



Istituto per le Tecnologie Didattiche
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Italian Journal of Educational Technology

Formerly published as:
TD Tecnologie Didattiche

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#)
[ARCHIVE](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [BOOKS](#) [ONLINE FIRST](#)

Home > Archive > **Vol 21, No 1 (2013)**

Vol 21, No 1 (2013)

TD58 - Digital Literacy

Table of Contents

Editorial

[Editorial](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Monica Banzato, Vittorio Midoro 2-3

Articles - Special Issue

[Literacy and complexity](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Monica Banzato 4-13

[Some brief thoughts on digital literacy and digital competence](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Giorgio Olimpo 14-18

[The brain in the digital era and "Branching literacy"](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Lucia Maria Collerone, Giuseppe Città 19-24

[World of letters and world of bits](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Vittorio Midoro 25-29

[Digital competence assessment as a complex competence in secondary education](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Roberto Didoni, Stefania Quattrocchi, Laura Menichetti, Antonio Calvani 30-34

[Digital literacies at school. Students' digital profiles](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Valentina Pennazio, Andrea Traverso, Davide Parmigiani 35-40

[From reading printed text to digital reading: a new challenge for primary education](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Stefania Carioli 41-45

["Oltre lo specchio dei desideri", learning sequences in new media literacies for italian lower secondary school](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Isabella Bruni 46-51

FOLLOW US ON



FONT SIZE

LANGUAGE

Select Language

English ▾

NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Subscribe](#)

QUICK SUBMIT PAPER

- [Editorial Guidelines](#)
- [Submit your Manuscript](#)

USER

Username

Password

Remember me

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All ▾

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

[Why introduce ICT in schools? A road map for decision makers and teachers](#)

Antonio Calvani

[PDF \(ITALIANO\)](#)

52-57

Column "Opinion pieces"

[Learning design research: where are we going?](#)

Donatella Persico

[PDF \(ITALIANO\)](#)

58-60

Book reviews

[Digital literacy. Culture and education for a knowledge society](#)

Vittorio Midoro

[PDF \(ITALIANO\)](#)

61-61

[Educational psychology](#)

Stefania Manca

[PDF \(ITALIANO\)](#)

62-62

Festival della Scienza

[Science Festival: and now, make way for beauty](#)

Francesca Gorini

[PDF \(ITALIANO\)](#)

63-64

Italian Journal of Educational Technology (IJET) | ISSN (print) 2532-4632 |
ISSN (online) 2532-7720

KEYWORDS

[Computer Mediated Communication \(CMC\)](#)
[Computers](#) [Digital Literacy](#) [Disabilities](#) [E-Learning & Mathematics](#)
[Editorial](#) [Educational Software](#)

[Educational Technology](#)

[Field experience column](#)
[IT Information and Communication Technology \(ICT\)](#)
[Learning](#) [Learning and Telematics](#) [School Innovation](#) [Social Networks and Learning Technology](#)

[Technology](#)

[Enhanced](#)

[Learning](#)

[\(TEL\)](#) [Tools column](#)

[e-learning](#) [education learning](#)

CURRENT ISSUE

[ATOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

Powered by [OJS](#),
engineered and
maintained by
[Cineca](#).

Preserved in
[PKP|PLN](#)

LITERACY E COMPLESSITÀ

LITERACY AND COMPLEXITY

Che bel soggetto di disputa sofistica è quella che ci porti, Menone; è la teoria secondo la quale non si può cercare né ciò che si conosce perché il conosciuto non abbiamo bisogno di cercarlo, né ciò che non si conosce perché non si sa neppure cosa si deve cercare.

Platone

Monica Banzato | Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati, Università Ca' Foscari Venezia (IT)

✉ Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati, Università Ca' Foscari Venezia | Dorsoduro 1075, 30123, Venezia, Italia | banzato@unive.it

Sommario Questo articolo presenta un inquadramento teorico del concetto di *literacy*, termine complesso di per sé difficile da tradurre, sia per la polisemanticità sia per la vasta tradizione storico, filosofica ed educativa che lo caratterizza. Dall'analisi della letteratura scientifica internazionale, emerge che la *literacy* è un fenomeno *complesso*, che ha catalizzato l'attenzione a livello interdisciplinare, diventando un'arena di accesi dibattiti, tutt'ora in corso, su che cosa si debba intendere per *literacy*, o essere un *literate* nella attuale società. Negli anni ottanta, i principali approcci alla *literacy*, tecno-psicologici, socio-storico-culturali, antropologici optano a favore di una concettualizzazione plurale di *literacies*, definita anche come "crisi della *literacy*". Di fronte allo sbriciolamento delle definizioni, alla moltiplicazione delle locuzioni e alla parcellizzazione delle ricerche, attualmente emerge uno sforzo epistemologico di convogliare i diversi studi delle *literacies* in un *framework* teorico capace di dare un senso alla pluralità di approcci teorici e pratici in una definizione più ampia, o in una meta-definizione di *literacy*. Questo passaggio è fondamentale per comprendere gli ultimi sviluppi: il problema non riguarda la formulazione di una definizione, o la scelta di un approccio rispetto ad un altro (tecno-psicologico o socio-culturale), ma la ridefinizione delle fondamenta della ricerca stessa che indaga la *literacy* come fenomeno "complesso", che richiede orientamenti analoghi a quelli usati per studiare i "sistemi complessi".

PAROLE CHIAVE [Definizioni](#), [Literacy/ies](#), [Literacy-oralità](#), [Literacy-illiteracy](#), [Approcci teorici alla literacy/ies](#), [Epistemologia](#), [Complessità](#).

Abstract This contribution discusses a theoretical framework pertaining to the concept of digital literacy. The expression *literacy* is difficult to translate, as it has many shades of meaning and reflects a long historical, philosophical and educational tradition. Analysis of the international scientific literature reveals that literacy is a complex phenomenon which has attracted attention in many different disciplines. What is meant by literacy, or to be literate in today's society, remains a matter of heated debate. In the eighties, the main approaches to literacy (techno-psychological, socio-cultural, historical, anthropological) favored the conceptualization of plural *literacies*, something also referred to as the "literacy crisis". In response to the disintegration of definitions, the multiplicity of expressions and the fragmentation of research, an effort is currently being made to position different epistemological literacy studies within a theoretical framework. The aim is to encompass the plurality of theoretical and practical approaches in a wider definition, or meta-definition, of literacy. This step is crucial for understanding the latest developments in the field. The problem is not one of formulating a definition or choosing one approach over another, e.g. techno-psychological vs. socio-cultural. Rather, it is a matter of redefining the foundations of research that is investigating literacy as a "complex" phenomenon, where it appears necessary to adopt approaches similar to those used to study "complex systems".

KEY-WORDS [Definitions](#), [Literacy/ies](#), [Literacy-orality](#), [Literacy-illiteracy](#), [Theoretical approaches to literacy/ies](#), [Epistemology](#), [Complexity](#).

