University of Illinois at Urbana-Champaign,  
Juan de Pablo Pons, Universidad de Sevilla,  
Floriana Falcinelli, Università di Perugia  
Monica Fantin, Universidade General de Santa Caterina,  
Riccardo Fragnito, Università telematica Pegaso  
Paolo Frignani, Università di Ferrara  
Luciano Galliani, Università di Padova  
Paul James Gee, University of Arizona,  
Walter Geerts, Universiteit Antwerpen,

Patrizia Maria Margherita Ghislandi, Università di Trento  
Luigi Guerra, Università di Bologna  
Mary Kalantzis, University of Illinois at Urbana-Champaign,  
Diane Laurillard, University of London,  
Roberto Maragliano, Università di Roma Tre  
Eleonora Marino, Università di Palermo  
Vittorio Midoro, ITD, Genova  
Paolo Paolini, Politecnico di Milano  
Vitor Reia-Baptista, Universidade de Algarve,  
Pier Cesare Rivoltella, Università Cattolica di Milano  
Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata  
Maurizio Sibilio, Università di Salerno  
Guglielmo Trentin, ITD, Genova



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

[http://www.francoangeli.it/come\\_publicare/publicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

FABIO NASCIMBENI

# OPEN EDUCATION

OER, MOOC E PRATICHE DIDATTICHE APERTE  
VERSO L'INCLUSIONE DIGITALE EDUCATIVA

MEDIA  
E

TECNOLOGIE

PER  
LA  
DIDATTICA

**FrancoAngeli**

OPEN  ACCESS

In copertina: Foto di [Viktor Forgacs](#) on Unsplash.

Isbn 9788835112112

Copyright © 2020 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Pubblicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

# Indice

|   |      |    |
|---|------|----|
| <b>Ringraziamenti</b>                           | Pag. | 7  |
| <b>Prefazione</b> , di <i>Jim Groom</i>         | »    | 9  |
| <b>Introduzione</b>                             | »    | 13 |
| <b>1. L'Open Education</b>                      | »    | 17 |
| 1.1. Che cos'è l'Open Education                 | »    | 17 |
| 1.2. Le ragioni dell'Open Education             | »    | 23 |
| 1.3. Il potenziale dell' Open Education         | »    | 26 |
| <b>2. Concetti chiave</b>                       | »    | 29 |
| 2.1. Open Educational Resources                 | »    | 29 |
| 2.2. Licenze aperte                             | »    | 35 |
| 2.3. Open Educational Practices                 | »    | 39 |
| 2.4. Massive Open Online Courses                | »    | 42 |
| <b>3. Il movimento Open Education</b>           | »    | 49 |
| 3.1. Breve storia del movimento                 | »    | 50 |
| 3.2. Il movimento oggi                          | »    | 67 |
| 3.3. Le sfide aperte                            | »    | 71 |
| <b>4. Il ruolo degli Open Educators</b>         | »    | 77 |
| 4.1. Una definizione di Open Educator           | »    | 77 |
| 4.2. Attività e competenze degli Open Educators | »    | 80 |
| 4.3. Open Educators e innovazione pedagogica    | »    | 84 |
| 4.4. Come creare competenze open                | »    | 86 |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>5. L'Open Education in Italia</b>                   | » | 89  |
| 5.1. Politiche pubbliche                               | » | 90  |
| 5.2. Reti e stakeholders                               | » | 91  |
| 5.3. Iniziative istituzionali e progetti               | » | 93  |
| 5.4. Sfide e prospettive dell'Open Education in Italia | » | 97  |
| <b>Conclusioni</b>                                     | » | 101 |
| <b>Riferimenti bibliografici</b>                       | » | 105 |
| <b>Appendici</b>                                       | » | 121 |
| 1. Principali collezioni OER                           | » | 121 |
| 2. Principali piattaforme MOOC                         | » | 122 |
| 3. Principali blog sul tema Open Education             | » | 124 |

## Ringraziamenti

Scrivere un libro su un tema legato alla conoscenza aperta significa necessariamente un'esperienza di condivisione, così come un viaggio oltre i timori legati alla proprietà delle proprie idee per capire che le idee sono un bene comune, e in quanto tali dovrebbero poter circolare liberamente. In questo senso, ringrazio tutti i ricercatori, gli attivisti e i docenti che hanno contribuito a queste pagine, dandomi la possibilità di usare liberamente il loro lavoro nonché l'ispirazione per proseguire sulla strada dell'*open*. In particolare, ringrazio il professor Daniel Burgos per la continua collaborazione nel cercare di capire come aprire – per quanto possibile – i processi educativi, Jim Groom per la sua visione mai convenzionale di quello che dovrebbe essere l'*open*, Eleonora Pantò per la revisione del testo e l'incoraggiamento. Infine, ringrazio Sofia per la continua spinta gentile a fare un po' di più e a farlo per gli altri, così come Ernesto e Isabella, futuri studenti che si meritano, credo, un mondo un po' più *open*.



# Prefazione

di *Jim Groom*

Mentre scrivo questa prefazione, guardo fuori dalla finestra del mio ufficio sulle colline di Trento, l'unica visione che ho avuto del mondo esterno negli ultimi tre mesi. Dal mio rifugio medievale sentivo i messaggi delle autorità locali che ogni giorno ci ammonivano a non uscire di casa, se non per tre motivi: generi alimentari, medicine e, nella peggiore delle ipotesi, un viaggio in ospedale. La voce femminile che dall'altoparlante esortava a rispettare la quarantena mi ricordava il prologo di *1997: Fuga da New York* di John Carpenter. In quel film cult del 1981 l'isola di Manhattan si trasforma in un penitenziario di massima sicurezza in cui i prigionieri vengono abbandonati a sé stessi, in una spietata lotta per la sopravvivenza: l'estrema *battle royale*. Chi avrebbe detto che, poche settimane dopo aver sentito per la prima volta la versione italiana di quella voce narrante, il COVID-19 non sarebbe più stato un problema dei cinesi in Asia o degli italiani in Europa ma sarebbe diventato una pandemia sia nel vecchio continente sia al di là dell'Atlantico. Ben presto l'isola di Manhattan, così come Wuhan, Milano e Brescia, sarebbe diventata il set post-apocalittico del coronavirus. Mentre, seduto nel mio ufficio, mi chiedevo se nei giorni a venire ci sarebbe stato ancora cibo al supermercato, sentivo i miei figli accedere alla loro vita scolastica ormai completamente online, con lezioni spesso improvvisate. Ci sono volute alcune settimane per trovare il ritmo, ma alla fine la scuola è andata online e l'apprendimento è avvenuto nei posti più improbabili, come quelle piante che sanno farsi strada tra le fessure del cemento. È come se tutto d'un colpo il mondo intero si fosse accorto dell'apprendimento a distanza e i professori avessero dovuto comprendere e dare un senso a questo nuovo spazio educativo. Sicuramente sono stati commessi degli errori e alla fine gli esperti avranno di che criticare quello che è stato fatto, ma è innegabile che questi mesi ci abbiano insegnato molto. Nonostante tutte le contraddizioni che i sistemi scolastici locali hanno dovuto affrontare, è stato piantato un seme, e anche senza la preparazione e le risorse adeguate la

scuola ha saputo proseguire in questa forma nuova. E mentre l'Italia inizia a riemergere dalle devastazioni sociali ed economiche del COVID-19, la questione del ritorno in classe è diventata prioritaria. Mentre scrivo queste parole, gli Stati Uniti e il Regno Unito stanno facendo sempre più dolorosamente i conti con questo virus mortale: in quei paesi la pandemia è arrivata con qualche settimana di ritardo rispetto all'Europa, eppure sembra aver avuto effetti ben più devastanti. In questi paesi, la pandemia è stata trasformata in un esperimento sociale in cui funzionari sociopatici e incompetenti continuano a privilegiare la logica del mercato rispetto al senso di umanità. Solo negli Stati Uniti al momento della stesura di queste righe il costo devastante del business a tutti i costi supera le 130.000 anime. In Italia ci si è lamentati della severità del *lockdown*, eppure, quando penso ad amici e parenti negli Stati Uniti, apprezzo sempre di più gli annunci, distanti eppure molto presenti, delle autorità locali che ci ricordano i nostri arresti domiciliari. Un sacrificio che la leadership degli Stati Uniti non è ancora disposta a fare, con conseguenze sempre più gravi in termini di perdite umane e finanziarie.

“Ma, ehi, aspetta!” potreste pensare a questo punto: “Perché parli del COVID-19 quando dovresti scrivere una prefazione a un libro sull'Open Education?”. Semplice: perché il momento che stiamo vivendo ha reso il saggio di Fabio Nascimbeni sul movimento Open Education, che ha mosso i primi passi proprio in Nord America e nel Regno Unito, più rilevante che mai. Ora che ogni paese si vede costretto a ripensare il proprio rapporto con l'apprendimento online, a prescindere da come e quando riprenderanno le lezioni presenziali, la storia dell'Open Education, che Nascimbeni racconta così bene in questo saggio, è una sorta di oracolo su come l'Italia può pensare le proprie politiche di Open Education, se non altro per imparare dall'arroganza e dagli errori di chi finora le ha indicato la strada. Se il contesto dell'Open Education negli Stati Uniti è un sistema scolastico cronicamente sottofinanziato e un settore universitario con prezzi esorbitanti, la spinta dell'Open Education in Italia dovrebbe mirare a garantire che l'educazione rimanga un bene pubblico, dotato di risorse adeguate e protetto dalla logica spietata del mercato. Il percorso verso la privatizzazione nel sistema educativo degli Stati Uniti ha infatti convertito gli studenti in clienti, un cambiamento che si sta ripercuotendo sulle stesse università che, ai tempi del COVID-19, devono poter giustificare i loro costi esorbitanti in un mondo quasi completamente online.

Come sottolinea Nascimbeni nel quarto capitolo, in Italia storicamente l'Open Education non è stata oggetto di attenzione politica, e questo ha portato all'assenza di incentivi per promuovere questo approccio all'interno del sistema universitario. Questo pone l'Italia in una posizione invidiabile,

offrendole un vantaggio unico. I paesi anglosassoni, pionieri riconosciuti nell'Open Education, hanno infatti commesso tutta una serie di errori (quasi fisiologici in ogni movimento innovativo), soprattutto alla luce della pandemia globale che ha reso materialmente imprescindibili le soluzioni da remoto. Nonostante l'assenza di attenzione politica, però, anche prima del COVID-19 in Italia avevano preso piede numerose iniziative, a livello locale e spesso individuale. Come osserva Nascimbeni, le cose avevano iniziato a cambiare già nel 2019, e un aumento negli investimenti aveva permesso una diffusione più vasta delle pratiche open, in particolare grazie alla Raccomandazione UNESCO relativa alle Open Educational Resources. Possiamo stare certi che questa attenzione aumenterà ulteriormente nel post-pandemia: che lo si voglia riconoscere o meno, internet è un eroe nella storia del COVID-19 e l'Italia deve investire in un vasto programma nazionale per formare e supportare studenti e insegnanti nell'uso dell'open web come piattaforma educativa del futuro.

Uno sviluppo recente che Nascimbeni analizza è la frattura ideologica all'interno della comunità Open Education negli Stati Uniti, testimoniata dalla decisione di David Wiley di interrompere la conferenza OpenEd. Questo sviluppo mette a nudo la crescente polarizzazione all'interno del movimento Open Education statunitense tra la crescente logica commerciale e l'idea di un'alternativa libera e aperta all'avidità del mercato editoriale educativo, e dimostra come il passaggio da un meccanismo di sovvenzioni pubbliche a una visione più commerciale dell'Open Education abbia lasciato il movimento senza timone. La lezione importante che possiamo trarre da questa crisi del movimento statunitense, guidato da sempre dalla nobile convinzione che le persone possano contribuire con le loro scelte a creare un'alternativa alla mercantilizzazione dell'educazione, è che una volta che lo spirito del movimento viene compromesso, se ne perdono sia il senso ultimo che le spinte di leadership. E mentre entriamo nel secondo mese di proteste in tutto il mondo per una maggiore giustizia sociale in sistemi che continuano a privilegiare il potere e il denaro sulla vita umana, sarebbe fondamentale radicare il movimento Open Education in Italia su basi di giustizia ed equità, come una vera alternativa al sistema dominante.

Un altro segno dei tempi notato da Nascimbeni è la svolta aziendalista dei Massive Open Online Course (MOOC), con l'investimento nel 2019 da parte della multinazionale australiana SEEK in Coursera, destinata a diventare probabilmente la prima "piattaforma MOOC aziendale". Il dirottamento dello spirito iniziale dell'Open Education è più che mai evidente nella storia del MOOC, che Nascimbeni racconta magnificamente. Quella che era iniziata in Canada come una visione dell'apprendimento libero e connesso in rete si è in realtà tradotta nella più bassa espressione del tecno-

soluzionismo a marchio Stanford, sostituendo l'anima con i grandi numeri e lo spirito con il profitto. Se da un lato negli ultimi anni i MOOC hanno assorbito la maggior parte dell'ossigeno del movimento Open Education, dall'altro lato sembrano essersi talmente allontanati da quello spirito originario da porci di fronte a un dilemma più profondo: cosa può significare open se non condiviso liberamente e accessibile a chiunque? Tornando all'Italia, la questione su cosa si debba intendere con Open Education dovrebbe essere affrontata prima di istituzionalizzare il movimento o di realizzare partenariati strategici con imprese che vendono soluzioni che possono compromettere la visione del movimento prima ancora che venga concretizzata. L'Italia ha un'opportunità unica e Nascimbeni lo illustra brillantemente in questo saggio: non c'è momento migliore per definire il futuro dell'Open Education che quello in cui possiamo apprendere dai recenti errori altrui.

# Introduzione

Sono passati vent'anni da quando il Massachusetts Institute of Technology prese la decisione di rendere pubblicamente disponibili i contenuti dei suoi corsi, attraverso un progetto chiamato MIT OpenCourseWare. La novità dell'iniziativa era epocale: una delle più blasonate e costose università del pianeta era disposta a offrire libero accesso al contenuto di tutti i suoi corsi, dichiarando di fatto che il valore aggiunto di studiare al MIT non sta nel poter accedere alle sue risorse educative, e aprendo tutta una serie di questioni di natura strategica, etica, legale, pedagogica, tecnologica che hanno plasmato il settore dell'educazione superiore nel ventennio successivo. Possiamo considerare questo come il primo grande passo del movimento Open Education, che da allora, spinto da idee come le Open Educational Resources (OER) o i Massive Open Online Courses (MOOC), è andato contagiando, in misura diversa e con un impatto in molti casi non all'altezza delle aspettative, quasi tutti i sistemi educativi. L'idea fondante del movimento è che grazie a internet le risorse educative si possano riprodurre e condividere a costo zero, potenzialmente permettendo l'uso di contenuti di qualità a chiunque, dentro e fuori dalle aule scolastiche o universitarie. Svincolare l'insegnamento dai contenuti proprietari può aumentare l'accesso e la qualità dell'insegnamento, promuovendo sistemi di istruzione più democratici, capaci di adattare le migliori pratiche internazionali ai contesti locali e di integrare l'educazione come parte dell'apprendimento permanente (Butcher e Hoosen 2014). Il concetto chiave, allo stesso tempo semplice e dirompente, è che la conoscenza debba essere un bene pubblico e che l'*open web* sia una straordinaria opportunità di inclusione e innovazione pedagogica (Atkins et al. 2007).

Martin Weller, uno dei più acuti analisti dei processi *open* nell'educazione superiore, nel suo libro del 2014 *The Battle for Open* sosteneva che il movimento Open Education avesse sostanzialmente vinto la battaglia contro l'establishment dei sistemi educativi proprietari e

tradizionali. Andando in qualche modo contro lo status quo, l'idea di lavorare con approcci aperti era oramai accettata dalle università, e diversi governi e istituzioni internazionali si erano convinti dell'importanza di investire su risorse e approcci aperti (Weller 2014). Indubbiamente l'Open Education ha smesso di essere un tema periferico ed è riuscita a posizionarsi al centro del dibattito sull'istruzione superiore, soprattutto grazie all'interesse scientifico e mediatico suscitato a partire dal 2012 dal fenomeno dei MOOC, tanto che alcune istituzioni hanno adottato l'approccio *open by default* nelle loro attività didattiche e di ricerca (Weller et al. 2018). Inoltre, il movimento Open Education ha appena riscosso uno dei suoi più grandi successi, con la pubblicazione da parte dell'UNESCO della prima raccomandazione nella storia dell'organizzazione che riguarda le tecnologie per l'apprendimento, che mira a promuovere proprio le OER (UNESCO 2019). Allo stesso tempo, anche se i benefici potenziali dell'Open Education sono stati largamente riconosciuti (OECD 2007; Conole 2012; UNESCO 2019) e nonostante la crescente diffusione di raccolte di risorse educative aperte (i cosiddetti *repositories OER*), basta entrare in una qualsiasi scuola o università per capire che il *closed by default* è ancora quasi sempre la norma per quanto riguarda sia le risorse educative sia le pratiche pedagogiche. In altre parole, anche se la consapevolezza sulle OER e sulla didattica aperta stanno crescendo, i casi di pratiche pedagogiche realmente aperte sono ancora limitati, i repository OER rimangono relativamente inutilizzati, e quando i docenti cercano risorse digitali per l'insegnamento si rivolgono ancora principalmente a siti generalisti come Google o YouTube.

Come nota l'UNESCO nella recente Raccomandazione sulle OER, se vogliamo che l'Open Education esprima appieno il suo potenziale, la parola d'ordine deve essere *mainstream*, che vuol dire creare interesse e motivazione (Littlejohn e Hood 2017), costruire capacità (Nascimbeni e Burgos 2016), e mantenere alti gli investimenti in approcci e contenuti aperti (Atenas et al. 2019). Come accade per ogni rivoluzione sociotecnologica, una volta che si è vinta la battaglia per il riconoscimento dell'importanza di un certo tipo di innovazione, arriva il tempo di costruire nuovi scenari (Floridi 2014). Possiamo quindi chiederci: perché discutere ancora di Open Education, invece di mettersi semplicemente al lavoro per ampliare l'adozione di quelle pratiche aperte che hanno dimostrato di funzionare? Perché siamo convinti che la vera rivoluzione legata all'apertura nell'educazione si stia affacciando solo ora all'orizzonte, e che con essa arriverà probabilmente una nuova battaglia. Solamente negli ultimi anni, infatti, l'Open Education ha in qualche modo intaccato i sistemi educativi, universitari e non, a livello *strutturale*, con fenomeni come le lauree basate su risorse aperte o le microcredenziali: questi sviluppi promettono di ridurre

il gap tra l'educazione formale e quella informale, che è probabilmente la sfida più importante dell'educazione del nostro tempo. La posta in gioco di questa seconda battaglia è più alta, in quanto non parliamo semplicemente di poter frequentare l'università senza dover pagare per i libri di testo come reso possibile grazie alle OER, o di fornire accesso gratuito a risorse educative online come nel caso dei MOOC, o ancora di implementare pratiche pedagogiche in cui insegnanti e studenti possano co-creare conoscenza di dominio pubblico, ma della possibilità che gli approcci open si propaghino dalle risorse e dalle pratiche di insegnamento fino alle fondamenta dei sistemi educativi, facendole traballare o, come hanno sostenuto alcuni osservatori, crollare. Oppure rafforzandole. E la posta in gioco è ancora più alta dopo che il mondo ha sperimentato, a causa delle restrizioni legate alla pandemia COVID-19, un passaggio epocale nell'uso della didattica a distanza, che dell'Open Education è, come vedremo, presupposto fondamentale.

Questo libro parla di questa rivoluzione possibile, provando a ragionare su quanto gli approcci open stiano effettivamente cambiando le pratiche educative, a livello internazionale così come in Italia, e su quanto sia prossimo il momento in cui l'*open by default* inizierà a modificare radicalmente i sistemi educativi che abbiamo sempre conosciuto. Il settore di riferimento del libro è l'educazione superiore ma parleremo, quando necessario, anche di scuola e soprattutto di *lifelong learning*. Per provare a comprendere la portata e l'imminenza di questa rivoluzione presenteremo nel capitolo 1 la complessità del fenomeno dell'Open Education, le sue ragioni e le differenti visioni che lo sottendono. Vista l'importanza di dominare i concetti chiave dell'Open Education, nel capitolo 2 ci occuperemo di Open Educational Resources, licenze aperte, Open Educational Practices e MOOC. In seguito, nel capitolo 3 tratteremo una breve storia del movimento Open Education, cercando di capire lo stato di salute del movimento dal punto di vista della rilevanza politica, dei successi ottenuti e degli attori coinvolti, e provando a definire quali sfide si trova ad affrontare. Ci concentreremo poi, nel capitolo 4, su quelli che sono a nostro parere i protagonisti dell'Open Education: gli educatori. Ragioneremo su come creare capacità *open* sia a livello del singolo docente che delle università attraverso un quadro concettuale capace di contenere tutte le dimensioni dell'Open Education. Passeremo poi, nel capitolo 5, a una panoramica sull'Open Education in Italia, presentando e discutendo le principali politiche e iniziative, e mostrando come alcune anomalie positive del sistema italiano facciano ben sperare per un futuro più aperto ed inclusivo dei nostri sistemi educativi e formativi.

Attraverso queste diverse prospettive cercheremo di presentare una fotografia dell'Open Education nel 2020, in un momento in cui tutto sembra pronto per l'integrazione di pratiche aperte a livello di sistema, ma in cui, come prima di ogni rivoluzione, non si è poi tanto certi che la stessa avrà effettivamente luogo. L'obiettivo della nostra analisi è di capire se i docenti, gli attivisti, i ricercatori e i policymakers che credono nell'Open Education *di sistema* saranno capaci di guidare il processo di cambiamento necessario affinché questa seconda rivoluzione legata all'Open Education possa mettere al centro l'accesso e l'inclusione, favorendo processi di innovazione educativa capaci di rispondere alle sfide del nostro tempo. Anche perché, come disse Nelson Mandela, quando l'acqua inizia a bollire, è da sciocchi spegnere il fuoco.

# 1. L'Open Education

*Se tu hai una mela e io ho una mela e ce le scambiamo,  
allora tu e io abbiamo sempre una mela ciascuno.  
Ma se tu hai un'idea e io ho un'idea e ce le scambiamo,  
allora entrambi abbiamo due idee.*

G. B. Shaw

## 1.1 Che cos'è l'Open Education

Così come negli anni novanta la lettera 'e' di *electronic* ha definito l'avvento definitivo del digitale, con il conio di termini come e-learning o e-commerce, la 'o' di 'open' ha senza dubbio lasciato il segno nel primo decennio del nuovo millennio, nel quale sono nati e si sono consolidati concetti come *open access*, *open content*, *open standards* (Materu 2004). Mentre la maggior parte di questi concetti sono relativamente semplici da definire e fundamentalmente mirano a rendere fruibile qualcosa che prima non lo era, dare una definizione di Open Education<sup>1</sup> è più difficile di quello che sembra, per tre ragioni principali.

Innanzitutto, il concetto di Open Education viene usato per definire cose molto diverse: non solo un certo tipo di politiche, pratiche e risorse educative, ma anche i valori legati a certi processi di insegnamento (Cronin e MacLaren 2018). Quando parliamo di Open Education parliamo quindi per lo meno di due aspetti: quello più pragmatico legato all'uso di pratiche aperte (che risponde alla domanda *come aprire l'educazione*), e quello legato all'adozione di una filosofia aperta nell'educazione (che risponde alla domanda *perché aprire l'educazione*). Per quanto le pratiche e la filosofia open condividano una serie di principi tra cui la libertà di riutilizzo, l'accesso aperto e la gratuità, è importante tenere i due livelli separati. In termini pratici, l'Open Education ha a che fare con l'uso delle licenze aperte e di

<sup>1</sup> In questo libro utilizzeremo il termine inglese *Open Education* in quanto più comprensivo e meno caratterizzato rispetto a termini italiani come educazione aperta, didattica aperta, pedagogia aperta. Per esempio, con didattica aperta si intende spesso una didattica attiva e partecipativa in cui il discente decide quello che è il proprio percorso di apprendimento (Demo 2016), mentre pedagogia aperta è stata spesso usata dai grandi pensatori della pedagogia per indicare cose molto diverse come l'educazione cooperativa, autentica e senza barriere (Santamaita 2013). Per la stessa ragione useremo l'espressione Open Educator invece di educatore aperto o insegnante aperto.

internet per rendere i materiali didattici ampiamente accessibili; da un punto di vista ideologico, l'Open Education è intimamente legata alla giustizia sociale e al presupposto che l'educazione si debba occupare di correggere le disparità sociali (Almeida 2017, pag. 2). Da un punto di vista filosofico, alla base dell'Open Education, così come di altri movimenti *open*, sta il concetto di Open Access<sup>2</sup>, che promuove un nuovo modo di pensare la produzione, l'organizzazione e la condivisione della conoscenza, intendendola sostanzialmente come un bene comune (OCSE 2007), incoraggiando il libero accesso senza restrizioni a qualsiasi tipo di informazione "in modo da garantire il progresso scientifico e tecnologico a favore di una crescita sociale, culturale ed economica collettiva" (De Robbio 2007). In ambito educativo, David Wiley, uno dei pionieri del movimento Open Education, ha applicato questa logica alla produzione di risorse didattiche, introducendo nel 1998 il concetto di *open content*, che descrive una categoria di contenuti rilasciati con licenze che concedano a chiunque il permesso gratuito e perpetuo di fare con essi una serie di cose: conservarli, riutilizzarli, modificarli, remixarli e ridistribuirli (Wiley 2007). Rispetto al concetto di Open Access, dove la riproduzione dei materiali è permessa ma non necessariamente la loro modifica, nel caso dell'*open content* i materiali possono essere non solo conservati e copiati, ma anche adattati, aumentando di gran lunga le *capabilities* degli utenti, per usare un concetto di Sen (1999). L'idea di *open content*, semplice quanto coraggiosa, ha reso possibile l'applicazione della filosofia *open* all'educazione in un modo abbastanza radicale ed ha dato inizio a un processo di trasformazione che mira non solo ad aumentare l'accesso, in un'ottica Open Access, ma anche a fomentare l'adattamento e il riuso creativo e condiviso delle risorse, che come vedremo è uno dei volani principali per l'innovazione in ambito Open Education.

In secondo luogo, l'Open Education è un concetto in evoluzione, che si basa su una storia precedente al digitale. Nella seconda metà del ventesimo secolo, una prima accezione del concetto di Open Education era associata all'utilizzo dei mass media come la posta, il telefono e la TV all'interno di pratiche di educazione a distanza, chiamate non a caso Open and Distance Learning. È in questo periodo che nascono le prime Open Universities: l'UNISA in Sud Africa nel 1946, seguita dall'Open University del Regno Unito nel 1969, dall'Athabasca University in Canada, dall'Universidad Nacional de Educación a Distancia in Spagna e dalla Indira Gandhi National Open University in India. È proprio nell'ambito del lancio dell'Open University nel Regno Unito che viene usato per la prima volta il termine

<sup>2</sup> Nel campo della ricerca, il movimento Open Access sostiene che debbano essere *open* non soltanto i risultati della ricerca, ma anche i materiali, i dati raccolti e le discussioni dei risultati. Per maggiori informazioni si rimanda a Aliprandi (2017) e a Suber (2012).

Open Education (Lane 2009). A differenza delle istituzioni tradizionali legate a campus fisici e orari rigidi, le Open Universities furono pensate per aprire l'istruzione a segmenti della popolazione tradizionalmente esclusi dall'educazione superiore. Con l'avvento di internet, l'idea di Open Education inizia a essere indissolubilmente legata al digitale, centrandosi innanzitutto sulle Open Educational Resources (Tuomi 2013). Ciò nonostante, i principi propri della fase pre-digitale dell'Open Education sono rimasti alla base anche della fase digitale, e continuano ad avere un impatto sui dibattiti interni al movimento, come quelli relativi alle licenze, alle varie definizioni di Open, agli incentivi per l'apertura. A questo proposito, è doveroso sottolineare come Open Education non sia necessariamente sinonimo di apprendimento online, in quanto da un lato le risorse con licenza aperta possono essere riprodotte sia su supporti digitali sia cartacei, dall'altro i corsi online si basano nella maggioranza dei casi su contenuti proprietari.

Infine, l'Open Education è un concetto che racchiude visioni molto diverse. Per molti sostenitori dell'open il suo attributo chiave è la libertà concessa agli individui di accedere alle risorse, riutilizzarle nel modo che ritengono opportuno e sviluppare nuove pratiche, sfruttando le opportunità offerte dalla rete. In questa visione, la posta in gioco – la democratizzazione dell'educazione – è troppo importante per scendere a compromessi, per cui è necessario lavorare per raggiungere una situazione in cui gli approcci open siano la normalità e quelli chiusi siano un'eccezione (in inglese *open by default*). Questa visione è esemplificata dalla Dichiarazione di Cape Town:

Siamo all'apice di una rivoluzione globale nell'insegnamento e nell'apprendimento. Educatori di tutto il mondo stanno sviluppando un ampio bacino di risorse educative su Internet, aperte e gratuite per tutti. Questi educatori stanno creando un mondo in cui ogni persona sulla Terra possa accedere e contribuire alla somma delle conoscenze dell'umanità. Inoltre stanno piantando i semi di una nuova pedagogia, in cui insegnanti e studenti insieme creano, danno forma e sviluppano la conoscenza, approfondendo le loro capacità e la loro comprensione mentre operano (Dichiarazione di Cape Town 2007).

Allo stesso tempo, esiste un'interpretazione più flessibile del concetto di Open Education, tipica del mondo dei MOOC, che usa l'attributo *open* per identificare qualsiasi esperienza educativa accessibile gratuitamente, compresi corsi online basati su contenuti proprietari. Anche questa visione ha la sua carica di idealismo, come si può vedere dalle promesse delle piattaforme MOOC che assicurano di rendere l'educazione delle migliori università del pianeta accessibile a chiunque possieda una connessione internet. Su questa linea, si arriva fino a casi in cui il concetto di open è usato per rendere più appetibili proposte chiaramente commerciali, attraverso

pratiche cosiddette di *openwashing*, nelle quali un'apparenza di licenze aperte nascondono scopi di profitto. Tra queste due visioni, quella idealista e quella commerciale per semplificare, esistono molte vie intermedie, come vedremo nell'analisi del movimento Open Education nel capitolo 3. Questa molteplicità di visioni è presentata da Conole e Brown attraverso la metafora del caleidoscopio, dove diverse forme e colori si fondono in immagini visivamente attraenti, spesso creando risultati imprevedibili e prospettive divergenti (Conole e Brown 2018). Al fine di approcciare criticamente queste prospettive e le immagini che producono è importante mantenere una doppia visione dell'Open Education, pragmatica e filosofica. Dal punto di vista pratico, l'Open Education offre una reale opportunità per ridurre i costi e migliorare la qualità dell'istruzione superiore, mentre da quello filosofico l'Open Education è necessariamente parte di movimenti più ampi come quelli dell'Open Knowledge e dell'Open Access che mirano ad aumentare la giustizia sociale. Tenere a mente queste due visioni e riconoscere che la pratica e la filosofia open si influenzano continuamente pur procedendo su binari paralleli ma separati (Brown 2016), è fondamentale per evitare il pericolo di appropriazione, uso improprio e svuotamento del concetto di Open Education (Almeida 2017).

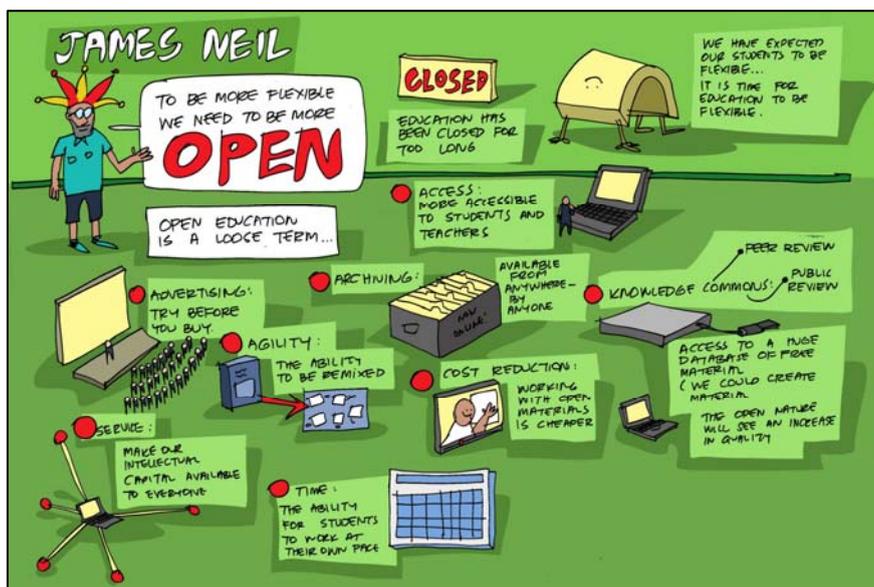


Figura 1: Open Education e apprendimento flessibile. Autore: James Neil, immagine di Gavin Blake. Licenza: Pubblico Dominio.

Per queste ragioni, così come proposto tra gli altri da Weller (2014 e 2020) e Cronin (2017), preferiamo considerare il termine Open Education come un *concetto ombrello* capace di accogliere tutte le diverse concezioni di apertura, sia filosofiche sia pragmatiche, che condividono l'obiettivo di ampliare l'accesso all'educazione. In ultima analisi, adottare un tale approccio vuol dire accettare il fatto che definire se e quanto una specifica politica, pratica o risorsa educativa sia effettivamente aperta dipende dalla concezione personale di open così come dal contesto in cui stiamo lavorando. Adottare un tale approccio vuol anche dire accettare di definire con lo stesso concetto realtà molto diverse: sotto l'ombrello dell'Open Education troviamo infatti sia le pratiche educative, in certi casi quasi artigianali, portate avanti da insegnanti, sia il mondo patinato e globale dei MOOC, che nel 2019 hanno raggiunto oltre 110 milioni di studenti attraverso oltre 2.500 corsi (Shah 2019).

Questa visione ampia e comprensiva si ritrova in due recenti definizioni del termine Open Education. La prima è del Joint Research Centre della Commissione Europea, un istituto di ricerca molto attivo nell'area dell'Open Education: "L'Open Education è un approccio educativo, spesso basato sulle tecnologie digitali, che ha l'obiettivo di ampliare l'accesso e la partecipazione rimuovendo le barriere e rendendo l'apprendimento accessibile, ampio e personalizzabile per tutti" (Inamorato dos Santos et al. 2016, pag. 10). La seconda, più articolata, è del consorzio Open Education Global, la rete internazionale che si occupa di promuovere approcci educativi aperti:

L'Open Education comprende risorse, strumenti e pratiche che permettono una condivisione aperta per migliorare l'accesso e l'efficacia dell'istruzione. Combinando le tradizioni della condivisione e della creazione di conoscenza con le tecnologie del 21° secolo, l'Open Education vuole creare un vasto pool di risorse educative apertamente condivise, sfruttando allo stesso tempo il potenziale collaborativo contemporaneo per sviluppare approcci educativi più rispondenti alle esigenze degli studenti. L'Open Education cerca di ampliare le opportunità educative sfruttando il potere di Internet, consentendo una diffusione rapida ed essenzialmente gratuita e consentendo alle persone in tutto il mondo di accedere alla conoscenza, connettersi e collaborare (Open Education Global Consortium).

A prescindere dalle definizioni, è importante considerare come le pratiche aperte siano caratterizzate molto spesso da un livello di complessità maggiore rispetto alle pratiche di innovazione pedagogica basate su logiche proprietarie, in quanto si basano sulle attitudini personali alla condivisione e mettono in discussione la percezione del valore del lavoro dei docenti (Veletsianos 2015). Inoltre, dobbiamo ricordare come le pratiche di Open

Education non siano intrinsecamente positive, almeno per due ragioni: primo, la loro utilità dipende da come vengono applicate e implementate in un contesto specifico; secondo, sono pratiche mediate dalla tecnologia e quindi portano con sé tutti i potenziali problemi etici e filosofici legati all'uso di piattaforme tecnologiche (Morozov 2013). Inoltre, non bisogna dimenticare che le decisioni ultime sull'adozione di risorse aperte e sulla partecipazione a pratiche open spettano rispettivamente al docente e allo studente, e sono per questo complesse, personali, contestuali e continuamente negoziate (Cronin 2017).

Per approfondire il concetto di Open Education, è necessario analizzare le quattro condizioni necessarie normalmente associate alle pratiche educative aperte: accesso, trasparenza, libertà, condivisione. In linea con il concetto di Open Access, l'Open Education viene comunemente associata a un maggiore **accesso** alle risorse didattiche. Questo viene ottenuto rilasciando i contenuti didattici (così come i risultati di ricerca, per sconfinare un attimo nell'Open Access) attraverso licenze e tecnologie aperte. Aprire l'accesso, che come vedremo nel Capitolo 2 significa molto di più rispetto a rilasciare una risorsa gratuitamente, è la condizione primaria perché si possa parlare di Open Education. L'apertura è inoltre spesso associata a una maggiore **trasparenza**, ad esempio in relazione alle proprie pratiche didattiche. Pensiamo a un docente che rende disponibili con licenze aperte i video delle proprie lezioni: questa pratica, centrale nel mondo Open Education, incarna una delle maggiori barriere psicologiche per i docenti, che sono spesso preoccupati per esempio che un video possa essere riutilizzato fuori dal suo contesto assumendo significati diversi da quelli originali. Altra parola chiave è **free**, che lasciamo in inglese in quanto in questa lingua significa sia libero che gratuito. L'aspetto della libertà si riferisce alle possibilità offerte dalle licenze aperte di usare e modificare risorse esistenti, la gratuità dell'Open Education è legata al fatto che l'accesso libero alle risorse spesso comporta l'eliminazione della necessità di pagare per il loro utilizzo. Ovviamente, i costi associati alla creazione e manutenzione delle risorse rimangono e vengono assorbiti altrove, aprendo il tema della sostenibilità delle OER che tratteremo nel Capitolo 3. Infine, non ci può essere Open Education senza **condivisione**, quasi sempre – ma non necessariamente – attraverso la rete (McGreal 2013). La condivisione è fondamentale non soltanto poiché una risorsa aperta non adeguatamente condivisa potrebbe rimanere sconosciuta e pertanto inutilizzata, ma perché è grazie alle pratiche di condivisione che l'Open Education dispiega il suo potenziale di innovazione pedagogica (Rolfe 2017).

