

# La biblioteca (digitale) di Alexandria, un ambiente flessibile per contenuti educativi aperti

Mario Rotta

e-learning and digital content specialist

[mrxis@gmail.com](mailto:mrxis@gmail.com)

## Alexandria: una biblioteca aperta, un insieme strutturato

Alexandria è un servizio online per la condivisione e la distribuzione di contenuti educativi digitali. In estrema sintesi, si può definire un ambiente dedicato al self-publishing rivolto prevalentemente agli insegnanti e orientato alla pubblicazione online di materiali e risorse digitali autoprodotti, preferibilmente in formati aperti, per promuovere la collaborazione didattica, la conoscenza come bene comune e l'uso delle risorse educative aperte (Open Educational Resources – OER) nella scuola italiana. La Home Page di Alexandria è: <http://www.alexandrianet.it/>

Il servizio è curato e gestito da una nuova società fondata da Agostino Quadrino: [Wikiscuola](#). Il progetto di Alexandria è di Agostino Quadrino e Mario Rotta. L'ambiente software è stato sviluppato da [Orbis Next](#). Al momento, su Alexandria sono registrati circa 1.800 utenti e risultano pubblicate e condivise circa 2.500 risorse didattiche digitali.

La visione che ha ispirato il progetto parte dalla constatazione che *"ogni giorno, per tutto l'anno e per tutte le materie, ci sono migliaia di*

*docenti delle scuole di ogni ordine e grado che producono contenuti didattici digitali per i loro studenti. Tutta questa enorme mole di materiale – in molti casi di buona se non ottima qualità – rischia di rimanere chiusa nelle singole aule, o negli hard-disk, senza poter diventare un patrimonio comune”,* come potrebbe facilmente avvenire grazie ai formati digitali e alla rete. Alexandria cerca di agevolare questo passaggio: *“le spiegazioni, gli approfondimenti, gli esercizi, e ogni altro contenuto di studio possono essere facilmente caricati su una piattaforma aperta, classificati e resi disponibili per i colleghi delle stesse materie e soprattutto per gli studenti, in formati aperti e licenze aperte (Creative Commons). Una nuova forma di condivisione, per costruire un capitale di conoscenza collettiva, intesa come bene comune da alimentare e da utilizzare. Risorse digitali aperte, da adottare al posto del vecchio libro di testo, bene rivale ed esclusivo, ora che l’art. 6 della legge n. 128 del 2013 prevede espressamente questa possibilità”.* In [questo video](#) Agostino Quadrino presenta Alexandria, illustrandone sia i presupposti generali che le caratteristiche principali.

Concettualmente (e tecnicamente), Alexandria è una biblioteca aperta e allo stesso tempo un insieme rigorosamente strutturato. La biblioteca aperta rappresenta un vantaggio strategico: è tendenzialmente collaborativa, e può quindi evolversi sia verso il consolidamento di progetti editoriali che verso altre direzioni, tra cui lo sviluppo di prodotti digitali innovativi o l’attivazione di reti di relazioni virtuose tra interessati ad uno stesso argomento o al riuso e al perfezionamento di specifici contenuti. Questo non significa, tuttavia, che non ci siano regole vincolanti. Anzi, l’insieme delle risorse archiviate, analogamente a quanto accade in progetti analoghi, è rigorosamente strutturato. Si configura infatti come un ambiente uniforme per la segnalazione, classificazione, validazione, condivisione, recupero e distribuzione di tutte le risorse educative condivise, in modo da agevolarne la ricerca, l’identificazione, la selezione, l’accesso, l’utilizzo e il riuso. In pratica, è un sistema il cui compito primario consiste nella gestione di un livello di accesso alle risorse (cioè ai dati) costituito da un set di metadata univoci, nella fattispecie una scheda descrittiva (obbligatoria) che rimanda alla risorsa vera e propria racchiudendola in un contenitore di metainformazioni che vanno dai riferimenti generali al contenuto della risorsa a etichette via via più specifiche, in grado di permettere l’identificazione e il recupero di ciascuna risorsa in base a parametri riferibili alla sua tipologia, alla sua destinazione, al suo possibile utilizzo, alle metodologie didattiche a cui si può adattare e a

numerosi altri filtri. La struttura di massima della scheda comprende dati identificativi (derivati dallo standard MAG), dati descrittivi/catalografici (derivati da MAG e Dublin Core), specifiche descrittive (a seconda della tipologia di risorsa), specifiche funzionali (ad esempio i requisiti tecnici necessari per accedere alla risorsa o la compatibilità della risorsa con i software eventualmente necessari alla sua fruizione) e vari tipi di TAGs, in parte liberi, in parte predefiniti. Ai campi predefiniti si aggiungono due aree social-oriented a disposizione di tutti gli utenti: un campo aperto per inserire brevi annotazioni, commenti o recensioni sulla risorsa descritta; e un semplice sistema di valutazione basato su valori predefiniti (scala da 1 a 5), utilizzabili per esprimere su ciascuna risorsa una valutazione o di gradimento (giudizio di valore) o di pertinenza (giudizio di merito).