LITERACY E TRADUZIONE

Diversamente da altre locuzioni o neologismi adottati nel settore delle tecnologie didattiche e dopo un po' abbandonati, il termine "literacy" ha una lunga tradizione nella cultura e tradizione di origine. La sua diffusione è dovuta al fatto che, negli ultimi dieci anni, la Commissione Europea¹ ha promosso numerose iniziative sulla digital literacy e queste hanno dato origine a ricerche e pubblicazioni sul tema. Questi lavori hanno indagato la storia e la filosofia educativa che la sostiene, mettendo in luce che il termine "literacy" ha una lunga tradizione, quasi al pari di altri termini come "bildung" (non tradotto). Per i parlanti di lingue neolatine *literacy* è un termine lessicalmente e foneticamente familiare e la tentazione di tradurlo è forte. Secondo il dizionario etimologico inglese², deriva dal latino ed è una parola composta da *litera* + *cy*: *litera* deriva dal latino *littera/litera*, in italiano "lettera"; *cy* suffisso nominale che sta per "qualità o rango", dal latino *-cia*, *-tia*, dal greco *-kia*, *-tia*, che in inglese corrisponde a *-ship*, *-hood* da cui deriva *state*, *condition of being*, in italiano "lo stato o la condizione di essere". Secondo l'Oxford Dictionary (online), la parola *literacy* (intera) è la capacità di leggere e scrivere, «*lo stato, o la condizione di essere educato*» (intesa come la condizione di essere alfabetizzato o scolarizzato) o «*lo stato, o la condizione di essere colto*» (inteso come colui che è colto o letterato, ovvero possiede cultura).

Anche se l'etimologia appartiene alla nostra tradizione storica, questa parola non ha continuato a "vivere" nella nostra pratica linguistica e semantica di parlanti e di scriventi, come invece ha continuato nella lingua e nel contesto culturale anglofono, che l'ha arricchita nel tempo. Anzi proprio la somiglianza fonetica e lessicale del termine potrebbe indurre a errori. Per avviare forme di comunicazione interculturale, più che tradurre, sarebbe meglio interpretare il termine, chiarendo quali sono le caratteristiche della literacy del periodo storico attuale (multiculturale, multi linguistica, multimediale, multi digitale).

La traduzione letterale del termine literacy rischia di "tradire" il significato che ha acquisito nel tempo e nel contesto in cui si è sviluppato. Tradurre e tradire hanno la stessa radice (*tradúrre* contratto dal latino *tradúcere* - p.p. *tradúctus* - far passare, da *trans* al di là, e *dúcere* condurre "trasportare oltre; trasferire; condurre di là; far conoscere; tradurre"). Heidegger che ha affrontato il tema della traduzione da un punto filosofico, mette in guardia contro una traduzione letterale, parola per parola, che sottende un approccio mentale ingenuo: «*il fatto che una traduzione sia semplicemente letterale non significa per ciò stesso che sia anche più fedele a ciò che è detto. Una traduzione è fedele solo se le parole parlano il linguaggio della cosa in causa*» (Heidegger, 1968). Infatti, se la traduzione trasporta da una

parte ad un'altra, anche la parola in sé (nel suo non essere tradotta) ha la forza di trasportare "il lettore, il parlante, lo scrivente" da una lingua a un'altra. Solo in questo modo è possibile ascoltare ciò che davvero una "parola" ha da dire in un'altra lingua: «*dobbiamo piuttosto lasciare che le stesse parole ci dicano ciò che esse nominano*» (Heidegger, 1979).

Quindi una traduzione letterale rischierebbe di distruggere la polisemanticità e le sedimentazioni contestuali e culturali del termine originale, risultato di una lunga tradizione di pensiero educativo, filosofico, linguistico e storico. Il termine literacy non ha un corrispettivo perfetto in italiano e, a seconda del contesto, potrebbe essere tradotto letteralmente con alfabetizzazione, abilità, competenze, educazione, apprendimento, cultura (Banzato, 2011). Ma oltre a impedire l'accesso ai vari significati culturali, storici e filosofici, la traduzione letterale dei dizionari compromette la reale comprensione del termine, nella scelta di un'opzione a scapito di un'altra. Per conservare la sua integrità e la sua forza comunicativa, appare più saggio non tradurlo affatto (come scelto da alcuni autori italiani: Olimpo, 2008; Maragliano, 2010; Midoro, 2007), aprendo la nostra lingua «all'ospitalità linguistica» (Ricoeur, 1993). Forse questo è uno dei casi in cui ne vale la pena.

LITERACY, DEFINIZIONI E DICOTOMIE

Definire la literacy è un lavoro infinito perché è una parola chiave, che attraversa tutte le discipline. Sfogliando le pubblicazioni sulla literacy, ci si rende conto che tale definizione somiglia più a un crocevia infinito che a una strada dritta.

Il termine literacy molte volte è associato ad un aggettivo per enfatizzare le qualità o le caratteristiche rispetto alle quali si valuta la stessa literacy, in un determinato periodo storico e in determinato contesto. Ad esempio, per restare nel settore delle tecnologie educative, la literacy è stata connotata come: information literacy, computer literacy, library literacy, media literacy, networked literacy, digital literacy, ecc. Ognuna di queste locuzioni rappresenta un settore di studi molto ampio, con all'interno molte definizioni in competizione tra loro. Nella Tabella 1 vengono presentate le frequenze degli aggettivi che hanno accompagnato il termine literacy, dove si può cogliere come queste possono variare significativamente nel tempo e quindi determinare gli slittamenti semantici alle accezioni di literacy di cui abbiamo accennato (in questo caso il campionamento va dal 1980 al 1998 e qui viene riportato solo a titolo esemplificativo). È altrettanto interessante

- 1 Ad esempio, «*programmi (e-Learning 2000, 2002; Safer Internet, 2006f; e-Inclusion e MEDIA 2007), gruppi di esperti per affinare le conoscenze e proporre azioni (High-Level Experts Group 2008b; Media Literacy Expert Group 2008d), studi e ricerche (Promoting digital literacy. Understanding digital literacy, Tornero 2004; EU Digital Literacy Review, 2008a; A European approach to media literacy in the digital environment, 2007b)*» (Banzato, 2011).
- 2 <http://www.etymonline.com/>

	information	computer	library	Media	Network	Digital
1998	65	18	0	15	4	4
1997	89	30	2	10	4	5
1996	62	34	0	9	1	0
1995	57	26	1	2	1	0
1994	27	32	3	3	1	0
1993	17	15	6	1	0	0
1992	24	12	2	2	0	0
1991	40	15	1	0	0	0
1990	17	6	6	0	0	0
1989	7	13	2	2	0	0
1988	2	8	2	0	0	0
1987	2	19	1	0	0	0
1986	1	15	6	3	0	0
1985	1	30	4	2	0	0
1984	3	36	2	2	0	0
1983	3	44	2	0	0	0
1982	1	10	0	0	0	0
1981	1	8	2	0	0	0
1980	0	0	1	1	0	0

Tabella 1. Analisi delle frequenze dei termini *information*, *computer*, *library*, *media network*, *digital* nelle pubblicazioni (volumi, articoli e recensioni), dal 1980 al 1998, prodotta dalla *Library and Information Science Abstracts (LISA)* (cit., Bawden 2001; Banzato, 2011).

esplorare alcune coppie dicotomiche di termini, come ad esempio *literacy-oralità* e *literacy-illiteracy*, che aiutano a cogliere meglio le sfumature del termine.

Literacy e oralità. Questo binomio rimanda allo studio del linguaggio-cultura e a tutte le sue manifestazioni. Ong (1986) osserva che non tutte le culture hanno una *literacy*:

«Fra le circa 3000 lingue parlate e oggi esistenti, solo approssimativamente 78 hanno una *letteratura* [e una *literacy*] e finora non è stato possibile calcolare quante siano scomparse o si siano trasformate in altre lingue prima dell'avvento della scrittura. Persino oggi centinaia di lingue in uso non sono mai state scritte, poiché nessuno ha escogitato un modo efficace per farlo. L'oralità fondamentale del linguaggio è un carattere stabile».

