

# Dig *Italia*

Anno XIV, Numero 1 - **2019**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA



ICCU

Istituto centrale per il catalogo unico  
delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche  
<https://www.iccu.sbn.it>

Copyright © ICCU - Roma

La riproduzione totale o parziale del contenuto della rivista  
è ammessa con obbligo di citazione

# Digitalia

Rivista del digitale nei beni culturali  
ISSN 1972-6201  
Anno XIV, Numero 1 - Giugno 2019

## *In copertina:*

L'immagine è una libera elaborazione grafica della testa della statua di Apollo del I sec. d.c. (Civitavecchia, Museo Nazionale), copia da un originale greco avvicicabile all'Apollo di Leochares (IV sec. a.c.)

## **Direttore Fondatore**

Marco Paoli

## **Direttore Responsabile**

Simonetta Buttò

## **Comitato di Redazione**

*Capo Redattore:*

Elisabetta Caldelli

Amalia Maria Amendola  
Valentina Atturo  
Lucia Basile  
Laura Borsi  
Flavia Bruni  
Elisabetta Castro  
Massimina Cattari  
Silvana de Capua  
Carla Di Loreto  
Maria Cristina Di Martino  
Vilma Gidaro  
Egidio Incelli  
Maria Cristina Mataloni  
Massimo Menna  
Lucia Negrini  
Paola Puglisi  
Alice Semboloni  
Vittoria Tola  
Maria Lucia Violo

## **Grafica & Impaginazione**

MLA&Partner - Roberta Micchi

## **Produzione e Stampa**

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.  
Roma

## **Editore**

ICCU

Istituto centrale per il catalogo unico  
delle biblioteche italiane  
e per le informazioni bibliografiche  
Viale Castro Pretorio, 105  
00185 Roma  
T +39 06 49.210.425  
F +39 06 49.59.302  
email: digitalia@iccu.sbn.it  
<http://digitalia.sbn.it>

In attesa di registrazione al Tribunale di Roma



### **Comitato Scientifico**

Oswaldo Avallone  
Giovanni Bergamin  
Dimitri Brunetti  
Simonetta Buttò  
Rossella Caffo  
Rosaria Campioni  
Maria Carla Cavagnis Sotgiu  
Laura Ciancio  
Flavia Cristiano  
Gianfranco Crupi  
Andrea De Pasquale  
Maria Cristina Di Martino  
Pierluigi Feliciati  
Marina Giannetto  
Maria Guercio  
Mauro Guerrini  
Klaus Kempf  
Patrizia Martini

Maurizio Messina  
Maria Cristina Misiti  
Maria Teresa Natale  
Marco Paoli  
Don Valerio Pennasso  
Alberto Petrucciani  
Massimo Pistacchi  
Marco Pizzo  
Paola Puglisi  
Roberto Raieli  
Gino Roncaglia  
Maria Letizia Sebastiani  
Giovanni Solimine  
Laura Tallandini  
Anna Maria Tamaro  
Costantino Thanos  
Antonella Trombone  
Paul Gabriele Weston

# SOMMARIO

giugno 2019

## **Il Portale delle biblioteche e degli istituti culturali italiani.**

### **Presentazione del progetto**

**Roma, 11 aprile 2019, Sala Spadolini, MiBACT**  
di Paola Passarelli, Simonetta Buttò, Giovanni Solimine,  
Claudio Leombroni, Alberto Petrucciani,  
Gino Roncaglia, Marino Sinibaldi

9

---

## **SAGGI**

### **Archivi digitali di persona**

**PAD - Pavia Archivi Digitali e gli archivi degli scrittori**  
di Paul Gabriele Weston, Primo Baldini,  
Emmanuela Carbé, Laura Pusterla

31

---

**Through the Looking Glass. Cultural Heritage  
Custodians to Populate the Mirrorworld**  
di Susan Hazan

55

---

**I MOOCs, opportunità per la formazione di base  
e l'apprendimento continuo: una storia (anche) italiana**  
di Matilde Fontanin, Eleonora Pantò

76

---

## **PROGETTI**

**L'attuazione in Italia del Progetto GoogleBooks**  
di Andrea De Pasquale

103

---

**L'emeroteca digitale dei giornali locali del Piemonte**  
di Dimitri Brunetti

114

---

**Urania digitale: il patrimonio storico scientifico  
degli osservatori astronomici italiani  
in Polvere di stelle e Internet Culturale**  
di Antonella Gasperini, Emilia Olostro Cirella

126

---

**Linked Books: un indice citazionale  
per la storia di Venezia** 132  
di Giovanni Colavizza, Matteo Romanello, Andrea Giuliano,  
Maria Cristina Mataloni, Daniela Grandin

**Phaidra, un archivio digitale FAIR  
per la disseminazione e l'accesso  
integrato a testi, testimonianze, immagini  
e storie del patrimonio culturale** 147  
di Laura Tallandini, Lorisa Andreoli, Elena Bianchi,  
Linda Cappellato, Yuri Carrer, Gianluca Drago,  
Giulio Turetta, Antonella Zane

**Da un oggetto racconta la tua scuola** 158  
di Maria Teresa Natale

## SEGNALAZIONI

**La Fototeca Tifernate digitale On Line** 165  
di Alba Ghelli

**Patrimonio culturale: reale e virtuale** 170  
di Maria Teresa Natale

# I MOOCs, opportunità per la formazione di base e l'apprendimento continuo: una storia (anche) italiana

**Matilde Fontanin** - Università di Trieste e Sapienza Università di Roma

**Eleonora Pantò** - Esperta di tecnologie digitali ed educazione

*I MOOCs – Massive Open Online Courses – sono corsi organizzati online e nati sotto il segno delle risorse educative aperte (OER), caratterizzati da grandi numeri di partecipanti diversi per nazionalità, formazione, cultura. Nati nel contesto accademico angloamericano sulla scia dello sviluppo dell'e-learning e della rivoluzione digitale, dai primordi al debutto vero e proprio, dalle prime reazioni entusiastiche alle successive difficoltà, sono maturati sviluppando modelli e approcci differenti all'apprendimento partecipativo, utilizzando svariate piattaforme, offerti da diverse istituzioni, dalle grandi università agli istituti di ricerca e formazione. Tutt'ora erogati in grande numero, costituiscono una preziosa opportunità per la formazione personale e professionale in un mondo che acquisisce sempre maggiore consapevolezza della necessità di un apprendimento che dura per tutto l'arco della vita.*

*Dopo un rapido sguardo alla loro gestazione, si analizzeranno i modelli didattici, i ruoli dei portatori di interesse nel settore della formazione formale e non formale, le piattaforme dedicate in ambito internazionale, europeo ed italiano, con particolare attenzione all'ambito umanistico e alle discipline dell'organizzazione dell'informazione, della documentazione, della ricerca.*

*Si riporteranno a titolo esemplificativo il caso di una piattaforma europea (EMMA) e quello di un corso di formazione professionale dei bibliotecari (AIBformazione).*

## I MOOCs: cosa sono e da dove vengono

Con l'acronimo MOOC – *Massive Open Online Course* – si designano corsi online rivolti a gruppi molto numerosi e diversificati (Deng – Benckendorff – Gannaway 2019, p. 48)<sup>1</sup>. Il fenomeno è recente e ovviamente legato alla rivoluzione digitale, ma non ne va sottovalutata la dimensione cognitiva.

Il termine fu coniato nel 2008 (Kenny – Gunter 2014) per il corso di George Siemens e Peter Downes<sup>2</sup> all'Università di Manitoba, in Canada, sul modello di

<sup>1</sup> La definizione completa parla di «open, large-scale web-based courses designed and delivered by accredited higher education institutions and organisations in which anyone with a smart device and internet connection can participate, regardless of age, gender, geographic location, or education background.»

<sup>2</sup> Il titolo del corso si può tradurre in “Connettivismo e conoscenza connettiva”, quindi un tema vicino ad un approccio partecipativo come quello del MOOC.

MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*), ambienti ad alta interazione a metà tra il gioco di ruolo e il videogioco in massa. Si trattava di un corso frequentato da 25 studenti in presenza che fu aperto alla partecipazione online, attirando oltre 2200 iscritti. Per l'accento posto sull'interazione e sulla partecipazione collettiva alla costruzione della conoscenza, il modello venne definito cMOOC, ovvero MOOC connettivista.

Un precursore di rilievo dei MOOCs era stato il corso su vita e pensiero di Sant'Agostino che James J. O'Donnell dell'Università della Pennsylvania aveva tenuto nel 1994 ad una dozzina di studenti in presenza e a 500 iscritti a distanza. Per definizione del docente stesso si trattava di un MOOC ante litteram (O'Donnell 2012), tuttavia è ben riconoscibile il modello didattico: i partecipanti, di aree e confessioni diverse, poterono discutere in maniera profonda e libera di pensiero religioso. Può sembrare curioso che un simile fenomeno muova i suoi primi passi in un ambito disciplinare che decisamente è quello delle *Humanities*, ma forse non è un caso: come vedremo, l'insegnamento e l'apprendimento attraverso qualsiasi mezzo – incluso il MOOC – necessitano di un approccio all'individuo; la pura tecnologia non è sufficiente a coinvolgere i partecipanti per motivarli a raggiungere gli obiettivi formativi.