L'insieme si configura in sostanza come un metaindice ragionato di informazioni utili per poter recuperare contenuti digitali utilizzabili nel contesto didattico, comprese risorse esterne, ovvero distribuite in rete, non necessariamente incorporate nella stessa biblioteca come quelle che gli utenti decidono di inserire in Alexandria o addirittura di produrre direttamente per Alexandria utilizzando un apposito editor di contenuti digitali o e-book. Le due opzioni sono evidenziate in modo chiaro già nella home page della biblioteca digitale, che propone un accesso di tipo general-purpose basato su 11 macro categorie di risorse incorporate (in base alla tipologia del contenuto, distinguendo ad esempio testi, video e immagini) e su 2 categorie di risorse esterne (Apps e Links). Da questo momento in poi la ricerca e la condivisione in Alexandria diventano sempre più specifiche e personalizzate: si può procedere cercando TAGs specifici o esplorando le macro tipologie, che al loro interno sono suddivise secondo uno schema di classificazione di secondo livello centrato sull'identificazione delle tipologie didattiche a cui il contenuto è associabile. Oppure si può caricare una risorsa, o crearne una. In tutti questi casi, sia per quanto riguarda la ricerca che l'inserimento di risorse, la procedura è guidata e suggerisce all'utente quali informazioni inserire e come andare avanti: vincoli necessari, una sorta di patto di condivisione, grazie al quale sarà poi possibile non solo identificare e recuperare le risorse, ma anche immaginare alcune opzioni di personalizzazione, già delineate attraverso la parziale diversificazione delle funzioni disponibili in base al profilo di accesso degli utenti, distinguendo ad esempio tra insegnanti, studenti ed editori. L'obiettivo consiste nel garantire un ambiente vincolante rispetto alle meta informazioni – ovvero rispetto al piano comunicativo – ma aper-

to e flessibile rispetto agli atteggiamenti e alle possibilità di interazione con il sistema da parte di tutti gli interessati.

## Lo scenario in cui si colloca Alexandria

Il progetto Alexandria va collocato nel quadro generale del dibattito in corso sulle cosiddette OER (*Open Educational Resources*). Lo scopo primario del progetto è infatti strettamente legato all'auspicio che si possa cominciare anche in Italia a colmare la distanza che su queste tematiche ci separa da analoghe esperienze internazionali: come è stato più volte ribadito (OECD, ad esempio, ha pubblicato nel 2013 un report dedicato interamente al ritardo italiano rispetto al passaggio alla scuola digitale<sup>1</sup>, nel nostro paese le risorse educative aperte disponibili sono ancora limitate. Inoltre, non sono sempre adeguate o coerenti rispetto ai bisogni della scuola e più in generale del sistema formativo italiano. I report OECD suggeriscono esplicitamente di attuare in proposito una strategia progressiva: prima di tutto bisognerebbe tradurre in italiano e adattare ai nostri bisogni formativi le OER disponibili in altre lingue; in secondo luogo, bisognerebbe sviluppare e promuovere una banca di risorse per insegnanti che includa ogni risorsa digitale aperta recuperabile e, se possibile, anche altre tipologie di risorse digitali, incoraggiando gli stessi insegnanti a condividere i loro materiali didattici sotto forma di OER, magari riconoscendo loro premi e incentivi, anche attraverso dinamiche legate alla reputazione. Alexandria rappresenta una prima risposta concreta a queste istanze strategiche.

## Ma che cosa sono le OER?

Per capire cosa sono esattamente le Risorse Educative Aperte si possono ripercorrere vari riferimenti ben consolidati, che hanno generato e alimentato un dibattito ininterrotto a partire dal momento stesso in cui si comincia a parlare di apprendimento in rete (prima metà degli anni 90).