Esiste una lunga tradizione di ricerca che analizza la forte tensione tra cultura orale e cultura scritta. Questa tensione è studiata sotto vari aspetti dalle *humanities*, quale area di ricerca inesauribile. Quando iniziò a svilupparsi, 5000 anni fa, la scrittura non era concepita indipendentemente dall'ora-

lità, ma serviva a supportare il primato dell'oralità: la sua funzione era di aiuto nell'organizzazione dei principi o dei costituenti dell'oratoria e strumento per codificare spiegazioni sequenzialmente ordinate. In origine, in quanto tracce del discorso orale, la funzione principale dei testi scritti era supportare l'oralità con tracce destinate ad essere "ascoltate". E ciò è vero per le storie di Livio, per la *Commedia* di Dante e anche per testi di scrittori storicamente più recenti (Ong, 1986), come ad esempio, Joice, Borges e Márquez. La conquista dell'alfabeto come forma *mentis* sembra essere in realtà molto recente e, quando ancora questa transizione dalla cultura orale a quella scritta non è del tutto conclusa, stiamo assistendo a un analogo passaggio alla *literacy* digitale capace di modificare e di riconfigurare le specializzazioni del nostro cervello (Wolf, 2007).

All'interno di questa affascinante area troviamo opere di studiosi come Derrida J., *De la grammatologie* (1967); Gelb I.J., *A Study of Writing* (1963); Goody J., *Literacy in Traditional Societies* (1968); Finnegan R., *Literacy and Orality: Studies in the Technology of Communication* (1988); Malinowski B., *The problem of meaning in primitive languages*, (1923); Lévi-Strauss C., *La pensée sauvage* (1962); McLuhan M., *The Gutenberg galaxy* (1962); Eisenstein E., *The printing press as an agent of change* (1979); Goody J. e Watt I., *The consequences of literacy* (1963); Havelock E.A., *The literate revolution in Greece and its cultural consequences* (1982); Olson D. e Torrance N., *Literacy and Orality* (1991); Illich I., *Nella vigna del testo* (1996).

Literacy e illiteracy. La coppia richiama temi educativi, di politica educativa, di sociologia, di pedagogia (non mancano comunque i collegamenti con l'altra coppia *literacy* e *oralità*). Lo studio di questo settore è decisamente più recente, basti pensare che il termine *illiteracy* (analfabetismo) ha cominciato ad essere definito con criteri precisi, caso per caso, solo all'inizio del 1900, quando i processi di scolarizzazione diventarono una questione di politica educativa urgente. Ad esempio, solo nel 1930, l'*US Bureau of the Census* definì con precisione chi doveva essere considerato un *illiterate*: colui che, oltre a dieci anni di età, non era in grado di leggere e scrivere. I primi sondaggi statistici in America risalgono al 1940, in cui il Bureau ridefinì il concetto di *analfabeta "funzionale"*: un individuo con meno di cinque anni di scuola, incapace o in difficoltà a impegnarsi in attività sociali. Da notare che tale definizione non è più legata solo ad abilità di lettura e di scrittura, ma al contesto sociale e alla possibilità di inserimento sociale e lavorativo. La prima definizione dell'Unesco risale al 1947: «*The skills of reading, writing, and counting are not, however, an*

end in themselves. Rather they are the essential means to the achievement of a fuller and more creative life» (Unesco, 1947, cit. Kintgen, Kroll e Rose, 1988).

Da allora, il concetto di analfabetismo funzionale è cresciuto in popolarità tra educatori di tutto il mondo, e gli standard di definizione sono cambiati con la crescente complessità della maggior parte delle attività sociali. Quando le definizioni di illiteracy vengono modificate parimenti cambiano le definizioni di literacy.

LITERACY E APPROCCI TEORICI

A livello teorico, alcuni autori hanno cercato di far luce sui diversi approcci alla literacy, indagando le basi epistemologiche in competizione tra loro. Un primo lavoro seminale si deve al linguista Brian Street (1984) con il volume, *Literacy in theory and in practice*. La sua ipotesi è che siano possibili due approcci teorici che portano a due “modelli” di literacy: uno definito come “autonomo”, basato su un approccio “tradizionale” di literacy, ovvero il possesso di abilità/capacità/competenze di base come leggere e scrivere (in italiano traducibile come “alfabetizzazione”); l’altro, definito “ideologico”, basato su un approccio “socio-culturale”. Qui una traduzione precisa diventa difficile, qualcosa come *educazione*, *apprendimento* o *cultura*.

Vediamo in dettaglio i due modelli proposti da Street (1984): il modello autonomo e quello socio-culturale o “ideologico”.

Il modello autonomo interpreta la literacy indipendentemente da specifici contesti di pratica sociale. Nell’insegnamento, questa visione può essere “tradotta” nell’identificazione di un insieme di abilità cognitive di base (scrittura e lettura) e una relativa didattica, indipendentemente da fattori sociali e contestuali. Di conseguenza, la literacy è vista come una variabile “neutra, tecnica e autonoma”, da studiare in sé, definibile attraverso una serie di specifiche abilità cognitive. Come fanno notare Larson e Marsh (2005), la literacy tradizionale si basa su un modello di stampo tecno-cognitivista, dove l’attenzione è rivolta soprattutto allo sviluppo cognitivo di “abilità e competenze” del singolo individuo che per apprendere, deve percorrere un percorso “sequenzialmente” prestabilito. Qui è rintracciabile la matrice del cognitivismo di prima generazione che assimila i processi umani di elaborazione dell’informazione al modo in cui i computer processano i dati, (vedi autori come Noam Chomsky, John McCarthy, Herber Simon e Marvin Minsky), prendendo così le distanze dalla psicologia cognitiva sociale, culturale, viste con sospetto perché incapaci di comprendere il “vero” funzionamento della mente in sé (Fodor, 1975; 1987; Stich, 1983). La cognizione viene definita come lista di abilità/competenze che servono per usare una tecnologia (come un alfabeto, un libro di

testo, un computer, ecc.) o una tecnica (la capacità di leggere e scrivere parole come la programmazione di un computer). All’interno di questa visione esiste un’inconciliabile separazione tra cognizione, da un lato, e cultura e società, dall’altro, con un’astrazione che riduce i processi cognitivi solo a quelli studiabili in laboratorio.

Il modello autonomo di literacy assume che sia possibile definire “a priori” (indipendentemente dalla cultura e dal contesto) le abilità cognitive caratterizzanti la definizione di literacy e che quindi possano essere “progettate” le misurazioni, per quantificare e determinare lo sviluppo “funzionale” di una determinata società. Questo approccio è ancora oggi usato, per esempio nell’indagine svolta dall’Unesco o dall’OCSE con il programma PISA. Queste iniziative mirano a valutare lo stato della literacy nei diversi Paesi del mondo. Come messo in luce da studi epistemologici, qui la literacy è considerata «tecnica o neutra» (Street, 1984) o «universale» (Bélisle, 2006), fondata sul presupposto teorico «dell’oggettiva definibilità e misurabilità della literacy», attraverso strumenti standardizzati.

Ancora oggi esistono concezioni della digital literacy in cui sono proposte famiglie di abilità o competenze universali, completamente separate da culture locali.

