

SILVANO TAGLIAGAMBE\*

### RICERCA E DIDATTICA DELLA FILOSOFIA IN RETE

#### 1. *E-learning e E-teaching*

Il passaggio dalla didattica tradizionale, basata sulla lezione frontale, alla didattica in rete comporta non solo il ricorso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e una conseguente modificazione del linguaggio e delle modalità dell'insegnamento, ma anche un cambiamento significativo per quanto riguarda sia la relazione tra il docente e lo studente, sia il rapporto tra l'attività di ricerca e il processo di trasferimento dei contenuti e dei risultati conseguiti nell'ambito di essa.

Per mettere a fuoco questi aspetti è opportuno partire da una distinzione preliminare tra *e-learning* e *e-teaching*, al chiarimento della quale può utilemente concorrere l'analogia con la situazione che si verifica allorché dalla prospettiva lineare, tipica della pittura europea occidentale, nella quale il punto di fuga è situato in profondità, all'interno del quadro, si passa all'uso frequente della prospettiva rovesciata nelle icone russe, ove il punto di fuga è invece situato in avanti, all'esterno del quadro, verso lo spettatore. In questo caso anziché ricercare l'effetto della profondità e l'illusione di veridicità dello spazio raffigurato si privilegia il processo di trasmissione del messaggio del quadro (ad es., la verità teologica dell'Annunciazione) al credente, che viene quindi coinvolto direttamente nella rappresentazione. L'autore, oltre alla realizzazione dell'icona vera e propria, riesce così a creare quello che può essere considerato a tutti gli effetti uno *spazio intermedio* tra la sua opera e chi la guarda, all'interno del quale si ha una relazione molto stretta tra il soggetto che osserva e la scena rappresentata.

Lo spostamento del baricentro dai processi d'insegnamento a quelli d'apprendimento, se non vuole essere una semplice formula retorica, dovrebbe produrre lo stesso effetto e comportare, di conseguenza, una *didattica rovesciata* rispetto a quella tradizionale, il cui centro d'attenzione andrebbe collocato in tutto ciò che lo studente impara a fare e negli strumenti di cui

\* Direttore scientifico del progetto S.O.F.I.A. (Sistema Online per la Formazione, l'Insegnamento e l'Apprendimento), Sardegna.

si deve servire per farlo, sviluppando e controllando “in situazione” le diverse competenze e i vari saperi che vanno messi in gioco e intrecciati per inquadrare convenientemente e risolvere i problemi da affrontare. Lo spostamento suddetto presuppone dunque la creazione di un *ambiente didattico* come vero e proprio spazio intermedio tra chi insegna e chi apprende, e come contesto specifico in cui gli studenti siano chiamati ad *agire* per dimostrare di disporre del complesso di competenze, conoscenze, capacità, abilità, esplicite ed implicite, consapevoli e tacite, tali da metterlo in condizione di diventare sempre più autonomo nei propri atti percettivi e conoscitivi.

L'*e-learning* è il processo di costruzione di questo spazio intermedio. Esso mira dunque a rendere disponibile e fruibile una pluralità di ambienti operativi on line, come forum, wiki, chat, file di gruppo, che interagiscono fra di loro e consentono agli utenti di collaborare per l'elaborazione di interpretazioni condivise e la costruzione progressiva e comune degli elementi costitutivi del sapere. Si tratta di un'esperienza che apre spazi alla creatività, perché permette a ognuno di esprimersi al di fuori delle regole e delle logiche di contesto quotidiane, in un ambiente libero dai tradizionali vincoli spazio-temporali e in cui è possibile proporre collegamenti originali tra risorse apparentemente distanti, rintracciare linee di senso non evidenti, sperimentare e sperimentarsi, sviluppando al massimo la capacità di acquisire altra conoscenza, a partire da quella disponibile, e di *imparare come (know how)* riuscire ad assimilare in profondità e a incrementare e rafforzare questa conoscenza, teorica e pratica, che è l'espressione di trame logiche e analogiche sottili e complesse.

L'attivazione di questo processo richiede, da parte dell'insegnante, la realizzazione preliminare di ambienti on line per la formazione a distanza e la preparazione di una serie di unità didattiche, eventualmente organizzate in moduli e/o suddivise in unità formative, possibilmente corredate di attività valutative di tipo oggettivo, di un glossario e di attività esercitative. È proprio con riferimento a questo lavoro di preparazione che si usa l'espressione *e-teaching*, che va dunque intesa come applicazione progettata e sistematica delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ai processi d'insegnamento, supportata da un aggiornamento costante dei materiali di apprendimento proposti e dall'utilizzo di una pluralità di media, in particolare di *rich media*, ovvero video, audio, applicazioni multimediali, animazioni grafiche, etc.

