

Open Educational Resources: strategie di ricerca e selezione

Giuliano Vivanet^a

^a *Università di Cagliari, giuliano.vivanet@unica.it*

Abstract

La diffusione di una cultura open in ambito educativo si sta manifestando in rete con la sempre crescente disponibilità di risorse e pratiche didattiche aperte, in altre parole condivise liberamente, senza restrizioni sul loro uso e riuso. In questo contributo, dopo una breve introduzione al tema delle competenze di information literacy richieste a studenti e insegnanti nell'era digitale, si presentano risorse e strategie per la ricerca e selezione di open educational resources e se ne discutono le criticità.

Parole chiave: risorse educative aperte; educazione aperta; information literacy; competenze digitali.

Abstract

The diffusion of open education is well represented by the ever-increasing availability of open educational resources and practices that are made freely available on the web without restrictions on their use and reuse. In this paper, after a brief introduction on information literacy for learners and teachers in the digital age, tools, strategies, and critical issues related to the search and the selection of open educational resources will be discussed.

Keywords: open educational resources; open education; information literacy; digital competence.

Introduzione

La recente indagine condotta dall'Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) sugli esiti del Piano Scuola Digitale¹ (Avvisati et al., 2013) ha messo in evidenza, tra le altre cose, la necessità di promuovere nel nostro paese lo sviluppo di una banca nazionale di Open Educational Resources (OER, in it. risorse didattiche, o educative, aperte).

Queste ultime sono definite dalla stessa OECD (2007, p. 10) come “materiali digitalizzati forniti liberamente e apertamente per educatori, studenti e autodidatti da utilizzare e riutilizzare per l'insegnamento, l'apprendimento e la ricerca”².

Come si può facilmente intuire, sotto questa definizione ricade una grande varietà di risorse digitali le cui caratteristiche essenziali sono appunto l'essere “open”, dunque liberamente e gratuitamente riutilizzabili, e l'essere “educational”, rivolte pertanto alle esigenze di insegnamento, apprendimento e ricerca di studenti e professionisti della formazione (per un approfondimento delle origini, motivazioni e prospettive del movimento OER, si rimanda a Fini, 2012). Queste possono comprendere interi corsi completi di letture, video, esercitazioni, ecc.; singoli oggetti didattici relativi a uno specifico e delimitato contenuto di insegnamento, qualsiasi sia il formato mediale; articoli, dispense, appunti, libri, ecc.; simulazioni; lesson plan; e così via.

Se da una parte, la disponibilità di un numero sempre crescente di risorse in rete rappresenta un'opportunità straordinaria per la condivisione di conoscenze didattiche, dall'altra è innegabile che essa imponga agli insegnanti e, più in generale, ai professionisti della formazione, competenze informative (information literacy) adeguate per la loro ricerca e selezione. L'Association of College and Research Libraries (ACRL), divisione della American Library Association, definisce tali competenze come «quell'insieme di abilità che vengono richieste agli individui per definire le necessità di reperimento di informazioni, e per essere capaci di localizzare, valutare e utilizzare efficacemente l'informazione necessaria» (ACRL, 2000, p. 2).

La formazione degli insegnanti all'uso efficace ed efficiente delle ICT per il recupero e la selezione di informazioni e risorse è oggi una necessità sempre più avvertita da diversi organismi internazionali che ne hanno sottolineato l'urgenza, come ad esempio nella raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE), o che hanno proposto appositi curriculum e standard, come l'UNESCO attraverso il “Media and Information Literacy Curriculum for Teachers” (UNESCO, 2011) e il “ICT Competency Framework for Teachers” (UNESCO, 2013) e l'ACRL stessa con il “Information Literacy Standards for Teacher Education” (ACRL, 2011).

¹ Il Piano Scuola Digitale (PSD) è stato avviato in Italia nel 2007 con l'obiettivo di innovare ambienti e strategie di apprendimento in tutti gli ordini e gradi e in tutte le discipline ed è stato oggetto, su richiesta del MIUR, di un'analisi da parte dell'OECD al fine di valutarne l'impatto e le criticità, in modo da ottenere utili indicazioni per futuri programmi di intervento-innovazione.

² Testo originale: «digitised materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and reuse for teaching, learning and research».

Partendo da queste premesse, in questo contributo, si offriranno alcune riflessioni utili alla definizione di strategie di ricerca di risorse didattiche aperte in rete, una panoramica delle principali iniziative internazionali e nazionali, e alcune indicazioni pratiche per la loro selezione.

Il processo di ricerca: considerazioni preliminari

Come testimoniato da recenti statistiche (Purcell, Brenner & Rainie, 2012), i motori di ricerca sono lo strumento privilegiato dagli utenti della rete per trovare informazioni e risorse. I dati confermano questo scenario anche nel nostro paese. L'indagine "Cittadini e nuove tecnologie" dell'ISTAT (2013) conferma il fatto che la disponibilità di tecnologie telematiche stia accrescendo la possibilità di accesso alle informazioni e alla cultura, modificandone, allo stesso tempo, le modalità di fruizione. Nel 2013, in Italia, più del 50% degli utenti di Internet dichiara di connettersi alla rete per documentarsi e leggere giornali, riviste o libri. Inoltre, il 96,2% delle persone di 6 anni e più dichiara di saper trovare informazioni attraverso un motore di ricerca. Questo è forse uno dei dati che appare più sorprendente: la quasi totalità degli utenti della rete dichiara di saper usare i motori di ricerca. Ciò che qui ci si domanda è se si possa dire lo stesso intendendo non l'uso puramente strumentale dei motori, quanto un loro uso efficace ed efficiente (Bonaiuti & Vivanet, 2013).

Senza entrare nel merito della questione più generale, ci si concentrerà di seguito sulla ricerca e selezione di OER. Fondamentalmente ogni ricerca in rete si compie attraverso le seguenti fasi:

1. Definizione del problema/obiettivo di ricerca;
2. Definizione del tipo di risorse;
3. Selezione dello strumento di ricerca;
4. Identificazione delle parole chiave per la ricerca;
5. Recupero (localizzazione e accesso) delle risorse;
6. Selezione e valutazione delle risorse e dei relativi contenuti.

