

The link in andragogy: digital link and mental link

Il link nella formazione andragogica: link digitale e link mentale

Barbara Todini

The writing/reading, training/learning and thought topics have been brought into discussion as a consequence of new technological media and the birth of the web. We are going to have a brief discussion about the connection between the paradigms and current media in this historical period. Furthermore, we will be talking about how all these elements, skilfully combined, can shape a contemporary andragogical formative model.

Introduzione

Se consideriamo che dei più di tremila idiomi esistenti parlati in tutto il mondo solo settantotto sono tradotti in una letteratura¹, l'oralità rimane il mezzo comunicativo e di trasporto dell'informazione più diffuso. La scrittura, quindi, è un elemento evidente della tecnologia della parola che una volta avviato il processo, è tutt'oggi, ancora in evoluzione. Leggendo la Repubblica di Platone² possiamo scorgere, ammettendo come valida questa lettura del testo, la sua totale avversione alla scrittura, in quanto tecnologia della parola quindi artificio e mimesi della comunicazione. Andando oltre tutte le forme di avversione per ciò che è nuovo e sconosciuto, rimane indiscussa l'importanza che la scrittura ha avuto sulla trasformazione del pensiero e dell'uomo. Si potrebbe affermare che la nostra identità scritta è come l'ipertesto: dinamica, flessibile e contingente. La scrittura, attraverso l'alfabeto, è stato il primo mezzo di traduzione dei sensi e delle esperienze, quindi anche la scrittura ipertestuale, che si rende manifesta sempre mediante l'alfabeto, è un tramite espressivo dell'io sensoriale con il mondo.

Il modo in cui si manifesta l'ipertesto per mezzo del link rappresenta il nuovo sistema di relazioni tra l'autore, il fruitore, la trama, la scrittura che pone delle riflessioni di s-nodo sul tema. Probabilmente il link non tutti lo vivono come nodo, sottointeso problematico, anzi credo che la maggior parte delle persone che sanno cos'è un link e che lo utilizzano sapientemente rimandando a una gestualità costitutiva, come un pulsante consolidato del mondo del web, poiché è una moneta corrente della rete, non abbiano minimamente questa percezione.

Il collegamento ipertestuale, che porta ad una pagina informativa diversa dalla precedente e collegata a questa non sempre da un'idea coerente di consequenzialità del pensiero, è capace di aprire infinite unità informative a sé stanti il cui svolgimento logico si perde man mano che ci si allontana sempre più dall'iniziale pagina d'ingresso. L'utilizzo informatico del link lo ha reso universalmente valido come mezzo di navigazione nel mare

¹ W.J. Ong, *Orality and Literacy, the technologizing of the word*, Methuen, London and N.Y. 1982.

² Platone, *La Repubblica, lettera VII, 344c*, Newton Compton, Roma 2011.

del web e con esso anche il suo significato intrinseco lo è. Trasporto facile e veloce dell'informazione e della conoscenza³.

Se per un attimo riuscissimo ad astrarre il link dalla realtà in cui lo conosciamo, il web, e lo inserissimo nella nostra mente, ecco che troveremmo gli stessi balzelli concettuali. La nostra mente pensa, sogna, collega e non sempre segue una rigida mappa logica e coerente, comunque di facile intelligibilità da chiunque se non dal soggetto pensante. Ciò fa presupporre facilmente che il link nato con google è una, quasi, perfetta emulazione della mente umana. Le differenze sono sia nel come si materializza il diverso tipo di link poiché uno viene stimolato e l'altro ha autonomia propria, sia nel come si utilizza. Nel web questo è un mezzo di trasporto dell'informazione. Le informazioni si accumulano pagina informatica dopo pagina informatica, spostandosi sia in modo inclusivo che connettivo. Nella mente il link è il modo di pescare nella sfera mnemonica le informazioni utili dando vita ad associazioni che costituiscono il pensiero logico-sequenziale. Pensiero che possiamo far risiedere nell'isola⁴ kantiana dove dimora l'intelletto il quale, secondo il filosofo, non può spingersi oltre il limite degli oggetti dell'esperienza, luogo in cui alloggia l'ignoto del mare. Proprio questo confine ha sviluppato un interesse particolare nella cultura successiva tentando il superamento di questo limite e ampliando la finitezza degli spazi intellettivi. Ciò che oggi abbiamo di fronte è proprio il tentare di navigare nel mare del web: ignoto, sconosciuto e allo stesso tempo stimolante e attraente, ci attira come una calamita tira a sé il ferro.