OER e educazione aperta

Il primo scenario in cui le OER assumono un significato preciso è quello che (non a caso) può essere raccolto sotto la sigla generica "Educazione

---

<sup>1</sup> Avvisati F., Hennessy S., Kozma R.B. & Vincent-Lancrin S. (2013), Review of the Italian Strategy for Digital Schools, OECD Education Working Papers, No 90, OECD Publishing

Aperta e Distribuita” (ODL, Open & Distance Learning, Distributed Learning). Con questa terminologia si indicano generalmente le strategie di insegnamento e apprendimento online basate sulla disponibilità incondizionata di risorse e materiali didattici (sia nel tempo che indipendentemente dagli obiettivi formali dell’apprendimento), anziché sulla definizione di percorsi strutturati e finalizzati che impongono agli studenti ritmi comuni e scadenze precise, nonché, di conseguenza, materiali e contenuti specifici e spesso tendenzialmente chiusi. Uno scenario di questo tipo evoca l’ipotesi che l’e-learning rappresenti una soluzione plausibile per l’attivazione di percorsi di apprendimento aperti, informali, continui e centrati sui bisogni individuali e sulla personalizzazione.

OER, courseware e MOOCs

In realtà, si può parlare di Educazione Aperta e Distribuita sia quando ci si riferisce a insiemi di materiali formativi a disposizione di singoli studenti interessati, sia quando in una organizzazione si allestisce e si configura una *knowledge base* di risorse ritenute utili per far fronte a bisogni formativi ricorrenti, ad esempio la necessità di disporre in qualsiasi momento di informazioni tecniche o supporti linguistici. In questo senso, le risorse a cui ci si riferisce sono ricollegabili al concetto di courseware, che identifica qualsiasi raccolta organica di software didattico e, per estensione, qualsiasi insieme di materiale educativo digitale (distribuito in rete o in altre forme) pertinente ad un percorso di studi definito o relativo agli obiettivi e ai compiti di un gruppo omogeneo di studenti (ad esempio una classe). Oggi si definisce courseware sia l’insieme delle risorse educative digitali a disposizione degli iscritti ad un corso online, sia la biblioteca digitale in cui sono archiviati i contenuti didattici prodotti e distribuiti da una organizzazione complessa (un’università, un istituto di ricerca, un’azienda). I materiali raccolti in un courseware possono essere di vario genere (e-documents, e-books, lezioni registrate, software, slides, immagini digitali, learning objects) e sono solitamente organizzati e indicizzati attraverso descrittori o TAGs riferibili a standard specifici (ad esempio il set Dublin Core) o a modelli appositamente predisposti. Da questa visione, in parte, prendono forma anche quegli insiemi di contenuti tendenzialmente (ma non necessariamente) aperti che vanno sotto il nome di MOOCs (Massive Open Online Courses): i MOOCs sono sotto certi aspetti l’ultimo anello di una catena evolutiva, in cui non è difficile riconoscere anche altre derivazioni, dalla tradizione universitaria canadese rispetto all’e-learning come opzione per la gestione di percorsi

di apprendimento partecipati e allo stesso tempo come prospettiva per l'educazione continua, ad antenati nobili come l'approccio flessibile tipico delle Open University e successive interpretazioni del concetto di openness riferito sia ai percorsi che ai contenuti didattici (ricollegabile sotto vari aspetti al concetto di Web 2.0).

La conoscenza come bene comune

Ma per capire davvero la galassia OER bisogna fare riferimento anche a un diverso percorso di ricerca e sperimentazione, in parte ricollegabile a quanto finora citato, in parte del tutto autonomo. Si tratta dell'enfasi sull'aggettivo "aperto" come opzione privilegiata per la disseminazione e la condivisione della conoscenza, nel quadro di una strategia che evoca una visione utopistica della rete come garanzia di accesso universale alla formazione e come ipotesi per superare il cosiddetto divario digitale. Confluiscono in questa prospettiva il movimento a sostegno dell'Open Source nello sviluppo del software (Torvalds), la visione di Wikipedia, il concetto di *shared knowledge* e più in generale gli scenari riferibili alla cosiddetta *Wikinomics* (Tapscott e Williams, ma anche Rifkin), il dibattito sull'evoluzione del concetto di copyright e sul progressivo passaggio al concetto di *commons* e all'idea che la conoscenza (soprattutto se digitale) rappresenta un "bene comune" che va reso disponibile in quanto tale (Hess, Ostrom) e ri-condiviso alle stesse condizioni (un passaggio epocale, non a caso apertamente osteggiato da quasi tutti gli editori tradizionali e anche da molti autori). La reale differenza di questo approccio, rispetto a quello connesso alla gestione autonoma del percorso formativo, consiste nel fatto che in questo caso gli insiemi di OER non sono necessariamente finalizzati a uno scopo didattico specifico, ma si privilegia la visione d'insieme, la relazione tra i contenuti digitali e i potenziali fruitori, di qualunque provenienza e per qualsiasi motivazione accedano alle conoscenze distribuite in questa modalità. Ne consegue una definizione più ampia di OER, che secondo un'accreditata definizione riferibile alla [William and Flora Hewlett Foundation](#) sono tutte le "teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use and re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming videos, tests, software, and any other tools, materials, or techniques used to support access to knowledge". Concetti ripresi anche a livello istituzionale da varie organizzazioni internazionali, come OECD/OCSE, che definisce a sua volta