Tale ricerca, da intendersi come un processo iterativo che può essere continuamente ridefinito per ottenere risultati più pertinenti e affidabili, comporta che ogni decisione presa in una fase condizioni quelle successive. Così, in base al problema di ricerca e al tipo di risorse desiderate, si dovranno scegliere determinati strumenti. Un insegnante, ad esempio, avrà bisogno di risorse differenti a seconda che stia cercando materiali didattici da usare a lezione piuttosto che per la propria formazione e selezionerà di conseguenza strumenti diversi (ad es. SlideShare per la ricerca di diapositive³, YouTube per i video⁴, o MERLOT per oggetti didattici⁵). In conformità a tali scelte, si dovranno individuare le parole chiave più adeguate a fornire risposte al problema posto, oltre che i criteri sulla base dei quali valutare e selezionare le risorse di conoscenza e i contenuti trovati.

Se ogni ricerca si attua fondamentalmente sempre attraverso questo processo ciclico, in riferimento specifico alle OER appare utile tenere conto dei seguenti elementi: (i)

³ <http://www.slideshare.net/>

⁴ <https://www.youtube.com>

⁵ <http://www.merlot.org/>

l'assenza di adeguati filtri per restringere o, al contrario, ampliare il campo di ricerca negli strumenti tradizionali; (ii) la varietà di formati mediali; (iii) l'assenza di una piattaforma monopolio; (iv) la lingua di ricerca.

Con riferimento al primo elemento, bisogna considerare che i motori di ricerca generici più diffusi, quali ad esempio Google e Bing, non essendo stati sviluppati per la ricerca di materiali didattici, non offrono strumenti immediatamente utili, quali filtri selettivi dei risultati, adatti al recupero e selezione delle sole risorse educative. È vero che tipicamente tali strumenti danno la possibilità, attraverso l'interfaccia di ricerca avanzata⁶, di selezionare solo risorse dotate di licenza aperta. Tuttavia, questo spesso non è sufficiente a soddisfare le esigenze di uno studente o un insegnante che ha bisogno di pre-filtrare i risultati sulla base, ad esempio, del grado di istruzione, dell'ambito disciplinare, o dell'obiettivo didattico per cui la risorsa è stata ideata. Si deve poi tenere presente che spesso i materiali didattici in rete non sono dotati di tag o metadati adeguati affinché un motore di ricerca possa identificarli come open, di conseguenza, applicando tale filtro il rischio è che i risultati ottenuti siano ampiamente sottodimensionati rispetto alla reale disponibilità di risorse online. In aggiunta, spetta all'utente verificare, prima di riutilizzare i contenuti, che la relativa licenza sia legittima, giacché il motore di ricerca non ha ovviamente modo di sapere, e dunque garantire, che quei contenuti siano realmente o legalmente concessi in licenza. Questo primo elemento comporta per l'utente alla ricerca di OER la necessità di usare un'espressione di ricerca abbastanza complessa in grado di indirizzare correttamente il motore al recupero di materiali ideati a scopo didattico, riutilizzabili liberamente e gratuitamente, pertinenti con il proprio obiettivo di ricerca e affidabili.

Passando al secondo elemento, è bene considerare che esistono risorse educative aperte in differenti formati mediali (testi digitali, video, audio, oggetti SCORM⁷, ecc.) e questo fatto non è indifferente per le strategie di ricerca che possono essere adottate per il loro recupero e la loro selezione. Ad esempio, le risorse video e quelle audio, diversamente da quelle testuali, sono indicizzate dai motori di ricerca tradizionali in modo meno ricco, in quanto non è possibile per questi ultimi interpretarne correttamente e automaticamente il contenuto (comprendere, ad esempio, l'ambito disciplinare, il target di studenti o ancor meno la strategia didattica implicita). Il motore di ricerca, infatti, è in grado di raccogliere solo le informazioni testuali eventualmente presenti nella pagina in cui è disponibile il video o l'audio, e, attraverso un processo abducente, supporre che il contenuto del video sia coerente con quello testuale. Tuttavia, questo non è sempre vero né vi è sempre del contenuto testuale utile. Questo secondo elemento determina che, a seconda del formato mediale, sarà necessario impostare strategie di ricerca differenti, utilizzando strumenti diversi (adeguati al tipo di risorsa), o, nel caso si utilizzino motori di ricerca tradizionali, identificare espressioni di ricerca complesse in grado di fornire risultati relativi a risorse didattiche aperte, pertinenti, affidabili, e del formato mediale desiderato.

Il terzo elemento è strettamente collegato a quello appena menzionato. Infatti, è necessario tenere presente che non è possibile identificare in rete un'unica piattaforma o punto di accesso tramite cui accedere alla gran parte delle risorse educative aperte

⁶ La ricerca avanzata di Google, ad esempio, consente di restringere la ricerca in base ai diritti di utilizzo delle risorse web (il filtro è disponibile anche nell'interfaccia di ricerca avanzata di Google per le immagini e per i video), in altre parole a seconda che siano utilizzabili, condivisibili, e/o modificabili liberamente, per uso commerciale o no. http://www.google.it/advanced_search

⁷ Shareable Content Object Reference Model.

disponibili online (differentemente da altri tipi di piattaforme che esercitano, di fatto, una sorta di monopolio per l'archiviazione di determinati tipi di materiali, si pensi ai già citati SlideShare per le diapositive o YouTube, ma anche Vimeo, per i video). Questa semplice considerazione implica che la ricerca di OER richieda l'utilizzo combinato di strumenti di ricerca differenti (dei quali, alcuni tra i più ricchi saranno presentati nel seguito di questo contributo), ciascuno con le proprie caratteristiche di uso e, dunque, richiedente una diversa strategia di utilizzo/ricerca.

