

Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata
anno XLVIII, 2019, numero 1

**BOLLETTINO A CURA DEL CENTRO DI ECCELLENZA
UNIVERSITÀ PER STRANIERI DI SIENA**

Bollettino a cura del Centro di Eccellenza Università per Stranieri di Siena

GERARDO FALLANI

Università per Stranieri di Siena

IL TESTO DIGITALE PER LA DIDATTICA DELLE L2

ABSTRACT

Over the last years, the nature and characteristics of digital text to teach Italian as a second language have been discussed. An answer to these questions can only be attempted after realizing that it has a radically different structure from that which governs the organization of the paper text. In terms of teaching, important methodological and operational consequences can be derived. This contribution is aimed to show the main elements at the base of this different way of texts management. In closing, we will suggest some lines of investigation to be developed.

1. LA DIDATTICA DIGITALE TRA ALTERITÀ, RESISTENZA E INNOVAZIONE

Le complesse dinamiche che hanno luogo nelle aule dove si apprendono e insegnano le lingue straniere non sono mai integralmente riproducibili in modalità *online*. Analogamente è altrettanto proibitivo ricreare diversi aspetti e momenti della didattica digitale in un contesto di didattica in presenza. In entrambi i casi si ha a che fare con azioni e pratiche irriducibili dall'uno all'altro contesto.

Il presente contributo assume il secondo punto di vista, proponendosi di ragionare su che cosa appare dal luogo di osservazione della didattica *online*. In questa prospettiva, al netto delle vive interazioni tra studenti e lontano dalla forma statica del manuale cartaceo, restano testi scritti e commenti, talvolta registrati, e poi immagini, video e altre risorse esterne incorporate (*embedded*). In mezzo a tutto ciò sta naturalmente il materiale preparato dai docenti, cioè testi input, attività didattiche ed eventuali schede integrative. Questa mescolanza di elementi giace sul "freddo" supporto di un documento digitale, la cosiddetta pagina web. È a partire da questo testo, la cui manifestazione, come vedremo, è diretta conseguenza delle specifiche tecniche del

suo contenitore, che si cercherà di fornire a chi si occupa di educazione linguistica spunti di riflessione, elementi e criteri con cui confrontarsi.

La maggiore difficoltà per chi si accosti alla didattica *online* sembra risiedere nella comprensione della radicale alterità dei fenomeni innescati dalla rivoluzione digitale; parrebbe trattarsi di una fisiologica rimozione dell'elemento perturbante che ogni rivolgimento comporta. In proposito, Palermo (2017), rifacendosi a McLuhan (1976), ricorda che ogni innovazione tecnologica comporta, al suo primo apparire, una sorta di ottundimento dell'umana consapevolezza. Verosimilmente, di fronte all'inedito, sarà ciò che è noto a giocare un ruolo importante e talvolta determinante, ma il rischio è una sorta di euristica della consuetudine. In altri termini, nella scarsità di punti di riferimento, potrà capitare di immaginare trasformazioni e riadattamenti dell'esistente in direzione del nuovo o di farsi guidare da ciò che è già noto, correndo però il rischio di lasciarsi fuorviare, riapplicando vecchi schemi interpretativi che non permettono di cogliere la vera sostanza della questione.

È infine necessario far riferimento al più ampio contesto della rivoluzione digitale. Non è qui la sede per dar conto delle molte definizioni che ne sono state date, perciò ci limiteremo all'essenziale.

Con riguardo alla sfera della comunicazione, si è parlato di una terza fase dopo l'introduzione della scrittura e della stampa (Simone 2000). Com'è noto, in questa nuova fase, come recita il sottotitolo del volume, tra "le forme di sapere che stiamo perdendo" l'autore prospetta l'eventualità di un ritorno all'immediatezza della visione per immagini, tipica del periodo che precedeva l'avvento della scrittura. Quest'ultima, evolutivamente, in oltre duemilacinquecento anni avrebbe contribuito all'instaurarsi e consolidarsi di un'abitudine, e dunque di un'attitudine alla mediazione simbolica, ad opera del pensiero, formando così l'intelligenza sequenziale, o lineare. Sembra, in altri termini, che nel dominio delle immagini, prima con la televisione poi, sempre di più, con il computer e i vari dispositivi mobili, si possa compiere un passaggio regressivo, all'insegna dell'atrofizzarsi di un'importante funzione dell'intelletto. In relazione a questo aspetto, almeno per il nostro punto di vista, sta poi un altro degli elementi critici riportati da Simone. Mentre l'atto della lettura è volontario, autodiretto e consente pause, verifiche e correzioni, la visione sembrerebbe piuttosto eterodiretta e in ultima analisi passiva. Occorre però notare che quest'ultimo punto ha più a che vedere con l'esperienza televisiva che non con quella al computer, e meno che mai con la didattica interattiva che cominciamo a intravedere oggi. Questa rettifica finisce per ribaltarsi sul piano precedente, quello dell'immediatezza e simultaneità provocate dall'esperienza visiva, poiché lo scopo delle immagini è interrogare l'apprendente, accompagnare porzioni di testo

scritto e, in definitiva, dar luogo a una più ampia integrazione tra testi.

A ben vedere, e su questo avremo modo di tornare, potrebbe aver senso porsi un altro genere di domanda. Se anziché di forme di sapere che stiamo perdendo, vale a dire l'analitico-sequenziale, si trattasse di forme di sapere che stiamo recuperando, diciamo alcuni aspetti di un pensiero più sintetico-integrato? In effetti, gli elementi che autorizzano a invocare una tale perdita non sono chiari ed evidenti come quelli che sembrano invece suggerire un quadro di senso contrario. Infatti, è esperienza comune quella di vivere in un mondo dominato dalla presenza di algoritmi, in una società dove la maggior parte delle occupazioni, e dunque delle competenze richieste a chi lavora, riguarda il trattamento di testi, informazioni, dati, tutt'altro che un ecosistema nel quale appaiano a rischio di perdita le occasioni di esercizio di capacità di astrazione, simbolizzazione ecc. Inoltre, mentre ci si affanna sulle caratteristiche e sui destini sociali dell'*homo videns* (Sartori 2000), dilagano in rete contenuti digitali prodotti da un nuovo *homo scribens* (Prada 2015, Palermo 2017), a suggerire che la sfida si gioca sul piano dell'integrazione dei codici e, di nuovo, della mediazione tra forme espressive diverse e complementari. Una mediazione, in ogni caso, tra le più complesse da gestire.