Il termine "MOOC" si diffonderà solo dopo il 2011, con i corsi organizzati presso l'Università di Stanford (Siemens 2014, p. 32), ma a quel punto svilupperà un diverso modello. Dopo una sperimentazione di Andrew Ng nel 2007 – il progetto SEE (*Stanford Engineering Everywhere*) – nel 2011 vennero inaugurati tre corsi: il corso sul *Machine Learning* dello stesso Ng e quello sui *Databases* di Jennifer Widom, su una piattaforma che sarebbe diventata Coursera, e il MOOC sull'Intelligenza artificiale di Sebastian Thrun e Peter Norvig, sulla piattaforma che si sarebbe poi evoluta in *Udacity* (Ng – Widom 2014, p. 37). I numeri furono altissimi: il corso di Thrun ebbe 160.000 iscritti. Vennero tutti definiti xMOOCs, secondo un modello in cui l'esperienza didattica è fortemente diretta dal docente. Si proponevano come strumenti per abbattere le barriere ad una formazione strutturata di alta qualità disponibile per tutti.

A seguito dell'esperienza di Stanford un articolo del New York Times dichiarò il 2012 "L'anno dei MOOCs" (Pappano 2012). Si dice che coniugano istruzione, intrattenimento (inteso come *gaming*) e social networking, che, a differenza delle "vecchie" risorse educative aperte che danno la sensazione di spiare dal buco della serratura, offrono un'esperienza partecipativa "with you in mind". Non sfuggirà che quel *you* richiama la famosa copertina dello stesso New York Times<sup>3</sup> che a fine 2006 annunciava il Web 2.0, sembra si voglia fare riferimento ad una rivoluzione davvero epocale.

<sup>3</sup> «TIME Magazine», 25 dicembre 2006, <http://content.time.com/time/covers/0,16641,20061225,00.html>.

Già nel 2013 cominciarono ad apparire articoli di segno opposto<sup>4</sup>, dato che la percentuale di studenti che completava i percorsi si aggirava intorno al 7% (Gaggi 2013). Lo stesso Thrun ne attestava il fallimento, ma allo stesso tempo fondava *Udacity*, una piattaforma proprietaria che offre tutt'ora MOOC dedicati alle competenze dei settori scientifici - le cosiddette STEM - in stretta collaborazione con le aziende.

Un report di Stanford del 2014 (Hollands - Tirthali 2014) analizza la percezione dei MOOCs nelle università statunitensi, e rileva che questa modalità formativa suscita timore tra gli intervistati rispetto alla futura destinazione dei fondi federali, al ruolo futuro degli atenei e all'indipendenza della ricerca accademica, poiché determina uno spostamento verso il concetto che l'alta formazione si può fornire a costi contenuti. D'altro canto, se ne coglie il valore quali strumenti efficaci per aiutare a colmare il divario tra l'alta formazione - che richiede molto tempo e riflessione per la creazione di contenuto - e l'esigenza di risultati e competenze "qui e ora" del mondo dell'impresa. La CRUI nelle sue linee guida (Progetto MOOCs Italia - CRUI 2017) ne evidenzia l'utilità per la Terza missione e per l'orientamento.

Uno sguardo alla letteratura accademica restituisce numerosi articoli in diversi ambiti disciplinari - dalla tecnologia alla didattica, dall'impiego nell'educazione formale a quello nella formazione professionale - e punti di vista - quello del fruitore, del docente, delle istituzioni che li offrono e via dicendo. Una prima analisi degli articoli di taglio compilativo e riepilogativo conferma l'iniziale entusiasmo per i MOOCs come portatori di una nuova modalità di istruzione aperta, sulle ali degli obiettivi culturali dello sviluppo sostenibile, e ne rileva le battute di arresto. Preso atto che non potevano sostituire l'educazione formale, e che non erano sufficienti a far crescere il livello di istruzione mondiale, si è cercato di ridimensionarne gli obiettivi per coglierne le opportunità. I MOOC possono costituire una preziosa risorsa per l'arricchimento personale e professionale, per la collaborazione internazionale in rete e per la promozione delle istituzioni coinvolte. Un recente rapporto (Shah 2018) stima le università che offrono i MOOC a più di 800, il numero totale di corsi a 9.400, e il numero di studenti in 81 milioni: numeri tutt'altro che piccoli, nonostante le delusioni raccontate nella nostra premessa.

Vedremo ora su quali modelli si basano, come funzionano e su quali piattaforme si possono trovare, realtà che vanno da Coursera e EdX, da FutureLearn ad EMMA, e contano milioni di utenti e centinaia di corsi.

## I modelli di apprendimento

Dal momento che arrivano dalla tradizione dell'e-learning, i MOOC si basano sugli aspetti collaborativi, sull'acquisizione di competenze e sulla costruzione della co-

<sup>4</sup> Ad esempio si veda Wetterstrom 2014.

noscenza a partire dall'esperienza e dalla conoscenza pregressa. Ricordando le lezioni di Merrill (Merrill 2002), l'apprendimento è più efficace se si coinvolgono i discenti nella risoluzione di problemi, se si attiva la conoscenza pregressa e viene data la possibilità di applicarla e di integrarla nel proprio mondo. Un ambiente collaborativo online è certo favorevole a questo modello di progettazione.

Riprendiamo il confronto tra i due modelli di apprendimento cMOOC e xMOOC.

Il MOOC connettivista sviluppato da George Siemens pone l'accento sugli aspetti collaborativi e sulla condivisione sociale: attraverso il confronto tra pari i discenti creano contenuto degno di essere condiviso, e restano padroni del loro spazio di interazione. Il docente non è altro che uno dei nodi della conoscenza, gli stessi partecipanti diventano docenti: «Our interpretation of openness is that, if you learn transparently, you become a teacher, because people observe your learning; they see what you are doing and they can emulate or adapt it» (Siemens 2014, p. 31). Il contenuto non è tanto un prerequisito del corso quanto un suo prodotto. Siemens racconta come questo abbia favorito la nascita di veri e propri gruppi di ricerca dopo la conclusione del corso, inoltre sottolinea l'approccio aperto dei cMOOCs alle risorse didattiche aperte (OER)<sup>5</sup>, che non si limita a far riferimento a documenti ad accesso aperto, ma facilita la produzione di contenuti da parte dei partecipanti, e favorisce la condivisione e il riuso delle risorse prodotte anche dagli stessi organizzatori. Vale a dire, ad esempio, che le videolezioni o i test prodotti nell'ambito di un cMOOC sono riutilizzabili da altri, anche per essere combinate in nuovi contenuti. Inoltre, quelle risorse devono restare disponibili anche dopo che il corso è finito: «Our course was so different from the current MOOCs because we strove to drive the students away from our central platform whereas edX, Coursera, Udacity bring you to their own spaces and determine when you can no longer access the materials» (Siemens 2014).

Se i numeri di Siemens erano alti, quelli di Stanford quasi li centuplicano, forse per questo erano stati pensati per un'interazione più limitata secondo il modello che verrà detto xMOOC: erogati da istituzioni di alto livello, non prevedono costi di iscrizione e possono essere fruiti senza alcun piano di studi o propedeuticità con altri corsi. Queste caratteristiche coincidono con quelle accolte in Italia dalla CRUI (Progetto MOOCs Italia - CRUI 2017, p. 2).

Anche se i suoi stessi creatori lo definirono il «nuovo MOOC, diretto dal docente» (Ng – Widom 2014, p. 34), non si deve necessariamente pensare che si trattasse della consapevole ricerca di un modello alternativo al cMOOC: le due esperienze si svolsero quasi contemporaneamente e senza incontrarsi. Ng e colleghi si trovarono

<sup>5</sup> Le OER (Open Educational Resources) sono definite dall'Unesco come «teaching, learning or research materials that are in the public domain or released with intellectual property licenses that facilitate the free use, adaptation and distribution of resources», <<https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer>>

a dover fronteggiare un numero inaspettato di iscritti, le piattaforme inizialmente non ressero, così rifletterono sulla necessità di progettare secondo principi di scalabilità da un punto di vista sia tecnico che didattico (Ng – Widom 2014, p. 39). Secondo Widom e Ng se si può pensare che in un corso con 100 iscritti i forum vengano letti abbastanza agevolmente da tutti, numeri più grandi richiedono perlomeno l'affinamento di strumenti come l'autocorrezione per i forum per eliminare le ridondanze, che rendono sostenibile lo scambio di idee e diventano molto utili prassi come la valutazione tra pari. Thrun non prevede alcun forum, tanto che i corsisti crearono da loro stessi degli spazi esterni di discussione.

Probabilmente la soluzione è un modello ibrido che combini attività formali e non formali con l'apprendimento informale che, aumentando il coinvolgimento dei partecipanti, motivi a completare il percorso (Fidalgo-Blanco – Sein-Echaluce – García-Peñalvo 2016), come è stato nel caso di EMMA che vedremo oltre.

Bisogna poi dire due parole a proposito della lingua: nati in area angloamericana, su piattaforme alle quali aderiscono le più grandi università di quell'area, certamente anche qui, come altrove, assistiamo ad una preponderanza dell'inglese. Ad oggi, secondo ClassCentral<sup>6</sup>, abbiamo 8061 corsi in inglese contro 896 in spagnolo, 747 in francese, 324 in russo e nessun'altra lingua sopra questo valore. A questo proposito segnaliamo la rilevanza che ha la disponibilità di trascrizioni per aumentare la frequenza dei non madrelingua (Miró – Baquero-Arnal – Civera – Turró – Juan 2018). Per quanto riguarda l'italiano, vedremo che gli esempi non mancano.