Infine, con riferimento alla lingua di ricerca, nonostante la grande diffusione delle risorse educative aperte, purtroppo si registra una disponibilità di materiali in lingua italiana piuttosto limitata. Inoltre, queste ultime sono distribuite in molteplici siti web: non vi sono ancora archivi di grosse dimensioni tramite cui accedere a un numero sufficientemente ampio di risorse italiane. Questa semplice considerazione riveste un ruolo molto importante, in realtà, nel discorso che si sta qui conducendo, perché impone, di fatto, l'utilizzo (prevalente) della lingua inglese nella ricerca di OER, con ovvie ripercussioni anche sulla riusabilità di tali risorse, non solo per le difficoltà linguistiche, ma anche perché spesso oggetti didattici prodotti in contesti nazionali e socio-culturali differenti rispecchiano tali contesti e possono risultare di non immediata applicazione, ad esempio, nella scuola italiana.

Se l'insieme di tali elementi mette in evidenza alcune criticità legate alla ricerca di OER, tuttavia si vuole, allo stesso tempo, sottolineare come esse non debbano per nessuna ragione costituire un impedimento all'utilizzo di risorse educative aperte, ma al contrario si debba prendere consapevolezza di esse e accoglierle come conoscenze utili a rendere la ricerca di OER in rete più efficace ed efficiente, grazie agli strumenti e risorse che saranno di seguito introdotti.

Iniziative, archivi e strumenti di ricerca

Come detto in precedenza, la disponibilità di archivi e strumenti di risorse educative aperte in lingua italiana è limitata. Per tale ragione, buona parte dei riferimenti che si forniranno di seguito sono relativi al panorama internazionale delle OER. Tale panorama è oggi tanto vasto da rendere impossibile, nei limiti di questo contributo, fornirne una veduta sufficientemente rappresentativa. Al suo interno, tuttavia, alcune iniziative assumono un ruolo di primo piano, in ragione della loro diffusione e dimensione (Figura 1).

La prima più rilevante iniziativa avviata in questo ambito è stata quella del Massachusetts Institute of Technology (MIT) con la pubblicazione online dell'archivio "MIT OpenCourseWare" che è passato, secondo le ultime statistiche disponibili, dai primi 50 corsi resi disponibili nel 2002 ai 2150 nel 2012. Gli insegnamenti fruibili in rete sono relativi a oltre trenta ambiti disciplinari e includono oggi numerosi corsi video (fruibili oltretutto via streaming anche per il download), arricchiti da materiali di studio, simulazioni ed esercitazioni.

Simile per impostazione al "MIT OpenCourseWare" è l'archivio "OpenLearn" della UK Open University, supportata inizialmente dalla William and Flora Hewlett Foundation, che tuttavia si differenzia dalla prima per l'apertura ai contributi degli utenti. La piattaforma di base utilizzata per la distribuzione dei contenuti in questo caso è Moodle, una caratteristica interessante perché consente di esportare e riutilizzare i corsi all'interno di qualunque sistema basato sulla medesima piattaforma.

“OER Commons” è comunque oggi una delle iniziative più note in questo ambito. Avviata nel 2007 dall’Institute for the Study of Knowledge Management in Education (a sua volta supportato dalla William and Flora Hewlett Foundation), si tratta di un repository tra i più ricchi di risorse didattiche aperte, considerati gli oltre 500 provider di contenuti che ne arricchiscono l’archivio (*n.d.a.* al momento della stesura del presente contributo, sono oltre 50000 i materiali in esso indicizzati). Al suo interno, è possibile effettuare ricerche sulla base dell’area disciplinare (arti, business, discipline umanistiche, matematica e statistica, scienze e tecnologia, scienze sociali) e relativi sottoambiti disciplinari; livello di istruzione (primaria, secondaria e post-secondaria) e relativi sotto-livelli; tipo di risorsa (diciassette categorie, tra cui audio-lezioni, casi di studio, corsi completi, giochi, immagini e illustrazioni, letture, simulazioni, video-lezioni); formato mediale (es. audio, documento, pagina HTML, video, immagini); target (es. insegnante, studente, genitore); e tipo di utilizzo didattico (es. istruzione, valutazione, formazione professionale)⁸.

Altrettanto vasta è la disponibilità di OER offerta da “Curriki”, comunità non-profit attiva dal 2006 che si rivolge a insegnanti, studenti e genitori nel settore K-12 (scuola primaria e secondaria) per la diffusione di risorse didattiche aperte e che attualmente conta oltre 55000 materiali.

Nata per iniziativa di Richard Baraniuk presso la Rice University e sostenuta da diverse organizzazioni internazionali non-profit, “OpenStax CNX” (Connexions) è anch’essa un punto di riferimento nel movimento OER, in particolare per la diffusione di testi di studio realizzati, secondo un approccio bottom-up, da insegnanti e studenti in formato aperto.

La diffusione del movimento “open” in ambito educativo ha trovato ampia diffusione anche in Europa ed è stato sostenuto in prima fila dalla stessa Commissione Europea, la quale, nell’ambito della iniziativa “Opening up Education”, promuove e sostiene lo sviluppo di “Open Education Europa”, un archivio e una comunità lanciati nel 2013 al fine di favorire la diffusione di risorse educative aperte. Tramite esso, è possibile cercare, aiutati da un sistema ricco di filtri per compiere ricerche avanzate (ad es. per ambito disciplinare, lingua, tipo di contenuto, formato, data di pubblicazione, livello di istruzione, carico di lavoro, tipo di licenza, e così via) risorse con licenza aperta, MOOC e altri tipi di corsi e materiali didattici sviluppati da differenti istituzioni europee (tra cui anche diverse università italiane).

Sempre ispirate alla filosofia “open” (indipendentemente dall’eventuale riferimento esplicito al movimento delle OER), si stanno ormai affermando iniziative di grande valore (per autorevolezza dei promotori, qualità dei contenuti e dimensione degli investimenti) mirate alla diffusione di risorse video e in particolare di MOOC (Massive Open Online Courses), in altre parole corsi online rivolti a un numero illimitato di studenti, generalmente gratuiti e basati sulla fruizione di video e altre risorse oltre che su sistemi di valutazione online automatici. Tra le realtà oggi più significative in questo settore, si ricordano Coursera e edX.

