

Homo Ludens: Explorations of Semiotic Fields in Upper Secondary School

Umberto Pantarelli

Università di Bologna
umberto.pantarelli2@unibo.it

Abstract The educational values upheld in secondary education reflect a broader clash between the persistence of traditional methods and the implementation of innovative teaching approaches aimed at fostering social change. Essentially, there's a tension between the emphasis on standardized testing, which often leads to predominantly frontal, single-discipline, and monolingual teaching, and the emergence of strategies and practices based on literacies, creative thinking, and the use of digital technologies and interactive media. While these new practices don't completely replace traditional ones, secondary education is increasingly seen as a place for hands-on, critical learning experiences. The challenge lies in effectively blending disciplinary skills and knowledge with technology, enabling students to create meaningful artifacts collaboratively. We will refer first to a theory of literacy and learning based on the design of videogames that provides a conceptualization of literacy as a frequentation of semiotic fields (Gee 2013), to connect then to Umberto Eco's theory of Encyclopaedia. This theoretical reconstruction leads to a brief exemplification of project-based activities that combines digital skills with Latin Literature. Combining Philosophy of Language with Philosophy of Education offers a path to a pedagogy grounded in understanding and producing meaning within pragmatic, semiotical, and aesthetical contexts. The article outlines the value of active and critical learning as a practical and strategic articulation that the educational system is adopting. In this context, we ask what possible developments a semiotics of educational design may have.

Keywords: Literacy; Active-Critical Learning; Semiotics Fields; Digital Technologies; Encyclopaedia

Received 31 03 2024; accepted 24 06 2024.

0. Introduzione

La scuola secondaria di secondo grado sta attuando un passaggio all'apprendimento attivo e critico al posto dell'apprendimento passivo e nozionistico. Sia su un piano normativo che metodologico, viene promossa nella didattica l'innovazione delle pratiche e delle strategie in modo tale da valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti. La volontà della scuola di poter offrire agli studenti opportunità di un apprendimento non più basato sull'acquisizione passiva di nozioni e informazioni, comporta di conseguenza non solo un'apertura verso una molteplicità di stili di apprendimento diversi (ricerche, progetti, presentazioni multimediali, lavori di gruppo e così via), ma anche un ribaltamento della didattica frontale verso altrettanti stili e metodologie di insegnamento diversificate, come la progettazione dei contenuti per unità didattiche e tematiche e molte altre relative fondamentalmente a un ridimensionamento della lezione classica.

Questo comporta la valorizzazione di attività interattive e il ricorso alle tecnologie digitali e alle ICT nella didattica. Di conseguenza è possibile prendere in considerazione le pratiche che, in relazione all'utilizzo delle tecnologie digitali per la creazione di artefatti da parte degli studenti, considerino le possibilità espressive offerte dalla tecnologia per l'apprendimento, specificatamente le modalità combinatorie della scrittura audiovisiva.

L'ambiente di apprendimento assume così i contorni di un ambiente associato (Simondon 1958) che permette al «carattere mediale della percezione» (Montani 2015: 80) di essere oggetto di un lavoro creativo e interattivo dell'immaginazione. La sfida della scuola, da questo punto di vista, è comprendere come sviluppare congiuntamente competenze e saperi (inter-trans) disciplinari attraverso un dispiegamento creativo tra studenti e tecnologia, cioè tra gli individui, le protesi tecnologiche e la creazione di artefatti espressivi sincretici più o meno complessi.

Queste possibilità possono infatti esplicitarsi in mostre immersive, generazioni di immagini, presentazioni multimediali, video di carattere esplicativo o divulgativo, audiolibri e così via, mostrando quindi una possibilità di ideazione creativa e di sviluppo delle competenze comunicative, digitali e di analisi-sintesi.

In questo senso, all'interno della prospettiva teorica e pratica della semiotica sull'educazione, basata sulla triade segni-apprendimento-ambiente (Semetsky-Stables 2014, Stables *et. al.* 2018), si può innestare e sviluppare un apparato teorico complesso che connette la filosofia dei linguaggi con la filosofia dell'educazione. Il fatto che la prima offra alla seconda il principio fondamentale che tutti i saperi del linguaggio umano si esprimono attraverso la mediazione di sistemi di segni e sistemi di comunicazione all'interno di pratiche sociali, ci permette di connettere teoricamente le specificità della filosofia del linguaggio a quella dell'educazione. Se questa mediazione semiotica può attuarsi in relazione alle forme dell'apprendimento attivo e critico, allora la creazione di artefatti espressivi sincretici come modalità laboratoriale di sviluppo congiunto di competenze e saperi si basa anche sulla comprensione dei discorsi e delle pratiche proprie di una disciplina, cioè su un lavoro di approfondimento che configura l'apprendimento in quanto avventura nell'universo aperto del sapere.