Su un diverso piano, si può parlare della quarta rivoluzione (Floridi 2012)¹, che ha per oggetto l'informazione e che ha portato all'affermarsi del concetto di infosfera, da intendere come sistema di organismi informazionali (*inforgs*), dei quali l'uomo è parte ma senza poter rivendicare un qualche primato e anzi in un contesto in cui sempre più le macchine svolgono ruoli, interagiscono e in generale tendono a occupare spazi crescenti.

Ciò, dal punto di vista delle teorie dell'apprendimento, implica l'integrazione della riflessione sulle intelligenze connesse (De Kerckhove 1997), e dunque dell'istanza connettivista, presentata come una teoria dell'apprendimento per l'era digitale² (Siemens 2004). Nel connettivismo, infatti, si sottolinea che l'apprendimento risiede non solo nella pluralità e nella diversità di opinioni ma anche in dispositivi non umani, e che, in ultima analisi, esso è un processo di connessione, anche automatica, tra nodi specializzati e/o sorgenti di informazioni³.

È comunque doveroso aggiungere che la rivoluzione digitale, pur avendo conquistato larghi spazi nella maggior parte delle società moderne, non occupa al loro interno ogni settore in egual misura. L'educazione appare uno degli ambiti che oppone maggiore resistenza e ciò è evidente dal modo in cui ogni innovazione viene filtrata con le lenti della tradizione. Fin da subito, infatti, ci si è resi conto che la pretesa di ricreare in rete dinamiche educative pensate per i contesti tradizionali, in presenza, era destinata a limitare il potenziale delle nuove tecnologie (Wiley 2000, Downes 2005). È pur vero che si danno eccezioni (Troncarelli 2016), ma queste non sono tali da sov-

vertire la tendenza generale. In definitiva, in una cultura già fortemente digitalizzata, l'educazione e anche l'offerta di apprendimento rimangono sostanzialmente ancorate alla tradizione. Spesso si parla di *e-learning 2.0* (Downes 2005; Bonaiuti 2006 *et al.*), ma a ben vedere ciò ha più che altro il senso di prefigurare scenari ancora in larga parte soltanto futuribili.

2. LA RETE COME RISORSA PER LA DIDATTICA DELLE LINGUE

Nel contesto della didattica *online* al posto dell'aula sembra crearsi un qualche spazio per un nuovo e diverso ecosistema di apprendimento, nel quale tanto il docente quanto l'apprendente sono chiamati a un gioco largamente inedito (Villarini 2016). Vediamo anzitutto quali ne sono gli strumenti.

La rete è subito apparsa come opportunità e luogo di reperimento e condivisione di informazioni (Hafner, Lyon 1998; Nielsen 2000; Levy 2002). Oggi è prassi comune ricorrere a Google e alle più note enciclopedie *online* per reperire informazioni valide e attendibili. È perciò evidente che la rete può essere ed è di fatto considerata un *repository* di testi a cui attingere per creare materiale didattico. La rete, tuttavia, non è soltanto un deposito di materiali da utilizzare. Piena di risorse, è essa stessa una risorsa e questo ci porta a operare una distinzione magari sommaria ma che nel tempo si è rivelata consistente oltre che di una certa utilità⁴.

Le risorse, per quanto ci riguarda, possono essere suddivise in materiali didattici, programmi autore, siti di documentazione e altre utilità. Fanno parte del primo gruppo singole attività e complete unità didattiche scaricabili dai vari *repository* (per es. Indire, Merlot ecc.), ovvero i cosiddetti *learning object*, che possono essere caricati su piattaforme LMS (*Learning Management Systems*) o su siti web, o più in generale risorse educative aperte (OER). È poi da considerare che i materiali didattici, che sempre più spesso sono creati *online*, possono essere richiamati come oggetti esterni mediante incorporazione (*embedding*).

I programmi autore (*authoring tool*) sono quei dispositivi che servono a creare attività e unità didattiche. Tra questi, i più datati programmi lato *client*⁵ sono ormai progressivamente sostituiti da numerosi servizi di rete (*Software as a Service*, SaaS), a utilizzo gratuito o a pagamento⁶.

Un ruolo importante è svolto dai siti che forniscono documentazione e materiale informativo, come Wikipedia, la Treccani e i molti vocabolari, oppure i *repository* di materiale multimediale (per lo più immagini libere dal diritto d'autore).

Infine, tra i software di utilità si annoverano tanto i dispositivi per il trattamento di immagini, audio, video ecc.⁷ quanto servizi incorporabili

come ad esempio Google Maps, vari sistemi di commenti di ispirazione *social*, le bacheche elettroniche ecc.⁸

Tutte queste risorse, direttamente o indirettamente, consentono di produrre testi o comunque elementi con i quali si popolano i documenti digitali, le cosiddette pagine web. Ciò avviene coerentemente con l'idea del *social web*, o *web 2.0* (O'Reilly 2005), i cui capisaldi, notoriamente, sono i seguenti: il web è una piattaforma; il software è un servizio di rete (SaaS) in continua trasformazione (*perpetual beta*); Internet è un immenso "hard disk", fatto di database specializzati; gli utenti creano dati e con ciò valore (*user generated content*).

