

Il comprendere in educazione

ROBERTO TRAVAGLINI

Associato di Pedagogia generale e sociale - Università degli Studi di Urbino «Carlo Bo»

Corresponding author: roberto.travaglini@uniurb.it

Abstract. The article examines the cognitive process underlying understanding in the educational environment, starting from a neo-cognitivist assumption of Gardnerian inspiration, according to which such a process, in disagreement with a now anachronistic passive vision of the mind (all behaviourist), produces an important inner transformation: understanding (both of the teacher and the student) involves specific, as well as complex theoretical-operational and strategic-methodological dynamisms adopted during didactic communication, such that a cognitive leap of knowledge can be made in view of the realization of a metacognitive process. For this reason, we hope for a *reform of thought* (Morin) that proposes a new and different conception of what can be called knowledge far from an undifferentiated accumulation of information devoid of any organic and functional location, to didactically build a well-made head instead of a well-filled head, generated by a *motivation to know* that represents the expression of quality factors within the training process and that is *intrinsic*, because it derives from the pleasure of carrying out cognitive activities capable of involving the individual as a whole.

Keywords. Understanding - Metacognition - Cognitivism - Intrinsic motivation . Pleasure of learning.

1. La conoscenza della conoscenza

«La conoscenza della conoscenza deve apparire come una necessità primaria, volta a preparare e ad affrontare i rischi permanenti d'errore e d'illusione, che non cessano di parassitare la mente umana. Si tratta di armare ogni mente nel combattimento vitale per la lucidità.» (E. Morin)

Il paradosso pedagogico vivacemente messo in luce da Aldo Visalberghi (1988) sul problematico rapporto tra insegnare e apprendere potrebbe implicitamente alludere, se non sostenere e orientare una possibile riflessione sul *ruolo culturale dell'insegnante*, la cui figura si trova spesso a fare i conti con due forze divergenti e, spesso, contrapposte: non infrequentemente certe «persuasioni pedagogiche» appaiono vanificate da una «pratica didattica» diretta altrove, per l'ordinaria convinzione che si apprende solo *dopo* che si è ricevuto un insegnamento, in quanto l'apprendere non sarebbe altro se non un *effetto* dell'insegnare, quando invece il paradosso visalberghiano (anche se è solo apparente) vuole – invertendo l'ordine – che «*l'apprendimento precede sempre e necessariamente l'insegnamento efficace*» (Visalberghi, 1988, p. 15). Si tratta, in sostanza, del ben noto scollamento tra teoria e pratica educativa (come avviene più genericamente tra scienza e

prassi), su cui da tempo sono fervidi i dibattiti in ambito pedagogico; uno degli elementi di fondo di questo scollamento è propriamente associato al modo d'intendere l'apprendimento e i correlati modelli di insegnamento, a cui farebbero seguito (e a cui, invece, spesso *non* fanno seguito) certe prassi educativo-didattiche.

Com'è noto, la pedagogia contemporanea considera l'*apprendimento passivo* una credenza ormai superata grazie allo sviluppo nel secolo scorso delle scienze umane (delle scienze dell'educazione in particolare [Visalberghi, 1978]), nonostante ancora oggi l'agire educativo-didattico ne risulti spesso ampiamente condizionato: la cultura dell'apprendimento, piuttosto che fare proprie le prescrizioni scientifiche più attuali, orientate alla costruzione di un'educazione formale di qualità e al conseguente successo formativo, si assoggetta a parametri operativi riconducibili il più delle volte a un'anacronistica cultura meccanicistico-comportamentista, in cui apprendimento meccanico e significativo vivono in uno stato di perpetua e indissolubile dialettica critica (Ausubel, Novak e Hanesian, 1978; Novak e Gowin, 1984; Mayer, 2002; Margiotta, 2007; OECD, 2018).