Lo spazio d'interesse del logos, inteso sia come discorso che come ragione umana, diviene quello oltre le coste dell'isola per approdare nello sconosciuto mare (il web), tentando di oltrepassare anche questo. Lo stesso filosofo asseriva che ciò che si trova al di fuori non vuol dire che sia privo di importanza o che non esista, ma semplicemente in quello spazio non sussiste concordanza tra coscienza e oggetti. Eppure la facoltà della ragione, sede natia delle idee, oltrepassa questi confini, poiché la ricerca del loro superamento è connaturata alla condizione umana. Quindi ci troviamo di fronte ad un Logos che ponendo e ponendosi dei limiti fa scaturire la scintilla per oltrepassare i confini e approdare nell'ignoto, anche nell'ignoto ipertestuale. Il logos alimenta sé stessa nel limite e a sua volta il principio del limite rappresenta l'enigma, il link, di apertura che svela un mondo. In questo percorso l'ipertesto si inserisce come punto di intersezione tra ricerca teorica e applicativa, tra concetti e oggetti, tra il conosciuto e il trascendente.

Rigobello sostiene che «il criticismo [kantiano], a rigore, non è solo un discorso sui modi in cui la ragione è limitata»⁵ ma è soprattutto un discorso sui limiti del conoscere aprendo al loro superamento che, sebbene sia ricerca illusoria secondo Kant, è un'operazione trascendentale, innata quindi necessaria. Ecco che il nostro vagare nel mare del web attraverso la sovrapposizione di tante pagine, di tante informazioni è espressione dell'infinito kantiano la cui natura sublime viene raggiunta solo dalla ragione, sede e generatrice delle idee sovrasensibili⁶.

Non potendo trascendere dal navigare nel mare dell'infinito web, non potendo non cogliere le assonanze della scintilla della costituzione del link cerebrale con quello

³ G. P. Landow, *L'ipertesto. Tecnologie digitali e critica letteraria*, (ed.) P. Ferri, Mondadori, Milano 1998.

⁴ I. Kant, *Critica della ragion pura*, I, Roma-Bari 1985, p. 243.

⁵ A. Rigobello, *La crisi del trascendentale estetico*, in *Atti del II congresso internazionale di estetica*, Edizioni della Rivista di Estetica, Venezia 1957, p. 122.

⁶ I. Kant, *Critica del Giudizio*, Roma-Bari 1982, p. 104

informatico, si tenterà di effettuare una disamina, senza avere pretese esaustive, sul tema iniziale cioè il nodo da sciogliere è capire se il link informatico ha un punto di intersezione con il link mentale, e se ne può conseguire una sua declinazione nel campo formativo andragogico dell'e-learning. Cercando di non approdare ad una interpretazione teoretica pregiudizievole, si tenterà di valutare il cambiamento di approccio alla lettura-scrittura come un paradigma a cui i meccanismi di acquisizione logica sono stati sottoposti e come questi possono essere meglio impiegati nella nostra consuetudine e nello specifico della formazione.

Link digitale

Come tutti noi sappiamo, il link è il mezzo imprescindibile messi a disposizione dalle scienze informatiche per porre in essere empiricamente ciò che è la scrittura e lettura ipertestuale. Il link è il collegamento, il tramite attraverso cui sia gli autori che i fruitori dei documenti virtuali si fanno portatori di una personale lettura degli stessi. La struttura degli elementi si fa aperta, si costruisce in più direzioni dove ciascuna di queste ha una propria assertività. Ebbene, una delle caratteristiche che definisce l'ipertesto è proprio questa multi-linearità contrapposta alla linearità del libro stampato. Ciò che viene messo in crisi è principalmente la linearità testuale del libro e il protagonismo autoriale del testo, mentre viene rivalutata la partecipazione del lettore nella costruzione del testo. L'interpretazione funzionale del link è più strettamente legato al suo essere intrinsecamente fluido e al suo nesso con il fare comunicazione. Nelson ci offre la definizione di ipertesto nel 1965 durante una Conferenza⁷ con *ipertesto* intendo scrittura non sequenziale, testo che si dirama e consente al lettore di scegliere, e si fruisce al meglio davanti a uno schermo interattivo. Un *ipertesto* è una serie di brani di testo tra cui sono definiti legami che consentono al lettore differenti cammini.