La prima, Coursera, che annovera tra i partner promotori la Columbia University, la Johns Hopkins University, la Princeton University, la Stanford University, il Museum of Modern Art, l’Università Bocconi, la Yale University, attua un approccio didattico che

⁸ Al fine di supportare la crescita e la sostenibilità futura dell’iniziativa, l’ISKME, nell’ambito di “OER Commons”, ha inoltre rilasciato uno strumento di facile utilizzo per la creazione di OER, denominato “Open Author”.

mette insieme i principi del mastery learning, della valutazione tra pari e del blended learning per offrire corsi relativi a diversi ambiti disciplinari (tra cui studi umanistici, medicina, biologia, scienze sociali, economia, matematica, informatica, scienze). Degno di nota il fatto che sono disponibili corsi destinati alla formazione degli insegnanti, ad esempio per l'apprendimento di particolari strategie e tecniche didattiche o di progettazione dei percorsi di insegnamento, oltre che per diverse didattiche disciplinari.

La seconda, edX, sostenuta tra gli altri dallo stesso MIT e dalle università di Harvard e Berkeley, si presenta come progetto open source destinato alla condivisione di corsi online interattivi relativi, tra gli altri, alla biologia, economia, chimica, informatica, elettronica, ingegneria, studi umanistici, diritto, letteratura, matematica e medicina, e così via.

Altro riferimento importante parlando di MOOC e materiali didattici video è rappresentato dalla Khan Academy, organizzazione non-profit fondata da Salman Khan nel 2006, che ispirandosi al modello della “flipped classroom” (Bergmann & Sams, 2012) sviluppa e rende disponibili gratuitamente lezioni, esercitazioni, corsi online e materiali interattivi in diverse discipline.

Una differente impostazione è alla base di “Wikiversity”, progetto a cura dell’associazione non-profit Wikimedia Foundation, dal 2007 disponibile anche in lingua italiana. I contenuti, generati dagli utenti adottando lo stesso identico modello di Wikipedia, sono organizzati su gradi di istruzione (scuola e università) e corsi di studio.

In Italia, nonostante il richiamo esplicito alle OER contenuto anche nel recente D.M. n. 781 del 27/09/13 (noto come “Decreto sui libri digitali”), non sono attive iniziative assimilabili, per dimensione, a quelle finora citate. In tale scenario, si distingue l’Università di Napoli Federico II che ha avviato fin dal 2007 il progetto “Federica” (inizialmente finanziato su fondi europei) e che ha rappresentato un’autentica innovazione nel nostro paese, introducendo per la prima volta la cultura “open” ad ampio spettro nel settore accademico (oltre 300 corsi, 5000 lezioni, 700 video e 600 podcast disponibili e tutte le 13 facoltà dell’Ateneo coinvolte) (De Rosa & Zuccarini, 2011).

Risorse	Indirizzo web
MIT OpenCourseWare	http://ocw.mit.edu/index.htm
OpenLearn	http://www.open.edu/openlearn
OER Commons	https://www.oercommons.org
Curriki	http://www.curriki.org
OpenStax CNX	http://cnx.org
Open Education Europa	http://www.openeducationeuropa.eu
Coursera	https://www.coursera.org
edX	https://www.edx.org
Khan Academy	https://www.khanacademy.org
Federica	http://www.federica.unina.it

Figura 1. I collegamenti web alle principali iniziative/progetti OER citate.

Tra gli altri progetti che hanno visto il coinvolgimento di partner italiani e che sono in modo, più o meno, esplicito riconducibili al movimento OER, si ricordano infine “SLOOP”, “Sloop2desc”, e “Innovascuola-AMELIS”. Nell’ambito dei primi due (co-finanziati dalla Comunità Europea, il primo svoltosi nel periodo 2005-2007, il secondo nel 2009-2011), è stata attuata una sperimentazione di strategie collaborative nella produzione di risorse educative aperte, legandola strettamente alle esigenze di formazione dei docenti nel quadro degli obiettivi europei sulla formazione permanente (Fulantelli & Ravotto, 2011). Il terzo, “Innovascuola-AMELIS” (su fondi MIUR, svoltosi nel 2008-2010), ha impegnato una rete di scuole in un insieme di attività volte alla sperimentazione di risorse educative aperte da utilizzare con la lavagna interattiva multimediale (LIM), coinvolgendo i docenti sia nel processo di produzione multimediale sia in un percorso di aggiornamento professionale (Ranieri, 2012).

In conclusione di questa breve panoramica di progetti avviati in seno al movimento OER, si desidera fornire alcuni riferimenti utili per approfondire autonomamente la conoscenza di ulteriori iniziative e strumenti utili al recupero di risorse didattiche aperte. A tal fine, i siti web dell’Open Education Consortium (una rete composta da centinaia di istituzioni e organizzazioni impegnate nella diffusione della open education), dell’International Council for Open and Distance Education (organizzazione internazionale attiva nella promozione e sviluppo di nuove tecnologie e metodologie in ambito educativo) e di OER Africa (iniziativa del South African Institute for Distance Education, con supporto della William and Flora Hewlett Foundation, volta a supportare le istituzioni formative nel continente africano nello sviluppo anch’esse della open education) rappresentano degli ottimi punti di partenza, in quanto contengono una grande quantità di riferimenti a iniziative internazionali legate al movimento OER⁹.

La selezione delle risorse

Di fronte all’ampio panorama di iniziative citate, studenti e insegnanti potrebbero trovare difficoltà nel recuperare risorse realmente utili e riusabili per le proprie esigenze di apprendimento-insegnamento. Infatti, la vasta quantità di materiali didattici che motori di ricerca e archivi specializzati rende disponibile richiede, per poter essere fruita in modo efficiente ed efficace, il possesso da parte degli utenti di competenze di information literacy utili a selezionare le risorse in tempi sufficientemente brevi.