Il modello socio-culturale o “ideologico”, definito da Street (1984), rifiuta la nozione di “literacy autonoma”, come insieme di “abilità isolate”, che “scontorna” il soggetto dal contesto, il testo dal contesto e il testo dal soggetto. La literacy è costituita nelle forme di «impegno sociale testuale e discorsivo» (Gee, 2003), in osmosi con i contesti specifici e sociali della pratica umana. Queste forme si evolvono e vengono “emanate” in contesti particolari che coinvolgono le relazioni e le strutture di potere, i valori, le credenze, gli obiettivi e le finalità, gli interessi, le condizioni sociali, culturali, economiche e politiche. La literacy, quindi, non può essere definita in sé, isolata come una monade leibniziana, slegata dal contesto sociale, ma in relazione al funzionamento congiunto e al flusso discorsivo e ricorsivo di tutte le componenti “culturali”, in un approccio olistico, che insieme incorpora pratiche sociali e testi. Non si parla di una literacy al singolare, ma di una pluralità di literacies che danno corpo alle azioni singole e di gruppo nella vita sociale, anche all’interno di una specifica cultura o Paese. Pertanto, le ‘azioni’ devono essere considerate come parte integrante di più pratiche e allo stesso tempo riflettere e promuovere i valori particolari, le credenze, le relazioni sociali, i modelli di interesse, le concentrazioni di potere e così via. In accordo con questo approccio anche Buckingham (2007), esperto di *media literacy*, afferma che «la literacy non può essere considerata semplicemente come un insieme di competenze che vivono nella testa delle persone. Al contrario, la lite-

racy è un fenomeno che si realizza soltanto in, e attraverso, pratiche sociali di vario genere, e quindi prende forme diverse nei diversi contesti sociali e culturali». Secondo questa prospettiva, la literacy non può essere vista come “neutrale” o come produttrice di effetti in “sé”. Secondo Street (1984, p.8) ha queste caratteristiche:

- «1. It assumes that the meaning of literacy depends upon the social institutions in which it is embedded;
2. literacy can only be known to us in forms which already have political and ideological significance and it cannot, therefore, be helpfully separated from that significance and treated as though it were an ‘autonomous’ thing;
3. the particular practices of reading and writing that are taught in any context depend upon such aspects of social structure as stratification (such as where certain social groups may be taught only to read), and the role of educational institutions (such as in Graff’s (1979) example from nineteenth century Canada where they function as a form of social control);
4. the processes whereby reading and writing are learnt are what construct the meaning of it for particular practitioners;
5. we would probably more appropriately refer to “literacies” than to any single “literacy”;
6. writers who tend towards this model and away from the “autonomous” model recognise as problematic the relationship between the analysis of any “autonomous”, isolable qualities of literacy and the analysis of the ideological and political nature of literacy practice».

Street si ispira ai movimenti culturali che prendono le distanze dal cognitivismo di prima generazione, tra gli anni ottanta e novanta, cominciando una critica serrata all’approccio tecno-psicologico della cognizione, e di conseguenza alla literacy “autonoma”. Gli autori che segnarono questo tipo di approccio furono: Dreyfus H.L., Dreyfus S.E., Athanasiou T., *Mind Over Machine: The power of Human Intuition and Expertise in the Era of Computer* (1986); Suchman L., *Plans and situated actions: The Problem of Human-Machine Communication* (1987); Lave J., *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life* (1988); Varela F. J., Thompson E., Rosch E., *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience* (1991); Gee J., *The social Mind* (1992); Bruner J., *Acts of Meaning* (1990). Queste opere sottolineano la natura socialmente situata e distribuita delle pratiche socio-cognitive e mettono in discussione l’idea che la cognizione avvenga ‘solo nella testa’ e sia studiata solo in laboratorio. Le nuove teorie della mente spostano la loro azione nel mondo: «*meaning is not in our heads, but in the world*» (Jackson, 1992). A questi due approcci di literacy, si potrebbe ag-

giungere un terzo come quello individuato da Claire Bèlisle (2006) *Literacy come «intellectual empowerment»*. La literacy implica non solo significati, abilità, competenze in uno specifico contesto culturale, ma anche una trasformazione profonda delle capacità di pensare. L’«emancipazione intellettuale» si verifica ogni volta che l’umanità si è dotata di nuovi artefatti cognitivi, come la scrittura o la stampa o il digitale, che hanno cambiato o rivoluzionato i nostri modi di pensare e creare conoscenza e sono in grado di riconfigurare le aree stesse aree di specializzazione del nostro cervello (Wolf 2007). Tale modello si ispira ad una interpretazione di antropologia cognitiva della literacy. In tal senso, gli autori che hanno segnato questo di approccio sono Marshall McLuhan, Jean Baudrillard, Derrick de Kerckhove, Paul Virilio, Pierre Lévy.

«Oggi, la literacy si lega al tema dell’acquisizione della conoscenza: essere literate non è solo identificare e soddisfare i bisogni di informazione attraverso la gestione della carta stampata o dei media digitali, ma coinvolge la capacità e l’inclinazione verso una continua costruzione della propria conoscenza situata, essendo l’apprendimento un costante tentativo di adeguamento ad un ambiente sociale in permanente evoluzione» (Banzato, 2011).

A questi tre approcci, quindi, se ne può aggiungere un quarto, legato all’epistemologia della conoscenza, che indaga

«il concetto di literacy in sé. Infatti, se la literacy viene intesa, nella sua più profonda essenza, come il problema cruciale di che cosa sia la conoscenza, di come conosciamo e di come rappresentiamo la conoscenza, le indagini epistemologiche, filosofiche e storiche, contribuiscono ad una comprensione allargata ed olistica della literacy per sé» (Banzato, 2011)

come fenomeno complesso, di cui riprenderemo le fila alla fine di questo articolo.

«La literacy implica allora la ricerca sull’arte del pensare e del conoscere, e fornisce la chiave per comprendere non solo i mutamenti rapidi e immediati che stiamo vivendo, ma anche quelli più lenti e impercettibili, come quelli avvenuti nel passaggio tra la cultura orale e scritta, che modificano profondamente e innervano i modi di produrre e creare conoscenza, modi indagati da epistemologi. La sfida emergente rimanda alla domanda delle domande, alla questione centrale dell’arte dell’uomo, di come pensa e di come crea conoscenza in questa fase di rivoluzione digitale, evento per sua natura non paragonabile ad altri avvenimenti (tranne la scrittura), dove il tutto non è riducibile ad una sola episteme, a una sola verità o a una sola definizione, ma alla pluralità di visioni, di interpretazioni e di literacies» (Banzato, 2011).

LA CRISI DELLA LITERACY

Tra gli anni ottanta e novanta, nella letteratura scientifica è emersa una pluralità di studi sulla *literacy*, che ha prodotto molte definizioni, diventate vere e proprie aree di ricerca autonome, come ad esempio: *information literacy*, *computer literacy*, o *information technology literacy*, *electronic literacy* o *electronic information literacy*; *library literacy*; *media literacy*, or “*mediacy*”; *network literacy*, o *Internet literacy* o *hyper-literacy*; *digital literacy*, *digital information literacy*; *informacy* (Bawden, 2001).

Proprio per questa espansione di studi sulle diverse *literacies*, negli ultimi quindici anni, si è assistito ad uno sforzo di sintesi interpretativa per catturare la “pluralità” delle *literacies*. Esempi in tal senso sono i lavori di Street (1984) che ha introdotto il termine *literacies*, quello del *New London Group* (1996; Cope, Kalantzis, 2000) con *multiliteracies*, di Kellner (2002), con “*multiple literacies*”, di Lankshear e Knobel, (2003), con “*New Literacies*”. Altri autori invece, accumulati sempre dallo stesso intento teorico e pratico, hanno preferito utilizzare locuzioni al “singolare” per riferirsi a definizioni che cercano di catturare diversità e la “pluralità di *literacies*” richieste dalla società della conoscenza, come ad esempio Gilster (1997) con il termine *digital literacy*; Buckingham, (2007) e Perez Tornero (2010) con *media literacy*; Morten Søby (2003), con il termine *digital bildung*, solo per citare alcuni autori. Altri invece, preferiscono non aggiungere aggettivi o plurali e preferiscono ancora utilizzare il termine al singolare (Bazalgette, 2008).

