



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
Dipartimento di Scienze Umane,
Filosofiche e della Formazione

Dottorato di ricerca in

“Processi Pedagogico-didattici e dell’Analisi Politico-Sociale”

XI Ciclo – Nuova Serie

Tesi di dottorato in

**Sviluppo delle tecnologie informatiche
e applicazione nella didattica e nella formazione**

Coordinatore

Ch.mo Prof. Maurizio Sibilio

Dottoranda

Generosa Manzo

Tutor

Ch.mo Prof. Achille Maria Notti

Anno Accademico

2012/2013

INDICE

INTRODUZIONE.....	4
-------------------	---

I CAPITOLO

LE EMERGENZE EDUCATIVE DELLA LEARNING SOCIETY	10
1.1 Educazione e postmodernità: una premessa teorica.....	10
1.2 La dimensione spazio-tempo nelle dinamiche relazionali ed educative in rete.....	22
1.3 La neomitologia della generazione digitale: analisi e prospettive	46

II CAPITOLO

DIGITAL LITERACY E CULTURA CONVERGENTE: MODELLI, LINGUAGGI E STRUMENTI.....	56
2.1 La Media Education: definizioni e teorie.....	56
2.2 Il framework metodologico e concettuale della new media education	65
2.3 Verso la digital literacy e la cultura partecipativa.....	70

III CAPITOLO

WIKI BLOG E SPERIMENTAZIONE DIDATTICA	85
3.1 Scrittura elettronica e scrittura per il web	85

3.2 Sperimentando con le nuove tecnologie digitali: il Wiki-blog	96
3.2.1 <i>Realizzazione del progetto</i>	103
3.2.2 <i>La valutazione della sperimentazione in aula</i>	107
3.2.3 <i>Metodologia</i>	110
3.2.4 <i>Valutazione</i>	113
3.2.5 <i>Verifica del progetto</i>	122
CONCLUSIONI.....	130
BIBLIOGRAFIA	134

INTRODUZIONE

Il lavoro analizza la relazione tra processi conoscitivi e neotecnologie nella società contemporanea, prestando particolare attenzione alle emergenze educative sollevate dal *web learning* e dal consumo mediale soprattutto da parte delle nuove generazioni.

Le dinamiche educative degli ultimi decenni sono state considerevolmente condizionate dall'avvento dei media digitali, scompaginando i confini tra ambiti formali, informali e non formali.

L'ambiente di apprendimento preferito dalle nuove generazioni sembra essere il *web*, individuando uno scenario in cui ciascun internauta si confronta con una molteplicità di vedute, compartecipa operosamente alla costruzione dei saperi e, soprattutto, intreccia dinamiche socio-relazionali finora ignorate.

Per questa ragione, le agenzie educative avvertono la necessità di prendere coscienza di questi imprevedibili percorsi di insegnamento-apprendimento, considerando il consumo mediale come un elemento imprescindibile dei processi conoscitivi del singolo individuo e offrendo un spazio più intenso alla dimensione ludica, al piacere e alla polisemia interpretativa.

La convergenza, la compartecipazione e l'interattività offerte dai media digitali, infatti, interpellano un consumatore sempre più competente nella

creazione e nel consumo di contenuti transmediali, dinamico e smalizzato nell'accedere, preferire e rimaneggiare le informazioni¹. Alla scuola postmoderna, quindi, è consegnato l'incarico di offrire ai nativi digitali gli strumenti per orientarsi negli infiniti spazi della rete.

L'apprendimento, come cammino avventuroso ed esplorativo, presuppone processi cognitivi e metacognitivi, abilità critiche e creative, competenze analitiche e sintetiche.

Tale concezione, a ben vedere, non è del tutto recente, basti pensare a Wittgenstein nel 1953 definiva la conoscenza come un *criss crossed landscape*, ovvero come un "attraversamento multi-prospettico" di una dimensione da percorrere trasversalmente, in cui la creatività diventa un vettore attivo sulla ricerca conoscitiva².

Pochi anni più tardi, Jerome Bruner nel 1964 coniava l'espressione *discovery learning*, sottolineando l'importanza della *curiositas* e dell'invenzione nelle parabole apprenditive di ciascun allievo³.

¹ Jenkins H. (2010), *Culture partecipative e competenze digitali: media education per il XXI secolo*, trad. it., Guerini, Milano 2011.

² Wittgenstein L. (1953), *Ricerche filosofiche*, trad. it., Einaudi, Torino 1999.

³ Bruner J.S. (1964), *Il conoscere: saggi per la mano sinistra*, trad. it., Armando, Roma 2005.

Attualmente, il problema che si pone la scuola è capire come insegnare ai giovani ad essere consapevoli dell'*habitat* digitale in cui vivono, per sfruttarne le risorse e comprenderne i rischi.

A tale proposito, è utile ricordare un articolo del 2007 di Peter Gritton il quale sostiene che la “pregiudiziale dell'apprendimento significativo” è una mente allenata alla scoperta, ovvero disponibile e aperta alle nuove conoscenze⁴.

Il *serendipitous learning*, tipico della rete, richiede proprio tale pre-requisito che accresce le possibili connessioni di micro-informazioni, in modo apparentemente randomico, per attivare un processo di incubazione e meditazione.

Come scrive il sociologo contemporaneo Mario Morcellini, «lo sviluppo del sapere è da sempre contraddistinto da strettoie e criticità che, tuttavia, gli individui non sempre sono in grado di leggere e sottoporre a processi di consapevolezza»⁵.

Si rende necessario, dunque, che l'educazione istituzionale individui e ottimizzi le pratiche attraverso le quali i discenti si appropriano dei *media*, costruendo la propria identità attraverso percorsi conoscitivi soggettivi e personalizzabili, ma anche dialogici e comunitari.

Il sovvertimento neotecnologico sembra indicare l'indeterminatezza, la pluralità, la variabilità come tratti irriducibili della contemporaneità; la rete

⁴ Gritton J. (2007), *Of Serendipity, Free Association and Aimless Browsing: Do They Lead to Serendipitous Learning?* in <http://www.education.ed.ac.uk>, consultato il 21 settembre 2012.

⁵ Morcellini M. (a cura di), *La scuola della modernità. Per un manifesto della media education*, Franco Angeli, Milano 2004, p. 16.

radicalizza tali sviluppi, alimentando il conflitto tra intelligenze collettive e singolari, tra comunità di pratica ed internauta, tra *social* e *personal learning environment*.

Come scrive Lorenzo Esposito «non si finisce mai di ri-scrivere: il digitale giunge a confermare anche questa sentenza»⁶.

È indispensabile, dunque, analizzare lo scenario mediale, come luogo di creazione, scambio e condivisione di significati, emozioni e comportamenti.

Per raggiungere questo ambizioso obiettivo è necessario sviluppare un meta-linguaggio critico, con il quale rappresentare ed esprimere i cambiamenti sociali, riflettendo anche sull'estetica del *loisir* e della dimensione ludica che sono sempre più coinvolti nei processi di insegnamento-apprendimento.

La *digital literacy* rappresenta un tema educativo cruciale per lo sviluppo della società della conoscenza, nella doppia accezione di multi-alfabetizzazione, necessaria ad esercitare una cittadinanza digitale consapevole, e di *forma mentis* che opera come agente di innovazione cognitiva⁷.

⁶ Esposito L., *Il digitale non esiste*, Liguori, Napoli 2009, p. 2.

⁷ Banzato M., *Digital literacy. Cultura ed educazione per la società della conoscenza*, Bruno Mondadori, Milano 2011.

La *digital literacy* ridisegna lo scenario educativo, indicando il web 2.0 come un ambiente privilegiato per l'integrazione tra formale/informale e sociale/personale⁸.

Se in rete l'apprendimento nasce dalle reali esigenze dell'utente e dai suoi concreti bisogni conoscitivi, affiora il problema dell'autoregolazione e della metacognizione come strategie cognitive.

Il *self-regulated learning* è la capacità dello studente di gestire, controllare e supervisionare le fasi del proprio apprendimento e, conseguentemente, di riflettere e regolare le operazioni da compiere per superare eventuali insuccessi. Apprendere in maniera autoregolata significa controllare il proprio processo intellettuale non soltanto dal punto di vista cognitivo, metacognitivo e comportamentale, ma anche motivazionale ed emozionale, per gestire i sentimenti di competenza e regolare le ansie⁹.

Internet ridefinisce le dinamiche sociali, riproponendo un ordine tribale in cui la condivisione di idee e valori offre a ciascun individuo un ruolo attivo in ogni contesto della quotidianità.

Il passaggio da un utente passivo all'*user-generated content*, dall'innovazione *top-down* a quella *bottom-up*, dal sito *web* statico al *semantic*

⁸ Bonaiuti G. (a cura di), *E-learning 2.0. Il futuro dell'apprendimento in rete tra formale e informale*, Erikson, Trento 2006.

⁹ Zimmerman B.J., *Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models* in Schunk D.H. & Zimmerman B.J., *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* Guilford Press, New York 1998, pp. 1-19.

web determina la nascita del *New Web*, neologismo coniato da Seth Godin per designare l'innovazione dei paradigmi di comunicazione.

L'individuo sperimenta una dimensione a-topica e a-temporale, in cui domina l'ipersocialità¹⁰. Le relazioni sono contrassegnate dalla dialettica consumo-*loisir* e la comunicazione diventa "transmediale", le informazioni sono traghettate da un medium all'altro, valorizzando ad ogni passaggio il contributo cognitivo ed esperienziale del *prosumer*.

¹⁰ Cfr. Fabbrini A., Melucci A., *L'età dell'oro. Adolescenti tra sogno ed esperienza*, Feltrinelli, Milano 2008.

I CAPITOLO

LE EMERGENZE EDUCATIVE DELLA LEARNING SOCIETY

Stanno arrivando i barbari.

Vedo menti raffinate scrutare l'arrivo dell'invasione

con gli occhi fissi nell'orizzonte della televisione.

Professori capaci, dalle loro cattedre, misurano nei silenzi dei loro allievi

le rovine che si è lasciato dietro il passaggio di un'orda che, in effetti,

nessuno però è riuscito a vedere.

Alessandro Baricco ¹¹

1.1 Educazione e postmodernità: una premessa teorica

Riflettere sul legame tra educazione e società nella realtà contemporanea significa analizzare la determinazione dei processi conoscitivi, nella consapevolezza che gran parte di essi si svolgono in ambienti tecnologizzati in cui la socializzazione e la condivisione diventano primarie rispetto alle logiche istituzionalizzate di insegnamento-apprendimento. Si tratta, come vedremo, di

¹¹ Baricco A., *I barbari. Saggio sulla mutazione*, Feltrinelli, Milano 2006, p. 8.

percorsi complessi che si svolgono lungo tutto l'arco della vita e che non sono riconducibili alla mera accumulazione di nozioni e di concetti.

Mark Solms¹² e Oliver Turnbull¹³, pionieri nell'ambito neuroscientifico, definiscono il cervello come un “mediatore” tra i messaggi che provengono dal nostro apparato fisico e quelli del mondo esterno dell'esperienza¹⁴. In tal senso, l'attività celebrale ricrea un continuo equilibrio tra condizioni contingenti, interne ed esterne, che si intersecano con le esperienze pregresse.

Serge Moscovici¹⁵ evidenzia come l'individuo non abbia piena consapevolezza del proprio *habitus* socio-culturale, che percepisce come ovvio e scontato. I criteri comuni e condivisi di classificazione delle esperienze condizionano la costruzione e diffusione della conoscenza, la quale si costituisce in rapporto dialettico con la comunità di appartenenza.

¹² Mark Solms è neuroscienziato, psicoanalista e docente di neuro-psicoanalisi presso il Dipartimento di Psicologia dell'Università di Città del Capo. Si occupa prevalentemente di neuro-psicoanalisi e delle connessioni cervello-coscienza-emozioni. Recentemente è stato insignito dell'ambizioso premio *International Psychiatrist Award* dal *The American Psychiatric Association and Best Science Writing Awards*, di indiscussa rilevanza scientifica internazionale.

¹³ Oliver Turnbull è neuropsicologo presso la *School of Psychology* della Bangor University, attualmente a capo dell'illustre *University's College of Health and Behavioral Sciences*. La sua ricerca scientifica si concentra sulla “neuroscienza delle emozioni”, ovvero studia i legami tra processi cognitivi ed emozionali e le conseguenti influenze in ambito apprenditivo e decisionale (*emotion-based learning*).

¹⁴ Solms M., Turnbull O. (2002), *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell'esperienza soggettiva*, trad. it., Raffaello Cortina, Milano 2004.

¹⁵ Serge Moscovici è uno psicologo di origini franco-rumene, una delle figure più rilevanti nel campo della psicologia sociale europea, Negli anni Cinquanta, infatti, ha raggiunto la notorietà con la sua “Teoria delle Rappresentazioni Sociali”, secondo la quale la realtà è rappresentata semanticamente e socialmente condivisa. Attualmente dirige il *Laboratoire Européen de Psychologie Sociale* della *Maison de le Sciences de l'Homme* di Parigi.

Per Moscovici, la predisposizione genetica, le abitudini apprese, le categorie culturali introiettate contribuiscono, nella loro interazione, a costruire la conoscenza come rappresentazione di un mondo che l'individuo percepisce come oggettivo ma che è il frutto di condizionamenti socio-culturali¹⁶.

Nella società contemporanea ciò che fonda e ridetermina la comunicazione, e quindi il sapere, è la presenza della tecnica e le relazioni che essa produce¹⁷.

A tal proposito, Jean François Lyotard, nel suo noto saggio *La condition postmoderne* scriveva nel lontano 1979:

«L'incidenza di queste trasformazioni tecnologiche sul sapere sembra destinata ad essere considerevole. Esso ne viene o ne verrà colpito nelle sue principali funzioni: la ricerca e la trasmissione delle conoscenze. [...] È ragionevole pensare che la moltiplicazione delle macchine per il trattamento delle informazioni investe ed investirà la circolazione delle conoscenze così com'è avvenuto con lo sviluppo dei mezzi di circolazione delle persone prima (trasporti), e di quelli dei suoni e delle immagini poi (media)»¹⁸.

Secondo Lyotard¹⁹, l'epoca moderna era caratterizzata dall'obiettivo di spiegare il mondo attraverso l'applicazione di principi unitari. Le teorie totalizzanti della modernità, come Illuminismo, Idealismo e Marxismo,

¹⁶ Moscovici S. (1984), *Le rappresentazioni sociali*, trad. it., Il Mulino, Bologna 2005.

¹⁷ Fragnito R., *Epistemologia dei media e costruzione della conoscenza*, Pensa, Lecce 2009.

¹⁸ Lyotard J.F. (1979), *La condizione postmoderna*, trad. it., Feltrinelli, Milano 2001, p. 10.

¹⁹ Jean François Lyotard (1924-1998) è una delle figure di maggiore rilievo tra i pensatori francesi contemporanei, di formazione fenomenologica, noto per la sua esperienza nel *Socialisme ou barbarie*.

rispecchiavano nello specifico i principi unitari della ragione, del movimento totalizzante dello spirito e delle leggi materialistiche. Il decadimento di tali norme unificanti ha determinato la moltiplicazione delle prospettive, lasciando emergere la pluralità e le divergenze delle “politiche del sapere”.

L’attuale condizione del sapere può essere chiamata “post-moderna” perché «designa lo stato della cultura dopo le trasformazioni subite dalle regole dei giochi della scienza, della letteratura e delle arti a partire del XIX secolo»²⁰.

La postmodernità, dunque, si materializza nell’incredulità nei confronti delle grandi narrazioni:

«[...] è possibile aspettarsi una radicale esteriorizzazione del sapere rispetto al “sapiente” qualunque sia la posizione occupata da quest’ultimo nel processo della conoscenza. L’antico principio secondo il quale l’acquisizione del sapere è inscindibile dalla formazione (*Bildung*) dello spirito e anche della personalità, cade e cadrà sempre più in disuso. Questo rapporto tra la conoscenza ed i suoi fornitori ed utenti tende e tenderà a rivestire la forma di quello che intercorre tra la merce ed i suoi produttori e consumatori, vale a dire la forma-valore. Il sapere viene e verrà prodotto per essere venduto, e viene e verrà consumato per essere valorizzato in un nuovo tipo di produzione: in entrambi i casi, per essere scambiato. Cessa di essere fine a se stesso, perde il proprio “valore d’uso”»²¹.

Nelle parole dell'autore è possibile leggere due importanti anticipazioni, tuttora in atto: l'esteriorizzazione del sapere rispetto al sapiente, considerato in

²⁰ Ivi, p. 5.

²¹ Ivi, pp. 12-13.

epoca moderna depositario delle informazioni e, dunque, del potere politico e sociale; e la discrepanza tra acquisizione del sapere e conoscenza/cultura. Tale dislivello, in particolare, è dovuto alla trasformazione del “valore d'uso” dell'informazione che segue necessariamente le regole del mercato e si trasforma in merce.

Parafrasando Walter Benjamin²², potremo dire che il sapere perde la propria “aura” e diventa merce riproducibile e fortemente condizionata dalla tecnica²³.

Di conseguenza la gerarchia e la circolarità delle informazioni dipendono direttamente dalle loro possibili applicazioni utilitaristiche: soltanto ciò che è considerato vantaggioso e conveniente per la sua applicazione nell'immediatezza diventa importante da acquisire. Un'analisi, questa, notevolmente spinosa se si pensa alla costruzione interattiva delle informazioni nel mercato “libero” e “aperto” della rete:

«Si può immaginare che le conoscenze, invece di essere diffuse in virtù del loro valore “formativo” o della loro importanza politica (amministrativa, diplomatica, militare), vengano fatte circolare negli stessi circuiti della moneta, e che l'opposizione che le definisce cessi di essere sapere/ignoranza per divenire la stessa della moneta, “conoscenza dei mezzi di pagamenti/conoscenza dei mezzi di

²² Walter Bendix Schoenflies Benjamin (1892-1940) è filosofo, scrittore e critico letterario. Dagli anni Trenta lavora all'*Istituto per la ricerca sociale* diretto da Max Horkheimer. Nonostante l'esilio e l'internato, si dimostra uno studioso notevolmente prolifico, un osservatore attento della società e dei media, tanto che molte delle sue osservazioni si rivelano tuttora profetiche per interpretare le contraddizioni della società contemporanea.

²³ Benjamin W. (1935), *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, trad. it., Einaudi, Milano 2000.

investimento”, vale a dire: conoscenze scambiate nell’ambito della vita quotidiana (riproduzione della forza-lavoro, “sopravvivenza”) *versus* credito di conoscenza per ottimizzare le prestazioni di un programma»²⁴.

I processi di smaterializzazione, riproduzione e diffusione del sapere determinano la moltiplicazione di temporanei punti di riferimento in costante mutazione e il decadimento dei valori indiscutibili e assoluti dal mondo classico, come la verità, la bellezza e la bontà²⁵.

Le “meta-narrazioni del mondo” intese come i paradigmi costitutivi della realtà quotidiana, come le grandi verità impartite dalla scienza, dalla politica e dalla religione, non hanno più ragione d'essere poiché incasellano il reale entro schematismi monolitici ed invariabili.

L'individuo è ormai disperso in “una nebulosa di elementi narrativi e linguistici” che mutano continuamente la loro essenza, costringendolo a confrontarsi con una “pragmatica delle particelle linguistiche” alla ricerca di una nuova “legittimazione”, che rafforzi “la capacità di tollerare l'incommensurabile”. L'uomo cede il passo alla relativizzazione, alla visione da molteplici punti di vista, dovendo forzatamente riconoscere che «la realtà è differenza, molteplicità irriducibile, mutamento non ingabbiabile in un unico schema»²⁶.

²⁴ Lyotard J.F. (1979), *La condizione postmoderna*, op. cit., p. 16.

²⁵ Gardner H., *Verità, bellezza, bontà. Educare alle virtù nel ventunesimo secolo*, trad. it., Feltrinelli 2011.

²⁶ Lyotard J. F., *Il post moderno e la nozione di resistenza*, Conferenza Istituto Italiano di Cultura, Parigi 09/05/1984.

Ne consegue una crisi dell'individuo che vede venir meno le proprie certezze, frammentati lo spazio-tempo e la propria identità²⁷. Non esiste una conoscenza unificata, i nuovi saperi e le nuove razionalità non rappresentano più modelli unitari e universali, bensì diventano liquidi, flessibili, perennemente in evoluzione²⁸.

La condizione postmoderna sistematizzata da Lyotard trova nei “sistemi teorici della complessità” numerosi spunti chiarificatori soprattutto in ambito educativo.

Procedendo per ordine è opportuno ricordare che in campo scientifico la prima *Teoria della complessità* è stata sviluppata dal fisico statunitense Seth Lloyd²⁹ che nel 1988 classificò numerosi esempi di situazioni complesse nelle scienze naturali³⁰.

In ambito umanistico *l'epistemologia della complessità* è una branca della filosofia della scienza promossa da autori di fama internazionale come Edgar Morin, Isabelle Stengers e Ilya Prigogine. Durante gli ultimi vent'anni si è cercato di attribuire maggiore sistematicità ai molteplici contributi in materia, tant'è vero che si parla indistintamente di *teoria del caos*, *teoria della complessità*, *teorie del*

²⁷ Augé M., *Che fine ha fatto il futuro? Dai non luoghi al non tempo*, trad. it., Eleuthera, Milano 2009.

²⁸ Cfr. Bauman Z. (2005), *Vita liquida*, trad. it, Laterza, Roma-Bari 2006.

²⁹ Seth Lloyd è un fisico che insegna ingegneria dei sistemi informatici al MIT di Boston e fisica dei sistemi quantistici al Santa Fé Institute.

³⁰ Lloyd S., *Black Holes, demons and the loss of coherence: how complex systems get information, and what they do with it*, Rockefeller University, Usa 1988. In Italiano si veda Lloyd S., *Il programma dell'universo*, Einaudi Torino 2006, pp.159-182.

comportamento emergente e complessità computazionale attraversando la filosofia, la pedagogia, la cibernetica, la matematica e la fisica quantistica, determinando notevole confusione³¹.

Nell'ambito delle scienze dell'educazione, sicuramente i contributi più significativi al paradigma della complessità si devono ad Edgar Morin³², che auspica una “riforma dell'insegnamento e una riforma del pensiero” a partire da una maggiore consapevolezza della realtà contemporanea.

Secondo Morin:

«Il pensiero complesso è consapevole in partenza dell'impossibilità della conoscenza completa: uno degli assiomi della complessità è l'impossibilità, anche teorica, dell'onniscienza. Riconoscimento di un principio di incompletezza e di incertezza. Il pensiero complesso è animato da una tensione permanente tra l'aspirazione a un sapere non parcellizzato, non settoriale, non riduttivo, e il riconoscimento dell'incompletezza e della incompletezza di ogni conoscenza»³³.

³¹ Stengers I. (1985), *Perché non può esserci un paradigma della complessità*, in Bocchi G., Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, Bruno Mondadori, Milano, 2007, pp. 61-83.

³² Edgar Morin, sociologo e filosofo francese, conquista la sua notorietà negli anni Cinquanta grazie ai suoi studi sui giovani e la cultura di massa. Nel 1967, con il semiologo Roland Barthes e il filosofo Georges Friedmann, fonda *Communications* di cui è tuttora direttore. Un soggiorno al *Salk Institut* nel 1969 lo mette a contatto con la teoria dei sistemi che costituirà il punto di partenza delle sue successive ricerche epistemologiche. È membro autorevole del *Centre national de la recherche scientifique* e vincitore nel 1987 dell'ambito premio *Charles Veillon*.

³³ Morin E., *Introduzione al pensiero complesso*, trad. it. Sperling & Kupfer, Milano 1993, pp. 3-4.

Nella definizione dell'autore si evidenzia fin da subito il problema dell'instabilità in linea con il paradigma postmodernista. Nell'opera menzionata, il sociologo francese descrive i tre principi della complessità che sono indispensabili all'individuo per affrontare “le sfide e le emergenze” della società odierna:

a) Il principio dialogico, che permette al singolo di trovare un equilibrio tra unità e molteplicità;

b) Il principio di organizzazione ricorsiva, secondo cui ogni processo (compreso il circuito insegnamento-apprendimento) può essere considerato nella sua logica ricorsiva, come causa ed effetto di elementi che da esso discendono e da cui non è possibile distaccarsi. L'attenzione alle dinamiche ricorsive degli eventi sociali, psicologici ed educativi segna un punto di rottura con la linearità moderna del causa-effetto, prodotto-produttore, struttura-sovrastuttura.

c) Il principio ologrammatico secondo il quale in ogni sistema “la parte è nel tutto ma il tutto è nella parte”.

L'obiettivo degli studi di Morin è sviluppare un'epistemologia della complessità che possa essere adeguata alla conoscenza dell'uomo, presentandola come una sfida che determini un alto potenziale di auto-organizzazione, tale da destabilizzare qualunque sistema centralizzato. Il paradigma complesso richiede necessariamente una calibrazione dell'agire didattico: la complessità è intesa come

un orizzonte in cui collocare una nuova identità educativa, affinché si acquisisca un'autentica cittadinanza nel mondo contemporaneo³⁴.

Tale complessificazione comporta un percorso educativo che duri per tutto l'arco della vita. In tale prospettiva il processo di insegnamento-apprendimento diventa un investimento a lunga scadenza in cui l'esperienza scolastica non si limita alla riproduzione di uno *script* consolidato ma genera ininterrottamente nuovi avvenimenti, saperi ed abilità³⁵.

“Agire secondo complessità” significa sapersi riprogettare attraverso un'attività consapevole e creativa di costruzione di conoscenze. Se la complessità richiama il carattere multiforme e irriducibile del reale, la conoscenza si rende significativa solo se accetta l'impossibilità di procedere per strade certe, indicando la creatività come una prerogativa vincolante del percorso apprenditivo³⁶.

La metafora caratterizzante della società contemporanea è ben rappresentata dall'etere che, a differenza della materialità della scrittura, si contraddistingue per il fluire ricorsivo e riversante della comunicazione mass/self/social mediale. Si tratta di una dimensione impalpabile, cangiante e policentrica³⁷.

I nuovi media digitali offrono la possibilità di:

³⁴ Cfr. Morin E., *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero nel tempo della globalizzazione*, trad. it., Raffaello Cortina Editore, Milano 2000.

³⁵ Callari Galli M., Cambi F., Ceruti M., *Formare alla complessità. Prospettive dell'educazione nelle società globali*, Carocci Editori, Roma 2003.

³⁶ Bocchi G., Ceruti M., *La sfida della complessità*, op. cit.

³⁷ Fragnito R., *Epistemologia dei media e costruzione della conoscenza*, op. cit., pp. 16-17.

«[...] fare e rifare all'infinito opere d'arte utilizzando Photoshop; si può eseguire un numero infinito di *mush-up* di passaggi musicali; si possono inanellare tra loro decine di versi di poeti noti e oscuri, rielaborandoli come si desidera. Così facendo, si sostituiscono a un giudizio autorevole di “bellezza” i ghiribizzi del gusto individuale o le imprese cumulative di legioni di creatori anonimi il cui lavoro non è mai completo, o sempre incompleto»³⁸.

