

Presi nella rete: positività e criticità delle connessioni tra web e psiche.

2. Le due facce della medaglia: testa

La questione di una valutazione delle influenze che intercorrono tra web e psiche è tema di un dibattito accesissimo, che, sin dal suo originarsi, ha determinato correnti di pensiero contrapposte, tese a mettere in evidenza pregi o difetti di un sistema ormai troppo complesso per prese di posizione assolute.

Gli sviluppi del World Wide Web, in questo ventennio successivo alla sua comparsa, sono stati tali da rendere questo spazio digitale un mondo in continua evoluzione, acentrico e sconfinato, caratterizzato da una pluralità di linguaggi, in grado di veicolare contenuti espressi attraverso l'intreccio tra i differenti sistemi con cui l'essere umano è solito comunicare.

In tal modo testi, immagini statiche o in movimento, suoni, si connettono tra loro fornendo strumenti espressivi facilmente disponibili in quanto fruibili da chiunque sia collegato alla rete, che consentono infinite possibilità di esprimersi e infiniti stili di comunicazione.

L'essere connesso, consente di essere parte di una comunità globale, all'interno della quale ciascuno può definire appartenenze sempre più selezionate, secondo i propri criteri di scelta, di interesse, di affinità, con delle opportunità che moltiplicano a livello esponenziale, le possibilità di accesso e di contatto, rispetto ai sistemi più tradizionali antecedenti all'avvento della rete.

Così è possibile in pochi istanti, accedere alle informazioni contenute in un'Università geograficamente situata dall'altra parte del mondo, seguire in "streaming" un concerto alla Carnegie Hall di New York o una partita del NBA dei Chicago Bulls, mentre in attesa dell'inizio dell'evento, possiamo passeggiare per le vie di Manhattan o di Chicago, attraverso le mappe tridimensionali di Street View. Insieme a tutto questo, che ci consente di fruire di contenuti pressoché illimitati in ogni dove, vi è poi la possibilità di porsi in modo attivo come editore di contenuti. Possiamo allora pubblicare la nostra personale ricetta di cucina, il nostro ultimo romanzo, gli esiti di una personale ricerca scientifica, o l'ultima canzone che abbiamo scritto.

La possibilità offerta a tutti coloro che dispongono di una connessione di essere parte dell'informazione, del sapere, della comunicazione, come atomi di un insieme e non come soggetti esterni ed estranei di fronte all'impervio mondo della conoscenza, apre nuove e infinite opportunità regolate da quanto ciò che ciascuno pubblica sia interessante per gli altri. Tanto più il nostro sito, il nostro blog o il nostro intervento in una chat sarà fonte di interesse per chi naviga in quelle acque, tanto più il nostro pensiero sarà uno snodo importante di passaggio nei percorsi in cui si articolano le ricerche sull'argomento trattato.

La "summa" del sapere non si colloca quindi fuori di noi, magari rilegata in 52 volumi che non si sa come sistemare in una libreria, figuriamoci nella nostra mente, ma chiunque abbia qualcosa da dire sarà stimolato, ma a sua volta stimolo, di un sapere di cui è parte integrante in un processo dinamico in continua evoluzione.

Un sapere che può coniugare la profondità e le altezze dei vertici del pensiero culturale e scientifico, con l'orizzontalità di un sociale partecipe e attivo, in un dibattito in grado di allargare la condivisione della conoscenza e di unire e integrare piuttosto che dividere e separare.

Il modo stesso in cui ci addentriamo nella rete, quando ci muoviamo nel campo di un nostro interesse, ci propone un modo di esplorare che consente di incontrare il pensiero di chi ha fatto scuola in quella materia, ma anche delle ramificazioni in cui quel sapere si è connesso in ambienti e discipline limitrofi, per poi diffondersi in ambiti più comuni, dove è arrivato a permeare di sé il pensiero del complesso sociale.

Un percorso che coinvolge il sistema logico di cui dispone la nostra mente, ma comprende quel procedere per libere associazioni, sollecitate da nessi personali, da curiosità e forme di interesse che costruiscono il proprio esclusivo e originale modo di pensare.