Infine, è fondamentale sottolineare come, in ambito educativo, aperto non si debba intendere come l'opposto di chiuso in una logica binaria. Piuttosto, ogni pratica di Open Education è caratterizzata da un livello di apertura lungo un continuum che può variare dipendendo dal momento storico e dal contesto di applicazione (Olcott 2013). Per esempio, come vedremo nel prossimo capitolo, sono risorse aperte sia quelle rilasciate nel pubblico dominio sia quelle rilasciate con licenze aperte più restrittive. Inoltre, il modo in cui si applicano queste licenze dipende all'ambito d'uso: per esempio in molti paesi esiste la cosiddetta eccezione educativa che permette di usare liberamente materiali protetti da copyright in ambito educativo. Infine, è importante tenere a mente che lungo questo continuo il livello di apertura può variare nel tempo, come nel caso di una risorsa protetta da copyright che viene a un certo punto rilasciata con una licenza aperta.

## 1.2 Le ragioni dell'Open Education

La condivisione della conoscenza nei processi educativi non è certo un fenomeno recente: l'educazione è di per sé condivisione ed è su questi processi di condivisione che è possibile costruire nuove conoscenze, abilità, idee. Fino agli ultimi anni del secolo scorso, questa condivisione avveniva all'interno delle aule scolastiche o universitarie; poi, una serie di mutamenti tecnologici ma anche sociali e culturali ha fatto sì che la condivisione potesse diventare potenzialmente illimitata nello spazio e nel tempo (Floridi 2014). Le condizioni alla base della rivoluzione dell'Open Education sono due: in primis l'espansione della rete internet, che ha reso possibile condividere risorse a costo marginale quasi nullo, e in secondo luogo l'ideazione delle licenze aperte, che rendono legale questa condivisione. Senza nulla togliere all'importanza di queste due condizioni, il fattore scatenante è stato senza dubbio di carattere socioculturale.

Come abbiamo visto nel paragrafo precedente, l'Open Education si basa fortemente sulla filosofia Open Access, il cui principio cardine è che condividere in maniera altruistica la conoscenza sia una cosa positiva (OCSE 2007). In altre parole, al cuore del movimento Open Education troviamo la semplice e potente idea che la conoscenza del mondo sia un bene pubblico e che la tecnologia in generale e il web in particolare offrano una straordinaria opportunità per condividerla, modificarla e utilizzarla.

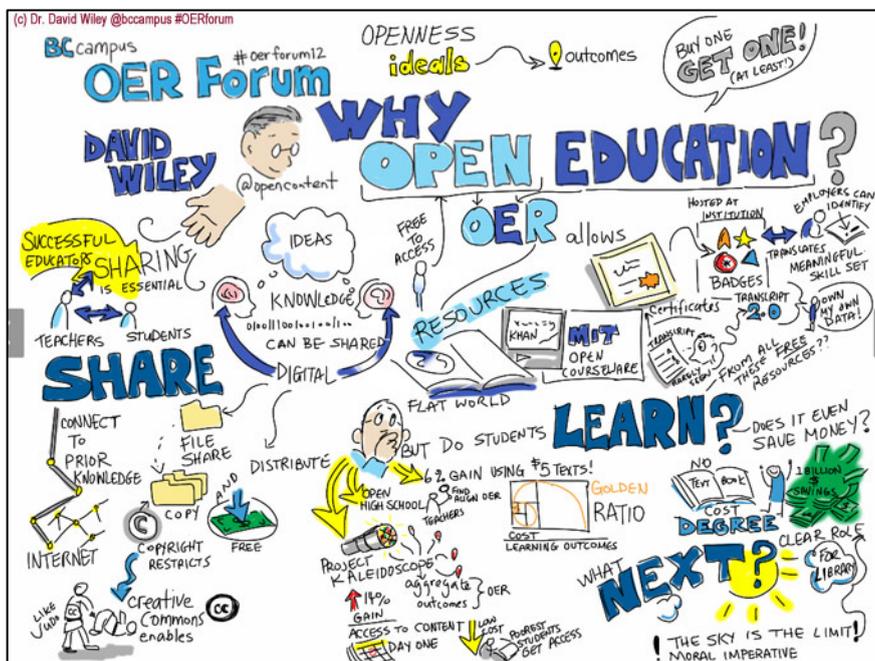


Figura 2: Why Open Education? Autore: David Wiley, immagine di Giulia Forsythe. Licenza: Pubblico Dominio.

Partendo da questo principio cardine, esistono quattro principali giustificazioni per la necessità di investire in iniziative di Open Education: di tipo etico, di tipo economico, legate alla qualità dell'educazione e all'espansione della domanda educativa.

In molto casi, si utilizza una giustificazione etica, legata alla considerazione che l'educazione è un diritto fondamentale di ogni essere umano e che quindi qualsiasi barriera che limiti le possibilità di accedere a un'istruzione di qualità vada abbattuta, in sintonia con la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (D'Antoni e Savage 2009). Questo ragionamento vale innanzitutto per i paesi economicamente svantaggiati, basti pensare che nell'Africa subsahariana il 60% dei giovani tra i 15 e i 17 anni non partecipa a nessun tipo di educazione (UNESCO Institute for Statistics 2019), ma anche per i paesi più industrializzati, dove per esempio le tasse pagate dai contribuenti per sostenere le università pubbliche dovrebbero garantire agli stessi un libero accesso alle risorse prodotte dai professori che lavorano in quelle istituzioni (D'Antoni 2009). O dove le password che bloccano l'accesso alle risorse di apprendimento danneggiano

sia quegli utenti che a quelle risorse avrebbero diritto, sia le stesse istituzioni che devono moltiplicare i loro sforzi per proteggere ciò che è stato già prodotto e che potrebbe semplicemente essere reso disponibile. Questa argomentazione sostiene inoltre che l'uso di approcci aperti possa contribuire a combattere le disuguaglianze educative, per esempio rendendo disponibili contenuti di alta qualità per la traduzione e l'uso da parte di minoranze linguistiche (Lambert e Czerniewicz 2020; Tang e Bao 2020).

Agli argomenti etici si affiancano spesso ragioni economiche, legate all'alto costo dei libri di testo per gli studenti universitari. Questa giustificazione è alla base del movimento OER negli Stati Uniti, dove il costo dei materiali didattici pesa più che in Europa sul bilancio di ogni studente; basti pensare che un'inchiesta su 22.000 studenti statunitensi ha concluso che il 26% di questi ha lasciato gli studi a causa del costo proibitivo dei libri di testo (Florida Virtual Campus 2016). Negli ultimi anni negli Stati Uniti sono emerse iniziative pubbliche per ridurre il costo dei libri di testo grazie all'uso di OER, soprattutto attraverso i cosiddetti OpenTextbooks. Per fare un esempio, dal 2018 oltre venti *community colleges* californiani hanno completamente azzerato il costo delle risorse didattiche per i loro studenti (Burke 2019). I risparmi legati all'uso di risorse aperte sono potenzialmente enormi: secondo le stime di SPARC, una ONG che si occupa di conoscenza aperta, il risparmio totale legato all'uso di OER in sole 32 istituzioni nel periodo 2017-2018 è stato di 6,6 milioni di dollari (Griffiths et al. 2020). Al di fuori degli Stati Uniti, la consapevolezza riguardo i benefici degli OpenTextbooks così come i progetti per il loro sviluppo sono marginali, anche in paesi come il Regno Unito dove il costo dei libri di testo è relativamente alto (Pitt et al. 2020).

Un'altra giustificazione per l'Open Education, mutuata in un certo modo dalla pratica Open Source, è che la qualità migliora quando le persone hanno l'opportunità di lavorare in collaborazione con continuità. L'Open Source è un metodo di sviluppo software che sfrutta il potere di una revisione tra pari trasparente e distribuita per raggiungere una maggiore affidabilità e flessibilità a costi minori. Nel caso dell'Open Education, lavorare in maniera collaborativa può aumentare la qualità sia delle risorse didattiche, attraverso un continuo miglioramento e controllo che sempre più spesso coinvolge non solo docenti ma anche studenti, sia del processo educativo in quanto tale, aumentando la motivazione grazie alle dinamiche di democratizzazione collegate all'uso di OER (McGreal 2013).

Infine, una giustificazione tipica delle organizzazioni internazionali come l'UNESCO o il Commonwealth of Learning è la continua espansione della domanda di educazione superiore. Se vogliamo credere alle stime dell'UNESCO secondo cui la domanda di studi universitari passerà da 97

milioni di studenti nel 2000 a 262 nel 2025, ci rendiamo conto che solo l'India avrebbe bisogno di creare quasi 2400 nuove università nei prossimi 25 anni, circa due a settimana (Daniel et al. 2007). Non essendo possibile per il sistema di educazione superiore soddisfare questa domanda in modo tradizionale, si è sostenuto spesso che soltanto l'uso di approcci e di risorse aperte possano permettere di raggiungere questa crescente popolazione di studenti gravando il meno possibile sui bilanci già in crisi delle università.

### 1.3 Il potenziale dell'Open Education

La promessa dell'Open Education è che ogni individuo, in qualsiasi fase della sua vita e dello sviluppo della propria carriera, possa avere a disposizione opportunità educative appropriate e significative. Queste includono l'accesso a risorse, corsi, supporto, valutazione e certificazione in un modo che possa soddisfare le diverse esigenze di ogni persona, riducendo al minimo le barriere legate ad esempio ai requisiti di ingresso o i costi di partecipazione e favorendo la collaborazione tra i partecipanti al di là delle distinzioni tra dentro e fuori dalle aule. Alla base di questa promessa sta l'idea che i materiali didattici possano essere migliorati, tradotti, semplificati o approfonditi, e apertamente condivisi di nuovo, in un circolo virtuoso che non può che portare a un miglioramento dell'esperienza di apprendimento per i partecipanti.

Muovendoci dal generale al particolare, riassumiamo quali sono i benefici legati all'adozione di approcci educativi aperti così come emergono da un'analisi della letteratura esistente (Weller 2014; OpenEdOz 2016; Kasich e Carey 2015; UNESCO 2019):

- **Accesso:** rimuovere gli ostacoli legali, tecnologici ed economici alla fruizione di corsi e risorse educative può aumentare senza dubbio il numero di persone che possono usufruirne, e quindi accrescere la quantità di partecipanti ai sistemi educativi e formativi. Un esempio riguarda gli studenti economicamente svantaggiati che, per partecipare a corsi che adottando risorse aperte e quindi gratuite, non devono pagare per i libri di testo.
- **Inclusione:** grazie alla possibilità di adattare liberamente le risorse per particolari gruppi di studenti, come per esempio studenti diversamente abili o appartenenti a una minoranza linguistica, l'Open Education aumenta l'inclusione delle esperienze educative. Pensiamo ad esempio a un professore di un'università del mondo arabo che usa, dopo averlo tradotto, il contenuto di un corso di un'università straniera.

- **Sperimentazione:** anche se il passaggio dall'adozione di risorse aperte a pratiche di insegnamento aperte non è automatico, l'adozione di OER aumenta certamente le possibilità di sperimentare con pratiche pedagogiche innovative, legate soprattutto alle dinamiche di co-creazione di contenuti rese possibili dall'uso di risorse modificabili. Pensiamo ad esempio a un corso universitario nel quale gli studenti devono, come compito finale, rivedere in modo collaborativo una pagina di Wikipedia.
- **Qualità delle risorse e dei processi educativi:** come abbiamo visto in precedenza, aprire le risorse ma anche i curriculum dei corsi e gli approcci didattici a commenti e critiche di colleghi e studenti non può che migliorarne la qualità. È il caso per esempio degli OpenTextbooks, che permettono la raccolta da parte del docente di commenti e suggerimenti di miglioramento da parte degli studenti di un certo corso, che possono essere implementati direttamente nel libro di testo del corso successivo.
- **Efficienza:** l'adozione di approcci educativi aperti può contribuire ad aumentare l'efficienza e la produttività sia dei singoli docenti, che per esempio possono usare risorse aperte per costruire i propri nuovi corsi senza dover iniziare da zero, sia delle istituzioni universitarie, grazie ad una collaborazione più fluida resa possibile dall'esistenza di contenuti e strumenti modificabili (Nascimbeni et al. 2020). Come vedremo nel capitolo 5 dedicato all'Open Education in Italia, la collaborazione tra il Politecnico di Milano e l'Università di Bologna nella creazione di piattaforme MOOC è un chiaro esempio in tal senso.
- **Reputazione:** in questo caso il potenziale è da intendersi sia a livello dei singoli docenti, che possono migliorare la loro reputazione raggiungendo grandi numeri di studenti e aumentando l'uso delle proprie risorse da parte di colleghi, sia a livello istituzionale, dove l'Open Education può contribuire a migliorare la percezione da parte della società di quelle istituzioni che adottano pratiche open.
- **Aumento delle entrate:** un approccio aperto o parzialmente aperto può rappresentare un modello di business efficace, per esempio attraverso modalità *freemium* in cui l'accesso al contenuto è gratuito ma gli utenti pagano per servizi aggiuntivi. Allo stesso tempo, rilasciare corsi gratuiti può essere un'efficace strategia di marketing per aumentare la partecipazione di studenti ai corsi formali dell'università. Infine, adottare approcci aperti consente la raccolta di informazioni sui partecipanti, come nel caso dei MOOC gratuiti attraverso i quali le università raccolgono dati sulle preferenze dei loro potenziali futuri studenti.

Come vedremo nel capitolo 3, anche se la diffusione dell'Open Education nell'istruzione formale, sia a livello scolastico che universitario, è ancora lontana dall'aver raggiunto il *mainstream* (Hollands e Tirthali 2014; Okada et al. 2012; Rohs e Ganz 2015), molti progressi sono stati fatti lungo tutte queste dimensioni di impatto, sia i termini quantitativi, basti pensare al numero di persone raggiunte dai MOOC, sia qualitativi, dove il contributo delle pratiche open alla qualità dei processi di insegnamento è ormai largamente riconosciuto. Se già nel 2014 Weller sosteneva che fosse arrivato il momento in cui l'Open Education avesse smesso di essere un tema periferico e specialistico e avesse preso un posto centrale della pratica accademica (Weller 2014), oggi la situazione è ulteriormente migliorata, come dimostrano i dati raccolti da centri di ricerca come l'OER Research Hub della Open University UK (Farrow et al. 2015; McAndrew e Farrow 2013; Weller et al. 2015).

## 2. Concetti chiave

*L'apertura può far sì che gli studenti si vedano come  
attivamente impegnati a costruire il loro apprendimento  
e non come destinatari dell'apprendimento deciso da qualcun altro.*  
Audrey Watters

In questo capitolo presentiamo quattro concetti che è importante conoscere in profondità per comprendere lo stato dell'arte e gli sviluppi del movimento open in ambito educativo. Inizieremo dalle Open Educational Resources (OER), che possiamo considerare come il cuore dell'Open Education, tanto che come vedremo nel capitolo 3 il movimento OER si sovrappone spesso allo stesso movimento Open Education. Passeremo poi alle licenze aperte, gli strumenti legali che rendono possibile l'esistenza stessa delle OER, che è importante conoscere e saper applicare. Presenteremo in seguito le caratteristiche delle Open Educational Practices (OEP), che rappresentano un passo ulteriore rispetto alle risorse aperte verso l'adozione di strategie open nell'insegnamento, soffermandoci su alcuni esempi di progettazione, insegnamento e valutazione aperta. Infine ci occuperemo dei Massive Open Online Courses (MOOC), illustrandone le criticità così come la ventata di innovazione di sistema che hanno portato nel movimento Open Education.

### 2.1 Open Educational Resources

Come abbiamo visto in precedenza, l'idea che ha dato origine al movimento Open Education è quella di poter migliorare l'accesso così come la qualità delle esperienze di apprendimento attraverso l'utilizzo di risorse educative aperte, definite spesso anche al di fuori del mondo anglofono con l'espressione Open Educational Resources o l'acronimo OER. Il termine Open Educational Resources (OER) descrive una qualsiasi risorsa educativa che è resa disponibile ad altri con una licenza aperta, ossia con una licenza che consenta a chiunque di usarla, adattarla e ridistribuirla. Le OER possono includere qualsiasi tipo di risorsa, da singoli componenti come una foto, un'icona, un'animazione, un podcast, un testo o un video, fino a libri di testo,

i già citati OpenTextbooks, e corsi completi, nel qual caso si parla di OpenCourseWare (OCW). Quando parliamo di risorse educative ci riferiamo a materiali che abbiano una rilevanza educativa, e quindi sia a risorse progettate per l'insegnamento e l'auto-apprendimento sia a materiali creati per altri scopi<sup>1</sup>. Per intenderci, un video sulla prima guerra mondiale prodotto da un appassionato e caricato su YouTube con una licenza aperta, se mostrato in una classe o utilizzato all'interno di un corso online può considerarsi a tutti gli effetti una OER. Infine, è importante ricordare che, per quanto le OER vengano principalmente messe a disposizione online, si parla di OER anche nel caso di risorse cartacee, in DVD o in qualsiasi altro formato. L'importante non è il tipo di risorsa, l'obiettivo per cui è stata creata, o il formato nella quale viene riprodotta: quello che conta per definire una OER è la licenza d'uso, che deve permettere a chiunque di usarla, adattarla e ridistribuirla.

Anche se il progetto OpenCourseWare del MIT del 2001, che abbiamo menzionato nell'introduzione, è spesso citato come la prima iniziativa OER, il termine Open Educational Resources venne coniato nel 2002, durante un Forum dell'UNESCO che aveva l'obiettivo di valutare l'impatto proprio del progetto OpenCourseWare. In questa prima definizione di OER ci si focalizza sulla "disponibilità in maniera aperta di risorse educative, resa possibile dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per la consultazione, l'utilizzo e il riuso da parte di una comunità di utenti a fini non commerciali (UNESCO 2002, pag. 24). Questa prima definizione contiene tutti gli elementi fondanti del concetto di OER: l'idea di apertura, mirata a garantire il più ampio accesso possibile a una data risorsa, il supporto delle ICT, la possibilità di uso e di riadattamento, e l'enfasi sugli scopi non commerciali, in contrapposizione con il modello economico basato sull'editoria commerciale (Fini 2012). A partire da questa definizione, negli anni seguenti sono state sviluppate diverse dichiarazioni e linee guida per supportare la diffusione delle OER, tra cui le Dichiarazioni di Cape Town (2007) e Dakar (2009) e le Linee guida sulle OER del Commonwealth of Learning del 2011. Le OER hanno riscosso talmente tanto interesse che l'UNESCO ha appositamente creato e tradotto in molte lingue un logo per rafforzare l'identità comune della comunità internazionale di attivisti e ricercatori che si occupano di OER.

<sup>1</sup> Meritano una menzione le OER GLAM, acronimo di Galleries Libraries Archives and Museums, sottoinsieme del mondo OER che sta crescendo in termini di risorse disponibili e di attenzione politica. Le biblioteche, i musei, gli archivi stanno infatti riconoscendo il valore delle OER, e sempre di più rilasciano i propri contenuti con licenze aperte, spesso con esplicito scopo educativo. Ad esempio, lo Smithsonian Institute ha recentemente rilasciato quasi tre milioni delle proprie immagini con licenze aperte.



*Figura 3: Logo OER in Italiano. Autore: Mello. Licenza: CCBY 3.0.*

Dieci anni dopo la creazione del concetto di OER, sempre l'UNESCO ne dà un'altra definizione, in occasione del Primo Congresso Mondiale per le OER organizzato a Parigi nel 2012. Qui le OER vengono definite come:

Materiali didattici, di apprendimento e di ricerca su qualsiasi supporto, digitale o di altro tipo, che risiedono nel pubblico dominio o sono stati rilasciati con una licenza aperta che consente accesso, uso, adattamento e redistribuzione da parte di terzi senza restrizioni o limiti. Le licenze aperte sono costruite nel quadro esistente dei diritti di proprietà intellettuale come definito dalle convenzioni internazionali pertinenti e rispettano la paternità dell'opera (UNESCO 2012, pag. 1).

Vale la pena sottolineare che due caratteristiche presenti nella definizione originale del 2002, gli scopi non commerciali e il supporto delle ICT, sono scomparse in questa definizione, che abbraccia l'idea che qualsiasi scopo, commerciale e non commerciale, e qualsiasi supporto, digitale ed analogico, possano rientrare nel concetto di OER.

Vediamo ora in dettaglio quali sono le caratteristiche che rendono una risorsa un'OER. La classificazione più diffusa a livello globale è quella basata sul *Framework delle 5R* del 2014 di David Wiley, che sostiene che per essere considerata un'OER, una risorsa deve essere o di dominio pubblico o rilasciata con una licenza che consenta a chiunque di fare cinque cose (Wiley 2014):

1. **Retain**: conservare e possedere una copia della risorsa, ad esempio, scaricandone una copia sul proprio computer;
2. **Revise**: modificare e adattare una copia della risorsa, ad esempio traducendola in un'altra lingua;
3. **Remix**: combinare una copia originale o rivista della risorsa con altro materiale esistente per creare qualcosa di nuovo, ad esempio, creando un mashup;
4. **Reuse**: utilizzare pubblicamente la copia originale, rivista o remixata della risorsa, ad esempio su un sito web, in una presentazione, o in classe;
5. **Redistribute**: condividere copie della propria copia originale, rivista o remixata della risorsa con altri, ad esempio pubblicandone una copia online o inviandola a un collega.

L'approccio 5R ha avuto il merito, grazie anche all'autorevolezza del suo autore, di fornire una definizione condivisa di cosa si debba intendere per OER. Nonostante questo, l'approccio è stato criticato per essere troppo rigido, in quanto presenta un modello binario aperto/chiuso, quando nella realtà dei fatti gran parte del materiale educativo aperto esistente non soddisfa tutte le cinque R. Le licenze aperte che vedremo tra poco offrono infatti all'autore della risorsa didattica la possibilità di limitare determinate aree di utilizzo, ad esempio non permettendo di modificare la risorsa o di usarla per scopi commerciali. Riteniamo che l'approccio 5R, che ha avuto il merito di tracciare con chiarezza un processo di avvicinamento all'*open by default*, non debba essere considerato in maniera dogmatica: nel momento in cui per una risorsa vengono introdotte restrizioni che limitano le 5R, si realizza un'apertura parziale che comunque merita attenzione al di là della corrispondenza piena con il modello (Bliss e Smith 2017)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Per completezza, è necessario specificare che oltre alle 5R di Wiley sono stati proposti altri approcci per definire le caratteristiche delle OER, per quanto il loro uso sia molto limitato: il modello SAMR con quattro livelli di integrazione: sostituzione, potenziamento, modifica e ridefinizione (Puentedura 2013), l'approccio ICAP con quattro modalità per coinvolgere gli studenti attraverso le OER: interattivo, costruttivo, attivo e passivo (Chi e Wylie 2014), e l'approccio basato su sette C: Conceptualise, Create, Communicate, Collaborate, Consider, Combine e Consolidate (Conole 2015).

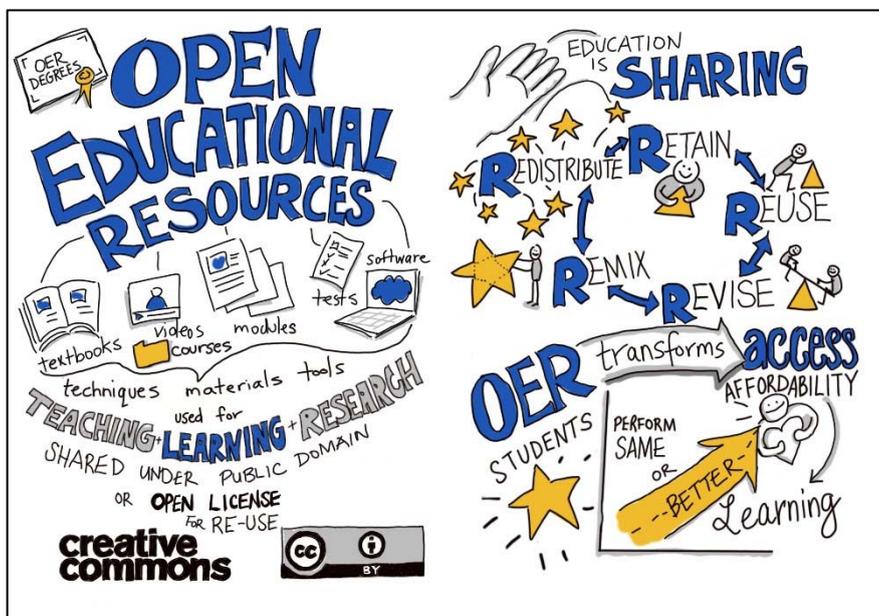


Figura 4. OER is Sharing. Autore: Giulia Forsythe. Licenza: CC BY 4.0.

Un altro contributo interessante di Wiley (2004), utile per capire il potenziale delle OER rispetto alle risorse proprietarie, è il cosiddetto *paradosso della riusabilità*, che sostiene che la riusabilità di una risorsa didattica sia inversamente proporzionale alla sua efficacia pedagogica. Essendo principalmente il contesto ciò che rende l'apprendimento significativo per le persone, più contestualizzata è una risorsa più sarà utile per lo studente, e allo stesso tempo meno riutilizzabile sarà da altri. Questo paradosso offre in realtà un *assist* alle OER, in quanto, grazie al fatto che queste risorse si possono modificare e adattare liberamente, esse sono in qualche modo immuni dal paradosso. Questo vantaggio competitivo delle OER rispetto ai materiali proprietari è confermato anche a livello scientifico: è stato infatti dimostrato che, se decontestualizzati da una comunità o da un discorso, le OER sono meno efficaci dal punto di vista pedagogico (Crissinger 2015). Questo paradosso è stato inoltre usato contro l'idea, insita come vedremo in un certo tipo di cultura dei MOOC, che sia sufficiente fornire contenuti prodotti dalle migliori università del pianeta per offrire opportunità di educazione di qualità virtualmente a chiunque, a prescindere dal contesto.

I benefici potenziali legati all'uso delle OER sono stati studiati, tra gli altri, dall'OER Research Hub della Open University del Regno Unito, che nel 2013 ha esposto una serie di ipotesi riguardo il loro impatto positivo. Innanzitutto, l'uso di OER porta al miglioramento delle prestazioni e della soddisfazione degli studenti, poiché l'apertura delle risorse crea spazio per modelli di utilizzo diversi rispetto a quelli standard legati alle risorse proprietarie. In secondo luogo, l'uso delle OER amplia l'accesso, raggiungendo una base più ampia di studenti rispetto all'educazione tradizionale. Inoltre, l'uso di OER porta a una riflessione critica da parte degli educatori, con un conseguente miglioramento delle loro pratiche pedagogiche. Infine, l'adozione delle OER a livello istituzionale comporta vantaggi finanziari per gli studenti e le istituzioni (Weller et al. 2017). Queste ipotesi sono confermate, tra gli altri, da un meta-studio (Hilton III 2020) che ha raccolto e analizzato oltre trenta ricerche sull'efficacia delle OER, che hanno coinvolto un totale di oltre 120 mila tra studenti o docenti, cercando di quantificare l'impatto che l'uso delle OER ha sull'apprendimento universitario. In nessuna delle ricerche analizzate la maggioranza degli studenti o degli insegnanti ha riferito che l'uso delle OER ha implicato un'esperienza di apprendimento di qualità inferiore rispetto a quelle basate su contenuti proprietari, e allo stesso tempo gli studenti hanno costantemente riferito che l'uso di OER ha permesso loro un risparmio economico. In generale, da queste ricerche emerge che circa la metà degli insegnanti e degli studenti ritiene che le OER siano paragonabili alle risorse tradizionali, che una minoranza ritiene che siano di qualità superiore, e che una ancor minor minoranza le trova di qualità inferiore. Inoltre, l'uso di OER è stato spesso correlato con risultati accademici migliori e con tassi di abbandono inferiori rispetto all'uso di contenuti proprietari. Per quanto questi studi si riferiscano in grande misura al contesto anglosassone e si concentrino per la maggior parte su OER intese come OpenTextBooks, il fatto che a livello aggregato oltre il 90% tra studenti e insegnanti dichiara che imparare con le OER sia migliore o indifferente rispetto a imparare con risorse proprietarie è certamente un risultato che depone a favore dell'uso delle risorse aperte.

Per concludere il discorso sulle OER, ricordiamo che le scelte tecnologiche che facciamo quando decidiamo di usare risorse aperte hanno un impatto sull'apertura stessa delle risorse, in quanto le tecnologie digitali, se da un lato sono fattori abilitanti per le 5R presentate in precedenza, dall'altro possono limitarle. In particolare, l'adozione di standard tecnologici aperti per la creazione, l'archiviazione e la distribuzione delle OER è fondamentale per garantire l'accesso agli strumenti necessari per rivedere e remixare il contenuto delle OER, senza costringere ad acquistare licenze software per utilizzare una certa risorsa. Ad esempio, i file video dovrebbero

evitare di utilizzare formati di file proprietari che richiedono l'installazione di codec per la modifica delle risorse. Per fare un altro esempio, condividere una presentazione o un testo con una licenza aperta ma usando il formato Portable Document Format (PDF) rende legalmente possibile la modifica della risorsa, ma ne ostacola la modifica da un punto di vista tecnico, in quanto per modificare un file PDF è necessaria una determinata licenza.

## 2.2 Licenze aperte

Aprire i contenuti è, in fondo, una questione legale. Se la rete permette infatti di duplicare, modificare e condividere risorse praticamente a costo zero, questo non è sufficiente in quanto, come riporta una frase spesso usata dagli attivisti dell'Open Education, *Internet enables but copyright forbids*.

Il copyright, in italiano traducibile come diritto d'autore, è un termine legale per descrivere i diritti concessi ai creatori di risorse, inclusi i materiali didattici. Il copyright è generalmente automatico: nel momento stesso in cui avviene una registrazione in qualsiasi forma di una risorsa, ad esempio nel momento in cui si carica su una pagina web un testo o un'immagine, si attiva il copyright: l'autore ne è automaticamente proprietario e ha il diritto esclusivo di riprodurlo, distribuirlo, rappresentarlo e autorizzarne l'uso. Il copyright ha lo scopo nobile di rispettare e riconoscere il lavoro creativo, ed è un meccanismo per incoraggiare la creatività umana e lo sviluppo di nuove risorse. Tuttavia, nell'era del digitale, in cui le risorse possono essere facilmente reperite online e la cultura della condivisione è ormai diffusa (Jenkins et al. 2015), i vincoli legali rappresentano un ostacolo per i processi creativi e innovativi. È per questo che è nato il *copyleft*, un concetto che non mette in discussione l'esistenza del diritto d'autore ma ne fornisce una diversa interpretazione, assegnando in modo differente i diritti ai diversi soggetti coinvolti. Ad esempio, se nel copyright la maggior parte dei diritti, incluse la riproduzione e la modifica, sono appannaggio dell'autore, in molte licenze di tipo copyleft questo diritto è trasferito all'utilizzatore. Le prime licenze copyleft sono nate nel mondo del software, dove Richard Stallman nel 1989 crea la GNU General Public License (GNU GPL), una licenza che sancisce che i programmi che l'adottano devono continuare a garantire ai loro utenti quattro libertà: di eseguire il programma per qualsiasi scopo, di studiare come funziona il programma e di modificarlo in base alle proprie necessità, di migliorarlo e di distribuirne pubblicamente copie originali o migliorate, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (Aliprandi 2006).

Partendo dall'esperienza delle licenze GNU-GPL, Lawrence Lessig, un professore di legge di Harvard, crea nel 2001 Creative Commons (CC), un'organizzazione non-profit che si dà l'obiettivo di creare e promuovere una nuova serie di licenze aperte. Il punto di partenza di Lessig è che la formula *all rights reserved* contraddice lo scopo primario del copyright, che non può essere quello di arricchire gli editori e gli autori o di concedere loro un'indebita influenza sullo sviluppo e sulla distribuzione della cultura, ma piuttosto quello di promuovere il progresso scientifico e artistico (Lessig 2004).

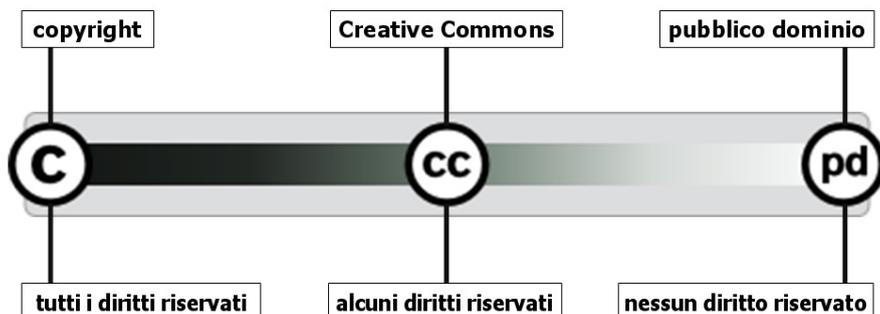


Figura 5: Le licenze Creative Commons, tra copyright e pubblico dominio. Autore: Simone Aliprandi. Licenza: CC BY-SA 3.0

Come si vede nella figura 5, le licenze Creative Commons rappresentano una via di mezzo tra il copyright (*all rights reserved*) e il pubblico dominio (*no rights reserved*) e propongono il concetto di *some rights reserved* (alcuni diritti riservati). In questo senso è l'autore di un'opera che decide quali diritti riservarsi e quali concedere liberamente. Le licenze Creative Commons si applicano a tutte quelle opere che per legge sono considerate tutelabili, come libri, siti web, articoli, filmati, immagini, composizioni musicali e materiali didattici; non si applicano invece a idee, informazioni di fatto o altri elementi non protetti da copyright.

Attualmente, le licenze Creative Commons offrono quattro opzioni agli utenti che decidono di utilizzarle, che possono essere combinate a seconda di quello che si vuole ottenere:

- **BY** – Attribuzione (Attribution): è l'unica clausola obbligatoria, e permette che altri copino, distribuiscano, mostrino ed eseguano copie dell'opera e dei lavori derivati da questa a patto che vengano mantenute le indicazioni di chi è l'autore.
- **NC** - Non Commerciale (Non Commercial): permette che altri copino, distribuiscano, mostrino ed eseguano copie dell'opera solo per scopi non commerciali.
- **ND** – Non opere derivate (No Derivatives): permette la ridistribuzione, commerciale e non commerciale, purché le opere non siano modificate e siano complete.
- **SA** – Condividi allo stesso modo (ShareAlike): permette che altri mixino, adattino, e distribuiscano l'opera, purché lo pubblicino con una licenza identica a quella dell'opera originale.

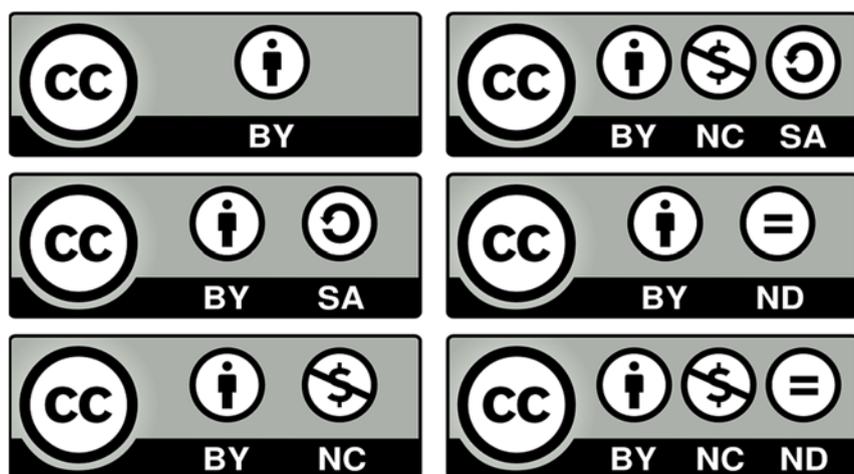


Figura 6: Le possibili combinazioni delle licenze Creative Commons. Autore: Creative Commons. Licenza: CC BY-SA 3.0

Scegliere quali tra clausole applicare alla propria licenza, in varie combinazioni che sono presentate nella figura 6, ha delle ripercussioni non solo pratiche ma anche di principio. Per esempio, la licenza *CC-BY-ND* richiede a tutti gli utenti di riconoscere l'autore (BY) ma non permette di modificare la risorsa e crearne derivati (ND), riducendo di gran lunga la riusabilità della risorsa e rendendo a tutti gli effetti quella risorsa non più una

OER. Un'altra forma di licenza controversa ma ampiamente utilizzata è quella *CC-BY-NC*, dove la clausola *NC* proibisce l'uso commerciale della risorsa. La condizione *NC*, che a prima vista sembra fornire una protezione contro la trasformazione da *gratis* a *oneroso*, in realtà limita anch'essa l'uso della risorsa, e va quindi utilizzata prendendo in considerazione tutte le variabili, soprattutto se consideriamo che l'obiettivo di queste licenze è la massima circolazione della conoscenza.