## 2. L'organizzazione della conoscenza

Alla luce di quel che si è detto risulta chiaro che l'*e-learning* presuppone l'*e-teaching* come sua fase preparatoria funzionale all'assimilazione ottimale, da parte dei destinatari dell'attività d'insegnamento, dei contenuti da acquisire mediante il loro coinvolgimento e la loro partecipazione attiva. Questa fase, a sua volta, comporta un'organizzazione della conoscenza basata su entità che possano essere indicate e utilizzate convenientemente come riferimento del processo di apprendimento supportato dalle nuove tecnologie. Si tratta di risorse erogabili attraverso la rete, come testi non troppo lunghi, immagini digitali, video o audio in streaming o live, piccole applicazioni erogate dal web, pagine web che combinano testo, immagini e altri media al fine di erogare contenuti formativi. Queste unità base dell'*e-teaching* si chiamano *learning objects*, e sono costituiti da *assets*, ovvero da insiemi di più elementi aggregati secondo uno specifico criterio (ad esempio stesso video in diversi formati o documenti e materiali tutti relativi ad uno specifico evento). Questi oggetti devono essere aggregabili con altri, e quindi *modulari*, facilmente *reperibili* mediante criteri multipli di accesso (per parole chiave, per categorie, per legami con altri asset etc.), utilizzabili autonomamente in diverse situazioni di apprendimento, e pertanto *riusabili*, e infine *interoperabili*, vale a dire in grado di funzionare senza perdere di funzionalità su diverse piattaforme applicative (LMS – *Learning management systems*) che erogano materiali didattici in modalità *e-learning* e presidiano la distribuzione dei corsi on-line, l'iscrizione degli studenti, il tracciamento delle attività on line.

Tra queste caratteristiche e funzionalità dei *learning objects*, dato l'ormai smisurato scambio di dati e la moltiplicazione dei supporti attivi e passivi (memorie, reti, calcolatori, stazioni di lavoro, banche di dati) resi possibili dal progresso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, che offrono uno spettro sempre più ampio di nuove possibilità comunicative, assume particolare rilievo la reperibilità. Per facilitarla al massimo e garantirla è necessario strutturare, nel miglior modo possibile, l'informazione catalogandola, mediante l'attribuzione di una o più parole chiave, dette *tag*, che individuano l'argomento di cui si sta trattando o, più in generale, files su internet (*attività di tagging*) e articolandola in livelli. Poniamo, ad esempio, di volere costruire un "sistema" di dati e conoscenze, riguardanti un "oggetto" qualunque contenuto in libri, quadri, musiche, film che ne trattano. Per conseguire lo scopo dovremo riunire in un unico "campo" tutte le informazioni ad esso inerenti, indipendentemente dalla forma, dal supporto di base, dal formato

linguistico di provenienza, i quali costituiscono a loro volta campi (o sotto-campi) concernenti il medesimo oggetto. Ognuno di questi campi, a sua volta, potrebbe essere diviso in ulteriori sotto sezioni (di periodo, di luogo, o per altri elementi), il che evidenzia che le possibilità di aggregazione e combinazione delle informazioni (e, di conseguenza, anche i punti di vista e le prospettive, a partire dai quali si può guardare all'oggetto in questione e analizzarlo) sono praticamente infiniti.

Se chiamiamo “oggetti-dati” le diverse notizie e conoscenze riguardanti la specifica entità verso la quale è diretta la nostra attenzione, è evidente che ogni dato relativo alle “caselle” entro le quali inserire queste notizie e conoscenze costituisce un oggetto-informazione su questi oggetti-dati di partenza, e dunque un metadato di cui servirsi per ricercare questi oggetti-dati. Chiamiamo dunque *metadati* l'insieme dei dati (informazioni) che si utilizzano per descrivere altri dati di qualunque genere.

L'articolazione dati/metadati consente di disporre di forme di strutturazione delle informazioni più flessibili e “mirate”, più rispondenti a esigenze anche notevolmente diversificate di quelle enciclopediche o manualistiche tradizionali. Un sistema di metadati (*meta data system*) è infatti la combinazione di campi, definizioni, formati dei dati, strutture, legami e controlli che consentono il recupero delle informazioni ed, eventualmente, una loro rielaborazione sotto altre specifiche, e dunque la catalogazione e l'archiviazione dei dati in funzione dei diversi obiettivi conoscitivi e comunicativi perseguiti.

Posto dunque che i *metadati* sono quei dati che descrivono e arricchiscono un oggetto-base (testo, immagine, video etc.), tra essi possiamo distinguere:

- quelli che caratterizzano la *natura dell'oggetto* (il file) come gli attributi e le proprietà (es.: codifica della struttura dei dati; formati delle immagini, quali JPEG o TIFF, un file audio, una struttura Powerpoint, etc.);
- quelli che caratterizzano ulteriormente *quell'oggetto particolare*, quali caratteristiche di dimensione specifica, autore, data di creazione dell'oggetto etc.;
- quelli che si aggiungono per *comprenderne il significato* (ad esempio: descrizione, note, parole chiave e riferimenti vari secondo specifiche catalogazioni collegate al particolare contenuto veicolato).