Un tipo di itinerario, questo, giustamente valorizzato da pensatori come Musil e Wittgenstein, che ne avevano prefigurato genialmente il manifestarsi. Nel saggio *L'Europa abbandonata a sé stessa, ovvero Viaggio di palo in frasca*¹, pubblicato nel 1922, Musil introduce un concetto di *coesione* che non è regolata da alcuna necessità causale -- in forza della quale se c'è un determinato *p* ci deve necessariamente essere un

¹ R. Musil, *Saggi e lettere*, a cura di B. Cetti Marinoni, vol. I, Einaudi, Torino, 1995, pp. 63-64.

determinato v – ma che è invece istituita da una condizione di coesistenza “dove l’una cosa dà l’altra, non causalmente, ma tuttavia nella concatenazione dell’una con l’altra non dominata da alcuna legge”.

Anche Wittgenstein insiste su questa idea di una relazione e connessione tra eventi e della concatenazione di una cosa con l’altra, non dominata da alcuna legge, come risulta dal passo seguente: “Quando parlo o scrivo, allora, suppongo, c’è un sistema di impulsi che partono dal mio cervello, e sono coordinati al mio pensiero espresso a voce o per iscritto. Ma perché il sistema dovrebbe proseguire in direzione centrale? Perché questo coordinamento non dovrebbe, per così dire, scaturire dal caos? Il caso sarebbe simile a questo: che certe specie di piante si moltiplicano per mezzo di semi, in modo che un seme produce sempre quella stessa specie di pianta, da cui è stato prodotto; ma che *nulla*, nel seme, corrisponde alla pianta che diviene da esso, cosicché dalle proprietà o dalla struttura del seme è impossibile inferire a quelle della pianta che diviene da esso – che questo si può fare soltanto partendo dalla sua *storia*”².

Laddove quest’ultima non c’è, risulta chiaro che è il soggetto a istituire, in totale libertà, questo coordinamento, sulla base di associazioni e analogie che non sono regolate da alcun nesso causale e quindi sono l’espressione di quella “coesistenza dove l’una cosa dà l’altra nella concatenazione dell’una con l’altra non dominata da alcuna legge”, di cui, come si è visto, parlava Musil, e che trova un ulteriore e decisivo approfondimento nel concetto di sincronicità di Jung, inteso come espressione della natura acausale della relazione tra stati psichici interni ed eventi esterni, evidente nei casi in cui gli eventi non sono sperimentati come pure coincidenze.

Il rischio di disinformazione e di superficialità insito in un sistema che, ricordiamo, riflette pregi e difetti dei suoi vent’anni, lascia aperto il senso di uno sviluppo sempre più maturo di un modo di procedere innovativo e foriero di potenzialità di grande rilevanza.

Se prendiamo ad esempio Wikipedia, la prima enciclopedia che cresce e si sviluppa per mano degli stessi utenti che la consultano, l’alto livello di consensi di cui gode non impedisce che sia fortemente criticata proprio per il fatto che le voci che la compongono non provengano da fonti accreditate. In una società che ha prodotto in ogni suo campo

² L. Wittgenstein, *Zettel*, tr. it. di M. Trincherò, Einaudi, Torino, 1986, sez. 608.

la figura dell'esperto, del tecnico a cui affidarsi, si affianca un modo di procedere del tutto differente, in cui chiunque può apporre il proprio contributo, indipendentemente dai titoli che lo contraddistinguono. Saranno gli stessi altri utenti che valideranno o meno quanto scritto, a cui è sempre possibile apportare modifiche o approfondimenti. Tra gli stessi altri utenti, non sono, naturalmente, esclusi i cultori della materia, ma è evidente in questo sistema un diverso modo di concepire assetti verticali e orizzontali che modificano in senso laico, una concezione oligarchica del sapere.