Le neo-tecnologie costruiscono e simulano qualcosa che non esiste nella realtà ma che con essa interferisce e interagisce, mutando la scena antropologica. L'agenda mediale del singolo influenza i suoi processi apprenditivi, la modalità con cui acquisisce e costruisce il proprio sapere e ridefinisce le relazioni più o meno educative che egli intesse in ambiti formali, non formali e informali³⁹.

Come scrive Pier Cesare Rivoltella⁴⁰, «la tecnologia è migrata dentro le vite dei giovani, è “reale” anche quando dispone di spazi di interazione mediata»⁴¹. Per tale ragione, la dialettica dentro/fuori, ovvero connesso/non connesso, diventa la chiave di lettura privilegiata delle pratiche giovanili, ridefinendo il confine tra

³⁸ Gardner H., *Verità, bellezza, bontà. Educare alle virtù nel ventunesimo secolo*, op. cit., pp. 17-18.

³⁹ Rivoltella P.C., *Screen Generation. Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*, Vita e Pensiero, Milano 2006.

⁴⁰ Pier Cesare Rivoltella è docente di Didattica e Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento presso l'università Cattolica di Milano, dove dirige il CREMIT - Centro di ricerca sull'educazione ai media, all'informazione e alla tecnologia.

⁴¹ Rivoltella P.C., *Consumi mediali e competenze di cittadinanza*, in REM, Ricerche su Educazione e Media, vol. 2, n. 1, Erickson, Trento 2010, p. 6.

lo spazio pubblico/privato e, di conseguenza, tra processi di insegnamento-apprendimento istituzionali e extra-istituzionali.

Se da un lato la società globalizzata sembra il regno dell'incertezza e della contraddizione, poiché avvicina e insieme allontana gli internauti, rafforza le esibizioni narcisistiche e crea al contempo disorientamento emozionale e derive cognitive⁴²; d'altro canto è pur vero che la dialettica singolo-comunità che emerge in modo ricorsivo dai *social media* rende giustizia ad un'apertura democratica del sapere senza precedenti⁴³.

In definitiva, postmodernità e complessità rilevano la caduta di una rappresentazione univoca della realtà, lasciando il posto a costruzioni molteplici in cui la conoscenza perde il suo carattere autoreferenziale e si realizza come processo relazionale.

⁴² Cfr. Sartori G., *Homo videns, televisione e post-pensiero*, Laterza, Bari 2000.

⁴³ Cfr. Schnapper D., *La democrazia provvidenziale. Saggio sull'eguaglianza nella società contemporanea*, Vita e Pensiero, Milano 2004.

1.2 La dimensione spazio-tempo nelle dinamiche relazionali ed educative in rete

Alla luce del paradigma postmodernista, le istituzioni e la scuola *in primis* perdono il loro ruolo primario e sono messe in discussione. Numerosi studiosi analizzano l'attuale ruolo della scuola nel tentativo di far chiarezza sulle metodologie e i modelli più efficienti ed efficaci nella società contemporanea, ma le trasformazioni socio-culturali si rivelano tanto rapide da determinare il superamento repentino dei paradigmi di volta in volta individuati e proposti.

Per tale ragione, è necessario esaminare lo *status* attuale della relazione educativa poiché da essa discende il successo o il fallimento della scuola come luogo del sapere formalizzato e domandarsi come intervenire per restituire autorevolezza al sapiente e al sapere.

Marshall McLuhan, Walter Ong, Harold Innis ed Eric Havelock hanno avviato per primi gli studi sul legame media-società, indagando sulla natura delle produzioni simboliche e sui processi di codifica/decodifica dei messaggi. Attualmente, comprendere come le neotecnologie influenzino le dinamiche relazionali e, di conseguenza, i processi educativi, diventa prioritario all'interno di un sistema di insegnamento-apprendimento in cui il confine tra ambiti formali, informali e non formali è sempre più labile e controverso.

Nel quadro epistemologico della postmodernità, le attitudini alla “metacognizione” e alla “metaconoscenza” diventano primarie per ciascun individuo. Per conquistare e mantenere il proprio ruolo di soggetto attivo nella nebulosa digitale, l'individuo deve acquisire graduale consapevolezza dei propri stili cognitivi, delle proprie intelligenze, sviluppare creatività e coscienza critica⁴⁴.

Il processo di insegnamento-apprendimento perde l'originaria connotazione di organizzazione programmatica di informazioni e si sposta verso la valorizzazione delle modalità del pensare e del conoscere. L'inversione dal “cosa conoscere” al “come imparare” trasforma la professionalità docente in una figura di mediazione di stili e competenze eterogenee. L'obiettivo di tale processo di “meta-apprendimento” è rendere il discente gradualmente autonomo e capace di districarsi all'interno della fitta rete di informazioni circolanti⁴⁵.

Il docente, non più visto come depositario di un sapere formalizzato da riversare e trasmettere nella mente-contenitore del discente, deve presentarsi come promotore di una relazione educativa di tipo dialogico e non direttivo, un co-costruttore di legami simbolici⁴⁶ tra i diversi piani conoscitivi ed emozionali⁴⁷.

⁴⁴ Gardner H., *Cinque chiavi per il futuro*, trad. it., Feltrinelli, Milano 2007.

⁴⁵ Cfr. Paour J., *L'educazione cognitiva e metacognitiva ed i programmi di intervento*, in Albanese O., Doudin P., Martin D. (1995), *Metacognizione ed Educazione. Processi, apprendimenti, strumenti*, Franco Angeli, Milano 2003.

⁴⁶ Cfr. Vygotskij L.S. (1936), *Pensiero e linguaggio*, trad. it., Laterza, Torino 2008.

⁴⁷ Postic M., *La relazione educativa*, trad. it., Armando, Roma 1983.

Come rileva Ernst Cassirer⁴⁸, infatti, l'uomo contemporaneo non vive unicamente in una dimensione tangibile, ma in un universo simbolico nel quale i linguaggi sono continuamente in evoluzione al pari delle attività cognitive⁴⁹. Attraverso l'interazione sociale, l'uomo, nella sua accezione di *animal symbolicum* per antonomasia, genera e consolida forme simboliche (come ad esempio l'arte, il mito e la scienza) che attribuiscono significato alla realtà e organizzano l'esperienza.

A questo proposito, si ricordino anche Humberto Maturana⁵⁰ e Francisco Varela⁵¹ che definiscono l'acquisizione di strategie conoscitive come un

⁴⁸ Ernst Cassirer (1874- 1945) è un filosofo tedesco, naturalizzato in Svezia, noto per le sue opere di critica kantiana e per la *Filosofia delle forme simboliche*, in cui l'autore evidenzia le molteplici forme di linguaggio come strumento di comunicazione, come *medium* tra l'ambito delle impressioni e quello dell'oggettivazione.

⁴⁹ Cassirer E. (1944), *Saggio sull'uomo*, trad. it., Armando Editore, Roma 2004.

⁵⁰ Humberto Romesín Maturana, biologo e filosofo cileno, ha elaborato le sue teorie proseguendo gli studi di Bateson e Wittgenstein sul concetto di “concordanza delle forme di vita”. Gli esseri viventi sono considerati sistemi chiusi, macchine autopoietiche che hanno la capacità di autoprodurre i componenti necessari alla sopravvivenza. Tali componenti non sono oggetti o elementi fisici, ma processi che si evolvono nel tempo.

⁵¹ Francisco Javier Varela García (1946-2001) è stato un biologo, filosofo, neuroscienziato ed epistemologo cileno, noto per la *Embodied Philosophy*, attraverso la quale enuncia che la cognizione e la coscienza umana possono essere comprese solo in termini di strutture enattive.

Varela ha introdotto nelle neuroscienze il concetto di neurofenomenologia, basata sugli scritti fenomenologici di Edmund Husserl e di Maurice Merleau-Ponty. Ha anche promosso la “scienza in prima persona”, con la quale l'osservatore esamina la sua esperienza di coscienza usando metodi e verifiche scientifiche.

“processo enattivo”, perché non ha l’obiettivo di recuperare nozioni preesistenti, bensì si realizza all’interno di un gioco di scambi comunicativi in divenire⁵².

Il processo apprenditivo diventa un percorso di ricerca, i cui principi fondamentali sono l’osservazione, la formulazione di ipotesi, la verifica, la generalizzazione delle leggi ai contesti quotidiani.

L’attività intellettuale ha valenza progettuale, sostenendo l’esplorazione dell’ambiente fisico e sociale attraverso la valorizzazione di strategie euristiche, socializzate con il docente e gli altri componenti della classe. La dimensione creativa, dunque, si conquista attraverso i ragionamenti previsionali, il vaglio delle ipotesi, la contestazione e la sperimentazione dei risultati predetti.

Un impianto metodologico di questo tipo non segue esclusivamente itinerari logici e ordinati, bensì si sviluppa attraverso condotte esplorative meno sistematiche come ad esempio il ricorso all’abduzione⁵³ oppure all’*insight*⁵⁴ di matrice gestaltica. Tali approcci esaltano il carattere produttivo della mente, nel momento in cui è impegnata ad escogitare soluzioni plausibili, ipotesi induttive e deduttive e congetture inferenziali.

Un metodo di studio così congegnato è favorito da un atteggiamento ermeneutico nei confronti della realtà individuale e sociale, un percorso promosso

⁵² Cfr. Maturana H. R., Varela F. J., *Macchine ed esseri viventi. L’autopoiesi e l’organizzazione biologica*, trad. it., Astrolabio, Roma 1992.

⁵³ Cfr. Bonfantini M.A., *La semiosi e l’abduzione*, Bompiani, Milano 1987.

⁵⁴ Cfr. Wertheimer M. (1945), *Il pensiero produttivo*, trad. it., Giunti-Barbera, Firenze 1965.

dalla passione e dalla curiosità verso la cultura e la scoperta⁵⁵. In tal senso, il pensiero paradigmatico si interseca con quello narrativo, incentivando una formazione olistica dell'individuo.

L'imprescindibilità del cognitivo con l'emozionale comporta numerose implicazioni sul piano didattico, soprattutto nella riconsiderazione dell'azione insegnativa che si trasforma in un percorso di esplorazione della "biosfera culturale" comune ad insegnante e allievo, un percorso di crescita reciproca e di apertura all'altro come risorsa inestimabile. Pertanto, l'essenza di tale relazione consiste nell'intersezione di due differenti universi comunicativi, comportamentali e socio-culturali, che determina la maturazione degli attori coinvolti⁵⁶.

La relazione educativa, dunque, è per sua natura "mediata", cioè risulta dalla triangolazione "docente-universi simbolici-discente" e, nel quadro degli universi simbolici oltre al linguaggio e alle competenze comunicative (prossemica, prosodica, cinestetica, informativa, etc.)⁵⁷, i media svolgono un ruolo determinante.

Nella considerazione che gli allievi sviluppino percorsi conoscitivi fuori dalla scuola e dentro il *cyberspazio*, il docente deve proporsi di valorizzare le

⁵⁵ Cfr. Ricoeur P., Greimas A.J., *Tra semiotica ed ermeneutica*, trad. it., Maltemi, Roma 2000.

⁵⁶ Genovesi G. (a cura di), *Scienza dell'educazione: il nodo della didattica*, Franco Angeli, Milano 2006, pp. 56-58.

⁵⁷ Per l'analisi dettagliata delle competenze comunicative si veda Watzlawick P., Beavin J.H., Jackson D.D. (1967), *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, trad. it., Astrolabio, Roma 1971.

singole eccellenze, attraverso un complesso sistema di strategie, azioni e pratiche volte a scoprire, sviluppare e potenziare i talenti emergenti⁵⁸. È, dunque, auspicabile un'educazione che incentivi dinamiche conoscitive stimolanti e diversificate⁵⁹. Insegnare diventa, così, una scelta pedagogica intenzionale e consapevole, cui bisognerebbe dedicarsi con generoso entusiasmo⁶⁰.

Il docente non assume una posizione collocabile al centro del processo di insegnamento, ma una posizione periferica di “guida” e “mediazione” ai margini del percorso di apprendimento di ogni singolo allievo⁶¹.

Direbbe Ervin Goffman⁶², il docente esce “fuori dal palcoscenico” per evitare il rischio di *burn-out*⁶³. Diversa valenza assume anche il discente, il quale facendosi carico dell'esperienza di apprendimento, ne diventa attore principale,

⁵⁸ Viotto P., *La struttura del rapporto educativo come relazione impersonale radicata nell'ambiente in vista dei valori*, in Rivista di Scienze dell'Educazione, n. 3, 2005.

⁵⁹ Dixon-Crauss L. (a cura di), *Vygotskij nella classe. Potenziare lo sviluppo e mediazione didattica*, Erickson, Trento 2000.

⁶⁰ Polito M., *Comunicazione positiva e apprendimento cooperativo. Strategie per intrecciare benessere in classe e successo formativo*, Erickson, Trento 2003, pp. 16-17.

⁶¹ Dimmock C., *Designing the learning-centred school: a cross-cultural perspective*, Falmer, London 2000.

⁶² Erving Goffman (1922-1982) è stato un sociologo di origini canadesi. Il suo principale contributo scientifico è rappresentato dalla formulazione dell'interazione simbolica, descritta nel noto saggio *The Presentation of Self in Everyday Life* del 1959.

⁶³ Goffman E., *Espressione e identità. Gioco, ruoli, teatralità*, trad. it., Il Mulino, Bologna 2003.

costruttore di un agire comunicativo che apre nuovi territori cognitivi: è il “fare significato attraverso l'altro” di cui parla Jerome Bruner⁶⁴.

Il discente dovrà mostrare «disponibilità educativa ad accogliere l'influenza dell'educatore e ad accettare una disciplina condivisa»⁶⁵. È, dunque, necessario che l'insegnante sia riconosciuto come «figura educativamente significativa»⁶⁶. Una conquista che appare notevolmente difficoltosa nella società postmoderna in cui, come si è visto, la stabilità di ogni riferimento “metanarrativo” si rivela precaria poiché richiede una continua conferma/disconferma da parte della *community* di appartenenza.

Il paradigma costruttivista, che sembrava rispondere alle nuove emergenze educative della società postmoderna, si rivela incompleto di fronte alla mutevolezza e mobilità determinate dalle neotecnologie. L'accessibilità alle informazioni, la possibilità di connettersi *anywhere and anytime* e di decostruire/costruire i propri percorsi di apprendimento in condivisione con un prossimo talvolta distante e sconosciuto, destabilizza l'autorevolezza della scuola come agenzia educativa per antonomasia e rende ancora più difficile l'istaurarsi di una relazione educativa motivata.

La rete è uno spazio virtuale nel quale milioni di individui transitano senza mettere radici; Internet diventa un “sistema passante” in cui il sapere è

⁶⁴ Cfr. Bruner J.S., *La fabbrica delle storie*, trad. it., Laterza, Roma - Bari, 2003.

⁶⁵ Viotto P., *La struttura del rapporto educativo come relazione impersonale radicata nell'ambiente in vista dei valori*, op. cit., p. 506.

⁶⁶ Bellatalla L., Genovesi G., Marescotti E. (a cura di), *Insegnare prima di insegnare. Fondamenti per la professionalità docente*, Franco Angeli, Milano 2005, p. 61.

temporaneo e continuamente in allestimento e in cui le categorie dello spazio e del tempo perdono il loro significato originario e si trasformano in vettori fluidi⁶⁷.

Per dirla con le parole scritte nel lontano 1964 da Marshall McLuhan⁶⁸, «Il tempo ha cessato di esistere, lo spazio è svanito. Ormai viviamo in un Villaggio Globale, dove tutto accade all'istante»⁶⁹.

Comprendere che cosa sia la perdita di oggettività sociale dello spazio-tempo serve a comprendere la dialettica educazione-intrattenimento, in quanto le pratiche di svago dei media condizionano i processi di insegnamento-apprendimento⁷⁰.

In momenti storici diversi, Michel Foucault⁷¹ e Marc Augé⁷² hanno analizzato la nozione di spazio nella postmodernità, coniando il neologismo “non-luogo” per riferirsi a quegli ambienti di passaggio in cui l'individuo è assorbito dall'alienazione di un meta-sistema autoreferenziale (ad esempio i centri

⁶⁷ La nozione di “sistemi passanti” fa riferimento ad Alessandro Baricco. Lo scrittore osserva come i prodotti del sapere (dai libri tradizionali ai blog) acquistino significatività solo quando entrano in un flusso di esperienze utile all'utente digitale.

⁶⁸ Herbert Marshall McLuhan (1911-1980) è un sociologo canadese, la cui fama è legata all'interpretazione degli effetti della comunicazione sulla società e sul comportamento del singolo.

⁶⁹ McLuhan M. (1964), *Gli strumenti del comunicare*, trad. it., Il Saggiatore, Milano 1967, p. 45.

⁷⁰ Cfr. Augé M., *Che fine ha fatto il futuro? Dai non luoghi al non tempo*, trad. it., Eleuthera, Milano 2009.

⁷¹ Foucault M. (1967), *Eterotopia. Luoghi e non-luoghi metropolitani*, trad. it., Mimesis, Milano 1994.

⁷² Augé M. (1992), *Nonluoghi*, trad. it., Eleuthera, Milano 1993.

commerciali, gli aeroporti, le multisala, etc.) al contempo indispensabile per lavorare, comunicare ed agire.

Con la postmodernità lo spazio si contrae e le distanze si riducono: l'idea di "istantaneità", ad esempio, indica un'irragionevole assenza del tempo che modifica il confronto e lo scambio di informazioni.

Secondo Augé, ne consegue che:

«l'annullamento della distanza è praticamente istantaneo e lo spazio perde la sua materialità, la sua capacità di rallentare, arrestare, contrastare o comunque costringere il movimento, tutte qualità che sono normalmente considerate i tratti distintivi della realtà»⁷³.

L'astrazione dello spazio e la sospensione del tempo influenzano la percezione delle relazioni del singolo individuo che si ritrova in una società in cui il tempo e lo spazio sono "azzerati" e "azzerabili".

La cosiddetta *net generation*⁷⁴ riconosce solo il presente e abita simultaneamente una pluralità di luoghi. Il presente, difatti, è il tempo per eccellenza degli internauti, poiché è, per sua natura, rarefatto; i luoghi della rete sono a-topici, nel senso che non sono collocabili in un contesto geografico

⁷³ Ivi, pp.124-125.

⁷⁴ Censis-Ucis (a cura di), *Secondo rapporto annuale sulla comunicazione. Italiani e media*, Franco Angeli, Milano 2003; Istat (a cura di), *Indagine multiscope sulle famiglie. Aspetti della vita quotidiana*, Informazioni n. 12, Roma 2005.

concreto, non hanno confini morfologicamente riconoscibili e dunque godono di una provvisorietà socio-relazionale che li rende inconquistabili.

Abitare la rete significa esplorare senza guida una pluralità di luoghi in cui la condivisione dei significati e le relazioni sociali prescindono dalla collocazione fisica vera e propria, in un'ottica decisamente esperienziale⁷⁵.

Tale “presentificazione” è favorita dall'agenda mediale, ovvero dall'uso di informazioni digitali che ciascun individuo quotidianamente consuma seguendo i propri bisogni di soddisfacimento e gratificazione.

Inevitabilmente le agenzie educative attraversano tale scenario alla ricerca di un equilibrio tra gioco ed impegno, divertimento e lavoro.

Riflettendo sull'importanza della dimensione ludica nella quotidianità, è possibile osservare che i processi apprenditivi non sono antitetici alle logiche dell'intrattenimento, ma strettamente correlati alla gradevolezza della conoscenza. Come scrive Daniel Pennac⁷⁶ «il gioco è il respiro della fatica, l'altro battito del cuore, non nuoce alla serietà dello studio, ne è il contrappunto»⁷⁷.

⁷⁵ Meyrowitz J. (1985), *Oltre il senso del luogo. L'impatto dei media elettronici sul comportamento sociale*, trad. it, Baskerville, Bologna 1995.

⁷⁶ Daniel Pennac, pseudonimo di Daniel Pennacchioni è uno scrittore francese di origini italiane e fama internazionale. È autore di numerosi libri per ragazzi e di una collana di romanzi ambientati nel quartiere di Belleville a Parigi che girano attorno al personaggio di Benjamin Malaussène, capro espiatorio di “professione” e alla sua inverosimile e multietnica famiglia. Il suo saggio *Diario di scuola* è notevolmente interessante perché privilegia il punto di vista degli alunni e, nello specifico, dei cosiddetti “somari”.

⁷⁷ Pennac D. (2007), *Diario di scuola*, trad. it., Feltrinelli, Milano 2008, p. 131.

Per comprendere meglio l'importanza dell'aspetto ludico all'interno della relazione educativa, è doveroso un breve riferimento al saggio *Homo ludens* di Johan Huizinga scritto nel 1946. L'autore distingue una doppia via del *ludus* nella cultura contemporanea: nel primo caso esaminato le forme ludiche si confondono con il “puerilismo”⁷⁸; un neologismo, coniato dallo stesso Huizinga in un saggio precedente, che individua l'infantilismo che anima la contemporaneità⁷⁹.

Nei processi educativi, infatti, il valore ludico non deve essere confuso con il puerilismo poiché la cultura è legata al gioco più di quanto comunemente si ritiene, basti pensare alla sua accezione di catartica, passionale ed emozionale.

Il puerilismo, dunque, indica comportamenti inquietanti della società consumistica e le cattive abitudini spesso favorite dalle tecnologie, come ad esempio il bisogno incontenibile di svago, l'esibizione di massa, la litigiosità e l'esagerazione nella lode e nel biasimo. Modelli comportamentali che, secondo il filosofo olandese, riproducono lo spirito monellesco della pubertà e dell'adolescenza.

Con queste osservazioni, Huizinga anticipa di cinquant'anni le perplessità sul ruolo dei media nelle relazioni sociali e le relative ripercussioni in ambito educativo. Se non può esistere cultura senza qualità ludica, è pur vero che il gioco non dovrà essere confuso con il perversimento delle norme prescritte dalla ragione e dall'etica.

⁷⁸ Huizinga J. (1946), *Homo ludens*, trad. it., Einaudi, Torino 2002.

⁷⁹ Huizinga J. (1938), *La crisi della civiltà*, trad. it., Einaudi, Torino 1978.

Conoscere è una necessità prioritaria per la sopravvivenza umana, ma è anche la soluzione per evadere dalla prigionia dell'ignoranza e dalla solitudine dell'incomprensione.

Nella società multischermo⁸⁰, l'individuo consuma informazioni, notizie, opinioni e qualsiasi prodotto che gli garantisca piacere, che stimoli la sua curiosità e che accorci la distanza tra quotidianità concreta ed incanto mediatico⁸¹.

Alla scuola spetta il compito di offrire al discente gli strumenti per orientarsi all'interno di questa foschia comunicativa per consentirgli di “digerire” la dieta mediale con un approccio critico, creativo e metacognitivo.

Le norme di appropriazione del sapere si trasformano alla luce della crescita delle informazioni disponibili e il decentramento dei punti di riferimento. Se da un lato, i molteplici accessi alla conoscenza assecondano tutti gli stili cognitivi, chiamando in causa la pluralità delle intelligenze⁸², d'altro canto pregiudicano la coerenza e la coesione delle conoscenze.

Come scrive Rivoltella, «la reperibilità fisica dell'informazione (la sua disponibilità sugli schermi) non necessariamente coincide con la sua reperibilità cognitiva: anzi, proprio la crescita esponenziale delle informazioni circolanti

⁸⁰ L'espressione “società multischermo” è apparsa per la prima volta in un articolo di Manoel Pinto, Professore della Universidade do Minho, su una rivista di educazione. Cfr. Pinto M., *A busca da comunicação na sociedade multi-ecrã: perspectiva ecológica*, in *Comunicar* n. 25, pp. 259-264.

⁸¹ Sul concetto di “magia” e “incanto” dei processi mediatici, si veda Vereni P., *Identità catodiche. Rappresentazioni mediatiche di appartenenze collettive*, Meltemi, Roma 2008.

⁸² Cfr. Gardner H. (1999), *Sapere per comprendere. Discipline di studio e disciplina della mente*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1999.

rende difficilissimo recuperare quella parte di esse che è pertinente alle esigenze che ne hanno attivato le ricerche»⁸³.

La ridondanza informativa non necessariamente agevola la comprensione, piuttosto può condurre al rischio di entropia informativa (quando l'elevato numero delle informazioni ne limita la memorizzazione e l'assimilazione), di caos e di deriva cognitiva.

Riproponendo una metafora molto cara a Lévy, si potrebbe aggiungere che durante questo diluvio di informazione/comunicazione il problema educativo più importante consiste nella scelta di cosa portare nell'arca⁸⁴.

Alla luce di queste osservazioni, è necessario chiedersi quali siano le conoscenze, le competenze e le abilità che devono essere coltivate per affrontare la postmodernità e sulle quali la scuola e i docenti sono tenuti ad capitalizzare.

Non è possibile ignorare le esperienze relazionali e conoscitive del discente “dentro” le tecnologie rifiutando di valorizzare ciò che egli apprende a prescindere dalla scuola.

Come scrive Roberto Maraglino⁸⁵, «lo studente è innanzitutto un utente dei *media* che rivendica il riconoscimento della sua storia personale dentro le tecnologie»⁸⁶.

⁸³ Rivoltella P.C., *Screen Generation. Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*, op. cit., p. 221.

⁸⁴ Cfr. Levy P. (1997), *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1999.

In tal senso, il docente, prima ancora di assumere la sua funzione istruttoria, deve preoccuparsi della relazione da instaurare con l'allievo, relazione basata sulla disponibilità ad apprezzare e riconoscere nel discente un *background* socio-culturale ed esperienziale diverso dal proprio. Ciò che manca alla scuola, dunque, è l'apertura ai tempi e ai luoghi della postmodernità, l'incontro tra due dimensioni superficialmente distanti: l'*élite* dei docenti e le specificità dei nativi digitali⁸⁷.

In definitiva, la qualità del sistema educativo contemporaneo non dipende unicamente dall'innovazione tecnica o dalla rigenerazione dei contenuti disciplinari, come si ritiene erroneamente, piuttosto da un fiducioso investimento nelle risorse umane.

Come si è accennato, il docente deve padroneggiare un sapere reticolare, sviluppare una coscienza critica e incoraggiare conoscenze trasversali e abilità specializzate. Egli non è solo uno specialista della disciplina bensì ha il dovere di perfezionare le proprie competenze relazionali, il proprio spirito di osservazione e di partecipazione empatica. Attraverso la disponibilità al confronto, il docente

⁸⁵ Roberto Maragliano insegna Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento presso l'Università Roma Tre ed è responsabile del Laboratorio di Tecnologie Audiovisive del Dipartimento di Scienze dell'Educazione. Nel 1997 è stato coordinatore della commissione di esperti nominata dal Ministro della Pubblica Istruzione per definire il quadro delle conoscenze fondamentali per la scuola del prossimo futuro.