Al di là delle scelte sintattiche, appare evidente lo sforzo di ricomposizione della complessità delle *literacies*, per definire un *framework* teorico capace di inglobare la “pluralità” e di individuare un filo rosso che colleghi le varie proposte.

LA CRISI DELLE LITERACIES E PROSPETTIVE DI METODO

Gli anni novanta sono caratterizzati da diversi elementi:

- un acceso dibattito su che cosa sia la *literacy* (indicato come “crisi della literacy”), che si consuma nella rottura epistemologica tra approcci tecnico-psicologici e socio-storico-culturali (Street, 1984, *New London Group*, 1996), in favore di una concettualizzazione plurale di *literacies*;
- la parallela nascita di aree di ricerca sulle *literacies* in diversi settori della conoscenza, per comprendere i cambiamenti della *literacy* del XXI secolo;
- infine, negli anni 2000, di fronte allo sbriciolamento delle definizioni, alla moltiplicazione delle locuzioni e alla parcellizzazione degli studi, lo sforzo epistemologico di convogliare i diversi studi sulle *literacies* in un *framework* teorico capa-

ce di dare un senso alla pluralità di approcci teorici e pratici in una definizione più ampia, o in una meta-definizione.

Tra la fine degli anni novanta e il duemila, è emerso chiaramente che il tema della *literacy* non è più una questione disciplinare, riservata solo ai linguisti, agli esperti di *literacy*, o di tecnologie educative, ma un settore di ricerca aperto ai contributi di vari ambiti di ricerca disciplinare che si interrogano da più di venti anni su come la *literacy del XXI secolo* sia cambiata, e soprattutto quale sia la *literacy* necessaria per affrontare la società e il mondo del lavoro, completamente stravolti dai processi economici e tecnologici. È emerso chiaramente che la questione è troppo complessa per essere affrontata da un solo settore disciplinare, e richiede la confluenza *interdisciplinare* di tutte le aree di ricerca che lavorano nel settore della *literacy*. Diversi autori esprimono disagio di fronte a approcci di ricerca “esclusivamente disciplinari” alla literacy:

«[...] *that problems viewed through multiple lenses yield richer multi-dimensional stances*» (Labbo e Reinking, 1999).

«*Disciplinary perspective frequently resulted in viewing reading and writing from a singular angle that obscured an understanding of how literacy operates in the real world. Each lens privileged a particular aspect of literacy analysis and often ignored or down played others. Who was doing the looking and how the looking was accomplished determined what was ultimately seen*» (Kucer, 2001).

«*Applying research and theory to instructional practice might be conceived as a process of negotiating multiple realities. On the research side, multiple realities are created when individual researchers adopt different theoretical and methodological perspectives, which limit the questions they ask and the interpretations they consider*» (Labbo e Reinking, 1999).

«*The acknowledgment of the complex nature of literacy that must be viewed from multiple lenses is more than an intellectual or academic necessity; it is an instructional one as well. Such a view can serve as a foundation for literacy [...]*» (Kucer, 2005).

Molti lavori recenti sottolineano che il problema della literacy non sta solo nella sua definizione, ma nella riconfigurazione di come dar senso “alla pluralità” degli approcci disciplinari e quindi alla “complessità” del concetto che tale termine cerca di catturare. La “complessità di approcci e di risultati” diventa essa stessa terreno di ricerca per comprendere la “literacy”, o meglio dire la “meta-literacy”, intesa come “discorso sopra la literacy”. Questo problema è stato affrontato dal ‘movimento di ricerca’ della *New Literacies Studies*, che negli ultimi dieci anni ha pubblicato diversi volumi che riportano risultati di lavo-

ri in diverse aree. In una recente pubblicazione, Coiro et al., (2008) rappresentativi di questa tendenza, giustificano così la loro scelta:

«*That intensive, interdisciplinary effort prompted a richer and more complex understanding about the nature of reading and it moved literacy research forward in important new directions*».

Per avviare uno studio interdisciplinare, il movimento del “*New Literacies Research*” apre a tutti contributi di diverse discipline e l’insieme dei contributi diventano essi stessi area di studio e di ricerca, come ad esempio:

«*le scienze cognitive* (Mayer, 2001), *sociolinguistica* (Vieni e Kalantzis, 1999; Gee, 2003; Kress, 2003; Lemke, 1998), *antropologia culturale* (Markham, 1998; Hine, 200; Miller e Slater, 2000; Wakeford, 1998), *informatica* (Bilal, 200; Hirsch, 1999), *legge* (Lessing, 2004), e *studi retorici* (D. Andrews e W. Andrews, 2004; Kastman Breuch, 2002; Starke-Meyrring, 2005), *etnografie del cyberspazio* (per esempio, Wittel, 2000), *la comunicazione mediata dal computer* (ad esempio, Kelsey e St. Amant, in corso di stampa), *la ricerca della seconda lingua* (ad esempio, Blake, 2000), *la ricerca sulla lettura* (ad esempio, Coiro e Dobler, in corso di stampa), *studi di comunicazione* (ad esempio Castells, 1996; Snyder, 2001), *la media literacy* (per esempio, Livingstone, 2002; Livingstone e Bober, 2005), *studi di ipertesto* (Burbules ad esempio, 1997; Mayer, 2001; Kellner, 2000), *la filosofia della tecnologia* (ad esempio, Hickman, 2001), *studi culturali* (ad esempio, Lam, 2004), *la ricerca di literacy* (per esempio, Andrews, 2004), *informatica* (per esempio, Levy et. al, 2003), *tecnologie didattiche* (ad esempio, Jonassen, 2003), *l’apprendimento come problem solving* (ad esempio, Lee e Kim, 2005), ecc...» (Coiro et al., 2008).

Il problema che si pone è come dare un senso alla molteplicità e all’estrema varietà dei contributi senza disperderli. Gli studi e le ricerche sulle *literacies* possono avere un senso solo se l’approccio è multidisciplinare e le diverse scienze possono contribuire alla definizione delle *Literacies*, ma questi devono essere integrati in una visione complementare e non visti in competizione. Ciò che accomuna questi diversi contributi, provenienti da differenti settori disciplinari, è la visione euristica e multidisciplinare del tema. Secondo questo movimento qui risiede il potenziale per diventare un punto di riferimento nelle linee di tendenza nella ricerca sulla *literacy*.

«*As many new heuristics appear, informing this multidisciplinary work, we are gradually seeing a new literacies perspective beginning to emerge. This perspective, meaning many different things to many different people, is still in its*

initial stage, but it has the potential to become a powerful one, redefining what it means to be literate in the 21st century (e.g., Brice, 2003, Coiro e Dobler, in press; Kellner, 2000; Kist, 2004; Lanksher e Knobel, 2003, 2006; Leu et al., 2004)» (Coiro et al., 2008).

Il movimento delle “*new literacies research*” parte dal presupposto che non esista un quadro di insieme definibile una volta per tutte, ma che questo di costituisca dinamicamente in una sorta di continua e costante costruzione e ri-costruzione, configurazione e ri-configurazione che rigenera lo stesso campo di ricerca.