Specificheremo e chiariremo queste idee in relazione alle forme dell'apprendimento attivo e critico e alla progettazione di mondi e identità nella pratica didattica, presentando alcuni elementi di una teoria formulata dal linguista americano James Paul Gee (2013) nel contesto dei *literacy studies*; la conetteremo poi al valore pedagogico dell'Enciclopedia di Umberto Eco (1984, 1985, 2007) in quanto modello topologico dei saperi e come riferimento per una progettazione didattica basata sullo sviluppo delle capacità interpretative del *lettore e scrittore* multialfabeta. Infine, riporteremo il quadro costruito entro delle esemplificazioni di pratiche didattiche basate sullo sviluppo congiunto delle competenze e dei saperi disciplinari.

1. L'apprendimento attivo e critico

Una delle opposizioni alla base dell'esistenza semiotica del sistema scolastico è quella tra un apprendimento di tipo passivo e nozionistico e un apprendimento di tipo attivo e critico. È chiaro come l'ethos di un insegnante, che costituirà la forma di vita all'interno del dominio della scuola (Fontanille 2015), potrebbe alternare entrambi gli apprendimenti a seconda di stili strategici diversi. In ogni caso, il regime di credenza (Fontanille 2015) del primo tipo si baserà su un'idea di trasmissione del sapere monolingua che prevede l'esplicitazione dei contenuti disciplinari a partire da generalizzazioni e da classificazioni, piuttosto che da un'esperienza 'diretta' e pratica, ammessa perlopiù come momento estemporaneo all'interno dell'ordinarietà di lezioni frontali. Inoltre, la valorizzazione del linguaggio verbale comporta l'idea che l'unico

apprendimento veramente significativo è valutabile solo attraverso le competenze relative alla lingua naturale, che si esplica a sua volta in prove standardizzate che misurano il livello degli studenti e quello d'istituto. Conseguentemente, l'avventura e la conquista del sapere è ridotta a un'eidetica dell'apprendimento intesa come acquisizione, archiviazione e ripresentazione delle informazioni, il che è comunque un determinato stile di apprendimento, stando alla tipologia di *learning styles*¹ proposta da Laudrillard (2012). L'apprendimento passivo si attua con strategie e metodi didattici 'tradizionali', in cui sono centrali pratiche come la lezione frontale e le verifiche scritte e orali.

Il regime di credenza dell'apprendimento attivo e critico si rintraccerà invece in ambiti e contesti non per forza ascrivibili all'esistenza semiotica del sistema scolastico, come ad esempio i videogiochi, gli sport, l'osservazione diretta di fenomeni naturali e così via. In questa declinazione un apprendimento è attivo quando i significati sono situati in contesti e in situazioni che permettono di: (i) imparare a fare esperienza in modo nuovo; (ii) raggiungere gruppi di individui che sviluppano questi campi attraverso specifiche pratiche sociali; (iii) acquisire competenze adoperabili in apprendimenti futuri in quel campo o in campi affini (Gee 2013: 22). Il regime di credenza cambia in questo modo da un gruppo all'altro a seconda del sistema di pratiche associato ai contenuti del dominio, ma l'apprendimento significativo deriva in tutti i casi dall'unità di conoscenza e azione.

Nella teoria di Gee sull'apprendimento l'idea è di dimostrare come nei videogiochi ben progettati le tre componenti dell'apprendimento attivo determinano un'esperienza incarnata assimilabile a una forma di «nuova alfabetizzazione» (Gee 2013: 15). Superando il senso abituale del termine, ovvero l'abilità di leggere e scrivere, l'alfabetizzazione è estesa al concetto di campo semiotico, «un'area o un insieme di attività in cui la gente pensa, agisce e valuta in un certo modo – un'area come il videogiocare, l'avvistamento di uccelli, la fisica, gli *anime* giapponesi, o altri simili “campi”, riconoscendo che in essi vi sono specifiche sottospecie di campi» (Gee 2013: 17).

Un punto importante di questa teoria è l'invito a spostare l'attenzione dai codici e dalle rappresentazioni di un campo alle pratiche sociali (modi di pensare, di agire e di valutare) a esso associato, in quanto l'alfabetizzazione è una frequentazione più o meno duratura che non può essere ridotta alla trasmissione di contenuti e all'abilità di leggere e scrivere, bensì deve essere intesa come capacità di comprendere e produrre i significati di un campo a partire dal sistema di pratiche condiviso e dalle identità che lo compongono. Il concetto di alfabetizzazione non è quindi considerato solamente come la capacità di decodificare codici e rappresentazioni, perché richiede l'essere in grado di prendere parte o almeno di comprendere determinate pratiche sociali; pertanto, l'attenzione è sui contesti e sulle situazioni in cui i significati vengono impiegati.