Tale selezione può essere condotta tramite un’accurata analisi della qualità dei materiali, basata ad esempio sulla verifica dei contenuti (es. correttezza delle informazioni riportate, esaustività rispetto al tema trattato, chiarezza e rigore dell’esposizione, ecc.) e delle caratteristiche tecniche (es. indicizzazione tramite metadati, interoperabilità¹⁰,

⁹ Si ricorda, infine, che vi sono diversi archivi di risorse che, pur non specificamente sviluppati in seno al movimento OER, contengono grandissime quantità di risorse didattiche riutilizzabili (generalmente consentendo di filtrare le stesse in base alla licenza d’uso), tra esse, solo a titolo di esempio, si citano Europeana, MERLOT, National Science Digital Library, TED-Ed, World Digital Library, YouTube EDU.

¹⁰ Il concetto di interoperabilità si riferisce al grado con cui una risorsa possa essere impiegata con sistemi software e/o hardware differenti. In aggiunta a ciò, si segnala che la disponibilità di metadati descrittivi della risorsa, compilati in conformità a schemi standardizzati, favorisce il recupero delle risorse in rete e, di conseguenza, la loro stessa riusabilità.

accessibilità, usabilità, ecc.). Una simile analisi richiede, tuttavia, tempi non strettissimi e può essere condotta una volta che è stato pre-selezionato un insieme ridotto di materiali.

Ciò su cui si desidera soffermarsi di seguito è come condurre questa pre-selezione, e dunque sulla base di quali indicatori¹¹ operare in pochi minuti una prima scelta (per quanto eventualmente imperfetta) di quali risorse visualizzare tra le tante disponibili.

Considerate le informazioni generalmente contenute nelle anteprime dei risultati offerte da motori di ricerca e archivi specializzati, gli indicatori cui più facilmente ci si può affidare sono relativi alla “pertinenza” e alla “affidabilità”. Intendiamo la prima come la caratteristica della risorsa di riferirsi direttamente e specificamente al problema di ricerca che ci si è posti e alla sua adeguatezza rispetto al contesto didattico in cui la si vuole riutilizzare. Così inteso, il grado di pertinenza è strettamente legato alla riusabilità dei contenuti nei diversi contesti di istruzione/formazione (tenendo in considerazione, ad esempio, il grado di istruzione, gli obiettivi di apprendimento, la strategia di insegnamento, la sua fruibilità da parte di soggetti con bisogni educativi speciali, e così via). Per affidabilità, invece, si intende qui la caratteristica della risorsa di presentare contenuti attendibili, su cui è presumibile poter fare affidamento con un certo grado di fiducia.

Tuttavia, può essere complicato valutare questi due indicatori sulla base delle anteprime dei risultati offerte dagli strumenti di ricerca. Solo a titolo esemplificativo, e senza pretesa di esaustività, si presentano di seguito alcune domande che studenti e insegnanti possono porsi di fronte ai risultati della loro ricerca (Figura 2).

Pertinenza	Affidabilità
Quanto è pertinente il titolo della risorsa rispetto al tema?	In che tipo di sito è pubblicata la risorsa (sito web personale, sito istituzionale, altro)
Se disponibile, quanto è pertinente l’abstract della risorsa rispetto al problema di ricerca?	Si tratta di un sito web specializzato sul tema oggetto del problema di ricerca?
A chi è destinata questa risorsa?	È noto l’autore della risorsa?
È chiaramente indicata la data di pubblicazione?	Si tratta di autori ben noti nel campo del problema di ricerca indagato?
	Qual è l’affiliazione degli autori?

Figura 1. Domande sulla pertinenza e affidabilità delle risorse.

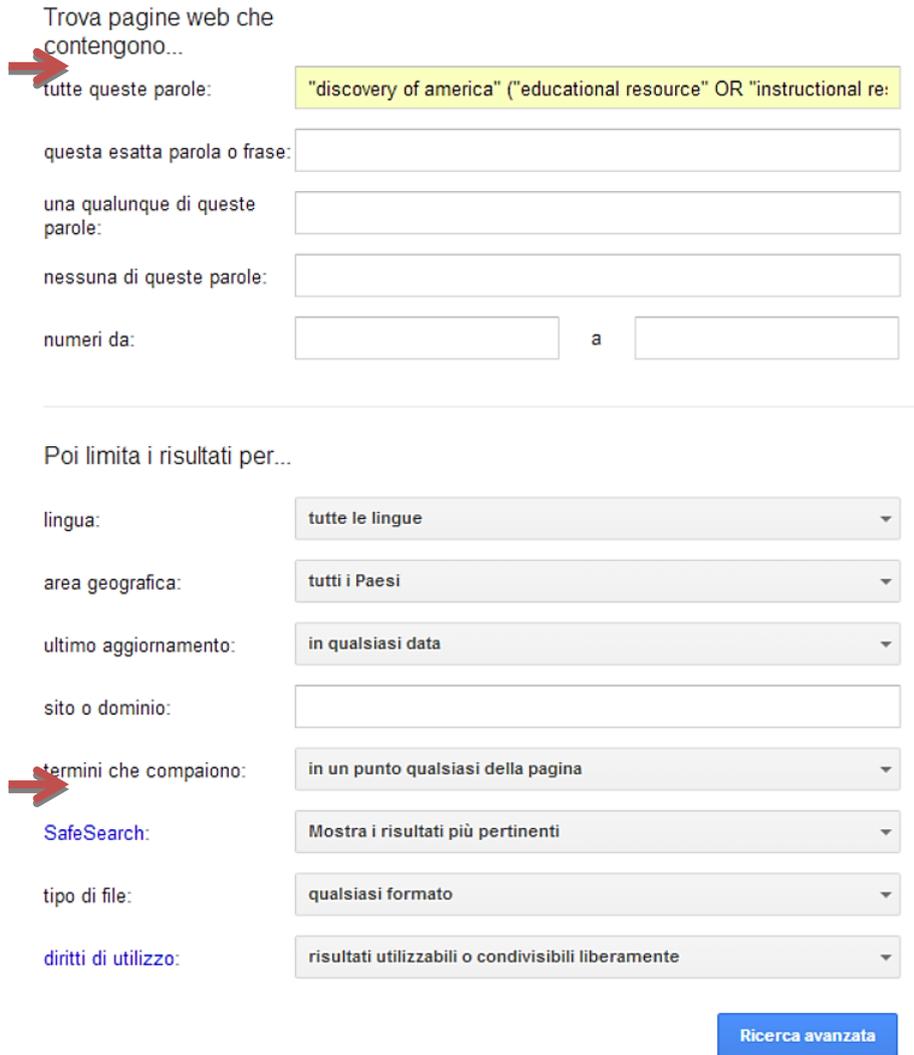
Inoltre, è necessario tenere conto del fatto che, a seconda di quale strumento si utilizza, il tipo di informazioni che viene proposto come anteprima può essere molto diverso.