Questo movimento accoglie in sé diverse tradizioni oltre che diversi orientamenti teorici, alla cui base opera una distinzione tra le teorie “*New Literacies*” (a lettere maiuscole) e le teorie “*new literacies*” (a lettere minuscole). Le teorie “*new literacies*” (a lettere minuscole) sono le ‘teorie particolari’ che animano le singole aree di interesse e di ricerca. Le “*new literacies*” o teorie particolari o di settore sono necessarie in questo movimento perché in grado di tenere il passo con la rapida evoluzione delle *literacies* che riflettono specifici cambiamenti cognitivi, sociali e culturali nei diversi contesti. Le teorie e le ricerche “*new literacies*” (a lettere minuscole) permettono alle “*New Literacies*” (a lettere maiuscole) di sfruttare le diverse ‘lenti’ (i diversi punti di vista) per interpretare un fenomeno complesso. Le “*New Literacies*” (a lettere maiuscole, o se vogliamo la meta-teoria) cercano di dare unitarietà di senso e di interpretazione a ciò che viene prodotto negli ambiti di ricerca specialisti (le “*new literacies*”, a lettere minuscole). Le “*new literacies*” ‘informano’ e ‘formano’ la rappresentazione della “*New literacies*” che a sua volta rielabora i diversi risultati di ricerca, ed entrambe traggono mutuo beneficio nel continuo confronto.

«*New literacies theory* (Coiro et al., 2008; Leu et al., 2004) *works on two levels: upper case (New Literacies) and lower case (new literacies). New Literacies, as the broader, more inclusive concept, benefits from work taking place in the multiple, lower case dimensions of new literacies. This is seen as an advantage, not a limitation. It enables the larger theory of New Literacies to keep up with the richness and continuous change that will always define the Internet. Lower case theories explore either a specific area of new literacies, such as the social communicative transactions occurring with text messaging (e.g., Lam, 2006), or a focused disciplinary base, such as the semiotics of multimodality in online media (e.g., Kress, 2003). Each body of work contributes to the larger, continually changing theory of New Literacies.*» (Coiro et al., 2008).

Come spiega Leu et al. (2009), ogni ricercatore che

si impegna in una delle diverse aree particolari di ricerca “*new literacies*”, sta generando importanti spunti e intuizioni per tutto il settore della “*New Literacy Theory*”. Il livello di “*New Literacies*” (a lettere maiuscole), come meta-teoria, consente di monitorare le intuizioni e le ricerche che emergono dai diversi settori, dalle multiple prospettive.

«This approach permits everyone to fully explore their unique, lowercase perspective of new literacies, allowing scholars to maintain close focus on many different aspects of the rapidly shifting landscape of literacy during a period of rapid change. At the same time, each also benefits from expanding their understanding of other, lowercase, new literacies perspectives.

New Literacies theory benefits from work taking place in the multiple, lower case dimensions of new literacies by looking for what appear to be the most common and consistent patterns being found in lower case theories and lines of research» (Leu et al., 2009).

Questo approccio permette a tutti gli studiosi di esplorare la propria particolare prospettiva teorica (*new literacies*, a lettere minuscole), consentendo di mantenere l'attenzione su diversi aspetti del “paesaggio generale” in rapido cambiamento. Allo stesso tempo, ogni singola prospettiva può giovare della comprensione dei legami tra le teorie particolari e le nuove prospettive, attraverso la meta-teoria.

Assumendo questo tipo di cambiamento del modello di ricerca, ci si apre a una definizione di *literacy* in continua evoluzione, che tiene conto dei dati che emergono dalle molteplici prospettive, dalle diverse discipline e tradizioni di ricerca. Inoltre, le aree in cui emergono risultati alternativi possono essere rapidamente identificati, consentendo a ciascuno di studiarli, di verificarli da una diversa prospettiva. Da questo processo, i *patterns comuni emergono* e sono inclusi in una più ampia e comune visione (*theory New Literacies*, a lettere maiuscole).

Come affermano Leu et al. (2009), il movimento delle “*new literacies research*” è un tentativo di cambiamento all'interno della ricerca nel settore della *literacies* che ha alcune analogie con quanto avviene nel settore dell'*open source*, in cui una filosofia della condivisione consente di sfruttare la ricchezza dei contributi dei singoli.

Questo non deve essere visto come un approccio collettivo fine a se stesso, ma si tratta di:

«[...] a policy aimed at progressively pursuing depth, rigor, and sophistication in interdisciplinary research by forging connections where connections have yet to exist, by constructing a platform together for debate and conversation about essential issues in new literacies research, and especially to create a space for exchanging ideas across traditional disciplinary borders, research communities, methodological divides, and cul-

tural experiences from around the world. To pursue the best views and understandings it is important for diverse options and resources to be on the table at the outset, and for critical opinion to be brought to bear on these so that productive lines of development can be nurtured in accordance with appropriate scholarly criteria and standards. These lines of development may be multiple, so long as they are robust from scholarly standpoints» (Leu et al., 2009).

CONCLUSIONI

In questo breve excursus, emerge che negli ultimi quaranta anni l'attenzione della ricerca si è spostata dalle definizioni delle *literacies* (dal singolare al plurale), agli approcci teorici su cui si concentrano le diverse ricerche sulle *literacies* (intese come abilità/competenze o come definizioni socioculturali), per arrivare alla *New Literacies Research*, che riflette su come organizzare la Ricerca (con la R maiuscola) e le ricerche (con la r minuscola). Questo ultimo caso è molto interessante in quanto può essere visto nel più vasto contesto di revisione dei metodi che regolano le scienze contemporanee, così come emerge dai contributi dell'epistemologia della complessità.

Il passaggio sembra delicato ed è fondamentale per comprendere gli ultimi sviluppi: il problema non riguarda la formulazione di una definizione, o di un approccio (teco-psicologico o socio-culturale), ma la ri-definizione delle fondamenta della ricerca stessa che indaga il “fenomeno” *literacy*.

Pertanto, se si accetta l'idea che la *literacy* è un fenomeno complesso appare necessario adottare approcci analoghi a quelli usati per studiare i “sistemi complessi”³.

Ma che cosa significa complesso? Morin afferma (1984) «*Se si potesse definire la complessità in maniera chiara, ne verrebbe evidentemente che il termine non sarebbe più complesso*». Complesso «è l'irruzione dell'incertezza irriducibile nelle nostre conoscenze, è lo sgretolarsi dei miti della certezza, della completezza, dell'eshaustività, dell'onniscienza che per secoli - quali comete - hanno indicato e regolato il cammino e gli scopi della scienza moderna» (Bocchi e Ceruti, 1991, pp. 7). Pertanto, gli epistemologi preferiscono indicare una serie di percorsi o metodi o strategie (non principi o astratte genera-

³ Lo studio della complessità nasce come riflessione sulla teoria dei sistemi proposta da von Bertalanffy (1971) e ha ricevuto contributi da filosofi e scienziati di varia formazione scientifica e umanistica (Morin, 1984; Atias e Le Moigne, 1984; Prigogine e Stengers, 1984), e dai ricercatori che hanno dato fondato nel 1984 all'Istituto di Santa Fe (Waldrop, 1992). Il pensiero della complessità ha iniziato prima diversi ambiti scientifici dalla biologia alla fisica e alla chimica, dalla psicofisiologia all'epistemologia genetica e alle neuroscienze, e successivamente altri ambiti trovando interessanti applicazioni (Di Nuovo S., Coniglione F., 2002): “cognitivo (Van Geert, 1994; Robertson e Combs, 1995; Finke e Bettle, 1996), riabilitativo (Guess e Sailor, 1993), pedagogico (Cambi, Cives, Fornaca, 1991; de Mennato 1999), sociologico (Luhmann, cfr. Zolo 1983; Eve, Horsfall e Lee, 1997), etico (Quattrocchi, 1984), giuridico (Van de Kerchove e Ost, 1988; Aleo, 1999), psicologia clinica (Freeman, 1992; Orsucci, 1996; Bütz, 1997; Ceruti e Lo Verso, 1998)”.

lizzazioni) che conducono allo studio di un fenomeno, in questo caso la literacy. Concludendo, di seguito sono riportati alcuni tratti caratteristici del concetto di literacy, che non esauriscono la sua definizione, ma costituiscono spunti di riflessione, che vogliono contribuire alla sua comprensione.