Si deve inoltre considerare che, se il «traguardo formativo» della didattica, quale «scienza della comunicazione» – come la intende Franco Frabboni (1999, p. 19) –, è un processo di «mediazione formativa tra la *natura* dell'allievo e la *cultura* della società», il soggetto della mediazione (nel caso specifico l'insegnante) potrà operare solo dopo aver costruito una propria solida *coscienza educativa* fondata, oltre che sulla conoscenza delle più aggiornate potenzialità epistemologiche delle scienze educative, anche sulla consapevolezza del modo in cui costruire i presupposti didattici per indurre l'alunno a emanciparsi sul piano cognitivo, mediando, appunto, tra la sua natura e gli oggetti simbolici della cultura con pratiche atte a sollecitare in lui un apprendimento che potremmo dire «metacognitivo» (Flavell, 1976; Hacker, Dunlosky e Graesser, 2009) – che gli consenta, in altri termini, di riflettere sulle modalità del suo apprendere, di «conoscere la conoscenza» (Morin, 2007), facendo uso delle potenzialità cognitive individuali ed evolutive (e contestuali) che gli sono proprie.

2. Verso un'educazione «metacognitiva»

È lecito però domandarsi, a questo punto, come possa realizzarsi un simile traguardo educativo-didattico, se l'insegnante non dimostra di essere in grado di apprendere (e di agire) egli stesso in termini metacognitivi (e di comprenderne la rilevanza formativa); e anche, come egli, nel corso della relazione educativa, possa interagire costruttivamente per e con il discente sul piano decisionale-operativo, nel momento in cui si rende conto delle reali difficoltà formative scaturenti dalle vecchie formule didattiche.

Ci è dato sapere che il lento passaggio dall'assunto behaviorista a quello cognitivista ha indotto gli studiosi della mente a considerare saliente non più il dato esterno prodotto dagli stimoli didattici (il comportamento osservabile e apparente, riconducibile alla riussita meccanica del compito), quanto il *processo di trasformazione interiore* che si svolge durante e/o per effetto della *comprensione* stessa del compito da parte del discente in seguito a specifici, quanto complessi presupposti teorico-operativi e strategico-metodologici adottati durante la comunicazione didattica. Da questo – riferisce Nando Filograsso (2002, p. 223) – deriva «la richiesta ormai pressante di procedure didattiche che abilitino l'alunno ad *imparare ad apprendere* piuttosto che a ritenere semplicemente le nozioni

apprese», andandosi a sostituire al sapere nozionistico un gardneriano *sapere per comprendere* che trova nel concetto chiave di *rappresentazione mentale* una svolta ideologica considerevole: i comportamenti non sono più centrali, ma cadono sullo sfondo e addirittura, secondo qualcuno, assumono l'aspetto di epifenomeni paragonabili a «ombre delle nostre rappresentazioni mentali determinanti» (Gardner, 2001, p. 68).

Non regge più nemmeno il riferimento della mente alla metafora behaviorista della «scatola nera» (legata a un'idea passiva e determinista di intelligenza [Watson, 1913; Skinner, 1938]), mentre appare più realistica la sua identificazione con una pluralità di rappresentazioni mentali (stabili o fluide, a seconda dei punti di vista) impegnate a costruire e trasformare (a dare senso e significato) alle sollecitazioni dell'ambiente mediante un processo di costante costruzione e ricostruzione fenomenica della realtà, un processo che è svolto in termini evolutivi dalle strutture operatorie e simbolico-rappresentazionali della mente (Piaget, 1968; Gardner, 1988).

L'insegnante non dovrebbe ignorare o disconoscere gli impliciti didattico-funzionali di queste idee di fondo della *scienza cognitiva*, da cui si sono sviluppati diversi orientamenti teorici – considerati da Gardner tutti «estremamente importanti» (Gardner, 2001, p. 69) – che, per quanto possano anche apparire in contrasto tra loro, di fatto si integrano in modo valido, prospettando una complessa (e, probabilmente, unitaria) visione della mente, al contempo innatista (Chomsky, 1981) e costruzionista-evolutiva (Piaget, 1968; 1972), pluralista (Gardner, 1997), computazionalista (più propriamente modularista: Fodor, 1999; e/o connessionista: Parisi, 1989), culturalista (Bruner, 1997), problematizzata (Bertin, 1984; Frabboni, 2012; Baldacci, 2011) ed ecologico-contestualista (Bateson, 1976; Morin, 2001).