Si è utilizzato all'inizio il termine 'nodo' appositamente, in una sorta di gioco di parole in cui si può leggere il problema *tout court* o il problema la cui risoluzione consiste nella scelta di entrare o meno in una pagina virtuale e poi ancora in un'altra fino a creare una personale Rete tenuta insieme da tutti quei nodi che legano il labile filo del nostro percorso di scrittura-lettura. La Rete può essere costituita da un'infinità di nodi e conseguenti elementi documentali. Il nodo: l'incerta intersezione, come se questa avesse dentro il problema –il nodo- da scomporre. Il nodo ipertestuale ha in sé la determinazione della bontà o meno dello spostamento e conseguente inserimento in un mondo parallelo, o sovrapposto, al precedente.

L'ermeneutica teoretica del link, in quanto mezzo informatico, può avere le sue basi in una prima disamina ambientale storico-sociale: costruzione artificiale del nostro mondo, simulazione perfetta ma anche perfettibile. L'esistenza dell'uomo nel mondo è costellata di progetti finalizzati alla determinazione della comprensione di questo, creando e intessendo rapporti con il mondo, in modo tale che si arrivi a una conoscenza ontologica di esso, cioè ad una cognizione delle strutture dell'esistenza che danno senso al mondo. Questo è il luogo di apparizione degli enti heideggeriani che vengono di volta in volta disvelati e compresi prima onticamente e poi ontologicamente. Quindi l'essere nel mondo vuol dire usare, progettare, impiegare anche per mera presa d'atto l'oggetto, o meglio, l'Ente,

⁷ Conferenza dell' *Association of Computing Machinery*, New York 1965.

perché ci si possa realizzare nell'esserci. Sussistendo un disvelamento, qualsiasi sia la direzione, l'Ente che si manifesta all'uomo o l'uomo capace di vedere l'Ente, si può assumere che il Tempo abbia un ruolo di senso dell'essere dell'esserci. Seguendo il pensiero di Heidegger l'essere è il Tempo, il quale dà il senso alle cose. Quindi nulla è vero se non in uno stretto rapporto correlazionale tra l'oggetto con il bagaglio di sapere del soggetto in un legame bidirezionale in cui si delinea l'unicità del senso in movimento. A questo punto il mezzo informatico, il link, assume il suo ruolo di senso temporale nell'attualità. La verità dell'essere del link è oggi, ma non sarà domani. Gli elementi semantici del link di domani non possono essere altro da oggi ma un *continuum* di oggi, legato all'originario da un filo presente e immanente anche in presenza di un paradigma evolutivo, allo stato attuale inserito in una dimensione immaginifica ma ipotizzabile come realistica.

Ripercorrendo in senso inverso il tempo storico vediamo come la comunicazione si sia avvalsa di diversi supporti, *medium*, per decodificare e trasmettere delle strutture logiche attraversando il mezzo mitologico e quello alfabetico per approdare al mezzo digitale. Senza soffermarci sulle ripercussioni comunicativo-sociali, è interessante capire come l'ambito comunicativo-linguistico sia strettamente legato al mezzo nell'esprimere il significato e come questo assume un senso con connotazioni differenti in rapporto all'orizzonte temporale. Il tempo svolge la sua funzione in risposta a delle contingenze, prese nella loro variabilità, e in riferimento alla pragmatica del significato. Nel mondo della didattica vorrebbe significare modellare diversamente l'opera di trasmettere conoscenza attraverso il nuovo mezzo mettendo in crisi quello che è stato sino ad oggi il *medium* privilegiato di espressione della scientificità formativa, cioè il libro. Il mezzo non è indipendente dall'interpretazione, ma è esso stesso parte integrante dell'ermeneutica dell'espressione perché la rende agibile e le dà una configurazione. La scrittura ipertestuale impone e determina un nuovo modo sia di leggere che di comprendere, quindi di apprendere poiché implica un innovativo modo di elaborare e produrre senso. Un senso che è dato dal significato del significante del segno scritto che, in un superamento della metafisica che vede confinata la scrittura in un ruolo secondario rispetto al segno della parola, essendo quest'ultimo il segno del senso mentre quello dello scritto è il segno del segno orale, viene riabilitato e posto alla medesima stregua del senso derivante dal segno orale.