Tutto questo non può non entrare in conflitto con le tradizioni di un pensiero accademico, soprattutto laddove l'istituzione accademica sembra trovare le proprie giustificazioni più nel mantenimento di una forma di potere e di monopolio piuttosto che nei suoi significati più nobili e originari. La vera cultura non è in conflitto con il proprio diffondersi in un processo di coinvolgimento e di crescita collettiva, sono i privilegi che, per definizione, richiedono divisioni in caste, separate da confini ben protetti.

Quanto tutto questo può avere influenza nello sviluppo psichico e nella sua evoluzione? Se pensiamo al grande tema dell'emancipazione, della costruzione della propria libera soggettività, capace al contempo di evolversi verso una dimensione creativa e originale e al contempo in grado di essere partecipe, nei differenti ambiti di appartenenza, con qualità affettive e relazionali, quanto sta avvenendo offre indubbe possibilità.

In tal senso la rete, per le opportunità che offre di accedere e disporre di informazioni e strumenti di comunicazione, confronto, dibattito, partecipazione libera e non vincolata a suggestioni connesse all'immagine sociale, alla casta di provenienza, o ai tanti altri aspetti che condizionano, anche pesantemente, i rapporti sociali, può fornire la possibilità di esserci in modo significativo, per la qualità di quanto si ha da esprimere.

In un momento storico in cui forte è il senso di distanza tra la società e gli organismi politici, economici e sociali, che dovrebbero rappresentarla, si avverte l'esigenza di uscire da un sistema di deleghe in bianco, date al miglior piazzista di promesse, a fronte di un maggior livello di partecipazione e consapevolezza. La crescita spontanea di gruppi di chat sui temi, un tempo quasi esclusivamente dibattuti dai soliti nomi negli studi televisivi, piuttosto che nelle testate dei giornali, spingono verso un confronto più ampio che detta profonde modificazioni anche dei media più tradizionali. Le edizioni on line dei quotidiani, più agili, multimediali, dinamiche e aperte al dibattito con i lettori

sta rivoluzionando un sistema che segna un declino sempre più tangibile, dell'informazione per come è sempre stata concepita.

4. Le due facce della medaglia: croce

Certo anche quanto pubblicato in rete soffre di molti dei sintomi che affliggono la nostra società. Così come i palinsesti televisivi sono passati dai romanzi a puntate, che appassionavano i telespettatori nei primi anni dell'avvento della tv, alle fiction, dove il rapporto tra realtà e finzione restava ben marcato, fino ai reality attuali, che sovvertono non solo il rapporto tra realtà e finzione, ma anche quello tra pubblico e privato. Un rovesciamento in cui il privato diventa pubblico, in una dimensione in cui l'apparire prende il posto dell'essere. Quanto di tutto questo è rintracciabile anche in rete lo si può appurare facilmente scorrendo gran parte delle pagine di Facebook, dove si può assistere alla cronaca puntuale di momenti della vita privata, rigorosamente documentata e resa pubblica. Narcisismo dipendenza e distanza. Nella rete mancano i sensi dell'olfatto (il profumo di Suskind).

E poi, sostiene qualcuno, Internet ci rende stupidi³. Per quale ragione? Perché “il web combina la tecnologia dell'ipertesto con la multimedialità per arrivare a quello che viene definito «ipermedia». [...] La divisione dell'attenzione richiesta dai prodotti multimediali affatica ulteriormente le nostre facoltà cognitive, riducendo le capacità di apprendimento e indebolendo la comprensione”⁴. E ancora: “Quando facciamo multitasking, impariamo a essere abili a un livello superficiale. Seneca lo aveva già capito duemila anni fa: ‘Essere ovunque è non essere da alcuna parte’”⁵.

Le conclusioni di queste argomentazioni sono tratte da Patricia Greenfield, psicologa dell'età evolutiva e docente alla UCLA, che in un articolo pubblicato su Science all'inizio del 2009, sostiene che il nostro crescente utilizzo di Internet ha portato a “un significativo e ampio sviluppo delle abilità visivo-spaziali”. L'incremento di queste abilità cognitive va però di pari passo con un indebolimento della predisposizione per quel tipo di “elaborazione profonda” che è alla base della “acquisizione attenta di

³ N. Carr, *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*, Raffaello Cortina, Milano, 2011.

