

I CONTRIBUTI

La dodicesima musa. Psicologia delle Nuove Tecnologie nella comunicazione delle materie umanistiche

MARIA GIAELE INFANTINO*

[...] Come i medici, quando cercano di dare ai fanciulli il ripugnante assenzio, prima gli orli, tutt'attorno al bicchiere, cospargono col dolce e biondo liquore del miele, perché nell'imprevidenza della loro età i fanciulli siano ingannati, non oltre le labbra, e intanto bevano interamente l'amara bevanda dell'assenzio e dall'inganno non ricevano danno, ma al contrario in tal modo risanati riacquistino vigore; così io ora, poiché questa dottrina per lo più pare troppo ostica a coloro che non l'hanno coltivata, e il volgo rifugge lontano da essa, ho voluto esporti la nostra dottrina col canto delle Pieridi che suona soave, e quasi cospargerla col dolce miele delle Muse, per provare se per caso potessi in tal modo tenere avvinto il tuo animo ai miei versi, finché comprendi tutta la natura e senti a fondo il vantaggio.

Lucrezio, De Rerum Natura – IV, 11-25

Il poeta latino Lucrezio, allo scopo di riuscire a divulgare a Roma il pensiero del greco Epicuro, si serve della poesia. Quale metodo è più efficace per rendere interessante un argomento del riuscire ad “addolcirlo”, proprio come fanno i medici quando vogliono far bere ai ragazzi la medicina amara cospargendo di miele il bordo del bicchiere?

Nell'antichità le Muse erano nove, alle quali se ne è aggiunta una nel

* Docente di Psicologia Generale, Facoltà di Scienze della Formazione, Università Cattolica del Sacro Cuore, Sede di Brescia.

È possibile contattare l'autrice al seguente indirizzo e-mail:
maria.giaele.infantino@fastwebnet.it

secolo scorso, il cinema, cui, secondo alcuni, ne seguirebbe un'altra, la pubblicità, figlia di Hermes –eloquenza– e di Afrodite –seduzione. Non è quindi azzardato definire l'informatica come “la dodicesima Musa” col cui “dolce miele” invitare i ragazzi a sorbire argomenti che, per molti di loro, sarebbero altrimenti amari come l'assenzio.

Pensiamo alle materie umanistiche: nonostante l'epica eserciti ancora un certo fascino sugli adolescenti, Lara Croft, l'archeologa virtuale dallo sguardo felino e dalle movenze sinuose, nell'immaginario dei ragazzi ha senza dubbio surclassato Calliope e compagne. Eva sta cedendo il passo a SuperEva...

Perché allora non partire da quelli che per i ragazzi sono i “miti” che costellano le loro giornate, per recuperare, grazie a questi, i valori intramontabili della cultura classica?

Il computer affascina i ragazzi: pur essendo loro familiare, è circondato da un'aura misteriosa e al tempo stesso intrigante.

Trasportata in ambito scolastico, l'immagine lucreziana del “miele delle Muse” è molto realistica: il docente –l'adulto– è chiamato a stimolare l'attenzione comunicando in maniera empatica e cercando di sintetizzare la trasmissione del messaggio educativo e didattico sulle lunghezze d'onda dei discenti –gli adolescenti. Oggi, con l'ingresso della multimedialità e dell'ipermedialità nella vita di tutti i giorni, le nuove generazioni dimostrano nei confronti del computer un grande interesse nonché una spiccata attitudine, anche se il loro modo di fruizione delle Nuove Tecnologie è, per lo più, ricreativa: sono abituati a fruire nelle componenti ludico-esplorative del computer (videogame, Internet, ecc.).

In ogni caso, la possibilità di sfruttare questa predisposizione dei ragazzi nei confronti delle Nuove Tecnologie rappresenta di certo un vantaggio. Introducendo il computer nell'attività didattica è possibile sbrogliare uno dei nodi più intricati con cui si fanno i conti nell'insegnamento: la soluzione di continuità tra la scuola e il mondo extra-scolastico degli adolescenti.

Inoltre, non va trascurato il fatto che l'impiego di modalità accattivanti d'insegnamento non solo è efficace per gli studenti; infatti, può essere motivante anche per gli insegnanti, che non sono chiamati semplicemente a tramandare nozioni immutabili, ma, piuttosto, a riflettere su modi d'essere e di sentire, individuando le connessioni tra esperien-

za, conoscenza e modalità di comunicarla restando al passo coi tempi.

In sostanza, le NT (Nuove Tecnologie), e in particolare le TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), possono introdurre nuove e più ricche dimensioni nei processi comunicativi e didattici all'interno della classe, configurandosi come uno strumento utile allo sviluppo cognitivo e meta-cognitivo, alla (ri) definizione del rapporto tra individualità e autorità, all'acquisizione di un maggiore senso di responsabilità, alla messa in discussione dei pre-giudizi.

Nei paragrafi seguenti si cercherà di sviluppare sul versante psicologico la riflessione su come le NT siano funzionali alla scuola nella costruzione dell'identità dei soggetti, presupposto fondamentale della sua più importante funzione: preparare i cittadini di domani (Santambrogio e Infantino, 2004).

1. Esperienza multisensoriale ed esperienza multimediale

Per prima cosa è essenziale sottolineare che l'essere umano, nella sua evoluzione *ontogenetica* (dal bambino all'adulto), ha sperimentato fin da subito e in maniera spontanea la pluralità dei codici e la cooperazione dei cinque sensi attraverso i quali l'individuo si viene a trovare nella condizione di percepire, esplorare, decifrare e interpretare la realtà. Il bambino esperisce il mondo a più livelli e impara ad essere protagonista del suo percorso conoscitivo. Il bambino, giocando, rimane attratto dai colori degli oggetti, li esplora con il tatto e spesso tende a metterli in bocca, per avere esperienza anche del loro sapore. Se poi il bambino scopre che un oggetto possiede anche un suono particolare e magari un buon profumo, allora si può senz'altro affermare che il piccolo stia facendo *esperienza multisensoriale*.

Considerando la questione dal punto di vista non solo dei fruitori (i bambini), ma anche di chi propone loro tali stimoli (i genitori che comprano il giocattolo, da un lato, e la ditta di giocattoli che mette sul mercato quel determinato prodotto, dall'altro), in più si può parlare di *esperienza multimediale*, con cui è resa possibile non solo *una percezione a più livelli* (da parte del bambino), ma addirittura *una comunicazione a più livelli* (da parte degli adulti).

Questo principio è stato ampiamente usato in psicologia: al di là dell'interesse per i linguaggi non verbali cresciuto negli ultimi decenni nei centri di ricerca (Argyle, 1975; Ekman e Friesen, 1978; McNeill, 1992; Scherer, 1992), pensiamo al successo di corsi rivolti anche ai "non addetti ai lavori", come la PNL (Programmazione Neuro-Linguistica), finalizzata a stimolare gli individui al potenziamento delle proprie capacità percettive globali (non solo visive, ma anche uditive e motorio-cinestetiche) e al coordinamento dei vari codici comunicativi verbali e non verbali (voce, sguardo, gestualità, postura, ecc.).

A questo proposito si può notare come il discorso non si limiti all'ambito della mera percezione esperita dal singolo, ma si estenda all'esperienza della socialità e del modo di entrare in relazione con gli altri attraverso la comunicazione.

La multimedialità è una forma comunicativa connaturata con l'individuo non solo dal punto di vista ontogenetico, ma anche *filogenetico*, ossia nell'ambito dell'evoluzione della specie umana e del suo sviluppo storico e culturale. Un esempio di esperienza della multimedialità con una funzione socializzante è costituito dalle cerimonie religiose nelle cattedrali del Medioevo. Tutti i cinque sensi erano coinvolti: gustare l'Ostia consacrata, odorare l'incenso, ammirare le vetrate, toccare le colonne di pietra e gli intarsi di legno, ascoltare i canti e a propria volta cantare. L'individuo era immerso in quest'esperienza multimediale; da un lato questo facilitava la partecipazione e quindi la socializzazione, mentre dall'altro costituiva anche una strategia persuasiva notevole, dal momento che il coinvolgimento dell'essere umano nella sua globalità favoriva la creazione di *empatia*. L'efficacia di tal esperienza è dimostrata dalla buona diffusione del Cristianesimo in epoca Medievale, nonché dalla portata sociale delle suggestioni religiose in quel periodo storico.

Invece, finora la scuola, specialmente nel campo delle discipline letterarie, ha poco sfruttato questa predisposizione naturale delle persone, con il risultato di apparire come la roccaforte di metodi retrivi e obsoleti. D'altronde, il libro, il mezzo tipico di trasmissione della cultura in ambito scolastico, per quanto sia tuttora uno strumento insostituibile e radicante, coinvolge soltanto la vista e utilizza prevalentemente il codice verbale, cui a volte si aggiunge quello iconico.