In questo senso, all'apprendimento attivo deve conseguire un apprendimento critico. Apprendere criticamente significa saper pensare al campo a un metalivello, ovvero come un sistema di parti interconnesse la cui conoscenza permette di *produrre* nuovi significati in termini di osservazioni, collegamenti, innovazioni:

Il pensiero critico [...] include la capacità di pensare ai campi semiotici come spazi progettati per manovrarci [...] in un certo modo e che noi, a nostra volta, possiamo manipolare in un certo modo. Di conseguenza sorge il problema di capire come questi spazi si rapportino con tutti gli altri e anche con altri tipi di campi semiotici

¹ Gli altri stili di apprendimento sono: Investigation; Practice; Production; Collaboration; Discussion. La proposta di Laudrillard è in termini strategici quella di adottare olisticamente tutti gli stili, alternando e organizzando secondo il tipo di attività la loro pertinenza e predominanza.

[...] Questo vuol dire che il bambino può imparare a pensare a un campo semiotico, per agire al suo interno, come a un ampio spazio progettato in modo da essere composta di categorie (famiglie) di campi semiotici più o meno vicini a esso (Gee 2013: 32).

Un apprendimento, di qualsiasi tipo, introduce (almeno) un campo semiotico ed esso può essere relativo alla sola *comprensione* dei significati di quel campo o comporta anche la capacità di *produrre* significati all'interno dello stesso. L'apprendimento attivo e critico è quindi legato a un'estensione del concetto di alfabetizzazione a quello di campo semiotico, in quanto la comprensione e la produzione dei contenuti in un campo semiotico comporta l'aderire a certi modi di pensare, di agire e di valutare che storicamente costruiscono e trasformano questi contenuti che, a loro volta, determinano le *identità* degli individui appartenenti al gruppo installati nel campo semiotico.

2. Apprendimento attivo e critico: identità e cicli di apprendimento

Un campo semiotico può essere inquadrato di conseguenza dal punto di vista delle grammatiche interne ed esterne (Gee 2013: 24-27). Le prime si riferiscono ai principi e ai modelli che definiscono cosa è accettabile o meno in termini di contenuto all'interno del gruppo; le seconde invece ai modi di agire e di valutare idonei in termini di pratiche e di identità. Nella progettazione dell'apprendimento attivo e critico in un campo, come nel caso del videogioco, è fondamentale collocare il significato in uno spazio multimodale che incoraggia a fare esperienze di apprendimento attivo. Quello critico subentrerà quando il giocatore sarà in grado di occuparsi delle grammatiche a un metalivello, come dicevamo, di riflettere cioè su di esse e di manovrarle a un certo livello, di riconoscere in definitiva quel campo come uno spazio di esperienza progettato.

Da un punto di vista didattico, la teoria invita a guardare l'alfabetizzazione e l'apprendimento in quei campi che sono le discipline dal punto di vista delle grammatiche esterne. Il focus sulle pratiche e i modi di valutare è il primo passo per evitare di pensare a un campo come insieme di contenuti passivi, in quanto diventa fondamentale incoraggiare in maniera attiva l'impegno identitario dell'individuo attraverso un *gioco tripartito* tra l'identità reale, l'identità virtuale e quella proiettiva (Gee 2013: 47-56).

Secondo Gee, infatti, il gioco delle identità in un videogioco è lo stesso che governa una progettazione della didattica, ad esempio, delle scienze. Quando giochiamo nei panni di un personaggio facciamo dei progetti su di esso. Allo stesso modo, allestire un mondo e un'identità virtuale in un ramo della disciplina stabilisce nel contesto didattico un insieme di valori e di credenze legati all'identità dello 'scenziato'. Lo scenziato in questo tipo di esperienza simulativa (ad esempio di un esperimento), è una casella piena di significati stereotipici a cui verranno aggiunte sottrazioni (Paolucci 2017, 2020) in modo tale da forgiare un profilo che rappresenterà il prodotto identitario che emerge dal rapporto tra l'identità reale e quella virtuale. Quest'ottica di Gee sull'identità, che possiamo inquadrare adeguatamente nella prospettiva della soggettività nel linguaggio (Paolucci 2020), inquadra la didattica e l'esperienza di apprendimento da un punto di vista cognitivo e narrativo (che personaggio voglio che sia questo scenziato di cui devo interpretare la parte?).

Assumere i panni dello scenziato per gli studenti significa infatti vedere quell'identità determinata, da una parte, dalle storie e dalle scoperte della scienza e dall'altra, dalle scelte, dai desideri e dalle aspirazioni (compatibili con il campo), che si faranno durante l'esperienza. In questo *progetto di formazione*, ciascuno costruisce in modo proattivo quella casella "vuota-piena" che Gee definisce *identità virtuale*. Questo gioco di identità è

possibile perché tra l'identità reale e quella virtuale un'identità proiettiva media la possibilità di realizzare il progetto, in cui l'apprendimento avviene in maniera attiva e situata. Se gli studenti sono messi nelle condizioni di portare l'apprendimento in classe fino al punto di assumere un'identità proiettiva essi comprendono di avere la capacità di assumere a un qualche livello l'identità virtuale come se fosse un'identità del mondo reale. Per un buon insegnamento questo è il massimo che si può ottenere, in quanto è sufficiente che essi percepiscano nuove potenzialità, ovvero nuove competenze e nuovi abiti di azione. Ecco allora cosa si intende con “imparare a giocare con le materie scolastiche” e in che modo funziona l'identità negli apprendimenti. Il consolidamento dell'*expertise* in un dominio avverrà allora con la progettazione di cicli di automazione, adattamento, nuovo apprendimento e nuova automatizzazione in cui ognuno è messo nelle condizioni di lavorare nel proprio regime di competenza, quello che Lev Vygotsky definiva *zona di sviluppo prossimale* (Vygotsky 1978).