## Frequentare un MOOC

Il MOOC può essere immaginato come un contenitore – o meglio un'aula virtuale – dove il discente incontra i suoi pari, docenti, tutor, oltre che materiali e servizi dei quali può fruire in modalità asincrona, organizzandosi autonomamente.

Normalmente la breve presentazione dei corsi in piattaforma descrive contenuti, durata, date di svolgimento, impegno settimanale stimato, lingua ed eventuali prerequisiti. L'iscrizione è aperta a tutti, senza alcuna distinzione, e può prevedere il pagamento di una piccola quota solo nel caso si desideri un attestato finale verificato. Una volta iscritti di norma si può vedere un Syllabus con una scaletta delle attività di solito a cadenza settimanale e una chiara indicazione delle attività obbligatorie per il completamento del percorso, delle quali talvolta è possibile tener traccia nello spazio personale.

Le lezioni settimanali prevedono nella gran parte dei casi una o due videolezioni per un totale di 40-60 minuti, seguite da un test delle conoscenze basato sui con-

<sup>6</sup> Classcentral (<<https://www.classcentral.com/>>) è un motore di ricerca per i MOOCs con periodici report sulla situazione mondiale e sul loro uso. Le dichiarazioni del sito dicono che vive dei profitti che riceve quando chi si iscrive ai MOOC per loro tramite acquista un certificato verificato.

tenuti. Vengono suggeriti materiali per l'approfondimento che non sono obbligatori ai fini della frequenza, la scelta se andare fino in fondo o fermarsi più in superficie dipende dagli obiettivi didattici personali e dal tempo.

Oltre ai test possono venir richiesti contributi creativi, come post sul forum del corso o la scrittura di testi liberi. Dal momento che un MOOC può avere centinaia di iscritti spesso si ricorre alla valutazione tra pari, che risponde a più obiettivi: dare un ritmo al lavoro del partecipante, fornire un riscontro sulla sua adeguatezza rispetto agli obiettivi del corso, favorire l'interazione tra pari che costituisce un momento importante di relazione. La prassi presenta ovviamente delle criticità dal momento che livelli e aspettative dei corsisti possono essere disomogenei, per questo ad ognuno vengono assegnati più lavori da valutare, ed i valutatori vengono a loro volta valutati, in modo da bilanciare i giudizi troppo soggettivi.

Mediamente i MOOCs durano tra 3 settimane e 2 mesi, alcuni hanno precise date di inizio e di fine e un numero limitato di edizioni, mentre altri sono ricorsivi e ci si può iscrivere in qualsiasi momento scegliendo il proprio ruolino di marcia: ovviamente il secondo tipo è meno interattivo. Ad esempio, il corso *Library Advocacy Unshushed*<sup>7</sup> dell'Università di Toronto ha avuto purtroppo solo due edizioni, la pagina tutt'ora disponibile invita gli interessati ad iscriversi per ricevere notizie di una eventuale edizione futura; al contrario, il corso *English Grammar and Style* della University of Queensland<sup>8</sup> viene continuamente riproposto e può essere iniziato in qualunque momento.

A frequentare i MOOC sono spesso, come scoprì subito lo stesso Thrun, persone che già lavorano e desiderano imparare qualcosa di nuovo per motivi personali o professionali, o studenti universitari che desiderano conoscere argomenti non trattati nel loro corso di studi, dai corsi di lingua alla gestione delle relazioni interpersonali, dall'uso del digitale alle nuove normative come quella sulla privacy, dalla storia contemporanea all'intelligenza artificiale, solo per fare qualche esempio.

La frequenza di un MOOC quindi presuppone sostanzialmente la disponibilità di dispositivi e collegamenti di rete adeguati e la capacità di organizzare il proprio tempo. Le diverse piattaforme tengono conto delle raccomandazioni del W3C riguardo all'accessibilità e offrono soluzioni alternative, come la trascrizione dei video e dei materiali, per favorire la partecipazione con collegamenti instabili.

## Le piattaforme

### Le esperienze internazionali: edX, Coursera, Udacity

edX, Coursera e Udacity sono le tre piattaforme per l'erogazione di MOOC più grandi e importanti a livello mondiale: possono contare su grandi investimenti,

<sup>7</sup> <https://www.edx.org/course/library-advocacy-unshushed-university-toronto-la101x>.

<sup>8</sup> <https://www.classcentral.com/course/edx-english-grammar-and-style-2022>.

hanno fra i loro soci le università più prestigiose e insieme servono 50 milioni di studenti in tutto il mondo. Nonostante i diversi modelli di business, hanno alcuni elementi comuni – che di fatto stabiliscono uno standard qualitativo molto alto per tutta l’offerta di MOOC:

- solitamente il corso è offerto gratuitamente, con attestato di frequenza. Si paga una tariffa, che di solito non supera i 100 \$ a corso, solo nel caso si desideri una certificazione validata;
- la certificazione non ha di solito valore di tipo universitario, ma costituisce una motivazione a completare il corso e può essere inserita in piattaforme come LinkedIn;
- Sono disponibili forum di discussione che costituiscono l’aspetto più interessante del corso, perché favoriscono l’interazione con gli altri iscritti al corso e permettono un minimo di comunicazione a due vie; purtroppo spesso non c’è una particolare attenzione da parte dei tutor che si limitano a dare indicazioni di servizio, quindi non tutti i corsi offrono esperienze altrettanto felici;
- la durata dei corsi è solitamente espressa in settimane ed è compresa fra 4 e 6; spesso è consentito completare il corso in minor tempo;
- la maggior parte dei corsi sono in lingua inglese: è molto utile la trascrizione, anche perché non tutti i docenti sono madrelingua o ugualmente comprensibili;
- le piattaforme sono ottimizzate per dispositivi sia fissi che mobili;
- come per i forum, anche l’assistenza è spesso carente se non del tutto assente;
- i contenuti non sono necessariamente aggiornati: utile verificare la data della prima edizione del corso per determinati argomenti, ad esempio in campo tecnologico, dove tre anni possono essere molti;
- hanno una sezione a pagamento dedicata alle aziende, dove si offrono come fornitrici di formazione interna.

Vediamole ora in dettaglio:

### **edX** ([www.edx.org](http://www.edx.org))

Organizzazione senza scopo di lucro, si definisce l’unica piattaforma completamente governata da sole istituzioni accademiche. Fondata nel 2012 dall’Università di Harvard e dal MIT, offre circa 2.000 corsi organizzati dalle migliori università al mondo: oltre alle due già nominate troviamo Berkeley, Delft, il politecnico di Hong Kong, la Sorbona.

Le lezioni video sono accessibili via YouTube e spesso scaricabili per essere usate anche in modalità offline. Molti corsi sono accessibili gratuitamente e comunque sono organizzati per rispondere ad esigenze diverse, ad esempio è possibile frequentare dei MOOC per capire se si hanno competenze di base sufficienti per accedere al campus reale, oppure ottenere crediti accademici presso le università degli Stati Uniti. I corsi “archiviati” sono accessibili ma senza tutoraggio e non offro-

no certificati o esami: i corsi più popolari: “Introduzione alla Computer Science”, “Giustizia” e “La scienza della Felicità”.

Sostiene il progetto Open edX, la piattaforma open-source disponibile liberamente, e si definisce «the only leading MOOC provider that is both nonprofit and open source»<sup>9</sup>.

### **Coursera** ([www.coursera.org](http://www.coursera.org))

Si tratta della più nota piattaforma profit, quasi un sinonimo di MOOC. Fondata nel 2012 da Daphne Koller e Andrew Ng di Stanford in partnership con Princeton e Yale, comprende la University of Illinois at Urbana-Champaign, Johns Hopkins, la University of Michigan, lo HEC di Parigi, la University of London: sono oltre 150 i partner tra le università. I dati del sito parlano di 35 milioni di studenti e più di 2.700 corsi, con video tradotti in più di 30 lingue. Ha un settore, ovviamente a pagamento, dedicato alle aziende, agli enti governativi ed alle associazioni per la formazione del loro personale.

Offre MOOCs, veri e propri corsi di laurea certificati, raggruppamenti di corsi chiamati “specializzazioni” che sono pagati con una tariffa mensile. È previsto un periodo di prova di sette giorni, per cui chi è molto veloce e motivato può riuscire a completare il corso anche nel periodo di prova. La modalità di valutazione è fra pari: normalmente per poter avere la valutazione del proprio elaborato è necessario avere valutato tre o più elaborati degli altri studenti, e questo a volte può portare piccoli rallentamenti. I corsi più popolari di Coursera sono “Machine Learning”, il consigliabile “Learning How to Learn” e “Introduction to Mathematical Thinking”.

### **Udacity** (<http://eu.udacity.com>)

Udacity nasce quando Sebastian Thrun - che aveva vaticinato nel 2012 la fine delle Università tradizionali - e Peter Norvig aprono il loro corso “Introduction to Artificial Intelligence”.