Per quanto continuo ad esistere altre licenze aperte, fin dalla loro creazione le licenze Creative Commons sono state riconosciute come lo standard per i contenuti aperti. È celebre la frase "L'Open Content è morto, lunga vita all'Open Content" con la quale David Wiley riconobbe nel 2002 la superiorità delle licenze Creative Commons rispetto alla licenza Open Publication Licence (OPL) da lui creata precedentemente, dichiarando che non ci sarebbero più stati sviluppi sulla licenza OPL. La diffusione che le licenze CC hanno raggiunto in una ventina d'anni è impressionante. Molti siti web di condivisione di contenuti, tra cui YouTube, Flickr e Slideshare, consentono agli utenti di scegliere una licenza CC per i materiali creati. Il contenuto dei siti dei governi di vari Stati, tra cui Brasile, Bulgaria, Ecuador, Georgia, Grecia, Israele, Paesi Bassi, Nuova Zelanda, Polonia, Serbia, Spagna e Thailandia, è pubblicato con licenze Creative Commons, così come parte dei contenuti pubblicati sul sito Internet del governo statunitense. Altri progetti molto noti che usano licenze CC sono OpenStreetMap, i TED Talks, e i progetti della Wikimedia Foundation come Wikipedia. Il CERN pubblica i suoi contenuti con licenze Creative Commons, giudicandole come lo strumento migliore per pubblicare tra l'altro i risultati degli esperimenti svolti tramite il Large Hadron Collider. In Italia, licenze CC sono utilizzate, tra gli altri, dalla Camera dei Deputati e dall'ISTAT. Anche in ambito educativo, le licenze CC sono in assoluto le licenze aperte più utilizzate, per esempio dal progetto OpenCourseWare del MIT citato in precedenza. Per capire la portata delle licenze CC suggeriamo di leggere il rapporto *The State of the Commons* che la Fondazione CC pubblica ogni anno e che contiene una stima della quantità di risorse rilasciate a livello globale con queste licenze, nonché un'analisi dei trends legati alle licenze aperte.

In ultima analisi, le licenze aperte permettono agli autori di risorse educative di esercitare i propri diritti d'autore e di gestire l'accesso e il controllo della propria proprietà intellettuale sulla base delle preferenze individuali. Con queste licenze gli autori possono decidere, semplicemente scrivendo su una risorsa che questa è rilasciata con una licenza aperta, di condividere i loro contenuti con tutti a certe condizioni, contribuendo a creare degli spazi aperti nella rete dove concedere accesso legale alla loro produzione.

## 2.3 Open Educational Practices

Negli ultimi anni, anche grazie alla diffusione del concetto di OER, il movimento Open Education ha iniziato a considerare come l'uso delle risorse aperte rappresenti una condizione necessaria ma non sufficiente per una reale trasformazione capace di rendere i sistemi di apprendimento allo stesso tempo più democratici e più innovativi. Il passo successivo era in un certo modo obbligato: una volta aperte le licenze delle risorse educative, diventa infatti necessario lavorare per l'uso e l'integrazione di tali risorse in pratiche di apprendimento che siano adatte a queste risorse e che possano esaltarne il potenziale di inclusione e innovazione (Ehlers 2011). In altre parole, una volta assicurato che lo studente, dentro o fuori dall'aula, possa accedere a contenuti aperti di qualità, occorre fornirgli gli strumenti, le competenze e i contesti per utilizzare queste risorse in modo utile, incluso il riconoscimento delle competenze acquisite, tenendo in considerazione le specificità delle OER rispetto alle risorse proprietarie.

È in quest'ottica che viene coniato il termine Open Educational Practices (OEP) per definire tutte quelle pratiche che supportano il (ri)uso e la produzione di risorse educative aperte, promuovendo allo stesso tempo modelli pedagogici innovativi basati sulla co-creazione di conoscenza. A differenza dei concetti di OER e di MOOC, che nascono per definire pratiche sviluppate inizialmente nel continente americano, il concetto di OEP nasce nel vecchio continente, precisamente nell'ambito di due progetti Europei. Nel 2017, il progetto OLCOS definisce per la prima volta le Open Educational Practices come "pratiche che coinvolgono gli studenti in modo attivo e costruttivo nel processo di apprendimento attraverso contenuti, strumenti e servizi, e che promuovono l'autonomia, la creatività e il lavoro collaborativo" (Geser 2007, pag. 37). Pochi anni dopo, il progetto OPAL, a seguito di una serie di consultazioni con diversi attori, propone un'altra definizione che chiama in causa direttamente le OER: "Le OEP sono pratiche che supportano il (ri)uso e la produzione di OER attraverso politiche istituzionali, promuovono modelli pedagogici innovativi e rispettano e responsabilizzano gli studenti come coproduttori di conoscenza lungo il loro percorso di apprendimento permanente" (Andrade et al. 2011, pag. 12). A queste due definizioni, ne seguono altre che ne confermano la logica. Conole e Ehlers definiscono le OEP come "l'uso delle OER con l'obiettivo di migliorare la qualità dei processi educativi e di innovare gli ambienti educativi" (2010, pag. 3), Ehlers le considera come "pratiche collaborative in cui le risorse vengono condivise rendendole apertamente disponibili attraverso pratiche pedagogiche che si basano sull'interazione sociale, la creazione di conoscenza, l'apprendimento tra pari e condiviso" (2011, pag.

6), Cronin le definisce come “pratiche collaborative che includono la creazione, l’uso e il riutilizzo di OER così come pratiche pedagogiche che utilizzano tecnologie partecipative e social network per l’interazione, l’apprendimento tra pari, la creazione di conoscenza e l’empowerment degli studenti” (2017, pag. 4), Chiappe e Adame (2018) ampliano il concetto sottolineando che le OEP possono coprire diverse dimensioni tra cui la valutazione, l’insegnamento e la pianificazione educativa. Più in generale, la comunità scientifica considera le OEP come pratiche didattiche aperte in cui gli studenti contribuiscono al processo di insegnamento creando, modificando e condividendo risorse aperte (DeRosa e Robison 2015; Hegarty 2015; Rosen e Smale 2015; Weller 2014).

Le OEP rappresentano una transizione da una prima fase del movimento Open Education, focalizzata sulla produzione e l’adozione delle OER nelle pratiche didattiche, a una seconda fase che pone l’accento sulla capacità delle OER di trasformare le pratiche pedagogiche: per realizzare il potenziale delle OER di favorire l’autonomia, la creatività, il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la collaborazione tra gli studenti, è necessario mettere in campo pratiche didattiche aperte che permettano di andare oltre la pedagogia tradizionale incentrata sull’insegnante (Schaffert 2008). Al di là delle definizioni, è importante sottolineare che quello che si può intendere per OEP va da una visione piuttosto ristretta e legata alle OER, adottata per esempio dal già citato Wiley, che parla di *OER-enabled pedagogy* (2018), fino ad approcci più comprensivi. In questo senso, il concetto di OEP è contenuto in nuce già nella Dichiarazione di Cape Town del 2007, la quale propone un concetto Open Education che parte dalle OER per includere esplicitamente i processi educativi così come le metodologie e la valutazione:

L’Open Education non si limita solo alle risorse educative aperte. Si basa anche su tecnologie aperte che facilitano l’apprendimento collaborativo e flessibile e la condivisione aperta delle pratiche di insegnamento che consentano agli educatori di beneficiare delle migliori idee dei loro colleghi. Può anche ampliarsi fino a includere nuovi approcci alla valutazione, all’accreditamento e all’apprendimento collaborativo (Dichiarazione di Cape Town 2007)

Con il concetto di OEP viene definitivamente riconosciuto che produrre, usare e riusare OER, oltre ad essere utile in termini di inclusione e di efficienza, può essere decisivo per innovare le pratiche di insegnamento. Le OER infatti possono rappresentare il primo passo verso l’adozione di metodologie di insegnamento aperte e collaborative, che sono in grado di aumentare il coinvolgimento degli studenti, la loro partecipazione e la loro motivazione (Calvani e Menichetti 2014). Immaginiamo, ad esempio, un

corso in cui parte del contenuto sia co-prodotto dagli studenti, ovviamente con una licenza aperta, e promosso attraverso un blog. In questo caso, gli studenti non saranno destinatari passivi di conoscenza, ma sentiranno che stanno producendo contenuti originali che rimarranno disponibili per la comunità e per edizioni future del corso, nelle quali altri studenti miglioreranno quanto prodotto dai loro predecessori.

La Open Pedagogy Matrix (Coolidge 2015), presentata nella Tabella 1, è uno strumento utile sia per capire meglio cosa si intende per OEP sia per implementare queste pratiche. Attraverso questo schema è possibile valutare un percorso formativo visualizzando la relazione tra l'uso delle OER e il grado di apertura delle metodologie di insegnamento (Menichetti 2014), stimolando una riflessione allo scopo di lavorare verso pedagogie più aperte e incentrate sullo studente.

*Tabella 1: Open Pedagogy Matrix. Autore: Coolidge. Licenza CC-BY-SA.*

|   | <b>Risorse e approcci aperti</b><br>Resi possibili dalle OER, implicano per gli studenti un lavoro creativo e condiviso | <b>Risorse e approcci chiusi</b><br>Con testi proprietari, attività di apprendimento limitate all'aula o dietro i firewall degli LMS |
|---|---|--|
| <b>Progettazione incentrata sull'apprendimento</b><br>Autentico, flessibile, incentrato sullo studente, con compiti creativi e attività scelte dagli studenti | Esempi di didattica aperta: progettazione innovative, centrata sullo studente, possibilità offerte da internet          | Esempi di ottima progettazione didattica con risorse chiuse, portate avanti in spazi chiusi  |
| <b>Progettazione incentrata sull'insegnamento</b><br>Lezioni, compiti tradizionali, valutazione attraverso esami e quiz                                       | Esempi che usano le OER, ma sotto-utilizzano il potenziale dell'apertura  | Esempi di didattica incentrata sull'insegnante, in ambienti chiusi   |

Il concetto di Open Educational Practices è riuscito a spostare il focus del movimento Open Education dalle risorse alle pratiche educative, intese come una combinazione di strategie, risorse e architetture di apprendimento aperte, per creare ecosistemi in cui le istituzioni educative, gli educatori, gli studenti e i cittadini possano dare forma ai loro percorsi di apprendimento lungo l'arco della vita, in modo autonomo e autoguidato (Cronin e MacLaren 2018). Il Piano d'Azione di Lubiana, lanciato durante il Secondo Congresso Mondiale OER, descrive questo passaggio in modo efficace:

Se utilizzate in modo efficace e supportate da solide pratiche pedagogiche, le OER consentono di aumentare l'accesso all'istruzione attraverso le ICT, aprendo opportunità per creare e condividere un'ampia gamma di risorse educative per soddisfare la diversità delle esigenze dell'educatore e del discente. Un maggiore accesso online a OER promuove ulteriormente lo studio individuale, che, unito ai social network e all'apprendimento collaborativo, promuove le opportunità di innovazione pedagogica e creazione di conoscenza (UNESCO 2017, pag. 2).

È altresì importante ricordare come l'adozione di OEP non sia di per sé garanzia di una maggiore inclusione, e che anzi in certi contesti l'adozione di pratiche aperte può avere inizialmente un effetto di escludere ulteriormente coloro che per esempio non dispongono delle infrastrutture e della connettività necessarie, o che non sono in grado di fruire di risorse in inglese. Anche se non sta ai singoli docenti affrontare le cause profonde di queste ingiustizie, bisogna ricordare come proprio i docenti possano e debbano privilegiare pratiche aperte inclusive, per esempio utilizzando video che non richiedono un'ampia banda o fornendo trascrizioni dei video per garantire l'accesso ai non udenti (Bali et al. 2020).

## **2.4 Massive Open Online Courses**

Il fenomeno dei MOOC (Massive Open Online Courses) ha destato un grande interesse sia nella comunità Open Education sia tra il grande pubblico, rispecchiato tra le altre cose dal picco di produzione scientifica sul tema negli ultimi anni (Banzato 2014). Quando i MOOC si sono presi le prime pagine dei giornali l'impressione tra gli addetti ai lavori dell'eLearning è stata che il mondo si fosse finalmente accorto del potenziale all'educazione a distanza. I motivi di interesse verso i MOOC sono molteplici: gli addetti ai lavori ne apprezzano la potenzialità di raggiungere studenti in ogni angolo del pianeta, favorendo meccanismi di inclusione e di apprendimento interculturale; i potenziali partecipanti vedono nei MOOC l'opportunità di studiare presso istituzioni molto prestigiose a costo zero o molto limitato; chi si occupa di politiche della formazione si chiede quale sarà l'impatto dei MOOC a lungo termine sulle istituzioni tradizionali e sui sistemi formativi (Pozzi e Conole 2014). Come vedremo in seguito, molte delle aspettative create dai MOOC sono state disattese, e oggi molti dei corsi che si pregiano di questa etichetta sono basati su risorse proprietarie e nemmeno tanto massivi. In ogni caso, è importante addentrarsi nel dibattito sui MOOC, in quanto come abbiamo accennato nel capitolo 1, i MOOC rappresentano una componente fondamentale del movimento Open Education, rispecchiandone molte caratteristiche e contraddizioni.

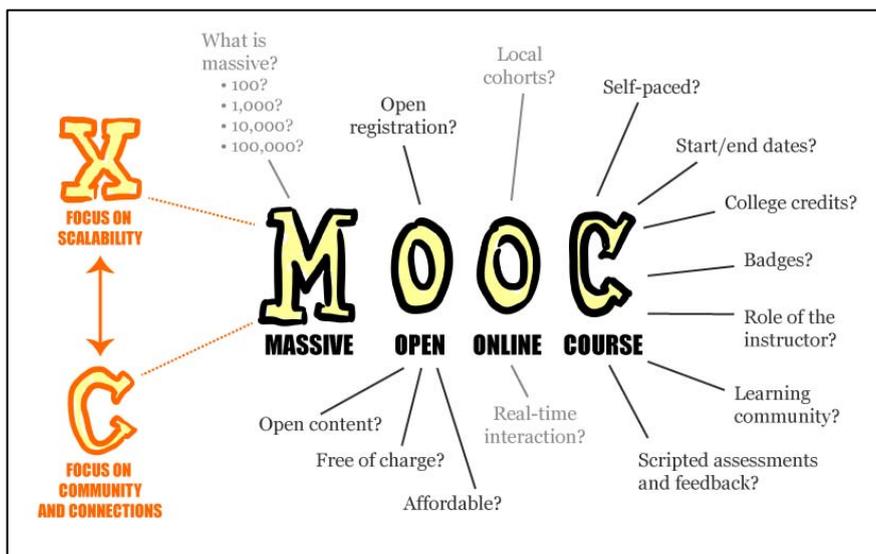


Figura 7: MOOC, every letter is negotiable. Autore: M. Plourde. Licenza: CC BY.

I MOOC vengono spesso spiegati attraverso le quattro lettere che ne compongono l'acronimo (Stracke et al. 2019; Cinque 2015; Soleri 2019), notando come tutti questi termini possano essere soggetti a interpretazioni diverse, come mostrato nella figura 7<sup>3</sup>. Innanzitutto i MOOC sono corsi, cioè esperienze formative con una durata, una struttura, una metodologia e un tema. Ad oggi, i MOOC hanno una durata media relativamente breve, intorno alle cinque settimane e alle 20 ore di studio, e si basano come vedremo su approcci molto diversi tra loro sia in quanto all'orientamento teorico-metodologico sia in quanto alle attività proposte (Pozzi e Conole 2014). Secondo, questi corsi sono online, condizione necessaria per poter raggiungere grandi numeri di studenti. Ciò significa che non dovrebbero essere necessarie attività offline per consentire la piena partecipazione, anche se dal momento in cui sono comparsi i primi MOOC sono nate iniziative per aggiungere una componente presenziale a questi corsi, la più nota delle quali è probabilmente la Peer2Peer University. Veniamo poi al primo termine totalmente nuovo: massivo. I MOOC sono corsi che aggregano, almeno in certi casi e sicuramente nell'immaginario collettivo, un numero molto alto di

<sup>3</sup> Ridurre la complessità dei MOOC alle quattro lettere che ne compongono il nome è senza dubbio una semplificazione. Per dare un'idea della complessità dei MOOC, elenchiamo le dodici dimensioni di analisi proposte da Conole per questi corsi: grado di apertura, massificazione, uso di multimedia, comunicazione, collaborazione, personalizzazione, qualità, riflessione, certificazione, formalità, autonomia, diversità (Conole 2015).

studenti, o che sono stati progettati per farlo. Di quanti studenti stiamo parlando? È stato proposto di prendere come punto di partenza per poter parlare di MOOC una soglia di 150 studenti, basandosi sul numero di Dunbar<sup>4</sup>: dai 150 studenti in su un corso si trasformerebbe da un *gruppo* dove tutti potenzialmente si conoscono, in una *rete* caratterizzata da interazioni con colleghi che non conosciamo necessariamente (Stracke et al. 2019). Per dare un'idea del potenziale, ricordiamo che il MOOC con il maggior numero di studenti pare essere stato un corso del 2015 per l'apprendimento dell'inglese sulla piattaforma FutureLearn, che ha coinvolto 440.000 studenti da oltre 150 paesi. In ogni caso, con l'aumentare dell'offerta globale di MOOC, il numero di studenti registrati per corso sta diminuendo, anche se la maggior parte di questi corsi registra ancora diverse centinaia di partecipanti. Infine, i MOOC nascono come corsi aperti, e questo è il punto più dibattuto nella comunità Open Education. Come abbiamo visto, apertura dovrebbe significare non solo accesso aperto, quindi nessun requisito di iscrizione e nessun costo, ma anche uso di risorse che rispondano ai requisiti delle OER. In realtà, un numero crescente di MOOC non è né disponibile liberamente in modo continuativo né tanto meno basato su contenuti rilasciati con licenze aperte, e quindi non dovrebbe essere etichettato come corso open. La situazione è più complessa (Stracke et al. 2019), e il dibattito sulla effettiva apertura dei MOOC è quanto mai vivo, e si lega sia alla discussione su quali modelli di business adottare, sia a quella sull'effettivo livello di innovazione dei MOOC (Gaskell e Mills 2014).

Da un punto di vista metodologico, si è soliti distinguere tra due tipologie di MOOC: i cMOOC che adottano un approccio connettivista<sup>5</sup> basato sulle relazioni e sulla collaborazione tra i partecipanti, e gli xMOOC che adottano un più tradizionale approccio istruttivista basato sulla fruizione di contenuti<sup>6</sup>. Il cMOOC per eccellenza è anche il primo corso online ad essere stato chiamato MOOC<sup>7</sup>: *Connectivism and collective knowledge* erogato nel 2008 dalla Manitoba University in Canada, al quale si registrarono più di duemila

<sup>4</sup> Il numero di Dunbar è una quantificazione numerica del limite cognitivo che concerne il numero di persone con cui un individuo è in grado di mantenere relazioni sociali stabili, ossia relazioni nelle quali un individuo conosce l'identità di ciascuna persona (Dunbar 1998).

<sup>5</sup> Il connettivismo afferma che l'apprendimento avviene in ambienti dinamici in continua evoluzione, attraverso una rete di nodi di informazioni e grazie alle connessioni che questi nodi stabiliscono. Si vedano Siemens 2005 e Calvani 2018.

<sup>6</sup> Questa distinzione tra due tipi di MOOC rappresenta una semplificazione che non rende giustizia a tutti gli esperimenti fatti in contesti e momenti diversi nella seppur breve storia dei MOOC, ma risulta utile per comprendere il dibattito.

<sup>7</sup> Per onor di cronaca, un MOOC *ante litteram* era stato lanciato già nel 1994: era il corso su Sant'Agostino del professor J. O'Donnell dell'Università della Pennsylvania, che raggiunse una dozzina di studenti in presenza e a 500 a distanza. Si veda O'Donnell 2012.

persone, delle quali centinaia parteciparono attivamente. Questo corso, che è stato analizzato in dettaglio tra gli altri da Antonio Fini (2009) e che si ispirava agli ambienti estremamente interattivi dei videogiochi MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game), non era basato su una serie di contenuti uguali per tutti i partecipanti, ma poneva l'accento sulla personalizzazione dell'esperienza di apprendimento e sull'intelligenza collettiva: ogni partecipante poteva definire il proprio percorso di studio, scegliendo e mescolando i contenuti e le attività che riteneva più significative. Rispecchiando questa impostazione, gli oltre duemila partecipanti potevano collaborare attraverso diversi ambienti tra cui una piattaforma Moodle, diversi blog e un ambiente in Second Life (Daniel 2012). Il corso, così come i cMOOC in genere, si ispirava al concetto di apprendimento rizomatico (Cormier 2011), una modalità di apprendimento basata su reti orizzontali, dinamiche ed emergenti che si sviluppano in direzioni diverse per ogni individuo, in cui il contenuto non è tanto un prerequisito del corso quanto un suo prodotto (Fontanin e Pantò 2019). Infine, i contenuti del corso dovevano essere riutilizzabili da altri, e furono quindi rilasciati con licenze aperte. Il primo, paradigmatico, xMOOC è stato invece *Artificial Intelligence*, lanciato nel 2011 dall'Università di Stanford. Questo corso doveva replicare nel modo più fedele possibile l'esperienza di un corso a Stanford, con un curriculum lineare, una serie di contenuti video forniti esclusivamente attraverso la piattaforma dell'università, e alcune attività di valutazione attraverso quiz incorporati nella piattaforma. Inoltre, a differenza dei cMOOC, in questo corso non veniva richiesto agli iscritti di collaborare con il professore o con i loro colleghi. Il corso ebbe un grande successo, raggiungendo rapidamente il numero – impensabile fino a pochi mesi prima – di 160.000 iscritti, e aprì la strada alla cosiddetta rivoluzione dei MOOC che vedremo nel prossimo capitolo. Le differenze tra i due modelli sono profonde: il modello cMOOC connettivista persegue la creazione di conoscenza attraverso la creatività, l'autonomia e l'apprendimento sociale in rete, ma richiede un grande impegno da parte del docente e del suo team e una buona capacità di autogestione e di alfabetizzazione digitale da parte dei partecipanti, mentre gli xMOOC, per raggiungere una certa scalabilità tecnica e didattica per far fronte all'alto numero di partecipanti (Ng e Widom 2014) enfatizzano un approccio trasmissivo e tradizionale di apprendimento, capace di raggiungere molti studenti con un impegno limitato da parte dei docenti (Calvani 2014; Ranieri 2015). Nelle parole dello stesso Siemens, “il nostro corso era totalmente diverso dagli attuali (x)MOOC perché noi abbiamo cercato di allontanare gli studenti dalla nostra piattaforma mentre edX, Coursera, Udacity ti portano nei loro spazi e determinano quando non puoi più accedere ai materiali”

(Siemens 2014, pag. 32). Nella breve storia dei MOOC, si è assistito a diversi tentativi di ibridare i due modelli, cercando di conciliare, anche in base agli obiettivi formativi del corso e al tipo di utenza, la necessità di gestire grandi masse di studenti con il tentativo di facilitare interazioni utili al processo di apprendimento (Silari 2019; Cecchinato 2015).

La grande attrattiva dei MOOC è indubbiamente legata al fatto che, grazie a una combinazione vincente di accessibilità e qualità, in gran parte legata al nome delle università che li erogano, questi corsi hanno diffuso la narrativa secondo cui chiunque posseda una connessione a internet possa liberamente e gratuitamente partecipare a qualsiasi corso erogato dalle migliori università del pianeta. Come vedremo, le cose non stanno andando proprio così, e anzi la breve storia dei MOOC è, per ora, in gran parte una storia di promesse non mantenute. Il primo problema dei MOOC è la loro effettiva incapacità di chiudere la breccia educativa raggiungendo quelle fasce di popolazione normalmente escluse dall'apprendimento per cause socio-economiche e culturali (Hollands e Tirthali 2014; Nascimbeni 2018). Un noto studio dell'MIT e di Harvard (Ho et al. 2014) su corsi realizzati attraverso la piattaforma edX nel periodo 2012-2013 ha dimostrato come il 70% dei partecipanti ai MOOC sia maschio, laureato, con buone competenze digitali e autonomia di apprendimento. Inoltre, lo studio ha rilevato che circa il 28% degli studenti si è collegato dagli USA, il 13% dall'India, il 4% dal Regno Unito, il 3% dal Brasile e che tra i primi 25 paesi per partecipazione quelli in via di sviluppo rappresentavano una decisa minoranza. Quindi, sembra che i MOOC siano utili soprattutto ad aumentare le competenze di coloro i quali ne hanno meno bisogno, e non colmino, ma anzi amplino, il gap di conoscenza tra chi può e chi non può accedere all'educazione superiore. Un'altra critica ha a che vedere con la qualità dell'esperienza formativa dei MOOC: molti osservatori (LiyanaGunawardena et al. 2013; Veletsianos e Shepherdson 2016; Zawacki-Richter et al. 2018) hanno sostenuto che i progettisti di MOOC, forti dei grandi numeri dei loro corsi, tendono ad adottare approcci pedagogici semplicistici mirati a massimizzare la percentuale di studenti che completano il corso, lasciando da parte le dinamiche di innovazione possibili in corsi di tali dimensioni (Christensen et al. 2013). Queste critiche, che seppure in maniera diversa si riferiscono sia ai cMOOC che agli xMOOC, sottolineano lo scarso supporto pedagogico, le pratiche di valutazione deboli o addirittura assenti, così come l'incapacità di adottare approcci interculturali e multilinguistici (Ghislandi et al. 2012). A questo proposito, si è parlato di *McDonaldization* della formazione con rispetto ai MOOC, criticando la standardizzazione dei corsi erogati (Lane e Kinser 2012) che sono in ultima analisi un prodotto, almeno per quanto riguarda gli xMOOC, della cultura della Silicon Valley, statunitense e

occidentale (Morozov 2013). Un'ulteriore critica ai MOOC ha a che fare con il loro alto tasso di abbandono, che secondo la narrativa comune, si attesta attorno al 95% (Wukman 2012; Dalsgaard e Gislev 2019). In realtà, una serie di altri studi (analizzati da Ho et al. nel 2014) notano come il tasso di abbandono dei MOOC sia certamente molto alto se paragonato alla formazione presenziale, mentre non è tanto diverso dalle dinamiche di partecipazione ad altre attività formative online (Stracke et al. 2018). Bisogna infatti considerare che molti partecipanti si iscrivono a un MOOC per curiosità, altri sono operatori del settore interessati ad acquisire elementi utili alla progettazione ma non a completare il corso, mentre altri ancora seguono tutte le lezioni ma non completano attività e quiz perché non sono interessati alla certificazione. Infine, è importante considerare che anche un 5-6% di studenti che finalizzano questi corsi rappresenta comunque un numero molto grande in termini assoluti.

L'ultima critica ricorrente ai MOOC riguarda il loro effettivo grado di apertura, e ha a che vedere con la relazione tra i MOOC e le OER. All'interno del movimento Open Education coesistono l'opinione che i MOOC non siano assolutamente open, in quanto i loro contenuti non sono OER, così come quella che i MOOC siano da considerarsi aperti in quanto chiunque può accedervi senza dover pagare nulla. Come vedremo nel prossimo capitolo, la questione rappresenta uno scontro di visioni all'interno del movimento, tra i *puristi* che non vogliono cedere rispetto al concetto di OER, e i *possibilisti* che dicono che ogni apertura dovrebbe essere valorizzata al di là dei dogmi e delle rigidità. Adottando una prospettiva storica, possiamo dire che i MOOC, nati nel seno del movimento Open Education, hanno iniziato la loro mutazione quando i grandi investitori si sono accorti del fenomeno e hanno iniziato a investire pesantemente in imprese come Coursera: questo ha creato una pressione per trovare modelli di business efficaci, simili a un incrocio tra Wall Street e la Silicon Valley (Caulfield 2012), a discapito della parte aperta dei MOOC (Weller 2013). Come suggeriscono Stracke et al. (2019), il reale livello di apertura dei MOOC è una questione di prospettiva. Se consideriamo i MOOC come corsi il cui valore si basa principalmente sulla qualità del loro contenuto, questi non sono da considerarsi open, tranne in quei rari casi in cui i MOOC autorizzano il riutilizzo e l'adattamento dei loro contenuti attraverso l'uso di licenze aperte. Se invece guardiamo ai MOOC dal punto di vista della potenziale innovazione educativa, ecco che questi corsi rappresentano un valore aggiunto rispetto alle OER, in quanto possono stimolare esperienze di apprendimento aperto e collaborativo (Cinganotto e Cuccurullo 2015). Come vedremo nel capitolo 4, il ruolo degli insegnanti è fondamentale per dare valore alle pratiche *open*: nel momento in cui un educatore, o una comunità

di apprendimento, riesce a usare un MOOC o una parte di un MOOC in modo creativo, incorporandone contenuti e attività in un corso o in un laboratorio, raccomandando i MOOC come contenuti aggiuntivi o usandoli come leve per la collaborazione internazionale, ecco che questi corsi assumono un valore al di là dell'effettivo livello di apertura delle licenze che adottano.

In conclusione, anche se il fenomeno MOOC non è certo esente da critiche e non ha rappresentato quella rivoluzione prevista da alcuni all'inizio della loro storia, sarebbe inesatto considerare i MOOC come dei semplici corsi online promossi in modo altamente professionale. I MOOC hanno infatti avuto il merito di far reagire le comunità accademiche di fronte ad un nuovo modello, definito di volta in volta neoliberista e neocolonialista o innovativo ed inclusivo, e ha portato alla creazione di modelli di alternative di corsi online, aumentando il livello di sperimentazione nella comunità. Un esempio sono gli Small Private Online Courses (SPOCs), che rappresentano una sorta di reazione ai MOOC verso il piccolo e puntano sul contatto personale tra i partecipanti, così come le altre combinazioni proposte, ognuna con il suo acronimo: i Community Open Online Courses (COOCs), gli Interactive Open Online Courses (IOOCs), i Distributed Open Collaborative Courses (DOCCs); i Participatory Open Online Courses (POOCs) o i Vocational Open Online Course (VOOCs) (Daniel 2012; Gaskell e Mills 2014; Reich 2015).

### 3. Il movimento Open Education

*L'educazione dovrebbe inculcare l'idea che l'umanità è una sola famiglia con interessi comuni, e di conseguenza la collaborazione è più importante della competizione.*

Bertrand Russell

Questo capitolo si occupa del movimento Open Education, inteso come quella comunità di attori che aderisce alla filosofia della conoscenza aperta presentata nel Capitolo 1 e che lavora per promuovere una maggiore apertura nei sistemi educativi. Nelle parole di Richard Barianuk, attivista e fondatore dell'iniziativa *Connections* per la produzione e distribuzione di OpenTextbooks:

Il movimento Open Education si basa su una serie di intuizioni condivise da una vasta gamma di persone: che la conoscenza dovrebbe essere libera e aperta all'uso e al riutilizzo, che la collaborazione dovrebbe essere facilitata e non ostacolata, che le persone dovrebbero ricevere riconoscimenti per il loro contributo all'istruzione e alla ricerca, e che concetti e idee sono collegati in modi insoliti e sorprendenti e non solo attraverso le semplici forme lineari dei libri di testo. L'Open Education promette di cambiare radicalmente il modo in cui autori, istruttori e studenti interagiscono in tutto il mondo (Barianuk 2018, pag. 1).

Nelle prossime pagine cercheremo di rendere giustizia alla complessità del movimento, legata innanzitutto alla sua natura *multistakeholder*. Il movimento Open Education è infatti composto da ricercatori, attivisti, educatori, policymakers, ma anche imprese e sviluppatori di software, e si articola a diversi livelli. A livello delle singole istituzioni abbiamo per esempio i collettivi open in alcune università, a livello locale le reti di scuole o biblioteche di una certa regione che si battono per migliori politiche open, a livello nazionale le comunità di advocacy più o meno strutturate presenti in diversi paesi, e a livello internazionale organizzazioni intergovernative come l'UNESCO o la Commissione Europea e associazioni internazionali come CreativeCommons. Inoltre, il movimento Open Education può essere considerato sia come parte del movimento per la democratizzazione dell'istruzione (Blessinger e Bliss 2016), al quale aggiunge una dimensione tecnologica e legale di apertura resa possibile da internet e dalle licenze

aperte, sia come una componente del movimento per la conoscenza aperta, del quale rappresenta la declinazione educativa. Caricaturando, agli occhi di un ricercatore che si occupa di inclusione educativa chi lavora nell'Open Education è spesso percepito come un tecnico esperto di repositories e di licenze, mentre per chi si occupa di conoscenza aperta i professionisti dell'Open Education sono visti come esperti di pedagogia e sistemi educativi. È proprio questa *doppia cittadinanza* che rende il movimento interessante in quanto capace di accogliere diverse istanze e posizioni.

### **3.1 Breve storia del movimento**

La storia del movimento Open Education inizia nell'era pre-digitale, e comprende tutti quei tentativi di promuovere l'educazione come bene pubblico e come diritto umano, basicamente attraverso un ampliamento della partecipazione all'istruzione oltre gli strati privilegiati della società. Già le prime università fondate nel Medioevo, per quanto decisamente elitarie, relativamente al loro contesto erano in un qualche modo aperte, in quanto basate sulla crescente consapevolezza che si potesse educare un numero sempre maggiore di cittadini (Peter e Deimann 2013). È però solo nel novecento che l'idea di una condivisione libera e aperta della conoscenza prende piede come volano per democratizzare l'istruzione e in ultima analisi la società, quando intellettuali come Dewey (1916) e Montessori (1949), e più avanti altri come Barth (1972) e Smith (1976) iniziano a lavorare per aprire l'educazione a diversi strati della società attraverso pratiche innovative e inclusive (Santamaita 2013; Cambi 2014). Nella seconda metà del novecento, vengono inoltre create le prime Open Universities, con l'obiettivo di aprire gli studi universitari alle emergenti fasce di popolazione borghesi e lavoratrici. È però con l'introduzione del digitale e della rete che il movimento Open Education di cui ci occupiamo in questo volume inizia a prendere piede, ed è di questo che tratteremo nelle prossime pagine, attraverso una breve carrellata degli avvenimenti più importanti che hanno segnato la storia del movimento stesso.

#### **Prodromi: i primi repository di risorse aperte**

Anche se l'inizio del movimento Open Education si fa tradizionalmente coincidere con l'iniziativa OpenCourseWare del MIT nel 2001, due iniziative precedenti hanno aperto la strada. Innanzitutto il progetto MERLOT, lanciato nel 1997 alla California State University con una

sovvenzione della National Science Foundation, che ha creato un *repository* online di risorse educative gratuite per l'istruzione universitaria. MERLOT è attivo ancora oggi, e conta su decine di migliaia di risorse, create o condivise dalla comunità associata, e nella maggior parte dei casi validate per quanto riguarda la loro qualità. Nel frattempo, alla Rice University, il professor Baraniuk, frustrato dall'incapacità del modello editoriale accademico di produrre libri di testo pertinenti e aggiornati, ha lanciato Connexions, una piattaforma online per facilitare lo sviluppo e la condivisione di libri di testo aperti da parte dei professori universitari di tutto il mondo. Connexions, che nel 2012 ha cambiato nome in OpenStax, conta ora con 29 libri di testo, utilizzati nel 56% delle università statunitensi e in oltre 100 paesi. Per capire l'impatto del progetto, basti pensare che si stima che negli anni questa iniziativa abbia fatto risparmiare a 9 milioni di studenti 830 milioni di dollari (OpenStax 2020). Il progetto Connexions, come molti di quelli che vedremo in seguito, è stato finanziato dalla William and Flora Hewlett Foundation, una fondazione statunitense che fin dall'inizio del movimento ha supportato le maggiori iniziative nell'ambito OER e Open Education, appoggiando sia il lavoro di istituzioni private come il MIT, Harvard o la Open University UK, sia di attori pubblici come l'OCSE e l'UNESCO (Bliss e Smith 2017).

## **2001-2006: le OER come fondamenta del movimento**

Gli anni dal 2001 al 2006 rappresentano la prima fase del movimento Open Education, durante la quale vengono creati i presupposti fondamentali per gli sviluppi successivi, primi fra tutti il concetto di Open Educational Resources e le licenze Creative Commons. È questo il periodo in cui iniziano a prendere piede una serie di progetti, spesso in fase pilota, che tuttavia lasceranno il segno.

Come abbiamo visto in precedenza, nel 2001 il Massachusetts Institute of Technology (MIT) annuncia l'intenzione di mettere a disposizione sul web i contenuti dei suoi corsi attraverso il progetto **MIT OpenCourseWare**, con l'obiettivo dichiarato di incrementare il prestigio dell'università e di migliorare la qualità dei suoi contenuti didattici. Nel 2002 l'MIT rende effettivamente disponibili i contenuti di circa 50 corsi, che diventano 1800 nel 2007: si tratta di corsi composti da risorse rilasciate con licenza aperta strutturate per argomenti e corredate spesso da strumenti di valutazione. Il progetto, che nel 2004 adotta le licenze Creative Commons per tutti i propri contenuti, dà il via all'idea, promossa con il nome di OpenCourseWare, che rendendo disponibili online materiali didattici di alta qualità si possano

raggiungere fasce di popolazione che normalmente non sarebbero in grado di accedere a un'educazione di qualità (Menichetti 2014). L'impatto dell'iniziativa è profondo: già alla fine del 2006 oltre 100 istituzioni hanno creato siti di OpenCourseWare, in 14 paesi e in almeno 6 lingue, e sono nati diversi consorzi nazionali per la promozione delle OER: in Cina il gruppo China Open Resources for Education con 22 università, in Giappone il Japan OCW Consortium con 10 membri, in Francia Paris Tech con 11 membri, in Spagna e Portogallo la rete Universia con 13 membri, e in Vietnam il Vietnam OpenCourseWare con 14 membri (Matkin 2010).

Sempre nel 2001 nasce il progetto **California Open Source Textbook Project** (COSTP), con l'obiettivo di ridurre il costo, spesso proibitivo, dei libri di testo nelle scuole californiane attraverso la produzione di libri diffusi gratuitamente sul web. Da allora COSTP, che è stato probabilmente il primo progetto in cui un'amministrazione locale si è impegnata nel tema degli OpenTextbooks, si è evoluto in una impresa di consulenza educativa che aiuta soggetti pubblici e privati nell'adozione di licenze aperte e nella produzione di Open Textbooks.