All'inizio del presente paragrafo abbiamo posto la questione del ruolo del docente e del destino dell'apprendente nel mutato contesto; adesso possiamo iniziare a puntualizzare alcuni aspetti. La didattica *online* può aver luogo in contesti di socialità diffusa, sebbene ciò avvenga in maniera molto diversa da quanto accade in quel microcosmo sociale paradigmaticamente descritto che è l'aula di lingue straniere (Vedovelli, 2010). Infatti, la didattica in rete tende ad assumere il web come piattaforma; tuttavia, le "recinzioni" (Bonaiuti, 2006) artificialmente prodotte e imposte dai vari LMS per ricreare *online* contesti tradizionali e chiusi non potranno che rivelarsi per quello che sono: palesi opposizioni al *mainstream* della rete, e come tali destinate all'insuccesso. Inoltre, se l'ecosistema è quella parte di rete che ciascuno sceglie di abitare, allora è naturale che ognuno trovi e soprattutto condivide il software (SaaS) di cui ha bisogno, nello stato in cui si trovano nel momento in cui li usa (*perpetual beta*). Infine, sono gli utenti in rete che creano i dati (*user generated content*) e questo è un elemento, come si può intuire, in grado di operare una rivoluzione copernicana nella didattica (Villarini, 2009). Se la rete è la piattaforma, allora questa piattaforma è anche un insieme di database specializzati che si popolano con tali dati. Con essi, il docente dovrà costruire i suoi *repository* di materiali didattici, mentre per l'apprendente, in prospettiva, si apre un largo spazio di utilizzazione⁹.

3. UNA NUOVA FORMA DI INPUT: IL TESTO DIGITALE

Un documento digitale, come ogni altro supporto di scrittura storicamente noto, è sede di testi. Il suo essere digitale, tuttavia, lo rende un supporto *sui generis* quanto alla sua straordinaria e inedita capacità di accogliere materiale testuale diverso. Quanto si è visto in questo rapido *excursus* sulle risorse di rete, infatti, ci ha consegnato non solo un insieme di elementi vario bensì un'eterogeneità di codici: testi scritti, immagini, grafici, ma anche video, mappe interattive, *feed* da altri siti e più in generale una congerie di

altre risorse incorporabili. Tra queste, non mancheranno immagini, quali ad esempio fotografie di schermi con gli orari delle partenze dei treni in una stazione, già ordinariamente presenti in un comune manuale di italiano L2, che tuttavia su supporto digitale potranno essere arricchite mediante sovrapposizione di più elementi, così da aumentarne la portata informativa (cfr. più avanti il par. “Media aumentati”).

Come accennato, sia perché la rete è un luogo di informazioni, sia per antica consuetudine, è invalso l’uso di riferirsi ai documenti HTML con il termine di pagine web (*web pages*). Tuttavia, se preso alla lettera, il termine può rivelarsi fuorviante. Una “pagina” web, infatti, non è, se non molto alla lontana, una pagina, e con essa ha poco in comune¹⁰. Discorso analogo, sia detto per inciso, vale poi per un’altra forma di testo digitale, ovvero la pagina dell’*e-book*¹¹, il cui formato è in ultima analisi riconducibile all’XML, per il quale vigono le stesse specifiche tecniche che regolano l’HTML.

Dunque, che genere di supporto è la pagina web? A questa domanda si può rispondere in due modi: definendo l’oggetto in sé stesso e inquadrandolo come parte di una struttura.

Dal primo punto di vista, si tratta di un documento digitale di dimensione indefinita che l’informatica definisce strutturato secondo un “modello a oggetti” (*Document Object Model* o DOM)¹², nel quale la determinazione “a oggetti” rimanda a un paradigma di programmazione¹³, peraltro assai diffuso se non dominante. Ora, senza necessità di entrare nello specifico, si può dire che tali oggetti, cioè i costituenti che popolano quel documento, sono elementi disparati, eterogenei sia per origine che per formato: testi, immagini, audio, video, descrittori (metadati), mappe e altri documenti, anche interattivi e talora importabili (incorporabili) dinamicamente dall’esterno.

Dal secondo punto di vista, l’elemento dominante è la struttura, cioè la rete (*web*), della quale quella che comunemente viene detta pagina è più propriamente un nodo. Per definizione, infatti, una rete è un insieme di elementi tra loro variamente interconnessi, vale a dire nodi e collegamenti (*link*)¹⁴ (Barabási, 2004).

Prima di procedere è necessario prestare attenzione al fatto che non si è posta alcuna limitazione al numero di collegamenti tra nodi; in altri termini, si è lasciata libera tra di essi una combinatoria del tipo “molti a molti”. Da questo punto di vista, una struttura gerarchica lineare qual è quella che governa la successione delle pagine di un libro ne è un caso particolare, riproducibile *a fortiori* all’interno della struttura della rete. Ciò non dovrebbe ingenerare, come in realtà purtroppo accade, l’illusione che siccome un sistema di tipo informatico consente di ricreare una struttura a libro esso sia “fatto per” reduplicare tale struttura dal punto di vista digitale. Piuttosto, è vero il contrario, e anche qui si vede come l’influenza di ciò che è noto possa

assumere il valore di un pregiudizio negativo, fuorviante di fronte alla comprensione del fenomeno inedito.

La struttura ipertestuale composta da nodi e *link* si pone a un tempo come causa ed effetto dell'incremento di produzione di testi. È un dato di fatto che con l'avvento del web la parola scritta stia riconquistando ampi spazi nella vita di tutti i giorni e ciò fa sorgere spontaneo un doppio paragone: come nell'antichità con il passaggio dai sistemi di scrittura iconici all'alfabeto si crearono le condizioni per quell'effluvio di testi che condusse da "poche" tavole di argilla al diffondersi dei libri, il cui numero fu a sua volta geometricamente accresciuto dall'invenzione della stampa, così con l'opera di "deframmentazione" tra nodi e *link* si sono create le condizioni per un'ulteriore, mirabile crescita, l'*information overload*. In effetti, con la tecnologia di rete sono venuti a combinarsi due fattori: da un lato, il fatto che la deframmentazione è sempre tale in rapporto alla scomposizione di singole unità in più parti, ciò che comporta la proliferazione dei nodi; dall'altro, che ogni singolo nodo, o frammento, in quanto digitale, è sostanzialmente un supporto di contenuti dalla capacità "fisica" indefinita, e generalmente superiore a quella comunque delimitata del supporto cartaceo. Non stupisce dunque che si sia creata una così ampia e vertiginosa disponibilità di mezzi e spazi per la produzione di testi e in generale di informazioni.

Da questo punto di vista, lungi dall'essere un'esigenza dettata dalle regole del *web editing*, motivata dalle difficoltà di lettura a monitor, come si sosteneva nei primi e ancorché autorevoli studi sull'usabilità (Nielsen, 2000), la brevità e la frammentazione dei testi, così tipica della rete¹⁵, è piuttosto un indice della loro esponenziale crescita, della loro proliferazione, di fatto una causa e conseguenza strutturale di quello che ci si manifesta come un autentico e universale *data deluge*.