⁸⁶ Maragliano R., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Laterza, Bari 2000, p. 156.

⁸⁷ L'espressione "nativi digitali" è di Marc Prensky che nel 2001 pubblica sulla rivista scientifica *On the Horizon* un interessante articolo sulle giovani generazioni. In Italia accurate ricerche sulle ipotesi proposte da Prensky sono state svolte da Paolo Ferri e Pier Cesare Rivoltella. Per approfondimenti si veda Prensky M., *Digital Natives, Digital Immigrants*, NCB University Press, Lincoln 2001; Ferri P., *Nativi digitali*, Mondadori Bruno, Milano 2011.

alimenta la motivazione e la partecipazione del gruppo-classe, incoraggia il rispetto reciproco e la comprensione tra coetanei⁸⁸.

A questo proposito, è utile riproporre la nota posizione di Elliot W. Eisner⁸⁹ che intende la scuola come un luogo privilegiato per l'elaborazione di produzioni simboliche pluridimensionali: imparare significa anche saper produrre in maniera autonoma belle immagini, comporre con gusto musiche o poesie, discorrere con proprietà di linguaggio, muoversi e danzare con eleganza, catalogare *file* e documenti in strutture ipermediali che sfruttino la multicanalità. Ne deriva una rivalutazione della funzione formativa della creatività come processo attraverso il quale i soggetti oltrepassano le consuetudini interpretative prospettando scenari aperti a nuove interpretazioni⁹⁰.

Alla luce di queste considerazioni, la relazione educativa diventa un sistema aperto, caratterizzato da rapporti circolari e reversibili, in cui i processi di costruzione del sapere sono mediativi e transazionali⁹¹. Tale consapevolezza dovrebbe rendere il docente più attento non solo alla comunicazione verbale e non verbale, ma anche ai *feedback* degli allievi. Per tale ragione, è indispensabile che

⁸⁸ Cfr. Pellai A., Rinaldin V., Tamborini B., *Educazione tra pari. Manuale teorico-pratico di empowered peer education*, Erickson, Trento 2002.

⁸⁹ Elliot Eisner è docente di Arte ed Educazione presso la Stanford University School of Education. Le sue ricerche si sviluppano in diversi settori tra cui l'educazione artistica, la riforma dei programmi e la ricerca qualitativa. Il suo lavoro gli è valso l'illustre premio *Grawemeyer* nel 2005.

⁹⁰ Eisner E.W., *Il genere di scuole abbiamo bisogno, saggi personali*, trad. it., Portsmouth 1998.

⁹¹ Pojaghi B., Nicolini B. (a cura di), *Contributi di psicologia sociale in contesti socio-educativi*, Franco Angeli, Milano 2003, p. 109.

il docente sviluppi la propria capacità osservativa, prestando attenzione ad ogni aspetto della relazione⁹².

Il docente viene a trovarsi, dunque, in una situazione di privilegio, perché può condurre i flussi comunicativi e gestire la relazione. In una relazione in cui prevale la funzione conativa, la referenzialità è ridotta al semplice travaso di saperi, la funzione metalinguistica è utilizzata dall'insegnante per imporre i propri codici rispetto a quelli del discente.

Al fine di evitare relazioni educative fuorvianti, è utile ricordare l'approccio non direttivo ipotizzato da Carl Rogers⁹³, che auspica un insegnamento antiautoritario fondato su sentimenti di accettazione, comprensione empatica e autenticità⁹⁴.

Secondo Rogers, una soddisfacente transazione educativa richiede un'incondizionata fiducia nella modificabilità cognitiva umana, ciò significa accogliere i sentimenti del discente, compresi quelli che apparentemente ostacolano la relazione.

Il docente deve farsi carico delle difficoltà dello studente per risalire alle sue potenzialità e valorizzarne il talento. Nelle scienze umane, l'empatia designa un atteggiamento caratterizzato da uno sforzo di comprensione dell'altro, escludendo

⁹² Lumbelli L. (a cura di), *Pedagogia della comunicazione verbale*, Franco Angeli, Milano 2007.

⁹³ Carl Ramson Rogers (1902-1987) è uno psicologo statunitense, fondatore della terapia non direttiva, noto in tutto il mondo per i suoi studi sul counseling e sulla psicoterapia all'interno della psicologia umanistica.

⁹⁴ Rogers R.C. (1969), *Libertà nell'apprendimento*, trad. it., Giunti-Barbera, Firenze 1973.

ogni dinamica soggettiva di simpatia/antipatia e ogni valutazione morale aprioristica. L'atteggiamento empatico implica il porsi attivamente in ascolto, il cogliere, oltre le parole dell'altro, i suoi pensieri e i suoi stati d'animo più riposti.

Per concretizzare una relazione basata su una comprensione empatica reciproca, il docente per primo deve dimostrarsi "autentico", rivelandosi per quello che è realmente, vivendo con naturalezza i sentimenti di ogni transazione comunicativa.

Sebbene l'impostazione rogersiana difetti di idealità e buonismo, offre numerose riflessioni se si considera il processo di insegnamento-apprendimento nella sua dimensione comunitaria. Secondo le teorie di Rogers, infatti, la relazione educativa assume il significato di incontro e di apertura al prossimo, con l'obiettivo di affidargli disinteressatamente le conoscenze acquisite e arricchirsi al contempo delle risorse altrui.

La relazione educativa si realizza, dunque, sullo sfondo di una realtà socializzata e inglobante, costituita da molteplici sistemi simbolici, da significati condivisi e riprodotti.

Considerando lo sviluppo culturale come orizzonte di crescita individuale, è interessante accennare agli studi di Kieran Egan⁹⁵, il quale analizza le relazioni secondo una prospettiva ermeneutica, prestando particolare attenzione alle

⁹⁵ Kieran Egan è un educatore e filosofo contemporaneo, noto per aver studiato gli usi della fantasia sullo sviluppo intellettuale del bambino. Attualmente insegna alla Simon Fraser University in Canada.

cosiddette *sense-making capacities*, ovvero alle capacità umane di attribuire senso e significato alla propria visione del mondo⁹⁶.

Secondo Egan, «vincoli psicologici e logici [...] non possono spiegare da soli l'emergere di tali capacità all'interno di una particolare cultura, giacché all'intersecarsi di tali fattori si sovrappone sempre in maniera determinante la mercurialità metaforica dell'elemento immaginativo»⁹⁷.

Con *sense-making capacities*, Egan intende riferirsi alle strategie collettive utilizzate dall'umanità nel corso del tempo per dare coerenza alla realtà e all'esperienza, nelle quali convergono dimensioni cognitive, affettive e immaginative.

La relazione educativa, allora, ricorre alla frequentazione di variegati universi simbolici, letterari, scientifici, allo scopo di esortare e accrescere le *sense-making capacities* individuali all'interno di una specifica cultura⁹⁸.

Secondo Egan è produttivo inventariare le diverse forme di comprensione, in cui sono condensate gli sviluppi dell'ingegno umano nel corso della storia della civiltà e dell'educazione. Le dimensioni ipotizzate dall'autore sono principalmente quattro: *mythic, romantic, philosophic e ironic*.

⁹⁶ Egan K., *Primary Understanding. Education in early childhood*, Chapman & Hall, New York 1988.

⁹⁷ Ivi, p. 179.

⁹⁸ Egan K., *Romantic Understanding. The development of rationality and imagination*, Chapman & Hall, New York 1990.

La “comprensione mitica” è presente nei bambini prima dell’alfabetizzazione, si esplica attraverso un linguaggio metaforico, ritmico e basato su opposizioni binarie (bene/male, coraggio/codardia, personaggi buoni/personaggi cattivi).

Le storie basate su questi paradigmi forniscono ai più piccoli una prima mediazione simbolica della realtà. La narrazione è la prima strategia cognitiva della prima infanzia⁹⁹.

La “comprensione romantica” si manifesta durante l’alfabetizzazione. Con l’acquisizione delle competenze di letto-scrittura, il bambino acquisisce doti analitiche e riflessive, incrementando la propria elaborazione logico-formale della realtà. In tal caso, l’adulto deve offrire fin da subito al bambino la possibilità di mettere in discussione l’organizzazione sociale della conoscenza¹⁰⁰.

La “comprensione filosofica” si sviluppa nell’età dell’adolescenza: l’individuo cerca di stabilire la propria posizione nel mondo e di comprendere meglio se stesso e la società in cui vive. L’adolescente è alla continua ricerca di equilibrio, si propone di attribuire valore e coesione all’esperienza. In questo periodo, il ragazzo tende a ribellarsi alle agenzie educative, alla ricerca di un proprio percorso di crescita. In tal caso, il docente svolgerà un ruolo notevolmente complesso, in quanto dovrà impostare una relazione educativa fondata più che mai

⁹⁹ A questo proposito, si guardi anche Bruner J.S. (1986), *La mente a più dimensioni*, trad. it., Laterza, Bari 1993.

¹⁰⁰ Cfr. Berger P.L., Luckmann T. (1966), *La realtà come costruzione sociale*, trad. it., Il Mulino, Bologna 1997.

su coerenza, autenticità e reciprocità dialogica, con uno studente che, essendo alla continua ricerca della propria affermazione, tenderà a delegittimare l'adulto.

La “comprensione ironica” fa riferimento all'ironia socratica, secondo la quale il propulsore di ogni ricerca è il dubbio. L'individuo che si pone continuamente domande, vive in una dimensione problematica produttiva, lontano da rigide e unilaterali prospettive. La comprensione ironica rappresenta, secondo Egan, il fine ultimo dell'educazione, lo stato d'animo e l'atteggiamento necessari a fronteggiare la complessità.

La storia umana è, dunque, caratterizzata dall'estrinsecarsi di segni, finalizzati alla comprensione e ridefinizione della realtà. La condivisione di tali produzioni simboliche costituisce il terreno comune dello scambio comunicativo e, conseguentemente, della relazione educativa. «Ogni entità individuale si staglia sullo sfondo di una realtà socializzata che ingloba sia specifici apparati codessicali, sia consolidate *sense-making capacities*, sia un sistema di significati condivisi. È in rapporto a questa dimensione enciclopedica che ciascun soggetto si colloca e si rappresenta»¹⁰¹.

Secondo tale prospettiva, la scuola va intesa come il luogo privilegiato della negoziazione, il comune orizzonte dal quale partire per determinare i propri percorsi conoscitivi.

Il processo di insegnamento-apprendimento raggiunge il suo obiettivo primario solo se, ancora prima della trasmissione di nozioni, si incardina in una

¹⁰¹ Tizzi E.W., *Insegnamento e apprendimento*, in Gennari M., *Didattica Generale*, Bompiani, Milano 2010, p. 102.

dimensione educativa di tipo comunitario, in cui docente e discente partecipano attivamente all'appropriazione e alla ridefinizione delle conoscenze.

Le esperienze relazionali sono prioritarie rispetto alla memorizzazione dei contenuti disciplinari, anche quando si realizzano in contesti tecnologizzati a-topici e a-temporali. Vivere in rete, contrariamente alle apparenze, non significa trascurare le relazioni, al contrario si formano interazioni diverse dalle esperienze *face to face* e proprio per questa ragione è necessario analizzarne la peculiarità.

Il sapere è prima di tutto “carnale”, non solo perché comporta modifiche fisiche misurabili nella fisiologia individuale, ma soprattutto perché coinvolge la fisicità dell'uomo e matura attraverso l'incontro-scontro con il prossimo; è un modo di essere presenti a se stessi, di partecipare insieme all'*hic et nunc* postmoderno.

Come scrive Pennac:

«bisognerebbe inventare un tempo specifico per l'apprendimento. Il “presente d'incarnazione”, per esempio. Sono qui, in questa classe, e finalmente capisco! [...]

Il mio cervello si propaga nel mio corpo: si incarna»¹⁰².

La risposta educativa alla deriva cognitiva e socio-culturale contemporanea¹⁰³ sembra essere, dunque, lo “stare consapevolmente insieme”

¹⁰² Pennac D. (2007), *Diario di scuola*, op. cit., p. 56.

dentro le tecnologie; essere presenti prima a se stessi poi al prossimo, un proposito non semplice da realizzare nel pluralismo a-topico e a-temporale della contemporaneità.

Se i giovani rispondono all'inadeguatezza della scuola migrando verso contesti informali, più piacevoli e gratificanti, da condividere e personalizzare¹⁰⁴, alle agenzie educative spetta il compito di avvalersi di mediatori attivi e curiosi, di proporre incontri tra mondi diversi, di sfruttare l'ubiquità postmoderna per stimolare le prospettive divergenti, di svuotare la presentificazione attribuendo maggior valore alle radici del passato e alle prospettive del futuro.

Se il pensiero progredisce in forma collaborativa e non è più possibile discernere il tempo dell'Io con il tempo dell'Altro, l'immaginario diventa un vettore attivo sull'esistente, ispirando la scrittura e l'interpretazione della conoscenza, convertendo ciascun individuo in autore della "società sceneggiata" dei possibili mondi mediatici¹⁰⁵. Questa considerazione trova un maggiore riscontro negli ambienti di apprendimento *on line* in cui il docente perde il proprio controllo sui flussi informativi che si auto-generano e auto-alimentano lungo le costellazioni della *community*.

¹⁰³ Non si intende attribuire un'accezione negativa al termine "deriva cognitiva", piuttosto ci si riferisce alla condizione postmoderna di erranza fisica e psicologica, emozionale e cognitiva. Senza punti di riferimento stabili e duraturi, l'individuo galleggia su piani diversi di realtà e di relazione, temendo il diverso e sfidando avventurosamente l'ignoto. Cfr. Maffesoli M. (2000), *Del nomadismo. Per una sociologia dell'erranza*, trad. it., Franco Angeli, Milano 2006.

¹⁰⁴ Cfr. Bramanti A., Odifreddi D., *Capitale umano e successo formativo: strumenti, strategie, politiche*, Franco Angeli, Milano 2006.

¹⁰⁵ Toschi L., *La comunicazione generativa*, Apogeo, Milano 2011.

La “vetrinizzazione” delle relazioni, inoltre, espone l’intimità di ciascun individuo al parere dell’Altro che può commentare e condividere secondo il proprio potere discrezionale¹⁰⁶.

Il palcoscenico mediatico, identificato inesattamente come democratico, mescola il piano della realtà con la *fiction*, svelandosi fortemente uniformante e livellatore per il suo diffuso dilettantismo.

L’accrescimento dei punti di accesso all’informazione e la conseguenziale dilatazione delle occorrenze interpretative coinvolgono una diversa prassi esperienziale che coinvolge la strutturazione e la manipolazione delle interfacce, intese come artefatti cognitivi personalizzabili.

Un processo, questo, che si evolve attraverso traiettorie rizomatiche, non precisabili all’interno di percorsi prefissati: il *surfing* delle nuove generazioni percorre più apparati semantici contemporaneamente e allontana le logiche del pensiero razionale della complessità postmoderna per conquistare la decostruzione, il disequilibrio, il *multitasking* del connettivismo.

L’interfaccia è il nodo in cui si compie tale passaggio, non solo rappresenta il *gate* di accesso al contenuto ma ne influenza la comprensione incrociando le strategie dello sguardo e dell’ascolto all’ordine tattile.

Erroneamente si ritiene che l’interfaccia sia esclusivamente il software che ci permette di interagire con il computer, in realtà studi recenti nell’ambito dell’interazione uomo-macchina hanno allargato questo concetto alla superficie

¹⁰⁶ Codeluppi V., *La vetrinizzazione sociale: il processo di spettacolarizzazione degli individui e della società*, Bollati Boringhieri, Torino 2007.

fisica dell'oggetto tecnologico: ciascun medium ha una propria interfaccia che ne influenza l'uso e conduce l'utente attraverso un'interazione parzialmente guidata¹⁰⁷.

Negli ambienti di apprendimento *on line* la progettazione delle interfacce diventa funzionale alle strategie conoscitive ed esperienziali di ciascun utente, pianificando l'interazione, implementandone l'integrabilità con ulteriori spazi e tempi di fruizione.

Diana Laurillard, docente di *Learning with digital technologies* dell'Università di Londra, sostiene che i docenti dovrebbero diventare esperti di *design*, al pari di architetti, informatici ed ingegneri. L'insegnante è un *worlds makers*, una sorta di creatore che non si limita a trasmettere nozioni, ma interviene fornendo ai suoi allievi gli strumenti per partecipare alla co-costruzione pluriplanare di mondi¹⁰⁸. Il *click* diventa così l'azione che, per eccellenza, consente a ciascun individuo di compartecipare sinergicamente alla concretizzazione dell'*habitat* digitale. Il valore etico di tale ambizione, infatti, restituisce alla tecnologia il suo ruolo di opportunità vantaggiosa e di risorsa preziosa, capace di amplificare il nostro raggio di azione-cognizione.

¹⁰⁷ Cfr. Anceschi G., *Il progetto delle interfacce: oggetti colloquiali e protesi virtuali*, Domus Academy, Milano 1993; Norman D. (1990), *La caffettiera del masochista, psicopatologia degli oggetti quotidiani*, trad. it., Giunti, Firenze 1997.

¹⁰⁸ Laurillard D., *Teaching as a design science: building pedagogical patterns for leaning and technology*, Routledge, London 2012.

1.3 La neomitologia della generazione digitale: analisi e prospettive

Come si è visto nel precedente paragrafo, i nuovi stili di comunicazione abilitati dalle tecnologie digitali tendono a trasformare la tradizionale configurazione della comunicazione, della relazione e la configurazione spazio-temporale dell'apprendimento¹⁰⁹.

Tra il 1985 (anno della diffusione di massa dei *personal computer*, dell'interfaccia grafica amichevole e dei sistemi operativi a finestre) e il 1996 (anno inaugurale della rete Internet) sembra essersi affermata rapidamente una nuova generazione dell'*Homo Sapiens*: i cosiddetti “nativi digitali”¹¹⁰.

Come si accennato, i *digital natives* sono nati in una società multischermo ed interagiscono con molteplici media fin da bambini: sono letteralmente circondati fin dalla nascita da molteplici monitor interattivi, dal computer alla *console* per *videogames*, dagli *smartphone* alle *smart tv*. Tali schermi costituiscono per le nuove generazioni strumenti di comunicazione, di interazione sociale e tra pari¹¹¹. Basti pensare che solo pochi nativi utilizzano il cellulare esclusivamente per telefonare, piuttosto per la maggior parte di essi rappresenta il

¹⁰⁹ Bolter J.D. (1999), Grusin R., *Remediation. Competizione e integrazione tra vecchi e nuovi media*, trad. it., Guerini, Milano 2002.

¹¹⁰ Prensky M., *Digital Natives, Digital Immigrants*, in “On The Horizon”, NCB University Press, vol. IX, n. 5, 2001.

¹¹¹ Prensky M., *Don't Bother Me Mom – I'm Learning*, Paragon House, New York 2006.

portale di accesso ad una moltitudine di strumenti: SMS, video, musica, Internet, chat, fotografie, etc.

I nativi, dunque, sono sempre accompagnati dalle loro protesi comunicative ed espressive digitali che contribuiscono a delineare il perimetro del loro Sé e del loro “agire”¹¹². Per tale ragione, i nativi si “esibiscono” continuamente all’interno dei palcoscenici prospettati dalla *screen society*, primi fra tutti i *social network*. Vivono sullo schermo, trasformando radicalmente le modalità di vedere e costruire il mondo delle precedenti generazioni.

A tale proposito Wim Veen, studioso di origini olandesi di nuovi media, introduce nel 2006 la consolidata metafora dell’*Homo Zappiens*, spiegando che:

«Il termine *Homo Zappiens* identifica una generazione che ha avuto nel mouse, nel PC e nello schermo una finestra di accesso al mondo. Questa generazione, i nativi digitali di Prensky, mostra comportamenti di comunicazione e apprendimento differenti dalle generazioni precedenti; in particolare apprende attraverso schermi, icone, suoni, giochi, “navigazioni” virtuali e in costante contatto telematico con il gruppo dei pari. Questo significa sviluppare comportamenti di apprendimento non lineari e non alfabetici».¹¹³

¹¹² Moriggi S., Nicoletti G., *Perché la tecnologia ci rende umani. La carne nelle sue riscritture sintetiche e digitali*, Sironi, Milano 2009.

¹¹³ Veen W., Vrakking B. (2006), *Homo zappiens. Crescere nell’era digitale*, trad. it., Edizioni Idea, Roma 2010, p. 11.

Lo stile di consumo e i processi di apprendimento dei nativi digitali è ludico, notevolmente orientato all'esibizione, alla personalizzazione e alla condivisione di informazioni con i propri pari.

La disponibilità dei media digitali di apprendimento e comunicazione socio-formativa determina uno dei comportamenti più originali di questa neogenerazione: il *multitasking*. Il sovraccarico cognitivo sembra risolversi attraverso il continuo passaggio da un media ad un altro, mediante uno *zapping* esperienziale e ricorsivo tra le differenti fonti di saperi.

I nativi navigano tra i media in maniera rizomatica e creativa, apprendono per esperienza e per approssimazioni successive.

Tale stile cognitivo sembra contrapporsi alla cultura alfabetica e alla sua memoria analogica, per tale ragione le agenzie educative incontrano notevole difficoltà nella creazione di un comune linguaggio in grado di traghettare i saperi disciplinari tradizionali verso il multiforme e controverso consumo digitale.

Non si tratta di un fenomeno marginale: in media il 90% dei preadolescenti europei usa Internet in particolare i *social network*. La recente ricerca *New Millennium learners* effettuata nel 2006 ha dimostrato che le tecnologie sia nell'ambiente domestico che a scuola, migliorano gli apprendimenti e rendono più brillanti gli studenti¹¹⁴.

¹¹⁴ Pedrò F., *The New Millennium Learners. What Do We Know about The Effectiveness off ICT in Education and What We Don't*, Espoo, luglio 2006, in Internet URL www.oecd.org, consultato il 21 gennaio 2003.

È necessario sottolineare che il neologismo “nativi digitali” è attualmente al centro di un acceso dibattito in ambito scientifico, soprattutto perché sembra rimarcare il divario tra giovani e adulti, ponendo particolare enfasi sulle distanze generazionali. Tuttavia è sicuramente un’espressione chiara per rilevare la fenomenologia di tale “razza in via di apparizione”. I nativi considerano le neotecnologie un elemento naturale del loro ambiente di vita. Fin dalla prima infanzia si relazionano con i media attraverso il gioco, percorrendo processi di apprendimento per “prove ed errori”. Tendono naturalmente a condividere con il prossimo le proprie esperienze, per tale ragione il *cyberspazio* è prima di tutto un luogo sociale che estende e non comprime le relazioni socio affettive.

Nel 2001 Mark Prensky inaugura questa fortunata espressione con la seguente definizione:

«I nostri studenti sono cambiati radicalmente. Gli studenti di oggi non sono più i soggetti per i quali il nostro sistema educativo è stato sviluppato e progettato.

Gli studenti di oggi non hanno subito, cioè, una trasformazione incrementale come è successo in passato nel succedersi delle generazioni. Non hanno, cioè, semplicemente cambiato il loro gergo, i loro vestiti e i loro sistemi simbolici di riconoscimento e appartenenza, così come i loro stili di comportamento. Si è manifestata una discontinuità radicale.

[...] I bambini e anche gli studenti del college oggi rappresentano la prima generazione che è cresciuta all’interno di questo nuovo paradigma tecnologico. Hanno trascorso tutta la loro vita circondati da e utilizzando computer, videogiochi,

lettori musicali, videocamere, telefoni cellulari, giocattoli e tutti gli altri gadget che sono stati creati dalla rivoluzione digitale.

[...] La denominazione più efficace che ho coniato per loro è *digital natives*. I nostri studenti sono oggi tutti ‘madrelingua’ del linguaggio digitale »¹¹⁵.

Secondo l'autore le differenze tra immigranti e nativi sono molto marcate, in quanto diversi tipi di esperienze determinano strutture cerebrali differenti. Prensky crede che la struttura neurale dei giovani studenti stia subendo notevoli trasformazioni a causa dell'ambiente, originando una vera e propria neomitologia notevolmente dibattuta.

Ovviamente non è possibile marcare il confine tra la generazione gutenberghiana e quella digitale, anche perché una schematizzazione eccessivamente polarizzante non rende giustizia ad un processo tanto complesso.

Nell'ambito educativo di particolare rilievo è l'attività di ricerca svolta dall'OCSE – Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, che ha rilevato sorprendentemente come gli studenti con punteggi migliori nell'indagine PISA siano coloro i quali vivono e studiano in scuole e famiglie che possiedono le tecnologie. Secondo tale citata indagine l'uso a scuola del computer non è così rilevante come la presenza delle tecnologie nel contesto socio familiare.

¹¹⁵ Prensky M., *Digital Natives, Digital Immigrants*, op. cit., pp. 1-2.

Secondo Paolo Ferri¹¹⁶ i nativi sono differenti dalle generazioni precedenti perché:

«[...] vivono in un ecosistema mediale che co-evolve più con la loro vita familiare e sociale che con la scuola e i sistemi formativi, dove l'utilizzo delle tecnologie risulta meno produttivo, probabilmente per due ordini di ragioni: in primo luogo le difficoltà degli insegnanti immigranti a maneggiare le tecnologie in modo significativo per gli apprendimenti, in secondo luogo perché il *setting* in presenza della formazione vicaria i saperi in maniera abbastanza efficiente e spesso migliore della formazione abilitata dalla tecnologia»¹¹⁷.

L'idea di Prensky che la giustificazione dei nativi possa essere trovata sul piano neurofisiologico risponde alla logica del dispositivo mitologico, incrementato da Internet. Antonio Battro¹¹⁸, neuropsicologo argentino, ritiene che sia possibile individuare una nuova forma di “intelligenza digitale” che sembra essere l'intersezione tra caratteristiche culturali e tecnologiche delle società informazionali. Lo specifico di tale intelligenza consisterebbe nella “opzione click”, ovvero nella capacità del soggetto di destreggiarsi nel *habitat* digitale in codice binario. La maggior parte dei dispositivi tecnologici, infatti, sono

¹¹⁶ Paolo Ferri insegna Teorie e tecniche dei nuovi media e Tecnologie didattiche presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Milano Bicocca dove dirige il LISP – Laboratorio Informatico di Sperimentazione Pedagogica.

¹¹⁷ Ferri P., *Nativi digitali*, op. cit., p. 19.

¹¹⁸ Antonio M. Battro è un medico, pedagista e psicologo argentino specializzato negli studi sullo sviluppo dei processi cognitivi. È considerato uno dei più importanti studiosi nel campo delle neuroscienze e dell'interazione tra mente, cervello ed educazione.

contrassegnati da un campo di esperienza di scelte binarie (acceso-spento, vero-falso, selezionato-deselezionato).

Apprendere a esplorare tali campi di esperienza, servendosi di *feedback* ricorsivi, si rivela una competenza particolarmente sviluppata nei nativi digitali, tanto da portare «a immaginare la nascita di una nuova forma di *Homo sapiens* che si caratterizza per la sua capacità di interagire, meticcarsi e comunicare con grande facilità con le macchine digitali sempre più sofisticate che vengono ogni giorno progettate e messe sul mercato»¹¹⁹.