Il 2001 vede anche la creazione di quella che a tutt'oggi è senza dubbio la più grande risorsa educativa aperta del pianeta: **Wikipedia**. Rimandiamo a Wikipedia stessa per una storia dettagliata di questo progetto<sup>1</sup>, che rappresenta uno dei maggiori successi del movimento globale per la democratizzazione della conoscenza. Per capire la dinamica di crescita del progetto, basti pensare che alla fine del suo primo anno di esistenza l'enciclopedia arrivò a contare quasi 20.000 voci in 18 lingue differenti, e che oggi raccoglie oltre 45 milioni di voci in più di 280 lingue, posizionandosi come l'enciclopedia più estesa mai scritta e tra i dieci siti web più visitati al mondo. Wikipedia, che nel 2009 ha deciso di adottare le licenze CC-BY-SA per tutti i propri contenuti, rappresenta non solo una sconfinata raccolta di risorse educative, ma una palestra attraverso cui realizzare pratiche educative aperte come la creazione di nuove pagine o il miglioramento collaborativo di pagine esistenti. Sono infatti sempre di più gli insegnanti, nelle scuole come nelle università, che propongono attività formative basate su Wikipedia o su altri progetti della Fondazione Wikimedia<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Si veda [https://it.wikipedia.org/wiki/Storia\\_di\\_Wikipedia](https://it.wikipedia.org/wiki/Storia_di_Wikipedia).

<sup>2</sup> Oltre a Wikipedia, la Wikimedia Foundation si occupa di una serie di progetti multilingue redatti in modo collaborativo da volontari: il dizionario Wiktionary, la raccolta di citazioni Wikiquote, la collezione di testi didattici Wikibooks, l'agenzia di stampa Wikinotizie, le raccolte di opere di autori celebri su Wikisource, catalogo di tutte le forme di vita Wikispecies e l'ambiente per l'apprendimento collaborativo Wikiversity.

Anche se, come abbiamo visto, la licenza Open Content License (OCL) fu creata nel 1998, è con la creazione delle licenze **Creative Commons** (CC) nel 2002 che il movimento Open Education, che allora si radunava attorno al concetto di OpenCourseWare, si dota di uno strumento legale per poter condividere legalmente le risorse di apprendimento. CC si è data fin da subito un obiettivo ambizioso: sviluppare e promuovere licenze open capaci di semplificare le pratiche di uso e riutilizzo di risorse, non soltanto educative. Rispetto alle licenze aperte nate nel mondo del software come la licenza GFDL (GNU Free Documentation License), le licenze CC non devono infatti necessariamente includere una copia completa di tutte le clausole della licenza, ma richiedono, grazie alla clausola BY che abbiamo visto nel Capitolo 2, soltanto l'attribuzione dell'autore della risorsa, che il più delle volte è un link alla risorsa stessa.

Il 2002 è un anno fondamentale anche per un'altra ragione. È infatti in quell'anno che, durante una conferenza organizzata dall'UNESCO per discutere di contenuti educativi aperti sull'onda del progetto OpenCourseWare del MIT, viene coniato il termine **Open Educational Resources**, che diventa il nuovo *brand* del movimento, rimpiazzando quello dell'OpenCourseWare. Da un punto di vista concettuale, con il termine OER il focus del movimento passa dai corsi aperti consolidati, e quindi rigidi e difficilmente trasferibili ad altri contesti, alle singole risorse che possono essere combinate in esperienze d'apprendimento sempre diverse.

Sempre nel 2002, viene lanciato il primo importante progetto relativo alle OER fuori dagli Stati Uniti. Grazie a un finanziamento dell'agenzia inglese per la promozione del digitale nell'educazione (JISC), il progetto **Jorum** nasce con l'obiettivo di creare un repository di risorse aperte, basato su una comunità di esperti e insegnanti. Nonostante Jorum sia stato chiuso nel 2016, il progetto ha dato l'avvio alla comunità OER del Regno Unito, che è tra le più attive in Europa, come dimostrato tra le altre cose dall'organizzazione della conferenza annuale OER.

Un altro sviluppo fuori dagli stati uniti avviene nel 2003, quando **la Cina muove i primi passi nel movimento** con il progetto ministeriale National Quality Course (NQC), che mira a creare corsi e materiali aperti al pubblico senza alcuna restrizione. Da allora, oltre 750 università cinesi hanno partecipato allo sviluppo di NQC, producendo tra il 2003 e il 2010 oltre 3.700 corsi online, tra cui circa 2.500 corsi universitari e 1.200 corsi professionali non accademici. Contestualmente, viene lanciata China Open Resources for Education (CORE), un'organizzazione senza scopo di lucro con la missione di promuovere la condivisione aperta delle risorse educative tra le università cinesi, introducendo in Cina corsi del MIT e di altre università d'eccellenza (Tlili et al. 2019).

È invece nel 2004 che prende l'avvio la **conferenza OpenEd**, convocata a Logan, nello Utah. La prima edizione della conferenza raccoglie meno di 50 partecipanti, il che dà un'idea di quanto all'epoca il movimento Open Education fosse ancora un fenomeno di nicchia. La conferenza, che negli anni successivi si è svolta anche in Canada e in Europa, si è affermata negli anni come il più importante evento globale, dedicato all'Open Education, anche se con una forte prevalenza di partecipanti statunitensi, ed è arrivata a contare, nel 2019, con oltre 800 partecipanti.

Due importanti avvenimenti chiudono questa prima fase del movimento, nel 2006. Innanzitutto, il lancio della **Khan Academy**, la piattaforma di OER dedicate alla scuola più nota del pianeta. Nata da un'idea di Salman Khan, l'iniziativa raccoglie oggi oltre 10.000 video educativi, disponibili in 65 lingue e utilizzate da oltre 2,5 milioni di utenti in tutto il mondo. Da segnalare anche il lavoro della Foundation for Learning Equality (FLE), che ha sviluppato un metodo per la fruizione dei video della Khan Academy e di altri materiali didattici in contesti senza connettività né energia elettrica, come campi profughi e carceri. In secondo luogo, nel 2006 viene lanciato **Wikieducator**, un progetto portato avanti dalla neozelandese OER Foundation, che mira ad aggregare risorse educative aperte da utilizzare in scuole, università e contesti di educazione informale attraverso tecnologie wiki, promuovendo standard tecnologici aperti che possano ridurre i costi associati all'istruzione. La comunità di Wikieducator è molto attiva ancora oggi, e conta con oltre 80.000 partecipanti.

## **2007-2010: il movimento sperimenta attorno a una visione sociale**

Nel 2007, cinque anni dopo il conio del termine OER da parte dell'UNESCO, l'Open Society Institute e la Shuttleworth Foundation organizzano a Cape Town in Sudafrica una riunione di esperti dal titolo "Open Sourcing Education", durante la quale viene redatta la **Dichiarazione di Cape Town**, un documento importante per il movimento per almeno tre motivi. Primo, perché contiene un'autodefinizione del movimento stesso:

L'educazione aperta è un'idea vivente. Man mano che il movimento cresce, questa idea continuerà a evolversi. Ci saranno altre iniziative e dichiarazioni sulle visioni dopo Capetown. Questo è esattamente il punto. I firmatari di Città del Capo si sono impegnati a sviluppare ulteriori strategie, in particolare per quanto riguarda la tecnologia aperta e le pratiche di insegnamento (Dichiarazione di Cape Town 2007).

Secondo, perché estende il concetto di Open Education oltre le risorse aperte verso le Open Educational Practices:

L'Open Education non si limita alle risorse educative aperte. Si basa anche su tecnologie aperte che facilitano l'apprendimento collaborativo e flessibile e la condivisione aperta di pratiche di insegnamento che permettono agli educatori di beneficiare delle migliori idee dei loro colleghi. Il concetto può ampliarsi fino a includere nuovi approcci alla valutazione, all'accREDITAMENTO e all'apprendimento collaborativo (Dichiarazione di Cape Town 2007).

Terzo, perché la Dichiarazione è stata ripresa dieci anni dopo per una riflessione sull'effettivo raggiungimento degli obiettivi che il movimento si era dato nel 2007<sup>3</sup>. Al di là del contenuto di questa riflessione, che riprenderemo in seguito, questa analisi a ritroso dimostra una certa capacità di autoanalisi del movimento così come una continuità delle persone chiave, che è stata importante per garantire coerenza e stabilità.

Il 2007 registra tre altri importanti sviluppi. Primo, **l'OCSE prende posizione in favore dell'Open Education**, pubblicando il rapporto *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources* (OCSE 2007), che offre una panoramica dell'evoluzione del fenomeno OER e analizza le sfide che questo pone per l'istruzione superiore, in termini di copyright, sostenibilità e modelli di business. È in questo rapporto in cui per la prima volta viene notato come il rapido aumento dell'adozione delle OER da parte delle università non fosse stato supportato a livello politico, e di come questo rischiasse di vanificare le potenzialità delle OER stesse (Cinque 2015). Secondo, **viene coniato il termine Massive Open Online Course (MOOC)** per descrivere il corso *Connectivism and Connective Knowledge* progettato da George Siemens e Stephen Downes dell'Università di Manitoba in Canada. Il corso, al quale si iscrivono soltanto 25 studenti dell'università che lo eroga, raggiunge 2.300 studenti online provenienti da tutto il mondo. Mancano ancora cinque anni all'esplosione del fenomeno MOOC, ma il numero di studenti registrati fa notizia e il concetto inizia a circolare. Negli anni immediatamente successivi, nacquero altri corsi online aperti sull'onda di *Connectivism and Connective Knowledge*, la maggior parte dei quali su temi educativi, come il corso di David Wiley 'Openness in Education' o quello 'Personal Learning Environments and Networks' (CCK11), sempre di Siemens e Downes. Terzo, la creazione, da un'idea di due ex-dipendenti della multinazionale dell'editoria educativa Pearson, di **FlatWorld**, un'impresa editoriale che si pone l'obiettivo di rendere libri di testo di alta qualità alla portata di ogni studente. Pur non lavorando con

<sup>3</sup> Si veda <https://www.capetowndeclaration.org/cpt10/>.

licenze aperte e quindi non producendo OER, FlatWorld introduce il concetto di *prezzi equi* per i libri di testo, con un approccio attraverso cui gli studenti possano ricevere libri di testo in maniera gratuita in cambio del lavoro sugli stessi libri dei loro docenti. Questa iniziativa, attiva ancora oggi, dimostra come il movimento stesse iniziando ad esplorare possibilità legate all'Open Education non legate necessariamente all'adozione di licenze aperte bensì a nuovi modelli di business in cui non siano gli studenti a dover pagare per l'accesso alle risorse.

Il 2008 registra due avvenimenti importanti fuori dagli Stati Uniti. Primo, **l'Università di Oxford inizia a pubblicare OER**, rendendo disponibili migliaia di lezioni audio e video su itunesU, la piattaforma aperta per la raccolta di contenuto didattici aperti di Apple. Anche questo è un passaggio rappresentativo: vedere lezioni dell'Università di Oxford, probabilmente l'ateneo più conservatore del pianeta, disponibili per il download gratuito con il logo Creative Commons fa ancora oggi un certo effetto. Secondo, viene lanciato **OER Africa**, un progetto dell'Istituto Sudafricano per l'Educazione a Distanza che mira a supportare le comunità OER locali in tutto il continente africano, fornendo accesso a risorse aperte su temi come agricoltura, educazione sanitaria e formazione degli insegnanti. A dimostrazione di come il concetto di OpenCourseWare fosse ancora importante per il movimento soprattutto negli Stati Uniti, viene creato in Massachusetts l'**OpenCourseWare Consortium**, che aggrega in pochi mesi 280 organizzazioni da 40 Paesi, con l'obiettivo di aumentare la diffusione e l'impatto delle risorse open e di sviluppare modelli sostenibili per la loro pubblicazione e fruizione. Oggi il consorzio, che nel frattempo ha cambiato nome in Open Education Consortium e poi in Open Education Global, conta con oltre 200 membri e organizza diverse attività tra cui spiccano la conferenza OEGlobal, che nel 2019 ha avuto luogo a Milano, e la Open Education Week, una settimana dedicata a promuovere l'Open Education attraverso eventi online e attività scientifiche e promozionali.

Il 2008 è anche l'anno dell'**Edupunk**. Nel maggio di quell'anno Jim Groom, allora *instructional technologist* alla Mary Washington University negli Stati Uniti e figura centrale del movimento Open Education, usa per la prima volta il termine EduPunk nel suo blog<sup>4</sup> per riferirsi a un'ideologia di insegnamento basata su approcci *fai da te* (DIY – Do It Yourself in inglese), in opposizione all'atteggiamento prevalente di impacchettare le tecnologie emergenti in prodotti standardizzati, primi tra tutti i Learning Management Systems di imprese come Pearson e Blackboard, che in quegli anni dominano

<sup>4</sup> Una raccolta dei post che hanno portato alla nascita del movimento EduPunk, curata dallo stesso Jim Groom, è disponibile all'indirizzo <http://bavatuessdays.com/tag/edupunk/>.

il settore dell'eLearning universitario. Il concetto di EduPunk, che crea immediatamente un dibattito sia nella blogsfera che si occupa di innovazioni educative sia nei circoli scientifici, rappresenta un punto di vista decisamente nuovo per guardare al mondo dell'eLearning. I punti di contatto tra Edupunk e Open Education sono molteplici e legati principalmente al rifiuto dei libri di testo tradizionali e all'approccio dal basso nella co-creazione di contenuti partendo dalle risorse disponibili sul web. Un esempio molto citato di Edupunk è il corso del 2008 della British Columbia University "Murder, Madness and Mayhem: Latin American Literature in Translation", che calza a pennello anche come esempio di corso open, essendo infatti basato sulla creazione di articoli su Wikipedia da parte degli studenti, revisionati e valutati da parte della stessa comunità di Wikipedia.

Questa fase si chiude, nel 2010, con il lancio della **OER Universitas** (OERu), che ad oggi rappresenta probabilmente l'iniziativa di Open Education più avanzata in quanto a potenziale di cambiamento di sistema. Nata dalla comunità Wikieducator e gestita dalla neozelandese OER Foundation capitanata da Wayne Mackintosh, altro alfiere del movimento, l'OERu è un consorzio di università per la maggior parte anglofone che offre corsi basati esclusivamente su OER e strutturati attraverso percorsi accreditati dalle università che fanno parte del consorzio. Grazie a un approccio che si basa tra l'altro sul lavoro volontario di una comunità di tutors online, l'OERu è riuscita in pochi anni a offrire percorsi di laurea a costi estremamente limitati rispetto alle università tradizionali, dimostrando che un modello di università basata esclusivamente su risorse e su pratiche aperte è possibile (Mackintosh et al. 2014).

## 2011-2013: MOOC, MOOC, MOOC

Con i primi MOOC di stampo connettivista, il dibattito attorno all'EduPunk e l'esperimento dell'OERu, alla fine della prima decade del nuovo secolo il movimento Open Education sembrava in grado di mettere in discussione il sistema tradizionale dell'educazione superiore attraverso approcci dal basso capaci di scardinare i rapporti di potere tra università, industria edtech e editori. Sfortunatamente, la situazione è destinata a cambiare con l'**arrivo dei primi xMOOC** a partire dal 2011. In quell'anno l'Università di Stanford lancia infatti tre corsi: uno su machine learning del professor Andrew Ng, uno sui database della professoressa Jennifer Widom, che gira su una piattaforma che rappresenterà le basi per Coursera, e uno dal titolo "Artificial Intelligence" di Sebastian Thrun e Peter Norvig, sulla piattaforma che si sarebbe poi evoluta in Udacity (Ng e Widom 2014).

Quest'ultimo corso, comunemente citato come il primo xMOOC, raccoglie un totale di 160.000 registrazioni da parte di studenti da tutto il mondo, corrispondente alla popolazione studentesca di un a grande università italiana. Oltre che per il grande successo di pubblico, questo corso è importante anche in quanto uno dei docenti coinvolti, Sebastian Thrun, fonderà poco dopo **Udacity**, una startup che offre MOOC soprattutto in area STEM (Science Technology Engineering and Mathematics) dedicati alle aziende, che dà inizio alla commistione tra università prestigiose e imprese della Silicon Valley come Google e Amazon per la produzione di corsi online con ambizione planetaria (Morozov 2013). A Udacity seguirà subito dopo **Coursera**, impresa che gestisce quella che oggi è la piattaforma MOOC più usata del pianeta con 45 milioni di utenti e 2.700 corsi tradotti in 30 lingue. Anch'essa fondata da due tra gli autori dei primi MOOC, Andrew Ng and Daphne Koller, Coursera coinvolge università prestigiose come Princeton e Yale. Su questa scia, nel 2011 il MIT annuncia la sua entrata nel mondo dei MOOC con il progetto MITX, che nel 2012 si trasformerà in **edX**, a cui si assoceranno le università di Harvard e di Berkeley, e che oggi è la seconda più grande piattaforma MOOC del pianeta. A differenza di Udacity e Coursera, edX è un'impresa no-profit basata su una piattaforma open-source, e per queste ragioni ha incontrato da subito l'interesse di molte università a cui andavano stretti gli accordi proposti dalle piattaforme for profit, tanto che nel 2014 è stato creato l'xConsortium, attraverso cui università e altri stakeholders, da IBM a Amnesty International alla Biblioteca di Alessandria, lavorano con una propria versione di edX.

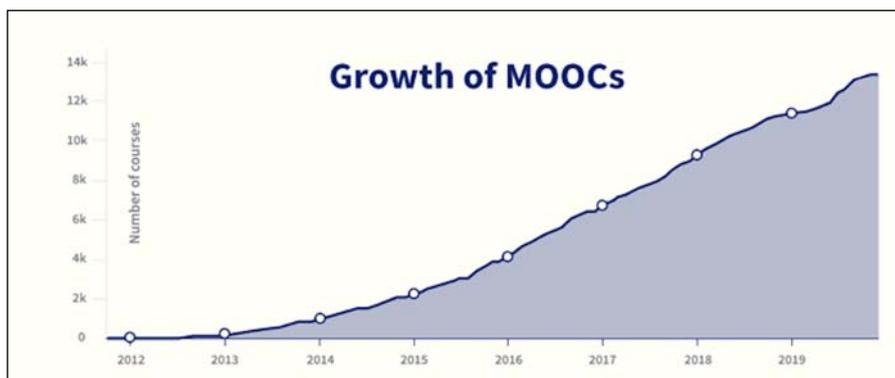


Figura 8: Numero di MOOC registrati da Class Central fino al 2019. Autore: Class Central. Licenza: CC BY.

Grazie alla crescita sia del numero di utenti sia della quantità di MOOC lanciati (Figura 8), tra il 2012 e il 2015 i MOOC si prendono le prime pagine dei giornali, con il New York Times che chiama il 2012 “The year of the MOOC” (Pappano 2012) e il rettore dell’Università di Stanford che parla dei MOOC come di uno *tsunami digitale* che minaccia di spazzare via l’educazione universitaria così come la conosciamo.

Anche se tra il 2011 e il 2012 i MOOC si prendono gran parte dell’attenzione della stampa e degli specialisti, due altri sviluppi in questi anni meritano attenzione. Nel 2011 la Mozilla Foundation lancia il progetto **Open Badges**, con l’obiettivo di creare uno standard per riconoscere l’apprendimento ovunque avvenga, in contesti formali o informali. Grazie agli sforzi di una comunità che si è rapidamente creata attorno al progetto, gli open badge hanno raccolto ampio interesse e una crescente adozione, e sono visti da alcuni come un’innovazione capace di reinventare radicalmente il modo di riconoscere l’apprendimento al di là dei sistemi di credenziali formali (Raffaghelli 2014). Nel caso dei badges, l’aggettivo *open* si riferisce al fatto che questi strumenti consentono di verificare in modo trasparente le competenze collegate ad ogni badge di una persona, favorendo la definizione delle competenze stesse e quindi la fluidità del mercato del lavoro (Ahn et al. 2014). L’anno 2012 segna inoltre un passo importante per il movimento della conoscenza aperta, in quanto **YouTube adotta le licenze Creative Commons**, dando la possibilità ai suoi utenti di scegliere, nel momento in cui caricano un video, di rilasciarlo oltre che con la licenza YouTube standard con una licenza Creative Commons CC BY. Ecco come YouTube, il secondo sito web più visitato al mondo dopo Google (che non per nulla lo ha acquistato nel 2006), presenta questa possibilità nel suo blog:

Puoi trasmettere il tuo spirito creativo quando pubblichi il tuo video, scegliendo l’opzione di rilasciarlo con una licenza CC-BY in modo che altri possano riutilizzare e remixare il tuo filmato con l’Editor video di YouTube. È qui che inizia davvero il divertimento. Immagina di vedere i tuoi filmati usati da uno studente a Mumbai, un regista a Città del Messico o un produttore di video musicali a Detroit. Consentendo ad altre persone di giocare con i tuoi video, li lasci entrare in una sandbox globale, dando il via a una collaborazione mondiale (Casserly 2012).

Tra il 2012 e il 2013, sull’onda delle grandi piattaforme statunitensi, altri paesi iniziano ad equipaggiarsi con le proprie piattaforme MOOC. Nel Regno Unito il consorzio **FutureLearn** viene lanciato come una rete di undici università sotto il coordinamento della Open University e promuove un modello simile a quello di edX, in cui le università producono i contenuti dei corsi e Futurelearn si occupa dell’aspetto tecnologico e della promozione dei corsi attraverso il *brand* della piattaforma (Lester 2016). Nel tempo,

Futurelearn si è trasformato in un'impresa no profit e ha siglato accordi con centinaia di università britanniche e internazionali, compresa l'Università per Stranieri di Siena, nonché con altre istituzioni come il British Council, il British Museum e la BBC. Anche in questo caso i numeri sono impressionanti, con un totale di 2.400 corsi e oltre dieci milioni di studenti raggiunti (Futurelearn 2019), anche se il modello di Futurelearn porta inevitabilmente a un certo grado di standardizzazione dei corsi, nel quale si perdono le identità delle università che li offrono. In Spagna, la piattaforma **MiriadaX** nasce da una collaborazione tra l'impresa di telecomunicazioni Telefónica e la rete Universia della banca Santander, con l'ambizione di coprire il mercato iberoamericano dell'educazione a distanza. Questa iniziativa, dalla quale nel frattempo si è staccata la rete Universia, è ora promossa da Telefónica Educación Digital ed è la più usata piattaforma di corsi MOOC in lingua spagnola con 105 università partner, 690 corsi e oltre 4 milioni di studenti registrati. Nel 2013 viene lanciata in Francia la piattaforma **France Université Numérique (FUN)**, gestita inizialmente dal Ministero dell'Educazione con un finanziamento di 8 milioni di Euro, ed ora trasformatasi in impresa pubblico-privata. La piattaforma, che aspira a competere sul mercato globale specialmente nei paesi di lingua francofona, conta oggi con 108 università partner e 500 corsi attivi. Nel 2018, FUN ha contribuito assieme al governo Marocchino alla creazione della piattaforma MUN, Maroc Universite Numérique, nata sia per favorire l'utilizzo dei corsi FUN in Marocco sia per facilitare la creazione di corsi da parte delle stesse università marocchine. Sempre nel 2013 nasce **iversity**, piattaforma di MOOC tedesca, che a differenza delle piattaforme spagnola e francese ha sempre avuto un approccio relativamente globale, dimostrato dal fatto che offre corsi in tedesco, inglese e francese e che ha diversi partners non tedeschi, tra cui la LUISS.

Il 2013 è anche l'anno dell'**entrata dei paesi asiatici nel mondo MOOC**. In India viene lanciato il National Repository of Open Educational Resources (NROER), basato su una vasta raccolta di risorse educative, MOOC inclusi, rilasciate con licenze CC-BY e promosso dal governo indiano. Uno degli aspetti più interessanti del progetto è il multilinguismo: l'India ha infatti circa 30 lingue principali e il progetto mira a creare una raccolta completa di materiali educativi in tutte queste lingue. Sempre nel 2013 entra in campo la Cina, con la piattaforma XuetangX. La breve storia di questa piattaforma, promossa dalla Tsinghua University, dà un'idea di quanto dinamico e sia il settore dei MOOC nel paese: tra il 2016 e il 2018, la piattaforma a messo in piedi collaborazioni con la SDG Academy delle Nazioni Unite per la promozione di contenuti legati allo sviluppo sostenibile, con MiriadaX per la certificazione delle competenze linguistiche in spagnolo, con l'Università

di Lagos in Nigeria per consentire agli studenti Nigeriani di accedere ai propri corsi, e con la piattaforma francese FUN per lo scambio di risorse. Nel 2020, è stata inoltre lanciata la versione internazionale della piattaforma in lingua inglese, con il piano di aggiungere versioni in russo, spagnolo, francese e giapponese. In Giappone, sempre nel 2013, nasce JMOOC, un'associazione senza scopo di lucro volta a promuovere i MOOC attraverso un processo di certificazione di qualità dei MOOC, con l'obiettivo di migliorare la qualità dei MOOC offerti dalle piattaforme giapponesi.

L'entusiasmo per i MOOC fa nascere nel 2013 due iniziative che, nonostante la loro vita breve, hanno fatto discutere. L'**Open Education Alliance**, lanciata da Udacity con l'idea di utilizzare i MOOC per migliorare l'occupabilità degli studenti, aggrega attori del calibro di Google, AT&T, Khan Academy e Georgia Tech. Nonostante i grandi nomi, il progetto non è riuscito nell'intento di collegare attraverso i MOOC il mondo universitario con quello delle imprese, ed è stato chiuso un paio di anni dopo il lancio. Inoltre il progetto è stato accusato da vari osservatori di essere un esempio di openwashing, in quanto nonostante il nome non offriva accesso a OER: "È tempo di chiamare queste false iniziative aperte per quello che sono veramente. È tempo per noi di difendere e proteggere l'idea e il concetto di Open Education che sono così importanti per migliorare l'accessibilità, la qualità e l'equità dell'istruzione nel mondo" (Wiley 2013). Sempre nel 2013, Google ed edX lanciano il progetto **mooc.org**, una piattaforma di apprendimento con l'obiettivo ambizioso di raggiungere persone e istituzioni in tutto il mondo grazie alla capillarità dei servizi Google. Il progetto viene accolto favorevolmente all'interno del movimento Open Education, non soltanto per il profilo delle organizzazioni coinvolte, ma per il potenziale, legato alla natura non-profit di edX, di riportare i MOOC sulla strada giusta dopo la loro deriva commerciale (Weller 2013). Anche questa iniziativa ha avuto vita breve, dimostrando come l'interesse dei giganti della Silicon Valley nei confronti dei MOOC, legato anche alle grandi quantità di dati personali che questi possono offrire (Morozov 2016), non sia ancora riuscito a concretizzarsi.

Abbiamo visto come negli anni 2012-2013 i MOOC siano il tema dominante del movimento Open Education, e quante iniziative nazionali e internazionali siano nate attorno al concetto di MOOC in un tempo relativamente breve. Proprio quando sembrava che questi corsi avrebbero definitivamente spodestato le OER diventando il fulcro del movimento Open Education, l'UNESCO rimette le risorse aperte al centro del dibattito organizzando il **Primo Congresso Mondiale sulle OER**. Questo ha luogo a Parigi nel 2012, dieci anni dopo il conio del termine OER, e rappresenta un momento di raccolta delle forze di quella parte del movimento Open

Education che crede che i MOOC non possano né debbano rappresentare il futuro del movimento, incluso qualcuno che sostiene che i MOOC non dovrebbero avere cittadinanza nel movimento in quanto normalmente non rilasciano le risorse con licenze aperte. Il Congresso si conclude con la **Dichiarazione di Parigi sulle OER**, che definisce le OER come “Materiali per l’insegnamento, l’apprendimento e la ricerca su qualsiasi supporto, digitale o di altro tipo, che risiedono nel pubblico dominio o sono stati rilasciati con una licenza aperta che ne consente l’accesso, l’uso, l’adattamento e la redistribuzione gratuiti senza restrizioni o restrizioni limitate” (UNESCO 2012). La dichiarazione è molto importante in quanto contiene tutte le componenti che con più o meno enfasi saranno riprese dalle successive promulgazioni e raccomandazioni UNESCO, mettendo sul tavolo quella che in ultima analisi è oggi l’agenda politica delle OER: promuovere la consapevolezza e l’uso delle OER, facilitare gli ambienti per l’uso delle TICs, rafforzare lo sviluppo di strategie e politiche sulle OER, supportare lo sviluppo di capacità per lo sviluppo sostenibile di materiali di apprendimento di qualità, promuovere alleanze strategiche per OER, incoraggiare lo sviluppo e l’uso di OER in diverse lingue e contesti culturali, incoraggiare la ricerca sulle OER, incoraggiare l’uso di licenze aperte per materiali educativi prodotti con fondi pubblici.

Nel 2013 si registra un importante sviluppo sul versante della ricerca sull’Open Education, con la nascita del **Global OER Graduate Network (GO-GN)**, una rete di dottorandi in tutto il mondo i cui progetti di ricerca si occupano di Open Education, finanziata dalla Hewlett Foundation e gestita dall’OER Research Hub. Attraverso questa rete, la comunità di giovani ricercatori è supportata da oltre duecento esperti e supervisori in una comunità di pratica molto attiva.

## **2013-2019: cresce l’attenzione politica verso l’Open Education**

Dal 2013 ad oggi, mentre le piattaforme MOOC hanno continuato a raccogliere un numero crescente di studenti e ulteriori finanziamenti privati, il movimento è tornato a discutere di strategie di Open Education e di OER. Sono questi gli anni in cui, grazie soprattutto alla spinta di organizzazioni come la Commissione Europea e la stessa UNESCO, l’importanza dell’Open Education inizia a crescere sia a livello di politiche pubbliche che di iniziative istituzionali.

Alla fine del 2013, dopo UNESCO, Commonwealth of Learning e OCSE, anche **la Commissione Europea sposa l'Open Education**, lanciando la Raccomandazione “Opening-up Education”, dove viene richiesto ai paesi membri dell'UE di dedicare risorse e attenzione all'uso delle ICT per sviluppare pratiche educative aperte e inclusive (Commissione Europea 2013). La Raccomandazione dà il via a una serie di politiche più o meno strutturate in diversi paesi Europei, la più nota delle quali è *Opening up Slovenia*, un piano che coinvolge tutte le università del paese così come altri stakeholders per iniziare un percorso di apertura del sistema universitario nazionale. Da allora la Slovenia è stata spesso indicata come uno dei paesi leader del movimento Open Education, tanto che come vedremo in seguito ha ospitato il Secondo Congresso Mondiale sulle OER. L'afflato della Commissione Europea verso l'Open Education si riflette anche nella creazione della piattaforma Europea MOOC OpenUpEd, gestita dall'European Association of Distance Teaching Universities (EADTU). Nata per raccogliere i corsi prodotti autonomamente dalle università che fanno parte della rete EADTU, tra cui l'Italiana UniNettuno, OpenUpEd si basa su un accordo secondo cui i MOOC che promuove, per quanto ospitati dalle singole università, devono rispettare una serie di caratteristiche comuni: approccio centrato sullo studente, apprendimento indipendente, supporto all'interazione, possibilità di riconoscimento dei crediti, attenzione alla qualità e alla diversità degli studenti (Mulder e Jansen 2015). OpenUpEd è nata per rappresentare una sorta di via europea ai MOOC, ma non ha ottenuto il successo sperato, forse perché non si è mai veramente aperta al di là della rete EADTU, e a tutt'oggi consiste di 16 partner e 200 corsi, numeri molto minori rispetto a piattaforme come FUN o MiriadaX. In questi stessi anni, la Commissione Europea incarica uno dei suoi centri di ricerca, nello specifico il Joint Research Centre (JRC) di Siviglia, di svolgere una serie di studi sul tema dell'Open Education. Da allora il JRC ha prodotto rapporti importanti per capire come i diversi paesi europei stanno affrontando temi come la promozione delle OER o l'accreditamento di competenze ottenute attraverso percorsi educativi aperti non formali.

Un importante contributo del JRC è l'OpenEd Framework del 2014, che presentiamo nella figura 9. Questo quadro concettuale propone dieci dimensioni suggerendo che tutte queste dovrebbero essere prese in considerazione dagli interventi di Open Education, mettendo in chiaro che le OER, per quanto siano una condizione spesso necessaria alle pratiche open e per questo siano trasversali rispetto a tutte le dimensioni, sono in ultima analisi una delle molteplici leve dell'Open Education, a fianco ad altre spesso sottovalutate come strategia e leadership.



Figura 9: Il Framework OpenUpEd. Autore: Joint Research Centre 2014.

In questo periodo, anche fuori dall'Europa **diversi governi lanciano iniziative legate all'Open Education**. Nell'autunno 2015 il Dipartimento dell'Istruzione degli Stati Uniti annuncia una serie di iniziative a sostegno dello sviluppo di OER, incluso un regolamento che obbliga a rilasciare qualsiasi contenuto prodotto con una sovvenzione del Dipartimento del Lavoro con una licenza Creative Commons. Gli Stati Uniti non sono soli: secondo un sondaggio svolto dall'OCSE nel 2015, sono ben 25 i paesi che dichiarano di avere una politica a supporto della produzione e dell'uso OER, tra cui Brasile, Cina e Indonesia.

Nel 2016 viene lanciato negli Stati Uniti un progetto, in qualche modo simile alla OERu, per creare ed offrire corsi universitari basati interamente su OER: **Achieving the Dream**. Finanziato tra gli altri dalla multinazionale dell'eLearning Blackboard, il progetto aggrega trentotto community colleges di tredici stati americani, con l'obiettivo di dotare ogni college degli Stati Uniti di un proprio corso di studio basato su OER. L'iniziativa, pur avendo perso il suo focus sulle OER e occupandosi oggi di inclusione educativa in generale, è riuscito ad aggregare 277 community colleges in 45 stati americani raggiungendo oltre 4 milioni di studenti svantaggiati.

Il 2016 è anche l'anno in cui l'Italia, con un po' di ritardo rispetto agli altri grandi paesi europei, si dota di una piattaforma MOOC nazionale, **EduOpen**. Nonostante l'assenza di molti grandi atenei italiani, che come

vedremo nel capitolo 5 hanno fatto scelte diverse per quanto riguarda i MOOC, EduOpen rappresenta certamente un importante sviluppo, soprattutto in quanto, diversamente da piattaforme MOOC più grandi come FutureLearn o MiriadaX, adotta un approccio realmente aperto ai MOOC, rilasciando tutti i propri contenuti come OER e favorendo la creazione di percorsi formativi composti da MOOC delle diverse università partner.

Sempre nel 2016, le principali piattaforme europee (OpenUpEd, FutureLearn, MiriadaX, FUN e EduOpen) si associano nell'**European MOOCs Consortium** (EMC), che raggruppa circa 250 università e oltre 1000 corsi (Fontanin e Pantò 2019). Questo gruppo mira a influire sulla politica Europea verso i MOOC, e nel 2008 ha pubblicato un position paper per spingere l'integrazione dei MOOC nei processi educativi formali (European MOOCs Consortium 2018).



*Figura 10. Il Secondo Congresso Mondiale per le OER. Fonte: UNESCO.*

Arriviamo al 2017, anno in cui si svolge il **Secondo Congresso Mondiale sulle OER** organizzato dall'UNESCO assieme al governo della Slovenia. Il congresso crea molta attesa e in effetti riunisce 500 rappresentanti da oltre 100 paesi tra cui trenta rappresentanti governativi, ma non riesce a coinvolgere i governi di paesi chiave come per esempio gli Stati Uniti. Il principale risultato del Congresso è il Piano d'azione OER di Lubiana, che mette lo sviluppo di risorse e pratiche aperte al centro del cambiamento

necessario verso sistemi educativi più inclusivi e innovativi, riconoscendo apertamente il ruolo delle OER per il raggiungimento del quarto obiettivo di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite “Garantire un'istruzione inclusiva e di qualità per tutti e promuovere l'apprendimento permanente” (Nazioni Unite 2015). A parte questa dichiarazione, il merito del Congresso è stato quello di iniziare un processo che ha portato, nei due anni seguenti, l'UNESCO a lavorare assieme a un gruppo di stakeholders come Creative Commons e il Commonwealth of Learning, alla preparazione di una **Raccomandazione UNESCO sulle OER**. Questa Raccomandazione, che è stata approvata all'unanimità durante la 40a Conferenza Generale dell'UNESCO nel novembre 2019, conferma gli obiettivi del movimento Open Education: sviluppare la capacità di tutti gli attori coinvolti nell'uso e la distribuzione di OER, appoggiare politiche a supporto delle OER, incoraggiare lo sviluppo di OER inclusive e di qualità, favorire la creazione di modelli sostenibili per la produzione di OER e infine facilitare la cooperazione internazionale nel tema OER. La Raccomandazione si inserisce nel filone iniziato con la Dichiarazione di Cape Town del 2007 e proseguito con la Dichiarazione di Parigi del 2012, e non apporta grandi novità per quanto riguarda il concetto di OER, che definisce come “Materiali didattici, di apprendimento e di ricerca su qualsiasi supporto che possono essere composti da materiali protetti da copyright rilasciati con una licenza aperta, materiali non protetti da copyright, materiali per i quali è scaduta la protezione del copyright o una combinazione di queste condizioni” (UNESCO 2019). La rilevanza della Raccomandazione è da cercare piuttosto nel fatto che ha rappresentato il punto di partenza per una discussione strutturata sul tema OER, durante la quale diversi stakeholders si sono confrontati su temi come il miglioramento delle licenze aperte, la necessità di sostenere la traduzione delle OER in lingue minoritarie o l'adozione di standard di privacy nelle piattaforme OER. La punta dell'iceberg di questa discussione è la cosiddetta Dynamic Coalition, un gruppo di organizzazioni che si è riunito attorno all'UNESCO per supportare l'attuazione della Raccomandazione e per vigilare sulla sua effettiva adozione nei paesi membri. I partner della coalizione sono il Commonwealth of Learning, Creative Commons, il Consiglio internazionale per l'educazione aperta e a Distanza (ICDE), il consorzio Open Education Global, la Commissione nazionale slovena per l'UNESCO e SPARC, una ONG che si occupa di Open Knowledge. È ancora presto per dire se questa coalizione riuscirà a sfruttare l'impulso dato dalla Raccomandazione OER dell'UNESCO, aiutando i governi ad adottare la raccomandazione nel miglior modo possibile, ma i presupposti fanno ben sperare.