All'interno di una teoria semiotica dell'apprendimento la progettazione didattica descritta da Gee introduce la filosofia dei linguaggi nel cuore della filosofia dell'educazione. Ma cosa ricava l'insegnante da questa teoria? Nella prospettiva che stiamo cercando di ricostruire, il guadagno pratico per l'insegnante è il ricorso a metodi didattici basati sui campi semiotici, le somiglianze di famiglia tra questi e la comprensione e produzione di significati attraverso una varietà di esperienze in cui è in gioco un progetto di formazione. In termini di valutazione tale progetto permette di valutare il cambiamento non tanto in termini mentali, come nel criterio tradizionale della scuola, ma nei termini della partecipazione dell'identità alle pratiche. L'obiettivo didattico diventa quello di creare un'identità nella pratica (Lave 1988).

Tuttavia, la teoria di Gee deve essere collegata a un quadro epistemologico e pedagogico che possa permettere di ricollegare la sperimentazione dell'identità nella pratica, attraverso la progettazione di mondi e di caselle identitarie da occupare, alla capacità di *sapersi muovere* nello spazio aperto dell'Enciclopedia (Paolucci 2017) per lo sviluppo di un pensiero del complesso (Morin 1999). Pertanto, nei prossimi paragrafi arricchiremo la teoria di Gee attraverso un supplemento epistemologico e paradigmatico. Tale discussione permette il congiungimento di questi anelli a quello dell'estetica digitale (Montani 2015, 2020; Manera 2022). In questa linea di discorso proveremo allora a comprendere che tipo di impostazione la scuola secondaria assume nei confronti dell'apprendimento attivo e critico e come si può studiare semioticamente la verificabilità, la sperimentabilità e la riproducibilità di questi approcci.

3. Il lettore multialfabeta nello spazio aperto dell'Enciclopedia

Mettendo al centro una questione di metodo e non di tecnologia, Gee estrapola dalle caratteristiche del videogioco i principi dell'apprendimento attivo e critico per metterli a disposizione di una strategia didattica efficace e diversa, nella sua articolazione tattica, da quelle tradizionali. In quest'ottica sembrerebbe che ogni disciplina scolastica possa essere progettata a partire dai modi di agire e di pensare propri del filosofo, dello scienziato, del letterato e così via. Si può leggere il libro di Gee quindi come un invito a immaginare la prassi didattica come a un allestimento di esperienze e situazioni attive in cui i segni, i testi, gli oggetti e le pratiche rispondono armonicamente ai principi dell'apprendimento attivo, critico e laboratoriale. Chiaramente, sarà diverso l'allestimento scenico di una lezione attiva e critica di filosofia rispetto a quella di scienze; il rischio però di fallimento in una pratica attiva relativa alle discipline umanistiche consiste nella difficoltà ad organizzare attività *student centred e hands on*.

Questa problematica non è assolutamente tematizzata da Gee, che ricorre senza difficoltà, come abbiamo visto, all'esempio di una buona didattica delle scienze per argomentare la sua tesi, ma che non riporta alcun esempio relativo alle discipline

umanistiche, lasciando al destinatario principale (il docente) la scelta di lasciarsi ispirare o meno dalle argomentazioni teoriche sull'apprendimento. Inoltre, anche quando Gee parla ad esempio del principio del transfer tra due campi "vicini" o dell'intertestualità come possibilità di riconoscere somiglianze di famiglia tra testi, di fatto non considera la possibilità di una transdisciplinarietà nella progettazione didattica dell'apprendimento attivo e critico in campi semiotici.

Possiamo dire che la metafora spaziale del campo come modo di intendere un insieme eterogeneo di contenuti e di pratiche proprie di un dominio non è trasformata in metafora topologica dei saperi in quanto modello epistemologico utile per coordinare e progettare sia metodologie didattiche disciplinari, sia metodologie interdisciplinari. In sintesi, la debolezza teorica dei campi semiotici è il loro non essere iscritti nel più ampio modello rizomatico dell'Enciclopedia (Eco 1984; 2007). Il modello rizomatico apre infatti la didattica ad una dialettica tra spazi lisci e spazi striati (Deleuze 1980) navigabili attraverso le capacità di comprensione e produzione di significati del *lettore e dello scrittore multialfabeta*, un costitutivo *imparare a muoversi* nell'Enciclopedia come modello del sapere (Paolucci 2017: 104-137).