Per fornire un fondamento scientifico a questa ipotesi Battro sottopone l'intelligenza digitale al noto esame di Howard Gardner¹²⁰ che nel 1983 propose otto condizioni-chiave per verificare l'esistenza di nuove intelligenze¹²¹:

- Rispondere a “prove obiettive”. Secondo Battro le tecniche di *brain imaging* dimostrano la capacità delle tecnologie dell'informazione di modificare i nessi neurali del cervello.
- Avere una storia evolutiva. Tale condizione sarebbe soddisfatta dalla tracciabilità dell'agire telematico.
- Articolarsi in sottodomini. Battro ne individua almeno due: “l'opzione click” e “l'euristica digitale”, intesa come l'insieme delle operazioni che

¹¹⁹ Ferri P., *Nativi digitali*, op. cit., p. 78.

¹²⁰ Howard Gardner insegna Scienze cognitive e dell'educazione e Psicologia alla Harvard University, è noto in tutto il mondo per i suoi studi sull'intelligenza e per il Progetto Zero, un programma sperimentale sui meccanismi dell'apprendimento.

¹²¹ Gardner H. (1983), *Formae mentis. Saggio sulla pluralità delle intelligenze*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1987.

un individuo deve compiere per raggiungere un determinato obiettivo, processando informazioni che provengono da un *setting* digitale.

- Essere codificabile in un linguaggio specifico. Questa condizione è facilmente soddisfatta dalla notazione digitale, ovvero dall'uso quotidiano di simboli come la @ e i link ipertestuali.
- Essere riconoscibile nel suo sviluppo. In tale caso il sintomo di riconoscibilità andrebbe ricercato nella logica pragmatica che l'intelligenza digitale chiama in causa con procedure come il “copia e incolla” o i meccanismi di *feedback*.
- L'esistenza di casi eccezionali e di incapacità rispetto ad essa. Tra i primi si possono collocare i pionieri del digitale; tra i secondi gli immigranti.
- L'interferire o potenziare le altre intelligenze. In tale caso ci si riferisce allo sviluppo degli applicativi che sembrano potenziare specifiche intelligenze, come ad esempio il caso dei fogli di calcolo che incrementa le abilità logico-matematiche.
- La misurabilità. Tale ultima condizione sembra soddisfatta dalle citate indagini sul modello OCSE-PISA, che come si è detto ha svolto indagini internazionali sulle competenze sviluppate dai nativi attraverso le interazioni con le macchine¹²².

¹²² Battro A.M., Denham P.J., *Verso un'intelligenza digitale*, trad. it., Ledizioni, Milano 2010, pp. 15-16.

Secondo Battro:

«il nostro cervello non si è evoluto biologicamente dalla invenzione della scrittura e, in questo senso non possiamo considerare il computer come il prodotto di un cervello più evoluto rispetto a quello dei nostri antenati. Nessuno afferma, dunque, che la cultura digitale abbia sviluppato una corteccia celebrale nella specie umana attuale, però ci preme supporre che l'apprendimento digitale provochi in ciascun individuo lo sviluppo specifico di alcuni circuiti di neuroni che, senza trasmettersi ereditariamente ai loro discendenti, potranno produrre cambiamenti qualitativi permanenti nella mente di milioni di persone nel secolo XXI.

In questo senso possiamo dire che non si tratta di uno sviluppo “genetico”, codificato dai geni della specie, ma un'estensione “epigenetica” del potenziale umano di ciascun individuo»¹²³.

Nella biologia cellulare, una mutazione epigenetica è una modifica del fenotipo che non comporta mutazioni sulle sequenze del DNA. A questo tipo di argomentazioni, alcuni studiosi nell'ambito della ricerca educativa, della sociologia della conoscenza e, infine, delle neuroscienze hanno notevolmente criticato questo approccio. In particolare, il *multitasking*, tanto decantato come prerogativa dei nativi sembra essere sempre esistito e occorrerebbe dimostrare che sia realmente una competenza vantaggiosa per l'individuo¹²⁴.

¹²³ Ivi, pp. 17-18.

¹²⁴ Bennett S., Maton K., Kervin L., *The digital natives debate: A critical review of the evidence*, in *British Journal of Education Technology*, n. 5, 2008, pp. 775-786.

Il problema è ancora lontano da una vera e propria soluzione, una conclusione temporanea alla luce delle recenti indagini neuroscientifiche e nella prospettiva di non poter analizzare la questione con la dovuta distanza, vista la sua repentina evoluzione, potrebbe collocarsi nelle parole di Apostolos Georgopoulos, direttore del *Center for Cognitive Sciences* dell'Università del Minnesota, che in una recente intervista a Nancy Herther, ha dichiarato:

«Non vi è nessuna base scientifica che ci porti a rivendicare che il cervello dei più giovani abbia subito in tempi recenti cambiamenti o che vi siano così significative differenze nel cervello ad età diverse. Non c'è la benché minima evidenza scientifica [...], il cervello cambia ma non nel modo che queste tesi vorrebbero far credere»¹²⁵.

¹²⁵ Herther N.K., *Digital Natives and Immigrants: What Brain Research Tells Us*, 2009 in Internet URL <http://findarticles.com> consultato il 13 gennaio 2013.

II CAPITOLO

DIGITAL LITERACY E CULTURA CONVERGENTE MODELLI, LINGUAGGI E STRUMENTI

*Quel che insegna Google è che
C'è oggi una parte enorme di umani per la quale,
ogni giorno, il sapere che conta
è quello in grado di entrare in sequenza
con tutti gli altri saperi.*

Alessandro Baricco¹²⁶

2.1 La Media Education: definizioni e teorie

Il significato dizionario del termine *medium* lo individua come un mezzo di interposizione, uno strumento, una sostanza o un canale attraverso il quale prodotti o informazioni possono essere trasferiti o trasmessi. Un medium infatti è un costrutto, un artefatto non solo tangibile, ma soprattutto simbolico. Tale definizione individua da subito un presupposto teorico del curriculum di media

¹²⁶ Baricco A., *I barbari. Saggio sulla mutazione*, op. cit., p. 92.

education: i media non offrono una finestra trasparente sul mondo, bensì forniscono prospettive indirette e selettive del reale.

Oggi ci troviamo coinvolti in una nuova rivoluzione mediale: il passaggio di tutta la cultura, in ogni sua espressione, verso forme di produzione, distribuzione e comunicazione mediate dal computer.

Tale rivoluzione sembra essere più incisiva di quelle precedenti. Infatti, mentre l'introduzione della stampa influì solo su un settore dell'espressione culturale, così come la fotografia incise solo sulle immagini statiche; attualmente, la rivoluzione dei *digital media* investe tutte le fasi della comunicazione e della costruzione della conoscenza (acquisizione, manipolazione, archiviazione e distribuzione di testi, immagini, video, suoni e costruzioni spaziali).

Secondo Lev Manovich¹²⁷ le differenze tra vecchi e nuovi media sono rintracciabili in sei caratteristiche:

«1. Un nuovo medium è un medium analogico convertito in forma digitale.

Diversamente dal medium analogico che è continuo, il medium a codifica digitale è discreto (discontinuo).

2. Tutti i media digitali (testo, immagine, dati video e vocali, forme, spazi tridimensionali) hanno in comune lo stesso codice digitale. Ciò permette di

¹²⁷ Lev Manovich è docente di New Media Art, presso il Dipartimento di arti visive dell'Università della California a San Diego. Ha inoltre lavorato in ambito informatico come artista, animatore e designer.

riprodurre vari tipi di media, usando una sola macchina, il computer, che funge da lettore multimediale.

3. I nuovi media permettono l'accesso *random*. Diversamente dal film o dalla videocassetta che immagazzinano i dati in forma sequenziale, i sistemi di archiviazione del computer permettono di accedere a qualunque dato con la stessa rapidità.

4. La digitalizzazione comporta inevitabilmente una perdita di informazioni. Diversamente dalla rappresentazione analogica, la rappresentazione a codifica digitale contiene un quantitativo fisso di informazioni.

5. A differenza dei media analogici, con i quali ogni copia successiva presenta una qualità inferiore, i media a codifica digitale, si possono copiare all'infinito senza alcuna perdita qualitativa.

6. I nuovi media sono interattivi. Diversamente dai vecchi media, il cui ordine di rappresentazione è fisso, oggi l'utente può interagire con un oggetto mediale. Grazie all'interazione, l'utente può scegliere gli elementi da visualizzare o i percorsi da seguire, generando così un *output* personalizzato. In questo modo l'utente diventa anche co-autore dell'opera»¹²⁸

I *new media* offrono una nuova sfida, consentono una libertà ed una flessibilità del tutto sconosciute a chi utilizza materiali e tecnologie tradizionali per realizzare "artefatti". Come sostiene Roberto Polillo, «con i computer, il

¹²⁸ Manovich L. (2001), *Il linguaggio dei nuovi media*, trad. it., Edizioni Olivares, Milano 2002, p. 72.

nostro mondo si popola di “artefatti interattivi”; in futuro forse di “artefatti intelligenti”»¹²⁹.

Secondo l'autore, il computer può essere considerato come un *meta-medium*, capace di simulare gli altri mezzi di comunicazione, e un *meta-strumento*, poiché in esso convergono funzioni e applicazioni che lo rendono in grado di simulare altre tecnologie.

Secondo un'immagine molto nota di Seymour Papert, il calcolatore è il Proteo delle macchine. La sua essenza è l'universalità, il suo potere è la capacità di simulazione, poiché esso può assumere mille forme, assolvere mille funzioni, soddisfare mille gusti diversi¹³⁰.

Nell'ambito della *media education*, il computer si propone come mezzo per eccellenza anche se può essere integrato e affiancato da molteplici tecnologie. Ciò è ancora più interessante se si pensa alle possibilità infinite di integrazione e convergenza tra i diversi testi mediali, tra i molteplici codici e linguaggi.

John Pungente, ad esempio, identifica un lungo elenco di espressioni utilizzate per indicare la relazione tra media e ricerca scientifica, si parla infatti di *Media Studies*, *Information Education*, *Media Literacy*, *Audiovisual Communication*, *Visual Literacy*, *Education for communication*, *Communication Education*, *Mass Media Education*. È proprio tale ricchezza semantica ad

¹²⁹ Polillo R., *Il design dell'interazione*, in Anceschi G., *Il progetto delle interfacce, oggetti colloquiali e protesi virtuali*, Domus Accademy, Milano 1992, p. 45.

¹³⁰ Papert S., *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*, Basic Books, New York 1980.

alimentare una notevole difficoltà definitoria e paradigmatica nell'ambito dell'educazione mediale¹³¹.

Secondo la definizione di David Buckingham,

«La *media education* (educazione ai media) è il processo di insegnamento e apprendimento centrato sui media; la *media literacy* (alfabetizzazione ai media) ne è il risultato – e altro non è che la conoscenza e le competenze che gli studenti acquisiscono in tema di mezzi di comunicazione. [...] La *media literacy* implica necessariamente il saper “leggere e scrivere i media”. La *media education* si propone dunque di sviluppare sia una comprensione critica sia una partecipazione attiva. Consente ai ragazzi di interpretare e dare giudizi consapevoli come consumatori dei media; ma li rende anche capaci di diventare loro stessi, a pieno titolo, produttori»¹³²

È necessario non distinguere la *media education* con l'insegnamento che avviene “attraverso” i media, come ad esempio l'uso del cinema o della televisione cui si ricorre per insegnare la scienza e la storia. Naturalmente, anche questi media forniscono rappresentazioni del mondo e, per tale ragione, i *media*

¹³¹ Pungente J., *Getting Started On Media Education*, Centre for the study of communication and culture, London 1985.

¹³² Buckingham D., *Media education: alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*, Erikson, Trento 2011, p. 22.

educator hanno tentato l'inserimento meramente strumentale dei media all'interno dei processi didattici.

I fondamenti teorici della *media education* documentano la significatività e la presenza costante delle neotecnologie nella quotidianità contemporanea, soprattutto di giovani e giovanissimi. Le attuali ricerche dimostrano che nei paesi industrializzati, i bambini dedicano più tempo a curare la propria agenda mediale che in altre attività, a parte il sonno. In tale prospettiva i media costituiscono il passatempo più significativo¹³³. Tali riflessioni conducono a riflettere sull'importanza culturale ed educativa dei media nella società postmoderna.

Se da un lato, le neotecnologie fanno parte di sistemi economici di notevole entità, d'altro canto forniscono la maggior parte delle informazioni che riceviamo e che circolano all'interno di veri e propri mercati politici, sociali, economici, offrendoci idee e rappresentazioni che inevitabilmente influenzano la visione del reale di ciascun individuo. Per tale ragione, partecipare attivamente alla vita sociale significa non poter prescindere dall'uso delle neotecnologie, tant'è vero che negli ultimi anni la letteratura scientifica tende a sottolineare le caratteristiche e l'importanza della "cittadinanza digitale".

Come si è visto, i *new media* sono il principale agente di socializzazione della contemporaneità sostituendo le agenzie educative istituzionalizzate. Ciò non vuol dire che siano fonte assoluta di verità e onnipotenza, piuttosto che essi sono onnipresenti e inevitabili e, dunque, è necessario imparare a farne un uso

¹³³ Cfr. Livingstone S., Bovill M., *Children and Their Changing Media Environment*, Mahwah, NJ 2001.

consapevole, critico e creativo. Essere un *prosumer*¹³⁴ significa esercitare con consapevolezza la propria *leadership*, selezionare risorse e conquistare abilità con complessità crescente per gestire un alto numero di informazioni finalizzate al raggiungimento di uno specifico obiettivo¹³⁵.

Come ci ricorda ancora David Buckingham:

«Nella pratica, molti principi della *media education* sono basati su un approccio decisamente più neutrale. La *media education* è tipicamente vista come soluzione ad un problema; e il rapporto dei bambini con i media è considerato non tanto come una realtà propria della vita moderna, ma come un fenomeno pericoloso e dannoso a cui gli educatori devono cercare di far fronte»¹³⁶.

Per alcuni autori la preoccupazione primaria è l'apparente mancanza di valore culturale dei media, se li si paragona ai classici dell'arte e della letteratura; mentre per altri studiosi il problema si pone per i modelli intellettuali e comportamentali che i media propongono.

¹³⁴ Toffler A. (1980), *La terza ondata*, trad. it., Sperling & Kupfer, Milano 2000.

¹³⁵ Toschi L., *La comunicazione generativa*, op. cit.

¹³⁶ Buckingham D., *Media education: alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*, op. cit., pp. 23-24.

Come ogni ambito scientifico, anche la letteratura relativa alla *media education* è caratterizzata da un ampio dibattito sulle metodologie e sugli obiettivi fondamentali. In particolare, pochi docenti sono realmente formati per essere *media educator* e nel senso comune è fortemente sviluppato un sentimento di reticenza e bassa motivazione.

In una prospettiva storica, i rudimenti della *media education* possono essere rintracciati durante gli anni Quaranta ad opera di padre Felix Morlion, un domenicano di origini belga, fondatore in Italia dell'Università Internazionale di Scienze Sociali, che per primo introdusse nella prassi didattica l'esperienza del cineforum¹³⁷.

Sempre in Italia, durante gli anni Cinquanta, il Centro Studi Cinematografici di Torino pubblica un *Programma di educazione alla lettura critica dell'immagine cinematografica* che prevede un percorso di studi caratterizzato dalla visione di film specializzati per studenti, educatori e lavoratori.

Solo negli anni Sessanta, la sperimentazione cinematografica verrà introdotta a pieno titolo nelle scuole dell'obbligo per discutere di tematiche alquanto spinose, come ad esempio la droga o il sesso.

Durante gli ultimi dieci anni, la *media education* in Gran Bretagna e in molti altri Paesi europei si è evoluta verso approcci meno protezionisti e difensivi¹³⁸.

¹³⁷ Morlion F., *Dialettica marxista e dialettica realista*, Edizioni Internazionali Sociali, Roma 1955.

¹³⁸ Buckingham D., Domaille K., *Report on the Global Media Education Survey*, UNESCO, Parigi 2001.

Tale nuovo atteggiamento è parte di uno sviluppo più ampio della riflessione sulla regolamentazione dei media, in quanto l'evoluzione tecnologica rende più difficile prevenire l'accesso soprattutto dei minori a contenuti inadatti.

Anche le istituzioni si rivelano più favorevoli ad abbandonare la censura a favore di un atteggiamento orientato al giudizio critico. Inoltre tra gli educatori sembra essersi verificata, nell'ultimo decennio, una crescente presa di coscienza del fallimento della pratica protezionista, soprattutto nelle aree del *loisir* e dell'intrattenimento.

In un certo senso, tali sviluppi possono essere interpretati come un passaggio generazionale. Innanzitutto i docenti più giovani si rivelano più entusiasti rispetto ad un uso espressivo dei media e tendono a riportare la loro stessa esperienza di consumatori nella prassi didattica.

L'emergere di questo nuovo paradigma, individua una prospettiva *learning centred* fondata sulla consapevolezza dell'allievo come costruttore attivo del proprio percorso conoscitivo. La *media education* viene dunque percepita non tanto come una forma di "protezione", bensì come una forma di "preparazione".

Tali sviluppi sfidano le convenzionali distinzioni tra *didassi* e *matesi*, e possono creare opportunità per la creazione di modelli pedagogici orientati all'analisi critica e alla produzione creativa, modelli molto più motivanti per i nativi digitali.

2.2 Il framework metodologico e concettuale della new media education

L'attuale tendenza del consumo mediale alla personalizzazione e delocalizzazione ridefinisce i profili d'uso, gli stili cognitivi e le norme comportamentali dell'individuo. Inoltre, la doppia istanza di carattere tecnologico e pedagogico spinge al superamento di consolidati paradigmi teorici, verso approcci più complessi e interdisciplinari: si parla ad esempio di *new media education*¹³⁹ oppure di *digital literacy*¹⁴⁰.

La definizione di questo nuovo orientamento attribuisce maggiore importanza alla partecipazione dei giovani nella cultura dei media¹⁴¹. Una nuova forma di "cittadinanza democratica", quindi, che capitalizza non solo la cultura, ma anche gli aspetti di *gamification*, derivanti dai mezzi di comunicazione.

L'obiettivo è riscattare gli interessi dei nativi digitali, al fine di costruire metodologie didattiche basate sul confronto dialogico.

¹³⁹ Ardizzone P., Rivoltella P.C. (a cura di), *New Media Education*, in *Scuola e Didattica*, 15 aprile 2007, pp. 49-64.

¹⁴⁰ Rivoltella P.C., *Digital Literacy. Tools and Methodologies for the Information Society*, IGI, Hershey (Pa) 2008.

¹⁴¹ Bazalgette C., *Teaching Media in Primary Schools*, MEA, Great Britain 2010, pp. 62-64.

Questo nuovo orientamento si propone di sviluppare uno stile di insegnamento e apprendimento più riflessivo, in cui i nativi possano non solo “leggere”, ma anche “scrivere” i media¹⁴².

Secondo Rivoltella, la nascita di questo nuovo paradigma è dovuta alle nuove sfide imposte dalla contemporaneità, prima fra tutte la maggiore difficoltà di controllo delle pratiche di consumo dei giovani da parte degli adulti a causa della portabilità, della miniaturizzazione e della connettività delle neotecnologie. Inoltre la necessità di pervenire alla definizione di una nuova etica economica a fronte di comportamenti di consumo che presentano forme di scambio e di condivisione dei contenuti e sollecitano il tradizionale concetto di “diritto d’autore”.

Una terza sfida rappresenta la necessità di sviluppare nei ragazzi criteri e competenze di selezione utili a districarsi nel pluralismo dell’offerta mediatica. Inoltre negli ultimi decenni preoccupa in campo educativo il disallineamento dell’adulto e del minore rispetto alla conoscenza e alle pratiche d’uso delle tecnologie, tant’è vero che in letteratura scientifica si è notevolmente dibattuto sul *knowledge gap*. Di conseguenza l’adulto nutre molte difficoltà nel conservare il proprio ruolo modellizzante nella relazione.

¹⁴² Lucchi N., *I contenuti digitali. Tecnologie, diritti e libertà*, Springer-Verlag, Italia 2010, pp. 11-12.

In ambito didattico si avverte l'esigenza di ridefinire le pratiche laboratoriali in relazione alle tecniche della produzione digitale ed, infine, occorre ridefinire il ruolo del docente e del discente durante le lezioni frontali¹⁴³.

A fronte di queste sfide, tale paradigma offre nuove opportunità all'educazione e alla didattica: inedite forme di scambio e condivisione grazie agli strumenti del *Web 2.0*; la possibilità di estendere il contesto educativo oltre le situazioni formalizzate; le nuove opportunità per la cooperazione, la collaborazione e lo scambio interculturale; ed infine l'attivazione e il coinvolgimento degli studenti in funzione di un'appropriazione personale dei contenuti.

Questi spunti teorici definiscono le linee di lavoro della *new media education* caratterizzata da un paradigma flessibile ed evolutivo che si colloca oltre il "funzionalismo" e il "criticismo".

Come scrive Rivoltella «la *new media education* deve saper comprendere che i giovani modificano il loro stesso ambiente con i loro usi mediali, dando vita attraverso di essi a delle vere e proprie culture»¹⁴⁴.

La *new media education*, dunque, si caratterizza per la sua flessibilità, discostandosi dalla funzionalità tipica della *Education Technology*¹⁴⁵. Al centro

¹⁴³ Ardizzone P., Rivoltella P.C., *Media e tecnologia per la didattica*, Vita e pensiero, Milano 2008, pp. 19-20.

¹⁴⁴ Ivi, p. 21.

¹⁴⁵ Kritt D., Winegar L.T., *Education and Technology: Critical Perspectives, Possible Futures*, Lexington Books, USA 2007, pp. 14-18.

dei percorsi sperimentali si collocano l'allievo e l'ambiente per trasformare i suoi usi mediali in vere e proprie culture.

In quest'ottica, la *new media education* ridefinisce l'estensione dei confini della conoscenza che da locali diventano globali; rilancia il valore della compartecipazione e sposta l'attenzione del docente dalla formazione di un atteggiamento consapevole ad uno responsabile.

Il *framework* operativo della *new media education* prevede usi integrati di tecnologie, mezzi e materiali, tali da sviluppare nel discente un uso consapevole in termini di efficacia tecnologica e cognitiva. Inoltre tale paradigma deve includere uno spazio privilegiato per i metodi trasversali alle singole discipline, ponendo, nello specifico, molta attenzione all'integrazione scuola-territorio, a un lavoro di rete che sappia coordinare l'ambito della scuola con l'extra-scuola¹⁴⁶.

Nel quadro delle relazioni, andrà promosso il ricorso a metodologie della condivisione con una particolare predilezione per l'educazione tra pari e l'educazione intergenerazionale¹⁴⁷.

Il sapere trasmesso dovrà essere incentrato su temi come l'idea di cittadinanza digitale, la democrazia mediale, l'etica del consumo e delle culture digitali¹⁴⁸.

¹⁴⁶ Ardizzone P., Rivoltella P.C., *Media e tecnologia per la didattica*, op. cit.

¹⁴⁷ Limone P., *Nuovi media e formazione*, Armando editore, Roma 2007, p. 13.

¹⁴⁸ Buckingham D. (2003), *Media education. Alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*, op. cit.

In quest'ottica tale paradigma si propone di costruire una straordinaria occasione per ridefinire il concetto stesso di "cittadinanza", spostandolo dal localismo a scala globale. Inoltre rilancia il valore inestimabile della partecipazione del singolo individuo e della sua relazione dialogica con il prossimo.

2.3 Verso la digital literacy e la cultura partecipativa

Lo sviluppo delle comunicazioni, l'accesso ad una nuova generazione di contenuti digitali e più in generale l'avvento di una nuova era mediatica, hanno generato un contesto inedito che permette potenziali e straordinari meccanismi di comunicazione e di partecipazione alla vita pubblica e democratica.

Per esercitare una cittadinanza attiva e piena, è indispensabile acquisire nuove competenze e nuovi saperi: non basta più imparare a leggere, scrivere e fare di conto, bensì è necessario sviluppare capacità avanzate di pensiero critico per riuscire a decifrare i messaggi trasmessi dai ed utilizzarne le informazioni.

Come si è visto, la *new media education* progetta percorsi didattici con l'obiettivo di trasformare gli utenti in *prosumer* attivi, critici e creativi, promuovendo una nuova forma di multi-alfabetizzazione mediatica, definita *media literacy*.

Nello specifico, il termine *media literacy* si riferisce alle conoscenze, alla capacità e alle competenze richieste per poter usare ed interpretare i *media*. Costituisce un contributo essenziale allo sviluppo culturale ed al progresso di una società democratica e le politiche educative di molti paesi cominciano ormai a tenere conto di questa nuova esigenza.

Secondo il dizionario di comunicazione curato da Fausto Colombo, «con *media literacy* si intende l'identificazione, la gestione e lo sviluppo delle competenze e delle abilità necessarie per interagire con i *media* e le ICT. Più nello

specifico si individua l'operatività di tali competenze e abilità nella sfera dell'accesso, analisi, valutazione e creazione di contenuti mediali»¹⁴⁹.

L'espressione *media literacy* nel contesto della *media education* si sviluppa a partire dagli anni Settanta, quando negli Stati Uniti furono introdotti un certo numero di *curricula* sull'alfabetizzazione televisiva.

In realtà, dare una definizione esaustiva di questo neologismo non è affatto una cosa semplice. Parlare esclusivamente di alfabetizzazione è notevolmente riduttivo, poiché sembra affermare che i *media* possano impiegare diverse forme di linguaggio, e che è possibile apprendere e insegnare i linguaggi visivi e audiovisivi in modo simile al linguaggio scritto¹⁵⁰.

Per alcuni studiosi dell'alfabetizzazione, infatti, l'analogia con il linguaggio scritto e il termine *media literacy* è fuorviante. Altri mettono in guardia contro l'uso vago di questa espressione, sostenendo che confonde i necessari confini tra linguaggio scritto e altre forme di comunicazione¹⁵¹.

Come si è accennato, le prime sperimentazioni di *media literacy* in ambito educativo hanno riguardato lo strumento televisivo. Nello specifico, sono stati numerosi i tentativi di identificare gli elementi e le capacità che costituiscono l'alfabetizzazione alla televisione. Si tratta però di tentativi carichi di difficoltà. Innanzitutto, dovrebbe essere possibile analizzare ciò di cui uno spettatore

¹⁴⁹ Colombo F., *Atlante della comunicazione*, Hoepli, Milano 2004, p. 190.

¹⁵⁰ Alberici A., *Imparare sempre nella società della conoscenza*, Pearson Italia, Milano 2002.

¹⁵¹ Ciotti F., Roncaglia G., *Il mondo digitale*, Laterza, Bari 2004.

competente ha bisogno al fine di comprendere la televisione, però questo non corrisponde al modo in cui i significati sono effettivamente prodotti¹⁵². Alcune caratteristiche della televisione, infatti, non presentano significati che possono essere definiti in maniera oggettiva.