## 2020: la tempesta COVID

A causa dell'emergenza COVID-19 e del relativo blocco della didattica universitaria presenziale, nel corso del 2020 si è assistito a un aumento senza precedenti dell'attenzione verso l'educazione a distanza sia in ambito formale che informale (Trentin 2020). Un dato su tutti: durante il mese di Marzo 2020, Coursera ha registrato oltre dieci milioni di iscrizioni ai propri corsi, con un aumento del 650% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In questo contesto, soprattutto a causa delle disuguaglianze educative che l'emergenza ha fatto emergere (Murphy 2020), le OER e gli approcci open, così come ogni pratica che possa favorire l'accesso degli studenti, sono state spesso chiamate in causa. È ancora presto per analizzare l'impatto dell'uso di risorse e approcci aperti sull'efficienza della transizione verso l'insegnamento online così come sull'inclusione di quegli studenti potenzialmente esclusi, ma possiamo citare alcune iniziative internazionali che dimostrano come il movimento Open Education si sia effettivamente mobilitato in questo periodo. Innanzitutto, l'UNESCO ha lanciato una chiamata alle armi dal titolo "Support learning and knowledge sharing through OER worldwide", per coinvolgere governi e imprese nella promozione dell'uso delle OER in questo momento delicato. Inoltre, l'OERu ha lanciato l'iniziativa OER4Covid, che ha messo in campo corsi di formazione gratuiti per insegnanti su come utilizzare licenze e risorse aperte, e l'International Council for Open and Distance Education ha lanciato l'iniziativa Learning together, promuovendo approcci aperti e inclusivi basati su OER.

### 3.2 Il movimento oggi

Da questa breve storia del movimento Open Education appare chiaramente come il movimento stesso sia complesso per quanto riguarda sia il tipo di attori che a diverso titolo ne fanno parte sia le differenti correnti di pensiero al suo interno. È quindi difficile scattare una fotografia del movimento che riesca a catturare allo stesso tempo gli sviluppi del mondo patinato dei MOOC così come la miriade di piccoli progetti OER sparsi per il mondo. Quello che possiamo fare è commentare e aggiornare l'analisi fatta nel 2015 da un gruppo di attivisti del movimento, che è confluita nel documento Foundations for OER Strategy Development. Questo documento, che in ultima analisi mira a rispondere a domande strategiche su come il movimento possa raggiungere i suoi obiettivi, è stato redatto in puro stile open: la prima bozza, nata da una riunione di una ventina di esperti e attivisti

OER nel febbraio 2015, è stata condivisa in rete e discussa durante le conferenze OER15, EdGlobal 2015 e durante il CC Global Summit 2015; sulla base di queste discussioni è stata redatta la versione finale del documento. Innanzitutto, è interessante notare come il movimento stesso viene descritto nel documento:

Il movimento Open Education è composto da diversi individui e organizzazioni che vanno da istituzioni educative, ONG, governi, e da diverse attività, dall'insegnamento ai bambini agli anziani; e si estende attraverso una diversità di paesi in tutto il mondo, attraverso sistemi educativi e contesti sociali, economici e culturali. La diversità delle nostre prospettive, risorse e capacità è uno dei grandi punti di forza del movimento, ma può anche rendere difficili le conversazioni strategiche, poiché queste discussioni devono tendere verso obiettivi condivisi. Mentre il movimento concorda generalmente sugli obiettivi e la visione delineati nelle dichiarazioni di Cape Town e Parigi, le priorità specifiche dei membri della comunità variano ampiamente (Allen et al. 2015, pag. 1).

Questa definizione riconosce e valorizza la diversità di visioni che abbiamo presentato nel capitolo 1 e conferma che il movimento è in realtà composto, almeno in termini di etichette, da due principali correnti, una che fa capo alle OER e una ai MOOC. Semplificando al massimo, queste due correnti aggregano tipi di stakeholder diversi (fondazioni e ONG per le OER, imprese in stile Silicon Valley e università per i MOOC), parlano linguaggi diversi (un linguaggio più tecnico e misurato per le OER, uno più aggressivo e sensazionalista per i MOOC), adottano modelli di sostenibilità diversi (finanziamenti a fondo perduto per le OER, modelli di profitto per i MOOC) e soprattutto si basano su visioni diverse (una visione inclusiva e democratica per le OER, una più commerciale per i MOOC). Inoltre, i ricercatori che si identificano con le due aree lavorano in modo abbastanza separato, senza citare estensivamente articoli dell'altra corrente (Weller et al. 2018). Durante la storia del movimento i paladini delle OER hanno spesso criticato i MOOC, o almeno alcuni tipi di MOOC, per non essere sufficientemente aperti e per adottare un approccio neocolonialista (si vedano Knox 2013; Bady 2013; Behrmann et al. 2015; Kolowich 2013):

Abbiamo visto centinaia di milioni di dollari investiti in startup MOOC, per le quali la parola open significa principalmente "iscrizioni aperte". La maggior parte di queste imprese non usa OER e sempre più spesso offrono certificazioni a pagamento. E, sfortunatamente, ci sono stati molti esempi di ciò che chiamo "openwashing", che usano "open" per scopi di marketing, non con un sostanziale impegno per qualcosa di più dell'uso dell'aggettivo per vendere un prodotto (Watters 2015).

La realtà delle cose è decisamente più sfaccettata: se eliminiamo gli approcci radicali da entrambe le parti del movimento, rappresentati sia dalle visioni iperliberiste di certe piattaforme MOOC che non possono dirsi aperte nemmeno con la più buona volontà, sia da quelli dogmatici di certe iniziative OER, che a causa del loro approccio idealista danno un'idea delle OER come di qualcosa di utopistico e quindi non sostenibile, troviamo che gli attori che compongono il movimento condividono alcune idee fondamentali. Innanzitutto, il movimento concorda ampiamente sul concetto di OER corrispondente alle definizioni proposte dall'UNESCO. È generalmente accettata l'idea che l'accesso alle OER debba essere gratuito per chiunque, assieme al diritto di modificare legalmente le risorse secondo le 5R che abbiamo visto nel capitolo 2. Ugualmente, è generalmente riconosciuto che le licenze Creative Commons, escluse quelle con una restrizione ND che come abbiamo visto nel capitolo 2 non consentono di modificare una risorsa, rappresentano uno standard condiviso per concedere in licenza il contenuto delle OER. Inoltre, esiste accordo sul fatto che alcuni documenti chiave, come le dichiarazioni di Cape Town (2007), Parigi (2012), Lubiana (2017) e la Raccomandazione UNESCO (2019) delineino gli obiettivi condivisi verso cui tendere per attuare il potenziale dell'Open Education, primo fra tutti il raggiungimento del mainstream nell'adozione di contenuti aperti. Notiamo come spesso anche i providers commerciali dei MOOC indichino questo come un obiettivo a cui tendere, anche se le loro pratiche stanno andando in senso contrario. Infine, all'interno del movimento è gradualmente emersa negli anni, come dimostrato dal generale consenso riguardo il Framework della Commissione Europea della figura 9, una *visione di sistema* dell'Open Education basata sostanzialmente su tre elementi: una comunità di utenti consapevoli e motivati all'uso di approcci e risorse open, la disponibilità di risorse aperte e di strumenti per utilizzarle, ed infine meccanismi di supporto istituzionale, comunitario e sistemico per sostenere individui e organizzazioni impegnati nell'Open Education.

Se su questi temi esiste una certa convergenza, all'interno del movimento convivono legittimamente prospettive diverse su una serie di questioni. In particolare, esistono opinioni diverse su cosa debba succedere per poter affermare che il modello dell'Open Education abbia avuto successo. In altre parole, esiste una domanda a cui diversi attori che sono parte del movimento Open Education risponderebbero in modo differente: qual è l'obiettivo del movimento, al di là dei suoi principi? Si tratta di rivoluzionare il mercato dei contenuti e dei servizi educativi attorno a standard aperti? O di modificare i modelli di finanziamento pubblico per coprire i servizi di pubblicazione, distribuzione e adozione delle risorse educative? O di raggiungere una quantità sufficiente di contenuti aperti di alta qualità così da fornire agli

utenti la scelta? O di promuovere gli approcci open tra gli educatori in modo che possano fare concorrenza al modello di insegnamento tradizionale? Dipendendo dalla priorità assegnata a questi obiettivi strategici dalle varie correnti del movimento, queste stanno mettendo in campo azioni differenti. Questo perché il movimento Open Education, oltre ad essere come detto portatore di istanze complementari ma a volte divergenti, per quanto riconosca la leadership di alcune figure di spicco e per quanto si identifichi a grandi linee in un'agenda comune, agisce nei contesti locali e nazionali spesso dipendendo da finanziamenti e decisioni politiche che possono rallentare o accelerare certi sviluppi rispetto ad altri.

Detto questo, possiamo identificare quali sono le principali linee d'azione del movimento, e quali sono i tipi di attori che portano avanti queste azioni:

- **Progetti OER** molto diversi come OERAfrica, nato da uno sforzo internazionale per migliorare l'accesso all'educazione nel continente africano, o WikiToLearn, nato da un'idea di alcuni studenti dell'università di Milano Bicocca, lavorano per creare contenuti aperti, siano essi risorse singole, OpenTextBooks, o interi corsi, con il fine comune di colmare le lacune di OER in certe discipline e in certe lingue e di consentire il riutilizzo produttivo delle risorse prodotte.
- **Organizzazioni Non Governative** come Creative Commons a livello globale, SPARC negli Stati Uniti o Educadigital in Brasile portano avanti campagne per l'adozione di politiche di Open Education a vari livelli.
- **Centri di ricerca** come l'OER-Hub dell'Open University UK, lo Smart Learning Institute della Beijing Normal University o il Joint Research Centre della Commissione Europea producono e promuovono studi su vari aspetti dell'Open Education, esplorando nuove frontiere metodologiche e analizzando casi di uso di risorse e approcci aperti.
- **Riviste scientifiche** come the International Review of Research in Open and Distributed Learning o Open Praxis promuovono studi e ricerche rigorosi legati all'Open Education, rigorosamente in open access.
- **Conferenze** come OEGlobal o l'eMOOCs Summit aggregano e supportano le comunità che lavorano per lo sviluppo e l'integrazione di pratiche open, facilitando la collaborazione tra educatori, ricercatori, imprese e decisori pubblici e privati.
- **Repository OER** come MERLOT e **piattaforme MOOC**, soprattutto quelle che promuovono l'uso di licenze aperte come l'italiana EduOpen, offrono strumenti che consentano uno sviluppo, una scoperta e un riutilizzo più efficaci delle OER esistenti.

- **Progetti istituzionali** come l’iniziativa Open Educators Factory dell’Università Internacional de la Rioja o nazionali come il Teaching&Learning Forum in Irlanda lavorano per promuovere le capacità degli educatori nell’uso di risorse e pratiche educative aperte.
- **Network** internazionali come ICDE, nazionali come EducazioneApertaItalia e locali come le moltissime reti di scuole che promuovono l’uso di OER lavorano per comunicare i valori dell’Open Education a educatori, ricercatori e studenti.

### 3.3 Le sfide aperte

Queste linee d’azione, che vengono portate avanti in parallelo e che convergono in occasione dei momenti chiave del movimento come i Congressi Mondiali dell’UNESCO o le conferenze internazionali nel tema Open Education, hanno creato una certa legittimità e dato una sorta di voce collettiva ai vari attori coinvolti. Grazie anche a questa legittimazione, il movimento Open Education ha fatto importanti progressi sia a livello di progetti locali che di sviluppi internazionali. In termini di tecnologia, gli open standards e l’interoperabilità delle piattaforme hanno raggiunto un certo grado di maturità; per quanto riguarda il quadro giuridico, l’uso di licenze aperte sia dentro che fuori i sistemi educativi è decisamente in crescita; e per quanto riguarda la disponibilità di OER, il numero di corsi e risorse accessibili sta crescendo. Ben lungi dall’ affermare che i problemi tecnologici, giuridici e relativi ai contenuti dell’Open Education siano completamente risolti, siamo coscienti che esistono opinioni critiche sugli approcci del movimento Open Education verso questi temi. Inoltre, notiamo come problemi apparentemente risolti tendano a ripresentarsi ciclicamente. Da un punto di vista tecnologico, per esempio, ora che le interfacce e la compatibilità tra le piattaforme sono state migliorate, l’attenzione si sta spostando sulla comprensione delle relazioni tra le nuove forme di Open Education e le infrastrutture tecnologiche che si celano dietro di esse, riportando in auge la critica che le tecnologie a supporto delle OER tendono a essere percepite come aventi un valore pedagogico intrinseco, senza riflettere sul fatto che la tecnologia ha il potenziale sia per abilitare sia per limitare particolari forme di apprendimento (Knox 2013). Questo ciclico ripresentarsi degli stessi problemi è provato dal fatto che, nonostante tutti i progressi fatti, tra le cinque barriere che minavano l’uso delle OER secondo il rapporto *Beyond OER* del 2011, quattro sono tuttora presenti: la mancanza di supporto istituzionale, le scarse competenze e il poco tempo a disposizione

dei docenti, la percezione della qualità delle OER e la scarsa attitudine verso la condivisione (Andrade et al. 2011).

Tra questi, il problema della percezione della qualità delle OER è allo stesso tempo il più studiato e uno dei più complessi (Atenas e Havemann 2014; Camilleri et al. 2014; Stracke 2017). Quando si discute di sostituire i libri di testo tradizionali con le OER, la domanda spesso sollevata, e spesso alla base di ogni decisione, è chi controllerà la qualità di tali risorse in un mondo in cui chiunque può produrre contenuti e scegliere quali risorse utilizzare. Riportiamo tre posizioni che gli attivisti Open Education hanno usato per ribattere alla tesi che la qualità di una risorsa prodotta da un esperto e pubblicata in modo proprietario sia intrinsecamente migliore di quella di un contenuto aperto sono diverse. Innanzitutto, il controllo della qualità offerto dal contesto editoriale tradizionale non è necessariamente neutrale, mentre un controllo dal basso sarebbe certamente più trasparente. In secondo luogo, un atteggiamento top-down verso la qualità crea troppa uniformità limitando lo spazio per innovazione e sperimentazione. Infine, il tema della qualità si può affrontare in ottica *social*, misurando la qualità delle risorse secondo la loro popolarità tra docenti e studenti, promuovendo un'attitudine attiva degli attori coinvolti (De la Higuera 2020)

Le comunità, così come gli organismi viventi, si trovano ad affrontare nuove sfide lungo la loro crescita (Nowak e Highfield 2012), e il movimento Open Education non fa eccezione. Con la parziale soluzione dei problemi tecnologici, legali e relativi alla disponibilità di contenuti aperti, si sono aperti nuovi fronti di lavoro, legati al fatto che il movimento stesso ha raggiunto una certa maturità (Conole e Brown 2018) e vinto la *battaglia della rilevanza* (Weller 2014). Gli avvenimenti degli ultimi anni, culminati con la crescita senza precedenti della didattica a distanza nel 2020 a causa della pandemia COVID-19, hanno messo il movimento Open Education di fronte alla reale possibilità che l'adozione di approcci aperti possa avere un impatto di sistema, ben al di là dei progetti pilota. Affinché questo avvenga, il movimento dovrà essere capace di affrontare cinque sfide: mantenere alta l'attenzione politica, raggiungere il punto di mainstream, dimostrare la capacità di innovazione pedagogica degli approcci aperti, consolidare modelli di sviluppo sostenibili e avanzare verso l'accreditamento delle attività di Open Education.

**Mantenere alta l'attenzione politica.** Facendo seguito a una fase in cui gli approcci open erano legati a iniziative pilota, nell'ultimo decennio sono nate una serie di politiche relative all'Open Education. Una ricerca del Joint Research Centre della Commissione Europea ha analizzato questo tipo di iniziative nei paesi dell'Unione Europea, concludendo che secondo i decisori politici europei l'uso del digitale e delle OER può aumentare sia l'efficienza

che l'equità dell'educazione e della formazione in Europa, e che la maggior parte dei paesi europei possono contare su una o più politiche mirate a stimolare l'uso di pratiche e risorse aperte (Inamorato dos Santos et al. 2017). Queste iniziative, che comprendono sia politiche incentrate specificamente sulla promozione delle OER sia politiche relative al digitale nell'educazione in generale, fanno ben sperare per il futuro dell'Open Education in Europa. Inoltre, secondo uno studio che ha analizzato Stati Uniti, Canada, Corea del Sud e Turchia (Keskin et al. 2018), politiche simili si stanno affermando anche fuori dall'Europa. Infine, esistono due iniziative internazionali che lavorano per supportare le politiche di Open Education: l'OER Policy Network, ancora una volta con l'appoggio dalla Hewlett Foundation, e l'Open Education Policy Hub, che raccoglie e analizza politiche e iniziative in ambito OER e Open Education. In questo scenario si inserisce la Raccomandazione OER dell'UNESCO del 2019, che come abbiamo visto è stata capace di radunare, attorno all' UNESCO, una coalizione di organizzazioni che stanno lavorando affinché la raccomandazione possa ispirare politiche pubbliche sostenute nel tempo e finanziamenti sostanziali a favore delle OER nel maggior numero di paesi possibili. Il problema delle iniziative esistenti è infatti la loro frequente discontinuità e la loro incapacità di lavorare a livello di sistema (Inamorato dos Santos et al. 2017): la sfida per il movimento Open Education è di facilitare la messa in pratica della Raccomandazione UNESCO attraverso politiche continue e di sistema, facilitando allo stesso tempo un dialogo tra gli attori coinvolti, che siano governi, reti o organizzazioni internazionali: “se incorporiamo criteri e azioni oltre le parole, e disegniamo un piano realistico e verificabile, potremmo rompere il soffitto di vetro che sta tra l'utopistica buona volontà e il troppo realismo che impedisce di prendere l'open sul serio” (Burgos 2020, pag. xii).

**Raggiungere il mainstream.** Grazie alle iniziative nazionali e locali per la produzione di OER, come per esempio la Piattaforma di OpenTextbooks del governo polacco, o per la formazione di docenti nella didattica aperta, come per esempio il National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning in Irlanda, sono sempre di più le università che stanno adottando iniziative istituzionali per appoggiare e riconoscere quei docenti che utilizzano risorse e pratiche aperte. La sfida per il movimento, in termini di mainstream, è di costruire su queste esperienze per passare da una crescita lineare a una esponenziale, prima di tutto all'interno dei contesti istituzionali e poi, a ricaduta, nei sistemi locali e nazionali. La principale barriera per il mainstream, come vedremo nel prossimo capitolo, risiede nel fatto che nella maggioranza dei casi i docenti, pur adottando sempre di più approcci innovativi come per esempio pratiche di flipped classroom, non sono

preparati per lavorare in contesti aperti (Nascimbeni e Burgos 2016). Esistono docenti individuali e gruppi di docenti che lavorano con approcci aperti, ma questi modelli raramente finiscono per essere replicati e scalati all'interno delle università, anche perché la disponibilità di OER non è uniforme tra aree tematiche e discipline. La consapevolezza riguardo le OER, per esempio, è ancora relativamente bassa, in termini sia di conoscenza della loro esistenza come alternativa ai materiali proprietari, sia di una profonda comprensione dei vantaggi e delle potenziali innovazioni legate all'uso di risorse aperte. Inoltre, per i docenti motivati ma alle prime armi, i repository sono spesso difficili da consultare e gli strumenti per il riutilizzo ed il remix di risorse sono spesso non di facile utilizzo. Una spinta verso il mainstream dell'Open Education, oltre che dal generalizzato aumento di pratiche online legato all'emergenza COVID-19, sta avendo luogo ormai da qualche anno, e arriva dalla corrente dei MOOC. Se la prima generazione di MOOC mirava infatti sostanzialmente a promuovere le università che li offrivano e la seconda fase si è concentrata su come utilizzare i MOOC come strumenti per la formazione continua (Galliani et al. 2016), stiamo assistendo da qualche anno a una terza fase in cui i MOOC si stanno utilizzando tra le altre cose come esperienze formative accreditate all'interno di percorsi di sviluppo professionale per il mondo aziendale (Brown 2016). Due sviluppi testimoniano questo passaggio importante. Primo, la crescente importanza che le aziende stanno acquisendo all'interno del portale MOOC francese *FUN Corporate*, in cui sono le stesse aziende che commissionano alle università i corsi da mettere in piedi per rispondere ai loro bisogni formativi. Secondo, il fatto che nel 2019 l'impresa australiana SEEK, che gestisce uno dei principali portali globali di job placement, ha investito pesantemente in FutureLearn e in Coursera, con l'idea di trasformare queste piattaforme in meccanismi per fornire e accreditare, non necessariamente attraverso crediti accademici, le competenze richieste dal mercato del lavoro. Questi trends sono confermati dalla Chief Strategy Officer di FutureLearn, che in una recente intervista ha sottolineato come per i MOOC la formazione continua sia sempre più importante e come le imprese tengano conto della competenze anche quando queste siano state acquisite attraverso i questo tipo di corsi (Bailey e Skelton 2019, citati in Fontanin e Pantò 2019).

**Dimostrare l'innovazione pedagogica degli approcci aperti.** Una terza sfida per il movimento Open Education consiste nel convincere una volta per tutte le comunità che si occupano di innovazione pedagogica del potenziale degli approcci aperti, primo fra tutti l'uso delle OER, come metodi capaci non solo di aumentare l'accessibilità e l'inclusione educativa, ma anche di migliorare l'offerta educative da un unto di vista dell'innovazione pedagogica (Conole e Brown 2018). Per vincere questa sfida, gli approcci

pedagogici esistenti devono essere adattati prendendo in considerazione la possibilità di insegnare attraverso l'open web: approcci come l'apprendimento auto-diretto, l'apprendimento collaborativo, il problem e il project-based learning acquisiscono un significato totalmente nuovo se li applichiamo in contesti aperti (Villar 2019). Si tratta di trovare il giusto equilibrio tra pratiche educative tradizionali ed innovative, non solo per quanto riguarda l'apertura delle risorse, ma anche per quanto riguarda gli schemi di valutazione o il riconoscimento dell'apprendimento avvenuto attraverso corsi aperti. Un tale cambiamento necessita anche di nuove partnership fra università e fra università e altri attori, in quanto la collaborazione aperta è parte integrante degli approcci didattici aperti (Nascimbeni e Burgos 2016). Per vincere questa sfida, il movimento deve progredire ulteriormente sulla strada che dalle OER porta alle Open Educational Practices, rimettendo al centro la pedagogia e parlando chiaramente di pedagogia aperta (Conole e Brown 2018; Knox 2013). Un concetto interessante che mira ad espandere ulteriormente l'ampiezza del processo di apertura è quello di Open Educational Ideas, definite come processi di condivisione libera dei contenuti educativi già nelle fasi di progettazione e sviluppo dei corsi (Pawlowski 2013). Infine, sarebbe importante documentare l'impatto degli approcci aperti sull'innovazione pedagogica: mentre esempi di pedagogie aperte si stanno affermando all'interno del ristretto gruppo di università che stanno abbracciando l'*open by default*, il loro impatto in termini di innovazione pedagogica non è stato ancora rigorosamente documentato (Nascimbeni et al. 2018) ed è pressoché sconosciuto al di fuori delle reti che si occupano di Open Education.

**Consolidare modelli di sviluppo sostenibili.** Le ricerche di modelli di business sostenibili capaci di supportare la produzione di risorse aperte è un tema dibattuto da anni nelle università e nelle agenzie che supportano progetti di Open Education. Nel 2010 una consultazione condotta dall'European Learning Industry Group evidenziava come il mancato coinvolgimento dell'industria dell'eLearning nel movimento Open Education fosse legato alla mancanza di modelli di business sostenibili (Meiszner 2010). Per quanto riguarda i MOOC, fino ad ora questi corsi sono stati per lo più un costo significativo in termini di risorse umane e finanziarie per le istituzioni che li hanno adottati (Goglio 2019; Hollands e Tirthali 2014). Inoltre, uno problema per la sostenibilità dell'Open Education è che i progetti open sono spesso portati avanti non da personale dedicato ma da volontari motivati da altruismo, equità sociale e riconoscimento personale (MacKinnon et al. 2016, Downes 2007). Ciò nonostante, nuovi modelli di business stanno emergendo. Partendo dal lavoro di Downes (2007), Huang et al. (2020) hanno proposto alcuni modelli in cui le università possono

finanziare la produzione e la disseminazione delle OER: attraverso finanziamenti interni, partecipando a reti che si occupano di OER, tramite finanziamenti pubblici, tramite donazioni, sponsorizzazioni e pubblicità, offrendo servizi agli studenti, producendo OER su richiesta di altri attori, e utilizzando il lavoro delle comunità OER esistenti. Le università che riusciranno a mettere in piedi una combinazione sostenibile di questi modelli potranno guidare il movimento verso un maggiore integrazione di approcci aperti a lungo periodo.

**Avanzare verso l'accreditamento dell'Open Education.** L'ultima fondamentale sfida per il movimento Open Education ha a che vedere con l'accreditamento, all'interno delle università, delle competenze acquisite attraverso OER e MOOC. Un rapporto del progetto OpenCred, ha esaminato i modelli per il riconoscimento dell'apprendimento non formale ottenuto attraverso i MOOC, dimostrando come la strada da fare sia ancora lunga (Witthaus et al. 2016). Nonostante manchi ancora un quadro concettuale condiviso che permetta di confrontare le esperienze esistenti (Conole e Brown 2018), stanno emergendo tutta una serie di pratiche di accreditamento innovative, come i già citati Open Badges o le microcredenziali, che ben si applicano a schemi di certificazione di attività di apprendimento open. Allo stesso tempo, attività di accreditamento mutuo per corsi basati su OER si stanno esplorando a livello internazionale, prima fra tutte con il caso della OERu, e nazionali, come per esempio con i pathways della piattaforma MOOC italiana EduOpen. In questo caso, la sfida per il movimento è quella di difendere l'importanza dell'open all'interno dei dibattiti più generali su nuove modalità di accreditamento, per provare a valorizzare le esperienze innovative mettendole a sistema.

## 4. Il ruolo degli Open Educators

*L'educazione è, prima di tutto, una questione di condivisione.*  
David Wiley e Cable Green

Questo capitolo si occupa dell'anello mancante affinché l'*openness* possa diventare la norma nelle università, ossia i docenti. Al di là delle politiche pubbliche o delle strategie istituzionali, ogni trasformazione nell'educazione, per funzionare, deve essere guidata da coloro che devono metterla in pratica quotidianamente (Price 2015; Albright 2005), e adottare o meno approcci aperti è in ultima analisi una scelta personale dei docenti (Cronin 2017; Allen e Seaman 2014). Nel noto modello di Boyer (1990), che concettualizza il lavoro della docenza come un continuum che include le attività di scoperta, integrazione, applicazione e insegnamento, è senza dubbio l'insegnamento la pietra angolare per il cambiamento, ed è nell'ambito dell'insegnamento che gli approcci aperti possono avere un maggior impatto (Pearce et al. 2010; Weller 2012).

### 4.1 Una definizione di Open Educator

Come abbiamo visto nel capitolo 1, le definizioni di Open Education abbondano in letteratura, mentre i tentativi di definire cosa significhi essere un Open Educator sono abbastanza rari. La letteratura si è concentrata sugli *strumenti* dell'Open Education, come le OER o i MOOC (Allen e Seaman 2014; De los Arcos et al. 2014; Kortemeyer 2013; Rolfe 2012; Wild 2012) e sulle *pratiche open* tra cui la pedagogia aperta (Esposito 2013; Murphy 2013; Okada et al. 2012), la progettazione didattica aperta (Cochrane e Antonczak 2015; Conole 2013; Laurillard 2012) e la ricerca aperta (Pearce et al. 2010; Weller 2012). Per quanto riguarda i docenti, questi sono spesso destinatari di linee guida che dovrebbero facilitare l'utilizzo di risorse e pratiche aperte (Butcher 2015; Grodecka e Śliwowski 2014; Kreutzer 2014) o di quadri di competenze che dovrebbero strutturare il loro sviluppo professionale, alcuni dei quali legati nello specifico all'uso delle tecnologie digitali. Tra questi i

più noti sono l'UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (UNESCO 2011) e il quadro di competenze DigCompEdu della Commissione Europea (Kluzer e Pujol Priego 2018), che riconosce, tra le varie competenze, quella di identificare le risorse aperte che meglio si adattano agli specifici obiettivi di apprendimento, gruppi di discenti e stile di insegnamento, e di modificare, aggiungere e sviluppare risorse digitali per supportare l'insegnamento (Redecker 2017).

Definire cosa si debba intendere con Open Educator è un esercizio complesso, a causa dell'estrema eterogeneità del lavoro dei docenti e dei contesti assai diversi in cui operano (Nascimbeni 2020). I tentativi di definizione esistenti sono costruiti attorno all'utilizzo delle OER nell'insegnamento. Ad esempio, nel 2009 Wiley e Hilton III hanno definito Open Educators coloro che pubblicano i loro materiali e corsi con una licenza aperta prima dell'inizio del corso e invitano gli studenti al di fuori della loro università a partecipare al corso insieme agli studenti iscritti. Anche se questa definizione contiene un elemento fondamentale dell'Open Education, ovvero l'importanza di aprire la didattica a quanti più studenti possibili, l'adozione delle OER di per sé rappresenta un elemento certamente necessario ma non sufficiente per definire cosa sia un Open Educator. D'altra parte, accordarsi su una definizione condivisa di Open Educator, lasciando ovviamente spazio per le dovute contestualizzazioni, diventa importante se vogliamo che gli insegnanti non solo accompagnino, ma guidino il cambiamento verso l'apertura nell'educazione. Una tale definizione aiuterebbe i decisori istituzionali e politici nonché la stessa comunità di insegnanti ad avere un chiaro obiettivo di sviluppo verso il quale tendere. Per colmare questo divario, proponiamo qui una definizione di Open Educator che tiene conto di tutte le dimensioni relative al lavoro dell'insegnamento<sup>1</sup>.

Open Educator è chi sceglie di usare approcci aperti, quando possibile e appropriato, con l'obiettivo di rimuovere tutte le barriere non necessarie all'apprendimento. L'Open Educator lavora attraverso un'identità online aperta e si affida all'open web per arricchire il proprio lavoro, riconoscendo che il lavoro collaborativo comporta una responsabilità nei confronti del lavoro altrui.

Il lavoro dell'Open Educator si svolge in quattro aree principali:

1. Progettazione aperta: implementa attività di progettazione didattica condividendo apertamente idee e piani didattici con esperti e con studenti, incorporando input e lasciando una traccia trasparente del processo di sviluppo di corsi e contenuti.

<sup>1</sup> La definizione qui proposta è stata elaborata nell'ambito del progetto Open Educators Factory ed è basata su una revisione della letteratura confermata da una serie di interviste esperti di Open Education (Nascimbeni e Burgos 2016).

2. Risorse aperte: rilasciando le proprie risorse didattiche attraverso licenze aperte, facilita la condivisione delle stesse attraverso repository OER e altri mezzi e adatta, assembla e utilizza OER prodotte da altri.
3. Pedagogia aperta: promuove la co-creazione di conoscenza da parte degli studenti attraverso la collaborazione online e offline e consente agli studenti di contribuire a risorse pubbliche e condivise.
4. Valutazione aperta: implementa pratiche di valutazione tra pari e collaborativa, promuovendo l'uso di strumenti per il riconoscimento trasparente delle competenze e coinvolgendo attori esterni all'università nella valutazione dell'apprendimento degli studenti (Nascimbeni e Burgos 2016, pag. 4).

La definizione inizia contestualizzando la trasformazione dei docenti in Open Educators in un'ottica realistica, affermando che un Open Educator sceglie di utilizzare approcci aperti *quando possibile e appropriato*. Questo significa che l'adozione di approcci aperti deve sempre tendere al miglioramento del processo di insegnamento e all'ampliamento dell'accesso degli studenti in modo coerente con il contesto in cui opera il docente. L'obiettivo è certamente raggiungere la modalità *open by default*, ma facendo attenzione al contesto di partenza. La definizione fornisce una risposta alla domanda sul perché un educatore dovrebbe optare per approcci aperti, ovvero per rimuovere tutti gli ostacoli all'apprendimento. Con questi intendiamo sia le barriere all'accesso, come per esempio lo stato socioeconomico degli studenti o le loro difficoltà di apprendimento, ma anche i limiti più sottili legati alle attitudini e alle preferenze degli studenti. Successivamente, la definizione specifica che un Open Educator lavora attraverso un'identità online aperta, adottando un atteggiamento trasparente e coerente negli spazi online relativi al proprio lavoro di insegnamento (Ross et al. 2014), e affidandosi a reti sociali e ad altre forme di *open web* per arricchire la pratica professionale. Questo vuol dire anche essere disposto a condividere le proprie pratiche di insegnamento, anche quando incomplete, in modo aperto e trasparente, rendendosi vulnerabile a commenti e critiche (Bali e Koseoglu 2016). Infine, la definizione sottolinea l'importanza di comprendere pienamente la responsabilità nei confronti del lavoro altrui derivante dall'adozione di approcci aperti, il che significa essere allo stesso tempo cauti e preparati su questioni come la privacy o l'uso dei dati personali.

Nella seconda parte, la definizione suggerisce che l'apertura dovrebbe pervadere tutte le componenti del lavoro dell'Open Educator: il modo in cui progetta i propri corsi, il modo in cui crea e condivide le proprie risorse di apprendimento, le pratiche pedagogiche e gli approcci di valutazione. La definizione si basa sul presupposto che un corretto processo di apertura dovrebbe fondarsi su quattro componenti: progettazione didattica, risorse, insegnamento e valutazione, che dovrebbero integrarsi a vicenda all'interno di una cultura aperta generalizzata. In primo luogo, co-progettare i corsi assieme a colleghi e studenti, consentendo ai corsi stessi di evolversi e migliorare anno dopo anno, infondendo nuova vita e nuove idee nella progettazione didattica (Cochrane e Antonczak 2015). In secondo luogo, aprire le risorse didattiche, rilasciandole come OER e assicurandone la reperibilità e la fruibilità da parte di altri, così come usare e adattare risorse aperte prodotte da altri. Terzo, adottare approcci pedagogici aperti, intesi come quella miscela di strategie, tecnologie e lavoro in rete che mirano a rendere il processo educativo più trasparente, equo e partecipativo (Grush 2014). In quarto luogo, implementare pratiche di valutazione aperta come il peer-assessment e promuovere l'uso di strumenti come gli Open Badges, con il fine di rendere più rilevante la valutazione dell'apprendimento.

## **4.2 Attività e competenze degli Open Educators**

Nella tabella 3 presentiamo un quadro concettuale che spiega in dettaglio le attività dell'Open Educator. Nelle colonne troviamo le quattro aree di attività della definizione di Open Educator presentata in precedenza (progettazione, risorse, insegnamento e valutazione), mentre nelle righe abbiamo classificato - con un certo grado di generalizzazione - tre tipologie di educatori rispetto all'apertura per ogni area di attività.