Una tale visione è intenta ad approfondire in particolare la conoscenza di certe funzioni cognitive superiori (non solo funzioni mentali come la memoria, la programmazione o la creatività, ma anche, e soprattutto, le capacità autoriflessive, quali la metamemoria, la metacognizione e la metarappresentazione), nonché intenta a riscoprire, soprattutto in questi ultimi anni, le facoltà umane extracognitive (termine a cui forse è possibile eliminare il suffisso «extra», in quanto sembra che si tratti di attività comunque riconducibili a certe operazioni della neocorteccia), individuabili soprattutto nelle motivazioni intrinseche e nelle emozioni (Goleman, 1999; Damasio, 1995; Travaglini, 2023), competenze che, oggi, si preferisce definire *non cognitive*, formalizzate dalla recente legge del 19 febbraio 2025, n. 22, entrata in vigore il 20 marzo 2025, che introduce lo «sviluppo di competenze non cognitive e trasversali nei percorsi delle istituzioni scolastiche e dei centri provinciali per l'istruzione degli adulti nonché nei percorsi di istruzione e formazione professionale».

Queste ultime proprietà «cognitive» – formalmente, in realtà, «non cognitive» – sono già da tempo oggetto di studio da parte delle correnti psicodinamiche (per esempio, Freud, Jung) o psicologico-esistenziali (Rogers, 1997; Maslow, 1971; Fromm, 1987), mentre erano poco valorizzate dai primi cognitivisti (a orientamento più computazionalista, come i ciberneti), molti dei quali erano propensi a equiparare la mente-cervello a un computer (cfr., per esempio, Turing, 2025; Fodor, 1999). Nelle idee cognitiviste che in qualche modo recuperano la centralità della persona nella sua interezza (in quanto motivabile ed emozionabile), pur ritenendo rilevante il piano cognitivo, possiamo comunque riscontrare una sorta di accettabile validazione del funzionalismo clarendiano e

deweyano, e dell'intera corrente pedagogica incentrata sull'idea di una educazione progressiva, funzionale e attiva, soprattutto relativamente agli studi sul rapporto tra motivazione, interesse attivo del fanciullo (a fare esperienza diretta della realtà) e la conseguente facilità nell'apprendere e nel conoscere (e nel maturare, oltre che a livello sociorelazionale, anche a livello cognitivo) (cfr., per esempio, Dewey, 1961; 1967; Claparède, 1958).

3. La formazione metacognitiva (dell'allievo e) dell'insegnante

Un simile impianto teoretico, fondato sulla scienza cognitiva, attende precise ricadute pedagogiche, assumendo altrettanto specifici significati didattico-comunicazionali atti a legittimare un'adeguata *formazione/maturazione del corpo insegnante*, il quale è in effetti destinato a ricoprire un ruolo diverso dal passato, attivandosi nel considerare diversamente l'alunno, le sue modalità e possibilità di apprendimento e il tipo di relazione che si instaura con il singolo e la classe, al fine di studiare attentamente le specifiche potenzialità cognitive che emergono (nel discente e nel gruppo-classe) in seno a criteri riflessivi e valutativi di tipo formativo, evolutivo, plurale, differenziale e contestuale, per attuare, nei termini di una flessibile (e orientata) opera di programmazione, un pluralismo di percorsi all'interno di una più generale diversificazione del lavoro didattico. L'attenzione alle singole predisposizioni cognitive è quanto mai vitale per accendere la *spinta motivazionale all'apprendimento significativo* con pertinenti strategie comunicative individualizzate/personalizzate (Travaglini, 2014).

La *teoria delle intelligenze multiple* (Gardner, 1997), in particolare, ci induce a ritenerre che il docente debba svolgere un compito al contempo duplice e simultaneo, mediante l'applicazione di una didattica che sia, da una parte, individualizzata ma, dall'altra, orientata a trasmettere al gruppo una variegata gamma di saperi, mediando così tra il singolo, la classe e la cultura. Non solo chi insegna dovrebbe trovare e potenziare le *aree di forza* di ogni soggetto che si appresta ad apprendere, individuando il modo in cui è distribuita la sua intelligenza al fine di rapportarsi a lui con idonee sollecitazioni individualizzate/personalizzate (Baldacci, 2005), ma non dovrebbe neppure trascurare il fatto che certe rappresentazioni mentali, soprattutto le prime che si formano nella mente dell'individuo per intervento soprattutto della cultura, potrebbero risultare nocive per il loro carattere stereotipico e universalmente condiviso.