I motori di ricerca tradizionali, generalmente, non presentano nelle proprie anteprime dei risultati, informazioni sufficientemente ricche per farsi un’idea immediatamente chiara della pertinenza e affidabilità delle risorse didattiche. Si consideri, ad esempio, il caso di una ricerca di materiali didattici open sulla scoperta dell’America, effettuata tramite

¹¹ Gli indicatori qui discussi sono invero indipendenti dalla natura open dei materiali (e pertanto applicabili anche con risorse di altra natura) dato che il tipo di licenza d’uso non è determinante di per sé per potersi esprimere né sulla pertinenza, né sull’affidabilità, né sulla qualità dei contenuti.

l'interfaccia avanzata di Google (Figura 3), restringendo il campo di ricerca alle sole risorse utilizzabili o condivisibili liberamente, usando l'espressione qui riportata: "discovery of america" ("educational resource" OR "instructional resource" OR "learning resource" OR "teaching resource" OR "learning object")¹².

Tale espressione chiede al motore di ricerca di restituire tutte le risorse web in cui compaia la frase "discovery of america" e una almeno tra le seguenti "educational resource", "instructional resource", "learning resource", "teaching resource", "learning object".



Trova pagine web che contengono...

tutte queste parole: "discovery of america" ("educational resource" OR "instructional re:

questa esatta parola o frase:

una qualunque di queste parole:

nessuna di queste parole:

numeri da: a

Poi limita i risultati per...

lingua: tutte le lingue

area geografica: tutti i Paesi

ultimo aggiornamento: in qualsiasi data

sito o dominio:

termini che compaiono: in un punto qualsiasi della pagina

SafeSearch: Mostra i risultati più pertinenti

tipo di file: qualsiasi formato

diritti di utilizzo: risultati utilizzabili o condivisibili liberamente

Ricerca avanzata

Figura 3. Espressione e filtri di ricerca usati su Google Advanced Search.

¹² Si noti che restringendo i risultati alle sole risorse riutilizzabili o condivisibili liberamente, si sono ottenuti solo 8 risultati utili, contro gli oltre 11000 in assenza di tale filtro. È presumibile che la limitatezza dei risultati nel primo caso sia dovuta non alla mancanza di risorse liberamente riutilizzabili, ma piuttosto al fatto che numerose risorse, nonostante siano rilasciate con licenza open, non sia opportunamente indicizzate dai motori di ricerca come tali. Di questa possibilità è necessario tener conto qualora si decida di applicare il filtro sui diritti di utilizzo.

L'anteprima dei risultati offerta da Google (Figura 4) si compone di tre sezioni (i) una corrispondente alla prima riga in cui è riportato il titolo; (ii) una corrispondente alla seconda riga in cui compare l'indirizzo web (indicato in verde); (iii) una corrispondente allo snippet (letteralmente "ritaglio"), in altre parole una descrizione della pagina web che può comprendere un estratto del testo presente nella pagina, con eventualmente evidenziati in grassetto i termini cercati. Queste sono le uniche informazioni che Google mette a disposizione dell'utente per compiere una prima selezione.