Il filosofo francese Derrida⁸ ci mostra come sia “[...] la costitutiva tecno-logicità di ogni ambito di significatività [a farci scoprire] come la nostra concezione del *logos*, cioè la disposizione a imporre una formula logica ai nostri discorsi, non sia dissociabile da una certa maniera di scrivere. Una differente pratica di scrittura o di tecnologia comunicativa non sarebbe più *circoscrivibile* nell'ambito separato della mera strumentalità”⁹. Così come la scrittura alfabetica ha introdotto ambiti psichici profondamente modificati rispetto alla modalità comunicativa mediante l'oralità, anche la scrittura digitale impone un contesto di costruzione del significato differente rispetto alla scrittura alfabetica¹⁰, ciò avviene semplicemente perché il mezzo è l'elemento attraverso cui si rende fruibile il testo da capire, dal mezzo si configura l'accessibilità specifica quindi il medesimo scritto fruito attraverso il libro o attraverso il monitor dà luogo a un'interazione tra mezzo e fruitore

⁸ Cfr. J. Derrida, *Della Grammatologia*, Jaka Book, Milano 1969.

⁹ P. D'Alessandro, I. Domanin, *Filosofia dell'ipertesto*, Feltrinelli, Milano 2005, p. 55.

¹⁰ D. De Kerckhove, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna 1993.

completamente diversa comportando, inevitabilmente, una elaborazione di senso cogente e immanente. Dobbiamo chiarire, a questo punto, che la scrittura digitale segue gli standard della scrittura alfabetica ma questa è un segmento lineare della non-linearità della scrittura ipertestuale, cioè del link. Nell'ermeneutica della scrittura è una ridondanza di significante che si legge con un senso del senso nel pragmatismo di comprensione. Nell'esperienza di lettura è una rete di reti che può ripetersi virtualmente all'infinito, la cui sequenzialità non è nota e neanche l'inizio, poiché i punti di accesso sono diversi e nessun elemento ha una posizione primaria.

I parametri qualitativi e quantitativi della stratificazione documentale che potenzialmente possono essere aperti, sono strettamente interdipendenti nella comprensione della validità del percorso di lettura-scrittura dell'ipertesto e, in misura più costrittivo, del link. Parametri maggiormente determinanti nella definizione dell'autenticità informativo-documentale se vanno a definire un percorso di scrittura-lettura-formazione-apprendimento. Un consapevole discernimento della qualità documentale nell'infinito mondo ipertestuale pone un consistente ridimensionamento della quantità, ma ciò può avvenire nella condizione in cui l'autore mantenga una certa autorevolezza nel disegnare le potenziali Reti da costruire e, solo all'interno di queste variabili, demandare al fruitore-lettore la discrezionalità di realizzare un personale percorso di Rete. Si impone quindi il parametro della veridicità del dato estrapolato che in un impostazione di libera e autonoma ricerca dell'informazione, apparentemente tutti i testi possono assurgere ad autenticità la cui attendibilità è inconfutabile. Per cui in un percorso di scrittura-lettura-formazione-apprendimento inserito nel mondo del web, assisteremmo al medesimo principio comportamentale: revisione del materiale didattico-formativo, la cui sicura originalità sarà accertata dall'autore-docente stesso.

Link mentale

Come si accennava all'inizio, i meccanismi semiotici del link tecnologico si muovono secondo le medesime modalità del link mentale poiché le relazioni di significazione si configurano attraverso i sistemi che sono presupposti dai reali processi di comunicazione. In un contesto ipertestuale la figura che si vela è l'autore del testo che esiste in una proiezione del fruitore il quale si impone, nel suo percorso di lettura, come artefice del nuovo documento che va costituendo mediante lo sviluppo di una trama di relazioni molteplici tutta personale. Il soggetto che si impone con rilevanza assoluta è l'oggetto stesso cioè il testo, così come avviene in una prospettiva neuronale in cui i nodi dipanano i collegamenti attraverso i quali si configurano i sistemi di pensiero in un moto in cui questo diviene altro da sé e assurge a soggetto e oggetto contemporaneamente.