Il problema, comunque, non è quello di sostituire il libro con le NT.

Il libro, è opportuno ribadire, è un *mezzo imprescindibile e tranquillizzante*; però non può risultare come l'unico dei modi di comunicare conoscenza. Infatti, anche dal punto di vista cognitivo, la mente umana non svolge per sua natura ragionamenti lineari e sequenziali come le pagine di un libro, ossia una forma testuale di fruizione della conoscenza che rischia di essere subita passivamente e in maniera statica. Al contrario, la mente umana è dinamica e tortuosa, e quindi molto più simile a un ipertesto, che offre la possibilità di essere protagonisti attivi, progettando vari percorsi di apprendimento, aprendo “link” laddove si ritiene necessario esplorare nuove zone d'ombra.

La sintesi fra attività implicate dal libro e attività determinate dal computer è naturale e funzionale: *il rapporto tra testo lineare e ipertesto sembra prospettare alleanze più che conflitti*, sembra suggerire un allargamento delle potenzialità cognitive piuttosto che aprioristiche contrapposizioni.

Per fare un esempio, pensiamo a quanto la multimedialità possa *giocare all'apprendimento della storia*, vista non più come qualcosa di statico e polveroso, ma accessibile attraverso un semplice “link”. È infatti certamente motivante poter leggere un saggio di storia e, “linkando” sulle parole chiave, fruire di opere d'arte, fotografie o documenti storiografici, musica (classica o popolare) e magari anche voci registrate di personaggi dell'epoca o, laddove possibile, sequenze filmate. Allo stesso modo è stimolante poter “linkare” da un periodo storico a un altro lontano nei secoli ma vicino a livello di analogie (geografiche, politiche, organizzative, ecc.). In sostanza, la multimedialità e l'ipermedialità consentono, da un lato, lo *sviluppo dell'attitudine al collegamento*: al superamento dei confini spazio-temporali del foglio di carta del testo corrisponde il superamento dei “compartimenti stagni” della mente; dall'altro, esse permettono la *valorizzazione dell'interdisciplinarietà* come risorsa essenziale in campo didattico-educativo (Rivoltella, 2001).

Italo Calvino sosteneva che classica è quell'opera che porta su di sé le tracce delle epoche che ha attraversato, senza mai esaurire ciò che ha da dire. Il problema dell'educazione alla cultura da parte di un docente è proprio quello di riuscire a adattare alle esigenze dei ragazzi il metodo con cui insegnare loro a esplorare il messaggio universale di un'opera per scoprire ciò che l'opera stessa è in grado di comunicare a ognuno di

loro. Le barriere dell'hic et nunc spazio-temporale devono essere infrante affinché la comunicazione empatica tra spazio e tempo possa avvenire. L'ipermedialità si pone dunque come un "correlativo oggettivo" dell'aspirazione della psiche umana al superamento delle barriere di spazio e tempo, secondo una prospettiva che non è estranea al concetto di *sincronicità* formulato da Jung (1952): *la conoscenza si trova in un continuum spazio-temporale*. È infatti nello spazio della mente e nel tempo del pensiero che vengono a crearsi relazioni e a costruirsi combinazioni altrimenti impossibili tra cose ed eventi.

In più, l'ipertestualità non solo consente, ma addirittura *induce* il fruitore a costruirsi di volta in volta un percorso diverso all'interno del labirinto della conoscenza. È utile distinguere "consente" e "induce": anche il libro stesso, infatti, non vieta (ossia, consente) di "navigare" al suo interno in maniera non sequenziale. Semplicemente, lascia ad ognuno la libertà all'interno della propria mente; ma, a differenza dell'ipertesto, la sua prerogativa è la fruizione sequenziale.

Questa differenza pone in rilievo una fondamentale distinzione tra testo e ipertesto dal punto di vista comunicativo: nel primo caso, ciò che conta è la "competenza" dell'autore, l'insieme statico di parole, frasi, capitoli già assemblati uno dietro l'altro; nel secondo caso, invece, ciò che conta è la "performance", unica e irripetibile, del fruitore, cui è lasciata la facoltà di cambiare percorso ogni volta.

La multimedialità permette quindi di svincolarsi dalla "con-venzione", per arrivare invece alla "in-venzione".

2. La poetica della mente: dalla con-venzione alla in-venzione

Nel paragrafo precedente abbiamo visto che l'esperienza multisensoriale e la comunicazione multimediale costituiscono un retaggio primario a livello sia ontogenetico sia filogenetico. Tale peculiarità coinvolge anche gli aspetti più propriamente cognitivi.

I processi cognitivi umani sono sostanzialmente modellati sulla "poiesi", ossia sulla azione creatrice della mente (dal greco "poieo", creo). Il nostro modo di pensare ha profonde analogie con il nostro modo di percepire ed esperire la realtà. Di conseguenza, come dimostrano

studi recenti nel campo della psicologia della comunicazione, la figuratività nel linguaggio è spontanea (Gibbs, 1994; Johnson, 1987; Lakoff e Johnson, 1980). Quindi, come la multimedialità è il modo naturale di fare esperienza, così la valorizzazione del linguaggio metaforico, e con esso della componente simbolico-evocativa della comunicazione, può essere molto interessante a livello didattico, perché consente *maggiore corrispondenza tra aspetti cognitivi, emotivi, comunicativi, esperienziali*, corrispondenza che, per contro, sarebbe frustrata dal tentativo di ricondurre tutto alla mera dimensione letterale e “prosastica” (Winner, 1988).

La spontaneità del linguaggio figurato e creativo rende questo tema particolarmente pertinente al suo possibile uso didattico, dal momento che è stata scientificamente provata la predisposizione dei bambini verso la fantasia e l’immaginazione. Questo vale a livello ontogenetico, in quanto il bambino non ha ancora formato la percezione dei confini spaziali, temporali e psicologici tra sé e il mondo; ma vale anche a livello filogenetico, nell’ambito dello sviluppo storico e culturale. Infatti, all’alba della civiltà, era attribuita preminenza alle relazioni simboliche tra le cose, ai gesti e ai rituali propiziatori basati sulla corrispondenza magica fra eventi e simboli (Fonzi e Negro Sancipriano, 1975; Ortony, 1993).

Ricoeur (1975) affermava che la metafora è un “puzzle in divenire”, ossia un organismo in continua trasformazione; Victor Hugo, dal canto suo, affermava addirittura che ogni parola è un essere vivente.

Entrambe le definizioni mettono in evidenza che nella lingua, così come in natura, nulla si crea e nulla si distrugge; piuttosto, si trasforma, proprio come avviene in campo artistico. Ed è proprio l’arte che può fornirci degli spunti estremamente interessanti a proposito della necessità di far prevalere l’invenzione sulla convenzione, ossia la trasformazione sulla fossilizzazione.

Per esempio, in campo artistico Kandinsky ha emancipato l’opera arte dall’essere semplicemente il risultato del lavoro di un abile artigiano che ritrae il reale nel modo più fedele possibile (funzione denotativa, mimesi, con-venzione, ri-produzione, visione atomistica e strutturalista), e ne ha invece individuato il valore di strumento di conoscenza intuitiva che attinge direttamente all’idea (funzione evocativa, poiesi, in-venzione, produzione, visione Gestaltica e costruttivista). Questa forma di

conoscenza, che ha a che fare con l'intuizione conoscitiva secondo la prospettiva della scuola psicologica della Gestalt (*insight*, ossia ispirazione, "illuminazione"), presuppone sì una spiccata abilità tecnica da parte dell'artista, ma non si esaurisce in essa. Infatti, laddove nell'arte figurativa –specialmente nella pittura "di genere"– l'aderenza al reale è uno dei criteri di valutazione (tanto più il dipinto assomiglia al reale, tanto più è pregevole), nell'arte simbolica e specialmente in quella astratta ciò che conta è l'originalità con cui l'autore comunica in maniera empatica il proprio sentire senza il filtro (e il vincolo) della riproduzione fedele del reale (Hausman, 1989).

Se, intendendo l'arte come tecnica, è facile che ritorni alla memoria che "arte a Dio quasi è nepote", come diceva Dante ("nepote" perché riproduzione della natura, che a sua volta è opera diretta di Dio, ossia "figlia" di Dio), al contrario, intendendola come intuizione, essa è emancipata dalla necessità di adeguarsi a modelli precostituiti, per accedere, invece, direttamente all'idea.