Il modo in cui un film viene interpretato non dipende solo da come leggiamo particolari inquadrature o sequenze, ma anche dal modo in cui è organizzato e strutturato il testo nella sua interezza, da come si lega ad altri testi che abbiamo già visto, da come il testo fa riferimenti o prende posizioni su aspetti della realtà che ci sono più o meno familiari.

Anche la comprensione di tutti questi elementi può essere vista come una forma di alfabetizzazione, nel senso che coinvolgono la produzione di significati e di percorsi interpretativi che attraversano trasversalmente ambiti disciplinari come la semiotica, la semantica e l'ermeneutica.

Come direbbe Umberto Eco, il soggetto e l'oggetto dell'interpretazione si intrecciano l'un l'altro senza smarrire la propria identità, bensì arricchendola in una vicendevole negoziazione di equilibri interpretativi¹⁵³. Ogni oggetto culturale, ricondotto all'interpretazione si chiarisce strutturalmente e si complica ermeneuticamente¹⁵⁴.

L'alfabetizzazione a cui si fa riferimento quando si parla di *media literacy* è molto più di un'alfabetizzazione funzionale, cioè delle capacità di dare senso ad

¹⁵² Farnè R., *Buona maestra tv*, Carocci, Roma 2004.

¹⁵³ Eco U. (1979), *Lector in fabula*, Bompiani, Milano 2001.

¹⁵⁴ Gadamer H.G. (1960), *Verità e metodo*, trad. it., Bompiani, Milano 1983.

un programma televisivo. In questo contesto, infatti, non è vista come una semplice *tool box*, ovvero come una cassetta degli attrezzi che rende le persone capaci di comprendere e di usare i *media*.

La *media literacy* è una forma di alfabetizzazione analitica e consapevole, implica capacità di analisi, di valutazione e di riflessione critica. Inoltre comporta l'acquisizione di un metalinguaggio come mezzo di descrizione di forme e strutture di diverse modalità di comunicazione, prevede un'ampia comprensione dei contesti sociali, economici e istituzionali della comunicazione e incide sull'esperienza e sulla vita delle persone¹⁵⁵.

In tal caso, non è possibile considerare l'alfabetizzazione mediale come qualcosa che può essere insegnato, o un set di abilità cognitive di cui gli individui ne vengono in possesso una volta per tutte. Per tale ragione, sono molto numerosi i tentativi per cercare di definire le diverse pratiche che costituiscono la *media literacy* e come queste vanno insegnate in particolare ai bambini.

Studiare i linguaggi dei *media* significa, innanzitutto, riflettere sui seguenti punti:

- Significati: in che modo i diversi linguaggi vengono utilizzati per comunicare dei significati;
- Convenzioni: l'uso dei linguaggi come diventa condiviso a livello generale;

¹⁵⁵ Anderson J., *The theoretical lineage of critical viewing curricula*, Journal of communication, vol.30, 1980.

- Codici: come vengono stabilite le regole grammaticali, sintattiche e lessicali dei *media*;
- Generi: come operano nei diversi testi dei *media* tali codici;
- Scelte: quali sono gli effetti della scelta di alcune forme di linguaggio;
- Combinazioni: come si comunica un significato attraverso la combinazione di immagini, suoni e parola;
- Tecnologia: in che modo le tecnologie incidono sui significati che possono essere creati¹⁵⁶.

Lo studio dei significati dei *media* implica anche un'attenta osservazione. Gli studenti devono essere incoraggiati a guardare ad elementi quali l'inquadratura, l'uso del colore e gli effetti speciali. Essi devono considerare anche le regole, le convenzioni, devono notare l'uso delle luci, la scenografia dello studio, l'abito del conduttore, il linguaggio corporeo ecc.

Spesso diventa difficile identificare gli aspetti sintagmatici del linguaggio dei *media*, perché sono diventati scontati. Per tale ragione, tale studio implica un'attenta presa di distanza dal testo mediale ed una conseguente valutazione dettagliata sul piano espressivo, contenutistico, sociale e culturale.

Vista tale complessità di analisi, la metodologia scientifica maggiormente utilizzata anche in ambito educativo e la comparazione: poiché paragonare diverse proposte di un particolare genere può aiutare a comprendere i meccanismi sottesi

¹⁵⁶ Cangià C., *Teoria e pratica della comunicazione multimediale*, Tuttoscuola, Roma 2001.

alla memoria collettiva, al coinvolgimento psico-emotivo e anche ad analizzare le regole economiche e di mercato di un determinato prodotto mediale.

La comprensione del linguaggio dei *media* non si raggiunge solo attraverso l'analisi. Ad esempio, per fare una fotografia bisogna fare una serie di scelte che hanno a che fare con la composizione degli oggetti nello scatto, l'angolazione, la luce, la messa a fuoco ecc. Nella maggior parte dei casi, queste scelte sono fatte in maniera spontanea, e il compito della *media education* è di incoraggiare gli studenti a riflettere sulle tecniche e sui linguaggi coinvolti.

Oltre all'analisi comparativa, un altro aspetto determinante per comprendere l'importanza e le possibili applicazioni della *media literacy* è la “rappresentazione mediale”, ovvero l'osservazione e la riflessione sulle prospettive parziali e selettive che ciascun medium propone. Come già si è detto, infatti, i media non ci offrono una finestra trasparente sul mondo, bensì una versione “mediata” sia dalle caratteristiche tecniche dello strumento, sia dalla negoziazione dei contenuti con logiche socio-politiche ed economiche che indicano nei contenuti veicolati un vero e proprio capitale.

Studiare le rappresentazioni dei media solleva comunque delle domande su ideologie e valori. Ad esempio, gli studenti dovrebbero identificare la linea politica di un quotidiano dal modo in cui viene espressa nello spazio editoriale. Una tecnica utile, ancora una volta, potrebbe essere la comparazione tra giornali diversi. Infine un altro aspetto da non sottovalutare delle rappresentazioni medialità è la creazione di stereotipi.

Queste brevi riflessioni sottolineano, dunque, come il concetto di *media literacy* sia problematico e controverso, poiché inserisce lo studio dei media in una più ampia analisi della comunicazione e pone numerosi interrogativi sulla precarietà culturale in ambito educativo. Dunque, la *media literacy* implica una comprensione delle strategie formali e delle convenzioni della comunicazione, aldilà della comprensione meramente testuale.

Roger Silverstone afferma che la *media literacy* riguarda la capacità di decifrare, apprezzare, criticare e comporre, ma richiede anche una comprensione più vasta dei contesti sociali, economici e storici in cui i testi sono stati prodotti, distribuiti e fruiti dal pubblico¹⁵⁷. L'insegnamento dei media è stato sempre dominato da un'analisi critica, da una forma limitata di analisi testuale, mentre la produzione dei media è stata sempre considerata con apprensione e sospetto.

Secondo una definizione ampiamente condivisa formulata dall'Unesco, una persona è alfabetizzata quando abbia acquisito le conoscenze e le competenze essenziali che gli consentono di impegnarsi in tutte le attività in cui si richiede l'alfabetizzazione, cosicché possa operare pienamente nel suo gruppo e nella sua comunità. L'acquisizione di tali conoscenze e competenze in relazione al saper leggere, scrivere e fare di conto deve permettere agli individui di continuare a usare tali abilità a proprio vantaggio e a favore dello sviluppo della comunità stessa¹⁵⁸.

¹⁵⁷ Silverstone R., *Perché studiare i media*, Il mulino, Bologna 2002.

¹⁵⁸ Alberici A., *Imparare sempre nella società della conoscenza*, op. cit.

L'alfabetizzazione digitale è la risposta ad un processo tecnologico che viene definito digitalizzazione. Esso si presenta come un incontro tra linguaggi diversi: audio, visivo, linguistico, numerico, spaziale ecc. Di conseguenza, è nato un vero e proprio universo multimediale.

La digitalizzazione ha favorito l'incontro fra diversi mezzi di comunicazione e di trasmissione, portando alla nascita di *media* ibridi, e alcuni dei supporti convenzionali stanno perdendo man mano la loro importanza.

Praticamente ci troviamo di fronte ad un universo multimediale basato sulla possibilità della digitalizzazione.

Tale fenomeno richiede nuove abilità, nuove competenze, nuovi modi di pensare e di agire. In altre parole, ha bisogno di una nuova cultura digitale e quindi di una nuova alfabetizzazione.

L'alfabetizzazione digitale è un processo che agisce almeno su quattro dimensioni:

- Operativa: la capacità di utilizzare i computer e le tecnologie della comunicazione;
- Semiotica: la competenza nell'uso di tutti i linguaggi che convergono nell'universo multimediale;
- Culturale: un nuovo contesto culturale per le società dell'informazione;
- Civica: un nuovo catalogo di diritti e di doveri in relazione con il nuovo contesto tecnologico.

Alfabetizzazione digitale ed Educazione ai media fanno riferimento a capacità e competenze individuali e collettive che vanno al di là della semplice

conoscenza tecnica e operativa. Entrambe hanno bisogno di abilità semiotiche, culturali e civiche.

Un concetto completo di alfabetizzazione si deve considerare come uno sforzo per arricchire le condizioni e il livello di autonomia nelle quali sviluppiamo le nostre facoltà sociali e personali di comprensione, intelligenza, dialogo con gli altri e i rapporti con la nostra cultura e il nostro ambito di valori civici¹⁵⁹.

Nel momento in cui i bambini utilizzano Internet e i videogiochi, compiono una serie di processi di apprendimento informale in cui i partecipanti sono allo stesso tempo sia insegnanti che allievi.

Attraverso i tentativi, gli errori, l'esplorazione e la sperimentazione i bambini imparano ad usare i media ed un elemento importantissimo di tale processo diventa la collaborazione con le altre persone, sia faccia a faccia che in maniera virtuale. Ad esempio, giocare ai videogiochi comporta una serie di processi cognitivi come ricordare, testare le ipotesi, prevedere delle strategie, etc. Per i giocatori, i videogiochi migliori sono quelli che lanciano più grosse sfide cognitive e non li riconoscono come bambini. Anche se i giocatori sono immersi nel mondo virtuale del gioco, diventa importante il dialogo e lo scambio con le altre persone.

Dobbiamo tener presente che anche il videogioco rappresenta una forma di attività multi-alfabetizzante, poiché implica l'interpretazione di complessi ambienti visivi tridimensionali, la lettura dei testi sullo schermo e l'elaborazione

¹⁵⁹ Meek M., *How texts teach what readers learn*, Thimble Press, Stroud 1998.

di informazioni uditive. Ugualmente, anche la partecipazione alle *chat* richiede abilità di linguaggio e nella comunicazione interpersonale.

I ragazzi devono imparare ad interpretare le sfumature, devono imparare le regole della comunicazione on-line e a sapersi spostare tra diversi generi e registri di linguaggio. Le *chat* rappresentano uno spazio sicuro per esplorare e sperimentare le relazioni personali. Come per i videogiochi, anche in questo caso la maggior parte dell'apprendimento è portato avanti senza un insegnamento. Infatti esse implicano l'esplorazione attiva, l'imparare facendo e l'apprendistato piuttosto che l'istruzione diretta.

Se l'esperienza che i bambini fanno con i media al di fuori del contesto scolastico viene paragonato con il lavoro che viene fatto in classe, quest'ultimo risulta poco stimolante. Anche se a scuola vengono usati il computer o altri media, i bambini lamentano un uso troppo limitato e restrittivo.

Oggi i bambini vengono immersi in una cultura di consumo che li pone come attivi e autonomi però, nella scuola, la maggior parte dell'apprendimento è passivo e diretto dall'insegnante. La scuola, poiché non riesce a stare al passo del cambiamento degli orientamenti e delle motivazioni del ragazzo, corre il rischio di diventare marginale nella loro vita.

Sarebbe un errore, però, credere che i ragazzi sono già utenti competenti dei nuovi media o che sappiano tutto quello che c'è da sapere. I ragazzi hanno il vantaggio di una specie di fiducia naturale nel rapporto con la tecnologia, e a differenza di molti adulti, non sono affatto spaventati dalle macchine.

Molti ragazzi sono ancora lontani dall'essere *cyber-kids* autonomi, sono comunque incerti e mancano di informazione. Occorre provare a scoprire cosa i giovani davvero sanno, e riconoscere che c'è ancora molto che devono imparare.

L'avvento delle tecnologie digitali ha condotto a nuove scommesse educative per i *media educator*. La possibilità tecnica della digitalizzazione e le sue conseguenze socio-culturali hanno spinto gli studiosi a coniare l'espressione *digital literacy*, ovvero di multi-alfabetizzazione digitale che include lo studio e l'uso non solo dei mezzi di comunicazione di massa ma di tutte le nuove tecnologie.

L'autore Vivi Lachs¹⁶⁰ descrive una serie di attività di produzione intraprese con i bambini della scuola elementare. Tali progetti prevedono la rappresentazione delle cose già studiate, dirette ad un pubblico di bambini più piccoli. Uno degli aspetti più importanti di questo lavoro è l'interattività, perché i bambini devono pensare a come i diversi utenti possono interpretare o usare ciò che hanno prodotto.

Rebecca Sinker¹⁶¹ descrive un progetto multimediale *online* per creare collegamenti tra la scuola dell'infanzia e la comunità. Il progetto era stato formulato per festeggiare il centenario della scuola e dare la possibilità ai bambini di indagare sulla famiglia e sulla comunità. Attraverso un *software* multimediale, il progetto ha messo insieme fotografia, video, suoni e testo. Lo stile era

¹⁶⁰ Lachs V., *Making multimedia in the classroom: a practical guide*, Routledge, London 2000.

¹⁶¹ Sinker R., *The rosendale odyssey: multimedia memoirs and digital journeys*, Routledge, London 1999.

collaborativo e incoraggiava un certo grado di riflessione critica. Questa forma di produzione multimediale è una forma di “imparare facendo” necessariamente interdisciplinare.

Questi progetti hanno un terreno in comune con la *media education*, non solo per l'utilizzo delle tecnologie, ma anche perché questo lavoro affronta in maniera esplicita temi e questioni concettuali. Ci sono due fattori che distinguono l'uso della produzione digitale nel contesto della *media education*. Il primo è il *focus* esplicito della cultura popolare piuttosto che tentare di imporre una pratica artistica o educativa. Il secondo è l'elemento della riflessione teorica, la relazione dinamica tra pratica e comprensione critica.

La manipolazione delle immagini digitali o il montaggio video, non sono solo modi più efficienti di fare cose che prima si facevano con le tecnologie analogiche. Sono senza dubbio più semplici e flessibili all'uso e permettono ai ragazzi di raggiungere molto più facilmente risultati professionali.

Nel processo di produzione, le tecnologie digitali rendono evidenti alcuni aspetti che invece sono invisibili quando si usano le tecnologie analogiche. Ad esempio, fare delle riprese con la telecamera digitale, vederle nel monitor e scegliere quelle che servono, rende evidenti una serie di questioni sulla selezione e la costruzione delle immagini. È possibile imparare per prove ed errori senza correre il rischio di perdere o cancellare le immagini. La tecnologia permette ai ragazzi di impegnarsi in un processo di stesura, di ri-stesura e di autovalutazione critica. Questi processi erano già possibili con le tecnologie analogiche, solo che erano molto più costosi e molto più lunghi.

Anche nel caso della post-produzione gli aspetti della selezione, manipolazione e combinazione delle immagini possono essere affrontati in modo più semplice di quanto non accadesse prima con le tecnologie analogiche.

Non è solo una questione di facilità d'uso del *software*. Ad esempio, i pacchetti di *software* per la manipolazione fotografica rendono il processo di costruzione dell'immagine molto più veloce e semplice di quanto non fosse con gli strumenti del passato. Programmi del genere aiutano gli studenti a concettualizzare il processo in modi molto più efficaci. Molto di ciò che veniva affrontato in modi astratti e laboriosi attraverso l'analisi può oggi essere affrontato in modo più diretto e flessibile. Di conseguenza, i confini tra analisi critica e produzione pratica tendono ad essere sempre meno definiti.

Queste considerazioni risultano ancora più evidenti se si considera l'allestimento di ambienti di apprendimento *on line*. Soprattutto negli ultimi anni, i *social learning environment* sembrano aver sostituito gradualmente il tradizionale *content management system* delle piattaforme e-learning, definendo ambienti molto più flessibili e dinamici¹⁶².

La *Teoria della convergenza culturale* di Henry Jenkins si propone proprio di spiegare l'uso sociale che gli individui fanno della tecnologia. Secondo l'autore, nella società contemporanea, stiamo assistendo ad una collisione tra vecchi e nuovi *media* ed, in particolare, tra flussi di contenuti informali e non

¹⁶² De Simone G. (a cura di), *Epistemologia del New Web*, Pensa Multimedia, Lecce 2012.

autorizzati (definiti *grassroots*) e flussi istituzionali, che si incrociano con esiti imprevedibili¹⁶³.

I *grassroots media* rappresentano una controversa e potenziale risorsa in ambito educativo: l'informazione è costruita secondo una logica *bottom-up*, cioè dal basso verso l'alto, e ciascun utente può integrare e perfezionare i contenuti. Le informazioni si sviluppano all'interno di un reticolo dai confini difficilmente individuabili, pubblicate e condivise su *social network* per essere commentate, criticate o ulteriormente diffuse¹⁶⁴.

I flussi informativi non sono controllabili e, per questa ragione, destano numerose critiche e preoccupazioni soprattutto in riferimento alla qualità dei contenuti. D'altro canto, però, è proprio questa logica costruttiva e convergente ad autenticare e validare le informazioni, poiché ciò che è ritenuto inesatto o impreciso è disapprovato pubblicamente e subisce la gogna del popolo-mondo degli internauti¹⁶⁵.

La *grassroots media culture* prolifera spontaneamente in rete soprattutto nell'ambito dell'attivismo politico e giornalistico, restituendo alla democrazia digitale una vocazione fortemente pluralistica, in cui ognuno esprime liberamente le proprie idee e opinione.

¹⁶³ Jenkins H. (2007), *Culture partecipative e competenze digitali: media education per il XXI secolo*, trad. it., Guerini, Milano 2011.

¹⁶⁴ Cfr. Schuler D., Day P., *Shaping the network society: the new role of civil society in cyberspace*, MIT Press, Massachusetts 2004.

¹⁶⁵ Zarifian P., *L'emergere di un popolo-mondo. Appartenenza, singolarità e divenire collettivo*, Ombre Corte, Verona 2000.

Questo processo, contrapponendosi alla ridondanza uniformante del *mainstream*, alimenta il sistema etico e valoriale promosso negli ultimi decenni dalla *media democracy*, che favorisce una nuova *Weltanschauung* socio-culturale in cui la risorsa prioritaria della co-creazione mette a dura prova il *copyright*¹⁶⁶.

Secondo Jenkins «la cultura partecipativa è una cultura con barriere relativamente basse per l'espressione artistica e l'impegno civile, che dà un forte sostegno alle attività di produzione e condivisione delle creazioni digitali e prevede una qualche forma di *mentorship* informale, secondo la quale i partecipanti più esperti condividono conoscenze con i principianti. All'interno di una cultura partecipativa, i soggetti sono convinti dell'importanza del loro contributo e si sentono in qualche modo connessi gli uni con gli altri»¹⁶⁷.

¹⁶⁶ Cfr. Bronzini G., *I diritti del popolo-mondo*, Manifestolibri, Roma 2003.

¹⁶⁷ Jenkins H. (a cura di), *Culture partecipative e competenze digitali: media education per il XXI secolo*, op. cit., p.57.

III CAPITOLO

WIKI BLOG E SPERIMENTAZIONE DIDATTICA

*Così i barbari si sono inventati l'uomo orizzontale [...].
Una specie di sensore che insegue il senso là dove è vivo,
in superficie, e lo segue ovunque nella geografia dell'esistente,
temendo la profondità come un crepaccio che non porterebbe a nulla
se non all'allineamento del moto, e quindi della vita.*

Alessandro Baricco¹⁶⁸

3.1 Scrittura elettronica e scrittura per il web

L'invenzione e la diffusione dei computer hanno un impatto sull'evoluzione della scrittura sia come processo di elaborazione di un testo, sia come lingua e testualità prodotte in un testo da un autore.

¹⁶⁸ Baricco A., *I barbari. Saggio sulla mutazione*, Feltrinelli, Milano 2006, p. 125.

La scrittura è la prima forma di tecnologia che viene applicata ai linguaggi storico-naturali. Nel mondo antico si ricorre alla scrittura per esigenze di tipo ‘pratico’, come quelle per esempio il controllo amministrativo e politico sulle popolazioni (ad esempio da parte delle caste sacerdotali, in Cina, in Egitto e in America Centrale, maya e aztechi; o da parte delle caste amministrative, ad esempio in Mesopotamia) o la conservazione di una memoria di transazioni di tipo commerciale.

A questo utilizzo pratico della scrittura si aggiunge anche il suo utilizzo per comporre o ‘trascrivere’ testi poetici di origine orale o testi di tipo religioso.¹⁶⁹ Da questo momento in poi la scrittura ha assunto una propria specificità a seconda dei mezzi di comunicazione adottati. Nella società odierna il concetto di scrittura va relazionato a quello del computer.

La scrittura sul web si distingue, infatti, notevolmente da quella sulla carta stampata. Le ragioni sono molteplici. Un giornale o un libro si sfoglia, il testo può essere sottolineato con una matita e generalmente rilassa il lettore che gli dedica molto tempo senza fare altro.

La lettura sul web è completamente diversa. I lettori web (gli utenti) cercano informazioni utili, chiare, concise, rapide, ma anche complete e accurate. Su web l’utente non può e non vuole scorrere troppo testo per ottenere le informazioni di cui ha bisogno. Questa esigenza dell’utente non va mai dimenticata quando si prepara (si costruisce) un testo o si organizza un ramo del proprio sito¹⁷⁰.

¹⁶⁹ Halliday M.A.K., *Spoken and written language*, Victoria, Deakin University, NY 1995.

¹⁷⁰ Maragliano R., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Laterza, Roma-Bari, 2002.

A tale proposito è necessario distinguere l'uso del computer per produrre testi, e cioè il PC usato come una sorta di macchina da scrivere superaccessoriata, e l'uso del computer per produrre e consumare comunicazione online.

Per “videoscrittura” o “scrittura elettronica” ci si riferisce alla scrittura di testi realizzata mediante word processor, mentre per “scrittura per il web” o “Computer Mediated Communication” (CMC) si intende la scrittura pianificata e prodotta per la comunicazione in rete.

Mentre però la videoscrittura produce testi che tendenzialmente si materializzano come prodotti cartacei finali, la scrittura per il web spesso non arriva ad un prodotto testuale finale stampato su carta, ma produce testi e ipertesti il cui consumo solitamente avviene online.

La “scrittura elettronica per il Web” si può genericamente collocare all'interno della CMC (*Computer Mediated Communication*), *comunicazione mediata dal computer*, definita in maniera “larga” come “la comunicazione che si svolge tra esseri umani attraverso la strumentalità dei computer”¹⁷¹.

La definizione si presta a prospettive d'analisi diverse, ad approcci di tipo linguistico, socio-etnografico, culturale¹⁷², ma specificamente, allo studio delle

¹⁷¹ Herring S. (a cura di), *Computer Mediated Communication. Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, Amsterdam-Philadelphia, Benjamins, 1996.

¹⁷² Fiorentino F., *Scrittura elettronica: il caso della posta elettronica*, in Orletti F. (a cura di), *Scrittura e nuovi media*, Roma, Carocci, 2004.

dinamiche comunicative, in senso stretto, tra utente e *software* e tra utente e utente/utenti mediante il mezzo telematico¹⁷³.

A proposito della scrittura, il computer produce una doppia “smaterializzazione”: da una parte quella del prodotto, del testo e della sua unitarietà; dall’altra parte quella del processo attraverso cui il testo viene realizzato.

Un testo scritto con un *word processor* resta conservato nel computer, ma nonostante possa essere corretto, il testo resta volatile, evanescente, immateriale, fino a quando, con un comando di stampa, l’autore (o chiunque altro per lui) non deciderà di materializzarlo su carta. Lo scrittore avrà una percezione forte delle dimensioni fisiche di un testo solo quando lo vedrà stampato.

Anche le operazioni di scrittura risentono della smaterializzazione, infatti i *word processor* consentono di scrivere, riscrivere, rivedere o correggere, formattare, memorizzare/archiviare, produrre su supporto cartaceo, senza però conservarne traccia.

Al contrario, la carta e la penna conservano le tracce di questi interventi sul supporto materiale. Addirittura la materialità del supporto cartaceo (o di qualsivoglia altra natura) può costituire un limite alla possibilità di intervenire su un testo. Se, infatti, le correzioni sono troppe diventano illeggibili, le cancellature possono logorare il foglio di carta e anche lo spazio disponibile può esaurirsi. Il processo di correzione o di revisione con un computer può essere ripetuto *ad*

¹⁷³ Zuanelli E., *Manuale di linguaggio, comunicazione e applicazioni digitali*, Colombo, Roma 2006.

infinitum, tanto da percepire con difficoltà il concetto di “chiusura” e conclusione di un testo al computer.

È importante precisare che l’impatto cognitivo della scrittura elettronica o video-scrittura è strettamente dipendente al tipo di supporto su cui la scrittura viene visualizzata. Secondo Scavetta è la «videolettura a determinare gli effetti più strani nella scrittura al computer: lo schermo, rispetto alla carta, è uno spazio multiforme dal punto di vista sia percettivo che concettuale»¹⁷⁴.

La lettura sullo schermo è più lenta, meno accurata, più faticosa, frammentata e questo per le differenze delle dimensioni della pagina, per la diversa leggibilità (intesa come qualità dell’immagine, risoluzione grafica), per la diversa tangibilità del supporto (intesa come localizzazione e manipolabilità), per il diverso senso di contatto diretto che carta e schermo inducono, per il diverso senso di coinvolgimento ed infine, per il diverso senso del testo che determinano innanzitutto nello scrivente e poi in chi leggerà¹⁷⁵.

Detto in altri termini l’uso del computer mette in rilievo a vari livelli quel processo di distanziamento che già la scrittura di per sé realizza rispetto alla comunicazione orale.

La mancanza di “senso del testo” che la videolettura determinerebbe, legata al fatto che il testo non si vede mai nella sua interezza, ha una importanza fondamentale rispetto alla gestione della coesione e della coerenza dello stesso.

¹⁷⁴ Scavetta D., *Le metamorfosi della scrittura. Dal testo all’ipertesto*, La Nuova Italia, Firenze, 1992, pp. 100-101.

¹⁷⁵ *Ibidem*.

Diventa impossibile per lo scrivente localizzare facilmente, secondo le sue esigenze, i diversi sottoinsiemi che lo interessano (frasi, paragrafi, blocchi, ecc.)¹⁷⁶.

Tutto ciò va a rallentare e rendere più faticosa la lettura di quanto già scritto, dato che obbliga a un più intenso lavoro di memoria e porta, soprattutto chi non è un esperto scrittore, a costruire testi poco coerenti e scarsi di collegamento tra paragrafi.