Il pensiero intellegibile è il prodotto di connessioni cerebrali scaturite dalle rappresentazioni associative dell'individuo. Questo vuol dire che le informazioni acquisite, cioè le nozioni che fanno parte del nostro bagaglio conoscitivo, determinano i legami associativi e non sequenziali di prossimità semantica, ma le modalità di elaborazione mnemonica a breve e a lungo termine seguano percorsi differenti a livello sinaptico, arrivando a concludere con l'affermazione di Frixione che l'analogia tra gli ipertesti con la struttura della memoria risulta certamente suggestiva e stimolante. Tuttavia, le somiglianze tra struttura associativa e non sequenziale delle rappresentazioni della memoria a lungo termine, da un lato, e strutture di tipo ipertestuale dall'altro non possono

costituire nulla più di una semplice metafora.¹¹ Ripercorrendo le prime affermazioni fatte in cui non si dava particolare rilevanza alla differenza di stimolo tra il link digitale e quello mentale, ci rendiamo conto che è anch'esso un 'nodo' cruciale per continuare a valutare le assonanze degli ipertesti, mentali e/o informatici, e la bontà del link digitale ai fini di uno studio empirico del fare conoscenza, cioè creare modelli formativi mediante le potenzialità messeci a disposizione dalle tecnologie informatiche.

Secondo accreditati studi, quindi, esistono due livelli di rappresentazione della conoscenza nella mente umana che seguono schemi autonomi a seconda dello strato cerebrale mnemonico che si va a stimolare. Quello a lungo termine segue un percorso associativo semantico e non sequenziale in modalità completamente autonoma, inconscia, automatica, scontata, costitutiva del substrato cognitivo. «Il cervello funziona [...] come un dispositivo di calcolo ad alto parallelismo: i neuroni costituiscono una fitta rete di elementi interconnessi, che operano scambiandosi messaggi in parallelo»¹². Di contro la memoria a breve termine, quindi l'elaborazione cosciente, si è dimostrata essere fondamentalmente sequenziale. Secondo quanto ci viene illustrato da Rivoltella anche il fenomeno eidetico, cioè la memoria visiva, segue le medesime dinamiche: in profondità lavora secondo elaborazione cerebrale in parallelo, mentre a livelli più elevati l'elaborazione diviene sequenziale¹³.

La natura reticolare e non sequenziale dell'ipertesto informatico segue più da vicino le dinamiche operative della memoria a lungo termine, per cui a livello cerebrale, quando si entra in contatto con la struttura a rete dell'ipertesto digitale, si opera a una decostruzione dell'informazione e ricostruzione lineare e sequenziale della stessa.

Link formativo

Dalle ultime asserzioni si potrebbe concludere, senza ulteriori specifiche e dettagli aggiuntivi, che l'ipertesto informatico che nasce dal link è un mezzo che induce sostanzialmente a uno stato caotico e labirintico della stratificazione testuale e quindi il raggiungimento della conoscenza avviene attraverso l'accesso alle informazioni che per renderle intellegibili, ad un livello di consapevole crescita, si è costretti a un impegno cognitivo aggiuntivo e probabilmente poco fruttuoso ai fini dell'apprendimento e della formazione. Spesso si assiste ad affermazioni contrarie, sovrastima delle potenzialità delle tecnologie in campo formativo, come se il loro ingresso garantisse incondizionatamente una evoluzione in senso positivo. La realtà è nel valutare in modo equilibrato tali potenzialità e studiare i modi per poterle sfruttare al meglio, quindi renderle un valore aggiunto attraverso una sapiente integrazione con altri mezzi che si hanno a disposizione in tale ambito.

Non dobbiamo dimenticare, come Derrida ha sottolineato, che il concetto di ipertesto si può leggere anche in un documento lineare quale siamo abituati come quello cartaceo tanto più se ci si imbatte in una lettura di un classico o anche di un articolo scientifico, tant'è che i rimandi alle note sono continui, le interruzioni dal filo logico sequenziale dal testo sono presenti, creando così un sistema reticolare che si interseca in tanti nodi quanti

¹¹ M. Frixione, *Informatica e Diritto, Associazioni mentali, reti semantiche, ipertesti*, «Informatica e Diritto», I, 1997, p. 92.

¹² Ivi, p. 96.