1. **Pluralità e interdisciplinarietà.** Uno dei tratti caratteristici della literacy è la sua complessità che si esprime nella sua “non definibilità”. Questo non toglie che la literacy debba essere definita (anzi, rimane uno dei compiti principali della ricerca odierna), ma la sua definizione è un processo per approssimazioni, in cui ogni tentativo ha i suoi limiti. Inevitabile è adottare una pluralità di punti di vista, in continua tensione tra il disciplinare e interdisciplinare, attraverso un approccio metodologico di collaborazione e reciprocità tra esperti diversi.

2. **Singolarità come parte di un sistema.** L'esigenza di guardare ai singoli fatti o ai singoli fenomeni da una pluralità di punti di vista è diventata necessaria, tuttavia questo non deve far perdere di vista i differenti risultati propri di ogni percorso disciplinare, né far tralasciare la singolarità di ciascun risultato. In questa prospettiva, vengono abbandonate le generalizzazioni “assolute” (figlie del vecchio paradigma), mentre si pone l'attenzione sull'osservazione di fatti. La ricerca sulle literacies si configura anche quale “sistema di singolarità”.

3. **Problematizzazione.** Le ricerche sulla literacy dovrebbero riflettere un atteggiamento di problematizzazione. «I fenomeni si presentano di norma con un numero tale di interazioni e retroazioni da rendere arbitraria e inadeguata ogni semplificazione; per comprendere la realtà nel-

BIBLIOGRAFIA

- Aleo S. (1999). *Diritto penale e complessità*. Torino, IT: Giapichelli.
- Atias C., La Moigne J.L. (1984). *Exchanges avec Edgar Morin: science et conscience de la complexité*. Aix-en-Provence, FR: Editions de l'Université.
- Banzato M. (2011). *Digital Literacy*. Milano, IT: Mondadori.
- Bawden D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57 (2), pp.218-259.
- Bazalgette C. (2008). Literacy in time and space. *Media Association*, 1 (1), pp. 12-16.
- Bélisle C. (2006). Literacy and the digital knowledge revolution. In A. Martin, D. Madigan (eds.). *Digital Literacies for Learning*. London, UK: Facet Publishing, pp. 51-67.
- Bocchi G., Ceruti M. (eds.) (1991). *La sfida della complessità*. Milano (IT): Feltrinelli (6ª ed.).
- Bruner J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- Buckingham D. (2007). Digital Media Literacies: rethinking media education in the age of the Internet. *Research in Comparative and International Education*, 2 (1), pp. 43-55.
- Büzt M.R. (1997). Chaos and complexity. Implications for psychological theory and practice. Washington, DC, USA: Taylor e Francis.
- Cambi F., Cives G., Fornaca R. (1991). *Complessità, pedagogia critica, educazione democratica*. Firenze, IT: La Nuova Italia.
- Ceruti M, Lo Verso G. (a cura di) (1998). *Epistemologia e psicoterapia: complessità e frontiere contemporanee*. Milano, IT: Cortina.
- Coiro J., Knobel M., Lankshear C., Leu, D. (eds) (2008). *The Handbook of Research on New Literacies*. Mahwah, NJ, USA: Erlbaum.
- Coppola D. (1999). *Glottodidattica. Aspetti epistemologici*. In atti di convegno *I Convegno AITLA (Università di Pisa, Dipartimento di Linguistica, 22-23 Ottobre 1999)*. Bologna, IT: Alma Mater Studiorum Università di Bologna. www.sssmit.unibo.it/AitLA/pisa/coppola.htm (ultima consultazione 09/09/2012).
- de Mennato P. (1999). *Fonti di una pedagogia della complessità*. Napoli, IT: Liguori.
- Derrida J. (1967) *De la grammatologie*. Paris, FR: Les Éditions de Minuit.
- Di Nuovo S., Coniglione F. (2002). Il caos e la regola: una sfida alla complessità. In M. Bellotto e A. Zatti, *Psicologia a più dimensioni*. Milano: F. Angeli, pp. 102-130.
- Dreyfus H.L., Dreyfus S.E., Athanasiou T. (1986). *Mind Over Machine: The power of Human Intuition and Expertise in the Era of Computer*. New York, NY, USA: The Free Press New York.
- Eisenstein E. (1979). *The printing press as an agent of change: Communication and cultural transformation in early modern Europe*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Eve R.A., Horsfall S., Lee M.E. (Eds) (1997). *Chaos, complexity and sociology*. London, UK: Sage.
- Finke R.A., Bettle J. (1996). *Chaotic cognition. Principles and applications*. Hillsdale, NJ, USA : Erlbaum.
- Finnegan R. (1988). *Literacy and Orality: Studies in the Technology of Communication*. Oxford, UK: Blackwell.
- Fodor J. (1975). *The Language of Thought*. New York, NY, USA: Crowell.
- Fodor J. (1987). *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- Freeman W.J. (1992). Chaos in psychiatry. *Biological Psychiatry*, 31, pp. 1079-1081.
- Ge'e J. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York, NY, USA: Palgrave.
- Ge'e, J. P. (1992). *The social mind: Language, ideology, and social practice*. New York, NY, USA: Bergin e Garvey.
- Gelb I. J. (1963). *A study of writing*. (2en edition). Chicago, IL, USA: University of Chicago Press.
- Gilster P. (1997). *Digital literacy*. New York, NY, USA: Wiley.
- Goddy J., Watt I. (1963). The consequences of literacy. *Comparative studies in society and history*, 5 (3), pp. 304-345.
- Goody J. (1968). *Literacy in Traditional Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Guess D., Sailor W. (1993). Chaos theory and the study of the human behavior: implications for special education and developmental disabilities. *Journal of Special Education*, 27, pp. 16-34.
- Havelock E.A. (1963). *Preface to Plato*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- Havelock E.A. (1982). *The literate revolution in Greece and its cultural consequences*. Princeton, NJ, USA: Princeton University Press.
- Heidegger M. (1968). *Sentieri interrotti*. Firenze, IT: La Nuova Italia.
- Heidegger M. (1979). *Che cosa significa pensare?*. Milano, IT: SugarCo.
- Illich I. (1993). *In the vineyard of the text: a commentary to Hugh's didascalicon*. Chicago, IL, USA: University of Chicago Press; trad. it. (1996). *Nella vigna del testo*. Milano: Raffaello Cortina.
- Jackson I.L. (1992). *Science literacy in theory and practice: a sociocultural analysis of teacher cognition in a multicultural setting*. Thesis (Ph. D.), MIT, Dept. of Architecture.
- Kellner D. (2002). Technological Revolution: Multiple literacies and the restructuring of education. In I. Snyder (ed.). *Silicon Literacies*. London, UK: Routledge, pp. 15-30.
- Kintgen E.R., Kroll B.M., Rose M. (1988). *Perspectives on Literacy*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Kucer S.B., (2005). *Dimensions of literacy: A conceptual base for teaching reading and writing in school settings*. Second edition. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum.

la sua complessità» (Coppola, 1999). Sembra necessario un atteggiamento di continua problematizzazione dei dati, disposto a rinunciare ai concetti classici di legge e previsione.