Essendo teorie ingenue della mente – che Gardner (2001, p. 75) riconduce alla «mente non scolarizzata» – e presentando una forte tendenza a persistere, l'educazione avrebbe tra i compiti principali quello di «sradicare» tali convinzioni fuorvianti e soggettive (che non riguardano solo il mondo infantile e studentesco, ma anche quello degli adulti/educatori), attraverso una proposta educativa che faciliti al discente la possibilità di apprendere e conoscere in modo oggettivo e «scientifico» la realtà, con chiare finalità metacognitive. Neppure è d'uopo dimenticare che una di queste teorie ingenue (su come funziona la mente) riguarda per l'appunto la tendenza a credere nell'apprendimento passivo.

Per accingersi correttamente a una simile operazione didattico-educativa sarebbe auspicabile che il docente, piuttosto che assestarsi su conoscenze consolidate da trasmettere in modo meccanico e cadere egli stesso negli stereotipi di massa, si ponga in classe con la disponibilità d'animo (e l'adeguata apertura «cognitiva») di chi si pre-dispone a svolgere un funzionale lavoro di ricerca verso realtà cognitive (individua-

li e collettive) non sempre facilmente predefinibili né rigidamente programmabili, in sé complesse, contingenti, diversificate, molteplici e attive; e ciò è possibile tramite l'applicazione di una metodologia didattico-speculativa che sia altrettanto funzionale sul fronte della scoperta e della conoscenza (la quale non è un insieme di dati statici, ma una costruzione *in progress* e *in itinere*).

Va da sé, inoltre, che la *cultura*, assieme ai sistemi simbolici che custodisce e tramanda e che spesso si dimostrano un sostanziale filtro di rappresentazione della realtà, sia uno degli elementi di prioritaria importanza cognitiva da cui l'insegnante non può prescindere.

A questo proposito Gardner si pone il problema di fare *interagire costruttivamente (e didatticamente) esigenze individuali ed esigenze culturali*: i fini culturali della società non dovrebbero essere posti in primo piano a tutto scapito dell'individuo, né viceversa quest'ultimo, se inserito in un contesto altamente individualizzato, dovrà correre il rischio di isolarsi dall'ambiente culturale, nel cui tessuto sociale e lavorativo dovrà inserirsi in futuro. Il suo ideale di scuola dovrebbe pertanto realizzare un tentativo di abbinamento, più volte in passato risultato fallimentare, tra studente e pianificazioni curriculari, tra esigenze individuali e obiettivi educativi «perseguiti dalla società in generale» (Gardner, 1988, p. 413).

Se, come abbiamo premesso e ribadito, l'uso acritico dei presupposti inerenti alla teoria dell'apprendimento meccanico è l'espressione di una diffusa credenza culturale, chi insegna non può certo esimersi da una simile consapevolezza né rinunciare a costruire una sua elastica *forma mentis* improntata a un'educazione metacognitiva in grado di *mediare* la voce del contesto culturale, riverbero in gran parte degli strascichi culturali del behaviorismo, con riflessioni e azioni didattiche intente a ricercare e produrre un *metodo formativo* che, prendendo le mosse proprio dalle teorie popolari, esplicitandole e riesaminandole criticamente (cfr. Bruner, 1997, pp. 57-65), si focalizzi sulle contingenti necessità pratiche (umane e sociali): in questo modo è forse possibile progettare e creare un anello curriculare tra teoria, azione e contesto (ovvero un processo ricorsivo tra educazione attiva/cognitiva, metodo adeguato di ricerca e costruzione del sapere – in particolare, il metodo della ricerca-azione-formazione – e cultura, atto a generare *meta-cognizione*), facendo leva sul basilare principio ecologico della mente (Bateson, 1976) incentrato sulla *interconnessione* delle più pregnanti idee dell'ambiente socioculturale di appartenenza – che abilitano e danno senso alle azioni – con i fondamenti teorici di una scienza della comunicazione insita nel rapporto tra educatore e educando, tra insegnante e alunno, che consenta di produrre co-scienza e co-noscenza (ed emancipazione rispetto alle originarie credenze culturali) nel complesso procedurale – reciproco e ricorsivo – di un'attiva e creativa relazione didattica.