¹³ Cfr. P. C. Rivoltella, *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*, Raffaello Cortina, Milano 2012.

sono i richiami interni al testo. Con questo approccio concettuale di lettura/scrittura generazioni intere hanno appreso mediante i 'link', il fatto che fosse un richiamo ad una nota anziché una parola calda sottolineata e di colore blu su uno schermo è un fatto del tutto irrilevante, da un punto di vista squisitamente ontologico. Ciò che invece determina rilevanza è che bisogna tener conto della struttura biologica della mente posta in relazione alla struttura ipertestuale del mondo digitale. Quest'ultima, come si è ampiamente parlato precedentemente, può assumere dimensioni infinite, senza che nessuna realtà documentale appaia predominante e dove ciascun elemento, del potenziale infinito sistema, ha una sua ragione d'essere a sé stante oltre che in reciproca relazione di prossimità, sottinteso associativa. I due sistemi così descritti appaiono incomunicabili, per il sistema mente quelli del sistema ipertestuale sembrano essere dei presupposti assolutamente dispersivi, dedalei, come se l'unica certezza inconfutabile fosse il fallimento dell'apprendimento, e di un fare formazione in cui viene privato da una parte il formatore delle sue competenze scientifiche della didattica e dall'altra il partecipante della capacità di discernimento dei percorsi di approfondimento validi.

Circoscrivendo il tema formativo all'andragogia, quindi formazione e apprendimento in età adulta, concetti inseriti in un contesto più generale di lifelong learning, si deve tener presente che questo *target* ha una memoria del percorso scolastico-formativo individuale e che, nel momento in cui si ri-avvicina alla medesima esperienza di apprendimento, sebbene a distanza di anni, riattiva le stesse dinamiche già adottate in passato non solo perché ritenute valide in considerazione dei risultati conseguiti con successo, ma anche perché si ripristinano dei meccanismi automatici acquisiti, in modo del tutto involontario. È un po' come se si ritornasse adolescenti. Gli addetti all'erogazione dei corsi formativi, siano essi on line, blended o in presenza, devono sapere quali sono i procedimenti mentali e di approccio alla materia didattica dei partecipanti e nello specifico non si devono sottovalutare le modalità con cui gli attuali adulti hanno studiato da adolescenti quando il digitale ancora non era entrato nelle scuole¹⁴.

Il periodo storico in cui viviamo mostra come esistano delle fasce di età con una alfabetizzazione tecnologica ben inquadrata e delineata. I così detti 'nativi digitali' rappresentano tutti coloro i quali sono nati inseriti in un contesto informatico e tecnologico e le loro difficoltà all'uso di tale strumentazione, essendo entrata nel quotidiano della maggior parte delle case, sono state pressoché nulle. Poi abbiamo gli 'immigrati digitali' al cui interno si nascondono le più disparate personalità digitali, da quelle che hanno un netto rifiuto all'utilizzo informatico a quelle che invece per istanze e contingenze più diverse si sono avvicinate ai nuovi media e il loro impiego si esprime anche in modo particolarmente appropriato e capace ma non innato e istintivo come i nativi. L'e-learning andragogico si rivolge a quest'ultima specie digitale: chi ne fa uso consapevole mediante decodifica intellegibile e non connaturata. Ne consegue che il link formativo in una declinazione andragogica del nostro tempo è preferibile sia non troppo scostato da una impostazione lineare, sequenziale capace di riprodurre, anche se con modalità sue specifiche, le caratteristiche del libro, cioè con note e richiami che vanno a sviluppare degli approfondimenti inerenti il tema di studio, mantenendo in tal modo una riga continua di associazioni mentali e una linearità di argomento guida contestualmente agli

¹⁴ Cfr. P. Ardizzone, P.C. Rivoltella, *Didattiche per l'e-learning, metodi e strumenti per l'innovazione dell'insegnamento universitario*, Carocci, Roma 2003.

approfondimenti dati dai temi secondari e derivati, e non a una sovrapposizione di uguale entità documentale.

Quando l'adulto si avvicina a un percorso formativo, per quanto l'argomento sia complesso e per quanto questo necessiti di un substrato culturale elevato che si è costruito lungo tutto il percorso di vita, la mente lo affronta come le è stato insegnato da giovane perché quello è il modo di apprendere che conosce. Questo avviene in molti ambiti dell'esistenza in cui la persona impara da giovane una qualsiasi attività, atteggiamento, forma, impostazione e che riproduce nelle medesime modalità per tutta la vita, reiterando istintivamente l'atto di riproduzione del fare poiché si ha innata la certezza che il successo è garantito. La neuroscienza ci ha spiegato che l'emulazione è assecondata dal 'neurone specchio' incaricato proprio allo sviluppo dell'apprendimento mediante imitazione che diventa ricordo acquisito, traducendosi in un moto istintivo e non consapevole. Nel caso del percorso formativo, il giovane studente è stato indirizzato ad apprendere l'arte di imparare, gli sono stati dati i mezzi necessari per sviluppare questa nuova capacità. Questi mezzi verranno reiterati tutta la vita se la persona si avvicina, in un momento qualsiasi della sua vita, nuovamente allo studio. In questo caso, rispetto al 'neurone specchio', l'emulazione dell'adulto ha una origine nel proprio vissuto, mentre il 'neurone specchio' è l'elemento neurologico chiamato in causa perché si apprenda attraverso l'assimilazione emulativa dell'azione empirica esterna da sé.