4. CONSEGUENZE METODOLOGICHE E OPERATIVE

In quel che segue ci siamo lasciati guidare da una suddivisione basata sui materiali. Nella prima parte ci soffermeremo sui tipi di testo che popolano un documento digitale, per quanto riguarda sia la loro natura (scritti, immagini, audio ecc.) sia la loro funzione (testi input, attività didattiche, commenti e altre produzioni degli studenti). Nella seconda parte, ci concentreremo piuttosto sulla manipolazione di tali materiali, facendo riferimento alle risorse didattiche basate sui media cosiddetti aumentati.

4.1. I componenti di un documento digitale

Il testo scritto si presenta in frammenti di lunghezza variabile, per lo

più brevi e talvolta perfino dinamicamente sostituibili. In un documento digitale, infatti, trova spazio una congerie di materiali, testuali nel senso che si è precisato. In altri termini, si può parlare di un'eterogeneità di scritture, tra le quali hanno pari dignità oltre al testo scritto, immagini, video, media aumentati, sistemi di commenti, bacheche elettroniche e altri oggetti esterni incorporati. Tra questi ultimi, spicca la presenza di elementi dinamici, vale a dire mutevoli nel tempo e addirittura sostituibili. Come esempi dei primi si possono citare le mappe di Google, i cui dati costitutivi ne possono mutare l'aspetto a seconda dei momenti in cui vengono visualizzate; sono invece esempi di testi dinamicamente sostituibili i blocchi di inserimento incorporati dai *social network*, come gli ultimi dieci *tweet* di un canale in Twitter, gli ultimi cinque *post* di una pagina Facebook, i quali a distanza di tempo subiranno l'inevitabile avvicendamento, o gli aggiornamenti di un sito esterno collegato mediante aggregatori (*feed*) RSS¹⁶.

Il testo pubblicato in rete, agevolmente rieditabile, è per sua natura impermanente. Per questo motivo può esser visto come instabile (Prada, 2003), ma anche come continuamente perfettibile e dunque ogni volta riattualizzabile (Pichiassi, 2007). Dal momento che i materiali pubblicati *online* sono modificabili secondo le esigenze, il docente, sulla base delle reazioni di discenti e colleghi, può rimaneggiare i contenuti didattici, riadattandoli e comunque cercando ogni volta di renderli qualitativamente migliori. Per questa via si può ritenere che le nuove tecnologie applicate alla didattica delle L2 consentano di produrre un testo il cui divenire si leghi a un'ottica di qualità crescente.

Si è fatto cenno a sistemi di commenti. Questi, a prima vista, costituiscono in ogni pagina il luogo dove si trovano i contenuti generati dagli apprendenti. I sistemi per i commenti, come in generale i forum, sono gli spazi dove tutor e studenti interagiscono, per lo più in forma scritta, creando un luogo di contatto. Le bacheche, d'altronde, costituiscono un luogo simile, nel quale semmai spicca la possibilità di "appendere" materiali nei formati più diversi, prodotti dagli apprendenti e comunque commentabili.

In una sperimentazione condotta di recente nell'ambito del Master ELIAS dell'Università per Stranieri di Siena¹⁷, si è utilizzato un sistema integrato aperto per la didattica *online*. In sostanza, anziché ricorrere a un LMS come *Moodle*, si è allestito un ambiente *ad hoc* su base *Wordpress*, nel quale ogni *post* forniva la base, o se vogliamo lo spazio, il contenitore, per un'unità di apprendimento. In calce ad ogni unità siffatta si è dunque integrato un sistema di commenti che avesse le caratteristiche descritte qui sopra, cioè uno spazio di discussione in presa diretta, una sorta di forum in linea, interno a ogni unità didattica. Concludere ogni unità con uno spazio dedicato alle interazioni certamente risolveva

l'annosa questione dei forum, posti sempre a "troppi clic" di distanza da dove realmente servono secondo i più elementari dettami della *web usability* e della *user experience* (Ssekakubo, Suleman, Marsden 2011; Kumar, Senthil 2018). In realtà, lavorando sull'idea di unità di apprendimento digitale, un tale spazio soddisfaceva al meglio l'esigenza di concludere ogni micropercorso, e dunque ogni unità didattica, con un *output* comunicativo (Vedovelli, 2010). Va da sé che un tale sistema di commenti costituisce anche un deposito di testi generati dagli apprendenti a uso di coloro che verranno in seguito, e che con questi testi potranno confrontarsi.

Quanto alle bacheche, possiamo osservare una risorsa a vocazione decisamente multimediale, nella quale gli studenti possono caricare file dei formati più diversi, come risulta da questo semplice esempio (Fig. 1a). Durante l'inserimento, attraverso la finestra di dialogo (Fig 1b) si può scegliere tra molte possibilità, ben oltre il semplice caricamento di file. Infatti, è possibile utilizzare vari strumenti di registrazione diretta per ottenere file audio e video, e tra questi ultimi si possono avere filmati dal proprio schermo o dalla propria *webcam*; inoltre ci sono strumenti per disegnare, inserire mappe, link ecc. Si noti che per ogni risorsa inserita è possibile aggiungere un commento, ovvero avviare una conversazione.