4. La non-linearità della conoscenza

La motivazione ad apprendere e l'idea di un bisogno naturale di conoscenza richiedono attenzione rispetto ad alcuni tratti del processo di insegnamento-apprendimento che, grazie alla prospettiva neo-cognitivistica, hanno assunto un significato tutt'altro che lineare. Il riconoscimento dell'esistenza delle rappresentazioni mentali ha indotto a interpretare il *processo di apprendimento* non come la semplice conseguenza di un percorso in un certo senso prevedibile che consenta a un'intelligenza innata e immutabile di esprimere le proprie potenzialità in termini di apprendimenti; si tratta, piuttosto, di un

cammino assai complesso durante il quale le rappresentazioni mentali si arricchiscono e raffinano coll'intervento di plurali e (spesso) imprevedibili fattori epigenetici al contemporaneo cognitivi ed emotivi (Piaget, 1968; 1972; Karmiloff-Smith, 1995; Goleman, 1999).

Entrano in gioco gli strumenti, i contesti e le relazioni esistenti nell'esperienza formativa e la presenza o meno di elementi di qualità, come la possibilità di incontrare insegnanti validi, di usufruire delle opportunità offerte dalle tecnologie oggi disponibili, di comprendere l'architettura e i meccanismi regolativi degli apprendimenti che diventano in questo modo gestibili con consapevolezza (Gardner, 2001, pp. 76 e 77) e, non ultima, l'occasione di vedere sostenuta la motivazione o, meglio, l'automaticazione. Si può, in effetti, ritenere che la *motivazione* rappresenti l'espressione di fattori di qualità all'interno del processo formativo e che al contempo questa possa essere in grado di determinarne, facendo intravedere una sorta di circolarità virtuosa gestibile intenzionalmente da coloro che si occupano di educazione; ma prima di toccare alcuni degli elementi che possono contribuire ad alimentare una simile circolarità, è bene rimarcare che la motivazione alla quale ci riferiamo ha una natura *intrinseca*, non prevedendo altra ricompensa che *il piacere derivante dall'esecuzione di attività in grado di coinvolgere l'individuo globalmente*.

La persona motivata, come la descrive Gardner (2001), mostra impegno e perseveranza anche di fronte a situazioni difficilose, che non rappresentano il pretesto per desistere, ma per attivare tutte le risorse necessarie al fine di superarle. Più in generale, la persona motivata intrinsecamente è impegnata in percorsi di apprendimento anche quando questi non sono suscitati da una concreta necessità, ma sono dettati dal senso di gratificazione derivante dal «piacere di soddisfare la propria curiosità e di mettere le proprie facoltà alla prova di ostacoli inediti o poco familiari» (Gardner, 2001, p. 77). Un simile approccio rappresenta un punto di rottura rispetto alla tradizionale rappresentazione di una motivazione del bambino rafforzata da elementi esterni coincidenti con il soddisfacimento di bisogni primari (o secondari).

In particolare, Bruner evidenzia che l'apprendimento è il risultato di un percorso ben più complesso di quello descritto da Robert White in un suo specifico lavoro di ricerca, che induce a riflettere sull'idea stessa di *competenza*. Se è vero che questa è l'espressione di un adeguato rapporto con l'ambiente circostante, potendosi considerare un'affinata ed elevata capacità di esecuzione di operazioni rivolte alla realtà, è vero anche che a questo significato generale deve aggiungersi una *motivazione di competenza* (Bruner, 2005, p. 116), consistente in una competenza raggiungibile grazie alla realizzazione del bisogno interiore di rapportarsi alla realtà esterna, di assumerne spontaneamente le caratteristiche simboliche e culturali.

Bruner aggiunge pure che la motivazione intrinseca di competenza, se presente nel comportamento, potrebbe costituire un sano ostacolo all'influenza esercitata dalle ricompense esterne. Per quanto questo possa ritenersi un elemento importante da cui prendere le mosse, anche se auspicabile, non è però per nulla scontato: spesso, in realtà, il sistema educativo tradizionale tende a trasformare la motivazione da intrinseca a estrinseca per la presenza di un controverso agire educativo in cui non è tanto il piacere di apprendere a motivare il discente, quanto piuttosto lo sono le lodi e i voti (nella forma di premi e punizioni), secondo una classica visione behaviorista (cfr. Noguchi, 2023). Una sfida educativa potrebbe, di fatto, consistere proprio nel cercare gli elementi conte-

stuali, metodologici e relazionali più adeguati a mantenere salda la motivazione orientata al *piacere di apprendere*, vista la sua naturale presenza nei bambini in età prescolare; e in questo potrebbe essere lo stesso Gardner a indicarci il percorso ideale: le *prime esperienze ludiche* sollecitano il bambino a calarsi in attività esplorative guidate da un notevole impegno e da un'assoluta concentrazione nell'azione intrapresa, un atteggiamento che può essere rafforzato dall'ambiente e dall'esempio offerto dagli adulti di riferimento. Questi ultimi, coi loro atteggiamenti e comportamenti, possono esemplificare nel modo migliore lo svolgimento in sé gratificante e coinvolgente delle attività quotidiane.