L'adulto, ritornando con la 'mente del giovane', che ha appreso sui libri scolastici ha bisogno quindi di essere accompagnato, incentivato, spronato sulla linea gerarchica che riconosce come titolo, capitolo, paragrafo e non come tanti titoli equipollenti. Il nutrito mondo del *World Wide Web* si traduce in un corso andragogico on line con un sapiente utilizzo dei link che non vada a creare 'nodi' cognitivi ma che tenti di scioglierli. In questo caso la struttura e la volontà dell'autore, che nel nostro caso coincide con il formatore, al contrario di quanto asserito precedentemente in termini epistemologici, vengono riabilitate, pur non in maniera totalizzante. Si collocano ad un livello in cui non è rinnegata la linearità testuale del libro ma neanche riprodotta fedelmente. I rimandi, gli approfondimenti, i raccordi, le esplicazioni, i ragguagli, gli aggiornamenti sono tutti inseriti secondo una scelta della struttura di interfaccia esclusivamente afferente l'autore/formatore. Nel caso della formazione on line l'iter documentale deve necessariamente avere una sua *consecutio* argomentativa in relazione agli obiettivi sottesi che ci si prefigge di raggiungere e in relazione ai temi affrontati si inseriscono i link appropriati. Ciò non toglie la libera opzione individuale di allargare gli orizzonti nel *mare magnum* di internet. Non osta la facoltà di integrare la conoscenza mediante personali percorsi ipertestuali, ma la progettazione corsuale deve riprodurre pre-determinate Reti cognitive svolte attraverso i nodi.

Conclusioni

Tutti gli aspetti precedentemente analizzati a proposito del link rimangono validi anche nella formazione andragogica ma si offrono in un modo guidato, non completamente scevro dal sostegno d'indirizzo tematico e in presenza di un ordine lineare. I motivi, come già detto, sono di due ordini di fattori: il primo è che si ripercorre la medesima modalità di apprendimento che l'adulto, da bambino, ha conosciuto e il secondo è che la memoria a breve termine procede secondo un modello sequenziale. Modificare questo metodo potrebbe non portare ai fini auspicati cioè implementazione delle conoscenze rispetto al

momento antecedente il corso formativo. O meglio, la cosa più probabile è che entro dei tempi stabiliti di erogazione di un corso formativo, inserire delle modifiche procedurali di apprendimento e allontanarsi da tale impostazione potrebbe richiedere uno sforzo supplementare d'impegno cognitivo da parte del partecipante, la cui inanità è palese¹⁵. Se un corso formativo destinato agli adulti non fosse progettato tenendo accuratamente sotto controllo l'ipertesto, in cui la strutturazione reticolare e la sua fruizione sequenziale siano opera dell'autore-formatore, si rischia di cedere il passo ad un sovraccarico informativo con conseguente, oltre che obbligatoria, decostruzione del senso e ricostruzione del significato senza la minima certezza che il percorso nel labirinto documentale sia ottimale e che i dati siano affidabili qualitativamente.