Nella tabella seguente sono elencati esempi di metadati che descrivono *learning objects* (LOM – *Learning Object Metadata*):

<i>Categorie LOM</i>	<i>N° elementi</i>	<i>DESCRIZIONE</i>
Generale	10	Informazione generale quale: titolo, descrizione, parole chiave, lingua, etc.
Ciclo di vita	5	Storia e stato corrente.
Meta-metadata	8	Informazioni sugli stessi metadata come il metadata schema.
Tecnica	10	Requisiti tecnici e caratteristiche, come ad es. il formato.
Educazione	11	Caratteristiche pedagogiche e educative come il livello e il tipo di interattività.
Diritti	3	Diritti di proprietà intellettuale, come il costo o il copyright.
Relazioni	5	Relazioni tra questo oggetto e altri.
Annotazioni	3	Commenti sull'uso educativo per individui particolari.
Classificazioni	6	Posizione di quell'oggetto in un sistema di classificazione.

Relazione tra Standard d'Indicizzazione ed Impacchettamento.

Come risulta in modo chiaro da questa tabella, l'organizzazione della conoscenza e degli archivi multimediali che la contengono e in cui essa si materializza attraverso i metadata rompe le tradizionali classificazioni rigide, le modalità di articolazione in discipline che ordinano e strutturano il sapere, lo orientano e stabiliscono gli oggetti possibili di conoscenza di una certa epoca o pertinenti in relazione a un determinato oggetto della conoscenza medesima. Il ricorso ad essi consente di riorganizzare il materiale di cui disponiamo e i contenuti della nostra enciclopedia conoscitiva in strutture più leggere e dinamiche, e, soprattutto, scelte ed assemblate di volta in volta e *ad hoc*, in funzione dello scopo preciso del soggetto conoscente, e per questo revocabili, rivedibili e aggiornabili di continuo.

Emerge dunque come obiettivo prioritario e imprescindibile da perseguire l'*organizzazione* dell'informazione e della conoscenza, basandosi su criteri di efficienza e di conformità agli scopi perseguiti dagli agenti razionali. Questa organizzazione non può però, in alcun modo, venire confusa con una prospettiva di tipo fondazionale, incentrata, secondo la distinzione proposta a suo tempo da Kreisel, sulla *validità*, piuttosto che sulla semplice efficacia. La possibilità di disporre, con i metadata, di idee e informazioni, in base alle quali si possono definire e reperire le altre idee e informazioni specifiche di un campo d'indagine non ci autorizza minimamente a ritenere che esse indi-

viduino un aspetto della realtà in qualche modo più profondo e basilare. Il fatto di poter riorganizzare, in modo altrettanto efficace se rapportato a obiettivi e finalità differenti, l'informazione e la conoscenza disponibili assumendo come base altri metadati, evidenzia in modo chiaro l'impossibilità di spacciare l'*organizzazione* per una qualunque forma di *fondazione* della conoscenza.

Quest'apparente complessità organizzativa è la necessaria risposta all'esigenza di spostare il focus dai singoli oggetti e contenuti a ciò che appare rilevante ai fini della loro specifica utilizzazione: il significato che ciascuno di essi ha in uno specifico contesto e per un particolare destinatario. Ogni singolo dato o item informativo può infatti venire associato a campi di metadati assai diversi tra loro, a seconda delle finalità di chi ne fruisce, inserito in strutture del tutto eterogenee e quindi essere "categorizzato" in modo del tutto difforme. In questo contesto per *categorie* intendiamo un raggruppamento di asset secondo un criterio specifico (didattico, per discipline, per tema, per approccio secondo criteri diversi legati per operatività, come asset da verificare, etc.) o specifiche ontologie, come turismo, sport, cultura, scienza, tecnologie, imprese, scoperte, letteratura, architettura, ambiente, personaggi, e via elencando ed esemplificando. Un ulteriore livello di articolazione e strutturazione di cui tener conto sono le *associazioni*, interconnessioni logiche tra i singoli oggetti che si valgono di criteri funzionali, basati su un sistema di relazioni di tipo univoco (un oggetto rimanda ad un altro) o biunivoco (gli oggetti si rimandano a vicenda) o versioni degli stessi oggetti in formati e caratteristiche diverse (*release*, cioè la particolare versione del software, lingua e via dicendo).