⁴ *Ibidem*, p. 158.

⁵ *Ibidem*, pp. 170-171.

conoscenze, dell'analisi induttiva, del pensiero critico, dell'immaginazione e della riflessione⁶.

Il problema, insomma, è la competizione tra le abilità cognitive, considerata un gioco a somma zero, per cui lo sviluppo e il potenziamento di alcune di esse non può che avvenire a discapito di altre. Ma è proprio così? È proprio vero che il gioco tra le abilità cognitive rappresenta una situazione in cui se alcune vincono altre necessariamente devono perdere?

4. Croce e delizia

La risposta a questa domanda cruciale può essere rintracciata più facilmente e in modo più efficace se dal punto di vista sincronico, tutto centrato sul presente, a partire dal quale viene usualmente considerata, si passa a un approccio diacronico, che tenga adeguatamente conto della prospettiva evolutiva.

Quello che sta accadendo oggi in seguito allo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anziché essere considerato un qualcosa di inedito e a sé stante, viene in tal modo legato a una domanda di fondo che è stata di recente posta da Stanislas Dehaene, un matematico, diventato una delle massime autorità nel campo della psicologia cognitiva sperimentale, materia che insegna al Collège de France⁷: com'è possibile che il cervello dell'homo sapiens si sia adattato a un'attività cognitiva come la lettura, troppo recente per poter esercitare pressione selettiva sulla sua evoluzione? Circuiti cerebrali specifici non possono essere stati selezionati in appena cinquemila anni. La risposta avanzata è che per comprendere il fenomeno esclusivamente umano della lettura è necessario considerare i sistemi dei neuroni che nei primati sono legati alla visione. Questi circuiti non sono diversi nell'uomo e nell'animale: tuttavia, quando impariamo a leggere noi li “ricicliamo” per un uso differente, utilizzando il “vecchio” per il “nuovo”. Le medesime regioni cerebrali sarebbero dunque all'opera sia quando leggiamo che quando riconosciamo contorni di superfici.

È la scrittura che, come nuova tecnologia, si è pertanto adattata alle nostre possibilità, e

⁶ P.M. Greenfield, “Technology and informal education: What is taught, what is learned”, in *Science*, 323, 5910, 2 gennaio 2009, pp. 69-71.

⁷ S. Dehaene, *Les neurones de la lecture*, Odile Jacob, Paris, 2007.

non l'inverso: non è il nostro cervello che si è evoluto per essere in grado di leggere, bensì sono certe capacità già presenti e disponibili in determinate regioni del nostro cervello a essere state riutilizzate per riconoscere elementi scritturali e perciò rendere possibile la lettura. Non è un caso che s'insegni a leggere a un'età in cui il cervello è molto plastico. La nostra corteccia cerebrale non è né una lavagna vergine o la famosa tavoletta di cera sulla quale si può imprimere qualsiasi sigillo, né un organo rigido che, nel corso dell'evoluzione, sarebbe pervenuto a dedicare uno specifico suo "modulo" alla lettura. Essa assomiglia piuttosto a un "kit" di bricolage. Il concetto che viene subito in mente a questo proposito è quello di "exattamento" (*exaptation*), coniato da Steven Jay Gould, che designa, appunto, la riutilizzazione, nel corso dell'evoluzione delle specie, d'un meccanismo biologico già disponibile e operante in una funzione completamente diversa da quella alla quale esso era adibito inizialmente. Questo concetto è stato poi ulteriormente sviluppato da François Jacob, che ha proposto la celebre immagine dell'evoluzione quale "bricoleur" dotato di grande inventiva che accumula nella sua officina una serie di cianfrusaglie fatte di pezzi di legno, di ferraglie e di vecchi ingranaggi, e li assembla per fare una macchina nuova. L'invenzione culturale sarebbe, in qualche modo, il risultato di un processo analogo, solo molto più veloce di quello dell'evoluzione naturale. Dehaene introduce il concetto di "riciclaggio neuronale", che, a suo parere, svolge un ruolo essenziale nella stabilizzazione di ciò che noi chiamiamo cultura, vale a dire l'insieme delle rappresentazioni mentali condivise che caratterizzano un gruppo di uomini.