In linea con la sua teoria sulle intelligenze multiple, Gardner osserva che negli specifici contesti formativi gli studenti possono essere quanto mai motivati quando sono direttamente coinvolti in ambiti per i quali mostrano di possedere un *talento particolare* (Gardner, 2001, p. 78); in questo modo è possibile costruire un percorso educativo volto a rispondere alle esigenze formative dei singoli studenti, al fine di mantenerne vivo l'interesse ad apprendere.

In effetti, si può a ragione sostenere che la formazione di persone che autonomamente sentono la necessità di apprendere nell'intero corso della vita dovrebbe essere sostenuta da un tipo di educazione formale che abbia superato alcune rilevanti criticità con l'attualizzare almeno due indirizzi generali strettamente legati tra loro: l'attenzione ai profili delle intelligenze individuali (Gardner, 1997, p. 17) e la progettazione di percorsi attenti alle qualità degli apprendimenti raggiunti al termine dell'esperienza scolastica; sembra che la *motivazione alla scoperta* sia favorita dall'incontro con una conoscenza produttiva e viva che arriva ad appartenere allo studente in maniera sostanziale e non formale, e a modificarne le rappresentazioni mentali e gli schemi cognitivi.

Lo stesso Bruner pone l'accento sulla stretta connessione delle modalità di formazione della conoscenze, e dunque la comprensione, con la motivazione, quando afferma che favorire nel bambino atteggiamenti che lo porteranno alla personale costruzione della conoscenza permette di evitare che egli attivi le sue risorse per rispondere semplicemente alle aspettative degli adulti, cosa in sé non auspicabile, se pensiamo che gli studenti che orientano le loro attività al raggiungimento del risultato scolastico non mostrano di possedere altrettanta capacità di «trasformare l'apprendimento in efficienti strutture di pensiero» (Bruner, 2005, p. 115): i loro successi scolastici derivano da una semplice attività di restituzione e non di elaborazione delle conoscenze. È l'approccio alla conoscenza a fare la differenza rispetto alla qualità della motivazione: nel caso vi sia un orientamento alla scoperta, il bambino è stimolato a lavorare in autonomia perché gratificato dall'attività euristica in sé.

5. Il comprendere gardneriano

La qualità degli apprendimenti assume dunque un significato rilevante in grado di mettere in discussione l'approccio diretto alla semplice acquisizione di nozioni in favore di un sapere non cumulativo, ma inteso come espressione di un'*autentica comprensione*; comprende davvero lo studente che è in grado di trasferire in ambiti diversi, non solo scolastici, i contenuti concernenti quadri teorici riferibili a specifici ambiti del sapere (Gardner, 2001, p. 123). La comprensione rappresenta allora un'*esperienza significativa di apprendimento* che potrebbe indurre il soggetto a cimentarsi nuovamente in un percorso

conoscitivo tutt'altro che superficiale e in sé profondamente gratificante.

Il percorso scolastico che segue la via della comprensione consente di acquisire non tanto nozioni, ma strategie di pensiero paragonabili a quelle adottate da chi è chiamato a occuparsi professionalmente di una determinata disciplina (Gardner, 2001, pp. 122 e 123) e ad assumere in questo modo una *mentalità disciplinare*, che cioè consente di «pensare in modo *disciplinare*» (Gardner, 2011, p. 31); per questo bisogna avere chiara la distinzione tra *materia*, che rappresenta un sapere derivante dall'accumulo d'informazioni, e *disciplina*, intesa come modalità particolare con cui si osservano e selezionano particolari aspetti della realtà circostante da parte degli esperti (Gardner, 2011, p. 36).