Infatti, l'insieme registrato di tutte le interpretazioni, la biblioteca delle biblioteche, si presenta a livello globale come uno spazio aperto in continua espansione, la cui dimensione costitutiva è quella dell'Avventura (Eco 1984, 1985, 2007; Paolucci 2017). L'enciclopedia è un organismo contraddittorio e complesso che necessita di un'attività intesa come perizia dei segni. A livello locale, invece, assume la dimensione dell'Ordine per classificazione e la sua navigazione avviene attraverso i confini tra campi disciplinari. Si comprende allora che, se la didattica si debba basare sui campi semiotici e sull'apprendimento attivo e critico, allora l'allestimento identitario fondamentale non è solo il ruolo stereotipico associato al campo di riferimento, bensì quello di *lettore multialfabeta* che, nello spazio aperto delle interpretazioni, dei domini disciplinari e delle narrazioni, sviluppa la sua competenza enciclopedica come *capacità di sapersi muovere* attraverso attività eterogenee di interpretazione e produzione di significati.

Un primo corollario di quest'estensione epistemologica della teoria di Gee è quella di assumere la cultura nel suo valore critico, creativo ed emancipativo in cui, attraverso pratiche e strategie sperimentali, si possa attuare il superamento del suo valore contraddittorio, ovvero quello di un'idea quantitativa della cultura:

Da qui due modelli antitetici dell'intellettuale colto [...]. Il primo è l'esperto, che usa i libri per leggerli al fine di acquisire nuova conoscenza e questa conoscenza si misura quantitativamente, attraverso il grado di erudizione raggiunto, "occorrendo, per essere colto, aver letto molti libri". Il secondo è l'enciclopedista, che certamente è in grado di mappare localmente alcune branche del sapere di cui è esperto [...] ma altrettanto certamente si muove alla ricerca di nuove strade, di nuove possibili connessioni e strutturazioni dei territori che pratica, così come di quelli che non conosce. In questo tipo di lavoro, completamente diverso da quello di acquisire nuove conoscenze, l'intellettuale produce nuovo sapere, attraverso un metodo e una ricerca empirica (Paolucci 2017: 117).

La concettualizzazione epistemologica, metodologica ed empirica presentata mette meglio in risalto la nozione di campo semiotico e la filiazione del lettore e dello scrittore multialfabeta alla figura dell'intellettuale colto che, in quanto modello di formazione che scalza il modello dell'intellettuale esperto, assume anch'esso un valore progettuale ed operativo per la scuola secondaria, sia nel senso di allestire pratiche, ambienti e credenze propri di una disciplina, sia di allestire uno spazio di interpretazione dei segni e dei testi attraverso un'attività di perizia propria del *lettore multialfabeta*.

Un esempio può essere utile in questo senso. In una classe ridotta di studenti liceali a rischio abbandono scolastico è stata svolta un'unità didattica intorno il tema delle origini dell'uomo attraverso attività che intrecciavano la scienza, la filosofia antica, la mitologia e le arti visive (Pesce 2018: 166-170). Dibatti, inviti di esperti, proiezioni audiovisive e compiti scritti e individuali basati sulla narrazione di storie hanno caratterizzato la didattica interdisciplinare in un modo tale da capire: (i) come si danno modi diversi di attribuire significati attraverso il discorso specifico di un dominio; (ii) come riconoscere la complementarietà dei domini e la ricchezza che deriva dall'affrontare ed esplorare diverse zone epistemiche. Le risorse semiotiche sono state convogliate attraverso la selezione di un topic e il confronto interdisciplinare intorno il tema, permettendo agli studenti di conoscere le opere di autori classici. Attraverso lo *storytelling*, inoltre, sono state realizzate pratiche attive di scrittura creativa (veniva ad esempio richiesto di continuare la storia dell'allegoria della caverna platonica secondo il proprio vissuto e le proprie idee). Le storie hanno permesso quindi di creare un dibattito intersoggettivo e di esercitare così le proprie abilità argomentative nel sostegno di una tesi. Questa strategia didattica estremamente semplice risponde in realtà alla complessità di una pedagogia basata sul far risuonare e sul riunire dialogicamente le "due culture", quella umanistica e quella scientifica, nel modello di un insegnamento educativo per la formazione di teste ben fatte (Morin 1999)². Ma come quest'idea di alfabetizzazione in campi semiotici e di capacità di sapersi muovere nello spazio enciclopedico si può ricollegare anche alle attività di scrittura sincretica proprie delle tecnologie digitali e dei media interattivi?

4. Competenze e saperi: apprendere creando artefatti espressivi

Le operazioni di integrazione che abbiamo compiuto tra la teoria di Gee e il modello enciclopedico permettono di comprendere che tipo di impostazione può assumere la scuola secondaria di secondo grado nei confronti dell'apprendimento attivo e critico e se una semiotica della progettazione didattica possa offrire un contributo per la strutturazione e la riproducibilità di percorsi interpretativi avvincenti nei diversi campi disciplinari, per stimolare la curiosità, la riflessione metacognitiva e la comprensione-produzione di significati.