Il link è la connessione mediante la quale si pongono in essere gli ipertesti, questi vengono a definire una struttura di documenti reticolare che se opportunamente strutturata sicuramente contribuisce ad aumentare le opportunità di costruire percorsi adeguati alle rispettive esigenze formative. Le capacità di una mente adulta di effettuare una ricerca, una valutazione, una selezione dei testi utili all'ampliamento delle conoscenze in un settore argomentativo specifico mediante l'utilizzo dei link, risultano deficitarie per ciò che concerne la velocità della struttura connettiva cerebrale a causa della mancanza di elasticità adeguata dovuto al fatto che la mente non è stata allenata e abituata a tale lavoro sin da bambino, sempre perché nell'età infantile e adolescente si apprendono atteggiamenti e saperi che diventano parte costitutiva del proprio essere. Sebbene alcune operazioni ripetute nel tempo divengano automatiche anche se effettuate da persone adulte, il gap con le nuove generazioni avvezze a tali esercitazioni mentali sussiste sempre, basti osservare la gestualità spontanea e l'immediatezza di re-azione psico-fisica nell'affrontare input tecnologici. Nonostante questo approccio teoretico nel porre in evidenza il divario generazionale per l'empirico utilizzo dei sistemi digitali, esistono voci autorevoli discordanti¹⁶ le quali sottolineano la difficoltà di poter accomunare tutta una generazione all'interno della macroarea dei nativi digitali, poiché nel mondo non sussiste la medesima condizione che pone in essere la stessa facilità di accesso al mondo digitale, oltre a non condividere l'enfasi sul divario tra i giovani nativi e gli adulti immigrati. Se per il primo appunto è possibile circoscrivere lo studio nei territori che manifestano delle significative somiglianze sociali ed economiche in modo che sia verosimile effettuare una serie di rilevamenti di approssimazione di sottocategorie valide per la ricerca sul tema, come per esempio i nativi digitali puri e quelli spuri. Per il secondo punto di confutazione, il fatto stesso che non si ritiene opportuno sottolineare il divario vuol dire che questo sussiste, per quanto in misura ancora da determinare in termini scientifici, è indubbio, poiché il concetto è insito: l'esortare a non enfatizzare il gap, include l'esistenza, anche se in misura infinitamente piccola, di una differenza di approccio al web tra i nativi e gli immigrati. Per quanto siano studi di settore ancora *in fieri*, non si può negare l'esistenza di un divario tanto che è possibile riscontrare empiricamente che i nativi digitali¹⁷ non hanno 'limitazioni' cognitive riscontrabili in modo più frequente ed evidente tra gli adulti, perché hanno sviluppato maggiormente degli stimoli sinaptici se confrontati agli immigrati digitali. Questa diversità non è di tipo genetico o cerebro-strutturale, insomma l'umanità non ha

¹⁵ Cfr. P. C. Rivoltella, P. G. Rossi, *L'Agire didattico*, La Scuola, Brescia 2012.

¹⁶ Cfr. H. Jenkins, *Culture partecipative e competenze digitali, Media education per il XXI secolo*, Guerini e Associati, Milano 2010.

¹⁷ M. Prensky, *Digital natives, digital immigrants*, «On the Horizon», IX, 5, 2001.

creato una generazione di alieni o di geni o di diversi, ma semplicemente la plasticità della mente riesce a adeguarsi all'ambiente circostante per istinto e per capacità di sopravvivenza, il web è la nostra giungla contemporanea, il loro ambiente è indubbiamente tecnologico, multimediale e ipertestuale. È semplicemente una generazione coeva del suo tempo storico, inserita perfettamente nell'ecosistema tecnologico-informatico, capace di stratificare informazioni grazie alle capacità di selezionare e valutare costruendo mappe di significato in costante evoluzione. Ciò porta alla inevitabile conclusione che i nativi digitali di oggi saranno il target andragogico di domani e che per loro verranno progettati corsi in modalità e-learning con delle caratteristiche adeguate alle loro capacità sinaptiche oltre che sulla scorta delle inevitabili scoperte neuro scientifiche e tecnico-informatico-digitali.

Ci troviamo a prendere in esame una generazione, quella dei nativi digitali, e una modalità formativa, quella in e-learning, che si accomunano dai rispettivi vivaci dibattiti tra i fautori di alcune asserzioni e i contrari alle stesse. Sono argomentazioni valide allo scambio, mediante il quale si sgrana in segmenti teoretici la disputa per il raggiungimento di impostazioni deduttive, ancorché semi-embrionali, per una ricerca di studio di settore. Le discordanti premesse teoriche sussistenti sulla bontà o meno di alcune dichiarazioni riguardanti gli argomenti generazionali e/o formativi sono la base di studio per l'osservazione dei fenomeni spesso causati da metodi induttivi. Una volta accettata come vera una premessa, si pongono in essere tutte quelle condizioni che danno un riscontro esplicativo dei fenomeni stessi. Ora sia nel caso della generazione digitale sia sull'esistenza di una formazione con l'ausilio dell'informatica, sarebbe poco attuale e ancora meno innovativo non accogliere come oggettivamente riscontrabili dei cambiamenti in atto nella società, intrinsecamente legati al mondo della Rete informatica. Punto di partenza valido come premessa generale per i successivi studi fenomenici.

Barbara Todini

Ricercatore, INAIL-Ricerca

Research, National Institute For Insurance against Accidents at Work