### 3. Content Management System e Media Asset Management

Quanto si è detto evidenzia l'impossibilità di prescindere, in un approccio sistematizzato e organizzato al problema della gestione e della diffusione della conoscenza quale quello delineato, dall'identificazione degli utenti, dei loro specifici interessi e delle loro finalità. A questa esigenza risponde il *Content Management System* (CMS), un sistema che permette, appunto, l'accesso diretto e differenziato all'informazione di diverse tipologie di utenza, rendendo disponibili documenti e oggetti in formato digitale e che, nel caso di oggetti fisici, consente di fornire i riferimenti per la loro individuazione all'interno di un sistema di archiviazione (es. una biblioteca).

In un CMS il problema della gestione dei contenuti viene pertanto affrontato secondo le seguenti fasi:

- identificazione degli utenti e dei relativi ruoli di produzione o fruizione dell'informazione;
- assegnazione di responsabilità a differenti categorie di utenti per distinti tipi di contenuti;
- definizione delle attività di *workflow*, cioè formalizzazione di un percorso per l'assemblaggio del prodotto finale che, in quanto frutto di produzione frammentaria, deve acquisire la sua unitarietà sottostando a opportune procedure di supervisione;
- tracciamento e gestione delle versioni del contenuto;
- pubblicazione del contenuto.

L'aumento delle quantità e dei volumi dei contenuti di tipo digitale ha inoltre fatto emergere nuove problematiche di diversa natura, affrontate già da tempo e in modo sempre più funzionale dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, le quali offrono, appunto, architetture di sistemi hardware e software denominate MAM (*Media Asset Management*), orientate a gestire grandissimi volumi di oggetti digitali (per es. archivi estesi di video), con particolare attenzione alle tematiche relative alle diverse tipologie/formati di oggetti (oggetti eterogenei) e con funzionalità spinte per la gestione efficace di video e audio. I MAM sono utilizzati soprattutto dai grandi network televisivi, i broadcaster, e ora sempre più dai grossi operatori di servizi di *rich media* in rete e da importanti operatori della cultura. Vanno in proposito ricordate realtà come il *British Institute* che gestisce diverse centinaia di migliaia di film e video, alcuni milioni di fotografie, diversi milioni di documenti vari, che vengono resi disponibili a utenze differenziate come università, scuole ed istituti educativi, utenti web. Anche la Rai fruisce di una piattaforma MAM realizzata interamente in ambiente Windows da Microsoft per la gestione dell'archivio digitale delle Teche, un patrimonio multimediale che racchiude 690.000 ore TV, programmi radiofonici e fotografie. Si tratta di un'architettura di tipo client-server che permette l'accesso e la gestione dell'intero archivio accumulato in un arco temporale prolungato e su basi territoriali piuttosto vaste (quindi molto eterogeneo in rapporto ai formati video, qualità e tipologia di materiale) da parte degli 8400 operatori che possono operare dalla propria sede. Un altro esempio che merita di essere segnalato è XMP (*eXtensible Metadata Platform*), una piattaforma sviluppata da Adobe per codificare e incorporare in un file multimediale alcune informazioni come autore, copyright, formato e descrizione. Poiché XMP è estendibile e modificabile, è possibile integrare e combinare diversi formati di metadati per personalizzare l'implementazione dell'applicazione da realizzare in modo da renderla più vicina alle specifiche esigenze della fascia di utenti interessata.

Numerosi sistemi disponibili su internet, dai *videoblog* alle loro evoluzioni (*YouTube*, *Flickr* e molti altri) offrono oggi opportunità e soluzioni che di fatto li rendono dei sistemi MAM, come servizi di *tagging*, ricerca avanzata tramite regole e filtri, download e upload di filmati o altre forme di documenti. Essi consentono altresì una gestione degli utenti di base e mettono a disposizione un set di strumenti che permettono di organizzare e gestire le singole collezioni di videoclip o fotografie.

Poiché questo tipo di servizi è relativamente giovane nella loro forma attuale e il contesto è più limitato rispetto ai casi visti in precedenza (si tratta di collezioni di oggetti realizzati prevalentemente per internet e dispositivi mobile) ne consegue una relativa omogeneità dei formati di pubblicazione del materiale video e fotografico: si tratta di video altamente compresso possibilmente memorizzato su server che permettono il download progressivo oppure lo streaming.

I metadati su cui effettuare le ricerche molto spesso vengono incorporati negli asset stessi mediante *MetaData Injector* in modo che i numerosissimi video presenti negli archivi possano essere indicizzati e ricercati attraverso il sistema di gestione dei metadati.

Tra i metadati necessari per la produzione di un *learning object* un posto di rilievo hanno le indicazioni che fanno sì che l'oggetto medesimo possa essere utilizzato da diverse piattaforme (LMS), sia cioè, come si è detto, *interoperabile*. Lo standard che si occupa di garantire questa funzionalità è SCORM (Sharable Content Object Reference Model). SCORM definisce l'insieme delle procedure che aggrega i contenuti dei LO e il modo di elaborare questi contenuti sulla piattaforma: i dati sul corso, i metadati, l'interazione studente-piattaforma, i test e le valutazioni sono gestite da un file .xml che garantisce, appunto, l'interoperabilità.