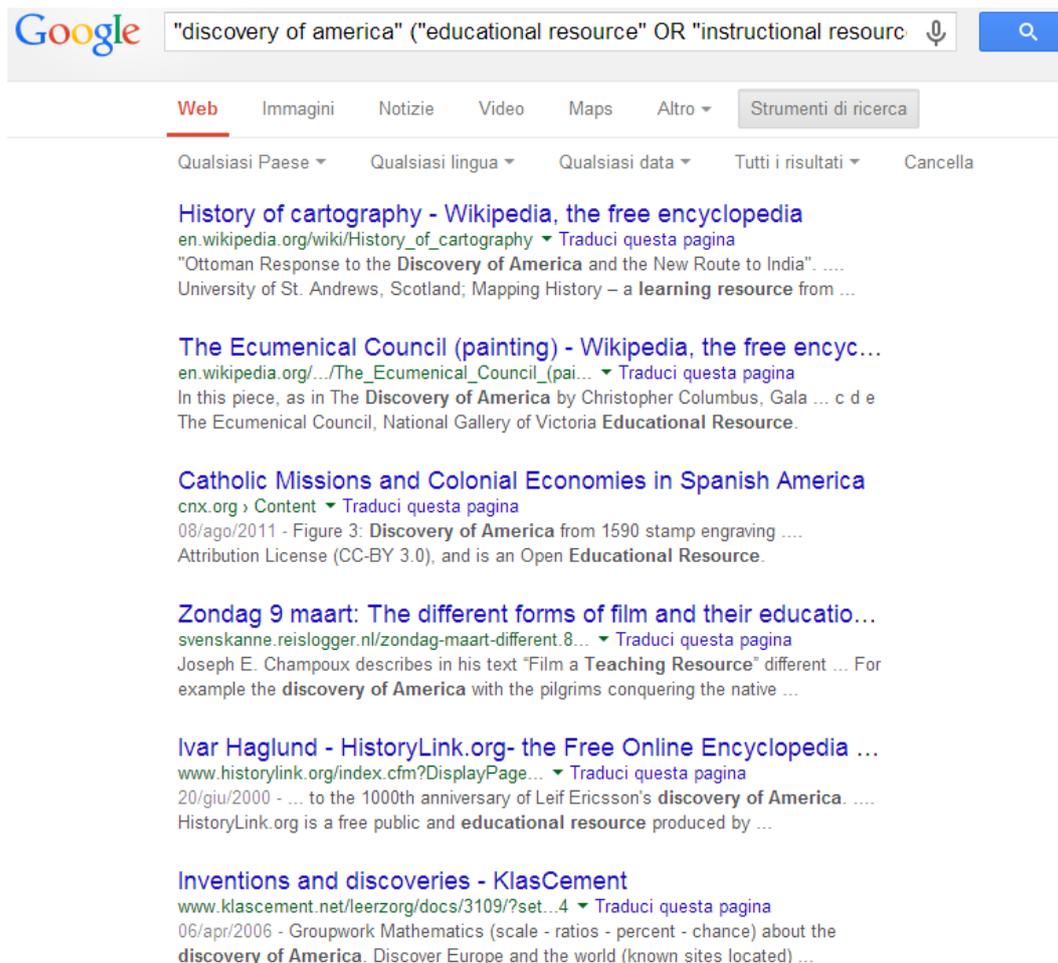


Figura 4. Anteprima dei risultati in Google.

Tra esse, il titolo è generalmente l'elemento più utile per avere indicazioni sulla pertinenza, ancor più se il contenuto da esso rappresentato è corroborato dall'estratto di testo presente nello snippet. Il link è, invece, talvolta un utile indicatore dell'affidabilità, in quanto da esso è possibile in taluni casi risalire alla fonte, ad esempio se associato ad autori, istituti di istruzione, centri di ricerca o istituti culturali di chiara fama (talvolta, informazioni sulla fonte sono ricavabili anche dalle altre sezioni dell'anteprima); a tale scopo può essere di aiuto anche prestare attenzione all'estensione del dominio (Figura 5).

Nessuna indicazione (a meno che queste non siano estrapolabili dal titolo e dall'estratto di testo) sul fatto che le risorse siano realmente open e di tipo educativo, se siano o no

adeguate rispetto al grado di istruzione, agli obiettivi didattici, alla strategia di insegnamento-apprendimento, alla fruizione da parte di studenti BES, e così via.

I motori di ricerca, dunque, da un lato presentano il vantaggio di offrire un numero di risorse incommensurabilmente superiore a qualsiasi archivio dedicato, ma dall'altro lato lasciano all'utente tutto l'onere della selezione delle risorse.

Domini di primo livello generic (generic top-level domain – TLD)	
.com	a oggi il suffisso internazionale più diffuso, introdotto per rappresentare siti di natura commerciale, è ormai utilizzato anche da siti non aventi tali finalità.
.edu	siti web di enti educativi statunitensi.
.gov	siti web di enti governativi statunitensi.
.org	siti web di organizzazioni.
.mobi	siti web dedicati a dispositivi di tipo mobile.

Figura 5. Domini di primo livello e loro significati.

I vantaggi e gli svantaggi sono diametralmente opposti quando si interrogano archivi di risorse specializzati. Questi ultimi, infatti, rendono disponibile un numero limitato di materiali, ma allo stesso tempo alleggeriscono il lavoro di selezione da parte dell'utente. Infatti, quest'ultimo sa già che al loro interno troverà esclusivamente materiali educativi open e, inoltre, può utilizzare diversi filtri in modo combinato per individuare quelli più adeguati per il proprio contesto d'istruzione (non ha pertanto bisogno di elaborare espressioni di ricerca complesse, potendosi concentrare solo sui contenuti che gli interessano). Un esempio di questo tipo è offerto da "OER Commons", utilizzato nel caso della ricerca rappresentata nella Figura 6, in cui si sono usate le parole chiave "discovery" e "america" e si sono selezionate risorse indicizzate nell'area delle discipline umanistiche e delle scienze sociali, rivolte a studenti della scuola secondaria.

Non solo, dunque, in questo tipo di strumenti è differente la strategia di ricerca, ma anche quella di selezione, poiché i risultati ottenuti saranno (o dovrebbero essere) più precisi di quelli offerti dal motore di ricerca in termini di pertinenza. Per quanto riguarda il grado di affidabilità, uno degli indicatori più utilizzati è l'autorevolezza della fonte, dunque generalmente esso è determinato dagli utenti sulla base della fiducia che ripongono in chi ha pubblicato la risorsa o cura i contenuti dell'archivio (come, ad esempio, si riconosce tipicamente maggiore attendibilità ai contenuti relativi a una voce presente nell'enciclopedia Treccani rispetto alla medesima presente in Wikipedia)¹³.

¹³ La maggiore fiducia riposta nelle enciclopedie tradizionali rispetto a quella basate sulla libera condivisione di contenuti da parte degli utenti non sarebbe in realtà sostenibile alla luce di una ricerca riportata su *Nature* in cui si analizzano comparativamente i contenuti della enciclopedia Britannica e di Wikipedia. Secondo tale ricerca, le prime avrebbero un grado di affidabilità dei contenuti solo leggermente superiore a quella delle seconde (Giles, 2005).