Da questa prospettiva emerge dunque un «incrocio» o, meglio, un'«ibridazione» tra l'immagine, la parola e il pensiero che si estende anche al gesto e ai circuiti motori, in seguito al fatto, ben noto, che in alcune scritture, come ad esempio quella cinese, le espressioni non sono fatte solo di parole, ma anche di gesti: la mano dello scrivente si muove secondo procedure complesse e precise, lasciando sul foglio tracce che prendono la forma di pittogrammi e ideogrammi. Proprio il fatto che la scrittura e la lettura e gli alfabeti di cui esse si servono siano competenze che coinvolgono e mettono all'opera le medesime regioni cerebrali che intervengono nel riconoscimento di superfici ci può spiegare perché le parole in determinate circostanze sembrano contenere e racchiudere un «vedere» che a volte viene sprigionato, come accade in modo evidente nel caso della parola poetica, delle figure retoriche usate nel linguaggio o, in modo ancora più

pregnante, nei sogni.

Seguendo questa pista, corroborata dall'evidenza che il cervello di un bambino intorno ai sei anni è preparato alle forme delle lettere perché conosce già proto-lettere, si ha la possibilità di problematizzare e mettere a fuoco la relazione tra il *gesto raffigurante* e il *pensiero logico*, spingendola fino al confine tra evoluzione naturale ed evoluzione culturale. Questa esigenza, di cui Jung si era già fatto interprete, è oggi al centro dell'interesse di studiosi di diversa estrazione e matrice disciplinare, i quali ritengono troppo riduttiva e semplicistica, e soprattutto condizionata e compromessa da un circolo vizioso, la spiegazione dell'avvento del pensiero simbolico con l'invenzione e l'emergenza del sistema simbolico per eccellenza, ovvero il linguaggio. Ai modelli *vocali*, basati sull'idea che il linguaggio umano sia sorto prevalentemente dalle vocalizzazioni dei primati, appunto, cominciano così a subentrare i modelli *gestuali*, che rintracciano invece nei gesti dei nostri predecessori l'origine di modalità comunicative già efficaci.

Questa seconda opzione risulta tra l'altro corroborata, in modo significativamente convergente, dagli esiti ai quali è approdata di recente la ricerca nel campo delle neuroscienze e dalle evidenze provenienti dalla paleoantropologia e dall'archeologia. Recenti studi di *brain imaging* hanno infatti mostrato l'esistenza di un substrato neuronale comune – i circuiti coinvolti nella pianificazione gerarchica delle sequenze di azioni – tra costruzione di strumenti ed elaborazione del linguaggio umano, accreditando così l'ipotesi che il linguaggio e la sintassi in particolare abbiano avuto origine dai sistemi d'azione legati alla coordinazione motoria e/o alla manipolazione degli oggetti. Come sottolineano Ferretti e Adornetti “l'analisi delle capacità alla base della produzione di strumenti litici è utilizzata da alcuni autori per spiegare l'origine e l'evoluzione di una delle caratteristiche essenziali del linguaggio umano: la sintassi. L'idea alla base di prospettive del genere è che la sintassi del linguaggio sfrutti (e amplifichi) gli stesi dispositivi ricorsivi alla base della costruzione di piani gerarchici di azione”⁸.