Le ricadute che la diversa percezione del testo ha sul processo di scrittura sono visibili anche nella diversa attenzione che si pone alla cura formale, cioè nel lavoro di riscrittura e revisione. Fiormonte e coll. rilevano, ad esempio, una maggiore prolissità, ridondanza, uso di ripetizioni nei testi composti al computer (secondo alcuni legate all'abuso che si fa di operazioni di 'taglia e incolla'), una forte attenzione "locale", al livello cioè del capoverso (lo spazio leggibile in una schermata), accompagnata però da una scarsa attenzione al livello "globale". La lingua risulta corretta a livello 'locale', cioè nel capoverso, ma meno coesa a livello globale¹⁷⁷.

La scrittura al computer è stata anche definita una scrittura sincopata, ovvero una scrittura che è concepita e prodotta per pezzi slegati, ed anche una scrittura interrotta da tante altre attività che si realizzano col computer mentre si

¹⁷⁶ Scavetta D., *Le metamorfosi della scrittura. Dal testo all'ipertesto*, La Nuova Italia, Firenze, p. 105.

¹⁷⁷ Fiormonte D., e Cremascoli N., *Manuale di scrittura*. Torino, Bollati Boringhieri.1998, pp. 253-273 e pp. 301-308.

scrive, come per esempio chattare, leggere e scrivere messaggi di posta, navigare in rete, ecc.¹⁷⁸.

La telematica ha enfatizzato l'equazione secondo cui scrivere equivale a comunicare e la scrittura in rete ha aumentato il numero di pratiche comunicative.

A questo proposito è bene fare le seguenti distinzioni delle scritture sul web. In primo luogo si parla da una parte di una scrittura sul web pienamente interattiva, in cui la dimensione dello scambio dialogico è forte ed è in qualche caso sostenuta dalla compresenza temporale (sincronia) degli interagenti (il caso delle *chat*); e dall'altra parte di una scrittura meno interattiva o in cui l'unidirezionalità dello scambio è più accentuata¹⁷⁹.

In ambedue i casi la scrittura elettronica in rete subisce lo stesso effetto di smaterializzazione che avviene per la videoscrittura, con un ulteriore aspetto da considerare, e cioè che la smaterializzazione del testo e del processo per produrlo riguardano non solo chi produce il testo, ma anche chi lo "consuma", dato che il consumo avviene perlopiù online¹⁸⁰.

L'altro fattore *medium – specific*, che in modo rilevante influisce su questa tipologia di scrittura, ha a che fare con la dimensione temporale.

¹⁷⁸ Fiorimonte D., *La scrittura elettronica oggi: dalle scritture online alla Web usabilità*, in Orletti F. (a cura di), *Scrittura e nuovi media*, Roma, Carocci, 2004, pp. 43-67.

¹⁷⁹ Scavetta D., *Le metamorfosi della scrittura. Dal testo all'ipertesto*, op. cit., p. 152.

¹⁸⁰ Fiorentino G., *Così lontano, così vicino: coerenza e coesione testuale nella scrittura in rete*, in Korzen I. (a cura di), *Lingua, cultura e intercultura: l'italiano e le altre lingue*, Copenaghen, Sanfunds litteratur Press, 2005.

L'altissima velocità di trasmissione delle informazioni, che questo mezzo rende possibile, è responsabile di alcuni tratti della scrittura in rete, sia quella definita in precedenza "unidirezionale" (testi scritti per comunicare con un'utenza più o meno generica e indistinta, esempio pagine dei siti web) sia quella "interattiva", la scrittura per comunicare (esempio chat e messaggi di posta elettronica)¹⁸¹.

Gli esempi più comuni di scrittura interattiva sono le *chat*, i messaggi di posta elettronica, i messaggi dei *newsgroup* o *forum*, le *mailing list*, i *blog*. Tutti questi esempi di scrittura interattiva sono accomunati dalla dimensione dialogica e interattiva.

Anche nel caso del *blog*¹⁸², che è un diario scritto sul web, esiste infatti la possibilità di lasciare un commento e dunque di instaurare un dialogo tra l'autore del diario e i suoi lettori. Gli argomenti trattati in questa scrittura la rendono personale, spontanea ed emotiva.

Se si considerano i lavori relativi agli aspetti della scrittura elettronica interattiva¹⁸³ si arriva a sintetizzare i caratteri emergenti in questa scrittura, sia dal punto di vista linguistico che testuale.

Si ritiene che il linguaggio impiegato in Internet sia orientato verso l'oralità e la colloquialità, in quanto la scrittura in molti casi è usata per una

¹⁸¹ Per esempi relativi a queste scritture in rete si consulti Fiorentino G., *Così lontano, così vicino: coerenza e coesione testuale nella scrittura in rete*, op. cit.

¹⁸² Parola formata a partire da *web log* "diario del web", con cancellazione delle prime due lettere della prima parola e fusione delle rimanenti lettere: (*we*)*blog*.

¹⁸³ Pistolesi E., *Il parlar spedito*, Esedra, Padova 2004.

comunicazione rapida e sintetica, proprio come quella che si tiene in una conversazione *face to face*.

Tale “effetto” è determinato da un impiego massiccio delle interiezioni e l’uso specifico della punteggiatura che si potrebbe definire “enfatica”. In tal caso sono omesse le virgole e i punti, mentre sono aggiunti i punti esclamativi e i punti interrogativi. Ne consegue che la punteggiatura segnala perlopiù pause intonative e non grammaticali¹⁸⁴.

In rete, inoltre, emergono nuove profili testuali, nate in forma ibrida tra diversi tipi di strumenti comunicativi e testuali. L’esempio più noto è costituito dalla *chat*, il cui strumento si basa su di una conversazione in forma scritta, unendo però oltre alla scrittura, i caratteri e i tratti forti dell’oralità prototipica, come la compresenza tra interagenti (seppure in uno spazio virtuale), e la condivisione della temporalità.

Un’altra forma testuale ibrida è anche la *posta elettronica* considerata una via di mezzo tra conversazione telefonica e lettera.

La testualità in rete nei messaggi di posta elettronica, ma non solo, presenta alcune peculiarità derivanti dalla tecnologia con cui i testi sono prodotti.

Il fatto di rispondere in tempi molto stretti ai messaggi di posta elettronica ricevuti, li rende molto più ‘presenti’ e quindi rende informazione ‘nota’ e condivisa. Per tale motivo i messaggi di posta elettronica si differenziano da quelli di posta ordinaria.

¹⁸⁴ Fiorentino G., Perucci G., Pellegrino F.F., *Innovazione lessicale e anglicismi nell’italiano contemporaneo*, «Lid’O», n. 3, 2010.

La lettera, infatti, una volta spedita, raggiungendo il destinatario non era più presente al mittente. La tecnologia digitale invece ha consentito agli interagenti di conservare copia della lettera, e a chi risponde consente di includere il testo dell'interlocutore nel proprio messaggio (sia nella posta elettronica che nei messaggi di newsgroup). In questo modo, il messaggio può essere considerato un co-testo, realizzando una "testualità allargata"¹⁸⁵.

Quest'ultima racchiude il testo proprio e quello altrui in modo che risultino ugualmente 'manipolabili', incentivando la condivisione e la cooperazione che caratterizzano la scrittura in rete¹⁸⁶.

Altri aspetti interessanti della scrittura in rete è l'alto grado di dialogabilità basate su una notevole cooperatività tra gli scriventi. Quest'ultima diviene stimolante soprattutto se la scrittura di testi avviene a più mani.

Aspetto negativo è la ridotta capacità del medium nel riproporre tutte le proprietà della conversazione orale.

Uno di questi ostacoli è dato dalla non adiacenza dei turni, a cui gli utenti reagiscono con la *addressivity*¹⁸⁷.

¹⁸⁵ Gianfranco B., Fausto C., *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Bompiani, Milano 1996.

¹⁸⁶ Simone R., *Testo scritto, testo parlato, testo digitale*, in G. Benedetti et al., *Scrittura e diritto*, Milano, Giuffrè, 2000, pp. 3-30.

¹⁸⁷ Il termine si deve a WERRY e consiste nell'indicazione esplicita del proprio interlocutore all'inizio del turno con menzione del suo nickname). Werry C., *Linguistic and Interactional Features of Internet Relay Chat*, in Herring S. (a cura di), *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, John Benjamins, Amsterdam 1996, pp. 47-63.

Infine la scrittura nel mondo virtuale è di fatto l'unico strumento, insieme alla grafica e alle immagini, per costruire il mondo virtuale. Questo è anche il mondo in cui si possono sperimentare in pieno il potere evocatore delle parole e la capacità della scrittura e della lettura nel costruire mondi alternativi. La scrittura in rete diventa, ancor più che nella scrittura letteraria o nella scrittura narrativa, una scrittura che fa cose e costruisce situazioni¹⁸⁸.

¹⁸⁸ Roversi A., *Chat line*, Bologna, Il Mulino, 2001.

3.2 Sperimentando con le nuove tecnologie digitali: il Wiki-blog

La sperimentazione si basa sull'utilizzo di wiki e il blog come spazio di scrittura di testi, ma soprattutto come mezzo per l'apprendimento collaborativo.

Il wiki è un software server che supporta la scrittura collaborativa, consentendo agli utenti di creare e modificare, liberamente e in tempo reale, i contenuti di pagine Web utilizzando un qualsiasi browser web e collegandole tra loro attraverso una rete ipertestuale¹⁸⁹. Tali contenuti possono essere pubblicati e condivisi in rete. Il suo uso incoraggia l'uso democratico del web, consentendo agli individui di unire sinergicamente le proprie intelligenze e la propria creatività per dare vita a un prodotto collaborativo che possa contare sul contributo originale di ciascuno, attraverso il dialogo e il confronto di punti di vista diversi, grazie alle opportunità di mediazione offerte dalle tecnologie di rete.

Da questo punto di vista è importante sottolineare che l'utilizzo del wiki richiama a una riflessione sul senso di responsabilità dei singoli individui e delle comunità coinvolte in un qualsiasi progetto di scrittura collaborativa¹⁹⁰. Il wiki si arricchisce di contenuti grazie alla partecipazione di più utenti, ciascuno dei quali integra il proprio contributo, instaurando con gli altri membri della comunità un vero e proprio rapporto di fiducia reciproca e di corresponsabilità. Una volta

¹⁸⁹ Delacroix, Jérôme, *Les wikis, espaces de l'intelligence collective* M2 Editions, Paris 2005.

¹⁹⁰ Melanie R, *Wikipedia: The Free Encyclopedia*. Online Information Review. v.26, n.6, 2002, p. 434.

definiti in maniera chiara e soprattutto condivisa gli obiettivi da raggiungere, il wiki può sviluppare nei soggetti coinvolti un forte senso di appartenenza, innescando delicati processi di negoziazione e cooperazione, in cui ciascuno deve necessariamente tener conto e rispettare i punti di vista degli altri.

La scrittura collaborativa supportata dal wiki, richiede un grande impegno, che coinvolge non solo processi di negoziazione di strategie testuali e organizzative, interpretazioni, stili, scelte concettuali e tematiche, ma anche la sfera emotiva e sociale dell'individuo¹⁹¹. Il suo utilizzo si snoda in un continuo scontro tra due forze opposte: da una parte l'affermazione della propria identità, delle proprie idee e delle proprie scelte, dall'altra la necessaria rinuncia di parte di queste a beneficio del "bene comune". In definitiva il wiki può essere considerato un eccellente esempio di scrittura collettiva, ma nello stesso tempo, costituisce un validissimo strumento per la diffusione e la condivisione di conoscenza.

Il creatore del concetto "wiki" è Ward Cunningham. Radioamatore nativo dell'Indiana, cresciuto in un'era antecedente a Internet.

«Un wiki si presenta come un raccoglitore di pagine di testo, connesse da un gran numero di link o collegamenti ipertestuali attraverso i quali l'autore può approfondire il significato di teorie, temi o parole chiave correlate all'argomento trattato, e l'utente può spostarsi rapidamente da una pagina all'altra. Ogni pagina ha un pulsante di modifica o *edit* che permettere di inserire contenuti nuovi o modificare quelli già esistenti».

¹⁹¹ Lipperini L., *La notte dei blogger. La prima antologia dei nuovi narratori della rete*. Einaudi, Torino 2004.

Consente l'inserimento di prodotti o elementi multimediali e la modifica da parte di più persone dello stesso testo verbale, scritto, iconico, multimediale che sia.

La sperimentazione è stata realizzata nell'istituto Liceo Marone di Meta sito in Meta di Sorrento. Il campione è costituito da 300 studenti del primo anno.

La materia interessata alla sperimentazione è stata l'Italiano, anche se sono state coinvolte altre discipline, per generare l'interdisciplinarietà dei saperi.

L'obiettivo prefissato è stato quello di studiare il feedback di come gli alunni recepiscono/interpretano una modalità di spiegazione ed insegnamento differente da quella classica frontale.

Le lezioni tenute in classe sono tutte basate e supportate dall'utilizzo delle nuove tecnologie didattiche.

L'unità didattica propone una prima alfabetizzazione nell'ambito tecnologico.

L'unità didattica mira ad avvicinare il ragazzo alla selezione consapevole delle informazioni che reperisce in rete.

Attraverso il wiki e il blog il soggetto ha potuto attivare una seduta di brainstorming, creare un sito web collettivo, come il sito di classe, di aule virtuali, ha avuto la possibilità di organizzare lezioni online a supporto della tradizionale didattica in aula, progettare ambienti educativi e formativi di tipo collaborativo, creare glossari, dizionari, bibliografie condivise.

Anche gli insegnanti si sono avvalsi dell'utilizzo del wiki-blog per scrivere il POF d'istituto a più mani. Inoltre, oltre a consentire la creazione di spazi contenutistici, il wiki ha favorito la formazione di spazi relazionali, attraverso la nascita di comunità o gruppi di interesse intorno a particolari tematiche, così come è stato utilizzato per organizzare eventi tra cui gite, convegni, incontri di vario tipo, in modalità collaborativa.

Per quanto riguarda il suo utilizzo nell'ambito educativo, è stato considerato un efficace supporto per condividere e costruire collettivamente e collaborativamente un prodotto in gruppi di apprendimento online, attraverso l'attivazione di discussioni significative e contestualizzate, che hanno consentito alle persone di scambiarsi idee, opinioni, risorse, attivando il pensiero critico, promuovendo la negoziazione di significati, la partecipazione, la reificazione, consentendo, a differenza dei lavori di gruppo in presenza, di operare contemporaneamente tra più persone insieme, tra studenti, ma anche tra questi e docenti.

Obiettivo generale di riferimento è di favorire la conoscenza del linguaggio informatico per comprendere il valore espressivo del messaggio. L'obiettivo specifico è far sì che il soggetto acquisisca abilità che gli consentono di discernere l'informazione utile per la sua conoscenza, tra tutte le informazioni che vengono proposte e quindi reperibili dalla rete. Quindi, si è teso a far comprendere ai ragazzi i propri processi cognitivi, mirando al riconoscimento graduale della loro particolare struttura.

Durante la sperimentazione si sono creati vari collegamenti transdisciplinari, al fine di favorire, nei ragazzi, lo sviluppo di capacità di operare collegamenti, confrontare diversi aspetti della conoscenza.

Un'ulteriore caratteristica della sperimentazione è stata l'interdisciplinarietà, le discipline, infatti, intersecandosi, compensandosi e procedendo insieme, hanno contribuito a costruire ed esplicitare il pensiero di tutti.

Inoltre, grazie a questo agli strumenti wiki e blog gli alunni hanno avuto l'opportunità di interagire tra loro per la co-costruzione di contenuti, in un ambiente in cui al principio del singolo autore si sostituisce quello dell'autorialità collettiva, come impresa comune distribuita tra i membri di un gruppo e in cui ciascuno assumesse un ruolo ben definito e collaborasse con gli altri, apportando un personale contributo, sviluppando capacità di negoziazione e l'assunzione di responsabilità, in quella che possiamo definire una vera e propria "*etica della condivisione*".

Oggi possedere una "competenza digitale" significa, infatti, acquisire nello stesso tempo competenze tecnologiche, cognitive ed etiche: le prime sono utili per reperire, valutare informazioni, produrre e saper presentare in modo efficace artefatti digitali, comunicare, partecipare, collaborare in rete. Le seconde sono necessarie per lo sviluppo dell'*Information Literacy*, cioè di un pensiero critico capace di padroneggiare *l'overload informativo*, guidando l'individuo nella selezione e nella valutazione delle informazioni. Le terze rivestono particolare

importanza nell'acquisizione della capacità di assumere comportamenti corretti sia nell'uso delle risorse che nei rapporti con gli altri individui¹⁹².

I ragazzi hanno potuto così scrivere “a più mani” un documento che racchiudesse il loro lavoro di analisi e di approfondimento sui temi proposti, creando pagine nuove, collegamenti tra pagine, inserendo oggetti multimediali come immagini, fotografie, disegni, video, musiche, effetti sonori.

Hanno creato dunque una comunità di apprendimento, partecipando attivamente alla costruzione della conoscenza, sviluppando un forte senso di appartenenza e la capacità di cooperare per il raggiungimento di un fine comune.

Nel mio progetto, l'obiettivo finale è stato la produzione di un ipertesto in forma di wiki e blog, da cui si desumesse il percorso di accrescimento di conoscenze e di sviluppo di competenze linguistiche ed informatiche, caratterizzato dalla produzione di testi elaborati in modo personale dagli alunni e basato sull'apprendimento cooperativo e collaborativo. Gli alunni hanno sviluppato un percorso di ricerca azione che li ha condotti a sviluppare pagine contenenti testo, immagini, grafici, commenti di vario genere pertinenti al tema oggetto di studio, anche in forma audio e video, mentre un supporto alla cooperazione e collaborazione è stato dato dall'uso di mappe mentali e concettuali condivise.

¹⁹² Pubblicazione dell'VIII Congresso Nazionale della SIEL – Società Italiana di e-learning, intitolato “Connessi! Scenari di Innovazione nella Formazione e nella Comunicazione” a cura di Tommaso Minerva e Luigi Colazzo - Reggio Emilia, 14/16 Settembre 2011. Link: <http://www.siel2011.it/phocadownload/atti-siel2011.pdf>

I ragazzi si sono serviti del wiki e del blog, per organizzare le proprie competenze, giungendo alla stesura di un documento finale unico, condiviso, scritto “a più mani” da tutti, nessuno escluso.

In tale ambiente, tutti gli studenti hanno avuto modo di percorrere continuamente in lungo e in largo la rete concettuale rappresentata nel wiki, intervenendo in modo migliorativo ed incrementale su contenuti già inseriti da altri o suggerendo la possibilità di cambiamenti anche radicali, che gli altri avrebbero potuto accogliere o rifiutare con valide motivazioni.

Ai docenti è stata offerta l’opportunità di un monitoraggio costante e continuo, oltre che sui prodotti realizzati, sulle dinamiche emotive e sui progressi raggiunti da ciascuno.

Grande impulso all’iniziativa è scaturito anche dalla constatazione che purtroppo è sempre più difficile motivare gli alunni, soprattutto quando si tratta di abituarli a rileggere e revisionare il testo per apprendere a controllarne le caratteristiche e requisiti strutturali.

In fine, il blog è stato gestito ed aggiornato dai discenti, ma anche dalle docenti delle diverse classi e sezioni, e dai genitori. Questo a dimostrazione che tali strumenti costituiscono un valido supporto per la comunicazione e l’interazione, oltre che con gli studenti, anche con le famiglie e con la comunità in senso più allargato.

3.2.1 Realizzazione del progetto

I 300 ragazzi partecipanti alla sperimentazione sono stati divisi in due gruppi, 150 gruppo di controllo e 150 gruppo sperimentale. Quest'ultimo vanta la presenza di una bambina diversamente abile, che segue una programmazione individualizzata, stilata appositamente in base alle effettive potenzialità, seguita da un'insegnante di sostegno per la maggior parte delle ore nell'arco della giornata scolastica.

Il gruppo di controllo ha lo scopo di poter effettuare, in fase di verifica e valutazione degli apprendimenti, un'analisi e un confronto con la classe sperimentale, e dimostrare così il valore aggiunto del wiki e del blog, come componenti didattiche importanti per favorire e stimolare competenze e per modificare tanto la qualità del prodotto, quanto i processi stessi di conoscenza.

La maggior parte degli alunni possiede apprezzabili capacità cognitive ed è disponibile al dialogo educativo. L'alunna diversamente abile presenta difficoltà sia di apprendimento che di attenzione.

Il punto di partenza del progetto è stato quello di aiutare i ragazzi con maggiori difficoltà, adottando una metodologia che, nello stesso tempo, potesse giovare all'intero gruppo classe.

Tutti gli alunni, in particolare quelli con difficoltà di apprendimento, mostrano grande interesse nei confronti delle nuove tecnologie ed una straordinaria facilità di utilizzo: sanno scrivere un testo utilizzando programmi di

videoscrittura, creare un presentazioni, utilizzare fogli di calcolo per costruire grafici e tabelle, utilizzare

programmi di disegno come Paint, scannerizzare documenti, scaricare, salvare e archiviare materiale multimediale come foto, immagini, video, audio.

Molti hanno un proprio indirizzo di posta elettronica, comunicano tra loro abitualmente attraverso le più diffuse chat, possiedono un proprio profilo su Facebook, che aggiornano regolarmente, sotto il controllo vigile e attento dei propri genitori.

Alcuni possiedono un PC personale, di cui dispongono per numerose ore nell'arco della loro giornata, altri invece, pur avendo un PC in famiglia, mostrano di utilizzarlo molto poco e quasi esclusivamente per giocare, piuttosto che per effettuare ricerche o comunicare con i coetanei.

Il progetto ha visto impegnati gli alunni per cinque mesi, a partire da Febbraio e fino al mese di Giugno dell'anno scolastico 2011/2012. Il percorso è stato condotto in modalità “*blended*”, attraverso lo svolgimento di alcune attività “in presenza” e di altre “a distanza”. Per quanto riguarda le prime, sono state effettuate durante l'orario scolastico, le seconde i ragazzi lavoravano durante il pomeriggio.

L'avviamento delle attività relative al progetto, è stato preceduto da un'attenta analisi delle metodologie e degli strumenti innovativi utilizzati, per far sì che gli studenti cominciassero a familiarizzare con il nuovo sistema e ne comprendessero

appieno le caratteristiche, le modalità di fruizione e gestione. Anche tale operazione è stata considerata nell'ottica dell'apprendimento collaborativo, in quanto frutto della collaborazione tra più persone, che ha consentito agli studenti di superare in parte la difficoltà di reperire documenti validi, affidabili, pertinenti. Questo aspetto del progetto ha riguardato due processi strettamente connessi tra loro: da una parte l'apprendimento relativo specificamente al tema oggetto di studio, ma anche apprendere le migliori strategie per selezionare l'informazione e giustificare la scelta davanti ai membri del gruppo, in uno scambio dialogico e un confronto democratico, che ha favorito l'amplificazione delle abilità cognitive di ciascun componente del gruppo. In tale contesto, il ruolo dei docenti coinvolti nel progetto, non è stato di trasmettitori di conoscenza, ma di facilitatori, che cercano di favorire la discussione, aiutando gli studenti a riflettere sui propri ragionamenti e su quelli degli altri, sottolineando gli aspetti sociali

Dopo aver effettuato la registrazione al sito, è stato creato un account per gli studenti, dotando ciascuno di loro di una *username* e di una *password* personali per poter accedere al sistema, inserire contributi e modificarne il contenuto. Inizialmente a tutti gli studenti è stato assegnato il ruolo di "*writer*", mentre in una seconda fase, alcuni sono stati eletti "*editor*", con una maggiore autonomia e opportunità di azione.

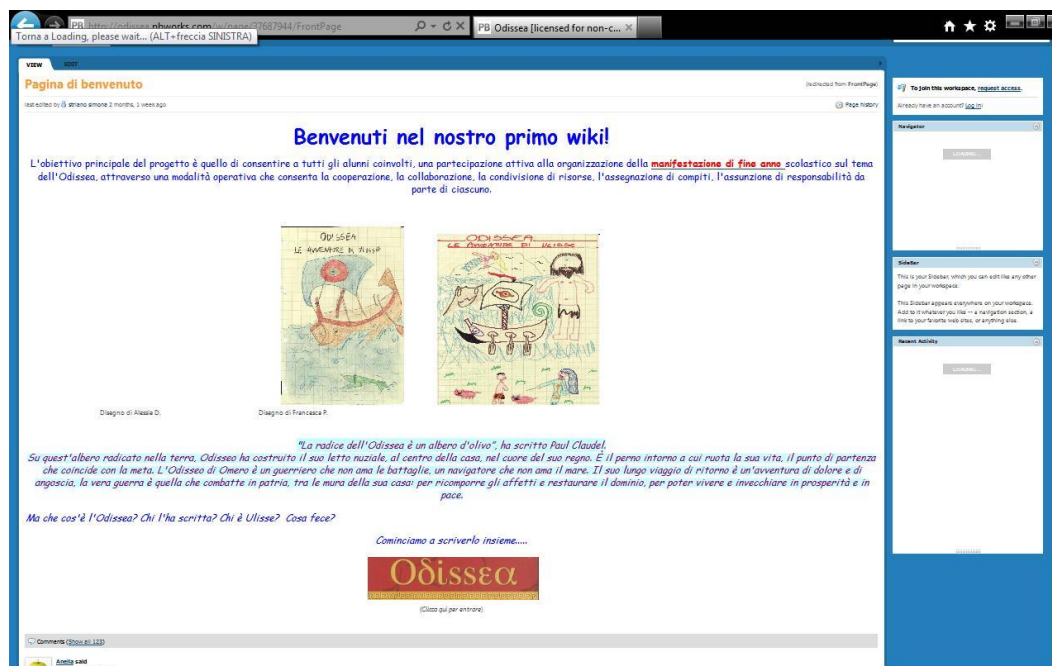


Figura 1: Pagina di benvenuto

Sicuramente un buon progetto didattico, per riuscire a sfruttare appieno le potenzialità della Rete, deve partire da un'attenta analisi e una precisa definizione degli obiettivi educativi da raggiungere, ovvero dei risultati di apprendimento che si vogliono ottenere, stabilendo con esattezza cosa si vuole sottoporre a verifica. Bisogna considerare che l'introduzione di Internet nella scuola comporta l'integrazione dei comuni obiettivi del curriculum con una più ricca tassonomia, che tenga conto di nuove abilità, legate ad esempio all'interazione interpersonale, alla ricerca di informazioni, all'apprendimento collaborativo.