Tabella 2: Quadro concettuale delle attività dell'Open Educator (Nascimbeni e Burgos 2016).

| A. Progettazione aperta  | B. Risorse aperte   | C. Didattica aperta  | D. Valutazione aperta  |
|--|---|--|--|
| <p><b>Progettista aperto</b><br/>Condivide idee su corsi e altre attività didattiche apertamente, sia con colleghi che altri attori al di fuori dell'università.</p> | <p><b>Esperto in OER</b><br/>Usa risorse prodotte da altri, che cerca attraverso social media e repository OER, condivide tutte le proprie risorse con licenze aperte.</p>      | <p><b>Insegnante aperto</b><br/>Incoraggia la partecipazione al di fuori dell'università, promuove la co-creazione di conoscenza tra studenti, anima gli studenti a contribuire a risorse pubbliche.</p> | <p><b>Valutatore aperto</b><br/>Coinvolge comunità di pratica ed esperti fuori dall'università nella valutazione del lavoro degli studenti.</p>              |
| <i>Seconda fase di transizione: trasformazione in Open Educator</i>  |   |  |  |
| <p><b>Progettista collaborativo</b><br/>Progetta corsi e altre attività didattiche in collaborazione con colleghi attraverso gruppi ristretti.</p>                   | <p><b>Familiare con le OER</b><br/>Rilascia parte delle proprie risorse con licenze aperte, usa risorse prodotte da altri seguendo raccomandazioni di colleghi.</p>             | <p><b>Insegnante coinvolgente</b><br/>Utilizza metodologie partecipative, sia in presenza sia online, usa l'LMS dell'università per condividere risorse con gli studenti.</p>                            | <p><b>Valutatore innovativo</b><br/>Promuove metodologie di valutazione dove sono gli studenti stessi a valutare il lavoro dei colleghi.</p>                 |
| <i>Prima fase di transizione: consapevolezza riguardo risorse e approcci aperti</i>  |   |  |  |
| <p><b>Progettista individuale</b><br/>Progetta corsi e altre attività didattiche in modo individuale, sulla base della propria esperienza e conoscenza.</p>          | <p><b>Nuovo alle OER</b><br/>Usa risorse online per migliorare le sue lezioni senza preoccuparsi delle licenze, non applica licenze aperte alle proprie risorse didattiche.</p> | <p><b>Insegnante tradizionale</b><br/>Usa metodologie frontali di insegnamento, usa l'LMS dell'università a supporto della sua attività didattica, principalmente per la gestione dei corsi.</p>         | <p><b>Valutatore tradizionale</b><br/>Utilizza metodologie tradizionali di valutazione come test a scelta multipla, elaborati e esami orali individuali.</p> |

Lungo la colonna progettazione aperta, dal basso verso l'alto, troviamo tre tipi di educatori: il *progettista individuale*, che progetta i propri corsi individualmente sulla base di conoscenze ed esperienze precedenti, il *progettista collaborativo*, che progetta confrontandosi con una cerchia ristretta di colleghi, e il *progettista aperto*, che condivide apertamente idee sui propri corsi attraverso reti professionali affinché colleghi e studenti possano arricchire il design del corso. Nell'area risorse aperte, abbiamo il docente *nuovo alle OER*, che quando utilizza risorse digitali presenti in rete non si pone il problema se queste siano legalmente utilizzabili, e allo stesso tempo non rilascia le proprie risorse con licenze aperte. Salendo lungo la colonna, il docente *familiare con le OER* rilascia invece parte delle proprie risorse con licenze aperte e riutilizza le risorse consigliate da colleghi fidati, mentre il docente *esperto di OER* non solo produce e usa risorse aperte, ma le condivide attraverso repositories OER e comunità tematiche, favorendone quando possibile l'uso anche al di fuori dei propri corsi. Per quanto riguarda la didattica aperta, partendo dal basso abbiamo il *docente tradizionale*, che adotta una didattica basata principalmente su lezioni frontali, il *docente coinvolgente* che usa, quando possibile, strategie che facilitano l'apprendimento attivo e collaborativo, sia offline che attraverso spazi online ristretti come il Learning Management System (LMS) dell'università, ed infine il *docente aperto*, che mette in campo strategie capaci di promuovere la co-creazione di conoscenza da parte degli studenti, usa l'open web come una risorsa per gli studenti e li spinge a contribuire a spazi pubblici di conoscenza. È importante sottolineare come l'uso di soluzioni tecnologiche non aumenti di per sé il livello di apertura nella didattica: ad esempio quei docenti che utilizzano l'LMS dell'università per condividere le risorse solo con gli studenti dei propri corsi non possono essere considerati Open Educators. Inoltre, notiamo come i tre livelli lungo la colonna della didattica corrispondano ai tre spazi di apprendimento predominanti nell'istruzione superiore: le aule fisiche, gli spazi online chiusi come gli LMS e gli spazi online aperti come ad esempio le wiki o le reti sociali (Cronin 2014). In termini di valutazione, il *valutatore tradizionale* utilizza metodi convenzionali come test, esami orali o elaborati; il *valutatore innovativo* sperimenta nuovi metodi di valutazione aggiungendo elementi di collaborazione, e infine il *valutatore aperto* implementa pratiche come la valutazione tra pari aperta, coinvolgendo attori esterni alla classe per valutare il lavoro degli studenti.

Oltre a descrivere le attività che caratterizzano le varie tipologie di docenti rispetto all'Open Education, il quadro concettuale aiuta a mettere in chiaro quattro concetti. Innanzitutto, l'apertura non è un concetto binario in cui i docenti sono o non sono *open*, ma è invece un continuum

multidimensionale in cui *open* può significare cose diverse per docenti diversi, sulla base degli approcci individuali alla privacy e alla condivisione (Cronin 2017). Il contesto è inoltre fondamentale: per esempio è indubbiamente più facile lavorare con risorse prodotte da altri in un paese dove è legale usare qualsiasi risorsa per scopi educativi rispetto a un paese dove il docente deve preoccuparsi del copyright. Secondo, per avanzare a un “livello” successivo lungo ogni colonna della Tabella 3, il docente deve passare specifiche fasi di transizione che sono trasversali a tutte e quattro le aree. Superare la prima fase di transizione, che significa diventare consapevole dell’esistenza e dei vantaggi degli approcci aperti, rappresenta ancora oggi il principale ostacolo per i docenti sulla strada per l’Open Education (Browne et al. 2010). La seconda fase di transizione riguarda invece l’effettiva capacità di utilizzare approcci aperti, in quanto possedere le competenze per lavorare in ambienti aperti è condizione necessaria per adottare tali approcci nel modo in cui si progettano i corsi, si sviluppano e condividono contenuti, si interagisce con gli studenti e si valuta il loro apprendimento. In terzo luogo, il quadro concettuale può aiutare a individuare i progressi verso l’apertura in ogni area di attività dei docenti e può quindi motivare a esplorare altre aree di lavoro dove migliorare le proprie competenze. In genere ogni docente sarà infatti più *open* in una o più aree di lavoro e meno in altre. Ad esempio, un docente che rilascia i propri contenuti con licenze aperte e incoraggia la collaborazione tra studenti potrebbe non aver mai sperimentato la progettazione collaborativa: questo docente si posizionerebbe abbastanza in alto lungo la seconda e la terza colonna, e molto in basso lungo la prima. Usando la tabella come strumento di autoriflessione, i docenti non solo possono capire in modo intuitivo in quale categoria rientrano, ma anche in quali aree possono migliorare. Infine, il quadro concettuale mostra che per tutte le aree di attività esiste una relazione tra il livello di apertura di un docente e la sua attitudine collaborativa. Mentre le tipologie di educatori nella parte bassa della Tabella 3 hanno in comune il fatto di non fare affidamento sistematico sulla collaborazione con colleghi nelle loro attività didattiche<sup>1</sup>, a un livello superiore i docenti collaborano con colleghi in maniera bilaterale o attraverso gruppi ristretti. Infine, gli educatori del terzo livello adottano pratiche di collaborazione online aperte nel modo in cui progettano i loro corsi, rilasciano i loro materiali e riutilizzano materiali di altri, e nel modo in cui insegnano e valutano gli studenti, usando un’identità online aperta e lasciando traccia delle loro collaborazioni. La relazione tra apertura e

<sup>1</sup> Cosa diversa è la collaborazione aperta nella ricerca, di cui non ci occupiamo in questa sede, e per cui rimandiamo al libro, disponibile con licenza aperta, “The Digital Scholar” di Martin Weller.

collaborazione è in linea con i risultati di numerose ricerche (Pitt et al. 2020; Esposito 2013; Murphy 2013; Okada et al. 2012; Orr et al. 2015; Recker et al. 2014; Weller 2014) e rappresenta una delle chiavi di volta per costruire capacità *open* tra i docenti. “Tutti gli insegnanti collaborano con i colleghi della porta accanto, la sfida è collaborare apertamente con colleghi che non hai mai incontrato di persona” (Macintosh, citato in Nascimbeni e Burgos 2016).

### 4.3 Open Educators e innovazione pedagogica

La trasformazione dei docenti in Open Educators deve essere vista all'interno del più ampio processo di cambiamento del loro ruolo, connesso sia con l'attuale crisi di identità dei sistemi universitari (Sledge e Dovey Fishman 2014) sia con le possibilità offerte dalla rete e dal digitale. Il ruolo dei docenti universitari come esperti nel corpus di conoscenze che deve essere trasmesso agli studenti è sempre più messo in discussione (Rivoltella e Rossi 2012) a favore di nuove identità ibride che sfidano i ruoli tradizionali all'interno dei sistemi di istruzione (Schmidt et al. 2009). L'emergere di reti aperte di apprendimento dentro e fuori dalle università sta inoltre minando la visione tradizionale dell'educazione basata su spazi e tempi limitati e rigidi, e il ruolo del docente deve essere ridefinito in linea con questi nuovi paradigmi (Ozturk 2015). In questo contesto, i docenti sono sempre più spesso definiti come mediatori, facilitatori e curatori di contenuti (Anderson e Dron 2011; Bates 2015; Downes 2012). Infine, ricordiamo che questo cambiamento non dovrebbe limitarsi solo al personale docente, ma anche alle altre professioni coinvolte nella didattica, come i progettisti formativi, gli autori di materiali di apprendimento, i bibliotecari, i formatori degli insegnanti, i consulenti pedagogici, i professionisti della qualità.

Basandoci sul lavoro di McLoughlin e Lee (2008), Stacey (2013) e Reynolds (2015), proponiamo alcune riflessioni su ciò che si dovrebbe intendere con il concetto di didattica aperta, con l'obiettivo di mostrare che un Open Educator dovrebbe essere inteso in un modo più ampio rispetto a un insegnante che utilizza risorse aperte. Considerando che oggi gli studenti hanno un accesso diretto e praticamente illimitato a idee, risorse e ambienti che supportano i loro interessi e le loro scelte di apprendimento, la didattica aperta deve coinvolgere lo studente nel processo di sviluppo di una conoscenza critica, invece di fornirgli semplicemente una serie di materiali didattici scelti dal docente. La didattica aperta deve considerare gli studenti come individui indipendenti e deve consentire loro di operare in modo autonomo e di apprendere al proprio ritmo e secondo le proprie inclinazioni.

Inoltre, questa tipologia di didattica deve considerare le classi come reti di apprendimento, in cui ogni connessione rappresenta una possibilità potenziale di apprendimento, e deve stimolare queste connessioni attraverso pedagogie peer-to-peer e lavori di gruppo. Essa si deve basare su una progettazione condivisa, focalizzarsi sul processo di apprendimento piuttosto che sulle risorse e sui risultati attesi, poiché ciò consentirà agli studenti di pensare in termini di problemi e soluzioni e offrirà loro la possibilità di esplorare nuove prospettive e idee con un approccio critico. Per fare tutte queste cose, la didattica aperta deve sfruttare appieno le possibilità offerte dall'*open web*, favorendo un maggior grado di socializzazione e interattività supportato dall'accesso ad ambienti aperti di collaborazione in cui gli studenti possano accrescere le loro competenze utilizzando le connessioni e le competenze altrui (Chiappe e Martinez 2016). Infine, la didattica aperta deve aprire i confini organizzativi e culturali delle università, ad esempio consentendo agli studenti di seguire i corsi proposti anche se non sono iscritti all'università (Dalsgaard e Thestrup 2015) o fornendo soluzioni per l'accreditamento delle conoscenze pregresse (Peterson 2014).

È inoltre importante sottolineare che la didattica aperta può aver luogo anche senza l'uso delle OER, e va quindi differenziata dal concetto di Open Educational Practices (OEP) presentato nel Capitolo 2. Le OEP sono infatti definite come un ulteriore passo del percorso di apertura che arricchisce l'uso delle OER inquadrandolo nell'ambito di architetture di apprendimento aperte (Camilleri e Ehlers 2011) o come pratiche che supportano la creazione, l'uso e la gestione di OER attraverso modelli pedagogici innovativi e collaborativi (Andrade et al. 2011). Al contrario, quando parliamo di didattica aperta è importante *disconnettere* il concetto dall'uso delle OER poiché molti docenti che effettivamente usano metodologie aperte nelle loro attività in classe, ad esempio promuovendo la co-creazione di conoscenza da parte degli studenti per arricchire il contenuto del corso, non usano necessariamente risorse con licenze aperte (Nascimbeni 2020). Invece di concentrarsi solamente sulle OER come primo passo necessario verso l'apertura, la definizione e il quadro concettuale presentati in questo capitolo offrono una serie di punti di accesso all'Open Education, sia attraverso la progettazione didattica, sia attraverso i contenuti, i metodi pedagogici e la valutazione, con il fine di motivare i docenti che già adottano pratiche *open* in una di queste aree ad esplorare approcci aperti nelle altre aree.

## 4.4 Come creare competenze open

Come abbiamo visto nel Capitolo 3, molte università stanno investendo nella creazione di competenze *open* tra i loro docenti. Questi sforzi sono in genere focalizzati all'acquisizione di competenze per l'uso e la creazione di OER e per lo sviluppo di MOOC (Grodecka e Śliwowski 2014; Agbu et al. 2016), mentre le università che si stanno concentrando sullo sviluppo della consapevolezza e delle capacità degli educatori di lavorare con approcci aperti in senso ampio sono ancora una minoranza (Nascimbeni 2015). Le iniziative nazionali che mirano a sviluppare tali capacità tra i docenti universitari, come il programma OEPS in Scozia o l'iniziativa OER-Info in Germania, che si concentrano su attività di sensibilizzazione e su pratiche pedagogiche aperte (Inamorato dos Santos et al. 2017; Mulder 2013), dovrebbero essere integrate da attività organizzate dalle stesse università che tengano conto dei contesti di lavoro dei docenti (Nascimbeni e Burgos 2016). Per intenderci, è molto diverso lavorare all'interno di un politecnico dove si presume che le competenze digitali siano sufficientemente alte rispetto a un dipartimento umanistico dove è possibile che la situazione sia differente. In altre parole, avere un quadro delle capacità *open* del corpo docente è fondamentale per capire sia chi ha bisogno di formazione e supporto sia dove trovare queste competenze all'interno dell'università. Il problema è che misurare le capacità *open* dei docenti universitari, così come di tutti gli insegnanti, è complicato in quanto l'apertura è una pratica che si evolve nel tempo, cui gli educatori danno forma attraverso la loro attività didattica (Veletsianos 2015) e perché la scelta di adottare o meno approcci *open* dipende da una continua negoziazione tra la cultura dei singoli docenti e il contesto di lavoro (Cronin 2017).

Cambiare il modo in cui i docenti progettano i loro corsi, condividono le loro risorse, coinvolgono gli studenti nella creazione di conoscenza e valutano i progressi degli studenti significa agire su tutti gli aspetti della loro attività professionale. L'introduzione del digitale nel lavoro di un docente è già di per sé un processo problematico, principalmente perché la maggior parte dei docenti universitari non è stata formata per insegnare: "L'uso della tecnologia nella didattica deve essere combinato con una comprensione di come gli studenti apprendono, come vengono sviluppate le competenze, come la conoscenza viene rappresentata attraverso diversi media e quindi elaborata e come gli studenti usano strategie diverse per l'apprendimento" (Bates 2015, pag. 420). L'introduzione di pratiche di Open Education introduce una serie di tensioni che vanno ancor più in profondità e che hanno a che fare con un cambiamento culturale negli atteggiamenti e nella percezione di sé dei docenti, che devono ripensare e rimodellare il proprio

ruolo non solo all'interno dei processi di insegnamento ma anche come produttori di conoscenza da "trasferire" in primis agli studenti ma anche alla società (Crook e Harrison 2008; Orr et al. 2015; Rivoltella e Rossi 2012). Queste barriere culturali rappresentano il maggiore ostacolo alla trasformazione dei docenti universitari in Open Educators, in quanto presuppongono la necessità di lavorare in modo trasparente. Queste barriere sono ulteriormente aggravate dal basso livello di adozione delle reti sociali nella didattica (Jaschik e Lederman 2013). Manca e Ranieri (2015), riferendo di un sondaggio del 2015 rivolto all'intera popolazione di insegnanti di istruzione superiore in Italia, concludono che la grande maggioranza degli intervistati non usa Twitter (94,5%), Slideshare (84,5%) o Researchgate / Academia.edu (74,4%) a scopo didattico e che "i social media sono principalmente percepiti come una perdita di tempo, come una grande preoccupazione per la privacy e come una minaccia per i ruoli tradizionali di insegnante e studente" (pag. 110).

Al fine di facilitare il superamento di queste barriere, è importante lavorare sulle fasi di transizione del quadro concettuale presentato nella Tabella 3. Per superare la prima transizione, che riguarda la consapevolezza riguardo le pratiche *open*, è necessario trasmettere il messaggio che l'adozione di tali pratiche può avere un impatto positivo sui risultati dell'apprendimento e che lavorare con approcci aperti non comporta necessariamente un aggravio del carico di lavoro. È importante mettere in chiaro i diversi modi in cui l'apertura può influire sulla carriera degli educatori e sulla loro visibilità, aumentando l'efficienza e diminuendo i costi per la produzione delle risorse, così come aprendo nuove possibilità di sperimentazione didattica (McGill 2012; Weller 2014). Per superare la seconda fase di transizione, e quindi per costruire competenze e allo stesso tempo tenere alta la motivazione per lavorare con approcci *open*, le università possono mettere in campo diverse strategie. Innanzitutto, è importante creare un ambiente abilitante, che vuol dire offrire opportunità di sviluppo professionale e incentivare l'adozione di risorse e pratiche *open*. Ciò che è importante è la continuità di questo sforzo, che dovrebbe mirare a creare un ambiente favorevole all'Open Education, fatto di chiari orientamenti relativi al copyright, di supporto tecnologico, di incentivi per i docenti che intraprendono progetti legati a pratiche aperte. Inoltre, come dimostra l'esperienza dell'OER Service dell'Università di Edimburgo, una struttura di riferimento all'interno dell'università può aiutare a canalizzare tali azioni di supporto in modo coerente. In secondo luogo, il supporto offerto ai docenti deve essere graduale. Come abbiamo visto in precedenza, la consapevolezza riguardo alla disponibilità di risorse didattiche aperte è aumentata negli ultimi anni e gli insegnanti stanno sperimentando sempre

più con pratiche didattiche aperte: come osservato da Weller (2014), l'Open Education è simile a un virus che, una volta entrato in circolo, tende a diffondersi naturalmente tra le attività degli insegnanti. I servizi delle università incaricati di appoggiare i docenti nel loro viaggio verso l'*open by default* devono considerare che l'adozione di risorse e pratiche aperte, analogamente all'insegnamento con il digitale, deve essere supportata in modo graduale, lasciando tempo e spazio per una sperimentazione sicura e assicurandosi che percorsi diversi possano essere attivati a seconda del livello iniziale degli educatori. Importante in questo caso è il tutoraggio, attraverso cui Open Educators esperti possano aiutare altri docenti fungendo da esempi su come lavorare con approcci *open*. Inoltre, la costruzione di una comunità è fondamentale. In genere, i docenti iniziano a esaminare l'opzione di utilizzare OER e approcci aperti a partire da una raccomandazione di un collega fidato o perché vedono che ciò viene fatto all'interno di comunità di pratica di cui sono parte (Nascimbeni, et al. 2018). Vista la forte relazione tra collaborazione e *openness*, l'esistenza di reti all'interno dell'università che possano supportare queste collaborazioni è molto importante, in quanto è all'interno di queste reti che i docenti vengono esposti a nuove idee e pratiche, specialmente in un mondo in cui le novità rilevanti sono sempre più difficili da identificare (Cormier 2008). È quindi importante promuovere tali reti (Mwanza-Simwami et al. 2008), nonché appoggiarle affinché si aprano verso l'esterno (Mikroyannidis et al. 2012).

## 5. L'Open Education in Italia

*Nessuno educa nessuno, nessuno si educa da solo,  
gli uomini si educano insieme, con la mediazione del mondo.*

Paulo Freire

Per comprendere lo stato dell'arte dell'Open Education in Italia, è importante considerare come il sistema educativo italiano sia in ritardo rispetto alla maggior parte dei paesi OCSE in termini di infrastrutture e uso del digitale, per quanto riguarda sia le scuole (Avvisati et al. 2013) sia le università (Ghislandi e Raffaghelli 2016). L'università in particolare è indietro nella digitalizzazione della didattica (Beltrametti 2014), e la creazione delle università telematiche a partire dal 2003 non ha aiutato il sistema (Ferri 2017). Questi ritardi risentono di una generale difficoltà per quanto riguarda il digitale nel nostro paese: l'indice DESI (Digital Economy and Society) della Commissione Europea, che tiene conto di parametri come disponibilità di banda, digitalizzazione dei servizi pubblici e privati e competenze digitali, nel 2019 pone l'Italia al ventiquattresimo posto in Europa (Commissione Europea 2020). Tuttavia, anche a seguito della spinta ricevuta dall'Unione Europea e alla corrispondente disponibilità di fondi per finanziare attività innovative nell'ambito dell'educazione, l'attenzione della comunità educativa italiana verso l'uso innovativo della tecnologia, inclusa l'adozione di risorse e pratiche educative aperte, è relativamente alta (Ghislandi e Raffaghelli 2016). Questo è dimostrato, tra le altre cose, dalla costante presenza delle OER e dei MOOC nei programmi di EMEM, la principale Conferenza italiana sull'eLearning, così come dal fatto che due delle principali conferenze internazionali sul tema Open Education, nel 2019 hanno avuto luogo proprio in Italia, organizzate rispettivamente dal Politecnico di Milano e dall'Università Federico II di Napoli.

Per quanto riguarda la legge sul copyright, in Italia le risorse create da insegnanti e quelle create per fini commerciali sostanzialmente non si distinguono: in entrambi i casi per l'uso di tali risorse deve essere prevista una remunerazione, che può dissuadere gli insegnanti dalla creazione di OER. Inoltre, la legislazione italiana è piuttosto debole sul versante dell'*eccezione educativa*, non consentendo la traduzione o l'adattamento per

fini educativi delle risorse protette da copyright (Nobre 2017), e offrendo agli editori la possibilità di consentirne l'uso oppure no (De Rosa e Zuccarini 2011). In tutti i settori dell'educazione, comprendere chi possieda i diritti di proprietà intellettuale delle risorse prodotte dagli insegnanti e possa quindi decidere quale licenza applicare, è ancora un problema non completamente risolto. Ciò che resta da vedere è come l'Italia adotterà la recente riforma del copyright dell'Unione Europea, che può essere interpretata in termini più o meno restrittivi (Genna 2019).

## 5.1 Politiche pubbliche

In Italia, a differenza di altri paesi Europei, non è mai esistita una politica specifica per la promozione dell'Open Education (Inamorato dos Santos et al. 2017). Lo sviluppo e l'uso di OER e di pratiche *open* sono presenti in modo esplicito nel Piano Nazionale Scuola Digitale del 2015, così come in alcune iniziative regionali dedicate alle scuole, mentre nel settore dell'università non esiste attualmente una reale attenzione politica verso gli approcci dell'Open Education che si sia tradotta per esempio in iniziative a supporto delle OER o in menzioni delle OER nelle politiche pubbliche universitarie (Tammaro et al. 2016).

Nel settore scolastico, le OER hanno fatto la loro comparsa nelle politiche pubbliche nazionali già nel 2013, con il Decreto Libri Digitali. Due anni dopo, anche in seguito alla Comunicazione *Opening Up Education* della Commissione Europea che abbiamo visto nel capitolo 3, alle OER viene assegnata una delle 27 azioni del Piano Nazionale Scuola Digitale (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 2015), con l'obiettivo di costruire un sistema di diritti e licenze funzionale per le risorse educative aperte. L'azione, purtroppo non dotata di un budget dedicato, ha dato il via ad alcuni progetti a livello scolastico, di cui ad oggi è difficile documentare l'impatto. Oltre a questa azione specifica, è interessante notare come il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) fosse ispirato a una visione piuttosto aperta dell'educazione, in termini sia di pratiche e di risorse di apprendimento sia di coinvolgimento di attori esterni alla scuola come imprese e amministrazioni locali (Inamorato dos Santos et al. 2017). Oltre al PNSD, nel settore scolastico esistono alcune importanti iniziative relative alle OER, come per esempio il progetto *A scuola di Open Coesione*, che lavora con le scuole secondarie sul monitoraggio dei dati aperti e sul data-journalism, rilasciando esplicitamente tutte le risorse prodotte con licenze aperte, e che ha recentemente lanciato un MOOC su giornalismo e dati aperti (Ciociola e Reggi 2015).

A differenza del settore scolastico, nel settore dell'istruzione superiore non esiste alcuna politica pubblica per la promozione dell'Open Education (Stella 2017). A partire dal 2013 nasce un certo interesse per i MOOC, che porta però a promuovere iniziative “prive qualsiasi visione strategica” e “che sembrano seguire interessi individuali, una certa superficialità dell'approccio, insieme alla completa mancanza di conoscenza della questione” (Silani 2019, pag 86). L'unica iniziativa pubblica, in effetti piuttosto estemporanea, da parte del MIUR è stata l'iniziativa Talent Italia, un concorso per lo sviluppo di MOOC da parte di università e scuole lanciato nel 2014 con un premio complessivo di 160.000 Euro, i cui vincitori sono stati annunciati ben due anni dopo la chiusura del bando. Anche il supporto ministeriale fornito alla piattaforma EduOpen è stato, per lo meno rispetto a quello che è successo in altri grandi paesi europei, abbastanza timido (Bruni 2014). Questa scarsa attenzione politica per l'Open Education nell'università è piuttosto scoraggiante, soprattutto se confrontata, ad esempio, con quella del governo francese, che ha lanciato nel 2013 l'iniziativa Université Numérique con un finanziamento complessivo di 29 milioni di Euro, contribuendo alla creazione ed al mantenimento della piattaforma MOOC France Université Numérique, che sta dimostrando un impatto importante sulla capacità di innovazione del sistema universitario francese (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation 2019).

## **5.2 Reti e stakeholders**

Nonostante l'assenza di un impulso politico, esistono in Italia un certo numero di attività nell'ambito Open Education, sia nell'ambito scolastico, dove reti di scuole lavorano per un'adozione aperta e coscienziosa di pratiche digitali, come per esempio la rete D-Schola in Piemonte, sia nel campo dell'istruzione superiore, dove la CRUI ha promosso l'uso delle OER e dei MOOC attraverso una serie di attività.

Nel 2010, CRUI ha iniziato a occuparsi di OER organizzando un sondaggio in collaborazione con l'AIE (Associazione Italiana degli Editori) e l'ASIDA (Associazione Sindacale Italiana per il Diritto d'Autore) per comprendere le dinamiche della gestione dei diritti di proprietà intellettuale per l'eLearning. Il sondaggio ha mostrato un ecosistema OER piuttosto immaturo, con solo il 14% delle università partecipanti che faceva uso di licenze Creative Commons, il 5% con una politica di OpenCourseWare e il 28% che autorizzava il riutilizzo delle proprie risorse al di fuori dell'università. D'altro canto, il 90% degli intervistati si è dichiarato interessato a utilizzare OER nei propri corsi (Tammaro 2015). Questi

risultati sono stati confermati da un secondo sondaggio condotto nel 2011 nell'ambito di un nuovo gruppo dedicato alle OER, creato dalla CRUI con la missione di preparare una serie di linee guida per incoraggiare le università a innovare le loro pratiche educative attraverso l'adozione di risorse aperte (Limone et al. 2015). Questo secondo sondaggio ha confermato il relativo ritardo nell'adozione delle OER e l'assenza quasi assoluta di strategie di Open Education nelle università italiane: il 50% delle istituzioni rispondenti ha riportato una conoscenza di base delle OER ma nessuna esperienza nella produzione di contenuti aperti. D'altra parte, il 65% degli intervistati ha dichiarato di essere coinvolto in qualche tipo di attività pilota relativa alle OER, dimostrando come le sperimentazioni stessero prendendo piede (Tammaro et al. 2016). A partire dal 2014, la CRUI ha iniziato a concentrarsi sui MOOC, iniziando con un'inchiesta e proseguendo con il progetto MOOCs Italia, che ha prodotto delle linee guida condivise per la preparazione di MOOC (Sancassani et al. 2017), una bozza di accordo tra le università interessate (Minerva et al. 2017), un regolamento per un futuro osservatorio nazionale sui MOOC (Caldirola et al. 2017), e un quadro di riferimento per il riconoscimento reciproco dei crediti da parte delle università e per il benchmarking della qualità dei MOOC (Breno 2018). Questa iniziativa, che certamente ha avuto il merito di guidare il dibattito in seno alla comunità accademica italiana verso temi come qualità e riconoscimento dei crediti legati ai MOOC, è stata presumibilmente penalizzata da un approccio eccessivamente prescrittivo, vista la fase di avvio della comunità MOOC italiana che avrebbe richiesto una maggiore libertà di sperimentare (Tammaro et al. 2017). Più di recente la CRUI ha dichiarato che le OER dovrebbero essere considerate una priorità a livello ministeriale: "Il sistema universitario chiede supporto al sistema istituzionale per sviluppare l'innovazione didattica in settori prioritari quello delle OER in tutte le forme, compresi i MOOC, attraverso lo stimolo a progetti istituzionali e interistituzionali per il riutilizzo, la condivisione e la produzione di OER nelle università italiane" (CRUI 2018, pag. 3).

Un altro sviluppo interessante è rappresentato dalla rete Open Education Italia. Creata nel 2016 con l'obiettivo di mettere in comunicazione le realtà italiane attive nel tema Open Education, la rete organizza eventi e collega i progetti dei propri membri per aumentarne l'impatto e la visibilità. Oltre a favorire la condivisione di conoscenza e lo sviluppo di capacità *open*, la rete, che riunisce accademici, scuole, aziende e attori della società civile, potrebbe rappresentare una controparte dal basso per uno sviluppo politico equilibrato nel settore, come sta accadendo in altri paesi come Germania, Irlanda e Polonia.

### 5.3 Iniziative istituzionali e progetti

Grazie al lavoro della CRUI e all'interesse generalizzato per il fenomeno MOOC, la comunità universitaria italiana è piuttosto attiva per quanto riguarda l'uso delle risorse aperte (Cinque e La Marca 2013; Savelli 2016), e il dibattito sull'opportunità o meno di investire nei MOOC, e a quali condizioni, è piuttosto vivace (CRUI 2018; Chiappe et al. 2015). In un contesto internazionale in cui, come abbiamo visto nel capitolo 2, le principali piattaforme MOOC tendono a non rilasciare i contenuti dei propri corsi con licenze aperte e in cui l'accesso a questi contenuti è sempre più limitato a finestre temporali definite, l'Italia sembra essere un'eccezione positiva. La maggior parte delle piattaforme MOOC italiane rilascia infatti i propri contenuti con licenze aperte, e senza finestre temporali per accedervi. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che, diversamente dai contesti universitari più privatizzati come quelli degli Stati Uniti o nel Regno Unito, il sistema universitario italiano vive principalmente di finanziamenti pubblici e quindi le università non assegnano un chiaro valore di mercato ai loro corsi aperti, considerandoli come parte della loro terza missione.

Un primo esempio di questo approccio è EduOpen, la piattaforma MOOC multi-università lanciata nel 2013 che riunisce 20 università e offre 245 corsi, proposti sia come esperienze di apprendimento singole sia organizzate in percorsi di apprendimento, tutti basati su contenuti rilasciati con licenze Creative Commons. Alla fine del corso, i partecipanti possono ottenere gratuitamente un certificato di partecipazione e un open badge, e possono sostenere, a pagamento, un esame presenziale presso l'università che offre quello specifico MOOC per ottenere i crediti corrispondenti al corso. Un secondo esempio è la piattaforma Federica WebLearning, lanciata dall'Università Federico II a Napoli già nel 2007, quindi cinque anni prima del boom dei MOOC, che conta oggi con oltre 300 corsi il cui contenuto è rilasciato attraverso licenze aperte (De Rosa e Zuccarini 2011). Altro attore molto attivo è il Politecnico di Milano, che ha sviluppato la piattaforma POLIMI OpenKnowledge, basata su OpenEdx, rilasciando il contenuto dei propri corsi principalmente attraverso licenze aperte, così come attraverso un canale YouTube dedicato. Questa piattaforma è particolarmente interessante poiché si concentra su corsi per rafforzare le competenze dei partecipanti per i loro momenti di transizione come l'entrata all'università e l'ingresso nel mondo del lavoro. Inoltre, POLIMI OpenKnowledge ha ispirato il progetto BOOK - Bologna Open Knowledge, dell'Università di Bologna. Tre università italiane, Sapienza, Bocconi e ancora il Politecnico di Milano, hanno invece scelto di offrire i propri MOOC attraverso una partnership con Coursera, con Sapienza che ha deciso di rendere liberamente scaricabili i

video di tali corsi (Cesareni et al. 2014). Infine, l'università telematica UniNettuno offre i propri MOOC attraverso la piattaforma europea OpenupEd, che abbiamo presentato nel capitolo 3 (Caforio 2016). Probabilmente a causa dell'assenza di una strategia nazionale per facilitare la partecipazione delle università italiane al mondo dei MOOC, che come abbiamo visto esiste invece in Francia con FUN, in Spagna con MiriadaX e in misura minore in Germania con iversity, gli atenei del nostro paese hanno sviluppato diverse strategie per offrire i propri MOOC: sviluppare una piattaforma propria, come FedericaWebLearning, adattare la piattaforma OpenedX, come POLIMIOpenKnowledge, lavorare attraverso un consorzio con altri atenei, come nel caso di EduOpen, collaborare con attori internazionali, come hanno fatto Sapienza e Bocconi, o collaborare con reti europee come nel caso di UniNettuno con OpenUpEd. Questa diversificazione della tipologia di offerta rappresenta una ricchezza in termini di innovazione e sperimentazione, ed ha fatto sì che la decisione se rilasciare o meno i contenuti dei propri MOOC con licenze aperte potesse essere presa in maniera abbastanza indipendente dalle diverse università.

Un altro bacino di innovazione legato ai MOOC sono i progetti europei, in cui l'Italia è abbastanza attiva. Il progetto EMMA ha prodotto una piattaforma con circa 40 MOOC in diverse lingue e che offre alle università la possibilità di produrre i propri MOOC in modo collaborativo, favorendo approcci multilinguistici e multiculturali. Nonostante alcuni MOOC di EMMA abbiano avuto molto successo, come nel caso di un MOOC sul coding che ha raggiunto oltre 30 mila insegnanti, ad oggi, anche per l'assenza di un sostegno pubblico, la piattaforma vede fortemente minacciata la propria sopravvivenza (Fontanin e Pantò 2019). Altre iniziative europee sono il progetto *ECO*, che ha sviluppato un portale collaborativo per l'apprendimento inclusivo basato sui MOOC, *UP2University*, che fornisce opportunità per gli studenti che iniziano l'università, e *OERUp*, che ha prodotto un corso sulle OER disponibile anche in italiano.

Andando oltre la scena MOOC, troviamo molti docenti che rilasciano le loro risorse con licenze aperte, anche se questo è principalmente frutto di scelte individuali e non di incentivi o politiche istituzionali (Tammaro 2013), così come alcuni progetti molto interessanti che lavorano per facilitare l'uso di risorse aperte a diversi livelli. Un primo esempio è FARE (Free Architecture for Remote Education), una piattaforma del Politecnico di Torino che raccoglie materiali didattici e offre la possibilità ai docenti di tenere videolezioni usando solamente software libero. WikiToLearn si dedica invece agli OpenTextBooks: creata nel 2015 da un gruppo di studenti dell'Università Milano Bicocca per facilitare la creazione e la condivisione

di dispense di materie scientifiche, questa piattaforma è oggi paragonabile alle grandi piattaforme di OpenTextbooks statunitensi che abbiamo visto nel capitolo 3 e conta con più di 1000 capitoli prodotti dagli utenti. Infine, BESTR, la piattaforma italiana di credenziali digitali e Open Badges promossa dal CINECA, è una realtà riconosciuta a livello internazionale che lavora in partnership con oltre 100 organizzazioni pubbliche e private.

Così come a livello internazionale, anche in Italia il focus si sta spostando dalle OER verso le Open Educational Practices (Pantò 2013), con un interesse crescente per il riconoscimento dell'apprendimento che avviene attraverso attività *open* (Inamorato dos Santos et al. 2016). Questo è confermato dai risultati dei sondaggi CRUI menzionati in precedenza, che riportano una generalizzata aspettativa positiva da parte delle università sull'impatto delle OER non solo sul rendimento degli studenti ma anche sulle dinamiche di innovazione (Tammaro 2013). Il potenziale impatto delle OER sull'innovazione didattica è stato riconosciuto dal MIUR già nel 2013, quando il Ministero citò i libri di testo digitali e le OER come strumenti per promuovere l'innovazione pedagogica e tecnologica all'interno delle dinamiche educative e formative (MIUR 2013). Una sfida generale per l'innovazione pedagogica nelle università italiane è legata al fatto che in Italia, analogamente a quanto accade in altri paesi, la produzione scientifica pesa maggiormente sulla valutazione rispetto alla didattica. Per questo motivo, nonostante il crescente interesse delle università verso l'utilizzo di pratiche pedagogiche innovative, in molti casi i docenti non possono dedicare il tempo necessario alle attività di insegnamento, a scapito dell'innovazione didattica, dato lo sforzo richiesto per produrre, cercare e adattare OER di qualità così come per mettere in atto strategie didattiche aperte (Comba 2008). La recente emergenza COVID-19 ha riportato in auge la discussione su come combattere le dinamiche di esclusione educativa, e le risorse aperte possono certamente giocare un ruolo fondamentale in questo senso (Huang et al. 2020).

Anche nel mondo della scuola esistono diverse piattaforme legate alle OER e all'insegnamento *open*. Tra le iniziative pubbliche, l'Indire ha recentemente lanciato il progetto D.I.share, una piattaforma che mette a disposizione degli insegnanti una serie di risorse e strumenti per la didattica online, che raccoglie l'eredità di una serie di progetti precedenti che aggregavano OER per insegnanti, come PuntoEdu. Gestita sempre da Indire, Scuola valore è invece un archivio online di percorsi di apprendimento, attività e contenuti che consente di accedere a più di 800 risorse in diverse materie, adattate ai diversi ordini di scuole e scaricabili senza la necessità di registrarsi. In termini di copyright, la piattaforma consente agli insegnanti di

utilizzare il contenuto per scopi didattici e scientifici non commerciali, ma allo stesso tempo tutto il contenuto della piattaforma è protetto da copyright e quindi non consente il remix delle risorse. Questa piattaforma è rappresentativa della scena OER nel settore scolastico in Italia, dove le buone intenzioni non sono in molti casi rispecchiate dagli approcci di copyright più adatti. A livello regionale, un progetto piuttosto noto è Trio della regione Toscana, che raccoglie numerosi corsi rivolti principalmente alla formazione professionale. Anche in questo caso, tutti i contenuti sono utilizzabili liberamente grazie all'eccezione educativa del copyright, ma rimangono di proprietà dell'ente finanziatore. Passando all'ecosistema delle biblioteche digitali, il portale Internet Culturale, nato nel 2010 come motore di ricerca per l'accesso integrato ai cataloghi digitali delle biblioteche, collega risorse digitali in molte discipline e garantisce il libero accesso al proprio contenuto. Infine, il portale Rai Scuola propone video organizzati in base al possibile posizionamento curricolare, sempre protetti da copyright ma utilizzabili in base alla regola dell'eccezione educativa, così come un servizio per la creazione di lezioni basate sugli stessi video. Sul versante delle iniziative private, WeSchool offre una quantità di video, testi ed esercizi, prodotti e caricati da insegnanti ed esperti, nonché da studenti, valutabili in modo *social* dagli utenti e rilasciati con licenze Creative Commons. Alexandria è un repository di risorse scolastiche basato sulla filosofia OER, in cui gli insegnanti possono caricare i loro contenuti e produrre risorse attraverso un editor dedicato. Questo portale lascia la libertà di scegliere se adottare licenze Creative Commons o licenze proprietarie, e in questo caso offre la possibilità di vendere le risorse prodotte. Infine, esiste un vasto ecosistema di siti, blog e pagine di social network gestiti direttamente dai singoli insegnanti, spesso non facili da trovare e non collegati a un repository generale (Fini 2012). Esempi in questo senso sono Il Filo di Arianna, una raccolta di corsi rilasciati con licenze aperte per le scuole secondarie a cura di un team di insegnanti, Matematicamente, una raccolta di risorse sulla matematica prodotte in modo collaborativo e rilasciate con licenze aperte, e Bookinprogress, un portale con libri di testo aperti a cura di una rete di scuole secondarie. Infine, va menzionata la rivista open access Bricks, che raccoglie articoli su pratiche di innovazione didattica prestando molta attenzione all'Open Education.