Eroga corsi di IT e discipline professionalizzanti, dalle reti neurali all’intelligenza artificiale, dal digital marketing alla linguistica computazionale, che sono in alcuni casi progettati con imprese come Google, Amazon, At&T o IBM che li utilizzano come strumento di reclutamento.

La piattaforma offre corsi gratuiti e serie di corsi a pagamento detti “Nanodegrees”; può essere una buona idea iscriversi ad un corso gratuito per comprenderne il funzionamento - ad esempio, programmazione Java come prova per il più lungo “Android Nanodegree”. I programmi “Nanodegree” di solito prevedono un’attività di tipo pratico e offrono supporto individuale, che ovviamente si riverbera sui costi, compresi tra \$ 500 e \$ 1.000 circa. Tra i corsi più popolari di

<sup>9</sup> <https://www.edx.org/about-us>.

Udacity troviamo “Intro to Computer Science”, “Intro to HTML and CSS” e “Intro to Artificial Intelligence”.

### Le esperienze europee

**European MOOC Consortium** (<https://emc.eadtu.eu/>)

Le principali piattaforme europee (OpenUPed, FutureLearning, Miriadax, Fun e Eduopen) hanno costituito un consorzio nel 2016 per rappresentare complessivamente la loro offerta che raggruppa circa 250 Università ed offre più di 1000 corsi. Il consorzio ha pubblicato un *position paper* (EMC 2018) sull’integrazione dei MOOC nel processo di Bologna in cui si chiede all’Europa di costituire un gruppo di lavoro per integrare i MOOC nei processi educativi formali.

**OpenupEd** (<https://www.openuped.eu>)

OpenupEd è stato lanciato nell’aprile 2013 da EADTU (European Association Distance Education) con il supporto dell’Unione Europea. Sono 11 i partner, con sede in otto paesi dell’Unione (Francia, Italia, Lituania, Paesi Bassi, Portogallo, Slovacchia, Spagna e Regno Unito), e in tre paesi extra-UE (Russia, Turchia e Israele). Si pone come aggregatore di corsi e non offre una piattaforma propria; partito con 40 corsi oggi fornisce accesso ad oltre 200 MOOCs nelle 13 lingue dei partner, oltre all’arabo. Le istituzioni possono associarsi alla piattaforma rispettando certi criteri con una quota pari a 2.500 euro. Per l’Italia è presente l’Università Telematica UniNettuno.

**FutureLearn** (<https://www.futurelearn.com/>)

FutureLearn è la piattaforma inglese per MOOCs fondata nel 2012 da Open University, ente che festeggia oggi i suoi 50 anni nella formazione a distanza e online. Attiva dal 2013, conta nove milioni di utenti ed ha partnership con più di 200 enti nel mondo, tra cui prestigiose università e istituzioni con un ricco archivio di materiale culturale ed educativo, come il British Council, la British Library, il British Museum, la National Film and Television School ed enti privati come Accenture.

I corsi hanno una durata media tra le 6 e le 10 settimane, ma ve ne sono anche di più brevi, di 3 o 5 settimane. Le singole unità contengono video-lezioni, articoli, quiz e specifiche sezioni di discussioni che consentono l’interazione tra gli studenti. L’apprendimento è visto, dunque, come un’esperienza sociale nella quale, tramite specifici spazi e strumenti, i partecipanti entrano in contatto tra loro arricchendo il proprio bagaglio di conoscenze.

A seguito del completamento di una determinata percentuale di lezioni di un percorso, per la maggior parte c’è la possibilità di acquistare un certificato di partecipazione. FutureLearn, inoltre, consente ai propri studenti di sostenere un esame

nei centri dedicati per ottenere un certificato di superamento del corso. Come alcune piattaforme americane anche FutureLearn offre un abbonamento con tariffa *flat* a vari corsi.

Dal 2016 ha iniziato ad offrire crediti universitari e consentire il conseguimento di una laurea online.

In una recente intervista (Bailey – Skelton 2019) Kathryn Skelton, *Chief Strategy Officer* di FutureLearn si focalizza su alcuni punti della strategia della piattaforma, legati al contesto internazionale e all'uso dei MOOC per la formazione continua:

- la formazione continua è sempre più importante, l'università deve offrire opportunità a chi ha già un lavoro: Open University lo fa da sempre, il digitale facilita il compito;
- l'accesso ai corsi online avviene sempre più da dispositivi mobili, fatto che apre nuove modalità di fruizione e richiede adattamenti anche nella progettazione;
- la collaborazione a livello internazionale fra università è cruciale per condividere buone prassi e sperimentare l'impatto di nuovi pubblici;
- una recente ricerca a cura di FutureLearn (Somerville 2018) rivela che i datori di lavoro tengono in grande considerazione la formazione online, per questo motivo la progettazione di nuovi corsi viene fatta anche con le aziende;
- la progettazione è centrata su chi apprende. L'intelligenza artificiale viene utilizzata per automatizzare alcune funzioni della piattaforma e consentirne quindi la scalabilità a costi ridotti, mentre la parte umana viene demandata al rapporto fra pari, al cosiddetto "social learning" che ha una forte correlazione con il tasso di completamento dei corsi.

**MiríadaX** (<https://www.miriadax.net>)

MiríadaX, nata all'inizio del 2013 a cura della rete di collaborazione accademica di Spagna e America Latina Universia, è sostenuta dal Banco Santander e dalla divisione Learning Services di Telefónica. È stata la prima piattaforma MOOC per gli studenti di lingua spagnola, e agli oltre quattro milioni di iscritti offre 690 corsi di oltre 100 università, coinvolgendo più di 2.500 insegnanti<sup>10</sup>.

La presenza maggiore è della Spagna, con 39 partner tra i quali l'Universidad Politécnica de Madrid con 41 corsi e l'Universidad de Navarra con 20 corsi. Segue la Colombia con 8 partner, e il Brasile che con 5 partner offre corsi in portoghese. Il corso più popolare del 2016 è stato "Sviluppo di HTML5, CSS e Javascript Web, app mobili", con 292.000 visite, seguito da "Introduzione alla Business Intelligence e ai Big Data", che ha avuto 286.000 visite<sup>11</sup>.

La maggior parte dei corsi sono in spagnolo o in inglese, divisi per moduli, con-

<sup>10</sup> Dati tratti dalla piattaforma MiriadaX alla pagina <<https://miriadax.net/nuestros-numeros>>.

<sup>11</sup> Dati tratti da «Getting to Know MiríadaX, Latin America's Largest MOOC Platform — Class Central» 2017.

tengono video-lezioni e materiale supplementare, hanno durata variabile con un impegno orario settimanale comunicato nel video introduttivo del corso. Anche questa piattaforma offre la certificazione a pagamento dei corsi e propone collaborazioni ad imprese.

### **France Université Numerique - FUN** (<https://www.fun-mooc.fr/>)

FUN (France Université Numerique) è un ambiente lanciato dal Ministero dell'Istruzione Superiore e della ricerca francese nel 2013 con il contributo di tre partner pubblici, INRIA, CINES e RENATER e di soggetti specializzati del sistema universitario francese. L'intento del progetto è quello di riunire in un'unica piattaforma i MOOCs delle università e delle scuole francesi garantendo libero accesso ai contenuti dei corsi. Sono circa 1 milione gli iscritti ai 150 corsi offerti dalle 50 università che aderiscono alla piattaforma.

Il livello di collaborazione e interazione dell'esperienza di apprendimento per gli studenti di FUN dipende dal livello individuale di conoscenza e abilità disciplinare. È necessaria l'iscrizione per usufruire della vasta gamma di argomenti e corsi che soddisfano le diverse esigenze di apprendimento; i corsi hanno cadenza settimanale e sono suddivisi in ulteriori unità.

La piattaforma FUN-MOOC offre MOOCs aperti a tutti, mentre, FUN Campus<sup>12</sup> e FUN Corporate<sup>13</sup> sono rivolti a pubblici specifici: FUN Corporate è orientata alle aziende che erogano formazione a dipendenti, clienti e partner; FUN Campus è la versione riservata agli studenti universitari o delle scuole superiori, dove solo gli insegnanti responsabili delle lezioni possono autorizzare l'accesso agli studenti che utilizzano un loro identificativo personale, così i loro dati restano a disposizione dei docenti e i punteggi ottenuti possono essere riconosciuti dalle istituzioni di provenienza ai fini della valutazione. Entrambe, oltre ai MOOCs, distribuiscono SPOC (*Small Private Online Course*), che supportano la trasformazione della didattica adottando metodologie come la classe capovolta o lo studio per gruppi di apprendimento collaborativo.

### **EduOpen** (<https://learn.eduopen.org>)

EduOpen è un progetto finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, finalizzato alla realizzazione di una piattaforma per l'erogazione di MOOC da parte di un network di atenei Italiani e di un insieme di partner selezionati. Ad oggi conta 20 istituzioni, 259 docenti, 68 Tutor, 42 editor di contenuti, più di 50 mila utenti per 245 corsi offerti e 30 pathway (un insieme coordinato di MOOC finalizzato a certificare Master o Corsi di specializzazione). La rete costituita è aperta all'adesione di altre università ed enti/associazioni/reti di particolare

<sup>12</sup> <https://www.fun-campus.fr/>.

<sup>13</sup> [www.fun-corporate.fr](http://www.fun-corporate.fr).

rilievo scientifico e culturale.