Tecnicamente lo SCORM è un "modello virtuale", cioè una raccolta di specifiche tecniche che consente, prima di tutto, lo scambio di contenuti digitali in maniera indipendente dalla piattaforma. Quest'ultima ha solo il compito di dialogare con l'oggetto, interpretando i messaggi che le vengono trasmessi. Ciò è possibile in quanto SCORM definisce al suo interno le caratteristiche che dovrebbero essere supportate dal Learning Management System. La compatibilità della piattaforma si rende necessaria solamente per "capire la lingua" dell'oggetto e, se necessario, per potere rispondere.

#### 4. I nuovi orizzonti della didattica in rete

Un docente che voglia approdare all'*e-teaching* dovrà pertanto o impadronirsi delle tecniche che consentono la produzione di *learning objects* in



conformità a tutte le esigenze che sono state qui evidenziate, o fruire, per la progettazione e realizzazione dei suoi corsi, della collaborazione di esperti in questo campo. Nell'un caso e nell'altro dovrà prendere atto dell'insufficienza e incompletezza delle sue competenze e conoscenze disciplinari: non basta avere una sia pur esauriente padronanza dei contenuti della propria disciplina per poterla insegnare nel modo richiesto da questi nuovi ambienti didattici, ma è indispensabile riferirsi a una quantità di saperi esterni a essa, non solo di tipo tecnologico, ma riguardanti anche questioni specificamente didattiche, come la scansione, la concatenazione e il ritmo del processo di insegnamento più efficace all'interno di quello che abbiamo definito lo "spazio intermedio" tra chi insegna e chi apprende, assai differente dall'usuale contesto in cui si svolge un'aula universitaria.

Un ulteriore elemento di diversificazione (e per molti aspetti di complicazione) in questo quadro generale è costituito dal fatto che può verificarsi (e in effetti si verifica molto spesso) che per quanto riguarda queste specifiche competenze "esterne", soprattutto quelle di carattere tecnologico, gli studenti abbiano un grado di familiarità e di padronanza superiore a quello di cui può disporre il docente, il che comporta un'altra forma di "rovesciamento di prospettiva", che può risultare più imbarazzante e meno digeribile di quella di cui si è parlato in precedenza per chi interpreti in modo troppo estensivo e generalizzato la relazione tra maestro e allievo e non sia in grado di gestirne le eccezioni rispetto alla norma e alle consuetudini.

Inoltre il passaggio dalla didattica tradizionale alla didattica in rete pone in primo piano quello che John Wisdom, l'erede della cattedra di Wittgenstein a Cambridge, chiama «uno slogan da imprimere nella memoria»: *it is not the stuff, it is the style that stupefies* (non è il contenuto, è lo stile che stupisce: Wisdom, 1957, p. 38); ed è questo stesso stile, appunto, che incide nell'*e-learning*.

I continui riferimenti che si sono fatti in questa analisi al differente significato che assumono i contenuti informativi e conoscitivi proposti in relazione alle possibilità multiple di accesso a essi secondo differenti chiavi interpretative, alle diverse modalità di categorizzarli, ai peculiari interessi dei destinatari e degli utenti dei contenuti medesimi fanno infatti emergere, come componente dei processi d'insegnamento dalla quale risulta impossibile prescindere, la specificità degli stili cognitivi di apprendimento. Si tratta di una eterogeneità che non può essere considerata un ostacolo e un elemento da rimuovere al fine della piena efficacia e del rendimento ottimale dei processi medesimi ma che va, al contrario, rispettata e valorizzata come un loro irrinunciabile elemento di arricchimento.

Questo arricchimento ha anche a che fare con il progressivo consolidamento, determinato dalla combinazione e dall'integrazione del computer come specifica tecnologia della mente e della rete, della via d'accesso alla percezione basata sulla forza e sull'efficacia degli *schemi d'azione*, rispetto a quella che fa invece riferimento alle immagini mentali. La rete, infatti, non è un mondo di codici, di rapporti logici, ma un *universo pragmatico*, all'interno del quale si pratica l'uso, lo scambio e la condivisione di testi, si opera la connessione non solo tra discipline, saperi, arti, ma anche tra stili percettivi e cognitivi differenti e spesso eterogenei e tra pratiche simboliche differenziate. L'istituzione di un piano materiale di correlazione e comunicazione tra tutte queste dimensioni ci rende disponibile una realtà fortemente aumentata e potenziata, rispetto a quella usualmente percepita, in virtù della sovrapposizione a quest'ultima della dimensione virtuale generata dal computer e dello spazio digitale della rete. Questa "nuova realtà" esige strumenti, i link, che consentono non solo il passaggio da una dimensione all'altra, ma anche e soprattutto la fruizione unitaria, sul piano temporale e spaziale, di processi che altrimenti, proprio per il loro carattere "esplosivo", di moltiplicazione praticamente illimitata delle potenzialità disponibili e di "sentieri che si biforcano", potrebbero rischiare di travolgere la percezione.