Le recenti scoperte nel campo della paleoantropologia e dell'archeologia corroborano inoltre la tesi che il pensiero simbolico non sia emerso all'improvviso, attraverso un

⁸ F. Ferretti, I. Adornetti, *Dalla comunicazione al linguaggio. Scimmie, ominidi e umani in una prospettiva darwiniana*, Mondadori, Milano, 2012, p. 85.

processo di sola acquisizione culturale, ma si sia invece evoluto gradualmente, in relazione diretta all'evoluzione anatomica di *Homo sapiens*, nel corso di un lungo arco temporale in cui è risultata determinante anche l'evoluzione biologica. "L'esistenza di forme primitive di comportamenti simbolici nei *sapiens* africani mostra che è possibile retrodatare a un periodo precedente a 50.000 anni fa l'avvento del simbolo e della modernità comportamentale e che, dunque, il presunto scarto temporale tra evoluzione anatomica ed evoluzione comportamentale non ha più ragione d'essere sostenuto. Nella filogenesi della nostra specie evoluzione biologica ed evoluzione comportamentale-culturale sono tratti convergenti e strettamente interconnessi: l'avvento del pensiero simbolico dipende (anche) dai processi dell'evoluzione biologica e non (esclusivamente) da quelli dell'evoluzione culturale"⁹.

Questa «unidualità», come uno di noi ha avuto modo di chiamarla altrove¹⁰, tra evoluzione naturale ed evoluzione culturale, tra materia e pensiero, tra «res extensa» e «res cogitans», tra gesti manuali e suoni vocali, tra pianificazione gerarchica delle azioni e produzione linguistica, tra costruzione di strumenti ed elaborazione del linguaggio umano, tra attuazione di piani gerarchici di comportamenti e sintassi del linguaggio, è la chiave per la comprensione del simbolo in Jung, che si colloca in una sorta di «spazio intermedio» tra queste coppie di estremi. Questo significa che per poterne cogliere la natura e il significato occorre, prima di tutto, abbandonare ogni tentazione di ridurlo al solo simbolo linguistico, facendo partire la sua storia da ciò che avviene dopo la disponibilità del linguaggio. Tutta l'opera di Jung è dedicata all'indagine delle condizioni che precedono l'avvento del simbolo e che sono a fondamento della sua origine: condizioni che vanno rintracciate in una prospettiva che si richiama ai principi dell'evoluzione naturale e che, ovviamente, si intensificano e si potenziano nel momento in cui quest'ultima si salda e si integra con l'evoluzione culturale.

La prospettiva diacronica, a partire dalla quale stiamo considerando la questione della relazione tra le diverse abilità cognitive, tra gli schemi motori e i livelli più elevati di prestazione della mente, pone in primo piano, come fattore decisivo per la nascita del

⁹ F. Ferretti, I. Adornetti, *dalla comunicazione al linguaggio*, cit., pp. 97-98.

¹⁰ S. Tagliagambe, *L'«unidualità» dell'ambiente, il tempo e l'ontologia delle relazioni*, in M. Alfano e R. Buccheri (a cura di), *Tempo della fisica e tempo dell'uomo: Relatività e relazionalità*, I.I.S. «Leonardo da Vinci»- Akousmata, Trapani-Ferrara, 2009, pp. 135-173.

linguaggio, quella predisposizione a esso sviluppatasi nell'*Homo sapiens* grazie all'«integrazione multimodale» di azioni manuali, facciali e vocali e quella sorta di “spirale in espansione“ (*expanding spiral*¹¹) che si è avviata proprio in virtù dell'interazione tra il protosegno e il protolinguaggio e del ponte, che ha così cominciato a prender forma e consistenza, tra il sistema motorio, il linguaggio e il ragionamento, tra il corpo, le parole e i concetti. Secondo questo approccio a fornire l'impalcatura per il protolinguaggio vocale è stato il protolinguaggio manuale, che “ha permesso lo sviluppo della massa critica neurale necessaria ai *sapiens* per l'origine del linguaggio (della sintassi e della semantica compositiva) come risultato di un'innovazione culturale e non biologica”¹². È per questo che, oltre al già citato Dehaene, molti altri autori, come ad esempio Lakoff e Núñez, Giuseppe Longo e tanti matematici e logici, anche immersi o prossimi al formalismo, ammettono i limiti di un approccio che, per essere perfettamente, meccanicamente rigoroso, ritiene di poter evitare ogni riferimento all'azione nello spazio e nel tempo e invitano di conseguenza a guardare al senso come atto radicato in *gesti* antichissimi, e per questo solidissimi, quali il contare qualcosa, l'ordinare, l'orientazione della linea numerica mentale e la pluralità di pratiche a essi collegate, che non sembrano dipendere né dal sistema di scrittura, né dall'educazione matematica. A questi gesti il linguaggio e la scrittura hanno dato l'«oggettività dell'intersoggettività», la stabilità della notazione comune, fornendo le strutture portanti del ponte di cui si parlava.