**Open education Italia** (<https://educazioneaperta.eu/wp/>)

Si tratta di una rete di educatori che, senza scopo di lucro, lavorano insieme per sviluppare le risorse educative aperte – le OER – e l’inclusione nella pratica educativa. Interessante il “Corso OERuP!”<sup>14</sup>, gratuito, che spiega come reperire e come creare queste risorse. La rete invita all’adesione chiunque sia interessato.

**iversity** ([www.iversity.org](http://www.iversity.org))

Si tratta di una piattaforma educativa che offre corsi online in collaborazione con università, aziende e organizzazioni non governative (ONG). L’azienda, originariamente fondata nel 2011, sul proprio sito dichiara di essere stata la prima piattaforma europea ad offrire i Massive Open Online Courses (MOOC) e la prima a livello mondiale ad offrire crediti formativi universitari a livello europeo (ECTS). Nel 2013, grazie ad un finanziamento della fondazione tedesca *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft*, iversity aveva messo a disposizione un finanziamento per offrire ai docenti interessati la produzione di MOOCs. Fu una bella operazione di marketing perché le proposte furono poi votate dal web. Ci furono molte candidature italiane e fra i dieci vincitori due erano progetti italiani.

Altre piattaforme, che qui abbiamo solo lo spazio di nominare, sono:

**Udemy** ([www.udemy.com](http://www.udemy.com)), un grande mercato della formazione online dove chiunque può offrire un proprio corso;

**Cognitive Class.ai** (<https://cognitiveclass.ai/>), un’iniziativa IBM per diffondere la conoscenza dei big data;

**Alison** (<https://alison.com>) si definisce come un’impresa che crede nell’educazione aperta, offre circa 1000 corsi gratuiti e si finanzia con la pubblicità e con alcuni servizi a pagamento;

**Eliademy** (<https://eliademy.com>) *open source*, finlandese, prevede sia servizi gratuiti che a pagamento.

### **La piattaforma EMMA: uno sguardo dall’interno** **([www.europeanmoocs.eu](http://www.europeanmoocs.eu))**

EMMA è l’acronimo di “European Multiple MOOC Aggregator”, un progetto co-finanziato dall’Unione Europea svoltosi tra il 2014 e il 2016, coordinato

<sup>14</sup> <https://educazioneaperta.eu/wp/corso-oerup/>.

dall'Università di Napoli Federico II e che coinvolgeva altre quattro università (University of Leicester nel Regno Unito, l'Université de Bourgogne in Francia, l'Università di Tallin, in Estonia, e l'Universitat Politècnica di València, in Spagna), tre "open university" che, a differenza sia dagli istituti tradizionali sia dalle università telematiche, si basano sul concetto di apprendimento continuo (l'Universitat Oberta De Catalunya in Spagna, la Open Universiteit Nederland nei Paesi Bassi e l'Universidade Abierta in Portogallo), alcuni enti di ricerca privati e anche piccole e medie imprese (PMI). Inoltre, l'opportunità di un'offerta gratuita aperta ad enti esterni per una valutazione di prova aveva permesso a più di altre venti entità, europee e non, di valutare la piattaforma.

EMMA fornisce una piattaforma per ospitare corsi online gratuiti e aperti a tutti, in diverse lingue europee, con lo scopo di conservare e valorizzare il ricco patrimonio culturale, educativo e linguistico dell'Europa promuovendo un apprendimento transculturale e multilingue. I MOOC presenti su EMMA hanno una durata variabile tra le 6 e le 8 settimane e sono costituiti da lezioni divise per unità. Per favorire un approccio transculturale e plurilinguistico i corsi sono offerti secondo una logica di "cluster", su temi contigui e, grazie ad un sistema di traduzione automatica, sono disponibili in due o tre lingue a partire da quella del paese di origine. Gli studenti di EMMA sono accompagnati nella creazione di un progetto di apprendimento personalizzato tramite lo strumento della "toolbox", che permette di costruire percorsi autonomi di apprendimento utilizzando porzioni di corsi diversi e contigui. L'interazione tra pari e tra studenti e docenti tramite blog e post era un elemento caratterizzante di EMMA volto ad arricchire l'esperienza formativa: l'obiettivo finale era creare una vetrina per le eccellenze e le innovazioni nei metodi di insegnamento e negli approcci all'apprendimento, realizzando un'esperienza pilota su larga scala. Le funzionalità di trascrizione automatica dal video al testo, con traduzione automatica, hanno costituito l'ambito di ricerca più promettente del progetto, grazie al contributo del Politecnico di Valencia: permettendo una riduzione del tempo di revisione dei testi di circa un decimo nella trascrizione, e del 50% nella traduzione, rappresentava un indubbio supporto ad una visione europea della formazione superiore (Miró – Baquero-Arnal – Civera – Turró – Juan 2018).

Nel progetto EMMA una specifica attenzione era posta sull'analisi dei dati. Da un lato veniva misurata la percezione soggettiva dei partecipanti attraverso questionari pre- e post-corso; dall'altro un software di tracking sviluppato ad hoc poteva misurare le interazioni dello studente in piattaforma con diverse modalità. Era possibile di monitorare con diverse modalità, ad esempio, gli abbandoni, i livelli di interazione, l'utilizzo degli strumenti e delle attività. Diverse profilazioni socio-demografiche erano ricavabili sulla base delle informazioni ottenute in fase di registrazione alla piattaforma, e si disponeva di una serie completa di dati sulle aspettative e le esigenze raccolte tramite un questionario. L'idea era quella di confrontare dati soggettivi e oggettivi sulla fruizione dei contenuti della piattaforma.

Il progetto EMMA era stato finanziato in parte nell'ambito del Programma quadro CIP (Competitività e Innovazione) della Commissione Europea<sup>15</sup>, mentre il resto di quanto necessario a rendere operativa la piattaforma proveniva dai partner stessi. Alla fine del progetto, nel 2016, la piattaforma aveva avuto 150.000 visitatori unici per quasi 4 milioni di pagine visitate, 36 MOOC attivi realizzati da 174 docenti e tutor, circa 30 mila utenti registrati; 21 MOOC avevano avuto fra i 150 e i 500 iscritti per un totale di circa 7.000, 5 MOOC contavano fra i 500 e 1.000 iscritti, 2 MOOC avevano fra 1.000 e 5.000 iscritti ed 1 MOOC superava i 5.000. Le lingue erano, oltre all'inglese, francese, spagnolo, italiano, olandese, estone e portoghese. Il 76% degli utenti erano donne, il 46% aveva un'età compresa fra i 46 ed i 57 anni e gli insegnanti erano il 47%. Due terzi dell'utenza non aveva esperienza pregressa e il 41% di questi erano docenti di area STEM. In particolare, l'82% degli iscritti al corso di *coding* erano donne, cioè 4.000 persone.

L'analisi dei dati relativamente alle modalità d'uso della piattaforma era stata fatta definendo 4 profili: *Iscritti*, coloro che si erano collegati alla piattaforma almeno 5 volte; *Osservatori*, coloro che si erano collegati più di 5 volte ma senza interagire con altri iscritti; *Contributori*, coloro che avevano consegnato un compito o scritto almeno un post; *Attivi*, coloro che avevano consegnato compiti e scritto post più di una volta.

Questa segmentazione era stata applicata ad alcuni corsi per valutare quali caratteristiche di MOOC ne condizionavano la frequenza, in quanto la piattaforma era progettata per fornire supporti ai diversi approcci pedagogici (xMOOC e cMOOC). Ad esempio, il progetto MOOC "Progettare corsi online con framework 7Cs" durava 6 settimane ed era basato principalmente su una funzionalità: la conversazione. Gli studenti avevano una varietà di opzioni per utilizzare lo strumento per le discussioni, presentare compiti, fare domande, confrontarsi con i colleghi e così via: in questo MOOC ad esempio la percentuale del profilo *Iscritti*, cioè a bassa interazione, era del 71% mentre sommando i *Contributori* e gli *Attivi* si arrivava ad un 15%. Il corso sul *coding*, che durava 13 settimane e per l'intensa interazione si affidava ai social media esterni, aveva il 27% di *Osservatori*, il 32% di *Contributori* e il 7% di *Attivi*.

In generale tutti gli strumenti innovativi forniti dalla piattaforma venivano accolti in modo positivo dagli utenti: il multilinguismo, la "toolbox" ma soprattutto i "cru-scotti", che permettevano di personalizzare l'esperienza di apprendimento, molto apprezzati da studenti e insegnanti.

EMMA ha dato l'opportunità a chi lo desiderava di testare gratuitamente una nuova forma di insegnamento e aprire nuovi orizzonti, come è stato per il corso "Digital Library" tenuto da Anna Maria Tammaro, che dice: «Secondo me, il ruolo dell'inse-

<sup>15</sup> Il programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP) della Commissione europea è archiviato al sito <[http://ec.europa.eu/cip/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/cip/index_it.htm)>.

gnante e il modo in cui può essere supportato dalla piattaforma è di primaria importanza per il MOOC. L'insegnante MOOC è spesso necessario per svolgere molteplici ruoli: insegnante, designer, mentore, marketing istituzionale ecc. in un ambiente completamente trasparente, e quindi con un rischio alto. La pedagogia del MOOC non è solo qualcosa che ha incorporato la piattaforma online, insegnare in un MOOC è diverso dall'insegnare in una classe. Avrei potuto assegnare un ruolo più rilevante ai partecipanti nei criteri di valutazione del MOOC, mi sarebbe piaciuto stabilirli in modo partecipativo fin dalla prima lezione» (Tammaro 2016).