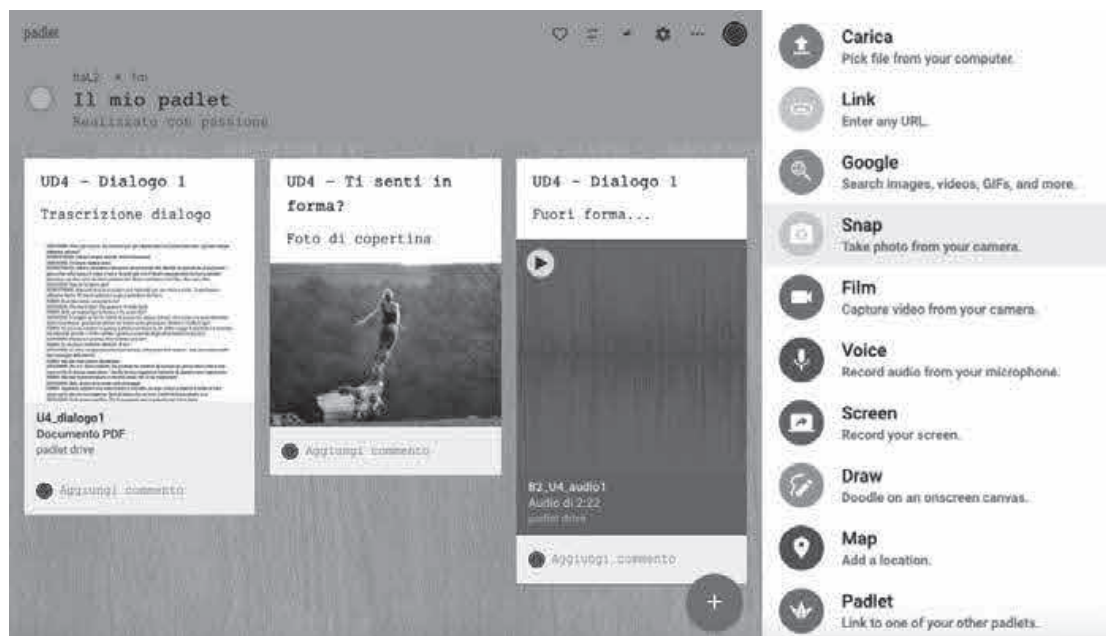


Fig. 1. a) Padlet contenente un file di testo, un'immagine e un file audio (<https://padlet.com/ital2/ esempio1>); b) finestra di dialogo per l'aggiunta di risorse.

4.2. Un input singolarmente complesso: i media aumentati

I media aumentati svolgono un ruolo di primo piano e avranno, con ogni probabilità, un'importanza crescente nel panorama dell'e-learning. Prima di procedere, occorrono due precisazioni. Anzitutto, cercando di restare aderenti al materiale che si ha di fronte, è necessario chiarire che si usa l'iperonimo "media" per riferirsi a una varietà di generi testuali appartenenti alla comunicazione visiva, grossomodo riconducibili a immagini e a video, e più in particolare esemplificabili in fotografie, mappe, animazioni, grafici, disegni ecc. (Calvani, 2011). Inoltre, si parla di aumento nel senso di arricchimento del contenuto. Tale arricchimento si ottiene inserendo, entro un'immagine o un video, altre risorse, come per esempio testi, pagine web, immagini, video, attività didattiche (purché disponibili *online*).

Per esemplificare un tale aumento possiamo considerare un video, all'interno del quale si inseriscano altre risorse. In pratica, in un istante della *timeline* si opera un'inserzione: in quel determinato momento la sequenza viene scomposta mediante l'innesto di un'altra risorsa, che come accennato può essere un documento di vario genere, da un'attività didattica (per es. un esercizio di completamento), a una scheda di approfondimento, a un altro video. Ci permettiamo di rimandare a un altro nostro lavoro (Fallani, La Grassa in stampa), in cui per definire questo meccanismo eravamo ricorsi al parallelo con una "scomposizione cubista", nella quale una sezione viene geometricamente "esplosa" e mostrata sotto diverse angolazioni. In tal modo, il testo che formava l'input iniziale viene arricchito con altri testi, cioè altri input, così da fornire un maggior numero di aspetti o per così dire un input maggiormente complesso¹⁸.

Qui più che altrove si è dunque in presenza di quell'elemento di irriducibilità dell'artefatto digitale al contesto più generalmente noto e praticato, ovvero quello legato al supporto tradizionale, cartaceo. L'esperienza di apprendimento si qualifica come tale: la multimedialità dell'input fornito trova corrispondenza nella multimodalità del soggetto percipiente.

Un caso particolare di immagine aumentata può essere considerato quello dell'immagine giustapposta. *Image Juxtaposition* è uno dei numerosi *interactive contents* liberamente disponibili su H5P.org¹⁹. Lo strumento è in sé elementare e non dispiacerà sapere che anche i risvolti didattici sono del tutto immediati nelle loro possibilità di sfruttamento. In pratica, si tratta di sovrapporre due foto allo scopo di invitare l'apprendente a scorgere e dunque evidenziare le differenze. La stessa sovrapposizione può esser fatta con testi, disegni, grafici ecc. Come si vede nella figura centrale (Fig. 2), un cursore può esser fatto scorrere verso destra o sinistra, manualmente, indefinitamente, così da mettere a fuoco i dettagli della sala vuota (o affollata). In altri casi, le differenze possono riguardare successioni di eventi, riflessioni

su differenze in un testo e così via. L'attività in tal modo stimolata può consistere in una produzione scritta oppure orale da appendere in bacheca o da consegnare in uno degli altri modi che è possibile prevedere. L'attività è eseguibile anche da dispositivi mobili.



Fig. 2. All'aeroporto (<https://sandbox.ital2.org/coccodrillo/parole-lessico>).

5. PROSPETTIVE

Alle considerazioni poste in apertura è necessario aggiungerne un'altra. La trasformazione indotta dalla rivoluzione digitale ha una caratteristica di assoluta radicalità poiché con il passaggio dalla società industriale alla società dell'informazione il mutamento dei paradigmi viene inevitabilmente a investire, oltre alla comunicazione e alla teoria della conoscenza, il sistema di produzione economico (Castells, 2013). Adesso, la sempre più condivisa gestione dell'universo della testualità, attraverso la rete, ha influenza diretta sul mercato, nel quale cambia le regole e contribuisce a una forte rideterminazione dei rapporti di produzione.

Considerando l'importanza della concentrazione di dati e del loro valore in quanto "materia prima", ci si potrebbe chiedere chi detiene, oggi, i mezzi di produzione. Ma la rivoluzione è in corso e per comprenderne la portata si dovrebbero sommare le condizioni cui avrebbero dato luogo, congiuntamente, l'invenzione della stampa, la rivoluzione scientifica e quella industriale. Tuttavia, non si tratta di dar risposta a simili interrogativi; piuttosto, la questione è rilevante perché consente di far luce su un punto strategico.