La "competenza" tecnica è sì importante; ma non basta. È invece la "performance", ossia la prestazione unica e irripetibile, la prerogativa di questo tipo di arte. Competenza e performance sono gli stessi termini usati nel paragrafo precedente per distinguere tra fruizione testuale e ipertestuale della conoscenza.

Le radici di questa distinzione affondano in campo comunicativo, laddove Chomsky (1965) definisce "competenza" la conoscenza del codice linguistico nelle sue strutture e funzioni. La competenza, una volta fissata nelle sue regole e nel suo rigore, costituisce un bagaglio imprescindibile che però, da solo, non basta, finché non lo si attua in funzione del contesto. A questo punto subentra la "performance", ossia la "messa in scena" di quel codice, la sua applicazione e traduzione in termini operativi nel vivo dello scambio comunicativo che, come tale, è unico e irripetibile.

Allo stesso modo, nell'educazione alla comunicazione, l'insegnante è chiamato prima di tutto a proporsi come un regista che orienta le azioni degli allievi-attori ma non le condiziona, e poi anche a fornire loro gli strumenti per creare qualcosa di nuovo. La parola non è quindi un oggetto statico che sarà giudicato da parte di un insegnante-arbitro che verifica i gradi di separazione tra il prodotto del ragazzo e i criteri standard di correttezza; al contrario, *la parola è strumento di co-costruzione del*

sensu, di impostazione relazionale, di maturazione e di crescita individuale e di gruppo. La mente umana è per sua natura “poetica”, ossia creativa, come dimostrano recenti studi adeguati alle reali esigenze didattiche e di apprendimento, che valorizzano la creatività e il potenziale empatico di ognuno, al punto da arrivare a formulare una vera e propria “poetica della mente” (Gibbs, 1994).

A questo proposito è pertinente il discorso del “pensiero divergente”, ossia il *pensiero creativo, fluido, flessibile, originale*, che ammette più soluzioni alternative. Non che il pensiero convergente (ragionamento logico basato sul procedimento sequenziale e l’applicazione metodica delle regole apprese) non possa in assoluto riscontrare valide applicazioni anche nelle discipline umanistiche; ma esso non può certo essere l’unità di misura comparativa di tutto senza correre il rischio di soffocare l’individualità del soggetto e le sue peculiarità.

In altri termini, un’eccessiva attenzione al pensiero convergente, ossia all’adeguatezza allo standard precostituito, alla convenzione e alla ri-produzione per imitazione di un modello, ha come conseguenza la trasformazione dei ragazzi in oggetti entro cui trasferire un sapere già confezionato, a loro spesso estraneo, sulla base del quale saranno valutati e “schedati” (Santambrogio e Infantino, 2004).

Tale metodo è svilente e spesso fallace. Non dimentichiamoci infatti delle clamorose figuracce che la scuola ha fatto quando ha bocciato le idee di individui (poi diventati giustamente famosi), perché non erano conformi ai criteri prestabiliti (pensiamo proprio alla disavventura con Franz von Stuck, maestro all’accademia d’arte, di un giovane e non ancora compreso Kandinsky).

3. *Costruire, sperimentare, cooperare*

A questo punto sorge una domanda: che ruolo può avere il computer in tutto questo? In che modo il “circolo vizioso” della pedissequa adesione a un assioma mai verificato può essere trasformato invece in un “circolo virtuoso”, grazie a cui consentire una crescita dell’individuo come soggetto dotato di un pensiero unico e irripetibile? Usare le NT per valorizzare l’intraprendenza cognitiva del soggetto può essere *l’antido-*

to contro l'indigenza comunicativa che consegue alla banale reiterazione di modelli imposti dalla tradizione e mai affrontati con spirito critico?

Prima di tutto, è necessario spezzare una lancia a favore della globalità del messaggio culturale che può essere comunicato dalla scuola. Uno degli errori più gravi che sono stati commessi in campo didattico è stata la creazione di una scissione netta –se non addirittura di una rivalità quasi stizzita– tra discipline umanistiche e discipline scientifiche. Sulle prime grava il pregiudizio di essere carenti di riscontro pratico e specialmente di essere frutto di un soggettivismo esasperato; sulle seconde, di essere aride e poco stimolanti per quanto riguarda la sfera emotivo-creativa dei ragazzi. In sostanza, alle prime si concede la prerogativa di consentire lo sviluppo del pensiero divergente, mentre le seconde sono associate all'esercizio del pensiero convergente.

In realtà, così come la creatività è pertinente alle cosiddette “scienze pure” (pensiamo ai punti di contatto tra la teoria della relatività di Einstein e i risvolti artistici della “vertigine” conseguente alla relativizzazione della realtà), allo stesso modo la sistematicità e la metodologia rigorosa non sono per niente estranee alle lettere. Piuttosto, è stato il *modo di insegnare* tali materie che ha alimentato gli stereotipi e ha esacerbato le posizioni antitetiche.

A questo proposito può essere utile un'argomentazione che, se si identifica l'ingresso della NT nella scuola come il risultato di una sterzata verso la specializzazione tecnologica, può apparire paradossale. In realtà, se le NT, da un lato, testimoniano la necessità di adeguarsi ai tempi e di acquisire competenze informatiche specifiche, dall'altro, per contro, si configurano come il *terreno di interazione tra le discipline umanistiche e quelle scientifiche*. Ciò avviene non semplicemente perché le NT, in quanto mezzo di conoscenza e non fine, possono espletare compiti molto diversi tra di loro; piuttosto, perché *con l'ausilio delle NT è incentivata anche nelle discipline umanistiche la metodologia tipica della scienza, ossia l'esplorazione sperimentale e la ricerca di evidenze empiriche*.

Quindi, lungi dal trasformare la didattica in qualcosa di estremamente specialistico e arido, al contrario le NT possono riproporre un *modello rinascimentale* di cultura e sapere. Nel Rinascimento, infatti, l'interesse verso vari ambiti di pensiero e la padronanza di disparate abilità non soltanto era legittima, ma addirittura emblematica di ricchezza intel-

lettuale e apertura mentale. Perché dunque oggi si dovrebbe cedere alla tentazione di trincerarsi dietro il pretesto della specializzazione settoriale, rinunciando perciò alla ricerca delle radici comuni e dei punti di contatto dell'area umanistica e di quella scientifica? Dopotutto, nella scuola quello che conta è motivare alla cultura, all'apertura all'esperienza e all'interesse per la conoscenza.

Da qui una metafora di ispirazione classica. Internet assomiglia all'Odissea: navigando si può realizzare la propria ambizione, passione e/o attitudine di "seguir virtute e conoscenza", anche se si corre il rischio di incappare in Scilla e Cariddi o di restare incantati da Sirene più o meno virtuali che deviano dallo scopo del viaggio. La navigazione è un'efficace idioma per definire il percorso di chi usa l'ipermedialità: nel mare, infatti, l'orientamento è garantito dalla bussola e non dalla presenza di sentieri lineari, pietre miliari o cartelli stradali come sulla terra ferma. Allo stesso modo, nella navigazione ipertestuale il processo di fruizione della conoscenza si traduce in un'esplorazione ed è di per sé più fluido, meno stabile e meno lineare rispetto alla fruizione attraverso un testo.

Tale approccio alla cultura può essere altamente motivante in campo didattico e educativo, perché il ragazzo può esorcizzare la noia e le emozioni negative causate da un rapporto passivo con il sapere, per trasformarle invece in emozioni positive in un *clima cooperativo*. Inoltre, l'allievo è affrancato dall'obbligo di seguire pedissequamente le direttive dell'insegnante, da cui aspettarsi di essere assistito in un rapporto di interdipendenza, come può avvenire "sulla terra ferma" del testo; al contrario, nel "mare magnum" dell'ipertesto, la funzione dell'insegnante cambia: non più accompagnare per mano, ma *orientare, fornire la bussola attraverso cui ogni singolo navigante possa imparare pian piano a trovare la propria rotta in maniera sempre più autonoma*. Oggi più che mai insegnare significa soprattutto orientare (Santambrogio e Infantino, 2004).

Il concetto di orientamento sembra stridere con il pensiero convergente inteso capacità di trovare la soluzione di un problema quando essa esiste già e si tratta solo di scoprirla. Al contrario, l'orientamento presenta analogie con il pensiero divergente, che esplora le possibili alternative nella ricerca della soluzione di un problema ed è capace di innovazione ed originalità.

Il computer senza dubbio è uno strumento che può facilitare il pensiero divergente, in particolare attraverso la messa in atto del principio

“dell’imparare sperimentando”, la possibilità di utilizzare molteplici prospettive per indagare il reale e, inoltre, la *dimensione costruttivista*, entro cui l’errore è percepito come feedback naturale e necessario nel processo di costruzione della conoscenza, in un’ottica di graduale acquisizione dello spirito critico.