Le molteplici caratteristiche innovative di EMMA costituivano al tempo stesso un'opportunità ma anche una grande sfida, in un momento in cui si stavano rafforzando alleanze e progetti nazionali di grande portata come il già ricordato FUN<sup>16</sup> francese. EMMA avrebbe potuto essere una grande opportunità per l'Europa, ma soprattutto per l'Italia, visti i risultati eccezionali nella formazione per gli insegnanti, infatti EMMA ha permesso a migliaia di loro di avvicinarsi al fenomeno MOOC, ad oggi ancora poco diffuso fra studenti e professionisti. La piattaforma EMMA è ancora attiva tre anni dopo la chiusura del progetto, aperta a sperimentazioni con altri soggetti pubblici e privati, anche se sicuramente le questioni legate alla proprietà intellettuale della piattaforma e dei contenuti, oltre che l'assenza di un sostegno pubblico in termini di politiche e di risorse, ne condizionano fortemente la sopravvivenza.

## Le Università Italiane

Nel 2015 la Fondazione CRUI pubblicò un rapporto sulla situazione dei MOOCs nelle Università italiane (CRUI 2015) che fotografava una situazione in forte movimento: l'offerta era raddoppiata nel biennio 2013-14 (da 18 a 39 MOOC) con circa un centinaio di corsi attivati dagli Atenei italiani a fine 2015. L'indagine CRUI svolta a fine 2014 aveva ricevuto 55 risposte dal 70% dei 79 atenei invitati a compilare il questionario online, che rilevava anche le piattaforme utilizzate: *Moodle* per Ferrara, Foggia, Roma Tor Vergata; *Coursera* per Roma La Sapienza – la prima in Italia ad entrarvi - Milano Bocconi e Politecnico; *Iversity* per Padova e Foggia; il Politecnico di Milano utilizzava anche *OpenEdx*, mentre Catania e Urbino usavano *YouTube*; *Future Learn* utilizzata dall'Università per Stranieri di Siena e di nuovo Padova; la Federico II di Napoli aveva personalizzato la propria offerta per offrire il servizio Federica.eu ed il progetto europeo EMMA.

Il rapporto evidenziava punti di forza e di debolezza dell'uso dei MOOC per la didattica universitaria e tratteggiava i possibili destinatari di tali servizi: lavoratori che potrebbero conciliare i propri tempi di studio e lavoro; studenti indecisi sul percorso di studio; studenti stranieri che potevano così avvicinarsi all'offerta di

<sup>16</sup> V. sopra tra le esperienze europee.

istruzione superiore italiana. L'analisi prendeva in considerazione anche dati relativi ai costi, alle figure professionali impiegate e agli studenti, e si chiudeva con la proposta di arrivare alla definizione di linee guida per gli Atenei italiani finalizzate a coordinarne l'offerta sul territorio nazionale.

A seguito del rapporto del 2015 la Fondazione CRUI accoglieva la proposta di creare strumenti per il coordinamento dell'offerta delle università italiane e avviava il progetto MOOCs Italia, coordinato da Flavio Corradini, attraverso la costituzione di tre tavoli di lavoro che nel 2017 pubblicano tre documenti: le "Linee guida nazionali per la predisposizione di MOOCs di qualità erogati dalle Università italiane"<sup>17</sup>, che definisce i criteri ma apre anche ad alcuni aspetti problematici, l'"Accordo Quadro per il Coordinamento tra Atenei Italiani aderenti al Progetto MOOCs Italia"<sup>18</sup>, che si basa sulla costituzione dell'Osservatorio CRUI sui MOOC, di cui pubblica il "Regolamento dell'Osservatorio CRUI e relativa Bozza di Statuto"<sup>19</sup>. Purtroppo, si deve constatare che il suddetto Osservatorio non risulta ancora effettivamente attivato.

Nell'ambito de "I magnifici incontri CRUI" nel 2018 la Fondazione CRUI e il MIUR hanno riunito più di 250 rappresentanti che hanno lavorato ad «8 tavoli tematici volti a porre al centro dell'alta formazione le tecnologie digitali come nuovo linguaggio per l'apprendimento continuo»<sup>20</sup> e definire il Piano Università Digitale.

Tutti i tavoli si sono occupati a vario titolo delle tecnologie digitali a supporto dell'apprendimento: il tema dei MOOC è stato citato a più tavoli, non solo a quello che vi era dedicato, ed è stata delineata un'azione specifica per il rafforzamento dell'offerta, che si vede sia come opportunità per avvicinare la cittadinanza all'offerta universitaria tradizionale, sulla scia della Terza Missione, che come strumento di orientamento nella scelta del percorso di studi<sup>21</sup>.

Avere un proprio corso ospitato su una piattaforma internazionale è una scelta valida per un ateneo: essere su Coursera significa aprire una vetrina mondiale per l'offerta di formazione online. I costi vivi non sono sicuramente contenuti, tuttavia l'investimento può valere la spesa, considerando che di solito un ateneo non ha la totalità dei propri corsi su piattaforme di tale portata, ma solo un numero limitato.

<sup>17</sup> Progetto MOOCs Italia - CRUI 2017.

<sup>18</sup> Progetto MOOCs Italia - CRUI 2017.

<sup>19</sup> Progetto MOOCs Italia - CRUI 2017.

<sup>20</sup> CRUI, *I Magnifici Incontri CRUI 2018 - Piano Nazionale Università Digitale. Atti*, p. 2, <[https://www2.cruai.it/cruai/magnifici\\_incontri\\_cruai\\_2018/ATTI\\_I\\_MAGNIFICI\\_INCONTRI\\_CRUI2018.pdf](https://www2.cruai.it/cruai/magnifici_incontri_cruai_2018/ATTI_I_MAGNIFICI_INCONTRI_CRUI2018.pdf)>.

<sup>21</sup> CRUI, *I Magnifici Incontri CRUI 2018*, cit., p. 22. Si noti che i MOOCs come strumenti di orientamento possono essere utili anche agli stessi Atenei per decidere quali corsi attivare, si veda Pozzi - Conole 2014.

## MOOC AIB come esperienza di formazione professionale informale

A fine 2018 l'Associazione Italiana Biblioteche (AIB) si trovava nella necessità di formare delle figure in grado di assistere gli associati nel rinnovo dell'attestazione - per il quale andavano inviate le domande entro il 15 gennaio 2019 - e sul modello di formazione sviluppato dopo la L. 4/2013.

Facciamo un breve passo indietro per spiegare di cosa si tratta: a seguito della Legge 4/2013, l'AIB si era iscritta presso il Ministero dello Sviluppo Economico all'elenco delle associazioni professionali che rilasciano l'attestato di qualità e di qualificazione professionale dei servizi prestati dai propri associati. La prima tornata di attestazione si era svolta nel 2014 attraverso una selezione basata essenzialmente sui titoli, ma la Direttiva approvata dal Comitato Esecutivo Nazionale (CEN) nella seduta del 29 dicembre 2015 aveva avviato un processo che, a inizio 2019, avrebbe portato per la prima volta ad una procedura basata sulle competenze, che prevedeva tra gli strumenti la possibilità di compilare un portfolio<sup>22</sup>. L'AIB è un'associazione di volontari, presente su tutto il territorio nazionale suddivisa in sezioni regionali; gli organi di governo erano stati rinnovati nel 2017 con l'elezione di molti nuovi consiglieri che non erano necessariamente informati sul processo. C'era perciò il bisogno di formare, in poco tempo e in tutte le sezioni, delle persone che potessero assistere gli associati nella procedura.

Matilde Fontanin, componente esperta dell'Osservatorio Formazione, preparò per il CEN il progetto di un corso basato sul modello MOOC, adattato alla situazione. Si prevedeva di utilizzare la piattaforma Moodle AIBformazione.it, già vivacemente popolata, di sfruttare le competenze di alcuni membri dell'Osservatorio Formazione - Manuela De Noia e la stessa Matilde Fontanin - in qualità di docenti, e di affidare tutoraggio e organizzazione ad associati qualificati, che avevano acquisito le loro competenze in seno all'Associazione nei percorsi intrapresi dopo il 2014.

Il corso ricalcava il modello MOOC: videolezioni settimanali, test delle conoscenze, materiali di approfondimento e attività individuale e di gruppo in piattaforma. Si discostava dalle definizioni viste sopra in quanto prevedeva un numero massimo di partecipanti, dei prerequisiti e una quota di iscrizione, per quanto piccola. Queste limitazioni erano dettate dall'esiguità di risorse finanziarie, non paragonabili a quelle, ad esempio, di un Ateneo.