gli OER come “digitised materials offered freely and openly for educators, students, and self-learners to use and reuse for teaching, learning, and research. OER includes learning content, software tools to develop, use, and distribute content, and implementation resources such as open licences”, o come UNESCO, che nei suoi libri bianchi ribadisce spesso il bisogno di intervenire rapidamente e in modo consistente sui contenuti digitali aperti, applicando 4 principi: l’ottimizzazione dei contenuti per la loro fruizione sui dispositivi mobili, l’adattamento dei portali locali e nazionali in funzione dell’accesso ubiquo, la garanzia dell’accesso incondizionato ai contenuti digitali educativi per tutti i cittadini, sia in termini di accessibilità in senso stretto che in termini di diritto di accesso e utilizzo e lo sviluppo di contenuti digitali “rilevanti” anche a livello locale<sup>2</sup>.

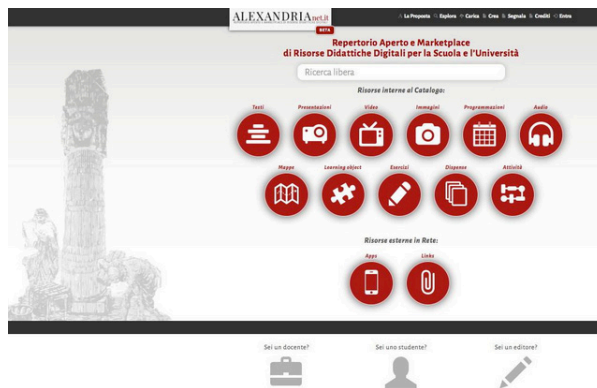


Figura 1 – La home page di Alexandria

## La biblioteca di Alexandria

<sup>2</sup> Letteralmente: “Lastly, the creation of educational content in regional, national and local languages, as well as access to mobile devices that display and support composition in local languages, are necessary to guarantee broad access to mobile learning. In addition to language, content should also be relevant to the communities in which learners live, study and work. A UNESCO empirical study on local content showed that there is a strong correlation between the development of communications network infrastructure and the growth of local content in a country (OECD, 2012). This means that simply expanding connectivity is likely to promote the development of content meaningful to local populations. Networks, and the connectivity they enable, lay the necessary foundations for and encourage the development of context-specific content”.

Alexandria prende forma accettando l'ipotesi che le Risorse Educative Aperte rappresentino un'opportunità strategica perché si possano attuare politiche educative coerenti, globali e allo stesso tempo circostanziate rispetto ai bisogni espressi dagli stessi utenti. Non è detto che si tratti della soluzione definitiva, soprattutto per quanto riguarda il superamento del divario digitale. Ma rispetto alla visione protettiva dei contenuti educativi che ha caratterizzato finora sia l'editoria che l'offerta formativa in generale, si tratta di un enorme passo in avanti. Ma il progetto non si ferma qui: Alexandria cerca anche di enfatizzare altri due aspetti connessi al concetto di OER e indirettamente ispirati dal modello editoriale che si delinea dietro iniziative come [OER Commons](#). I due aspetti in questione riguardano l'incentivazione del *self-publishing* come opzione per agevolare la condivisione di risorse educative autoprodotte, e il conseguente focus sull'importanza della visibilità e della valorizzazione delle buone pratiche come parte della strategia di sviluppo degli insiemi di contenuti digitali da distribuire in modalità aperta. Non è difficile riconoscere in queste istanze anche una risposta precisa ai nodi critici evidenziati nei report OECD.