3.1. *Apprendimento e pratica dell’errore*

“È il bambino che programma il computer e non il computer che programma il bambino”. Questo è il concetto chiave dell’approccio cognitivo all’informatica di Papert (1994): un apprendimento che contrappone una didattica fondata “sull’usare per imparare” a una didattica basata “sull’imparare a usare”. Papert ci dà un esempio di epistemologia fondata non su una logica del vero e del falso, ma sulla “pratica dell’errore”. In tal modo si costruisce un sapere pratico e intenzionale, condiviso e adeguato allo stile di ciascuno. Anche di fronte al passaggio più semplice di informazioni l’interlocutore ricostruisce una versione personale delle informazioni. È appreso e compreso più efficacemente ciò che può trovare nel cervello un’immagine mentale: il pensiero concreto, analogico, non è di serie B rispetto al pensiero astratto. Al contrario, esso è utile perché contrappone al dogma la formulazione di ipotesi e la loro verifica attraverso la sperimentazione/esperienza empirica.

In sostanza, i ragazzi si trasformano in tanti “Sherlock Holmes in erba”, pronti a trarre inferenze da indizi. Per fare questo, prima di tutto bisogna riconoscere qualcosa come *indizio significativo* e non come “rumore di fondo”; poi, bisogna cercare di avanzare le *ipotesi* per dare un senso all’indizio, che non è mai solo, ma inserito in un contesto e in un flusso in movimento. In questa cornice, l’errore non è uno scandalo. Secondo la prospettiva del pensiero divergente, non soltanto le possibili ipotesi interpretative sono più numerose che nel pensiero convergente; ma addirittura l’errore diventa parte costitutiva del percorso, da non vivere come una colpa da spiare e di cui vergognarsi, ma come il passaggio obbligato per progredire nella conoscenza attraverso l’esplorazione del reale. È il metodo della sperimentazione e della verifica empirica.

Da questa prospettiva cambia anche il senso della correzione: non più qualcosa di esterno che obbliga a rifare il tutto, ma la “messa in discus-

sione” come una fase legittima del percorso di apprendimento, resa particolarmente agevole dal computer che non obbliga a riscrivere pagine intere, a “copiare in bella”, o a sbianchettare selvaggiamente sotto lo sguardo di disapprovazione dell’insegnante. L’errore si sostituisce facilmente, attraverso un modo di operare sistematicamente che non equivale a una minaccia per l’immagine, ma a una risorsa per il miglioramento in modo costruttivo.

Inoltre, usare la sistematica archiviazione elettronica dei dati non soltanto aiuta il ragazzo a organizzare i propri pensieri e le proprie esperienze, ma costituisce anche una forma duratura e ordinata di memorizzare tali pensieri ed esperienze.

Fra l’altro, se si pensa alla struttura dei processi mnestici umani, ci si accorge della sostanziale analogia che esiste tra le modalità mentali e quelle informatiche di archiviazione/rievocazione. In entrambi i casi, infatti, ci si trova di fronte a una sorta di struttura ad albero o, meglio, a “scatole cinesi”, in cui più che di linearità si può parlare di *categorizzazione*. Per questo motivo l’organizzazione di programmi di gestione delle risorse del computer, rispecchiando la configurazione mistica della mente, risulta naturale e utile ad acquisire maggiore consapevolezza dei propri processi cognitivi.

Inoltre, la possibilità di costruire banche dati, o anche soltanto di accedere a esse, permette di usufruire di una capacità di memorizzazione dilatata, in un tempo di archiviazione contratto. Così, costruire un archivio informatico diventa un modo di esorcizzare la perdita della memoria, una “promessa di eternità”, una maniera di attuare il “carpe diem” oraziano, un modo per lasciare una traccia, per non morire, per essere qualcuno, per uscire dall’ombra e dal rumore di fondo.

Sicuramente non è una novità questo desiderio dell’uomo di sopravvivere attraverso la persistenza del proprio pensiero, così come la certezza di avere costruito un “monumento più duraturo del bronzo” nel momento in cui si immortala l’istante attraverso la scrittura, come ben dimostra Orazio. Però la possibilità di farlo in maniera sistematica e riducendo le ingerenze spaziali e temporali è un “plus” garantito dalle NT, che si innestano su questo bisogno primigenio dell’umanità.

Quindi l’educazione alla scrittura elettronica e all’archiviazione di tali scritti si traduce anche in *educazione alla persistenza*, al valore del

ricordo. La comunicazione è sì un flusso a volte magmatico e proteiforme in continua trasformazione; ma la scrittura consente di immortalare l'attimo strappando l'essere alla logoramento del divenire.

3.2. *Intuizione e metacognizione*

A questo punto, considerando l'errore non come una colpa e un deterrente ma come una parte integrante del percorso conoscitivo, è naturale esaminare i processi di apprendimento passando da un'ottica comportamentista (o "behaviorista") a un'ottica Gestaltica e costruttivista.

Nella scuola spesso sembra prevalere un metodo comportamentista: l'educazione come condizionamento, processo in cui, per usare una provocatoria comparazione, ci si sente autorizzati a trattare i ragazzi come i cani di Pavlov o i ratti di Skinner. N'è esempio il famoso metodo "del bastone e della carota", esplicazione dell'apprendimento per prove ed errori, in cui l'errore, accompagnato da un rinforzo negativo, scoraggia la prosecuzione su quella strada, mentre il successo è incentivato da un rinforzo positivo. *In poche parole, "do ut des"*. Da questo sistema di apprendimento è esclusa sia la componente *motivazionale* (intendendo la motivazione non in funzione di ottenere un rinforzo positivo, ma come uno stimolo a migliorarsi intrinseco al soggetto), sia la componente *intuitiva*, sia quella *relazionale*.

Le NT sono in grado di mettere in discussione questa visione behavioristica, introducendo la componente metacognitiva (ossia la riflessione sulle proprie motivazioni e sul significato del proprio percorso di apprendimento; Norman, 1993) e quella Gestaltica, secondo cui lo sviluppo conoscitivo non procede necessariamente sul binario di prove ed errori. Al contrario, esso si avvale anche dell'intuizione, il cosiddetto "insight", traducibile in italiano come ispirazione, illuminazione, "ristrutturazione cognitiva", che segue a un periodo di incubazione in cui non appare nessun progresso e in cui la costruzione del senso non è esplicita. La storia della scienza fornisce diversi esempi, come il caso del chimico Kekulé che, nel 1866, mentre cercava la struttura molecolare degli idrocarburi, sognò un simbolo ben conosciuto, l'*ouròboros*, ossia il serpente insieme bianco e nero che si morde la coda. Kekulé aveva intuito che la molecola del benzene era di forma circolare.

Inoltre, sempre restando in un'ottica gestaltica, "il tutto è più della

somma delle parti”, dal momento che ciò che conta è la *relazione* che esiste tra di esse. Come ben recita la teoria dei sistemi, una farfalla che batte le ali in Brasile può provocare un uragano in Texas; ossia basta la minima variazione per rivoluzionare completamente uno scenario. *La comunicazione è sostanzialmente un inter-atto*, e quindi non è riducibile a una sommatoria di elementi di cui analizzare soltanto la struttura parcellizzata; al contrario, è importante imparare a riconoscere le connessioni tra le varie componenti dell’atto comunicativo senza preclusioni aprioristiche, atteggiamento dialettico e flessibile che, del resto, in campo didattico dovrebbe caratterizzare “l’osmosi” tra le varie discipline.

La metafora della “osmosi”, tecnicamente intesa come il passaggio di sostanze fluide attraverso membrane semipermeabili, non è utilizzata a caso. Infatti, la comunicazione presenta le analogie con l’acqua, un elemento di cui ognuno di noi fa *esperienza* quotidianamente nella sua globalità, indipendentemente dal fatto che la molecola d’acqua sia generata dalla combinazione di due atomi di idrogeno e uno di ossigeno.

Come noi usiamo l’acqua per gli scopi più disparati, anche mescolandola a un’infinità di altre sostanze, molte delle quali, grazie a essa, cambiano completamente aspetto, così, a livello di comunicazione e apprendimento, noi facciamo esperienza della realtà in modo “plastico”, “poetico”, ossia, come detto sopra, “creativo”. Insegnare lettere significa, infatti, *insegnare comunicazione*: perciò, la possibilità di proporre un apprendimento attraverso sperimentazione ed esperienza empirica può essere molto più utile rispetto alla mera trasmissione di un sapere preconfezionato.