Il corso, svoltosi tra il 5 novembre e il 17 dicembre, prevedeva 100 ore tra lezioni, studio individuale e lavori di gruppo, scandite in 6 settimane. Nelle prime tre si presentavano i contenuti in videolezioni seguite da test delle conoscenze e dibat-

<sup>22</sup> La *Direttiva sulla Formazione continua* alla quale si fa riferimento è quella approvata dal CEN nella seduta del 29 dicembre 2015, ora sostituita da quella approvata il 16 novembre 2018, che affianca al portfolio altre forme meno riflessive di autocertificazione. Il documento è disponibile in rete a: <<http://www.aib.it/chi-siamo/statuto-e-regolamenti/direttiva-formazione-continua>>.

titi nei forum, nelle ultime tre il forum di gruppo e lo strumento *compito*<sup>23</sup> venivano usati per guidare i partecipanti nella compilazione del loro portfolio individuale. L'organizzazione fu un lavoro di gruppo: le docenti predisposero le videolezioni, i materiali, la scaletta delle attività didattiche; la webmaster, Maria Accarino, pensò all'apertura della piattaforma e all'iscrizione dei partecipanti, compresa la stesura di un suo report finale; l'organizzatrice del corso, Paola Monno, si occupò di raccogliere le iscrizioni, rispondere alle domande degli interessati, curare i rapporti sia con la Segreteria di AIB Nazionale che con la webmaster; il caricamento dei materiali in piattaforma in genere è a cura delle tutor, ma, vista l'esperienza delle docenti stesse, se ne occupò tutto il team, comprese le 3 tutor coinvolte a fronte dei 60 iscritti: Martina Contessi, Immacolata Murano e la stessa Paola Monno.



Figura 1. La pagina del corso AIB su [www.aibformazione.it](http://www.aibformazione.it)

L'attività fu organizzata secondo le Linee Guida AIB (AIB 2016) che recepiscono gli standard formativi e professionali e delineano gli obiettivi formativi sulla base delle competenze. Tali obiettivi consistevano in:

CONOSCENZE	A1) Individuare e consultare i provvedimenti di legge e le direttive del CEN AIB che hanno portato alla nascita del corrente modello di formazione; A2) Analizzare e applicare i requisiti per l'attestazione professionale; A3) Trasmettere le modalità di preparazione di autocertificazione, CV e portfolio.
CAPACITÀ	B1) Essere in grado di rispondere o reindirizzare le domande degli associati della propria Sezione in merito agli strumenti per l'attestazione (incluso il portfolio); B2) Essere in grado di confrontarsi con gli associati in merito a domande sul processo di attestazione (nascita, sviluppo, stato attuale); B3) Essere in grado di collaborare alla pianificazione di percorsi di formazione nella propria Sezione utilizzando correttamente i modelli AIB

<sup>23</sup> Il "compito" è lo strumento di Moodle che consente di predisporre la consegna e la valutazione di elaborati.

Il percorso fu effettivamente seguito da 55 partecipanti e portato a termine da 49. Alla chiusura fu svolta, come da modello formativo, un'indagine sul gradimento del corso, con domande sulla percezione dei corsisti rispetto ai contenuti e all'organizzazione del corso, alle relazioni tra pari e con i docenti e tutor, oltre ad uno spazio aperto ai commenti. Il giudizio veniva espresso con un punteggio da 1 a 5, si riportano di seguito le medie per le 44 risposte anonime:

organizzazione del corso:	4
quantità di ore dedicate al corso:	4
strutturazione del corso:	4
scelta degli argomenti:	4,7
materiali distribuiti (bibliografia):	4,6
ambiente di apprendimento:	4
video - lezioni:	4,2
interazione tutor - gruppo:	4,8
interazione con i compagni di corso:	3,4
interazione con i compagni di gruppo:	3,7
valutazione del corso rispetto alle esigenze del corsista:	3,7
valutazione del corso rispetto alle aspettative del corsista:	3,6
valutazione del corso rispetto al costo:	4
utilità rispetto all'ambiente lavorativo:	3,2

Manca lo spazio qui per compiere delle riflessioni sulla base dei risultati, ma si può affermare che il giudizio in generale è positivo e che gli aspetti meno graditi sembrano essere le interazioni tra pari, mentre il ruolo delle tutor ha avuto il gradimento maggiore. Quanto ai commenti aperti, molti sono di persone che ritengono l'esperienza significativa per la loro crescita professionale, ma alcuni evidenziano delle criticità, come la fatica a rispettare le scadenze, la quantità di lavoro richiesta, la difficoltà a seguire i numerosi messaggi dei forum. Riprendendo il commento di Widom e Ng riportato sopra<sup>24</sup>, la nostra esperienza ci mostra, come già in altre occasioni, che anche un forum di gruppo composto da 20 persone, delle quali non tutte ugualmente attive, genera un numero di post che è difficile seguire, perlomeno nel contesto della formazione professionale: è un aspetto sul quale si può lavorare, ma che fa parte del gioco.

Riguardo ai tempi di svolgimento e la quantità di lavoro, parlando di formazione professionale il dilemma è il conflitto tra la necessità di svolgerla e il poco tempo a disposizione. La formazione in presenza assicura che chi partecipa sia materialmente presente, ma non sempre se ne monitora la ricaduta sulle competenze indi-

<sup>24</sup> Ci si riferisce alla considerazione che con 100 partecipanti si può pensare che i messaggi vengano letti abbastanza agevolmente da tutti (Ng - Widom 2014).

viduali e sulle prassi lavorative. I corsi online apparentemente sono più facili da frequentare, ma richiedono in aggiunta uno sforzo organizzativo che, se certo deve essere facilitato dal datore di lavoro, resta personale – il corsista deve impegnarsi a riorganizzare il proprio impegno lavorativo<sup>25</sup>.

In questa esperienza, tuttavia, i risultati finali, il numero di portfolio<sup>26</sup> presentati e la qualità dei lavori dicono che l'esperienza è stata positiva, ha raggiunto molte persone in tutta Italia, le ha fatte incontrare. Questo si è rivelato fondamentale anche alla luce della revisione della direttiva sulla formazione approvata dal CEN<sup>27</sup> a corso già iniziato che si è potuta affrontare come una comunità di lavoro, con uno spazio per domande e risposte.

L'organizzazione di un tale corso è complessa e il presente, breve riepilogo non pretende di riuscire a darne conto, ma fornisce un esempio di come, con poche risorse, adattando il modello MOOC si possa rispondere ad un bisogno di formazione sul territorio nazionale per un numero significativo di persone.

### **Project Mu.Sa: per i musei**

Sempre nel settore dei beni culturali, ma passando ai musei, segnaliamo un'iniziativa di respiro internazionale in corso, il Project Mu.Sa che si propone di chiudere il divario creatosi tra la formazione formale e il mondo del lavoro «due to the quickening pace of the adoption of ICT in the museum sector»<sup>28</sup>. Anche qui vediamo un modello promettente, finanziato da Erasmus+, corrente: potrebbe essere uno spunto da cogliere.

### **Conclusioni**

Il saggio si proponeva di descrivere i MOOCs a chi li conoscesse solo superficialmente, con particolare riferimento all'Italia di oggi e con uno sguardo sulla formazione professionale. Come abbiamo visto il panorama è ampio, ci sarebbe molto da dire sugli aspetti pedagogici, andragogici, organizzativi, finanziari, ma questo esulerebbe dagli intenti delle autrici oltre che dallo spazio offerto dalla rivista. Se, come ci auguriamo, siamo riuscite nel nostro scopo, vorremmo chiudere con delle osservazioni.

L'apprendimento online, o e-learning, viene talvolta confuso con la magia: si pensa che accedere ad un corso online equivalga ad apprendere. Esattamente come per le esperienze di formazione in presenza, l'atto di apprendere implica un cambiamento da parte del discente. Inoltre, strutturare un corso online richiede un ri-

<sup>25</sup> Sulle criticità e le barriere culturali nell'uso dell'e-learning nella formazione professionale si riflette da anni, si veda ad esempio Fontanin 2011.

<sup>26</sup> Per approfondire la tipologia di portfolio delle competenze atteso si veda AIB 2017.

<sup>27</sup> AIB 2018.

<sup>28</sup> <http://www.project-musa.eu/musa-in-180-words/>.

pensamento da parte del docente rispetto alle proprie prassi consolidate, e non tutti sono disposti a farlo. Per questo assistiamo a casi dove il semplice fatto di caricare in rete dei materiali viene definito e-learning, e il semplice fatto di averli scaricati viene considerato apprendimento, mentre dobbiamo partire dal principio che la forma digitale in sé non cambia la natura dell'esperienza. Chi organizza in questo modo i corsi online crea un danno tanto più grave perché rafforza la convinzione che l'e-learning non funziona, mentre neanche i corsi in presenza funzionano di fronte a un atteggiamento passivo, perché apprendere significa venire coinvolti e cambiare, e questo costa sempre tempo e fatica, che si affrontano con la giusta motivazione.

Secondo il report del Pew Research Centre 2016, il 74% degli americani adulti ha partecipato a qualche tipo di formazione personale volontaria (Li 2019), il che poco sorprende in un mondo del lavoro e della conoscenza che è in continua evoluzione. Con questo atteggiamento i MOOCs possono costituire una preziosa opportunità per l'apprendimento continuo e per la formazione professionale, e potrebbero risultare risolutivi laddove vi sia il desiderio o la necessità di formarsi relativamente a temi specifici ed esistano barriere fisiche o di organizzazione del tempo – di chi lavora a tempo pieno come di chi lavora a chiamata, di chi è iscritto un corso di studio con obbligo di frequenza o di chi lavora anche a tempo parziale ma è impossibilitato ad assentarsi dal lavoro.