Nel mio progetto ho inteso sperimentare in particolare i vantaggi dell'utilizzo del wiki nella didattica, non solo come strumento per la scrittura collaborativa dei testi della recita e per la condivisione di risorse, ma soprattutto

come supporto all'apprendimento, attraverso il consolidamento e lo sviluppo di specifiche abilità e competenze. La finalità è stata dunque verificare il valore aggiunto dell'uso del wiki sia sul piano cognitivo, attraverso lo sviluppo di competenze comunicative, espressive, linguistiche, tecnologiche, sia sul piano sociale, tese a: migliorare le abilità di scrittura, facilitare l'interscambio di idee con i compagni, incoraggiare gli allievi a revisionare costantemente il proprio lavoro, stimolare la riflessione e la condivisione di conoscenze, sviluppare il senso critico e l'assunzione di responsabilità. Ciò per consentire agli studenti coinvolti l'acquisizione di quelle abilità indispensabili per essere considerati a pieno titolo "cittadini della Rete".

3.2.2 La valutazione della sperimentazione in aula

Allo scopo di valutare l'esito della sperimentazione in aula è stato utilizzato un questionario, strumento veloce ed efficace che permette l'oggettiva rilevazione quantitativa di dati e di informazioni. L'ideazione e, quindi, la preparazione del questionario è stato fondamentale per l'ottenimento di risultati quanto più possibile oggettivi.

Nello specifico, ho analizzato nei ragazzi, la capacità di ricercare, selezionare le informazioni, di esplorare le relazioni ipertestuali, adottando le strategie più efficaci sia in ambiti strutturati, come le biblioteche on-line, sia in

ambienti ipertestuali già presenti in Rete, la capacità di ristrutturare le informazioni in funzione delle proprie modalità di apprendimento, con lo scopo di produrre nuove conoscenze da condividere e presentarle in maniera coerente ed efficace.

Ho poi osservato, in loro la capacità di comunicare e interagire in modo critico e attivo con i pari, utilizzando come forma di comunicazione asincrona la discussione presente all'interno del wiki, per confrontarsi, per scambiarsi idee, opinioni, punti di vista, e l'abilità di apprendere insieme agli altri, partecipando criticamente e attivamente alle discussioni, la capacità di collaborare e cooperare a un progetto via telematica, utilizzando tutti gli strumenti a disposizione nella Rete.

In sintesi numerosi sono gli obiettivi che il progetto si è prefissato di raggiungere, che possono distinguersi in personali e sociali, conoscitivi e procedurali. Tra i primi possiamo includere: incrementare le capacità di relazione e collaborazione; partecipare spontaneamente e in modo coerente alle conversazioni; ascoltare gli altri, accettare l'opinione degli altri e permettere a tutti di contribuire; chiedere e dare spiegazioni; avviarsi ad argomentare; modificare il proprio punto di vista; assumere, esercitare e mantenere un ruolo assegnato; cooperare e trovare soluzioni insieme; instaurare positivi rapporti di scambio e di relazione con gli altri; discutere motivando le proprie idee; trovare insieme soluzioni condivise; fornire il proprio contributo alla riuscita di un obiettivo; essere responsabili verso il gruppo; riflettere sui processi attivati e sui prodotti realizzati attraverso un'autovalutazione.

Per quanto riguarda gli obiettivi conoscitivi specifici, essi includono: comprendere il significato di un testo riconoscendone la funzione (descrivere,

raccontare, ecc...) ed individuarne gli elementi essenziali; raccontare un testo ascoltato o letto in modo coeso e coerente; saper operare sintesi utilizzando schemi, parole chiave, diagrammi di flusso, mappe; saper trasporre narrazioni, modificando la persona che narra e riflettendo sui punti di vista dei diversi personaggi; consultare e ricercare dati e parti specifiche in un testo epico; saper leggere e interpretare carte geografiche; formulare ipotesi; immaginare soluzioni nuove; sviluppare capacità di pensiero astratto, ragionamento logico; ricavare informazioni da una pluralità di fonti (orali, scritte, iconiche); ricercare, acquisire e rielaborare dati e informazioni; scoprire somiglianze e differenze; collocare fatti, eventi nel tempo e nello spazio; acquisire competenze di tipo informatico spendibili anche al di fuori dell'ambito scolastico. Per quanto invece attiene all'aspetto procedurale, si è stabilito di mirare alla capacità di: eseguire un compito; organizzare il proprio lavoro; tenere in ordine materiali; fare scelte per raggiungere uno scopo; prendere decisioni; pianificare l'esecuzione di un'attività; impiegare adeguatamente gli strumenti; accrescere le capacità di autogoverno nelle diverse situazioni; usare con consapevolezza le risorse del web in un ambiente protetto. Tutto ciò senza trascurare l'aspetto comunicativo legato alla capacità di esprimersi in modo corretto, chiaro, e di comunicare le conoscenze apprese utilizzando linguaggi diversi.

La sperimentazione ha nello stesso tempo consentito ai docenti coinvolti di osservare e gestire gruppi di apprendimento cooperativo, attivare forme di tutoraggio, favorire l'autovalutazione da parte degli alunni sia dei processi attivati che dei prodotti realizzati, documentare i processi e i prodotti attraverso una modalità innovativa, efficace ed originale.

3.2.3 Metodologia

Al fine di rendere gli alunni protagonisti, favorire un apprendimento significativo e attivare dinamiche relazionali positive, mirate a valorizzare le differenze individuali e a promuovere rapporti di aiuto reciproco, sono state utilizzate le metodologie e strategie educativo-didattiche della ricerca-azione, dell'apprendimento per scoperta, attraverso riflessioni e discussioni guidate, giochi di simulazione; dell'apprendimento cooperativo, nella modalità del *cooperative learning*, del tutoraggio, nei lavori a coppie e in microgruppi; della comunicazione attiva, attraverso il brainstorming, brainwriting, discussioni, circle time, ecc..

L'aspetto forse più interessante ha riguardato la costituzione di gruppi collaborativi online, ovvero di una comunità di apprendimento virtuale, in cui potesse aver luogo un'attività collaborativa condotta in piccoli gruppi, che valorizzasse l'autonomia e la costruzione attiva di conoscenza da parte dei soggetti coinvolti. Tale approccio, parallelamente a quello relativo alla formazione di gruppi in presenza, ha inteso superare i vincoli che questi ultimi impongono nella gestione delle attività, come la necessità di parlare uno per volta, il tempo limitato a disposizione, il disturbo reciproco provocato dal lavorare nella stessa stanza, che limitano di fatto le possibilità di interazione intragruppo e intergruppo. In rete invece, i ragazzi, svincolati dalle limitazioni di tempo e di spazio, si sono potuti muovere liberamente e intervenire secondo ritmi personali, interagendo anche contemporaneamente.

Il gruppo va considerato come un'entità complessa, in cui convergono differenti tipologie di bisogni sia individuali, come la sicurezza, l'identità, l'autostima, che collettivi, come il conseguimento dell'obiettivo o il senso di appartenenza. Per questo motivo, in tale contesto rivestono particolare importanza le dinamiche emotive: nella mia sperimentazione, ho cercato innanzitutto di mantenere sempre un buon clima sociale, favorendo la coesione e l'interdipendenza tra i soggetti coinvolti e il superamento dei piccoli conflitti, dovuti a divergenza di opinioni e visioni, che inevitabilmente si sono presentati durante il percorso, e di consolidare il senso di appartenenza, attraverso continue gratificazioni e feedback positivi. Ciò per tenere sempre alto il coinvolgimento emozionale, la motivazione e il grado di partecipazione dei miei alunni, la fiducia reciproca, l'autostima, la consapevolezza di essere accolti, la mutua comprensione, fattori questi, fondamentali per la costruzione di un clima sociale positivo e di una reale cultura condivisa del gruppo.

Ho cercato perciò di incoraggiare continuamente la partecipazione, avviando *brainstorming*, gestendo adeguatamente il tempo, dando spazio a ciascuno, di sostenere il radicamento sociale, favorendo il cambio dei ruoli all'interno del gruppo, di supportare un'interazione sempre stimolante e positiva in cui ciascuna idea fosse accolta, accettata e discussa, di favorire lo sviluppo di abilità conversazionali che producessero un apprendimento attivo.

La gestione del flusso comunicativo nelle attività di collaborazione ("*collaboration management*") è un'operazione assai delicata, che riguarda il complesso di funzioni atte a garantire l'efficacia del processo, per ciò che attiene ai livelli e alle forme di partecipazione, l'articolazione dei ruoli e delle funzioni,

l'acquisizione, nei soggetti coinvolti, della consapevolezza e dell'assunzione di responsabilità del comportamento attuato.

Grande importanza è stata data perciò al rispetto degli impegni, dei ruoli stabiliti, delle regole di comunicazione e della *netiquette* nell'inserimento di messaggi e commenti, alla pertinenza degli interventi rispetto al tema, mantenendo sotto controllo la dispersività e garantendo una capacità critica e dialettica e la riflessività del gruppo sul processo e sui risultati condivisi.

Per adottare una tale metodologia si è reso necessario che le attività di gruppo

fossero supportate da un apparato tecnologico in grado di favorire efficaci pratiche conversazionali e collaborative e per questo è stato scelto il wiki, uno strumento che, come abbiamo visto, ben si presta a tale scopo. In esso rilevante è stato il processo di aggiustamento continuo a cui un contributo del singolo è stato sottoposto, nella ricerca di coerenza in relazione agli altri contributi con cui avrebbe dovuto integrarsi. Quando il singolo intervento viene inserito in un lavoro comune, infatti, si è stimolati a rivisitarlo, rielaborarlo, riadattarlo, assumendo un atteggiamento di flessibilità, che conduce alla formazione di legami nuovi, inconsueti, tra elementi di conoscenza.

Particolare cura è stata riservata alla formazione dei gruppi, gettando le basi, caratterizzate da elementi emozionali, relazionali e cognitivi condivisi, utili alla

costruzione dell'attività collaborativa vera e propria. Il clima sociale e la cultura di

gruppo riguardano infatti, tanto la dimensione emozionale, quanto i comportamenti sociali e fattori cognitivi quali la comprensione reciproca, il lessico comune, che concorrono al consolidamento del senso di appartenenza.

Delicato il compito dei docenti coinvolti, che è stato innanzitutto quello di esplicitare dettagliatamente e chiaramente gli obiettivi, spiegare il compito e le modalità cooperative di lavoro, insegnare le abilità sociali e attivare la riflessione sui processi, organizzare lezioni interattive, progettare, organizzare e gestire il setting, nonché monitorare, verificare e valutare la funzionalità dell'intero processo in tutte le sue fasi costitutive.

3.2.4 Valutazione

La valutazione delle attività laboratoriali è un aspetto cruciale dell'educazione

mediale. Essa riguarda innanzitutto la valutazione formativa, il cui scopo è guidare l'allievo nel processo di apprendimento e di sviluppo personale, renderlo consapevole delle proprie difficoltà, sostenerlo nella scoperta della via per arrivare al successo, contribuendo a sviluppare una positiva immagine di sé, a renderlo capace di autovalutare le proprie azioni, sostenere la propria motivazione, riconoscere e valorizzare le differenze individuali.

Per quanto riguarda la valutazione, il *wiki* non prevede scale automatizzate, ma può essere utilizzato solo per tenere traccia dell'attività svolta dagli utenti attraverso il registro degli accessi, per cui per una valutazione più attenta ed efficace bisogna necessariamente integrarlo con altri strumenti. La valutazione in realtà nel *wiki* avviene tra pari, poiché per il principio stesso di funzionamento di questo strumento, ogni alunno corregge il lavoro degli altri e la valutazione è ponderata dal docente che interviene con commenti ed eventuali suggerimenti.

Gli indicatori utili alla valutazione in itinere e finale del percorso preso in esame, si riferiscono sia al gruppo nel suo complesso, sia al singolo allievo, attraverso l'analisi del livello di apprendimento dei contenuti (valutazione qualitativa dei contributi, pertinenza, correttezza, proprietà terminologica, significatività dei legami concettuali, ecc.), del prodotto (coerenza con il compito assegnato, completezza, strutturazione concettuale e reticolare, ecc.), del processo collaborativo (livello di partecipazione e di contribuzione, interrelazione a livello di gruppo, ecc.).

Per questo il processo di valutazione è stato strutturato in quattro fasi: nella prima, quella cioè che ha preceduto la costruzione del *wiki*, per ciascun allievo della classe sperimentale, ho analizzato in particolare il grado di coinvolgimento e di partecipazione, la qualità e quantità delle informazioni reperite, il rispetto delle consegne.

I risultati sono stati registrati nella seguente griglia creata ad hoc allo scopo:

Alunno 1 Alunno 2 Alunno n

Coinvolgimento e partecipazione

Quantità info

Qualità info

Rispetto consegne

Griglia n.1

0 Per niente soddisfacente

1 Poco soddisfacente

2 Abbastanza soddisfacente

3 Molto soddisfacente

Osservazioni

.....
.....

Nella seconda, che ha riguardato la scrittura collaborativa vera e propria, ho focalizzato l'attenzione per ciascun gruppo, sulla cura nella presentazione dei contenuti e nei link tra le diverse pagine, sulla capacità di rielaborazione, l'esposizione e la ricchezza dei contenuti, la pertinenza di questi al tema trattato,

la costanza e puntualità degli interventi. Anche in questo caso gli esiti sono stati puntualmente registrati nell'apposita griglia sotto riportata:

INDICATORI Gruppo1 Gruppo 2 Gruppo n

Cura dei contenuti

Capacità di rielaborazione

Esposizione e ricchezza

Pertinenza

Costanza

Griglia n.2

0 _ Per niente soddisfacente

1 _ Poco soddisfacente

2 _ Abbastanza soddisfacente

3 _ Molto soddisfacente

Osservazioni.....
.....

La terza fase ha riguardato la dimensione collaborativa, il livello di interazione e di comprensione dimostrata nelle discussioni sulle possibili varianti e correzioni e la riflessione metodologica e metadisciplinare sull'attività svolta. Si

sono valutate in particolare, per ciascun allievo appartenente ad un determinato gruppo, la capacità di interagire con gli altri, di cooperare in maniera proficua e sviluppare un'interdipendenza positiva con i compagni. In questo senso il gruppo è divenuto oggetto di valutazione, mediante l'osservazione diretta delle azioni che i singoli alunni hanno compiuto nel tempo all'interno del gruppo nel quale sono stati inseriti. L'efficacia dei contributi dei singoli allievi di ciascun gruppo è stata misurata attraverso la seguente scala di valutazione:

COMPORAMENTI Alunno 1 Alunno 2 Alunno n

Ha dato il suo contributo

Ha aiutato i compagni

Ha ascoltato con attenzione le idee degli altri

Ha incoraggiato gli interventi dei compagni

Ha chiesto suggerimenti ed aiuti ai compagni

Griglia n.3

0 _ Mai

1 _ Talvolta

2 _ Spesso

3 _ Sempre

Osservazioni.....
.....

Nell'ultima fase, che possiamo definire sommativa, ho verificato per ciascun allievo, la capacità nell'uso consapevole di strategie nella scrittura dei testi, per la quale è stata utilizzata una scala di valutazione tipo-Likert, in cui sono indicati alcuni item da rilevare:

INDICATORI Alunno 1 Alunno n

Propone idee/piano di lavoro

Giustifica le idee/il piano di lavoro

Giustifica le scelte tecnico/strumentali

Giustifica le scelte narrative, estetiche, grafiche

Individua il percorso necessario alla risoluzione di un problema di scrittura utilizzando una soluzione di routine

Individua il percorso necessario alla risoluzione di un problema di scrittura utilizzando una soluzione divergente

Spiega le strategie usate per correggere gli errori

Collega strutture tra loro incomplete, connettendole e producendo un quadro coerente

Griglia n.4

0 _ Mai

1 _ Talvolta

2 _ Spesso

3 _ Sempre

Osservazioni.....
.....

È importante sottolineare che in un'attività collaborativa come quella svolta, bisogna agire affinché non siano solo i contenuti ad essere valutati e nemmeno che sia il solo docente a valutare. Così, mentre le ultime due fasi hanno necessariamente richiesto lo sguardo esperto e competente delle insegnanti, le prime due invece, sono state soggette ad autovalutazione da parte degli stessi studenti, attraverso la compilazione di una griglia, in cui ogni ciascuno ha assegnato un punteggio all'indicatore corrispondente per se stesso e per i compagni e attraverso la quale hanno avuto modo di ripercorrere i percorsi attivati, le fasi e le attività svolte, di riflettere sul grado di coinvolgimento e sull'utilità delle attività svolte, cogliendone i punti di forza e di debolezza, di riflettere sui cambiamenti nelle modalità di comunicazione e di collaborazione individuali e dei propri compagni, sulle proprie convinzioni relativamente al lavoro a coppie e di gruppo.

SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE

AFFERMAZIONI 0 1 2 3

Ho aiutato i compagni

Ho chiesto aiuto nei momenti di bisogno

Ho partecipato alle decisioni del gruppo

Ho avuto l'impressione di perdere tempo

Mi sono sentito accettato dagli altri componenti

Ho ascoltato con attenzione chi aveva la parola

Ho dato spazio a tutti per contribuire al lavoro

L'argomento trattato mi ha interessato

Mi è piaciuto lavorare in gruppo

Sono contento del lavoro svolto

Sono stati rispettati i tempi di lavoro

Sono stati rispettati consegne e compiti assegnati

Mi sono impegnato

I miei compagni di gruppo si sono impegnati

Ho conosciuto meglio i miei compagni

Ho incontrato difficoltà a lavorare con gli altri

Ho disturbato

I compagni di gruppo hanno disturbato

Griglia n.5

0 _ Mai

1 _ Talvolta

2 _ Spesso

3 _ Sempre

Osservazioni.....
.....

Si è infine testato l'apprendimento specifico sull'argomento, attraverso la somministrazione di un apposito questionario di verifica, preparato con la collaborazione di tutti i docenti delle classi interessati al progetto. L'accertamento delle prestazioni individuali ha inteso misurare per ciascun allievo il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento, stabiliti e dichiarati in anticipo, e verificare che l'apprendimento sia stato realmente significativo.

3.2.5 Verifica del progetto

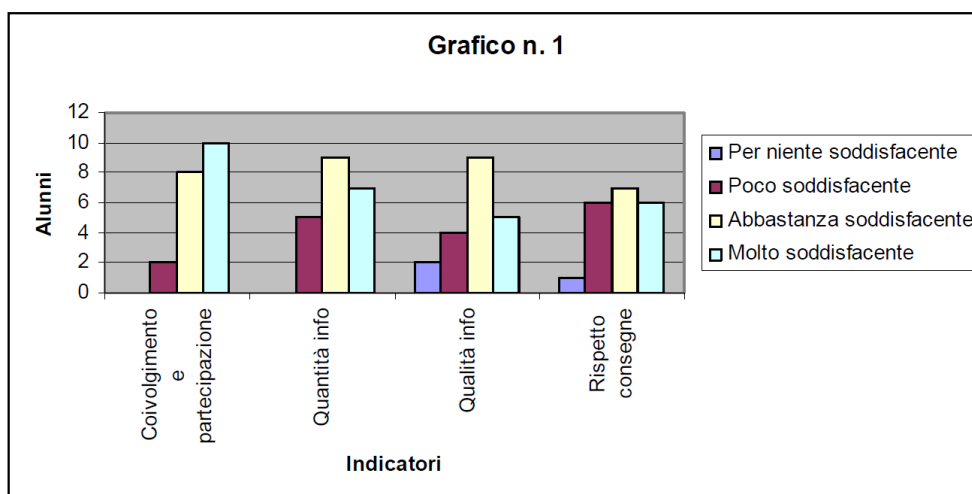
Durante le varie fasi del progetto ho osservato attentamente il comportamento dei ragazzi, sia in modo diretto in presenza, che in modo indiretto on-line, attraverso l'analisi dei contributi individuali. Attraverso le griglie di osservazione predisposte, ho potuto registrare e analizzare il grado di partecipazione attiva di ciascun alunno, il suo impegno nelle attività di apprendimento cooperativo e della sua capacità di organizzare il lavoro in modo autonomo.

Ciò al fine di cogliere nel gruppo classe cambiamenti a livello di conoscenza

reciproca, capacità di riflessione sui processi, modalità comunicative, comportamenti collaborativi, modalità relazionali e collaborative attivate durante lavori di gruppo. Si riportano di seguito le registrazioni in tabella degli indicatori rilevati nelle diverse griglie e i relativi grafici:

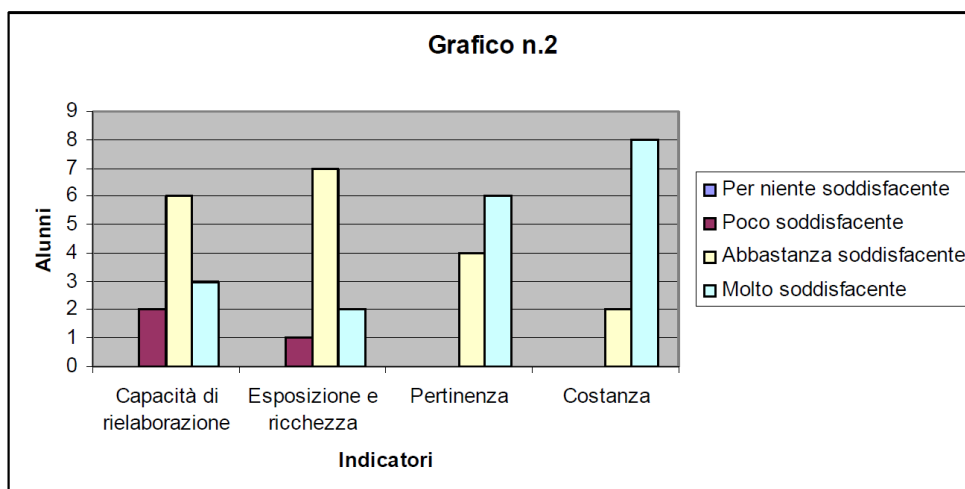
Griglia n.1

INDICATORI	Per niente soddisfacente	Poco soddisf.	Abbastanza soddisf.	Molto soddisf.	Totale alunni
Coinvolgimento e partecipazione	0	2	8	10	20
Quantità info	0	5	9	7	20
Qualità info	2	4	9	5	20
Rispetto consegne	1	6	7	6	20



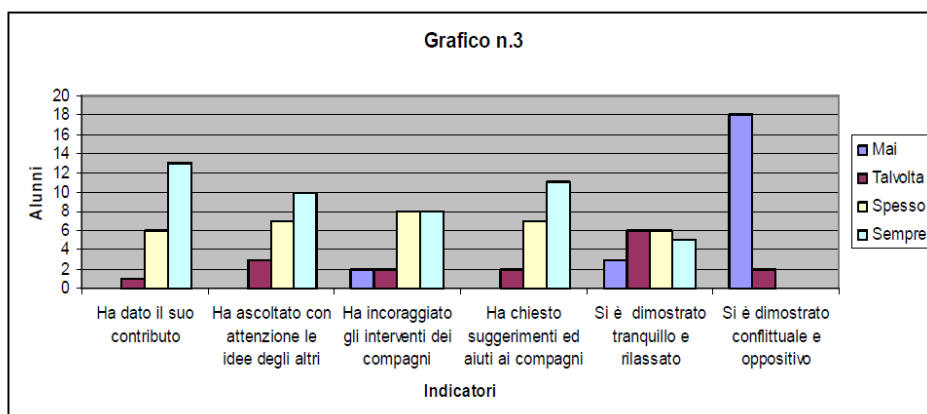
Griglia n.2

INDICATORI	Per niente soddisfacente	Poco soddisf.	Abbastanza soddisf.	Molto soddisf.	Totale gruppi
Capacità di rielaborazione	0	1	5	4	10
Esposizione e ricchezza	0	1	7	2	10
Pertinenza	0	0	4	6	10
Costanza	0	0	2	8	10



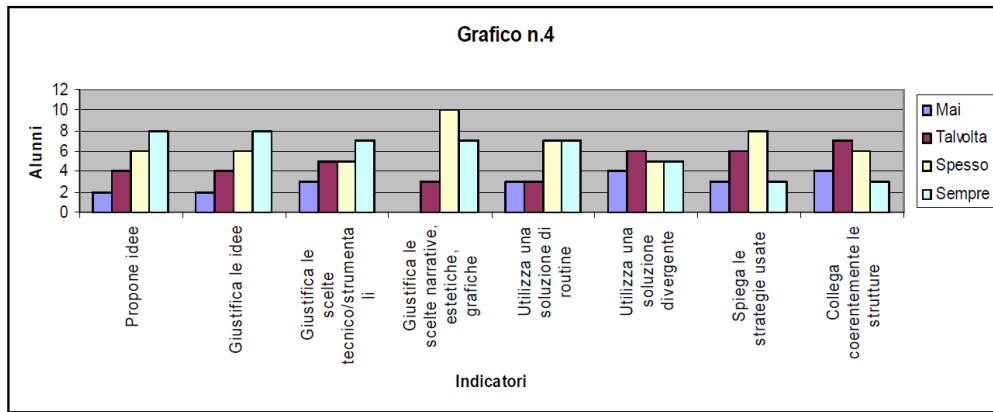
Griglia n.3

INDICATORI	Mai	Talvolta	Spesso	Sempre	Totale alunni
Ha dato il suo contributo	0	1	6	13	20
Ha ascoltato con attenzione le idee degli altri	0	3	7	10	20
Ha incoraggiato gli interventi dei compagni	2	2	8	8	20
Ha chiesto suggerimenti ed aiuti ai compagni	0	2	7	11	20
Si è dimostrato tranquillo e rilassato	3	6	6	5	20
Si è dimostrato conflittuale e oppositivo	18	2	0	0	20



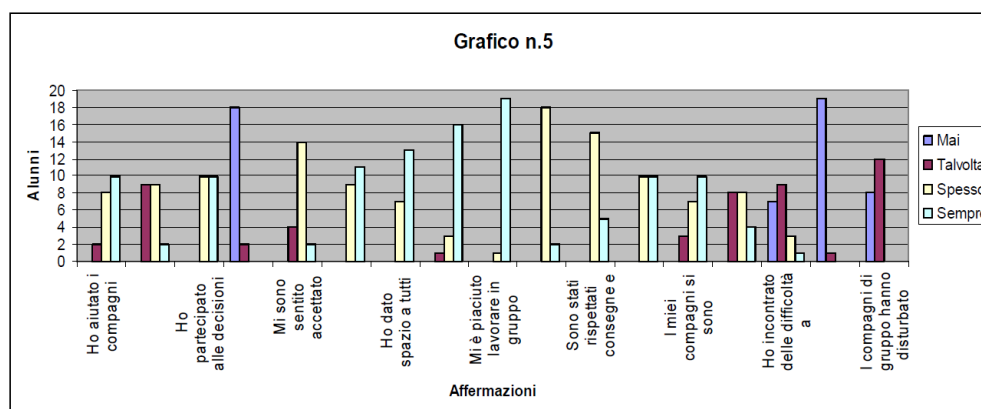
Griglia n.4

INDICATORI	Mai	Talvolta	Spesso	Sempre	Totale alunni
Propone idee/piano di lavoro	2	4	6	8	20
Giustifica le idee/il piano di lavoro	2	4	6	8	20
Giustifica le scelte tecnico/strumentali	3	5	5	7	20
Giustifica le scelte narrative, estetiche, grafiche	0	3	10	7	20
Individua il percorso necessario alla risoluzione di un problema di scrittura utilizzando una soluzione di routine	3	3	7	7	20
Individua il percorso necessario alla risoluzione di un problema di scrittura utilizzando una soluzione divergente	4	6	5	5	20
Spiega le strategie usate per correggere gli errori	3	6	8	3	20
Collega strutture tra loro incomplete, connettendole e producendo un quadro coerente	4	7	6	3	20



Griglia n.5

AFFERMAZIONI	Mai	Talvolta	Spesso	Sempre	Totale alunni
Ho aiutato i compagni	0	2	8	10	20
Ho chiesto aiuto nei momenti di bisogno	0	9	9	2	20
Ho partecipato alle decisioni del gruppo	0	0	10	10	20
Ho avuto l'impressione di perdere tempo	18	2	0	0	20
Mi sono sentito accettato dagli altri	0	4	14	2	20
Ho ascoltato con attenzione chi aveva la parola	0	0	9	11	20
Ho dato spazio per contribuire al lavoro	0	0	7	13	20
L'argomento trattato mi ha interessato	0	1	3	16	20
Mi è piaciuto lavorare in gruppo	0	0	1	19	20
Sono stati rispettati i tempi di lavoro	0	0	18	2	20
Sono stati rispettati i compiti assegnati	0	0	15	5	20
Mi sono impegnato	0	0	10	10	20
I miei compagni di gruppo si sono impegnati	0	3	7	10	20
Ho conosciuto meglio i miei compagni	0	8	8	4	20
Ho incontrato difficoltà a lavorare con gli altri	7	9	3	1	20
Ho disturbato	19	1	0	0	20
I compagni di gruppo hanno disturbato	8	12	0	0	20



Dall'analisi degli indicatori osservati e delle libere riflessioni degli alunni, è risultato che molti hanno percepito di aver discusso e preso decisioni in comune, di aver superato facilmente le difficoltà iniziali e alcune divergenze di opinioni, che il gruppo ha lavorato bene e quasi tutti hanno collaborato aiutandosi a vicenda, scambiandosi idee e prendendo decisioni insieme. Pochi invece hanno disturbato e rallentato il lavoro, non hanno collaborato, hanno lavorato male e hanno disturbato, si sono distratti, talvolta hanno persino scatenato qualche litigio.