Multimedialità e ipermedialità sono importanti per mettere in discussione l’approccio behavioristico all’apprendimento, dal momento che, come argomentato nel corso del paragrafo precedente, *propongono un’ esplorazione dell’esperienza per processo indiziaro*, di cui l’errore è una parte integrante che, al massimo, orienta le scelte successive del discente, senza però condizionarle.

Inoltre, in quest’ottica dialettica, è chiaro come l’errore non assuma un valore in senso assoluto. Di conseguenza, come vedremo nel prossimo paragrafo, le NT sono utili anche al passaggio da un insegnamento e apprendimento “direttivo” a un apprendimento “cooperativo” e “collaborativo” (Rivoltella, 2000).

3.3. La “scuola dell’esperienza”

Provocatoriamente, sarebbe possibile definire la scuola garante di un apprendimento di stampo behaviorista come un *simulacro autoreferenziale*, in cui accadono tutta una serie di rituali che, simulando l’apprendimento delle conoscenze, creano un alibi rassicurante per non mettere in discussione lo “status quo”: compiti a casa e in classe, interrogazioni, attribuzioni millimetriche di voti, ossia tutto ciò che serve a garantire e certificare –in caso di esito positivo– che l’acquisizione è avvenuta.

Concepita in questo modo, la scuola diventa una sorta di “simulazione istituzionalizzata, in cui lo spazio per l’innovazione e l’originalità, specialmente nelle discipline umanistiche, si riduce spesso a essere marginale rispetto a quello dato alla tradizione, sacrificando lo sviluppo di abilità percettivo-motorie a quello di competenze logico-simboliche.

Con l’introduzione delle NT, invece, è possibile recuperare la dimensione esperienziale della conoscenza, proprio come accadeva nelle botteghe artigiane medievali, dove il maestro (magister) non era il dominatore, il detentore granitico di un sapere inconfutabile, ma un *mentore*, semplicemente più esperto e autorevole (“magis”, da cui magister), che insegnava all’apprendista. In sostanza, *insegnamento come “scaffolding”, ossia costruzione di un impianto, di una sorta di “impalcatura” cognitivo-motivazionale che permetta al discente di procedere nell’apprendimento con sicurezza ma senza assumere un atteggiamento di interdipendenza dal docente*. È solo a partire dal Quattrocento, con l’avvento della stampa e la conseguente diffusione dei testi, che l’apprendimento per “simulazione” ha finito col sostituirsi all’apprendimento per esperienza.

Oggi, grazie alle NT, è possibile affiancare alla scuola come simulacro, luogo e momento di conoscenza “in provetta”, *la scuola come esperienza*. Il computer quindi non si limita ad essere semplicemente uno stratagemma motivazionale; può, infatti, essere anche uno strumento di conoscenza consapevole: *uno strumento di esperienza*.

Questa prospettiva è ulteriormente rafforzata dai recenti orientamenti delle scienze cognitive, secondo cui l’individuo è chiamato a interpretare le intenzioni all’interno della propria *esperienza del significato* (Gibbs, 1999).

Si capisce quindi come la prospettiva logico-razionale si coniughi con quella analogico-metaforica. Se il significato non è semplicemente

appreso o decodificato, ma viene in più *esperito*, è chiara la rilevanza della cornice interpersonale, entro la quale avviene *la costruzione dell'esperienza del significato*, non più relegato a oscuri anfratti della mente.

Il passaggio dalla *comprensione* (che implica sempre l'adeguatezza a un sistema di attese) all'*esperienza* possiede un ulteriore risvolto: la valorizzazione della *costruzione di un percorso di senso che acquisisca sfaccettature nuove in base alla cornice di riferimento*.

L'esperienza è qualcosa che coinvolge non soltanto il soggetto, ma anche il contesto relazionale in cui egli compie tale esperienza. Di conseguenza, il discorso va esteso alle modificazioni che avvengono ad opera delle NT all'interno di tale contesto e in particolare nelle relazioni che si creano tra gli interagenti.

Prima di tutto è possibile operare una distinzione fra i concetti di cooperazione e di collaborazione (Trentin, 1998): nella *cooperazione*, ogni componente del gruppo svolge una porzione del lavoro (*strategia parallela*), mentre nella *collaborazione* lavora su ognuna delle parti del compito complessivo (*strategia di reciprocità*), con la conseguente esigenza di ricalibrare l'impostazione e gli interventi in funzione del prodotto finale.

In ogni caso, sia che si tratti di cooperazione (in cui quindi l'intervento reciproco avviene alla fine dello svolgimento dei compiti da parte dei soggetti), sia che si tratti di collaborazione (in cui l'intervento avviene "in fieri"), quest'atteggiamento di *condivisione d'obiettivi e strategie* è di fondamentale importanza per privilegiare, grazie alle NT, forme d'apprendimento tradizionalmente meno presenti nei sistemi scolastici: *lavoro di gruppo, attività di ricerca di documentazione, condivisione d'esperienze, confronto culturale* (Sharan & Sharan, 1992).

Infatti, grazie alla cooperazione/collaborazione è possibile esorcizzare l'esasperato individualismo e l'iper-competitività, scoprendo nuovi modi di vedere un problema, in un costante scambio dialettico. È possibile, così, favorire la realistica presa di coscienza delle proprie possibilità, nonché incentivare la motivazione all'apprendimento e l'uso di strategie di mediazione, negoziazione e co-costruzione sociale della conoscenza (Morgan, 1993).

Per esempio, la condivisione di una risorsa come un database da parte di più utenti può diventare uno strumento di apprendimento collaborati-

vo di grande potenzialità, soprattutto quando gli utenti in rete non si limitano ad essere utenti passivi, ma sono anche produttori di informazione. In questo caso il database diventa una risorsa per stimolare l'indagine, la discussione e la costruzione sociale della conoscenza come strumento di costruzione collaborativa di documenti attraverso la funzione di "coauthoring", un po' come accadeva in passato, quando l'opera d'arte non apparteneva necessariamente a un solo individuo. Un esempio classico è dato dalla famosa "questione omerica": è mai esistito Omero? Iliade e Odissea nascono forse dall'opera a più mani (e, specialmente, a più menti) di una serie di autori rimasti sconosciuti?

È proprio dall'esperienza del passato che si capisce come la rincorsa all'individualismo esasperato non soltanto sia controproducente, specialmente in ambienti didattici, perché trasforma la competizione in conflitto che va a scapito della conoscenza; ma sia anche in contrasto con quello che dovrebbe essere il fondamento della conoscenza: *condivisione e comunicazione di un sapere esperito e messo a disposizione degli altri*.

4. La CMC come risorsa didattica e educativa: immagine di sé e metacomunicazione

Per comprendere fino in fondo la rivoluzione operata dalle NT, è importante estendere il discorso della CMC (Comunicazione Mediata dal Computer) oltre i confini degli utilizzi scolastici. Nei seguenti sottoparagrafi, prima di tutto, si cercherà di approfondire la portata *relazionale* della multimedialità e dell'ipermedialità e la loro influenza sulle strategie di presentazione di sé e di comunicazione. Successivamente, il discorso si concentrerà sui risvolti didattici e educativi della CMC all'interno del contesto scolastico.

4.1. Maschere per nascondere, maschere per rivelare

Prima di tutto, l'errore da non commettere è quello di affrontare con diffidenza l'uso delle NT per la comunicazione interpersonale, taccianole di falsità e contraffazione. Di certo, specialmente navigando su Internet, si può trovare di tutto. Se si entra in un Forum, specialmente quelli in cui non è necessaria un'autenticazione dell'identità dell'utente,

si corre il rischio di incontrare una persona che finge di essere altro da sé. Però questo non è una prerogativa della CMC. Infatti, come appare dalla coincidenza in greco antico tra il termine che definisce il volto e quello che indica la maschera (“prosopon”, da cui anche “persona”), già il viso umano, di per sé, è una maschera, un enigma da decifrare (Anolli e Infantino, 1999). Di conseguenza, anche la comunicazione “faccia a faccia” non garantisce un’autenticità così maggiore rispetto a quella mediata dal computer.

È quindi un discorso di strategie di presentazione di sé, e non tanto di contenuti (veridicità/falsità).

L’uso di forme di comunicazione e di gestione didattica alternative a quelle “faccia a faccia” mette in discussione la relazione e le strategie di presentazione di sé. In particolare, introdurre la forma del “Forum elettronico” consente ai ragazzi una libertà espressiva altrimenti difficile da attuare, specialmente in contesti scolastici, dove di solito i ragazzi sono inibiti dal timore del giudizio (etico e didattico) dell’insegnante, da un lato, e dalla paura di mettere a repentaglio l’immagine di sé all’interno del gruppo dei pari, dall’altro. La libertà, come vedremo più avanti, è garantita dalla maschera strategica che i ragazzi calzano sapendo di vestirla in un contesto in cui anche gli altri si mascherano. In sostanza, nessuno sta ingannando nessun altro per il fatto di non presentarsi con il proprio nome: *il patto tra gli interlocutori è garanzia di cooperazione*. La forma più semplice di mascheramento strategico è il cosiddetto “nick-name”, ossia il nome fittizio, il soprannome che ogni utente si sceglie, da un lato, per essere non riconoscibile, e, dall’altro, magari per far emergere caratteristiche della propria fisionomia o personalità. Il nome di battesimo ci è imposto. Il nick-name può essere il consapevole riflesso di come ci sentiamo o di come vorremmo essere.