Il testo che risulta da questa concatenazione, in virtù della quale l'una cosa dà l'altra, non è più assimilabile a un sistema "dato", sia pure aperto alle più o meno ampie possibilità interpretative che rende disponibili, ma è un processo dinamico, all'interno del quale il segno non è qualcosa di rappresentativo, che "sta per" qualcos'altro, ma assume una dimensione pragmatica, in quanto fa qualcosa, produce un'altra cosa, fonda e istituisce un altro testo, dando a esso un nuovo inizio, o, per meglio dire, facendolo "entrare" materialmente in uno sfondo, rispetto al quale prima si trovava in una condizione di più o meno accentuata estraneità. Da questo mutamento delle nozioni di "testo" e di "segno" deriva una progressiva e marcata presa di distanza dall'identificazione del significato delle parole con idee, immagini, rappresentazioni di carattere psicologico, dall'idea che il linguaggio sia una collezione di proposizioni elementari indipendenti l'una dall'altra e da quella che Donald Davidson ha definito la "building blocks theory", ossia la dottrina semantica che esplica il senso di un enunciato, riconducendolo alla somma dei significati delle sue componenti elementari. Davidson presenta la questione nei termini seguenti:

[T]he essential question is whether [reference] is the, or at least one, place where there is direct contact between linguistic theory and events, actions, or objects described in nonlinguistic terms. If we could give the desired analysis or reduction of

the concept of reference then all would, I suppose, be clear sailing. Having explained directly the semantic features of proper names and simple predicates, we could go on to explain the reference of complex singular terms and complex predicates, we could characterize satisfaction (as a derivative concept), and finally truth. This picture of how to do semantics is (aside from the details) and old and natural one. It is often called the building-block theory. It has often been tried. And it is hopeless (Davidson, 1980, pp. 134-135).

Per converso, si rafforzeranno l'idea che il linguaggio sia un *sistema di relazioni interne e di regole*, che all'interno di esso il significato di un singolo segno sia dato dall'insieme di relazioni con altri segni di cui entra a far parte e che ciò che chiamiamo "testo digitale" sia l'intera gamma delle condizioni di coesistenza di cui esso è il risultato, anzi, lo spettro complessivo dei possibili contesti in cui potrebbe essere inserito. La lettura diventa così raffronto di contesti e scoperta di testi, magari a partire da una singola parola. In questo modo il significato diventa il risultato di un processo di costruzione che risente fortemente del percorso autonomo e delle direzioni seguite dallo specifico approfondimento di ogni singolo "navigatore".

Le conseguenze, già in qualche modo anticipate e rilevate di questo approccio alla didattica mediato dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e dalla rete, sono l'indebolimento dell'impianto disciplinare dell'organizzazione della conoscenza, in favore di una prospettiva sempre più marcatamente transdisciplinare, e la conferma dell'esigenza di abbandonare quello che è stato il "sogno fondazionale", l'illusione cioè di poter individuare, una volta per tutte, i mattoni costitutivi e la base indiscutibile della conoscenza, che esce definitivamente di scena, lasciando il posto a quella che appare una incombenza più modesta ma non per questo meno importante, quella di strutturare, in modo ottimale rispetto ai problemi da affrontare e agli obiettivi da raggiungere, la conoscenza disponibile.

Un ultimo aspetto da segnalare riguarda la relazione tra l'attività di ricerca e la didattica, che non può più essere considerata di tipo sequenziale (*prima* si sviluppa e si porta a compimento un determinato lavoro di indagine, e *poi* si travasano i suoi risultati nel processo d'insegnamento, considerato in qualche modo indipendente rispetto alla fase di acquisizione dei contenuti da porre al centro del rapporto con gli studenti). Questa idea è ormai messa in crisi dal fatto che la didattica appare sempre più immersa nella dinamica della ricerca, per cui ci troviamo di fronte non a un *processo sequenziale*, bensì a quella che Hofstadter nel suo libro *Gödel, Escher, Bach* chiama una "ricorsività aggrovigliata", uno "strano anello", caratterizzato da «un'interazione tra livelli in cui il livello più alto torna indietro fino a raggiungere il livello più basso e lo

influenza, mentre allo stesso tempo viene determinato da esso. In altre parole, c'è una 'risonanza' tra i diversi livelli che si autorafforza» (Hofstadter, 1979, trad. it., p. 769). Infatti nella didattica si deve riversare tutto il lavoro di ricerca che è stato fatto per la produzione dei *learning objects* e dei pacchetti SCORM e le soluzioni didattiche adottate, a loro volta, finiranno per incidere e retroagire sulla stessa attività di ricerca, ispirandola e condizionandola in qualche modo.