La quasi totalità dei bambini ha affermato che le attività sono state utili per riflettere e per modificare le proprie modalità di stare e lavorare con i compagni. A seguito dell'esperienza fatta, i bambini si sentono più disponibili verso gli altri, si relazionano meglio tra di loro, si sentono più loro agio in classe, hanno imparato ad accettare anche i compagni con i quali non andavano d'accordo e a lavorarci insieme a sforzarsi per migliorare i rapporti. Hanno imparato ad ascoltare e a rispettare le idee dei compagni, a confrontarsi e ad aiutarsi a vicenda, riducendo le occasioni di litigio e riuscendo a collaborare di più anche tra maschi e femmine.

La classe è più diventata più compatta e unita, le relazioni sono cambiate, il comportamento di alcuni è migliorato, si lavora meglio in gruppo, tutti hanno imparato che non si lavora sempre con il proprio compagno preferito ma anche con gli altri, poiché questo è l'unico modo per scoprire le loro qualità. Sempre secondo la maggioranza, il progetto è stato utile ed interessante e le attività sono state divertenti ma nello stesso tempo hanno consentito di imparare cose nuove.

Per quanto riguarda il lavoro di gruppo i bambini hanno percepito che se portato avanti con serietà da tutti i componenti, è una bella esperienza e dà un prodotto migliore, che è utile perché s'impara dai compagni, ci si confronta, ci si conosce, si lavora insieme, risparmiando tempo e producendo lavori più completi e che nel lavoro a gruppi ci si capisce e ci si impegna di più che individualmente, in modo tale che il prodotto finale sia maggiormente proficuo.

Inoltre, dai dati del monitoraggio effettuato, i docenti referenti hanno evidenziato un maggiore coinvolgimento e motivazione soprattutto da parte degli alunni in difficoltà.

L'alunna alunna diversamente abile si è mostrata particolarmente coinvolta e attiva durante le attività proposte, rivelando capacità di osservazione inaspettate e riducendo notevolmente i comportamenti inadeguati; è cresciuta inoltre la disponibilità all'ascolto reciproco e a relazionarsi secondo modalità positive, soprattutto in presenza di riflessioni sui processi e di rinforzo dei comportamenti positivi.

CONCLUSIONI

Da quanto detto fino ad ora è chiaro che i media ormai alimentano, animano e influenzano continuamente la vita intellettuale, affettiva e sociale di tutti gli individui ed in particolare dei bambini e degli adolescenti. Dai media i più giovani attingono elementi importanti per costruire la propria identità, la propria visione del mondo e il comportamento sociale. In un simile contesto, dove i media la fanno da padrone, bisogna promuovere una educazione che investa diversi ambiti e coinvolga svariate istituzioni educative.

Si deve iniziare da piccoli e deve essere la famiglia ad intraprendere questo cammino. I genitori devono accompagnare il bambino a scoprire cose nuove, devono spiegare loro il perché ciò accade, senza delegare alla televisione questo compito. Il bambino cresce, entra a scuola. È compito della scuola continuare, o iniziare qualora non fosse avvenuto, l'educazione intrapresa dai genitori.

Gli ambienti in cui la scuola è immersa oggi sono molto più ricchi di stimoli culturali rispetto al passato e le tecnologie in questo danno una mano. Per questo motivo la scuola deve consolidare il primato che possiede di luogo per eccellenza del sapere, luogo di formazione di ogni persona sul piano cognitivo e culturale, affinché l'individuo possa affrontare senza rischi e paure, l'incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali presenti e futuri.

Negli ultimi anni il mondo digitale ha fatto passi da giganti e la scuola corre il rischio di lasciare senza guida i "nativi digitali" e di allargare il divario già

esistente tra i nativi e gli adulti che solo in questi anni hanno incominciato ad interessarsi delle nuove tecnologie.

Infatti, entrando in una camera di un giovane del terzo millennio notiamo come lui e i suoi coetanei vivano in un mondo che permette loro di arrivare velocemente alle informazioni in modalità *multitasking*. È evidente quindi che il loro apprendimento non avviene più esclusivamente nell'ambito di istituzioni esplicitamente preposte alla finalità formativa formale, ma anche attraverso contesti didattici non funzionali alla formazione in se stessa.

Pertanto, i vecchi metodi di apprendimento non sembrano più adeguati al compito di una educazione efficace e significativa. Ora sono necessari nuove strategie e nuovi mezzi per permettere al giovane che apprende di essere il produttore di conoscenze.

L'introduzione delle tecnologie in generale nella scuola e di una buona educazione ai media da parte dei docenti, può contribuire ad evitare che i giovani diventino autodidatta e a modificare il rapporto tra docenti e allievi. L'insegnante si trasforma in colui che deve, da un lato facilitare la ricezione delle informazioni, dall'altro deve cercare di utilizzare queste informazioni trasformandole in occasioni di costruzione di conoscenze.

Al contrario delle generazioni precedenti, i bambini oggi fanno le loro prime esperienze medianiche non più solo tramite il libro per bambini tradizionale, ma attraverso tanti media diversi tra loro.

E in questa situazione diventa molto importante che i piccoli utenti raggiungano il massimo della consapevolezza, stimolando, oltre le competenze di

base, anche competenze speciali che consentono una ricezione adeguata ed un'assimilazione sana del contenuto mediale. Tali competenze si ottengono attraverso l'"educazione ai media", una disciplina che consente di conoscere i media criticamente andando "dietro le quinte", cioè al di sotto degli aspetti superficiali del messaggio/interfaccia.

Quindi, l'educazione ha bisogno di continui aggiornamenti perché è impensabile credere che ciò che si apprende in fase di crescita sia sufficiente per tutto l'arco della vita, c'è bisogno, anche, di una dimensione educativa che faccia da supporto al potere di vecchi e nuovi media.

C'è bisogno di una educazione ai media e di un esperto (*media educator*) che può essere un insegnante specializzato operante nella scuola oppure un esperto esterno coinvolto nelle attività didattiche decise dalla scuola nell'ambito delle loro autonomie. Egli agirà su tre livelli: *l'educazione con i media*, da utilizzare nei processi educativi generali; *l'educazione ai media* considerandoli come linguaggio e cultura; *l'educazione per i media* formando operatori del settore.

Il risultato di questo triplice orientamento, è quello di fornire al giovane una competenza mediale, affinché sappia confrontarsi in modo critico e costruttivo con questo nuovo universo, per poter creare, successivamente, egli stesso, nuove forme espressive e di comunicazione.

Non c'è possibilità di scelta: che lo si voglia o no, gli allievi di oggi imparano molte cose dai media, in una maniera che scappa al pedagogo e ai

genitori, allora bisogna trovare quei punti d'incontro tra ciò che impara a scuola e fuori dalla stessa, facendo interagire i due mondi che possono aiutarsi a vicenda.

In questo modo si contribuirà a fare dei giovani di oggi, i cittadini di domani, consapevoli, informati, responsabili e liberi. I ragazzi vengono stimolati ad un dibattito sui fatti del giorno, a riflettere sugli avvenimenti che accadono e sono resi protagonisti della vita, anche se dalle aule.

BIBLIOGRAFIA

- Alberici A., *Imparare sempre nella società della conoscenza*, Pearson Italia, Milano 2002.
- Anceschi G., *Il progetto delle interfacce: oggetti colloquiali e protesi virtuali*, Domus Academy, Milano 1993.
- Anderson J., *The theoretical lineage of critical viewing curricula*, Journal of communication, vol.30, 1980.
- Ardizzone P., Rivoltella P.C. (a cura di), *New Media Education*, in Scuola e Didattica, 15 aprile 2007, pp. 49-64.
- Ardizzone P., Rivoltella P.C., *Media e tecnologia per la didattica*, Vita e pensiero, Milano 2008.
- Augé M. (1992), *Nonluoghi*, trad. it., Eleuthera, Milano 1993.
- Augé M., *Che fine ha fatto il futuro? Dai non luoghi al non tempo*, trad. it., Eleuthera, Milano 2009.
- Banzato M., *Digital literacy. Cultura ed educazione per la società della conoscenza*, Bruno Mondadori, Milano 2011.
- Baricco A., *I barbari. Saggio sulla mutazione*, Feltrinelli, Milano 2006.
- Battro A.M., Denham P.J., *Verso un'intelligenza digitale*, trad. it., Ledizioni, Milano 2010.
- Bauman Z. (2005), *Vita liquida*, trad. it, Laterza, Roma-Bari 2006.
- Bazalgette C., *Teaching Media in Primary Schools*, MEA, Great Britain 2010.
- Bellatalla L., Genovesi G., Marescotti E. (a cura di), *Insegnare prima di insegnare. Fondamenti per la professionalità docente*, Franco Angeli, Milano 2005.
- Benjamin W. (1935), *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, trad. it., Einaudi, Milano 2000.
- Bennett S., Maton K., Kervin L., *The digital natives debate: A critical review of the evidence*, in British Journal of Education Technology, n. 5, 2008, pp. 775-786.
- Berger P.L., Luckmann T. (1966), *La realtà come costruzione sociale*, trad. it., Il Mulino, Bologna 1997.
- Bocchi G., Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, Bruno Mondadori, Milano 2007.

- Bolter J.D. (1999), Grusin R., *Remediation. Competizione e integrazione tra vecchi e nuovi media*, trad. it., Guerini, Milano 2002.
- Bonaiuti G. (a cura di), *E-learning 2.0. Il futuro dell'apprendimento in rete tra formale e informale*, Erikson, Trento 2006.
- Bonfantini M.A., *La semiosi e l'abduzione*, Bompiani, Milano 1987.
- Bramanti A., Odifreddi D., *Capitale umano e successo formativo: strumenti, strategie, politiche*, Franco Angeli, Milano 2006.
- Branzato M., *Digital literacy. Cultura ed educazione per la società della conoscenza*, Mondadori, Milano 2011.
- Bronzini G., *I diritti del popolo-mondo*, Manifestolibri, Roma 2003.
- Bruner J.S. (1964), *Il conoscere: saggi per la mano sinistra*, trad. it., Armando, Roma 2005.
- Bruner J.S. (1986), *La mente a più dimensioni*, trad. it., Laterza, Roma - Bari 1993.
- Bruner J.S., *La fabbrica delle storie*, trad. it., Laterza, Roma - Bari 2003.
- Buckingham D., *Children talking television: the making of television literacy*, Falmer, London 1993.
- Buckingham D., Domaille K., *Report on the Global Media Education Survey*, UNESCO, Parigi 2001.
- Buckingham D., *Media education: alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*, Erikson, Trento 2011.
- Callari Galli M., Cambi F., Ceruti M., *Formare alla complessità. Prospettive dell'educazione nelle società globali*, Carocci Editori, Roma 2003.
- Cangì C., *Teoria e pratica della comunicazione multimediale*, Tuttoscuola, Roma 2001.
- Cassirer E. (1944), *Saggio sull'uomo*, trad. it., Armando Editore, Roma 2004.
- Censis-Ucis (a cura di), *Secondo rapporto annuale sulla comunicazione. Italiani e media*, Franco Angeli, Milano 2003; Istat (a cura di), *Indagine multiscopo sulle famiglie. Aspetti della vita quotidiana*, Informazioni n. 12, Roma 2005.
- Ceretti F., Felini D., Giannatelli R., *Primi passi nella media education*, Erickson, Trento 2006.
- Ciotti F., Roncaglia G., *Il mondo digitale*, Laterza, Bari 2004.
- Codeluppi V., *La vetrinizzazione sociale: il processo di spettacolarizzazione degli individui e della società*, Bollati Boringhieri, Torino 2007.
- Craggs C. E., Savelli S., *Media education nella scuola primaria*, Marlocchi, Perugia 2006.

- De Simone G. (a cura di), *Epistemologia del New Web*, Pensa Multimedia, Lecce 2012.
- Delacroix, Jérôme, *Les wikis, espaces de l'intelligence collective* M2 Editions, Paris 2005.
- Dimmock C., *Designing the learning-centred school: a cross-cultural perspective*, Falmer, London 2000.
- Dixon-Crauss L. (a cura di), *Vygotskij nella classe. Potenziare lo sviluppo e mediazione didattica*, Erickson, Trento 2000.
- Eco U. (1979), *Lector in fabula*, Bompiani, Milano 2001.
- Egan K., *Primary Understanding. Education in early childhood*, Chapman & Hall, New York 1988.
- Egan K., *Romantic Understanding. The development of rationality and imagination*, Chapman & Hall, New York 1990.
- Eisner E.W., *Il genere di scuole abbiamo bisogno, saggi personali*, trad. it., Portsmouth 1998.
- Esposito L., *Il digitale non esiste*, Liguori, Napoli 2009.
- Fabbrini A., Melucci A., *L'età dell'oro. Adolescenti tra sogno ed esperienza*, Feltrinelli, Milano 2008.
- Farnè R., *Buona maestra tv*, Carocci, Roma 2004.
- Felini D., Weyland B., *Media education tra organizzazione e fantasia*, Erickson, Trento 2006.
- Ferri P., *Nativi digitali*, Mondadori Bruno, Milano 2011.
- Fiorentino F., *Scrittura elettronica: il caso della posta elettronica*, in Orletti F. (a cura di), *Scrittura e nuovi media*, Roma, Carocci, 2004.
- Fiorentino G., *Così lontano, così vicino: coerenza e coesione testuale nella scrittura in rete*, in Korzen I. (a cura di), *Lingua, cultura e intercultura: l'italiano e le altre lingue*, Copenaghen, Sanfunds litteratur Press, 2005.
- Fiorentino G., Perucci G., Pellegrino F.F., *Innovazione lessicale e anglicismi nell'italiano contemporaneo*, «Lid'O», n. 3, 2010.
- Fiormonte D., e Cremascoli N., *Manuale di scrittura*. Torino, Bollati Boringhieri.1998.
- Fiormonte D., *La scrittura elettronica oggi: dalle scritture online alla Web usabilità*, in Orletti F. (a cura di), *Scrittura e nuovi media*, Roma, Carocci, 2004.
- Foucault M. (1967), *Eterotopia. Luoghi e non-luoghi metropolitani*, trad. it., Mimesis, Milano 1994.
- Fragnito R., *Epistemologia dei media e costruzione della conoscenza*, Pensa, Lecce 2009.

- Fragnito R., *La rete della didattica*, Pensa, Lecce 2002.
- Gadamer H.G. (1960), *Verità e metodo*, trad. it., Bompiani, Milano 1983.
- Gardner H. (1999), *Sapere per comprendere. Discipline di studio e disciplina della mente*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1999.
- Gardner H., *Cinque chiavi per il futuro*, trad. it., Feltrinelli, Milano 2007.
- Gardner H., *Verità, bellezza, bontà. Educare alle virtù nel ventunesimo secolo*, trad. it., Feltrinelli 2011.
- Genovesi G. (a cura di), *Scienza dell'educazione: il nodo della didattica*, Franco Angeli, Milano 2006, pp. 56-58.
- Gianfranco B., Fausto C., *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Bompiani, Milano 1996.
- Goffman E., *Espressione e identità. Gioco, ruoli, teatralità*, trad. it., Il Mulino, Bologna 2003.
- Gritton J. (2007), *Of Serendipity, Free Association and Aimless Browsing: Do They Lead to Serendipitous Learning?* in <http://www.education.ed.ac.uk>.
- Halliday M.A.K., *Spoken and written language*, Victoria, Deakin University, NY 1995.
- Herring S. (a cura di), *Computer Mediated Communication. Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, Amsterdam-Philadelphia, Benjamins, 1996.
- Herther N.K., *Digital Natives and Immigrants: What Brain Research Tells Us*, 2009 in Internet URL <http://findarticles.com>.
- Huizinga J. (1938), *La crisi della civiltà*, trad. it., Einaudi, Torino 1978.
- Huizinga J. (1946), *Homo ludens*, trad. it., Einaudi, Torino 2002.
- Jenkins H. (2007), *Culture partecipative e competenze digitali: media education per il XXI secolo*, trad. it., Guerini, Milano 2011.
- Jenkins H. (2010), *Culture partecipative e competenze digitali: media education per il XXI secolo*, trad. it., Guerini, Milano 2011.
- Kritt D., Winegar L.T., *Education and Technology: Critical Perspectives, Possible Futures*, Lexington Books, USA 2007.
- Lachs V., *Making multimedia in the classroom: a practical guide*, Routledge, London 2000.
- Laurillard D., *Teaching as a design science: building pedagogical patterns for leaning and technology*, Routledge, London 2012.
- Levy P. (1997), *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, trad. it., Feltrinelli, Milano 1999.
- Limone P., *Nuovi media e formazione*, Armando editore, Roma 2007.

- Lipperini L., *La notte dei blogger. La prima antologia dei nuovi narratori della rete*. Einaudi, Torino 2004.
- Lloyd S., *Il programma dell'universo*, Einaudi Torino 2006.
- Lloyd S., *Black Holes, demons and the loss of coherence: how complex systems get information, and what they do with it*, Rockefeller University, Usa 1988.
- Lucchi N., *I contenuti digitali. Tecnologie, diritti e libertà*, Springer-Verlag, Italia 2010.
- Lumbelli L. (a cura di), *Pedagogia della comunicazione verbale*, Franco Angeli, Milano 2007.
- Lyotard J. F., *Il post moderno e la nozione di resistenza*, Conferenza Istituto Italiano di Cultura, Parigi 09/05/1984.
- Lyotard J.F. (1979), *La condizione postmoderna*, trad. it., Feltrinelli, Milano 2001
- Maffesoli M. (2000), *Del nomadismo. Per una sociologia dell'erranza*, trad. it., Franco Angeli, Milano 2006.
- Manovich L. (2001), *Il linguaggio dei nuovi media*, trad. it., Edizioni Olivares, Milano 2002.
- Maragliano R., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Laterza, Bari 2000.
- Maragliano R., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- Maturana H. R., Varela F. J., *Macchine ed esseri viventi. L'autopoiesi e l'organizzazione biologica*, trad. it., Astrolabio, Roma 1992.
- McLuhan M. (1964), *Gli strumenti del comunicare*, trad. it., Il Saggiatore, Milano 1967.
- Melanie R, *Wikipedia: The Free Encyclopedia*. Online Information Review. v.26, n.6, 2002.
- Meyrowitz J. (1985), *Oltre il senso del luogo. L'impatto dei media elettronici sul comportamento sociale*, trad. it, Baskerville, Bologna 1995.
- Moriggi S., Nicoletti G., *Perché la tecnologia ci rende umani. La carne nelle sue riscritture sintetiche e digitali*, Sironi, Milano 2009.
- Morin E., *Introduzione al pensiero complesso*, trad. it. Sperling & Kupfer, Milano 1993.
- Morin E., *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero nel tempo della globalizzazione*, trad. it., Raffaello Cortina Editore, Milano 2000.
- Morlion F., *Dialettica marxista e dialettica realista*, Edizioni Internazionali Sociali, Roma 1955.

- Moscovici S. (1984), *Le rappresentazioni sociali*, trad. it., Il Mulino, Bologna 2005.
- Norman D. (1990), *La caffettiera del masochista, psicopatologia degli oggetti quotidiani*, trad. it., Giunti, Firenze 1997.
- Paour J., *L'educazione cognitiva e metacognitiva ed i programmi di intervento*, in Albanese O., Doudin P., Martin D. (1995), *Metacognizione ed Educazione. Processi, apprendimenti, strumenti*, Franco Angeli, Milano 2003.
- Papert S., *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*, Basic Books, New York 1980.
- Pedrò F., *The New Millennium Learners. What Do We Know about The Effectiveness off ICT in Education and What We Don't*, Espoo, luglio 2006, in Internet URL www.oecd.org.
- Pellai A., Rinaldin V., Tamborini B., *Educazione tra pari. Manuale teorico-pratico di empowered peer education*, Erickson, Trento 2002.
- Pennac D. (2007), *Diario di scuola*, trad. it., Feltrinelli, Milano 2008.
- Pinto M., *A busca da comunicação na sociedade multi-ecrã: perspectiva ecológica*, in *Comunicar* n. 25, pp. 259-264.
- Pistolesi E., *Il parlar spedito*, Esedra, Padova 2004.
- Pojaghi B., Nicolini B. (a cura di), *Contributi di psicologia sociale in contesti socio-educativi*, Franco Angeli, Milano 2003.
- Polillo R., *Il design dell'interazione*, in Anceschi G., *Il progetto delle interfacce, oggetti colloquiali e protesi virtuali*, Domus Accademy, Milano 1992.
- Polito M., *Comunicazione positiva e apprendimento cooperativo. Strategie per intrecciare benessere in classe e successo formativo*, Erickson, Trento 2003, pp. 16-17.
- Postic M., *La relazione educativa*, trad. it., Armando, Roma 1983.
- Prensky M., *Digital Natives, Digital Immigrants*, in "On The Horizon", NCB University Press, vol. IX, n. 5, 2001.
- Prensky M., *Don't Bother Me Mom – I'm Learning*, Paragon House, New York 2006.
- Ricoeur P., Greimas A.J., *Tra semiotica ed ermeneutica*, trad. it., Maltemi, Roma 2000.
- Rivoltella P. C., Marazzi C., *Le professioni della media education*, Carocci, Roma 2001.
- Rivoltella P.C., *Consumi mediali e competenze di cittadinanza*, in REM, *Ricerche su Educazione e Media*, vol. 2, n. 1, Erickson, Trento 2010.

- Rivoltella P.C., *Digital Literacy. Tools and Methodologies for the Information Society*, IGI, Hershey (Pa) 2008.
- Rivoltella P.C., *Media education: Modelli, Esperienze, Profilo Disciplinare*, Carocci, Roma 2001.
- Rivoltella P.C., *Screen Generation. Gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*, Vita e Pensiero, Milano 2006.
- Rogers R.C. (1969), *Libertà nell'apprendimento*, trad. it., Giunti-Barbera, Firenze 1973.
- Sartori G., *Homo videns, televisione e post-pensiero*, Laterza, Bari 2000.
- Scavetta D., *Le metamorfosi della scrittura. Dal testo all'ipertesto*, La Nuova Italia, Firenze 1992.
- Schnapper D., *La democrazia provvidenziale. Saggio sull'eguaglianza nella società contemporanea*, Vita e Pensiero, Milano 2004.
- Schuler D., Day P., *Shaping the network society: the new role of civil society in cyberspace*, MIT Press, Massachusetts 2004.
- Silverstone R., *Perché studiare i media*, Il mulino, Bologna 2002.
- Simone R., *Testo scritto, testo parlato, testo digitale*, in G. Benedetti et al., *Scrittura e diritto*, Milano, Giuffrè, 2000.
- Sinker R., *The rosendale odyssey: multimedia memoirs and digital journeys*, Routledge, London 1999.
- Solms M., Turnbull O. (2002), *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell'esperienza soggettiva*, trad. it., Raffaello Cortina, Milano 2004.
- Stengers I. (1985), *Perché non può esserci un paradigma della complessità*, in Bocchi G., Ceruti M. (a cura di), *La sfida della complessità*, Bruno Mondadori, Milano 2007.
- Toffler A. (1980), *La terza ondata*, trad. it., Sperling & Kupfer, Milano 2000.
- Toschi L., *La comunicazione generativa*, Apogeo, Milano 2011.
- Veen W., Vrakking B. (2006), *Homo zappiens. Crescere nell'era digitale*, trad. it., Edizioni Idea, Roma 2010.
- Vereni P., *Identità catodiche. Rappresentazioni mediatiche di appartenenze collettive*, Meltemi, Roma 2008.
- Viotto P., *La struttura del rapporto educativo come relazione impersonale radicata nell'ambiente in vista dei valori*, in *Rivista di Scienze dell'Educazione*, n. 3, 2005.
- Vygotskij L.S. (1936), *Pensiero e linguaggio*, trad. it., Laterza, Torino 2008.

- Watzlawick P., Beavin J.H., Jackson D.D. (1967), *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, trad. it., Astrolabio, Roma 1971.
- Werry C., *Linguistic and Interactional Features of Internet Relay Chat*, in Herring S. (a cura di), *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social and Cross-Cultural Perspectives*, John Benjamins, Amsterdam 1996, pp. 47-63.
- Wertheimer M. (1945), *Il pensiero produttivo*, trad. it., Giunti-Barbera, Firenze 1965.
- Wittgenstein L. (1953), *Ricerche filosofiche*, trad. it., Einaudi, Torino 1999.
- Zarifian P., *L'emergere di un popolo-mondo. Appartenenza, singolarità e divenire collettivo*, Ombre Corte, Verona 2000.
- Zimmerman B.J., *Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models* in Schunk D.H. & Zimmerman B.J., *Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* Guilford Press, New York 1998.
- Zuanelli E., *Manuale di linguaggio, comunicazione e applicazioni digitali*, Colombo, Roma 2006.