In inglese, “the actor plays his part” e “the boy plays his game”: l’attore recita la parte e il ragazzino gioca (Harding, Safer, Kavanagh e Bania, 1996; Infantino, 2001). Quindi, si può notare come in inglese (e ugualmente in francese e in tedesco) esista un’identità lessicale tra il gioco e l’attività della “recitazione”. Se, seguendo la sempre affascinante teoria dell’interazionismo simbolico (Goffman, 1959, 1967), l’essere umano, semplicemente vivendo, assume un “ruolo” che incarna su quello che è il “palcoscenico” della socialità, per *attore* non si intende sol-

tanto il professionista che calca le scene teatrali, ma *qualsiasi individuo in interazione con gli altri*.

“L’uomo è tanto meno se stesso quanto più parla in prima persona. Dategli una maschera e dirà la verità” –sentenza provocatoriamente Oscar Wilde. In effetti, questa affermazione paradossale contiene una verità, sulla quale, dopotutto, si basa il grande successo della CMC: la presenza di maggiori gradi di libertà rispetto alla comunicazione faccia-a-faccia. Secondo l’interazionismo simbolico, la “spada di Damocle” della perdita della faccia condiziona sì gli individui e ne orienta quindi le scelte relazionali; ma non dà loro scacco. Infatti, essi hanno un asso nella manica: la possibilità di affinare strategie comunicative attraverso cui non rinunciare a esprimere il proprio pensiero ma, al contrario, comunicarlo in modo adeguato al contesto.

D’altro canto, è anche vero che, se gli individui non hanno ancora sviluppato sistematicamente le strategie per aggirare la censura sociale e veicolare il proprio pensiero in una forma “socialmente corretta” ma non arrendevole (pensiamo all’età evolutiva), la paura di mettere a repentaglio la propria immagine personale costituisce uno dei maggiori deterrenti all’esposizione di sé. In altri termini, per usare la metafora di Plutarco, molti adolescenti non hanno ancora imparato a “vestire la pelle della volpe” laddove non è concesso indossare “la pelle del leone” (Infantino, 2000).

La maschera che loro indossano, semmai, non è un modo di declinare se stessi in funzione della circostanza, ma è un *vero e proprio travestimento, la parte di un copione che spesso subiscono e seguono alla cieca*. Non dimentichiamo, infatti, che, secondo studi recenti in campo psico-sociale sulle forme più pericolose di manipolazione, la forza esercitata dalla “fedeltà” al gruppo dei pari e dalla coerenza (o, meglio, dalla forma distorta di coerenza) da dimostrare continuamente ai compagni, può portare, per “effetto domino”, verso una deresponsabilizzazione. In questo caso la maschera è sì un travestimento (ora rassicurante ora soffocante) che non consente l’emergere dell’individualità, indipendentemente dal fatto che il personaggio “interpretato” sia il bullo o la vittima.

A questo proposito è importante fare riferimento al breve saggio dal titolo “Frammenti di un discorso amoroso” (Barthes, 1977). Considerando le relazioni affettivo-educative in generale e non solo

quelle sentimentali, due sono i concetti espressi in quel testo che possono essere adattati anche alla relazione tra allievo-adolescente e insegnante-adulto. Prima di tutto, è icastica l'immagine espressa dal titolo, che evoca la *frammentarietà* del discorso, ossia la carenza di organicità e compiutezza. In secondo luogo, una delle metafore più significative che Barthes utilizza per spiegare le ambiguità comunicative è quella degli "occhiali scuri": dopo il pianto, gli occhiali scuri sono calzati per nascondere gli occhi gonfi e arrossati, con lo scopo di mantenere la dignità. Essi suggeriscono la presenza dello stato di crisi di cui, al contempo, mascherano l'aspetto poco decoroso. Chi li indossa vuole suscitare compassione per il disagio cui allude e, al tempo stesso, destare ammirazione per la forza di non esibire tale disagio (pensiamo ai bulli e alla loro maschera di "durezza"). La superficie contraddittoria della comunicazione allude a quanto si cela sotto l'apparenza, come per dire "io voglio che tu sappia che non voglio farti sapere che anche io ho una mia sensibilità" (Anolli, Ciceri e Infantino, 2002).

I sentimenti di alcuni ragazzi, intrappolati dietro una maschera che ne copre il volto autentico, si esprimono sì, ma in un grido strozzato, in un'invocazione silenziosa. Pensiamo alla complessa psicologia di alcuni personaggi di Dostoevsky, che si rendono deliberatamente irraggiungibili per avere la prova della dedizione dell'altra persona se questa riesce a oltrepassare l'armatura psicologica di cui loro si sono intenzionalmente corazzati.

La solitudine di questi personaggi è la situazione di isolamento di coloro che sono consapevoli oscuramente che non è possibile essere soli, che l'orgoglio di rifiutare gli altri rende impossibile il mettersi in gioco con gli altri. Loro scelgono di essere un enigma, perché, in fondo, desiderano che l'altra persona riesca a intuire da sola, senza il loro aiuto, quello che si cela sotto la loro scorza. Infatti, se l'altra persona li capisse, per loro questa sarebbe la dimostrazione di quell'affetto incondizionato di cui hanno assoluta e infantile esigenza.

Il loro enigma si traduce nell'assurdità della comunicazione "per opposti": zittire i sentimenti affinché gli altri diano voce a essi senza essere invitati a farlo. Alla base di questo comportamento sta una tacita invocazione di sicurezza. Si domanda in silenzio agli altri di confermare la positività dell'immagine che si ha di sé, convinti che il riconosci-

mento avrà valore soltanto se avverrà nella forma più difficile. Altrimenti, se si confidasse agli altri il bisogno di affetto, ci si sentirebbe come umiliati, al pari di un mendicante che elemosina il necessario per sopravvivere (Infantino, 2004).

Estendendo queste modalità comunicative distorte all'ambito dei rapporti inter-generazionali, si osservano dinamiche molto simili. Spesso quella dei ragazzi è una domanda silenziosa, una tacita richiesta di sicurezza, attenzione e conferma (Genta, 2002). *Chiedere per negazione è un chiedere senza esporsi*, al riparo dalla frustrazione di un rifiuto radicale, eventualità che i ragazzi più disturbati vivrebbero come una vera e propria tragedia. Infatti, *la conferma affettiva consiste nell'ottenere senza chiedere*.

A questo proposito il paradosso di Wilde è più che mai pertinente: l'obbligo di ribadire in continuazione l'appartenenza al "gruppo dei pari" (e di contrapporsi sempre per partito preso a quello degli adulti) condiziona la libertà dell'individuo che, "parlando in prima persona", spesso dà voce soltanto allo stereotipo del personaggio che incarna. Invece, la possibilità di eludere i condizionamenti della riprova sociale diventa una risorsa per esprimersi e "dire la verità". Proprio la CMC può diventare strumento di emancipazione da questi vincoli: ora "pelle della volpe" di Plutarco, ora "maschera traslucida" di Wilde.

Infine, non bisogna dimenticare che l'uso della maschera, da un lato, *scardina i giochi di potere tra i ragazzi*, mentre, dall'altro, *mette in discussione anche i ruoli tra discente e docente*, il quale non si trova più ad avere il famigerato "coltello dalla parte del manico", che contribuisce a inasprire il clima di conflitto e tensione presente in adolescenza.

È vero che i ragazzi devono imparare a riconoscere l'autorità e sapere che bisogna rispettare i ruoli. È anche vero che, specialmente nelle zone particolarmente gravate da problemi sociali, la richiesta dei ragazzi è quella di un leader autoritario. Tuttavia, assecondare eccessivamente questa domanda può essere pericoloso, perché l'insegnante, a volte anche senza accorgersene, finisce con l'indossare una maschera che, con evidenti danni all'educazione, per non "tradire" le aspettative di durezza che hanno verso di lui i ragazzi, lo porta a non essere più completamente padrone delle proprie decisioni.