In questo senso, l'unione di una concezione topologica dei saperi con una teoria dell'alfabetizzazione costituisce un framework di riferimento per: (i) selezionare contenuti di un dominio disciplinare espressi in linguaggi sincretici (ad esempio le forme brevi dell'audiovisivo reperibili sul Web); (ii) orchestrare sapientemente questi contenuti per far realizzare attraverso la didattica laboratoriale percorsi di esplorazione disciplinare e interdisciplinare. Conseguentemente la semiotica dell'apprendimento inquadra le pratiche di alfabetizzazione in un campo in modo tale da attuare il gioco delle identità in un dominio o l'assunzione del ruolo di lettore multialfabeto e, quindi, imparare ad apprezzare le regole e le pratiche dell'apprendere contenuti nella scuola secondaria.

² Morin è infatti idealmente l'autore in cui le riflessioni di Gee e di Eco possono essere considerate come contributo alla strutturazione e alla pratica di un paradigma educativo della complessità che, nella prospettiva dell'autore francese, è definito sulla base della transdisciplinarietà e sulla convergenza dei domini di illuminare da diverse prospettive la condizione umana, l'apprendere a vivere e l'affrontare le incertezze. Secondo Morin infatti la riunione dialogica delle "due culture" avviene grazie al contributo che le teorie, i discorsi e le narrazioni forniscono alla comprensione di queste tre tematiche fondamentali per comprendere la complessità e imparare a tenere insieme le cose attraverso, appunto, un pensiero complesso. Una testa ben fatta non sarà quindi "iperspecializzata" in un campo, effetto della separazione reiterata delle conoscenze e quindi anche del lavoro, ma un'intelligenza con attitudini generali in grado di porre e pensare ai problemi e, in ultimo, di collaborare con figure di altri settori.

Per assumere un'idea critica e creativa della cultura attraverso il modello topologico dei saperi e rendere operativo sia un insegnamento educativo, sia l'apprendimento attivo e critico in campi semiotici, bisogna poter ricomprendere il complesso apparato epistemologico, teorico e metodologico presentato dal punto di vista delle pratiche di scrittura e, quindi, di produzione di significati da parte del lettore multialfabeta. Abbiamo visto come il ruolo del lettore sia attivo in quanto svolge un'attività di perizia dei segni a partire dai testi e dai discorsi che l'insegnante può proporre intorno un *topic*. Bisogna adesso comprendere come tale lettore possa divenire scrittore attraverso delle pratiche che sviluppino le sua capacità di analisi, di sintesi e di comunicazione. In questo senso si possono unire le riflessioni degli autori sin qui trattati alle prerogative di un'educazione tecnoestetica (Montani 2015; Manera 2022), basata sulla relazione tra ideazione creativa e ambienti associati:

La principale novità che sembra emergere dalle tecnologie digitali che hanno rafforzato il chiasma tra ambiente mediale e medium ambientale è questa: il carattere mediale della percezione umana si trova oggi nella condizione di poter diventare oggetto di un'ideazione creativa particolarmente ricca e accessibile. Oggetto cioè, di un lavoro creativo dell'immaginazione (o dello "schematismo tecnico") moltiplicato dalle risorse specifiche, e sempre più massicce, dell'interattività (Montani 2015: 80).

Siccome lo stadio di sviluppo di quest'educazione tecnoestetica è ancora ai suoi inizi, la sfida per la scuola secondaria di secondo grado è di capire come possa dispiegarsi creativamente nello sviluppo congiunto di competenze e saperi. In quest'ottica la scrittura audiovisiva, che Montani definisce scrittura estesa e che concepisce come capacità di intrecciare «aggregati di materia semiotica» (Montani 2020: 16), permette una notevole libertà combinatoria e modulare che varia da una competenza minimale (una lezione o una presentazione in power point, ma anche un *reel* di Instagram) a una competenza che crea artefatti di elevata complessità.

Nella scuola secondaria di secondo grado la zona intermedia tra questi due opposti può essere esplorata da studenti e insegnanti in diversi modi attraverso l'idea di apprendimento attivo e critico. Alcuni esempi possono venirci in aiuto per comprendere in che modo la progettazione didattica e la realizzazione di artefatti espressivi manifestano il paradigma enciclopedico delineato. Sul profilo di un professore di latino della piattaforma Wakelet³ (<https://wakelet.com/@DavidDelCarlo>) sono presenti e fruibili dei progetti nei quali gli studenti hanno esercitato le loro capacità creative e le competenze digitali per approfondire argomenti disciplinari.