Resistenze al cambiamento, reticenze, ottundimento di coscienze. Tutte queste variabili hanno accompagnato l'avvento della stampa, facendo però parlare di rivoluzioni di lunga durata (Palermo, 2017) e sottolineandone il carattere inavvertito (Eisenstein, 1986). Al tempo, infatti, molte università «vietarono l'uso dei libri a stampa a scopi didattici» e solo a partire dal Seicento, cioè oltre un secolo più tardi, «scrittura e stampa iniziarono a esser viste come le componenti principali di una rivoluzione culturale, tecnologica e metodologica che avrebbe formato la base della scuola e di tutti i processi formativi ad essa legati» (Pichiassi, 2007: 9). Che cosa dovremmo pensare di

tutte queste grandi trasformazioni a neanche un quarto di secolo dalla diffusione di massa del web? Che cosa pensare del docente o del discente al quale ci si rivolge per la didattica *online*?

È stato osservato e constatato (Postman, 1999) che le nuove tecnologie offrono nuove cose su cui pensare e nuovi strumenti con i quali elaborare le nozioni a nostra disposizione, che negli ultimi decenni si sono iniziate a modificare le nostre modalità di apprendimento e percezione della realtà, e che si sono modificati anche i nostri processi di comunicazione e di acquisizione delle conoscenze. Dopodiché si sono fatte diverse ipotesi sulle nuove generazioni – non senza un qualche intento speculativo – parlando di *millennials*, *Y-generation*, *net generation* ecc., salvo poi scoprire che dal punto di vista dell'apprendimento i *digital native* non sembrano affatto *digital learner* (Fratteer, 2018).

L'ancoraggio alla tradizione di cui si è accennato in apertura (Wiley, 2000; Downes, 2005; Bonaiuti, 2006) distingue il settore dell'educazione ponendolo in forte contrasto con un mondo sempre più pervasivamente caratterizzato dalla digitalizzazione. Da questo punto di vista, le prassi quotidiane dell'insegnamento, in particolare, si rivelano molto spesso attività conservatrici (Postman, 1999). E se i *digital native* sono tali in virtù dell'input che ricevono dall'ambiente circostante, è tutto sommato abbastanza logico aspettarsi che questi stessi non siano *digital learner*. Per conseguenza, avrà anche poco senso attendersi un nuovo pubblico di discenti con cui lavorare. Semmai, sarà il momento di impegnarsi a fornire esempi e pratiche di didattica digitale, e con ciò stimolare la comparsa di veri *digital learner*.

Frattanto, per il docente che lo desidera, alcune acquisizioni sono disponibili e un certo numero di azioni possono essere intraprese. Restando nell'ambito di quanto si è venuti argomentando si possono indicare due linee di sviluppo.

La prima riguarda l'incontro di testi che ha luogo nel documento digitale che si è preso in esame. Tale supporto, come si è visto, ospita una congerie di materiali di origine diversa: da quelli prodotti per la didattica ai testi importati dalla rete a quelli generati dagli apprendenti. Questo contesto si configura come luogo di incontro e contatto non solo tra parlanti ma anche tra codici diversi. Infatti, il tratto distintivo del supporto digitale è la persistenza, in esso, di una moltitudine di tracce testuali. In altri termini, oltre al testo scritto, è evidente che anche un file, sia esso audio o video, lascia qui una traccia durevole. Si è di fatto rovesciato un vecchio adagio: *verba manent*. In definitiva, la persistenza del testo – scritto, audio e video – attualizza in maniera peculiare questo luogo di contatto, rendendolo privilegiato e non solo degno, bensì particolarmente adatto a esser fatto oggetto di indagine.

In secondo luogo, vi è un lavoro intensivo da svolgere per la creazione di materiali didattici mediante i sistemi che ne consentono l'arricchimento, poiché questo permette di creare interazioni²⁰ didatticamente significative a un discente che, tutto lascia pensare, tende a operare in autonomia – se non in isolamento²¹. La forte espansione dei corsi in rete basati su video è un dato immediatamente osservabile, ma è chiaro come il punto debole di questo sistema, che molto somiglierebbe a delle lezioni frontali senza possibilità di interazione con il docente, sia rappresentato dalla passività del *setting* proposto. Interpretare correttamente le possibilità offerte da queste tecnologie può allora rivelarsi decisivo, dal momento che lungo la *timeline* le occasioni di “ingaggio” dell'apprendente possono essere molteplici e prevedere un'ampia gamma di livelli di attivazione e coinvolgimento.

NOTE

¹ Tale rivoluzione, secondo Floridi, è da inserire nella scia di tre grandi altri rivolgimenti che hanno caratterizzato la storia della scienza: la rivoluzione copernicana, con cui l'uomo ha dovuto capire che la Terra non è il centro dell'universo; l'evoluzionismo, con il quale ha dovuto rinunciare alla pretesa di qualunque posizione di privilegio all'interno del regno animale, e la psicoanalisi, che ha comportato la perdita di centralità del cogito cartesianamente inteso.

² Questo, per esteso, il titolo del saggio di George Siemens (2004): *Connectivism. A Learning Theory for the Digital Age*.

³ Nell'ipotesi connettivista, per far fronte al sovraccarico cognitivo (*information overload*), la competenza strategica assume maggior rilievo: saper stabilire collegamenti tra ambiti, idee e concetti diversi diviene un'abilità centrale e fondamentale; promuovere e mantenere connessioni è un elemento cruciale per facilitare l'aggiornamento e l'apprendimento continuo; saper discernere la rilevanza delle informazioni è altrettanto e anzi ancor più cruciale che possedere le informazioni stesse.

⁴ Non faremo qui riferimento all'uso dei *social network* come risorsa per la didattica. Sul tema si rimanda al volume di Ranieri, Manca (2013) e, più nello specifico della didattica delle L2, a Cotroneo (2012).

⁵ Per es. *Hot Potatoes* o *eXeLearning*.

⁶ A puro titolo esemplificativo, ci limitiamo a segnalare risorse come H5P o *LearningApps*, tra i primi, e *Adobe Captivate*, *Articulate Storyline*, *Lectora*, *iSpring*, tra le risorse a pagamento.