Invece, le NT possono aiutare a mettere in discussione questi giochi

pericolosi: per usare una terminologia cara all'antropologia culturale, il professore non è più il leader autoritario indiscusso, ma il *leader carismatico riconosciuto dai ragazzi*, il mentore che li guida in un processo di maturazione e di *sviluppo del senso critico*.

4.2. Forum di discussione e valorizzazione della comunicazione verbale

Come accennato nel paragrafo precedente, una delle risorse della CMC che può essere particolarmente utile nel campo dell'apprendimento è il Forum, dove è messa in discussione l'unità spazio-temporale sulla quale si basa l'insegnamento scolastico (il Forum sfrutta, infatti, la forma comunicativa a-sincrona, ossia in tempo differito).

I vantaggi psicologici più evidenti propriamente legati all'utilizzo didattico della CMC sono riuscire a gestire la comunicazione delle proprie emozioni e imparare a metacomunicare.

Spesso i ragazzi nella pubertà iniziano a fare i conti con una sfera emotiva che deborda rispetto alla loro capacità di gestirla. Il che non significa che le emozioni vadano controllate a oltranza; al contrario, è importante imparare a *gestirne l'esibizione* e specialmente a riconoscerne la fonte. La possibilità di usare la scrittura per proiettare come su uno schermo le emozioni, dapprima allontanandole per poi recuperarle con maggiore consapevolezza, è la tecnica su cui si fonda il concetto di catarsi nella tragedia classica, secondo la Poetica aristotelica: indurre lo spettatore a provare sentimenti di pietà e terrore e, contemporaneamente, a purificarsi da essi vedendoli incarnati nei personaggi sulla scena. E questo è anche l'assunto sul quale si fonda la tecnica dello *psicodramma* così come, in maniera più ampia, il *role-playing* (Brissett e Edgley, 1990; Wilshire, 1982). Dopotutto, l'acquisizione di una maggiore consapevolezza di sé in relazione con gli altri è uno degli obiettivi educativi trasversali alle varie discipline nella scuola media.

In questo senso l'attenzione per la CMC si configura come la traduzione in termini operativi del desiderio di comunicare inteso non solo come *raccontarsi*, ma anche *mettersi in contatto con gli altri*.

Lavorare con gli adolescenti significa spesso scontrarsi con un mondo di solitudine e di ricerca spasmodica della relazione, con gli effetti a volte devastanti che una mancata guida nella crescita emotiva può comportare.

Una delle obiezioni che possono essere mosse a questa “apologia” del mezzo informatico come strumento di educazione alla comunicazione interpersonale è la carenza di quei segni non verbali che nella comunicazione in presenza (tratti vocali, prossemica, espressioni facciali, gesti) e telefonica (tratti vocali) orientano il processo inferenziale. In realtà, prima di tutto, nella CMC sono state escogitate strategie alternative, come l’uso degli “emoticon” (neologismo nato dalla crasi tra “emotion” e “icon”, “emozione” e “icona”), detti anche “smiley” (con riferimento al prototipo: il “sorriso”), le ormai notissime “faccine” realizzate con la punteggiatura della tastiera per rappresentare in maniera stilizzata le espressioni facciali; in sostanza, un codice per sopperire alla mancanza di elementi non verbali nella formulazione del messaggio.

Inoltre, la scrittura, di per sé, può tradursi in un veicolo meraviglioso di comunicazione, a prescindere dal linguaggio del corpo: infatti, spesso la scrittura allude al linguaggio non verbale e lascia all’altro la possibilità di immaginare e di “leggere tra le righe”.

Grazie alla scrittura il ragazzo impara a “prendere le misure” in modo più adeguato rispetto alle proprie idee. Già, perché il problema non è soltanto quello di “essere se stessi” senza gli stereotipi e i condizionamenti della società; ma anche quello di imparare a *tradurre i pensieri e le emozioni in una modalità comunicativa efficace*, senza che una goffa comunicazione vieti a un pensiero brillante di essere condiviso con gli altri. Infatti, anche se Catone diceva “res tene, verba sequentur”, non sempre un’adeguata espressività è la conseguenza di un pensiero interessante. Anzi, come studi autorevoli hanno dimostrato, a volte è la padronanza del linguaggio stesso che rende possibile un’elaborazione cognitiva più articolata e quindi un ragionamento migliore.

Da quando negli studi di psicologia la comunicazione ha finito di essere identificata con un lineare ma asettico passaggio di informazioni (pensiamo al modello matematico di Shannon e Weaver, 1949), per diventare invece il gioco –magmatico ma stimolante– di codifica e interpretazione di *intenzioni*, è emersa anche la facilità con cui si corre il rischio di essere fraintesi e/o di fraintendere (Gibbs, 1999). Quindi il pericolo di travisare un messaggio non è una rarità, ma qualcosa con cui convivere nella quotidianità. E questa certezza non fa altro che avallare la tesi, esposta sopra, dell’importanza dell’errore nel processo di esplo-

razione della conoscenza: non uno smacco di cui vergognarsi; ma *l'inevitabile conseguenza dello sviluppo del pensiero critico*.

È possibile parlare allora di comunicazione come “labirinto”. Come è stato argomentato nel paragrafo precedente, finzione, mascheramento, paura di perdere la faccia: sono questi retaggi culturali – a cui si sommano errori percettivi, cognitivi e interpretativi – che provocano l'incomunicabilità. Come, in campo percettivo, nelle figure ambigue non bisogna avere paura dell'oscillazione del nostro occhio tra un'immagine e l'altra, così nella comunicazione non soltanto l'ambiguità non è un nemico, ma addirittura *la plurivocità è una risorsa e una fonte di ricchezza*. Se, come diceva Parmenide, tutto scorre, la realtà del pensiero (e, con essa, la parola che le dà nome) è un flusso in divenire.

Di conseguenza, anche i ragazzi devono imparare, da un lato, a non avere paura di “essere fraintesi” così come di “frintendere”, adoperandosi però, dall'altro, a mettere in atto le strategie più efficaci per consentire una comunicazione cooperativa, prendendo in considerazione il contesto e il target a cui il messaggio è rivolto e cercando di sintonizzarsi sulla lunghezza d'onda dei potenziali interlocutori.

Anzi, nel caso del Forum di discussione, il fatto di non sapere chi sarà esattamente l'interlocutore potrebbe responsabilizzare maggiormente i ragazzi e indurli a non dare per scontate troppe informazioni.

Insomma, si tratta di un inizio di educazione all'accettazione del diverso, nella consapevolezza che il proprio punto di vista non è necessariamente il migliore e che esiste la necessità di imparare a comunicare tale punto di vista in maniera accessibile agli altri.

Infine, è importante sottolineare come l'uso didattico di uno strumento come il Forum non sia semplicemente una informatizzazione delle riflessioni che una volta erano fatte a penna su un semplice foglio. Sicuramente è importante la riflessione sulle tematiche proposte (amicizia, famiglia, scuola, ecc.); ma l'esperienza non si limita a ciò. *Il Forum è anche un modo di riflettere sulle dinamiche della comunicazione stessa, sull'efficacia persuasiva* (smettendo di demonizzare il concetto di persuasione, come se si trattasse di manipolazione), ossia di scongiurare la soluzione di continuità tra idee e modalità di comunicarle (Santambrogio e Infantino, 2004).

La parola, quindi, per usare la definizione di Mario Luzi, acquista valo-

re “lustrale”, battesimale: “Il pensiero senza parola è niente, / la verità non trasmessa si inaridisce e si corrompe”. Pur senza arrivare a questi picchi di lirismo, non c’è dubbio che il legame tra parola e pensiero non soltanto sia strettissimo, ma anche che la possibilità di fruire di un elevato numero di parole per dare voce al proprio pensiero consenta di *pensare* meglio.

Le parole manipolano i meccanismi di pensiero, e i processi di pensiero determinano quali parole saranno usate: le parole in sé e per sé sono forme che interagiscono con le procedure mentali. Di conseguenza, bisogna uscire da una visione sommativa delle varie parole all’intero del testo: è l’insieme a determinarne non solo il significato, ma anche l’impatto emotivo e l’efficacia persuasiva. Quando gli insegnanti riusciranno a far comprendere ai ragazzi che la visione strutturalista (atomistica) del linguaggio è riduttiva, facendoli invece approdare a una prospettiva Gestaltica (il tutto è più della somma delle singole parti), questo faciliterà anche la comprensione e l’espressione. L’uso del computer nella sua funzionalità di facilitazione della dialettica comunicativa può essere un efficace strumento di mediazione.

Conclusioni

In conclusione, è possibile mettere in rilievo quanto l’uso consapevole e ragionato delle NT nella didattica possa essere efficace per la formazione del cittadino di domani.