Nell'articolo pubblicato dal professore (Del Carlo 2023: 143-153) viene raccontata la scansione dell'unità didattica a partire dalla descrizione degli artefatti creati dagli studenti. Quelli più 'tradizionali', riconducibili alla competenza minimale di Montani, sono stati: la drammatizzazione in latino con sottotitoli in italiano della I Ecloga; la presentazione multimediale di Virgilio inteso come *auctor* per poeti successivi e come *brand* per prodotti commerciali; un video sulla musica ai tempi dei romani. Nei termini di Gee possiamo dire che gli studenti hanno frequentato il campo semiotico della metrica della poesia latina e della storia romana in relazione alle pratiche di *montaggio* audiovisivo e delle presentazioni multimediali. Nei termini dello sviluppo della competenza enciclopedica possiamo dire che gli studenti hanno dovuto approfondire e

³ Wakelet è una web app che permette di archiviare intorno un tema diversi contenuti audiovisivi, sonori, verbali e di raccogliere i link a questi contenuti eventualmente presenti su altri siti (<https://wakelet.com>)

fare perizia degli argomenti in relazione ad altri campi del sapere, collegando periodi storici diversi e diversi registri comunicativi e discorsivi.

Prodotti più complessi realizzati dagli studenti sono state le due mostre immersive (sia attraverso schermi che visori di realtà virtuale) create con la piattaforma *Educospaces*: una sulla propaganda augustea, l'altra sul personaggio di Enea come eroe a confronto con altri personaggi dell'immaginario contemporaneo. Un'altra attività svolta attraverso la piattaforma è stata la ricostruzione animata del porto di Cartagine e del palazzo di Didone. In particolare, quest'ultimo tour virtuale progettato da studenti manifesta la possibilità di congiungere lo sviluppo di competenze e saperi. A partire dal *topos* letterario della donna "sedotta e abbandonata", il tour esplora diverse opere e autori dell'antichità relative a Medea, Arianna e Didone. L'ambientazione nel tour è costruita in maniera tale da esplorare il topos anche in relazione a domini culturali cronologicamente meno distanti da noi, come il rifacimento del mito di Didone in musica classica (Monteverdi), o la trasposizione di altri antichi miti in romanzi contemporanei, o ancora la tematizzazione del topos nella *pop culture* durante il XX secolo.

Questi sono 'testi' decisamente più complessi ed articolati che possono essere collegati alla competenze di scrittura estesa e al lavoro creativo dell'immaginazione in relazione alle potenzialità d'uso offerte dagli strumenti digitali, ma che implicano innanzitutto un lavoro di approfondimento sul tema. È in questo senso che intendiamo lo sviluppo di competenze e saperi come apprendimento attivo e critico che permette all'identità di scoprire nuove potenzialità e di esplorare con competenza le diverse zone del sapere. Le competenze digitali (*coding*, animazioni, scelta degli scenari) sono in questo senso combinate allo sviluppo del pensiero creativo e critico (nella misura in cui l'adattamento di un argomento letterario e storico deve essere reso accattivante attraverso la conoscenza dello spazio progettuale offerto dalla piattaforma).

Il prodotto realizzato con l'IA generativa ha portato invece alla creazione di un audiolibro digitale sul mito di Orfeo ed Euridice nelle versione delle *Georgiche* virgiliane. Qui il lavoro complesso di rielaborazione prevedeva l'analisi del testo, la rielaborazione della storia e le competenze di scrittura sincretica. Il gruppo ha realizzato inoltre un video multimediale sugli inferi virgiliani a partire dal VI libro dell'*Eneide*. L'adattamento dei versi sul mito di Orfeo ha richiesto inoltre competenze di traduzione intersemiotica perché l'audiolibro è stato realizzato nella forma di un fumetto audiovisivo. Il gruppo ha fatto una ricerca approfondita delle musiche per trovare la giusta tonalità emotiva e ha imparato in autonomia a fornire i giusti prompt agli strumenti di IA. La scrittura dei prompt, sono stati inoltre confrontati con quelli di altri utenti⁴, procedendo per prove ed errori ed affinando di volta in volta la loro capacità di fornire le indicazioni adeguate per il compito.

Un importante corollario indicato dal professore in relazione al video multimediale sugli inferi virgiliani è stato l'evidenziazione del debito di Dante nei confronti di Virgilio. Pertanto, il tema dell'intertestualità è diventato pertinente, «con le sue indubbie ricadute educative a livello di sviluppo del senso critico e capacità di confronto» (Del Carlo 2023: 150). Infine, come abbiamo visto con Montani, anche in questo caso nell'articolo è sottolineata, con toni diversi, la stessa possibilità di ideazione creativa che, attraverso buone idee e sperimentazioni, determina la possibilità della scuola secondaria di

⁴ Questa è una delle condizioni per cui si realizza un apprendimento attivo secondo Gee, ovvero il raggiungimento di una comunità di persone che condividono le stesse grammatiche esterne ed interne, anche se i componenti di tale comunità sono sconosciuti o nascosti dietro un nickname o un avatar. Raggiungere gruppi significa infatti confrontarsi reciprocamente, imitare e talvolta anche copiare le soluzioni idonee all'interno di una situazione di apprendimento secondo prove-errori.

affacciarsi con una certa fiducia alle possibilità espressive della scrittura sincretica in termini di competenze e creazione di artefatti digitali.