### L'importanza del self-publishing

Come è stato più volte sottolineato, il self-publishing è una tendenza tipica (e inarrestabile) in atto da tempo nello scenario dell'editoria digitale. Se ci si riferisce più specificamente al contesto educativo, il self-publishing, ovvero la gestione autonoma della pubblicazione e della distribuzione dei contenuti da parte di insegnanti e formatori, rappresenta un cambiamento di paradigma, che implica una riduzione della distanza formale tra insegnante e studente e l'emergere di una figura nuova, che stiamo cominciando a chiamare *e-knower* e che allude sia a una delle possibili evoluzioni del soggetto che apprende o che esprime un bisogno di apprendimento, che a una definizione alternativa per una figura di formatore in grado di operare negli scenari più avanzati della società della conoscenza e in particolare nei processi in cui prevalgono la componente informale e quella orientata al Knowledge Management. Il concetto evoca lo scenario della società della conoscenza digitale condivisa rappresentato dalle OER, e per estensione può indicare anche un cittadino digitale attivo e consapevole, ovvero colui che è in grado di utilizzare autonomamente e adeguatamente la rete come fonte di informazione e per l'apprendimento. Un "nuovo abitante" (per citare Jannis e Granieri)



che in rete cerca e scarica conoscenze per rielaborarle e costruire altre conoscenze da ri-condividere.

### Condividere le buone pratiche

Alexandria suggerisce in modo evidente questo approccio, che introduce indirettamente al tema della condivisione delle buone pratiche come metafora di ciò che potrebbe o dovrebbe diventare il nucleo essenziale della Biblioteca Digitale. Condividere buone pratiche educative (prima ancora che contenuti originali, ben più faticosi da elaborare) rappresenta uno dei focus primari di questa fase dell'evoluzione delle stesse teorie sull'apprendimento basato sulle nuove tecnologie. Sia a livello europeo che extraeuropeo la ricerca si sta concentrando proprio su questi aspetti, che dopo anni di confronto sui modelli teorici e organizzativi appare come un passaggio necessario per validare i risultati raggiunti e ricavarne indicazioni operative applicabili e trasferibili.

Puntare su azioni sistematiche di condivisione delle pratiche, unitamente al lavoro necessario per modificare l'atteggiamento degli operatori in tal senso, è quindi uno dei suggerimenti più importanti che si possono dare a tutti coloro che operano a contatto con lo scenario dell'apprendimento in rete: si tratta di consolidare una prima prassi, che è la disponibilità a condividere prassi, per poter poi identificare gli elementi positivi comuni e trasversali alle diverse esperienze e disseminarli. Questo bisogno è facilmente intuibile (e sotto certi aspetti si ricollega ad alcuni dei principi ispiratori di un progetto parallelo – EduCloud – realizzato nell'ambito di una sperimentazione sostenuta dal MIUR), ma bisogna fare un passo avanti, cominciando ad esempio a concentrarsi sulla produzione e la condivisione sistematica di quella che potremmo definire letteratura di sintesi (le cosiddette "smart tips", i manuali o le lesson plans diffuse soprattutto in ambito anglosassone), cioè contenuti semplici ed essenziali, facilmente applicabili in un contesto didattico, in grado di rappresentare un riferimento utile per molti (in quanto idee per impostare un'attività, ad esempio), e un vantaggio per tutti.

Si tratta inoltre di cominciare non tanto a produrre (sappiamo bene che ci sono molte risorse digitali nei cassetti virtuali di insegnanti, studenti o altri autori e co-autori), ma a diffondere, valorizzare, segnalare (in Alexandria si introduce non a caso la distinzione tra risorse interne – caricate dagli autori – e link a risorse esterne co-taggate), arricchire, incrementare, in una parola co-costruire una nuvola di saperi e di meta-

conoscenze indirizzati a tutti coloro che si occupano o si preoccupano di educazione digitale.

NOTE

(1) Avvisati F., Hennessy S., Kozma R.B. & Vincent-Lancrin S. (2013), *Review of the Italian Strategy for Digital Schools*, OECD Education Working Papers, No 90, OECD Publishing.

(2) Letteralmente: "Lastly, the creation of educational content in regional, national and local languages, as well as access to mobile devices that display and support composition in local languages, are necessary to guarantee broad access to mobile learning. In addition to language, content should also be relevant to the communities in which learners live, study and work. A UNESCO empirical study on local content showed that there is a strong correlation between the development of communications network infrastructure and the growth of local content in a country (OECD, 2012). This means that simply expanding connectivity is likely to promote the development of content meaningful to local populations. Networks, and the connectivity they enable, lay the necessary foundations for and encourage the development of context-specific content".