Nell’ipermedialità, parole, immagini (fisse o in movimento) e suoni concorrono a stimolare varie funzioni mentali di tipo percettivo, riflessivo, creativo, che si offrono come naturale supporto allo sviluppo di abilità più astratte: quelle preposte alla costruzione del pensiero verbale. Paradossalmente, quindi, questa maggiore complessità e interdisciplinarietà può stimolare un uso più corretto e consapevole della lingua, dal momento che i ragazzi avvertono (e manifestano) l’esigenza di comunicare nel modo più efficace il proprio pensiero, e trovano nella multimedialità (intesa come esperienza primaria dell’essere umano, nel senso esposto sopra) la forma più spontanea e congeniale per farlo.

Questa peculiarità può risultare particolarmente adatta alle discipline umanistiche, dal momento che un insegnante di lettere non dovrebbe

limitarsi a essere un “sacerdote” del passato, un “ministro del culto” di una tradizione dogmatica che i ragazzi, di conseguenza, percepiscono come estranea, simile a “una cupa e polverosa stanzetta piena di ragnatele e dall’odore di muffa”. Al contrario, il docente di lettere dovrebbe essere sostanzialmente un *insegnante di comunicazione*, cosa che comporta il continuo aggiornamento e l’adeguamento ai tempi, prospettiva, questa, diametralmente opposta a una trasmissione assiomatica di contenuti fossilizzati.

L’apertura dell’insegnante di lettere alle NT favorisce la nascita di un atteggiamento socratico sia da parte dell’insegnante stesso, sia da parte degli alunni: “conosci te stesso” attraverso l’ironia che, come suggerisce l’etimologia, equivale a “interrogarsi”, porre in discussione, e quindi stimolare alla ricerca, scuotere dal torpore mentale frantumando la granitica presunzione del sapere dogmatico. Inoltre, la propensione a “mettersi in discussione” esorcizza il rischio della scuola di essere eccessivamente autoreferenziale, e perciò estranea al mondo. Grazie alle NT, dunque, è possibile una sorta di *auto-formazione permanente* non solo dell’alunno ma anche del docente, con il conseguente ancoraggio della scuola alla realtà (Santambrogio e Infantino, 2004).

La tecnologia si configura allora come un ambiente di formazione e costruzione dell’esperienza e della conoscenza. Non soltanto, quindi, il computer come valore aggiunto; piuttosto, il computer come vero e proprio protagonista della costruzione del percorso personale di apprendimento: un grimaldello capace di scardinare la didattica e i saperi formativi tradizionali.

Riassunto

L’avvento delle NT (Nuove Tecnologie) e in particolare della CMC (Comunicazione Mediata dal Computer) introduce una modalità diversa di gestire i processi di apprendimento all’interno del contesto scolastico. Nell’articolo sono presi in considerazione i benefici psicologici e i vantaggi relazionali delle NT, con specifica attenzione all’insegnamento delle materie umanistiche e allo sviluppo del linguaggio verbale. In particolare, vengono analizzate la multimedialità come esperienza primaria

e la creatività mentale incoraggiata dalle NT, che consentono di rendere più attivi i processi cognitivi, ridefinendo i rapporti tra allievo e docente, in una prospettiva circolare e cooperativa del sapere. Inoltre, secondo il punto di vista del Costruttivismo, si esamina il ruolo delle NT nell'apprendimento attraverso la sperimentazione a-dogmatica, la rielaborazione critica dell'errore, l'intuizione Gestaltica e la metacognizione. Infine, si analizza l'importanza della CMC come metodo per regolare l'apertura di sé e imparare a gestire con competenza comunicativa le emozioni.

Abstract

The emergence of NT (New Technologies) and especially of CMC (Computer Mediated Communication) produces a different way to manage the learning processes within the scholastic domain. In this paper, psychological benefits and relational rewards of NT are studied, with specific attention to both the teaching of the humanities and the development of verbal language. In particular, the analysis involves multi-mediality as a primary experience and mental creativity that is improved by NT, which allow to make cognitive processes more active, by re-defining the teacher-student relationship, within a circular and cooperative perspective about knowledge. Besides, according to the Constructivism point of view, the role of NT is considered in learning through the a-dogmatic experimentation, the critical elaboration of error, the Gestaltic insight and the metacognition. At last, the importance of CMC is analysed as a method of both regulating self-disclosure and learning to manage emotions by means of communicative competence.

Bibliografia

- Anolli L., Ciceri R. e Infantino M.G. (2002), "Behind 'dark glasses'. Irony as a strategy for indirect communication", *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 128, pp. 76-95.
- Anolli L. e Infantino M.G. (1999), "La maschera e il volto. Aspetti psicologici della finzione artistica come gioco comunicativo", *Comunicazioni Sociali*, 21, pp. 135-147.
- Argyle M. (1975), *Bodily Communication*, Methuen, London.
- Barthes R. (1977), *Fragments d'un discours amoureux*, Éditions du Seuil, Paris.
- Brisset D. e Edgley C. (eds.) (1990), *Life as theater: A dramaturgical sourcebook*, Aldine de Gruyter, New York.
- Chomsky N. (1965), *Aspects of the Theory of Syntax*, MIT Press, Cambridge (MA).
- Ekman P. e Friesen W.V. (1978), *Manual for Facial Action Coding System (FACS)*, Consulting Psychology Press, Palo Alto (CA).
- Fonzi A. e Negro Sancipriano E. (1975), *La magia delle parole: alla riscoperta della metafora*, Einaudi, Torino.
- Genta M.L. (2002), *Il bullismo*, Carocci, Roma.
- Gibbs R.W. (1994), *The poetics of mind. Figurative thought, language, and understanding*, Cambridge University Press, Cambridge (UK).
- Gibbs R.W. (1999), *Intentions in the experience of meaning*, Cambridge University Press, Cambridge (UK).
- Goffman E. (1959), *The presentation of self in everyday life*, Doubleday, Garden City (NY).
- Goffman E. (1967), *Interaction ritual: Essay on the face-to-face behaviour*, Doubleday, Garden City (NY).
- Harding C.G., Safer L.A., Kavanagh J. e Bania R. (1996), "Using live theatre combined with role-playing and discussion to examine what at-risk adolescents think about substance abuse, its consequences, and prevention", *Adolescence*, 31, pp. 783-796.
- Hausman C.R. (1989), *Metaphor and art: Interactionism and reference in the verbal and nonverbal arts*, Cambridge University Press, Cambridge (UK).
- Infantino M.G. (2000), *L'ironia. L'arte di comunicare con astuzia*, Xenia, Milano.
- Infantino M.G. (2001), "Il re, la regina e la scacchiera? Radici simboliche nella gestione strategica del conflitto", *Psychofenia*, 3, pp. 29-48.

- Infantino M.G. (2004), *La seduzione. L'arte dell'incantamento*, Xenia, Milano.
- Johnson M. (1987), *The body in the mind*, University of Chicago Press, Chicago.
- Jung C.G. (1952), *Naturerklärung und Psyche*, Rascher Verlag, Zurich.
- Lakoff G. e Johnson M. (1980), *Metaphors we live by*, University of Chicago Press, Chicago.
- McNeill D. (1992), *Hand and mind: What gestures reveal about thought*, University of Chicago Press, Chicago.
- Morgan A. (1993), *Improving your students' learning: reflections on the experience of study*, Kogan Page Limited, London.
- Moscato M.T. (1998), *Il sentiero nel labirinto. Miti e metafore nel processo educativo*, La Scuola, Brescia.
- Norman D.A. (1993), *Things that make us smart*, Addison Wesley, Reading (MA).
- Ortony A. (ed.) (1993), *Metaphor and Thought*, Cambridge University Press, Cambridge (UK).
- Papert S. (1993), *The children's machine. Rethinking School in the Age of the Computer*, Basic Books, New York.
- Ricoeur P. (1975), *La métaphore vive*, Édition du Seuil, Paris.
- Rivoltella P.C. (2001), *Media Education. Modelli, esperienze, profilo disciplinare*, Carocci, Roma.
- Santambrogio G. e Infantino M.G. (2004 – in stampa), *Le Nuove tecnologie nella didattica delle lettere*, Carocci, Roma.
- Shannon C.E. e Weaver W. (1949), *The mathematical theory of communication*, Illinois University Press, Urbana (IL).
- Sharan Y. e Sharan S. (1992), *Expanding cooperative learning through group investigation*, Teachers College Press, New York.
- Trentin G. (1998), *Insegnare e apprendere in rete*, Zanichelli, Bologna.
- Wilshire B. (1982), *Role Playing and Identity*, Indiana University Press, Bloomington (IN).
- Winner E. (1988), *The point of words. Children's understanding of metaphor and irony*, Harvard University Press, Cambridge (MA).