5. Conclusioni

Nell'educazione moderna, i laboratori didattici basati sulla comprensione e produzione di significati sono preziosi per: (i) promuovere la scrittura estesa in quanto alfabetizzazione al digitale e forma dell'apprendimento attivo e critico; (ii) basare la formazione su un'idea critica e creativa della cultura. Infatti, collegare l'apprendimento all'ottimizzazione delle capacità compositive, specialmente nella scrittura estesa, già diffusa tra i giovani, conduce all'innovazione delle pratiche scolastiche secondo un'idea di educazione come processo di emancipazione attraverso lo sviluppo di competenze generali e trasversali.

In questo senso la semiotica può contribuire a strutturare i contenuti e le forme espressive nella didattica, facilitando l'apprendimento attivo e critico nelle materie umanistiche e scientifiche; oppure, può configurarsi come studio delle pratiche, delle strategie e delle forme di vita della didattica per una loro riproducibilità in contesti specifici e locali. Queste opportunità permettono un'estensione dall'approccio finora assunto dalla prospettiva semiotica educativa ad una operatività della semiotica sia progettuale, sia analitica. Questo approccio pedagogico, in relazione all'Enciclopedia di Umberto Eco e alle forme di alfabetizzazione multimodale, mostra la possibilità di rendere l'apprendimento ludico, mantenendo intatta la prerogativa che la conquista del sapere è un'avventura comunque faticosa basata sullo sviluppo congiunto di competenze e saperi. Questa filosofia dell'educazione permette di sviluppare in ultima analisi una comprensione più profonda dell'innovazione didattica e di affrontare le sfide dell'apprendimento nel mondo contemporaneo.

Bibliografia

Eco, Umberto (1984), *Semiotica e filosofia del linguaggio*, Torino, Einaudi.

Eco, Umberto (1985), *Sugli specchi e altri saggi*, Milano, Bompiani.

Eco, Umberto (2007), *Dall'albero al labirinto*, Milano, Bompiani.

Del Carlo, David (2023), "Virgilio e l'intelligenza artificiale", in *Bricks*, 3, pp. 143-153, <https://www.rivistabricks.it/2023/09/24/03-2023-intelligenza-artificiale-e-didattica/>.

Deleuze, Gilles, Guattari, Felix (1980) *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie*, Les Editions de Minuit, Paris, (tr. it. M. Guareschi, *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Castelvecchi, Roma, 2003).

Fontanille, Jacques (2015), *Formes de vie*, Liège, Presses universitaires de Liège.

Gee, James Paul (2007), *What Videogames Have to Teach Us About Learning and Literacy*, New York, Palgrave MacMillan, (tr. it. Pier Cesare Rivoltella e Alessandro Carenzio, *Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale*, Milano, Raffaello Cortina, 2013).

Lave, Jean, (1988) *Cognition in Practice*, Cambridge, Cambridge University Press.

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

Manera, Lorenzo (2022) *Elementi per un'estetica del digitale. Media interattivi e nuove forme di educazione estetica*, Milano-Udine, Mimesis.

Montani, Pietro (2015) "Prolegomeni a una educazione tecnoestetica", *Mediaescapes Journal* (5), pp. 71-82, <https://rosa.uniroma1.it/rosa03/mediascapes/article/view/13243/13043>.

Montani, Pietro (2020) *Emozioni dell'intelligenza. Un percorso nel sensorio digitale*, Milano: Meltemi.

Morin, Edgar (1999), *La tête bien faite*, Paris, Seuil, (tr. it. Susanna Lazzari, *La testa ben fatta, Riforma dell'insegnamento e del pensiero*, Milano: Raffaello Cortina Editore, 2000).

Paolucci, Claudio (2017) *Umberto Eco. Tra ordine e avventura*, Milano, Feltrinelli.

Paolucci, Claudio (2017), «Sfuggire ai cliché. Gli stereotipi tra enciclopedia, enunciazione e soggettività nel linguaggio», in *Reti, saperi, linguaggi, Italian Journal of Cognitive Sciences*, 2/2017, pp. 353-374, DOI: 10.12832/88789.

Paolucci, Claudio (2020) *Persona. Soggettività nel linguaggio e semiotica dell'enunciazione*, Milano, Bompiani.

Pesce, Sébastien (2018) *Signs, significance and semiosis in the classroom*, in Stables, Andrew, Winfred Nöth, Olteanu, Alin, Eetu Pikkarainen, edited by, *Semiotic Theory of Learning*, New York, Routledge.

Semetsky, Inna, Stables, Andrew (2014), *Edusemiotics: Semiotic Philosophy as Educational Foundation*, New York, Routledge.

Simondon, Gilbert (1958) *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier.

Vygotsky, Lev (1978) *Il processo cognitivo*, tr. it. C. Ronchetti, Torino, Bollati Boringhieri, 2002.