## 5.4 Sfide e prospettive dell'Open Open Education in Italia

Secondo i risultati delle due indagini CRUI presentate precedentemente, il 50% delle università intervistate ha menzionato come benefici legati alle OER l'internazionalizzazione, in quanto la maggior parte delle OER utilizzate nell'istruzione superiore sono in inglese, il 39% la riduzione dei costi relativi alla produzione di risorse, il 32% la visibilità del docente e dell'ateneo (Tammaro 2015). Importanti vantaggi sono stati rilevati riguardo il miglioramento della didattica: il 71% degli intervistati ha apprezzato la possibilità di utilizzare OER attraverso metodi di *flipped classroom* e il 54% ha notato un aumento della motivazione degli studenti legata all'uso di OER. Inoltre, il 37% ha segnalato una maggiore collaborazione tra le università come un vantaggio percepito. I risultati dell'indagine 2015 sui MOOC sono simili in termini di benefici percepiti: l'85% degli intervistati ha apprezzato il potenziale impatto di questo tipo di corsi sull'innovazione didattica, il 67% sulla flessibilità dell'offerta formativa, il 69% sulla visibilità dell'università e il 52% sull'aumento dei contatti con partners e comunità professionali.

Anche in termini di sfide, esiste una certa convergenza tra i risultati delle indagini CRUI su OER e MOOC. Il principale ostacolo segnalato è l'assenza di politiche istituzionali di promozione delle risorse aperte, che ha un impatto sulle capacità e sui meccanismi di incentivazione dei docenti così come sulla mancanza di metodi consolidati per lavorare con OER e MOOC. Filtrando questi risultati attraverso il lavoro di Parrish e Kuna Parrish (2016), è possibile identificare quattro principali barriere per l'Open Education nelle università italiane: la percezione della qualità delle risorse aperte, la difficoltà di trovare risorse aperte in italiano, la mancanza di capacità e di tempo dei docenti, e l'assenza di strategie istituzionali. Mentre la prima barriera è connessa alla percezione comune che le risorse libere siano di qualità inferiore rispetto a quelle proprietarie, il problema della difficoltà nel reperire OER è collegato alla granularità delle risorse e alla scarsa attitudine e capacità dei docenti di adattarle alle proprie necessità; problema esacerbato dal fatto che la maggior parte delle risorse esistenti sono in inglese. La scarsa capacità degli insegnanti è un problema importante, in Italia come nel resto del mondo: come abbiamo visto nel capitolo 4, non è solo una questione di competenze tecniche ma di attitudine, in quanto molti insegnanti sono riluttanti a utilizzare OER esistenti in quanto prodotte da altri. Le barriere istituzionali connesse alla mancanza di una strategia di Open Education sono multidimensionali: l'assenza di politiche per l'uso di licenze aperte, i regolamenti istituzionali che spesso ostacolano o per lo meno non promuovono la condivisione delle risorse, e la mancanza di incentivi per la creazione di risorse aperte rappresentano barriere che potrebbero essere

risolte con una politica istituzionale più attenta all'Open Education. L'assenza di stimoli istituzionali incide infatti negativamente sulla motivazione dei docenti a utilizzare OER (61% degli intervistati), sui meccanismi di supporto per la didattica *open* (68%), sulla sostenibilità dei progetti OER (61%) e sulle dinamiche di cooperazione nazionali e internazionali (57%) (CRUI 2013).

Come confermato dalle indagini CRUI, una delle ragioni che spiega l'assenza di tali politiche istituzionali nel panorama universitario italiano è la mancanza di una politica nazionale sull'Open Education per l'università. Una tale politica, che esiste con diverse declinazioni in altri paesi europei come la Francia e la Germania (Inamorato do Santos et al. 2017), sarebbe fondamentale per formalizzare in strategie istituzionali le numerose attività connesse con l'uso di risorse aperte che i docenti stanno effettivamente portando avanti, spesso in modo non coordinato e senza un adeguato supporto tecnico e pedagogico (Tammaro et al. 2013). Una tale politica nazionale potrebbe essere attuata articolando gli sforzi esistenti all'interno delle università e delle reti di stakeholders attivi nell'Open Education. In primo luogo, le linee guida su OER e MOOC sviluppate dalla CRUI dovrebbero essere aggiornate, anche considerando alcuni recenti sviluppi come il lavoro del Joint Research Centre della Commissione Europea (Inamorato do Santos et al. 2017) e potrebbero costituire il nucleo normativo dell'approccio italiano all'Open Education. In secondo luogo, le capacità dei docenti nell'uso di risorse e pratiche aperte dovrebbero essere valorizzate e rafforzate, sia consolidandole all'interno dei percorsi di sviluppo professionale esistenti, sia creando un sistema di incentivi per quegli insegnanti che producono e condividono OER (Banzato 2014). Inoltre, dovrebbero essere promossi meccanismi di riconoscimento interuniversitario per le competenze acquisite attraverso corsi aperti, basandosi sulle esperienze nazionali come EduOpen, verso un ecosistema universitario che prenda in seria considerazione i percorsi di studio basati totalmente o in parte su risorse aperte, sulla strada del modello dell'OERu presentato nel capitolo 3 (McGreal et al. 2014).

Una politica nazionale per l'Open Education nell'università contribuirebbe a mitigare la frammentazione delle iniziative esistenti a livello locale, istituzionale e spesso a livello di singoli docenti, che raramente sono collegati in una visione di sistema. Questa deframmentazione, e la conseguente emersione delle pratiche esistenti, porterebbe a un significativo cambiamento culturale e pedagogico e rappresenterebbe un impulso per trasformare le pratiche didattiche in pratiche aperte di co-creazione di conoscenza tra studenti e tra studenti e docenti (Fulantelli et al. 2011; Nascimbeni 2016). Secondo una recensione dell'OCSE sulla Strategia

italiana per le scuole digitali (Avvisati et al. 2013), che risulta utile anche per un'analisi dell'educazione superiore, uno sviluppo utile sarebbe una piattaforma centrale per i docenti per pubblicare e cercare le OER esistenti, capace di collegare le comunità esistenti che lavorano attorno alla produzione e all'uso di risorse aperte, funzionando come *hub* di una comunità di pratica che in un qualche modo già esiste, ma manca degli strumenti per emergere (Tosato e Raffaghelli 2011). Una tale meta-piattaforma sarebbe possibile oggi grazie a sistemi intelligenza artificiale che potrebbero effettivamente collegare i repository esistenti senza dover necessariamente centralizzare il loro contenuto (Bulathwela et al. 2019).

Una tale politica, e l'impatto che potrebbe avere sull'ecosistema universitario italiano, contribuirebbe non solo a migliorare il sistema in termini di innovazione e efficienza, ma rappresenterebbe un motore di sviluppo sociale attraverso un'educazione più equa ed accessibile. Inoltre, contribuirebbe alla trasformazione del sistema universitario italiano in una prospettiva di Lifelong Learning, come incoraggiato ormai da alcuni decenni dall'Unione Europea. *L'apprendimento permanente aperto* dovrebbe essere l'obiettivo ultimo di tale politica, che dovrebbe spingersi oltre le OER e i MOOC, superando gli sforzi seppur lodevoli della CRUI su questi temi, e allineando l'Italia con gli sviluppi del movimento Open Education internazionale che abbiamo descritto nel capitolo 3. Collegando le OER e i MOOC con pratiche aperte di progettazione didattica, insegnamento e valutazione e coordinandosi con iniziative su temi come gli Open Data (Trombini e Bazzarin 2020), in un contesto come quello italiano che come abbiamo visto è ricco in termini di iniziative dal basso e in cui i contenuti con licenza aperta sembrano essere la norma anche nel campo dei MOOC, tale politica contribuirebbe alla necessaria transizione da una visione dell'Open Education come un modo per ridurre i costi e aumentare l'accesso senza perdere la qualità verso quella visione olistica promossa dalla Commissione europea (2013) e dall'UNESCO (2017) dell'Open Education come una delle chiavi fondamentali per una profonda modernizzazione del sistema universitario del paese.



## Conclusioni

Rispondere alla domanda che ha guidato questo saggio, ossia se l'Open Education sia potenzialmente in grado di trasformare i sistemi educativi così come li conosciamo in qualcosa di nuovo, idealmente più trasparente ed accessibile, non è compito facile. Come abbiamo visto riflettendo sulle diverse accezioni di *open* così come raccontando la storia del movimento, l'Open Education è un fenomeno dinamico e complesso, che si sta sviluppando a cavallo tra i sistemi educativi formali e quelli informali (Burgos 2020) e che per natura si contamina con altri fenomeni e movimenti, come l'Open Source e la scienza aperta (Weller 2020).

Per capire dove potrà portarci il viaggio dell'Open Education, soprattutto in un momento di profonda incertezza riguardo il futuro legata alla pandemia COVID-19, proviamo ad osservare in dettaglio l'ultimo miglio del viaggio, ossia l'anno 2019, e in particolare tre sviluppi che l'hanno reso un anno memorabile per il movimento Open Education: la Raccomandazione sulle OER dell'UNESCO, la fine del ciclo di conferenze OpenEd e l'entrata dell'impresa SEEK nel mondo dei MOOC. Come accennato in precedenza, nel novembre 2019 la Conferenza Generale dell'UNESCO ha adottato all'unanimità la Raccomandazione sulle OER (UNESCO 2019), che dovrebbe ispirare l'adozione di politiche a supporto delle OER nei paesi membri dell'organizzazione. La Raccomandazione è il risultato di un intenso processo di advocacy che è iniziato più o meno durante la preparazione del Secondo Congresso Mondiale sulle OER del 2017 e che ha coinvolto numerosi ricercatori, attivisti e decisori politici attraverso riunioni, consultazioni, campagne. Facendo tesoro delle precedenti dichiarazioni internazionali che abbiamo presentato nel capitolo 3, la Raccomandazione affronta la questione delle OER in modo olistico e senza perdersi in tecnicismi, e definisce le sfide chiave: aumentare la capacità degli educatori dentro e fuori dalle aule scolastiche e universitarie di lavorare con approcci e contenuti aperti; progettare e lanciare politiche di supporto all'Open Education a diversi livelli;

incoraggiare la produzione di OER che siano allo stesso tempo di qualità e inclusive in termini linguistici e culturali; favorire l'emersione di modelli che possano rendere sostenibili le varie iniziative OER esistenti; facilitare la cooperazione internazionale nel tema Open Education. Come abbiamo visto nel capitolo 3, un gruppo di organizzazioni tra cui l'UNESCO stessa e la fondazione CreativeCommons stanno lavorando per far sì che la Raccomandazione non rimanga lettera morta ma che possa davvero ispirare un cambio di passo per l'Open Education. Anche se l'impatto della Raccomandazione dipenderà dal suo reale livello di adozione da parte dei diversi stati membri dell'UNESCO, l'essere riusciti a raggiungere questo risultato rappresenta indubbiamente uno dei più grandi successi per l'intera comunità Open Education.

Un altro avvenimento importante è avvenuto nell'ottobre 2019, quando David Wiley, fondatore e leader della Conferenza OpenEd, ha annunciato che dopo 15 anni la conferenza smetterà di essere organizzata, giustificando la decisione con il fatto che “come attualmente costituita, la conferenza non sfrutta tutta l'energia, l'entusiasmo, la passione e le capacità di leadership nella nostra comunità sempre più ampia e sempre più diversificata” e che “è giunto il momento per noi di riconsiderare, come comunità, il modo in cui desideriamo organizzarci, imparare gli uni dagli altri e collaborare” (Wiley, citato in Feldstein 2019). Questo annuncio porta in superficie una frattura all'interno della comunità Open Education statunitense, che ha a che fare con le diverse priorità e visioni che coesistono all'interno della stessa (Feldstein 2019). Inoltre, testimonia che i leader di questa comunità riconoscono che la stessa deve poter evolversi per adattarsi a un ambiente in trasformazione e per continuare a rappresentare le istanze dei propri membri. Al di là delle speculazioni sulle ragioni di questa scelta di discontinuità, la decisione apre le porte a nuovi modi di organizzarsi per la comunità Open Education negli Stati Uniti e a livello globale, e per questo rappresenta un importante punto di svolta verso nuove modalità di collaborazione, anche alla luce della spinta politica legata alla Raccomandazione OER dell'UNESCO.

Un terzo avvenimento ha a che vedere con il mondo MOOC. Nell'aprile 2019, dopo che, come abbiamo visto, colossi privati come Google e Amazon avevano provato senza successo a entrare in questo settore, la multinazionale australiana SEEK, che gestisce uno dei portali di *job placement* di maggiore successo a livello globale, ha investito 92 milioni di dollari in FutureLearn, acquisendone il 50%, e 103 milioni in Coursera. Il co-fondatore di SEEK Andrew Bassat ha dichiarato che l'investimento “riflette il nostro impegno per l'istruzione online, che sta abilitando la riqualificazione delle persone, ed è allineato con il nostro obiettivo di aiutare le persone a vivere una vita lavorativa soddisfacente” (Ross 2019). Questo sviluppo potrebbe

rappresentare il passo decisivo per la trasformazione dei MOOC da esperienze libere per l'apprendimento informale di qualsiasi materia in corsi esplicitamente diretti a sviluppare le skill più richieste dal mercato del lavoro, anche perché SEEK conosce quali sono queste skill. Con circa 200 milioni di persone che hanno pubblicato il proprio curriculum attraverso SEEK e oltre 900.000 organizzazioni che utilizzano la piattaforma per cercare personale, i MOOC possono rappresentare il meccanismo per far sì che domanda e offerta di lavoro si avvicinino. Per quanto lo sviluppo sia certamente interessante, resta da vedere quale ruolo vorranno o potranno giocare le università in questa operazione, magari lavorando per garantire che l'educazione non si metta totalmente al servizio del mercato del lavoro, e come muteranno i modelli di business delle piattaforme MOOC se le imprese, e non gli studenti, diventeranno lo stakeholder principale a cui i creatori dei MOOC dovranno rendere conto.

A prima vista, questi tre sviluppi sembrano contraddittori, o per lo meno dissonanti. Da un lato, l'UNESCO ha preso la più importante iniziativa possibile in termini di affermazione dell'importanza delle OER, portando al culmine il processo che l'organizzazione stessa aveva in qualche modo avviato nel 2002 con la prima definizione di OER (UNESCO 2002) e che ha ispirato l'azione di altre organizzazioni internazionali come il Commonwealth of Learning e la Commissione Europea. Dall'altro, la coalizione OpenEd, che ha fornito una delle maggiori spinte propulsive dal basso al movimento Open Education fin dai suoi albori sembra essere nel mezzo di una crisi di identità, proprio quando anni di sforzi di advocacy stanno dando i suoi frutti. Ed infine, le multinazionali del job placement fanno il loro ingresso dalla porta principale nel mondo dei MOOC, preannunciando un cambiamento nella natura stessa di questo tipo di corsi, che potrebbe avere un impatto molto importante su tutto il movimento Open Education.

Sullo sfondo, le pratiche proprie dell'Open Education continuano a suscitare interesse, sia come soluzioni a breve termine sull'onda della corsa globale all'educazione online provocata dalla pandemia COVID-19, sia come strategie di trasformazione istituzionali e nazionali, come dimostrato dalla recente decisione del governo brasiliano di sostenere lo sviluppo di OER nel paese attraverso l'obbligo di utilizzare licenze aperte per le risorse prodotte con fondi federali (Allen 2019). Da un punto di vista della ricerca, il dibattito si sta finalmente allargando al di là della comunità di esperti e delle università pioniere per quanto riguarda gli approcci *open*, portando a compimento l'osservazione del 2013 di Asha Kanwar del Commonwealth of Learning, che notava che "la domanda chiave non riguarda più il modo in cui sviluppare OER, ma il valore strategico delle stesse OER" (Kanwar 2013, pag. vi). L'attenzione riservata dalla comunità scientifica agli approcci

*open* come un modo per costruire nuove catene di valore educative attraverso nuovi modelli di business e strategie di sostenibilità (Okoli e Wang 2015) così come il passaggio dell'attenzione dalle OER alle OEP (Littlejohn e Hood 2017) sono parti complementari della stessa evoluzione. Nonostante la retorica ancora spesso *naïf* intorno al potenziale dell'Open Education (Conole e Brown 2018), la comunità sta riconoscendo che l'uso di pratiche aperte è una questione complessa e contestuale e che il loro potenziale deve essere studiato con attenzione (Cronin 2017). Questa rinnovata attenzione per i contesti pedagogici dell'Open Education rappresenta un passaggio importante, e può arginare la tendenza, tipica di un certo mondo MOOC, a dare per scontata la capacità degli studenti di auto-gestirsi e di apprendere attraverso contenuti aperti online senza il necessario supporto pedagogico.

Come dimostrato dal dibattito all'interno della comunità statunitense a seguito dell'annuncio di terminare la conferenza OpenEd (Feldstein 2019), all'interno del movimento continuano a coesistere due visioni, che sono esse stesse in evoluzione. La visione tipica della corrente OER, che vede l'Open Education come un equalizzatore sociale, sta esplorando l'idea di creare percorsi di studio *open* certificati iniziando ad accettare i compromessi che questo processo necessariamente implica, mentre quella tipica della corrente MOOC sta cominciando a considerare l'Open Education come un modo per creare le skill necessarie al mercato del lavoro in modo accessibile. Inoltre, il peso di queste due visioni all'interno del movimento sta cambiando. I MOOC, che come abbiamo visto hanno dominato le conversazioni sull'Open Education dal 2012 ad oggi, sembrano aver perso parte della loro spinta propulsiva e sono ormai molto spesso corsi la cui attrattività sta più nel certificato - a pagamento - che nell'esperienza di apprendimento (Nascimbeni 2018; Watters 2016). In parallelo, il concetto di OER sta vivendo, anche grazie alla Raccomandazione dell'UNESCO, una seconda giovinezza, rispondendo a un bisogno che i MOOC hanno cercato di soddisfare senza successo, che è quello di fornire risorse educative libere per il mondo intero, dando la capacità di tradurre, localizzare e migliorare risorse esistenti (Watters 2015). Dal modo in cui evolveranno queste correnti interne al movimento Open Education, così come dalla capacità dei membri del movimento di collaborare per vincere le sfide della rilevanza politica, del mainstreaming e dell'innovazione, dipenderà l'impatto che le politiche e le pratiche *open* riusciranno ad avere nei sistemi educativi a lungo termine.

## Riferimenti bibliografici

- Ahn, J., Pellicone, A. e Butler, B. S. (2014), “Open badges for education: what are the implications at the intersection of open systems and badging?”, *Research in Learning Technology*, 22.
- Albright, P. (2005), *Final report of the internet discussion forum of the international institute for educational planning*, UNESCO International Institute for Educational Planning, Parigi.
- Aliprandi, S. (2006), *Teoria e pratica del copyleft*, NDA Press, Rimini.
- Aliprandi, S. (2017), *Fare Open Access. La libera diffusione del sapere scientifico nell'era digitale*, Ledizioni, Milano.
- Allen, E. e Seaman, J. (2014), *Opening the curriculum: Open educational resources in U.S. higher education*. Babson Research Group, Babson Park.
- Allen, N. (2019), *Brazil Adopts Open Licensing in National Textbook Program*, disponibile all'indirizzo <https://sparcopen.org/news/2017/brazil-adopts-open-licensing-national-textbook-program/>.
- Allen, N. Browne, D., Forward, M. L., Green, C. e Tarkowski, A. (2015), *Foundations for OER Strategy Development*, disponibile all'indirizzo <http://www.oerstrategy.org/home/read-the-doc/index.html>.
- Almeida, N. (2017), “Open Educational Resources and Rhetorical Paradox in the Neoliberal Univers(ity)”, *Journal of Critical Library and Information Studies*, 1(1).
- Anderson, T. e Dron, J. (2011), “Three generations of distance education pedagogy”, *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3).
- Andrade, A. et al. (2011), *Beyond OER: Shifting Focus to Open Educational Practices*, OPAL Project.
- Arendt, A. M. e Shelton, B. E. (2009), “Incentives and disincentives for the use of opencourseware”, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(5).
- Atenas, J. e Havemann, L. (2014), “Questions of Quality in Repositories of Open Educational Resources: A literature review”, *Research in Learning Technology*, 22.
- Atenas, J., Havemann, L., Nascimbeni, F., Villar-Onrubia, D. e Orlic, D. (2019), “Fostering Openness in Education: Considerations for Sustainable Policy-Making”, *Open Praxis*, 11(2).

- 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*, The William and Flora Hewlett Foundation, Menlo Park.
- Avvisati, F. et al. (2013), *Review of the Italian Strategy for Digital Schools*, OECD, Parigi.
- Bady, A. (2013), *The MOOC bubble and the attack on public education*, disponibile all'indirizzo [www.academicmatters.ca/2013/05/the-mooc-bubble-and-the-attack-on-public-education](http://www.academicmatters.ca/2013/05/the-mooc-bubble-and-the-attack-on-public-education).
- Bali, M., Cronin, C. e Jhangiani, R. S. (2020), "Framing Open Educational Practices from a Social Justice Perspective", *Journal of Interactive Media in Education*, 1(10).
- Bali, M. e Koseoglu, S. (2016), *Self as OER. The Chronicle of Higher Education*, disponibile all'indirizzo <https://www.chronicle.com/blogs/profhacker/self-as-oer-selfoer/62679>.
- Banzato, M. (2014), "Open Educational Resources: una prospettiva allo sviluppo sostenibile in ambito formativo ed educativo", *Formazione e Insegnamento*, 9(3).
- Barianuk, R. G. (2008), "Challenges and Opportunities for the Open Education Movement: A Connexions Case Study", in Iiyoshi, T., e Kumar M.S.V. (Eds.), *Opening up education: The collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge*, The MIT Press, Cambridge.
- Barth, R. S. (1972), *Open Education and the American School*, Agathon, New York.
- Bates, T. (2015), *Teaching in the digital age*, BC Open Textbooks, Vancouver.
- Beltrametti, M., Lattanzi, R., Coppi, M., Genovese, P. V. e Gilbert, P. (2014), *E-Learning: la rivoluzione in corso e l'impatto sul sistema della formazione in Italia*, Milano: Aspen Institute Italia, Milano.
- Behrmann, E. M. et al. (2015), "Feminist Alternatives to Massive Open Online Courses (MOOCs): The Inception of the Distributed Open Collaborative Course (DOCC)", in Curtis J. Bonk, Mimi Miyoung Lee, Thomas C. Reeves, Thomas H. Reynolds (a cura), *MOOCs and open education around the world*, Routledge, New York.
- Blessinger, P. e Bliss T. J. (2016), *Open Education: International Perspectives in Higher Education*, Open Book Publishers, Cambridge.
- Bliss, T. J. e Smith, M. (2017), "A Brief History of Open Educational Resources", in Jhangiani, R. S. e Biswas-Diener, R. (a cura di) *Open: The Philosophy and Practices that are Revolutionizing Education and Science*, Ubiquity Press, Londra.
- Boyer, E. L. (1990), *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New Jersey.
- Breno, E., Corradini, F., Perali, A. e Porta, F. (2018), "Il progetto MOOCs-Italia per la formazione nell'era delle smart cities e communities", in *La formazione nell'era delle smart cities: esperienze e orizzonti*, Cisalpino, Bologna.
- Brown, M. (2016), "MOOCs as Social Practice: A Kaleidoscope of Perspectives", in E. De Corte, L. Enwall e Teichler. U. (a cura di), *From books to MOOCs? Emerging models of learning and teaching in higher education*, Portland Press, Londra.

- Browne, T., Holding R., Howell A. e Rodway-Dyer S. (2010), “The challenges of OER to academic practice”, *Journal of Interactive Media in Education*, 1(15).
- Bruni, F. (2014), “Open content: OER, OEP. Quali scenari per l’educazione?”, *Form@re, Open Journal Per La Formazione in Rete*, 14(1).
- Bulathwela, S., Yilmaz, E. e Shawe-Taylor, J. (2019), “Towards Automatic, Scalable Quality Assurance in Open Education”, *Atti dell’International Joint Conference for Artificial Intelligence (IJCAI)*, Macao 10-16 Agosto 2019.
- Burgos, D. (2020), “Editorial”, in Burgos, D. (a cura di), *Radical Solutions and Open Science - An Open Approach to Boost Higher Education*, Springer, Singapore.
- Burke, L. (2019), *OER Embraced - As California’s community colleges implement degree pathways with no textbook costs, what -- if anything -- can be gleaned from their data?*, disponibile all’indirizzo <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2019/09/19/california-community-colleges-implement-zero-textbook-cost>.
- Butcher, N. (2015), *A basic guide to open educational resources*, Commonwealth of learning, Vancouver.
- Butcher, N. e Hoosen, S. (2014), *How openness impacts on higher education*, UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Mosca.
- Caforio, A. (2016), “UniNettuno and the MOOCs, Origins, results and new perspectives”, Jansen, D. e Konings, L. (a cura), *MOOCs in Europe*, EADTU.
- Caldirola, E., Pirlo, P., Di Pace, A., Garavaglia, A. e Mainardi, F. (2017), *Regolamento dell’Osservatorio CRUI e relativa Bozza di Statuto*, CRUI, Roma.
- Calise, M. (2018), “MOOC: sfide e opportunità”, in *I Magnifici Incontri CRUI 2018*, Udine, 27-28 giugno 2018.
- Calvani, A. (2008), “Connectivism: new paradigm or fascinating pout-pourri?”, *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 4(1).
- Calvani, A. e Menichetti, L. (2014), “Gli Open Educational Path: per una accezione epistemologica di apertura”, *Form@re Open Journal per la formazione in rete*, 14(1).
- Cambi, F. (2014), *Le pedagogie del Novecento*, Laterza, Bari.
- Camilleri, A., Ehlers, U. e Pawlowski, J. (2014), *State of the Art Review of Quality Issues related to Open Educational Resources (OER)*, Commissione Europea, Lussemburgo.
- Camilleri, A. e Ehlers, U. (2011), *Mainstreaming open educational practices*, OPAL Consortium.
- Dichiarazione di Città del Capo sulla Istruzione Aperta* (2009), disponibile all’indirizzo <https://www.capetowndeclaration.org>.
- Casserly, C. (2012), *Here’s your invite to reuse and remix the 4 million Creative Commons-licensed videos on YouTube*, disponibile all’indirizzo <https://youtube.googleblog.com/2012/07/heres-your-invite-to-reuse-and-remix-4.html>.
- Caulfield, M. (2012), *Why We Shouldn’t talk MOOC as Meritocracies*, disponibile all’indirizzo <http://hapgood.us/2012/09/01/why-we-shouldnt-talk-MOOC-as-meritocracies/>.

- Cecchinato, G. (2015), “Massificazione vs personalizzazione, un’antinomia solo apparente nei Moocs”, *Universitas Quaderni*, 30.
- Chi, M.T.H. e Wylie, R. (2014), “The ICAP Framework: Linking Cognitive Engagement to Active Learning Outcomes”, *Educational Psychologist*, 49(4).
- Cesareni, D. et al. (2014), “MOOCs e interazioni collaborative: l’esperienza in Sapienza”, *Educational, Cultural and Psychological Studies*, 10.
- Chiappe, A., Hine, N. e Martínez-Silva, J.A. (2015), “Literature and Practice: A Critical Review of MOOCs”, *Comunicar*, 22(44).
- Chiappe A. e Martínez, J. (2016), *Prácticas educativas abiertas*. Universidad de La Sabana, Chía.
- Chiappe, A. e Adame, S. I. (2018), “Open educational practices: A learning way beyond free access knowledge”, *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 26(98).
- Christensen, G., Steinmetz, A., Alcorn, B., Bennett, A., Woods, D. e Emanuel, E. (2013), *The MOOC Phenomenon: Who Takes Massive Open Online Courses and Why?*. disponibile all’indirizzo [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2350964](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2350964).
- Cinganotto, L. e Cuccurullo, D. (2015), “Identità visiva e narrazione in un percorso MOOC per docenti”, *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 15(2).
- Cinque, M. (2015), “Open Education: OER e MOOC”, *Universitas Quaderni*, 6(30).
- Cinque M. e La Marca, A. (2013), “MOOC e autoregolazione dei processi di apprendimento. Tre casi di studio”, in Minerva, T. e Simone, A. (a cura di) *Politiche, Formazione, Tecnologie*, Atti del IX Congresso Nazionale della Società Italiana di e-Learning, Roma 12-13, dicembre 2013, SIe-L Editore, Reggio Emilia.
- Ciociola, C. e Reggi, L. (2015), “A Scuola di OpenCoesione: From Open Data to Civic Engagement”, in J. Atenas e L. Havemann (a cura di) *Open Data As Open Educational Resources: Case Studies of Emerging Practice*, Open Knowledge Foundation, Londra.
- Cochrane, T. e Antonczak, L. (2015), “Developing students’ professional digital identity”, paper presentato all’11° Conferenza Internazionale sul Mobile Learning, Madeira, Portogallo.
- Comba, V. (2008), “Risorse didattiche aperte: aspetti sociali ed economici”, *AIDAinformazioni*, 3(4).
- Commissione Europea (2013), *Communication on ‘opening up education: Innovative teaching and learning for all through new technologies and open educational resources*. Commissione Europea, Lussemburgo.
- Commissione Europea (2020). Digital Economy and Society Index. Disponibile all’indirizzo <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.
- Conole, G. (2012), “Fostering Social Inclusion Through Open Educational Resources (OER)”, *Distance Education*, 33.
- Conole, G. (2013), *Designing for learning in an open world*, Springer, New York.
- Conole, G. (2015), “Designing effective MOOCs”, *Educational Media International*, 52(4).

- Conole, G. e Ehlers, U.D. (2010), *Open Educational Practices: Unleashing the power of OER*, Paper presentato al Workshop OER UNESCO 2010, Windhoek, Namibia.
- Conole, G. e Brown, M. (2018), “Reflecting on the impact of the Open Education Movement”, *Journal of Learning for Development*, 5(3).
- Coolidge, A. (2015). *A Pre-flight Check: Response to Wiley’s Open Pedagogy Challenge*, disponibile all’indirizzo <https://open.bccampus.ca/2015/02/04/a-pre-flight-check-response-to-wileys-open-pedagogy-challenge/>
- Cormier, D. (2008), *Open educational resources: The implications for educational development*, disponibile all’indirizzo <http://davecormier.com/edblog/2009/11/24/open-educational-resources-the-implications-for-educational-development-seda>
- Cormier, D. (2011), *Rhizomatic Learning - Why we teach?. Dave’s educational blog*, disponibile all’indirizzo <http://davecormier.com/edblog/2011/11/05/rhizomatic-learningwhy-learn/>
- Cronin, C. (2014), “Networked learning and identity development in open online spaces”, S. Bayne, C. Jones, M. de Laat, T. Ryberg e C. Sinclair. *9th International Conference on Networked Learning 2014*. Università di Edimburgo.
- Cronin, C. (2017), “Openness and praxis: Exploring the use of open educational practices in higher education”, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(5).
- Cronin, C. e MacLaren, I. (2018), “Conceptualising OEP: A review of theoretical and empirical literature in Open Educational Practices”, *Open Praxis*, 10(2).
- Crook, C. e Harrison, C. (2008), *Web 2.0 technologies for learning at key stages 3 and 4*, BECTA, Coventry.
- CRUI (2015), *MOOCS Massive Open Online Courses. Prospettive e opportunità per l’Università italiana*, Fondazione CRUI, Roma.
- CRUI (2018), *Atti I Magnifici Incontri CRUI 2018 - Piano Nazionale Università Digitale*, Fondazione CRUI, Roma.
- D’Antoni, S. (2009), “Open Educational Resources: reviewing initiatives and issues”, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 24(1).
- D’Antoni, S. e Savage, C. (2009), *Open educational resources: conversations in cyberspace*, UNESCO, Parigi.
- Dalsgaard, C. e Thestrup, K. (2015), “Dimensions of openness: Beyond the course as an open format in online education”, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 16(6).
- Dalsgaard, C. e Gislev, T. (2019), “Embracing Dropouts in MOOCs: Exploring Potentials of Invisible Learners”, *Journal of Interactive Media in Education*, 1.
- Daniel, J. (2012), *Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility*, disponibile all’indirizzo <http://sirjohn.ca/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/120925MOOCspaper2.pdf>
- Daniel, J., Kanwar, A. e Uvalić-Trumbić, S. (2007), *Mass Tertiary Education in the Developing World: Distant Prospect or Distinct Possibility?* Commonwealth of Learning, Vancouver.

- De La Higuera C. (2020), “Foreword”, in Burgos, D. (a cura di), *Radical Solutions and Open Science*, Springer, Singapore.
- De los Arcos, B et al. (2014), *OER Evidence Report 2013-2014*, OER Research Hub, Milton Keynes.
- Demo, H. (2016), *Didattica aperta e inclusione. Principi, metodologie e strumenti per insegnanti della scuola primaria e secondaria*, Erickson, Trento.
- De Robbio, A. (2007), *Archivi aperti e comunicazione scientifica*, ClioPress, Napoli.
- DeRosa R. e Robison S. (2017), “From OER to Open Pedagogy: Harnessing the Power of Open”, in Jhangiani R. e Biswas-Diener R, *Open*, Ubiquity Press, Londra.
- DeRosa, R. e Zuccarini, M. (2011), “Federica: la via italiana alle risorse educative aperte”, *Tecnologie Didattiche*, 19(2).
- Dewey, J. (1916), *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*, Macmillan, New York.
- Downes, S. (2001), “Learning Objects: Resources for Distance Education Worldwide”, *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1).
- Downes, S. (2007), “Models for sustainable open educational resources”, *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3.
- Downes, S. (2012), *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*, National Research Council Canada, Ottawa.
- Dunbar, R. (1998), “The Social Brain Hypothesis”, *Evolutionary Anthropology*, 6(5).
- Ehlers, U. D. (2011), “From Open Educational Resources to Open Educational Practices”, *eLearning Papers*, 23.
- Esposito, A. (2013), “Neither digital or open. Just researchers: Views on digital/open scholarship practices in an Italian university”, *First Monday*, 18.
- European MOOC Consortium (2018), *Lifelong Learning and the EHEA Agenda: Contribution of the European MOOC Consortium*, European MOOC Consortium.
- Farrow, R., Pitt, R., de los Arcos, B., Perryman, L-A., Weller, M. e McAndrew, P. (2015), “Impact of OER use on teaching and learning: data from OER Research Hub (2013–2014)”, *British Journal of Educational Technology*, 46(5).
- Feldstein, M. (2019), *The Crumbling of the Opened Coalition*, disponibile all’indirizzo <https://eliterate.us/the-crumbling-of-the-opened-coalition/>.
- Ferri, P. (2017), “Università online, l’Italia tra gravi ritardi ed esami virtuali”, in *Agenda Digitale*, disponibile all’indirizzo [www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/universita-online-l-italia-tra-gravi-ritardi-edesamifici-virtuali/](http://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/universita-online-l-italia-tra-gravi-ritardi-edesamifici-virtuali/)
- Fini, A. (2009), “The technological dimension of a massive open online course: The case of the CCK08 course tools”, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(5).
- Fini, A. (2012), “Risorse educative aperte. Principali orientamenti e prospettive di sviluppo”, in Ranieri M. (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica: le proposte del progetto Innovascuola - AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*, Firenze University Press, Firenze.