⁷ Un buon editor gratuito per il trattamento delle immagini di una certa complessità e potenza è *Pixlr*. Oltre al ben noto *Audacity*, c'è poi *123apps*, una *suite* dall'utilizzo semplice e immediato che consente di registrare e/o rimaneggiare file audio e video direttamente *online*.

⁸ Per citarne solo alcuni, ancora a titolo esemplificativo, la bacheca multimediale *Padlet*, le attività didattiche di *Quizlet*, i media (immagini e video) aumentati di *ThingLink*.

⁹ Con tali dati e i sistemi per la loro rilevazione e interpretazione si aprono i più ampi spazi per la ricerca. La questione, di natura molto specifica e di estrema ampiezza, copre lo spazio che va dallo studio delle interazioni in rete, indagabile a partire dai *social graph*, alle ricerche sul monitoraggio e sulla valutazione delle *performance* didattiche, sia in rete che in presenza, che il protocollo xAPI inizia a rendere possibili.

¹⁰ Un documento digitale può esser detto una pagina ma soltanto in senso figurato. Una volta compresi i termini della questione e quando il contesto di discorso è chiaro, sarà anzi inevitabile e non problematico riferirsi a un documento digitale con il termine “pagina”.

¹¹ Non consideriamo il PDF in quanto concepito per la stampa su carta e non ottimizzabile né soprattutto regolabile per la visualizzazione sui dispositivi di lettura digitale.

¹² Le specifiche tecniche sono riportate nella pagina del *World Wide Web Consortium* (W3C): <https://www.w3.org/TR/html5/dom.html>

¹³ Wiley (2003) ha fatto vedere che la definizione stessa di *learning object* (LO) affonda la sua radice nella programmazione a oggetti, traendone importanti conseguenze in merito alla non necessità del riuso della risorsa (LO) così com'è, ovvero senza un intervento di riadattamento al nuovo contesto. Ciò, in effetti, è alla base del corrente modello di risorse educative aperte (OER) (Ranieri 2012).

¹⁴ Da notare come questa impostazione fosse già parte dell'avveniristica definizione di *hypertext* formulata per la prima volta da Ted Nelson nel 1963 e successivamente pubblicata a stampa (Nelson 1965). È noto, d'altronde, che in un qualche senso il web eredita il modello di Internet, o per dirlo altrimenti, che la rete di pagine eredita il modello della rete di macchine (*server, router* ecc.).

¹⁵ Difficile peraltro non notare in tutto ciò la ripercussione di questa inondazione di dati sul fattore tempo. In effetti, come non vedere nell'imperativo alla brevità dei testi anche un'impellenza dettata da una lotta sul filo del tempo a disposizione del lettore, sotto la cosiddetta "tirannia del mouse" (Nielsen 2000), su un tempo che non di rado viene ormai indicato nei *post* (in minuti, ma sottinteso in secondi). Si noti poi la sua progressiva riduzione: dal *post* di un blog, la cui lunghezza media è canonicamente suggerita nell'ordine delle 800-1000 battute (spazi inclusi) (Carrada 2008), a quello su Facebook, un'esigua frazione del precedente, fino al *tweet*, adesso cresciuto a 280 *digits*. Una cultura del frammento.

¹⁶ Con gli ultimi *tweet* ecc. si sono scelti esempi di esperienza comune. Va da sé che mediante opportuni *script* si è in grado di mostrare, entro uno stesso sito, interfacce diverse, ovvero testi diversi, a utenti diversi, così come testi diversi a uno stesso utente in momenti o stadi diversi del suo percorso e così via.

¹⁷ La sperimentazione ha interessato i corsisti dell'edizione 2017-2018 del Master ed è visibile all'indirizzo <https://sandbox.ital2.org>.

¹⁸ Per approfondimenti si segnalano due saggi di sicuro interesse su questi temi in relazione alla didattica dell'italiano L2: Fragai (2018) su ThingLink (<https://www.thinglink.com>), nato da un'idea sviluppatasi come tesi del Master ELIIAS dell'Università per Stranieri di Siena, e Lombardi (2016), incentrato sul dispositivo Aurasma, recentemente acquisito da Hewlett Packard e rinominato HP Reveal (<https://www.hpreveal.com>).

¹⁹ Altri tipi di contenuto in H5P, come il video interattivo (Interactive Video) o lo *slider* per le presentazioni interattive (*Course Presentation*), rappresentano altrettanti strumenti in grado di consentire la realizzazione di singolari combinazioni di *learning object* e media aumentati. A differenza di una risorsa come *ThingLink*, che consente di collegare qualsiasi risorsa esterna, in H5P si può contare su un insieme strutturato di strumenti, tra i quali ovviamente primeggiano le attività didattiche. Così, un video, una *slide* e *a fortiori* un'immagine, possono essere arricchite – o se vogliamo "interrotte" – con l'inserimento di attività di controllo, reimpiego ecc. Un'interessante proposta di didattica della grammatica con i suddetti strumenti si rimanda a La Grassa (2017).

²⁰ Attivazione, interazione ed eventualmente un elemento di sfida e ricompensa portano l'apprendente su un piano non molto distante da quello previsto nell'ambito della *gamification*, un approccio dalle notevoli potenzialità soprattutto quando applicato alla didattica con le tecnologie digitali. In proposito si rimanda a Lombardi (2014) e Fratter (in stampa).

²¹ Non abbiamo ancora dati precisi, sebbene stiamo lavorando per raccoglierne di sistematici, tuttavia la direzione sembra indicata piuttosto chiaramente: chi si rivolge ai corsi online, si mostra per lo più indifferente alla dimensione sociale tipica del gruppo classe tradizionalmente inteso.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Balboni P.E. (2015), *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, Torino, Utet.
- Barabási A.L. (2004), *Link. La scienza delle reti*, Torino, Einaudi.
- Bonaiuti G. (a cura di) (2006), *E-learning 2.0. Il futuro dell'apprendimento in rete, tra formale e informale*, Trento, Erickson.