4. **Costruzione e soggettività.** La modalità attraverso cui conosciamo si basa su *propri* percorsi *costruiti* sulla base delle situazioni contingenti e delle informazioni del momento. Il costruttivismo propone il superamento delle istanze di un'epistemologia della rappresentazione che si illude di riflettere in modo statico una realtà indipendente e assoluta, a favore di un'epistemologia della costruzione, consapevole che le idee e le teorie che la guidano sono il frutto di concettualizzazioni della realtà. I modelli teorici costruiti da un ricercatore non sono "assoluti", una possibile interpretazione "soggettiva" dei fenomeni indagati che forniscono delle chiavi di let-

tura. Il pensiero complesso presume che l'osservatore sia parte integrante del sistema che descrive. Descrizioni (Maturana e Varela, 1987).

5. **Ricorsività macro/micro.** «Si abbandona un tipo di spiegazione lineare e si adotta un tipo di spiegazione in movimento, circolare, una spiegazione in cui per cercare di comprendere il fenomeno si va dalle parti al tutto e dal tutto alle parti» (Morin, 1984).

Volendo qui richiamare una delle varie accezioni di literacy, si potrebbe affermare che anche la ricerca sta ridefinendo le proprie basi di meta-literacy, per definire a sua volta l'oggetto del proprio studio che in questo caso è che cosa significa essere un literate nel XXI secolo, quindi di literacy. Questo capitolo sulle diverse dimensioni della Literacy e sulle implicazioni educative si sta scrivendo ora. Pánta rhêi: tutto scorre, tutto è continuo divenire (Eraclito).

- Labbo L. D., Reinking D. (1999). Negotiating the multiple realities of technology in literacy research and instruction. *Reading Research Quarterly*, 34 (4), pp. 478-492.
- Lankshear C., Knobel M. (2003). *New literacies: Changing knowledge and classroom learning*. Maidenhead and New York, USA: Open University Press.
- Larson J., Marsh J. (2005). *Making literacy real: Theories and practices in learning and teaching*. London, UK: Sage.
- Lave J. (1988). *Cognition in practice: Mind, Mathematics and culture in everyday life*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Leu D. J., O'Byrne W. I., Zawilinski L., McVerry J. G., Everett-Cocapardo H. (2009). Expanding the new literacies conversation. *Educational Researcher*, 38, pp. 264-269.
- Leu D.J., Kinzer C.K., Coiro J., Cammack D. (2004). Toward a theory of new literacies emerging from the Internet and other information and communication technologies. In R.B. Ruddell, N. Unrau (eds.). *Theoretical Models and Processes of Reading*, Fifth Edition. Newark, DE: International Reading Association, pp. 1568-1611.
- Lévi-Strauss C. (1962). *La pensée sauvage*. Paris, FR: Plon.
- Malinowski B. (1923). The problem of meaning in primitive languages. In C.K. Ogden, I.A. Richards (eds.). *The meaning of meaning: A study of the influence of language upon thought and of the science of symbolism*. New York, NY, USA: Harcourt Brace.
- Maragliano R. (2010). *Il perché della scuola nella società della comunicazione*. Programma education. Torino: Fondazione Giovanni Agnelli, 22 (2), pp. 1-12.
- Maturana H.R., Varela F.J. (1987). *The tree of knowledge: the biological roots of human understanding*. Boston, MA, USA: Shambhala.
- McLuhan M. (1962). *The Gutenberg galaxy*. Toronto, CA: University of Toronto.
- Midoro V. (2007). Quale alfabetizzazione per la società della conoscenza? *TD Tecnologie Didattiche*, TD41, 15 (2), pp. 47-54.
- http://www.itd.cnr.it/tdmagazine/PDF41/8_Midoro_TD41.pdf (ultima consultazione 30.05.2011).
- Morin E. (1984) *Scienza con coscienza*. Milano, IT: F. Angeli.
- New London Group, The (1996). A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66 (1). http://wwwstatic.kern.org/filer/blogWrite44ManilaWebsite/paul/articles/A_Pedagogy_of_Multiliteracies_Designing_Social_Futures.htm (ultima consultazione 30.05.2011).
- Cope B., Kalantzis M. (eds.). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. London, UK: Routledge...
- Olimpo G. (2008). Editoriale. *TD Tecnologie Didattiche*, TD43, 16 (1), p. 2. http://www.tdjournal.itd.cnr.it/files/pdfarticles/PDF43/Editoriale_TD43.pdf (ultima consultazione 13/02/2013).
- Olson D.R., Torrance N. (1991). *Literacy and Orality*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ong W.J. (1982). *Orality and literacy: The technologizing of the word*. 2nd ed. New York, NY, USA: Routledge. trad. it. (1986). *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*. Bologna, IT: Il Mulino.
- Orsucci F. (1996). Caos e complessità in psicopatologia. *Giornale Italiano di Psicopatologia*, 3, pp. 267-271.
- Pérez Tornero J. M., Paredes O., Simelio N. (2010). La media literacy in Europa. Dalla promozione della digital literacy alla Direttiva sui servizi dei media audiovisivi europei. *Rivista Formare. Open Journal per la formazione in rete*, 70 (5). <http://formare.ericsson.it/wordpress/it/2010/la-media-literacy-in-europa-dalla-promozione-della-digital-literacy-alla-direttiva-sui-servizi-dei-media-audiovisivi-europei/> (ultima consultazione 12/02/2013).
- Prigogine I., Stengers I. (1984). *Order out of chaos. Man's new dialogue with nature*. New York, NY, USA: Bantam Books.
- Quattrocchi P. (1984) *Etica, scienza, complessità*. Milano: F. Angeli.
- Ricoeur P. (1993). *Sé come un altro*. Milano: Jaka Book.
- Robertson R., Combs A. (Eds.) (1995). *Chaos theory in psychology and the life sciences*. Hillsdale: Erlbaum.
- Søby M. (2003). *Digital Competence: from ICT skills to digital "bildung"*. Oslo: ITU.
- Stich S. (1983). *From Folk Psychology to Cognitive Science: The Case Against Belief*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Street B. (1984). *Literacy in Theory and in Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Suchman L. (1987). *Plans and situated actions. The problem of human-machine communication*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Van de Kerchove M., Ost F. (1988). *Le système juridique entre ordre et désordre*. Paris, FR: Presses Universitaires de France.
- Van Geert P. (1994). *Dynamic systems of development. Change between complexity and chaos*. Hempstead, UK: Harvester Wheatsheaf.
- Varela J.F., Thompson E., Rosch E. (1991). *The embodied mind: cognitive science and human experience*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- von Bertalanffy, L. (1971). *Teoria generale dei sistemi*. Milano, IT: Isedi.
- Waldrop M.M. (1992). *Complexity. The emerging science at the edge of order and chaos*. New York, NY, USA: Simon & Schuster.
- Wolf M. (2007). *Proust and the squid. The story and science of reading brain*. New York, NY, USA: Harper Perennial; trad. it. (2009). *Proust e il calamaro. Storia e scienza del cervello che legge*. Milano, IT: Vita e Pensiero.
- Zolo D. (1983). *Funzione, senso, complessità*. Introduzione. In N. Luhmann (ed.). *Illuminismo sociologico*. Milano, IT: Il Saggiatore.