Perché questa opportunità si realizzi, tuttavia, occorre che vi sia chiarezza sui requisiti e sulle necessità, che gli enti che li erogano siano per primi consci che essi richiedono un diverso sforzo organizzativo, e che ne venga riconosciuto il valore. D'altro canto, molte delle difficoltà si possono risolvere consorziandosi e lavorando in rete per preparare un'offerta che risponda alle esigenze di informazione e formazione su questioni specifiche, anche appoggiandosi a quei consorzi e piattaforme già esistenti che abbiamo nominato sopra, e questo è il nostro auspicio.

*MOOCs – Massive Open Online Courses – are online courses born under the house of OERs – Open Educational Resources – and characterized by large number of participants from diverse nationalities, education, cultural background. Born within the US academic context on the aftermath of e-learning and the digital revolution, from the early beginnings to their launch, from the first enthusiasms to the following challenges, their growth saw different models and participatory approaches and a variety of platforms. They were offered by many institutions, from large universities to institutes for research and education. Nowadays they are still provided in large number, and they offer a precious opportunity for personal and professional development in a society which is becoming increasingly aware of the need for lifelong learning.*

L'ultima consultazione dei siti web è avvenuta nel mese di giugno 2019

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AIB 2016                      Associazione italiana biblioteche. *Linee guida per la formazione continua AIB. AIB-WEB*, 16 marzo 2016.  
<<http://www.aib.it/struttura/osservatorio-formazione/2016/55066-linee-guida-la-formazione-continua-aib/>>.
- AIB 2017                      Associazione italiana biblioteche. *Il portfolio delle competenze: un nuovo strumento per il professionista dell'informazione*, a cura dell'Osservatorio formazione, coordinatore P. Lùperi, contributi di M. De Noia, M. Fontanin, P. Lùperi. Roma: Associazione italiana biblioteche, 2017.
- AIB 2018                      Associazione italiana biblioteche. *Direttiva sulla Formazione continua: documento approvato dal CER nella seduta del 16 novembre 2018*. In: AIB-WEB:  
<<https://www.aib.it/chi-siamo/statuto-e-regolamenti/direttiva-sulla-formazione-continua/>>.
- Bailey – Skelton 2019      Sophie Bailey. *Education 4.0: The FutureLearn Perspective - Interview with Kathryn Skelton*. In: *The Edtech Podcast* (blog). 3 aprile 2019.  
<<https://theedtechpodcast.com/education-4-0-the-futurelearn-perspective/>>.
- CRUI 2015                      Conferenza dei Rettori delle Università italiane. *MOOCs - Massive Open On-Line Courses: Prospettive e Opportunità per l'Università Italiana*. 2a ed. Roma: Fondazione CRUI, 2015.  
<<https://www.cruai.it/atenei-e-rettori-cruai/atenei-per-regione/item/353-moocs-massive-open-on-line-courses.html>>.
- Deng – Benckendorff  
– Gannaway 2019          Ruiqi Deng — Pierre Benckendorff — Deanne Gannaway. *Progress and new directions for teaching and learning in MOOCs*. «Computers & Education», 129 (2019), p. 48–60.  
<<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.019>>.
- EMC 2018                      European MOOC Consortium. *Lifelong Learning and the EHEA Agenda: Contribution of the European MOOC Consortium*. 2018.  
<<https://tinyurl.com/yxuutkv>>.
- Fidalgo-Blanco –Sein-  
Echaluce – García-  
Peñalvo 2016              Ángel Fidalgo-Blanco — María Luisa Sein-Echaluce — Francisco José García-Peñalvo. *From massive access to cooperation: lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs*. «International Journal of Educational Technology in Higher Education», 13 (2016), n. 1, p. 24.  
<<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0024-z>>.
- Fontanin 2011                Matilde Fontanin. *Inglese professionale in modalità blended learning: principi pedagogici e vantaggi di Moodle*. In: *MoodleMoot*. Trieste, 23-24 giugno 2011.  
<<https://tinyurl.com/y52u2bym>>.

- Gaggi 2013 Massimo Gaggi. *Dietrofront, l'università online non funziona*. «Corriere della Sera», 15 dicembre 2013.  
<[http://www.corriere.it/scuola/13\\_dicembre\\_15/universita-online-non-funziona-mooc-sebastian-thrun-50b2d04a-6579-11e3-95f1-73e6b5fcc151.html](http://www.corriere.it/scuola/13_dicembre_15/universita-online-non-funziona-mooc-sebastian-thrun-50b2d04a-6579-11e3-95f1-73e6b5fcc151.html)>.
- FutureLearn 2018 *Online learning bolsters chances of promotion, reveals new research*. «FutureLearn», 27 settembre 2018.  
<<https://about.futurelearn.com/press-releases/online-learning-bolsters-chances-of-promotion-reveals-new-research>>.
- Hollands – Tirthali 2014. Fiona M. Hollands — Devayani Tirthali. *MOOCs: Expectations and Reality. Full Report*. New York: Center for Benefit-Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University, 2014.  
<<https://tinyurl.com/y58runhr>>.
- Kenny – Gunter 2014 Robert Kenny — Glenda Gunter. *MOOCs: The New EDU Imperative*. In: *Proceedings of SITE 2014 - Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, a cura di M. Searson, M. Ochoa. Jacksonville: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2014, p. 1462–1463,  
<<https://www.learntechlib.org/primary/p/131234/>>.
- Li 2019 Kun Li. *MOOC Learners' Demographics, Self-Regulated Learning Strategy, Perceived Learning and Satisfaction: A Structural Equation Modeling Approach*. «Computers & Education», 132 (aprile 2019), p. 16–30.  
<<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.003>>.
- Merrill 2002 David Merrill. *First Principles of Instruction*. «Educational Technology Research and Development», 50 (2002) n. 3, p. 43–59.  
<<https://doi.org/10.1007/BF02505024>>.
- Miró – Baquero-Arnal – Civera – Turró – Juan 2018 Juan Daniel Valor Miró — Pau Baquero-Arnal — Jorge Civera — Carlos Turró — Alfons Juan. *Multilingual Videos for MOOCs and OER*. «Journal of Educational Technology & Society», 21 (2018) n. 2, p. 1.  
<<https://www.jstor.org/stable/26388375>>.
- Ng – Widom 2014 Andrew Ng — Jennifer Widom. *Origins of the Modern MOOC (xMOOC)*. In: *MOOCs: expectations and reality. Full report*. [s.l.]: ERIC Clearinghouse, 2014, p. 34–47.  
<<https://tinyurl.com/y5skv5b5>>.
- O'Donnell 2012 James J. O'Donnell. *The Future Is Now, and Has Been for Years*. «The Chronicle of Higher Education», 3 settembre 2012.  
<<https://www.chronicle.com/article/The-Future-Is-NowHas/134070>>.  
Laura Pappano. *The Year of the MOOC*. «The New York Times», 4 novembre 2012, <<https://tinyurl.com/y2hvha8k>>.

- Pozzi – Conole 2014 Francesca Pozzi – Grainne Conole. *Quale futuro per i MOOC in Italia?* «Italian Journal of Educational Technology», 22 (2014) n. 3, p. 173–82. <<https://doi.org/10.17471/2499-4324/187>>.
- Progetto MOOCs Italia – CRUI 2017 Progetto MOOCs Italia – CRUI. Conferenza dei Rettori delle Università italiane 2017. *Linee guida nazionali per la predisposizione di MOOCs di qualità erogati dalle Università italiane: documento approvato dalla CRUI*, aprile 2017. Fondazione CRUI. <[https://www.cruai.it/images/1-\\_LineeGuidaMOOCsItalia\\_aprile2017.pdf](https://www.cruai.it/images/1-_LineeGuidaMOOCsItalia_aprile2017.pdf)>.
- Shah 2018 Dhawal Shah. *By The Numbers: MOOCs in 2017*. «Class Central's MOOC Report», 19 gennaio 2018. <<https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2017/>>.
- Siemens 2012 George Siemens. *Talks about MOOCs and their benefits for the teacher and the learner in the context of open education and OER. Dr Siemens also gives advice for anyone wishing to run a MOOC (Massive Open Online Course)*. <<https://www.youtube.com/watch?v=-a2cEzsMEMY>>; <<https://tinyurl.com/y2zqjnmr>>.
- Siemens 2014 George Siemens. *Origins of the cMOOC*. In: Fiona M. Hollands – Devayani Tirthali. *MOOCs: Expectations and Reality*. New York: Center for Benefit-Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University, 2014.
- Tammaro 2016 Anna Maria Tammaro. *Putting the users into the digital library: reflections on a MOOC teaching experience*. «DLIS», 19 luglio 2016. <<https://dlis.hypotheses.org/642>>.
- Trejo 2016 Orlando Trejo. *Getting to Know MiríadaX, Latin America's Largest MOOC Platform*. «Class Central's MOOC Report», 21 novembre 2017. <<https://www.classcentral.com/report/getting-know-miriadax/>>.
- Wetterstrom 2014 Luke Wetterstrom. *The Year After the Year of the MOOC*. «The Gate», 28 gennaio 2014. <<http://uchicagogate.com/articles/2014/1/28/years-after-mooc/>>.