- Calvani A. (a cura di) (2011), *Principi di comunicazione visiva e multimediale*, Roma, Carocci.
- Carrada L. (2008), *Il mestiere di scrivere. Le parole al lavoro, tra carta e web*, Milano, Apogeo.
- Castells M. (2013), *Galassia Internet*, Milano, Feltrinelli.
- Cotroneo E. (2012), “Da Facebook a Ning per imparare l’italiano: quando il social network fa didattica” in: Alderete P., Incalcaterra McLoughlin L., Ní Dhonnchadha L., Ní Uigín D., *Translation, Technology & Autonomy in Language Learning and Teaching*, Oxford, Peter Lang: 219-240.
- De Kerckhove D. (1997), *Connected intelligence: the arrival of the web society*, Toronto, Somerville House Publ.
- Downes S. (2005), *E-learning 2.0*, URL (ultimo accesso 20/10/2018): <http://https://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1104968>
- Eisenstein E.L. (1986), *La rivoluzione inavvertita. La stampa come fattore di mutamento*, Bologna, Il Mulino.
- Fallani G., La Grassa M. (in stampa), “Irriducibilmente digitale: una proposta per integrare la didattica dell’italiano L2 nei centri linguistici”, *Atti del X Convegno Nazionale AICLU* (2017).
- Floridi L. (2012), *La rivoluzione dell’informazione*, Torino, Codice.
- Fragai E. (2018), “Didattica digitale e media aumentati: ThingLink per l’Italiano L2”, *InSegno. Italiano L2 in classe*, 2017, 1-2: 27-33.
- Frattei I. (2018), “Gli studenti internazionali sono *digital learners*?”, in: D’Angelo M.C., Diadori P., (a cura di), *Nella classe di italiano come lingua seconda/straniera*, Firenze, Franco Cesati: 17-31.
- Frattei I. (in stampa), “Benefici della *gamification* nell’apprendimento delle lingue straniere”, in *Atti della Seconda Conferenza internazionale MOOC. Apprendimento delle lingue e Mobilità*, 13-14 ottobre 2017, Università di Napoli l’Orientale, Napoli.
- Hafner K., Lyon M. (1998), *La storia del futuro. Le origini di Internet*, Milano, Feltrinelli.
- Kumar A.V. Senthil (2018), *Optimizing student engagement in online learning environments*, Hershey (PA), IGI Global.
- La Grassa M. (2017), “Il ruolo delle tecnologie educative nella didattica della grammatica in italiano L2”, *Mosaic*, 12, 1: 93-113.
- Levy S. (2002), *Hackers. Gli eroi della rivoluzione informatica*, Milano, Shake edizioni.
- Lombardi G. (2016), “L’utilizzo della realtà aumentata nella didattica dell’Italiano L2”, *Italiano LinguaDue*, 8, 1, 2016: 103-123.
- Lombardi I. (2014), “What video games can teach us about language learners’ motivation”, in: Landolfi L. (a cura di), *Languages in (E)motion*, Napoli, Napoli University Press: 235-246.
- McLuhan M. (1976), *La Galassia Gutenberg. Nascita dell’uomo tipografico*, Roma, Armando.
- Nelson T.H. (1965), “Complex Information Processing: a File Structure for the Complex, the Changing and the Indeterminate”, in *Proceedings of the 1965*

- 20th National Conference, URL (ultimo accesso 20/10/2018): <http://csis.pace.edu/~marchese/CS835/Lec3/nelson.pdf>
- Nielsen J. (2000), *Web usability*, Apogeo, Milano.
- O'Reilly T. (2005), *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, URL (ultimo accesso 20/10/2018): <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Palermo M. (2017), *Italiano scritto 2.0. Testi e ipertesti*, Roma, Carocci.
- Pichiassi M. (2007), *Apprendere l'italiano L2 nell'era digitale - Le nuove tecnologie nell'insegnamento e apprendimento dell'italiano per stranieri*, Perugia, Guerra.
- Postman N. (1999), *Ecologia dei media. L'insegnamento come attività conservatrice*, Roma, Armando.
- Prada M. (2003), "Lingua e web", in: Masini A., Morgana S. (a cura di), *La lingua italiana e i mass media*, Roma, Carocci: 249-289.
- Prada M. (2015), *L'italiano in rete. Usi e generi della comunicazione mediata tecnicamente*, Milano, Franco Angeli.
- Ranieri M. (a cura di) (2012), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica*, Firenze, Firenze University Press.
- Ranieri M., Manca S. (2013), *I social network nell'educazione. Basi teoriche, modelli applicativi e linee guida*, Trento, Erickson.
- Ssekakubo G., Suleman H., Marsden G. (2011), "Issues of adoption: Have e-learning management system fulfilled their potential developing countries?", *Proceedings of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists Conference on Knowledge, innovation and Leadership in a Diverse Multidisciplinary Environment*, New York, ACM Digital Library: 231-238.
- Troncarelli D. (2016), "Nuovi e vecchi paradigmi nell'insegnamento delle lingue e culture straniere in Rete", in: La Grassa M., Troncarelli D. (a cura di), 2016, *Orientarsi in rete. Didattica delle lingue e tecnologie digitali*, Siena, Becarelli: 42-60.
- Vedovelli M. (2010), *Guida all'italiano per stranieri. Dal «Quadro comune europeo per le lingue» alla «Sfida salutare»*, (2a ed.) Roma, Carocci.
- Villarini A. (2009), "Formazione degli insegnanti e identità degli apprendenti", in: Benucci A. (a cura di), *Contenuti metodi e approcci per insegnare italiano a stranieri*, Perugia, Guerra: 43-55.
- Villarini A. (2016), "Il docente di lingua e cultura italiana online: nuove competenze, nuove prospettive, nuovi strumenti", in: La Grassa M., Troncarelli D. (a cura di), 2016, *Orientarsi in rete. Didattica delle lingue e tecnologie digitali*, Siena, Becarelli: 61-79.
- Wiley D. (2000), "Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy", in: D. A. Wiley (a cura di), *The Instructional Use of Learning Objects*, URL (ultimo accesso 20/10/2018): <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>
- Wiley D. (2003), *Learning objects: Difficulties and Opportunities*, URL (ultimo accesso 20/10/2018): http://opencontent.org/docs/lo_do.pdf