Search Resources

All Subject Areas
All Grade Levels
All Conditions of Use

Additional Search Criteria

Common Core Standards:

Resource Evaluation Criteria:
 [What is this?](#)

Search by Language Any Language

Subject Area

- Arts
- Business
- Humanities
- Mathematics and Statistics
- Science and Technology
- Social Sciences

Educational Use

- Curriculum/Instruction
- Assessment
- Professional Development
- Other

Material Type

- Activities and Labs
- Assessments
- Audio Lectures
- Case Study
- Full Course
- Games
- Homework and Assignments
- Images and Illustrations
- Interactive
- Lecture Notes
- Lesson Plans
- Primary Source
- Readings
- Reference
- Resource Review
- Simulations
- Syllabi
- Teaching and Learning Strategies
- Textbooks
- Unit of Study
- Video Lectures
- Other

Member Activity

Content Source

Primary User

- Student
- Teacher
- Administrator
- Parent
- Other

Level

- Primary**
 - Preschool**
 - Lower Primary**
 - Upper Primary**
- Secondary**
 - Middle School**
 - Grade 6
 - Grade 7
 - Grade 8
 - High School**
 - Grade 9
 - Grade 10
 - Grade 11
 - Grade 12
- Post-secondary**

Media Format

- Audio
- Braille/BNF
- Downloadable docs
- eBook
- Graphics/Photos
- Interactive
- Mobile
- Text/HTML
- Video
- Other

Accessibility

Conditions of Use

Figura 6. Esempio di ricerca avanzata con “OER Commons”.

Conclusioni

La concomitanza di più fattori, quali lo sviluppo delle conoscenze, l’affermazione del web come principale agorà in cui queste sono discusse e condivise, la diffusione di una cultura dell’accesso libero al sapere e, in particolare, dei movimenti riconducibili alla

open education, sta determinando un incremento notevole delle iniziative legate alle OER e di conseguenza della disponibilità di queste ultime.

La ricchezza dell'offerta determina tuttavia una maggior complessità della ricerca e della selezione di risorse educative aperte. Tenendo presenti alcune considerazioni preliminari (quali, ad esempio, l'inadeguatezza degli strumenti di ricerca tradizionali rispetto alle necessità di chi desidera filtrare materiali didattici liberamente riutilizzabili, i problemi di indicizzazione delle risorse, in parte legati anche ai differenti formati mediali, la limitata disponibilità di materiali in lingua italiana, e così via), in questo contributo sono state presentate alcune indicazioni, rivolte in particolare alle esigenze di studenti e insegnanti, per la ricerca e la selezione di OER.

In conclusione, si desidera rimarcare la rilevanza che sta assumendo il movimento della open education e che, ancor più, potrà assumere in prospettiva futura, se si pensa al fatto che lo sviluppo delle competenze digitali degli insegnanti su cui tanto si è investito in questi anni potrà sostenere sia una maggiore diffusione di una cultura aperta nelle nostre scuole e università sia una maggiore partecipazione collettiva nella produzione e rielaborazione dei materiali didattici.

Dato questo scenario, si auspica che anche nel nostro paese si possa assistere negli anni prossimi a una più ampia diffusione di tale cultura e alla sua concretizzazione in risorse e pratiche educative aperte, passando dalle mere dichiarazioni di intenti all'assunzione di decisioni e alla traduzione in pratica delle indicazioni emergenti dal panorama internazionale qui tratteggiato.

Bibliografia

- ACRL. Association of College and Research Libraries (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency> (ver. 30.03.2014).
- ACRL. Association of College and Research Libraries (2011). *Information Literacy Standards for Teacher Education*. http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/ilstandards_tef.pdf (ver. 30.03.2014).
- Avvisati, F., Hennessy, S., Kozma, R.B., & Vincent-Lancrin, S. (2013). Review of the Italian Strategy for Digital Schools. *OECD Education Working Papers*, n. 90, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k487ntdbr44-en> (ver. 30.03.2014).
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Eugene: International Society for Technology in Education.
- Bonaiuti, G., & Vivanet, G. (2013). L'utilizzo della rete per la ricerca di informazioni affidabili. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 13(2), 129-143. <http://www.fupress.net/index.php/formare/article/view/13263> (ver. 30.03.2014).
- De Rosa, R., & Zuccarini, M. (2011). Federica: la via italiana alle risorse educative aperte. *TD. Tecnologie Didattiche*, 19(2), 96-101. http://www.tdjournal.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF53/4_TD53_DeRosa_Zuccarini.pdf (ver. 30.03.2014).

- Fini, A. (2012). Risorse educative aperte. Principali orientamenti e prospettive di sviluppo. In Ranieri M. (a cura di), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica: le proposte del progetto Innovascuola - AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti* (pp. 19-42). Firenze: Firenze University Press. http://www.fupress.com/archivio/pdf/2206_5678.pdf (ver. 30.03.2014).
- Fulantelli, G., & Ravotto, P. (2011). Net generation e formazione dei docenti. *Je-LKS - Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 7(2), 87-98. http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_IT/article/download/499/514 (ver. 30.03.2014).
- Giles, J. (2005). Internet encyclopaedias go head to head. *Nature*, 438(7070), 900-901. <http://www.nature.com/nature/journal/v438/n7070/full/438900a.html> (ver. 30.03.2014).
- ISTAT. Istituto Nazionale di Statistica (2013). *Cittadini e nuove tecnologie*. <http://www.istat.it/it/archivio/108009> (ver. 30.03.2014).
- OECD. Organization of Economic Co-operation and Development (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. OECD Publishing. <http://www.oecd.org/edu/cei/38654317.pdf> (ver. 30.03.2014).
- Purcell, K., Brenner, J., & Rainie, L. (2012). *Search Engine Use 2012*. Pew Internet & American Life project. <http://www.pewinternet.org/Reports/2012/Search-Engine-Use-2012.aspx> (ver. 30.03.2014).
- Ranieri, M. (a cura di) (2012). *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica: le proposte del progetto Innovascuola - AMELIS per la condivisione di risorse e lo sviluppo professionale dei docenti*. Firenze: Firenze University Press. http://www.fupress.com/archivio/pdf/2206_5678.pdf (ver. 30.03.2014).
- UE. Unione Europea (2006). *Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente*.
- UNESCO (2011). *Media and Information Literacy Curriculum for Teachers*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001929/192971e.pdf> (ver. 30.03.2014).
- UNESCO (2013). *ICT Competency Framework for Teachers*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf> (ver. 30.03.2014).