##### 5. *Le specificità della didattica e della ricerca della filosofia in rete*

Se tutto ciò che è stato detto finora vale, più o meno, per l'intero orizzonte del sapere e per il ventaglio complessivo delle discipline nel quale esso si articola, qualche considerazione aggiuntiva va fatta per quanto riguarda il caso specifico della filosofia.

Le riflessioni integrative al discorso fatto riguardano, in questo caso, le conseguenze che possono essere tratte dai risultati di un esperimento di *brain imaging* compiuto da Marco Iacoboni e colleghi (1999), che evidenzia come l'attivazione dell'area STS (regione del solco temporale superiore destro) durante l'imitazione risulti lievemente maggiore rispetto a quella registrata durante la semplice osservazione. In uno studio successivo, in cui i soggetti dovevano o limitarsi a *osservare* i movimenti eseguiti dallo sperimentatore con la mano sinistra o con quella destra, oppure, dopo averli osservati, *repliarli* servendosi però sempre della loro *mano destra*, «è emerso non soltanto che l'attivazione dell'area STS era diversa se il soggetto osservava o doveva anche imitare, ma che essa variava a seconda della mano osservata. Nel caso della semplice osservazione l'attivazione maggiore era causata dai movimenti della mano dello sperimentatore *anatomicamente* corrispondente a quella usata dai soggetti (ovvero la destra); di contro, durante l'imitazione, l'attivazione maggiore era determinata dai movimenti della mano dello sperimentatore *spazialmente* corrispondente a quella impiegata dai soggetti per imitare (ovvero la sinistra). In altri termini, quando i soggetti si limitavano a osservare prevaleva la congruenza anatomica (mano destra-mano destra), mentre quando dovevano imitare l'azione osservata veniva codificata secondo la congruenza spaziale (*mia* mano destra-*tua* mano sinistra). È probabile che questa inversione nell'attivazione di STS durante l'imitazione sia dovuta all'influenza dei neuroni specchio fronto-parietali, i quali favorirebbero la selezione di quei prototipi motori che sono spazialmente congruenti con quelli osservati» (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006, pp. 139-140). Questi risultati sono interessanti perché mostrano, in primo luogo, come

L'imitazione segni una prima forma di allontanamento (da un punto di vista neurologico prima che concettuale) dalle più semplici reazioni di risonanza ambientale, come i riflessi o i cosiddetti meccanismi scatenanti innati (gli istinti, insomma). Un animale che risuona nell'ambiente (l'ape attratta dal nettare, il nostro cane assorbito dall'odore della sua bistecca) non è coinvolto in nessuna attività imitativa. Semplicemente reagisce a un habitat di cui l'organismo rappresenta una sorta di specchio: le aree sensorie speculari negli animali seguono un criterio chiasmatico che non pone problemi di orientamento poiché l'inversione destra-sinistra è cablata a livello neuronale (è lo specchio neuronale a eseguire il rovesciamento spaziale). Nel caso dell'imitazione, le cose vanno in maniera diversa. La congruenza con i dintorni assume un carattere incerto e approssimativo, poiché si fonda su una mancata corrispondenza di base: nell'imitazione tendo a far corrispondere alla tua destra la mano sbagliata, cioè la mia sinistra. L'imitazione, dunque, si basa su una sincronizzazione che va smontata e messa crisi perché se la si segue si compie l'operazione opposta a quella necessaria: va riformulata anche quando di fronte allo specchio si tratta di imitare, cioè di prendere a modello, la nostra stessa immagine (Mazzeo, 2007, pp. 42-43).

Siamo così di fronte a un processo di costruzione di quello "spazio condiviso" di cui abbiamo ripetutamente parlato a proposito della didattica della rete, che segue un percorso del tutto differente rispetto a quello teorizzato dal cognitivismo, soprattutto nella sua versione funzionalistica, in quanto non prevede l'uso esplicito del linguaggio, di atteggiamenti proposizionali o di rappresentazioni mentali. Alla base di questo processo sembra piuttosto esservi quel complesso di "abilità che non possono essere pienamente spiegate nei termini dei loro particolari" di cui parla M. Polanyi nella sua opera *Personal Knowledge*, del 1958. L'apprendista, ad esempio, egli spiega, «inconsciamente si appropria delle regole dell'arte, comprese quelle che non sono conosciute dallo stesso maestro» (Polanyi, 1958, p. 140). Se quest'ultimo venisse invitato a spiegare in che cosa consistano queste regole non saprebbe fornire una risposta, in quanto l'abilità cui esse danno luogo non è specificabile e traducibile in una conoscenza articolata e trasmissibile in forma verbale. E ciò non solo non costituisce un fattore negativo di questa componente della nostra conoscenza, che possiamo per questo definire "tacita", ma anzi è un suo elemento di forza, legato alla sua specifica natura di "visione d'insieme", che si concentra sul "contesto complessivo" anziché sulle singole parti in cui esso si articola. Qualunque tentativo di spostare lo sguardo da quello a queste potrebbe inibire l'azione, o comunque renderla più difficoltosa e faticosa, in quanto l'attenzione non può concentrarsi contemporaneamente sull'insieme e sui dettagli che lo costituiscono. La "tacit knowledge", dunque, fa riferimento alla presenza di un sostrato conoscitivo che non può essere strumentalmente usato dall'agente, il quale non è neppure in grado di verbalizzarlo,