- Florida Virtual Campus (2016), *2016 Student Textbook and Course Materials Survey*, disponibile all'indirizzo <https://dlss.flvc.org/documents/210036/361552/2016+Student+Textbook+Survey.pdf/fa58795e-f2d3-4fc7-9f07-a7e1b31fbbcd>
- Floridi, L. (2014), *The Fourth Revolution - How the infosphere is reshaping human reality*, Oxford University Press, Oxford.
- Fontanin, M. e Pantò, E. (2019), "I MOOCs, opportunità per la formazione di base e l'apprendimento continuo: una storia (anche) italiana", *DigItalia*, XIV(1).
- Fulantelli, G., Gentile, M., Taibi, D. e Allegra, M. (2011), "La centralità dei docenti per il successo delle risorse educative aperte", *TD Tecnologie Didattiche*, 19 (2).
- Galliani, L., Frignani, P., de Waal, P. e Maniero, S. (2016), "Per un 'canone pedagogico' dei MOOCs universitari. La proposta della RUIAP-Rete Universitaria Italiana per l'Apprendimento Permanente per l'integrazione tra cMOOC e Master nella formazione degli adulti", *Formazione e Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 13(3).
- Gaskell, A. e Mills, R. (2014), "The quality and reputation of open, distance and e-learning: what are the challenges?", *Open Learning*, 29(3).
- Genna, I. (2019), *Copyright, tutti i nodi della direttiva per il recepimento in Italia e gli impatti prevedibili*, disponibile all'indirizzo <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/copyright-tutti-i-nodi-della-direttiva-per-il-recepimento-in-italia-e-gli-impatti-prevedibili/>.
- Geser, G. (2007), *Open Educational Practices and Resources: OLCOS Roadmap 2012*, Salzburg EduMedia Group, Salisburgo.
- Ghislandi, P., Raffaghelli, J. e Yang, N. (2012), "Sulla qualità dell'e-learning nell'esperienza Mooc: una discussione aperta", *E-seminars della Sie-L dedicati all'Innovazione Didattica*, 28 novembre 2012.
- Ghislandi, P. e Raffaghelli, G. (2016), "Opening-up higher education. Analisi di strategie attraverso un caso di studio", *Atti della Conferenza SIEL 2013*, SIEL, Reggio Emilia.
- Goglio, V. (2019), "The landscape of MOOCs and Higher Education in Europe and the USA", *Atti della Conferenza EMOCs 2019, Napoli 20-22 Maggio 2019*.
- Griffiths, R., Mislevy, J., Wang, S., Ball, A., Shear, L. e Desrochers, D. (2020), *OER at Scale: The Academic and Economic Outcomes of Achieving the Dream's OER Degree Initiative*, SRI International, Menlo Park.
- Grodecka, K. e Śliwowski, K. (2014), "OER Mythbusting", European Open Edu Policy Project.
- Grush, M. (2014), "Open pedagogy: Connection, community, and transparency", *Campus Technology*, disponibile all'indirizzo <http://campustechnology.com/articles/2014/11/12/open-pedagogy-connection-community-and-transparency.aspx>
- Hegarty, B. (2015), "Attributes of Open Pedagogy: A Model for Using Open Educational Resources", *Educational Technology*, July/August 2015.
- Hilton III, J. (2020), "Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015 and 2018", *Education Technology Research and Development*, 68.

- Ho, A. D., Reich, J., Nesterko, S., Seaton, D. T., Mullaney, T., Waldo, J. e Chuang, I. (2014). "HarvardX and MITx: The first year of open online courses", *HarvardX and MITx Working Paper* No. 1.
- Hollands, F. M. e Tirthali, D. (2014), *MOOCs: expectations and reality*, Columbia University, New York.
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T., Zhang, X., Nascimbeni F. e Burgos, D. (2020), "Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: application of open educational practices and resources", *Smart Learning Environments*, 7(19).
- Inamorato dos Santos, A., Punie, Y. e Castaño-Muñoz, J. (2016), *Opening up Education: A Support Framework for Higher Education Institutions*, Commissione Europea, Lussemburgo.
- Inamorato dos Santos, A., Nascimbeni, F., Bacsich, P., Atenas, J., Aceto, S. Burgos, D. e Punie, Y. (2017), *Policy Approaches to Open Education – Case Studies from 28 EU Member States*, Commissione Europea, Lussemburgo.
- Jaschik, S. e Lederman, D. (2013), "The 2013 inside higher ed survey of faculty attitudes on technology", *Inside Higher Ed*, disponibile all'indirizzo <https://www.insidehighered.com/news/survey/survey-faculty-attitudes-technology>.
- Jenkins, H., Ito, M. e boyd, d. (2015), *Participatory Culture in a Networked Era: A Conversation on Youth, Learning, Commerce, and Politics*, Polity Press, Cambridge.
- Kanwar, A. (2013), "Foreword", in McGreal, R. Kinuthia W. e Marshall, S., *Open Educational Resources: Innovation, Research and Practice*, Commonwealth of Learning, Vancouver.
- Kasich, J. e Carey, J. (2015). *Ohio eTextbook pilot project*, disponibile all'indirizzo [https://www.ohiohighered.org/sites/ohiohighered.org/files/uploads/etextbooks/eTextbook-Pilot-ProjectFINAL-REPORT\\_Dec2015.pdf](https://www.ohiohighered.org/sites/ohiohighered.org/files/uploads/etextbooks/eTextbook-Pilot-ProjectFINAL-REPORT_Dec2015.pdf)
- Keskin, N.Ö., Koutropoulos, A., De Waard, I., Metcalf, D., Gallagher, M., Anzai, Y. e Buyuk, K. (2018), *National Strategies for OER and MOOCs From 2010 to 2020: Canada, Japan, South Korea, Turkey, UK, and USA*, IGI Global.
- Kluzer S. e Pujol Priego L. (2018), *DigComp into Action - Get inspired, make it happen*, Commissione Europea, Lussemburgo.
- Knox, J. (2013), "The Limitations of Access Alone: Moving Towards Open Processes in Education Technology", *Open Praxis*, 5(1).
- Kolowich, S. (2013), "The MOOC 'Revolution' May Not Be as Disruptive as Some Had Imagined", *The Chronicle of Higher Education*, disponibile all'indirizzo [www.chronicle.com/article/MOOCs-May-Not-Be-So-Disruptive/140965/](http://www.chronicle.com/article/MOOCs-May-Not-Be-So-Disruptive/140965/).
- Kortemeyer, G. (2013), "Ten years later: Why open educational resources have not noticeably affected higher education, and why we should care", *Educause Review*, disponibile all'indirizzo <http://www.educause.edu/ero/article/ten-years-later-why-open-educational-resources-have-not-noticeably-affected-higher-education-and-why-we-should-ca>
- Kreutzer. T. (2014), *Open content - A practical guide to using creative commons licences*, German Commission for UNESCO, Bonn.

- Lane, A. (2009), "The impact of openness on bridging educational digital divides", *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(5).
- Lambert, S. e Czerniewicz, L. (2020), "Approaches to Open Education and Social Justice Research", *Journal of Interactive Media in Education*, 1.
- Lane, J. E. e Kinsler, K. (2011), "Reconsidering privatization in cross-border engagements: The sometimes public nature of private activity", *Higher Education Policy*, 24.
- Laurillard, D. (2012), *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*, Routledge, New York.
- Lepore, V. e Vellani, S. (2017), "Open Education in Italia: stato e prospettive", *Bibelot*, 23(1).
- Lessig, L. (2004), *Cultura libera. Come i grandi media usano la tecnologia e la legge per bloccare la cultura e controllare la creatività*, Penguin, Londra.
- Lester, M. (2016), "FutureLearn", in Jansen, D. e Konings, L. (a cura), *European Policy response on MOOC opportunities*, EADTU, Maastricht.
- Limone P., Pace, R. e De Santis, A. (2015), "Linee guida per la progettazione di corsi MOOC: l'esperienza dell'ateneo foggiano", *Atti della Conferenza EMEMItalia2015*, Università di Genova.
- Littlejohn, A. e Hood, N. (2017), "How educators build knowledge and expand their practice: The case of open education resources", *British Journal of Educational Technology*, 48(2).
- Liyaganawardena, T., Adams, A. e Williams, S. (2013), "MOOCs: A systematic study of the published literature 2008-2012", *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3).
- Mackintosh, W., Ker, P., Nichols, M., DeVries, I. e McGreal, R. (2014), "Flipping the OERu: Crowdsourcing solutions for sustainable education futures worldwide", Paper presentato al *Simposio della Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, Dunedin, New Zealand.
- MacKinnon, T., Pasfield-Neofitou, S., Manns, H. e Grant, S. (2016), "A Meta-Analysis of Open Educational Communities of Practice and Sustainability in Higher Educational Policy", *Alsic*, 19(1).
- Manca S. e Ranieri M. (2015), "Social media in higher education. How Italian academic scholars are using or not using Web 2.0 tools in their personal, teaching and professional practices", *Atti del convegno SiremSiel 2014*, Perugia 13-15 Novembre 2014, Sie-I Editore, Reggio Emilia.
- Materu, P. (2004), *Open Source Courseware: A Baseline Study*, Washington: The World Bank.
- Matkin, G. W. (2010), *The open educational resources movement: Current status and prospects*, disponibile all'indirizzo [https://ce.uci.edu/pdfs/dean/matkin\\_apru\\_paper.pdf](https://ce.uci.edu/pdfs/dean/matkin_apru_paper.pdf).
- McGill, L. (2012), *JISC open educational resources infoKit*, JISC, Londra.
- McGreal, R. (2013), "Introduction: The Need for Open Educational Resources", in R. McGreal, W. Kinuthia e S. Marshall, *Open Educational Resources: Innovation, Research and Practice*, Vancouver: Commonwealth of Learning.

- McGreal, R., Conrad, D., Murphy, A., Witthaus, G. e Mackintosh, W. (2014), "Formalising informal learning: Assessment and accreditation challenges within disaggregated systems", *Open Praxis*, 6(2).
- McLoughlin, C. e Lee, M. J. W. (2008), "The 3 P's of pedagogy for the networked society: Personalization, participation, and productivity", *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1).
- McMartin, F. (2008), "Open Educational Content: Transforming Access to Education", in Iiyoshi, T., e Kumar M.S.V. (Eds.) (2008), *Opening up education: The collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge*, The MIT Press, Cambridge.
- Meiszner, A. (2010), *The Emergence of Free / Open Courses - Lessons from the Open Source Movement*, Open University UK, Milton Keynes.
- Menichetti, L. (2014), "Open education e modelli di apprendimento flessibile", *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 14(1).
- Minerva T., Porta, F., Rui, M. Bondi, M. Castelli, L. e Falcinelli, F. (2017), *Accordo Quadro per il Coordinamento tra atenei Italiani aderenti al Progetto MOOCs Italia*, Fondazione CRUI, Roma.
- Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (2019), *Stratégie numérique pour l'enseignement supérieur*, disponibile all'indirizzo <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid74147/france-universite-numerique-enjeux-et-definitions.html>.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2013), *Decreto Libri digitali*, 27 settembre 2013, Allegato 1 – estratto.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2015), *Piano Nazionale Scuola Digitale*.
- Montessori, M. (1949), *Educazione e pace*, Garzanti, Milano.
- Morozov, E. (2013), *To Save Everything, Click Here. The Folly of Technological Solutionism*, PublicAffairs, Philadelphia.
- Morozov, E. (2016), *Silicon Valley: I signori del silicio*, Codice Edizioni, Torino.
- Mulder, F. (2013), "The logic of national policies and strategies for open educational resources", *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(2).
- Murphy, A. (2013), "Open educational practices in higher education: Institutional adoption and challenges", *Distance Education*, 34(2).
- Murphy, M. P. A. (2020), "COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy", *Contemporary Security Policy*, 41(3).
- Nascimbeni, F. e Burgos, D. (2016), "In search for the Open Educator: proposal of a definition and a framework to increase openness adoption among university educators", *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(6).
- Nascimbeni, F. (2018), "The night of the living MOOCs: a feasible and high-impact proposal", Open Knowledge Foundation, disponibile all'indirizzo <http://education.okfn.org/the-night-of-the-living-moocs-a-feasible-and-high-impact-proposal>.

- 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*, 39(4).
- Nascimbeni, F., Burgos, D., Spina E. e Simonette, M. J. (2020), ”Patterns for higher education international cooperation fostered by Open Educational Resources”, *Innovations in Education and Teaching International*, 57(2).
- Nascimbeni, F. (2020), “Empowering University Educators for Contemporary Open and Networked Teaching”, in Burgos, D. (ed.), *Radical Solutions and Open Science*, Springer, Singapore.
- Nazioni Unite (2015), *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, Nazioni Unite. New York.
- Ng, A. e Widom, J. (2014), “Origins of the Modern MOOC (xMOOC)”, in *MOOCs: expectations and reality*, Columbia University, New York.
- Nobre. T. (2017), *Copyright and Education in Europe: 15 everyday cases in 15 countries*, COMMUNIA, Bruxelles.
- Nowak, M. e Highfield, R. (2012), *SuperCooperators: Altruism, Evolution, and Why We Need Each Other to Succeed*, Free Press, New York.
- OCSE (2007), *Giving Knowledge for free: the Emergence of Open Educational Resources*, OCSE, Parigi.
- O’Donnell, J. (2012), “The Future Is Now, and Has Been for Years”, *The Chronicle of Higher Education*, disponibile all’indirizzo <https://www.chronicle.com/article/The-Future-Is-NowHas/134070>.
- Okada, A., Mikroyannidis, A., Meister, I. e Little, S. (2012), “Colearning – Collaborative open learning through OER and social media”, in *Open educational resources and social networks: Co-learning and professional development*, Scholio Publishing, Londra.
- Okoli, C. e Wang, N. (2015), “Business Models for Online Education and Open Educational Resources: Insights from a Delphi Study”, *Atti della 21st Americas Conference on Information Systems, Puerto Rico*.
- Olcott, D. (2013), “Access Under Siege: Are the Gains of Open Education Keeping Pace With the Growing Barriers to University Access?”, *Open Praxis*, 5(1).
- OPAL Consortium (2011), *Open educational practice - approaching a definition for a new concept*, Essen: OPAL Consortium.
- Open Education Global Consortium (n.d.), *What is open education*, disponibile all’indirizzo <https://www.openeducationweek.org/page/what-is-open-education>.
- Open Education Group (2015), “The review project”, disponibile all’indirizzo <http://openedgroup.org/review>.
- OpenEdOz (2016), “Students, universities and Open Education, final report”, disponibile all’indirizzo [http://openedoz.org/wpcontent/uploads/2017/02/ID14-3972\\_CSU\\_Wills\\_Final-Report\\_2016.pdf](http://openedoz.org/wpcontent/uploads/2017/02/ID14-3972_CSU_Wills_Final-Report_2016.pdf)
- OpenStax (2020), *Impact report*, disponibile all’indirizzo <https://openstax.org/impact>.
- Orr, D., Rimini, M. e Van Damme, D. (2015), *Open educational resources: a catalyst for innovation*, OCSE, Parigi.

- Ozturk, H. T. (2015), "Examining value change in MOOCs in the scope of connectivism and open educational resources movement", *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(5).
- Pappano, L. (2012). "The Year of the MOOC", *The New York Times*, 2/11/2012, disponibile all'indirizzo <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>.
- Parrish, P. e Kuna-Parrish, M. (2016), "Barriers and Benefits of Open Educational Resources", Atti della Conferenza *Open Education Global Conference 2016*, Cracovia.
- Pawlowski, J. M. (2013), "Global Open Education: A Roadmap for Internationalization", *JRC-IPTS Vision Papers*.
- Pearce, N., Weller, M., Scanlon, E. e Kinsley, S. (2010), "Digital scholarship considered: How new technologies could transform academic work", *Education*, 16(1).
- Peter, S. e Deimann, M. (2013), "On the role of openness in education: A historical reconstruction", *Open Praxis*, 5(1).
- Peters, M. (2008), *The history and emergent paradigm of open education. Open education and education for openness*, Sense Publishers, Rotterdam.
- Peterson, P. (2014), "Alternative ways to earn your degree: Discussing OER university with Rory McGreal", *Study.com*, disponibile all'indirizzo [http://study.com/articles/Alternative\\_Ways\\_To\\_Earn\\_Your\\_Degree\\_Discussing\\_OER\\_University\\_with\\_Rory\\_McGreal.html](http://study.com/articles/Alternative_Ways_To_Earn_Your_Degree_Discussing_OER_University_with_Rory_McGreal.html).
- Pitt, B., Jordan, K., de los Arcos, B., Farrow, R. e Weller, M. (2020), "Supporting open educational practices through open textbooks", *Distance Education*, 41(2).
- Pozzi, F. e Conole, G. (2014), "What is the future for MOOCs in Italy?", *Tecnologie Didattiche*, 22(3).
- Price, D. (2015), "What will education look like in a more open future?" *Mind/shift*, disponibile all'indirizzo <http://ww2.kqed.org/mindshift/2015/04/16/what-will-education-look-like-in-a-more-open-future>.
- Puentedura, R.R. (2013), "SAMR and TPCK: An introduction", disponibile all'indirizzo [http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2013/03/28/SAMRandTPCK\\_An\\_Introduction.pdf](http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2013/03/28/SAMRandTPCK_An_Introduction.pdf)
- Raffaghelli, J. E. (2014), "Nuove prospettive tecnologiche a supporto della valutazione per l'apprendimento permanente: il caso degli Open Digital Badge", *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 14(1).
- Ranieri, R. (2015), "Linee di ricerca emergenti nell'educational technology", *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 15(3).
- Recker, M., Yuan, M. e Ye. L. (2014), "Crowdteaching: Supporting teaching as designing in collective intelligence communities", *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(4).
- Redecker, C. (2017), *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Commissione Europea, Lussemburgo.
- Reich, J. (2015), "Rebooting MOOC research", *Science*, 347(6217).

- Reynolds, R. (2015), "Eight qualities of open pedagogies", *Nextthought.com*, disponibile all'indirizzo <https://nextthought.com/thoughts/2015/02/ten-qualities-of-open-pedagogy>.
- Rivoltella, P. C. e Rossi, P. G. (Eds.) (2012), *L'agire didattico*, Editrice La Scuola, Brescia.
- Rohs, M. e Ganz, M. (2015), "MOOCs and the claim of education for all: A disillusion by empirical data", *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 16(6).
- Rolfe, V. (2012), "Open educational resources: Staff attitudes and awareness", *Research in Learning Technology* (20).
- Rolfe, V. (2017), "Striving toward openness: But what do we really mean?" *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7).
- Rosen, J. R. e Smale, M. A. (2015), "Open Digital Pedagogy = Critical Pedagogy", *Hybridpedagogy*, Disponibile all'indirizzo <https://hybridpedagogy.org/open-digital-pedagogy-critical-pedagogy>.
- Ross, J., Sinclair, C., Knox, J., Bayne, S. e Macleod, H. (2014), "Teacher experiences and academic identity: The missing components of MOOC pedagogy", *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1).
- Ross, D. (2019), "SEEK makes big investment in global online learning platforms Coursera and Futurelearn", *Business Insider Australia*, disponibile all'indirizzo <https://www.businessinsider.com.au/seek-makes-big-investment-in-global-online-learning-platforms-coursera-and-futurelearn-2019-4>
- Russel, B. (1960), *Bertrand Russell dice la sua*, Longanesi, Milano.
- Sancassani S. et al. (2017), *Progetto MOOCs Italia. Linee guida nazionali per la predisposizione di MOOCs di qualità erogati dalle Università italiane*, Fondazione CRUI, Roma.
- Santamaita, S. (2013), *Storia dell'educazione e delle pedagogie*, Mondadori, Milano.
- Savelli S. (2016), "Massive Online Open Courses: le direzioni di un'apertura", *DigitCult*, 1(2).
- Shah, D. (2019), "By The Numbers: MOOCs in 2019", *ClassCentral*, disponibile all'indirizzo <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019>.
- Schmidt, J.P., Geith, C., Håklev, S. e Thierstein, J. (2009), "Peer-to-peer recognition of learning in open education", *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5).
- Sen, Amartya (1999), *Development as freedom*, Oxford University Press, New York.
- Schaffert, S. (2008), "Open educational resources as facilitators of open educational practices", Atti della Conferenza UNICA Scholarly Communication Seminar, Praga.
- Siemens, G. (2005), "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age", *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).
- Siemens, G. (2014), "Origins of the cMOOC", in Hollands, F. e Tirthali, D. *MOOCs: Expectations and Reality*, Columbia University, New York.
- Silari, F. (2019), *Massive Open Online Course: 'un audace esperimento di apprendimento distribuito' nelle università*, Firenze University Press, Firenze.

- Sledge, L. e Dovey Fishman, T. (2014), *Reimagining higher education*, Deloitte University Press, Westlake.
- Smith, L. A. H. (1976), *Activity and Experience: Sources of Informal Education in England*, Agathon, New York.
- Stacey, P. (2013). “The pedagogy of MOOCs”, *Edtechfrontier.com*, disponibile all’indirizzo <http://edtechfrontier.com/2013/05/11/the-pedagogy-of-moocs>.
- Stracke, C. (2017), “The Quality of MOOCs: How to improve the design of open education and online courses for learners?”, in P. Zaphiris e A. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies*, Novel Learning Ecosystems.
- Stracke, C., Tan, E., Teixeira, A. M., Pinto, M., Kameas, A., Vassiliadis, B., e Sgouropoulou, C. (2018), “Gap between MOOC designers’ and MOOC learners’ perspectives on interaction and experiences in MOOCs: Findings from the Global MOOC Quality Survey”, *Atti della 18th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, Mumbai.
- Stracke, C., Downes, S., Conole, G., Burgos, D. e Nascimbeni, F. (2019), “Are MOOCs Open Educational Resources? A literature review on history, definitions and typologies of OER and MOOCs”, *Open Praxis*, 11(4).
- Stella, A. (2017), “Le politiche italiane sull’università: un serio ostacolo sulla strada della ripresa e della crescita del paese”, *Roars Transactions*, 5(1).
- Suber, P. (2012), *Open access*, MIT Press, Cambridge.
- Tammaro, A. M. (2015), “OER nelle Università italiane: risultati di un’indagine conoscitiva”, in Cinque, M. (a cura di), *MOOC Risorse educative aperte*, Universitas Quaderni, 4.
- Tammaro, A. M., et al. (2013), “OER nelle Università italiane: primi risultati di un’indagine conoscitiva del Gruppo CRUI OA-OER”, *Atti del convegno SIeL 2013*, SIeL Editore, Reggio Emilia.
- Tammaro, A. M., Ciancio, L., De Rosa, R., Pantò, E. e Nascimbeni, F. (2017), “Digital Libraries in Open Education: The Italy Case”, in Grana, C. e Baraldi, L. (eds.), *Digital Libraries and Archives: 13th Italian Research Conference on Digital Libraries*, IRCDL 2017, Modena.
- Tammaro, A. M., De Rosa, R., Pantò, E. e Nascimbeni, F. (2016), “Open Education in Italia: stato dell’arte e proposte per una politica di sistema”, *Atti della Conferenza GARR 2017*, Roma.
- Tang, H. e Bao, Y. (2020), “Social Justice and K-12 Teachers’ Effective Use of OER: A Cross-Cultural Comparison by Nations”, *Journal of Interactive Media in Education*, 2020(1).
- Tlili, A., Huang, R., Chang, T. W., Nascimbeni, F. e Burgos, D. (2019), “Open educational resources and practices in China: A systematic literature review”, *Sustainability*, 11(18).
- Tosato, P. e Raffaghelli, J. (2011), “Risorse Educative Aperte e professione docente nell’era dell’accesso”, *TD-Tecnologie Didattiche*, 53.
- Trentin, G. (2020), *Didattica con e nella rete. Dall’emergenza all’uso ordinario*, Franco Angeli, Milano.
- Trombini, R. e Bazzarin, V. (2020), *Le Competenze Open Data. Percorsi per la comprensione dei dati*. Regione Emilia-Romagna, Bologna.

- Tuomi, I. (2013), "Open Educational Resources and the Transformation of Education", *European Journal of Education*, 48(1).
- Uggeri, M. (2014), "OER: policies e iniziative nella scuola. Il racconto di una (tentata) mappatura della situazione italiana ad oggi", *Bricks*, 3(4).
- UNESCO (2002), *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*, UNESCO, Parigi.
- UNESCO (2011), UNESCO ICT competencies framework for teachers, UNESCO, Parigi.
- UNESCO (2012), 2012 Paris OER Declaration, UNESCO, Parigi.
- UNESCO (2017), Ljubljana OER action plan, UNESCO, Parigi.
- UNESCO (2019), Recommendation on Open Educational Resources, UNESCO, Parigi.
- UNESCO (n.d.). "Why the future lies in Open Educational Resources, Communication and Information", disponibile all'indirizzo [http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/why\\_the\\_future\\_lies\\_in\\_open\\_educational\\_resources](http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/why_the_future_lies_in_open_educational_resources).
- UNESCO Institute for Statistics (2019), *Education in Africa*, disponibile all'indirizzo <http://uis.unesco.org/en/topic/education-africa>.
- Veletsianos, G. (2012), "A case study of scholars' open and sharing practices", *Open Praxis*, 7(3).
- Veletsianos, G. e Shepherdson, P. (2016), "A Systematic Analysis and Synthesis of the Empirical MOOC Literature Published in 2013-2015", *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 17(2).
- Villar, D. (2019), "Celebrating the Open Web as a route towards a (more) Critical Digital Education", disponibile all'indirizzo <https://dml.org.uk/celebrating-the-open-web-as-a-route-towards-a-more-critical-digital-education/>.
- Watters, A. (2015), "From Open to Justice", presentazione alla conferenza *Open Con 2014*, Washington DC, November 6, 2014.
- Weller, M. (2012), *The digital scholar*, Bloomsbury Academic, Londra.
- Weller, M. (2013), "Google and friends put the 'open' back into MOOCs". *TheConversation*, disponibile all'indirizzo <https://theconversation.com/google-and-friends-put-the-open-back-into-moocs-18121>.
- Weller, M. (2014), *The battle for open*, Ubiquity Press, Londra.
- Weller, M. (2020), "Open and free access to education for all" in Burgos, D. (ed.), *Radical Solutions and Open Science*, Springer, Singapore.
- 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*, 10(2).
- Weller, M., de los Arcos, B., Farrow, R., Pitt, B. e McAndrew, P. (2015), "The Impact of OER on Teaching and Learning Practice", *Open Praxis*, 7(4).
- Weller, M., de los Arcos, B., Farrow, R., Pitt, R e McAndrew, P. (2017), "What Can OER Do for Me? Evaluating the Claims for OER", in Jhangiani, R S e Biswas-Diener, R. (eds.), *Open: The Philosophy and Practices that are Revolutionizing Education and Science*, London: Ubiquity Press.

- Wild, J. (2012), *OER engagement study: Promoting OER reuse among academics. SCORE research report*, disponibile all'indirizzo <https://ora.ox.ac.uk:443/objects/uuid:eca4f8cd-edf5-4b38-a9b0-4dd2d4e59750>.
- Wiley, D. (2004), "The Reusability Paradox", disponibile all'indirizzo <http://opencontent.org/docs/paradox.html>.
- Wiley, D. (2007), "Open Education License Draft", disponibile all'indirizzo <https://opencontent.org/blog/archives/355>.
- Wiley, D. (2013), "The "Open" Education Alliance", disponibile all'indirizzo <https://opencontent.org/blog/archives/2922>.
- Wiley, D. (2014), "The Access Compromise and the 5th R", disponibile all'indirizzo <https://opencontent.org/blog/archives/3221>.
- Wiley, D. e Green, C. (2012), "Why openness in education?", in D. Oblinger (ed.), *Game changers: Education and information technologies*, Educause.
- Wiley, D. e Hilton III, J. (2018), "Defining OER-Enabled Pedagogy", *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(4).
- Wiley, D. e Hilton, III, J. (2009), "Openness, dynamic specialization, and the disaggregated future of higher education", *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5).
- Wukman, A. (2012), "Coursera Battered With Accusations Of Plagiarism And High Drop-Out Rates", *OnlineColleges*, disponibile all'indirizzo <http://www.onlinecolleges.net/2012/08/22/coursera-battered-withaccusations-of-plagiarism-and-high-drop-out-rates/>.
- Zawacki-Richter, O., Bozkurt, A., Alturki, U. e Aldraiweesh, A. (2018), "What Research Says About MOOCs – An Explorative Content Analysis", *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1).

# Appendici

## 1. Principali collezioni di OER

- **OER Metafinder.** La George Mason University ha creato un motore di ricerca per ottenere OER da repositories in tutto il mondo, incluse biblioteche, musei e università.
- **Open Culture.** Collezione di film, musica, audiolibri e risorse accademiche open, con una newsletter quotidiana con le principali novità.
- **OER Commons.** Una raccolta molto ampia di OER, inclusi libri di testo, corsi e materiali ausiliari.
- **Creative Commons Search.** Il repository di Creative Commons, con immagini, musica e video.
- **MERLOT.** Uno dei più utilizzati repository di OER, basato su una comunità educativa internazionale che ne garantisce la qualità.
- **SOL\*R.** Raccoglie risorse online condivisibili, gestito dall'università della British Columbia in Canada.
- **LibraVox.** Una vasta collezione di libri di dominio pubblico letti ad alta voce dai membri della comunità di LibraVox.
- **Unsplash.** Raccoglie immagini ad alta risoluzione utilizzabili senza attribuzione.
- **Pixabay.** Una raccolta di immagini di dominio pubblico, ampliata quotidianamente dagli utenti.
- **Open Textbook Library.** Gestita da eCampusOntario, contiene libri di testo aperti che possono essere scaricati, adattati e condivisi.
- **OpenStax.** Supportato dalla Rice University, è una collezione di libri di testo aperti su molti argomenti sottoposti a peer review.
- **Progetto Gutenberg.** Una raccolta di decine di migliaia di libri digitalizzati disponibili legalmente per il download.

## 2. Principali piattaforme MOOC

- **Coursera (Stati Uniti)**, [www.coursera.org](http://www.coursera.org)  
Con oltre 45 milioni di studenti, 150 partner universitari da 29 paesi e circa 3800 corsi, Coursera è la più utilizzata piattaforma di MOOC al mondo.
- **edX (Stati Uniti)**, [www.edx.org](http://www.edx.org)  
È la seconda piattaforma MOOC al mondo, con oltre 24 milioni di studenti, 2600 corsi e 100 partner universitari.
- **Udacity (Stati Uniti)**, [www.udacity.com](http://www.udacity.com)  
Con oltre 12 milioni di studenti e 200 corsi, Udacity collabora con aziende tecnologiche per offrire corsi legati a competenze specifiche.
- **FutureLearn (Regno Unito)**, [www.futurelearn.com](http://www.futurelearn.com)  
Piattaforma inglese, conta con 10 milioni di utenti, 100 partner e 880 corsi.
- **Swayam (India)**, <https://swayam.gov.in>  
Acronimo di “Study Webs of Active-learning for Young Aspiring Minds”, è la principale piattaforma indiana, con 10 milioni di studenti e oltre 1000 corsi.
- **XuetangX (Cina)**, [www.xuetangx.com](http://www.xuetangx.com)  
È la più utilizzata piattaforma MOOC in Cina, con oltre 2,5 milioni di studenti e più di 1000 corsi, basata su una versione modificata di OpenEdX.
- **Kadenze (Stati Uniti)**, [www.kadenze.com](http://www.kadenze.com)  
Kadenze è una piattaforma MOOC specializzata nel campo di STEAM (Science Technology Engineering Art and Mathematics), con oltre 150 corsi.
- **Miriada X (Spagna)**, [www.miriadax.net](http://www.miriadax.net)  
Con oltre 4 milioni di studenti e 690 corsi, Miriada X offre MOOC in spagnolo e portoghese, creati da oltre 100 partner universitari iberoamericani.
- **MéxicoX (Messico)**, [www.mexicox.gob.mx](http://www.mexicox.gob.mx)  
MéxicoX è una piattaforma MOOC finanziata dal governo messicano con oltre 2,5 milioni di studenti, l'85% dei quali provenienti dal Messico e 70 partner.
- **France Université Numérique (Francia)**, [www.fun-mooc.fr](http://www.fun-mooc.fr)  
FUN è la principale piattaforma MOOC in lingua francese, con 93 partner universitari in Francia, Belgio, Svizzera e Tunisia.
- **EduOpen (Italia)**, [www.eduopen.org](http://www.eduopen.org)  
EduOpen è una piattaforma MOOC che coinvolge 20 università italiane, con un totale di 245 corsi fruibili singolarmente o attraverso percorsi formativi.
- **ThaiMOOC (Tailandia)**, [www.thaimooc.org](http://www.thaimooc.org)  
ThaiMOOC è la piattaforma MOOC ufficiale per la Thailandia, costruita su OpenEdX con circa 300 corsi all'attivo in thailandese ed inglese.
- **Federica WebLearning (Italia)**, [www.federica.eu](http://www.federica.eu)  
Creata dall'Università Federico II di Napoli nel 2007, offre oltre 300 corsi i cui contenuti hanno licenze aperte.
- **CNMOOC (Cina)**, [www.cnmooc.org](http://www.cnmooc.org)  
Piattaforma che collabora con università e scuole superiori, con oltre 400 corsi e un servizio di certificazione.

- **Education you want (Taiwan)**, [www.ewant.org](http://www.ewant.org)  
Lanciata dalla National Chiao Tung University nel 2013, ospita oltre 500 corsi erogati da da 80 università, e si dirige alla popolazione studentesca cinese.
- **Edraak (Giordania)**, [www.edraak.org](http://www.edraak.org)  
La principale piattaforma MOOC in lingua araba, e' finanziata dalla Queen Rania Foundation e conta con oltre un milione di studenti registrati.
- **Gacco (Giappone)**, [www.gacco.org](http://www.gacco.org)  
Gacco aggrega l'offerta di diverse università giapponesi e conta con oltre 350 mila studenti. Offre un servizio premium di apprendimento presenziale.
- **Open Education (Russia)**, [www.openedu.ru](http://www.openedu.ru)  
Creata dall'associazione "National Platform of Open Education", offre oltre 150 corsi e ha più di 150.000 studenti.
- **Open Education (Taiwan)**, [www.openedu.tw](http://www.openedu.tw)  
Principale piattaforma MOOC di Taiwan, offre oltre 180 corsi online gratuiti.
- **K-MOOC (Corea)**, [www.kmooc.kr](http://www.kmooc.kr)  
Principale piattaforma MOOC coreana creata nel 2015, offre oltre 280 corsi erogati da 20 università coreane.
- **IndonesiaX (Indonesia)**, [www.indonesiex.co.id](http://www.indonesiex.co.id)  
Piattaforma no-profit basata su OpenEdx, offre MOOC realizzati da università e aziende indonesiane, attualmente offre oltre 40 corsi.
- **Prometheus (Ucraina)**, <https://edx.prometheus.org.ua>  
Piattaforma senza scopo di lucro lanciata nel 2014, collabora con università e aziende e offre circa 50 corsi con oltre 250.000 utenti registrati.

### 3. Principali blog sul tema Open Education

Per restare aggiornati sul dibattito attorno all'Open Education, suggeriamo di seguire i blog dei principali esperti e attivisti del movimento:

- Lorna Campbell (<http://lornamcampbell.org/>)
- Dave Cormier (<http://davecormier.com/edblogger/>)
- Cathrine Cronin (<https://catherinecronin.net/>)
- Stephen Downes (<https://www.downes.ca/>)
- Jim Groom (<https://bavatuesdays.com/>)
- Alan Levine (<https://cogdogblog.com/>)
- Audrey Watters (<http://hackededucation.com/>)
- Martin Weller (<http://blog.edtechie.net/>)
- David Wiley (<https://opencontent.org/blog/>)

Questo   
LIBRO

 ti è piaciuto?

---

**Comunicaci il tuo giudizio su:**  
[www.francoangeli.it/latuaopinione.asp](http://www.francoangeli.it/latuaopinione.asp)



**VUOI RICEVERE GLI AGGIORNAMENTI  
SULLE NOSTRE NOVITÀ  
NELLE AREE CHE TI INTERESSANO?**



SEGUICI IN RETE



SOTTOSCRIVI  
I NOSTRI FEED RSS



ISCRIVITI  
ALLE NOSTRE NEWSLETTER

---

**FrancoAngeli**

La passione per le conoscenze

Copyright © 2020 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835112112

# Vi aspettiamo su:

**[www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it)**

per scaricare (gratuitamente) i cataloghi delle nostre pubblicazioni

DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI: PER FACILITARE  
LE VOSTRE RICERCHE.



Management, finanza,  
marketing, operations, HR

Psicologia e psicoterapia:  
teorie e tecniche

Didattica, scienze  
della formazione

Economia,  
economia aziendale

Sociologia

Antropologia

Comunicazione e media

Medicina, sanità



Architettura, design,  
territorio

Informatica, ingegneria

Scienze

Filosofia, letteratura,  
linguistica, storia

Politica, diritto

Psicologia, benessere,  
autoaiuto

Efficacia personale

Politiche  
e servizi sociali



**FrancoAngeli**

La passione per le conoscenze

Copyright © 2020 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835112112

Negli ultimi vent'anni il movimento Open Education, spinto da concetti come le Open Educational Resources (OER) e i Massive Open Online Courses (MOOC), ha contagiato, in misura diversa, quasi tutti i sistemi educativi del pianeta. L'idea, semplice e dirimpente, è che combinando il potenziale di condivisione della rete con un sistema di licenze aperte, chiunque possa accedere a risorse educative di qualità, e che questo possa portare verso sistemi di istruzione più democratici, inclusivi e innovativi. Eppure, basta entrare in una qualsiasi scuola o università per capire che il *closed by default* è ancora la norma per quanto riguarda sia le risorse sia le pratiche educative.

Questo libro analizza la rivoluzione possibile dell'Open Education, provando a ragionare su quanto gli approcci open stiano effettivamente cambiando le pratiche educative e su come l'*open by default* potrebbe modificare radicalmente i sistemi educativi. Attraverso un'analisi dei concetti di OER, licenze aperte, Open Educational Practices, MOOC e Open Educator, così come di una rassegna storica degli sviluppi internazionali dell'Open Education, il volume inquadra i successi e le sfide del movimento. Una panoramica delle principali iniziative su OER e MOOC in Italia conclude il lavoro, evidenziandone le criticità e mettendo in luce alcune anomalie positive che fanno sperare in un futuro più inclusivo del nostro sistema educativo.

**Fabio Nascimbeni** si occupa di innovazione educativa da oltre vent'anni, con un interesse particolare per il digitale nell'educazione e per gli approcci aperti e inclusivi. Lavora come Assistant Professor all'Universidad Internacional de La Rioja (Spagna) e collabora con il Centro de Estudos sobre Sociedade e Tecnologia dell'Universidade de São Paulo (Brasile) e il Centro Nexa del Politecnico di Torino. Senior Fellow della rete European Distance and eLearning Network (EDEN), ha lavorato come esperto per diverse organizzazioni internazionali tra cui la Commissione Europea e l'UNICEF. È tra i fondatori e anima la rete Open Education Italia.

 **FrancoAngeli**  
La passione per le conoscenze

MEDIA  
E  
TECNOLOGIE  
PER  
LA  
DIDATTICA