4. Conclusione

La multimedialità, l'integrazione e la contaminazione tra forme espressive e codici diversi, tra l'azione, la percezione, il linguaggio e il pensiero, che Internet pone in primo piano e contribuisce a rafforzare, e che oggi molti vedono come un attentato alla purezza del linguaggio verbale e una delle cause della sua degenerazione, risultano così essere la forza propulsiva determinante della sua nascita. Ne consegue che esse vanno considerate un'opportunità, e non una minaccia, per lo sviluppo della psiche e dello

¹¹ Cfr. M. Arbib, *Interweaving protosign and protospeech: Further developments beyond the mirror*. *Interaction Studies: Social Behavior and Communication*, in 'Biological and Artificial System', 6, 2005, pp. 145-171.

¹² F. Ferretti, I. Adornetti, *dalla comunicazione al linguaggio*, cit., p. 120.

stesso linguaggio.

La questione delle connessioni tra web e psiche, per le sue «sfaccettature», per la sua profondità e articolazione interna, può pertanto essere affrontata e adeguatamente trattata solo da un pensiero critico che rispetti questa ricchezza e complessità. Vale la pena di rammentare, a questo proposito, il senso del rapporto tra semplice e complesso pensati a partire dalle loro rispettive radici etimologiche. «Semplice» viene da «*semel plectere*», piegare una sola volta. Questo termine indica dunque un processo la cui evoluzione, a un certo punto, prende una piega, e diventa quindi prevedibile e banale. Se infatti si prende un foglio di carta, lo si piega una sola volta e si fa scorrere all'interno di esso una pallina qualunque si constaterà facilmente che quest'ultima, nel suo percorso, non potrà che seguire l'unica piega del foglio: la sua traiettoria, di conseguenza, non potrà mai deviare rispetto a questo solco e proprio per questo potrà facilmente essere prevista in ogni sua fase e sviluppo. L'idea del «semplice», pertanto, è nella sua piega: esso, proprio per questo, può essere «s-piegato» individuando la piega che lo caratterizza.

«Complesso», che è il contrario di semplice, evoca più pieghe, e quindi più facce: la pallina di prima, fatta scorrere all'interno di un foglio piegato più volte, segue traiettorie imprevedibili. Tipico esempio della complessità intesa in questo senso è l'arte della «piegatura della carta» che produce gli *origami*, dal giapponese *ori*, piegare, e *kami*, carta. Quest'arte nacque in Cina, ma fu conosciuta anche dagli Arabi prima di giungere in occidente in epoca relativamente recente. La tecnica moderna usa pochi tipi di piegature combinate in una infinita varietà di modi per creare modelli anche estremamente complicati.

L'origami, per i tratti peculiari che lo caratterizzano, rappresenta ed esprime nel modo più efficace l'idea della complessità come molteplicità di pieghe e di aspetti coesistenti in un insieme armonico.

La questione di cui stiamo qui parlando, proprio per la sua irriducibile complessità, va trattata alla stregua di un origami, rispettando e seguendo la molteplicità di pieghe e di aspetti coesistenti che la caratterizza e cercando di comporla in un insieme equilibrato e armonico, senza abbandonarsi alle rozze semplificazioni con cui essa viene spesso presentata e affrontata sia dai sostenitori entusiastici (e spesso acritici) dello sviluppo tecnologico, sia dai suoi denigratori apocalittici.