e che tuttavia non solo incide sulle sue abilità, ma anzi ne costituisce in qualche modo il tessuto connettivo.

Questo sostrato si costituisce sulla base di un processo in cui «il *cervello che agisce* che è anche e innanzitutto *un cervello che comprende*» (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006, p. 3), l'osservazione dell'altro e quella componente pragmatica, preconettuale e prelinguistica, che è stata messa in risalto e opportunamente valorizzata dalla scoperta dei neuroni canonici e dei neuroni specchio, svolgono un ruolo dal quale non è più possibile prescindere. Al punto che dei processi formativi così concepiti potremmo dire: "io apprendo quel che tu fai".

Questa forma di apprendimento, tradizionalmente sottovalutata o comunque riferita a una prima fase dello sviluppo, alla quale dovrebbero poi subentrare modalità considerate più evolute e raffinate e detentrici esclusive della capacità di stimolare e favorire l'elevazione dello spirito, si rivela invece il tessuto connettivo persistente dell'attitudine dell'intelligenza ad autoalimentarsi e a organizzare i saperi e le competenze via via acquisite. Si tratta di un risultato di grande interesse, che propone diversi e importanti spunti di riflessione alla ricerca filosofica e alle sue applicazioni in campo didattico<sup>1</sup>.

#### Riferimenti bibliografici

- Davidson D. (1980). *Reality without Reference*. In: Platts M., ed., *Reference, Truth and Reality. Essays on the Philosophy of Language*, London: Routledge & Kegan Paul: 131-140.
- Hofstadter D. (1979). *Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid*. New York: Basic Books (trad. it.: *Gödel, Escher, Bach: un'eterna ghirlanda brillante*. Milano: Adelphi, 1994).

<sup>1</sup> In conclusione vale la pena di rilevare che la facoltà di Architettura di Sassari con sede ad Alghero, che ha iniziato la sua attività didattica nel 2002, a soli sette anni dalla sua istituzione è divenuta, in base alla classifica stilata dal Censis e riportata il 20 giugno u.s. dal quotidiano *La Repubblica*, la prima in Italia. Questo risultato ha a che fare, in modo tutt'altro che superficiale, con la prospettiva avanzata in questa sede: lo slogan attorno al quale è nato il progetto didattico dei corsi di laurea è, non a caso, «imparare facendo». Inoltre, la facoltà incentiva l'utilizzo di nuove tecnologie che stimolano la creazione di un ambiente di apprendimento ricco ed eterogeneo attraverso un appropriato utilizzo della rete, testimoniato tra l'altro dall'attivazione, nell'ambito del progetto S.O.F.I.A., da me diretto, di un corso di laurea in Scienze dell'Architettura interamente on line, con i soli laboratori di progettazione in presenza, il cui intreccio con i corsi "tradizionali" ha avuto positivi effetti di crescita culturale e di collaborazione reciproca tra gli studenti.

- Iacoboni M., Koski L.M., Brass M., Bekkering H., Woods, R.P., Dubeau M.C., Mazziotta J.C., Rizzolatti G. (2001). Reafferent Copies of Imitated Actions in the Right Superior Temporal Cortex. *Proceedings of National Academy of USA*, 98, 24, 2001: 13995-13999.
- Mazzeo M. (2007). L'ambiente alla rovescia: proiezione e malinconia. In: Antomarini B. e Tagliagambe S., a cura di, *La tecnica e il corpo. Riflessioni su uno scritto di Pavel Florenskij*. Milano: FrancoAngeli: 38-57.
- Polanyi M. (1958). *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. London: Routledge & Kegan Paul (trad. it.: *La conoscenza personale: verso una filosofia post-critica*. Milano: Rusconi, 1990).
- Rizzolatti G. e Sinigaglia C. (2006). *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Milano: Raffaello Cortina.
- Wisdom J. (1957). Philosophical Perplexity. In: *Philosophy and PsychoAnalysis*. Oxford: Blackwell.