Anche la *riforma del pensiero* invocata da Edgar Morin (2000, p. 13) propone una nuova e diversa concezione di ciò che può dirsi una conoscenza lontana da un accumulo indifferenziato di informazioni prive di alcuna collocazione organica e funzionale. Una *testa ben fatta* rappresenta l'espressione dell'attitudine a problematizzare la realtà e a ricostruire i legami che collegano il sapere, ma per raggiungere un simile obiettivo educativo è importante non disperdere il potenziale conoscitivo sostenuto dalla curiosità naturale presente in età evolutiva e coltivare tutte le facoltà afferenti all'*intelligenza generale* e riconducibili all'«esercizio del dubbio» (Morin, 2000, p. 16), alla capacità di condurre argomentazioni e, come riporta lo stesso Morin, a un certo tipo di facoltà definibile *métis*, tramandata dalla civiltà greca, che comporta specifiche qualità come intuizione, flessibilità e capacità di affrontare efficacemente gli imprevisti.

L'organizzazione del sapere, operato da questo tipo d'intelligenza, non è frammentata e giustapposta, ma soggetta a un processo circolare che collega *separazione e interconnessione, analisi e sintesi* (Morin, 2000, p. 18); si tratta di un sapere strettamente legato al contesto attraverso una sorta di connessione dialogica che unisce il tutto alle sue parti e viceversa.

Da queste considerazioni l'idea della comprensione come obiettivo auspicabile per il percorso formativo rende evidente la necessità di osservare con attenzione le strategie, le modalità e i percorsi in grado di favorirne oppure ostacolarne il raggiungimento. Per assecondare l'esigenza di un diverso orientamento educativo che tenti di evitare un sapere arido e nozionistico in favore dell'acquisizione di strategie di pensiero molto simili a quelle adottate dagli esperti delle diverse discipline è necessaria una *progettazione indirizzata all'individuazione di argomenti significativi e rilevanti* che consentano di compiere approfondimenti paragonabili al lavoro svolto da questi, realizzando così una vera *educazione al comprendere* che consenta al soggetto di abbandonare lo *status di discente intuitivo*.

Come Gardner fa ben presente, esiste una netta distinzione fra un apprendimento intuitivo presente nell'infanzia e il modo con cui avviene l'acquisizione di contenuti formali in età scolare (Gardner, 2005, p. 12): le conoscenze per via naturale o intuitiva sembrano essere, oltre che maggiormente interessanti e piacevoli, destinate con più facilità a divenire patrimonio conoscitivo stabile e duraturo, tanto che sembrano perdurare anche al termine del percorso scolastico sino a condizionare l'interpretazione spesso errata, perché ingenua, della realtà circostante anche in età adulta. Per questo, è sperabile che le conoscenze prescolastiche e scolastiche procedano verso una funzionale integrazione oppure, quando questo non è opportuno, che le prime siano definitivamente sostituite dalle seconde attraverso un percorso altrettanto significativo e coinvolgente per lo studente. Nel riconoscere che il perdurare delle conoscenze intuitive possa rappresentare un

forte ostacolo al raggiungimento della comprensione (Gardner, 2001, p. 126), si può tuttavia tentare di ricercare alcuni dei loro elementi costitutivi che contribuiscono a determinarne il successo, come la significatività dei contenuti e la capacità di promuovere un coinvolgimento globale.

Probabilmente, possono ritenersi termini orientativi rispetto alla progettazione di percorsi di apprendimento in cui permane l'attenzione alla motivazione ad apprendere da parte dello studente e, in questo senso, può essere piuttosto interessante volgere lo sguardo, molto fugacemente, sulla flessibilità intrinseca ai processi creativi e sulle dinamizzazioni della mente posta dinanzi a una prospettiva complessa del sapere e non resa univoca e rigidamente impostata su sistemi di pensiero strettamente e rigorosamente monodisciplinari e parcellizzati.

6. La flessibilità creativa del pensiero narrativo-immaginativo

L'analisi dei processi creativi, ma soprattutto la constatazione stessa della loro esistenza, potrebbe in qualche modo facilitare la comprensione di un simile dilemma pedagogico, nonché favorire il cammino verso una sua possibile risoluzione: qualora accettassimo che concetti quali *complessità*, *flessibilità* e *adattamento* fossero una parte fondante dei processi creativi, ma non meno dei processi mentali (i quali sono attivi – tesi a creare –, nonché il frutto della vitale interazione di molteplici e sfumate caratteristiche cognitive), e al contempo dello stesso processo scientifico, potremmo allora porre le basi per discostarci da chi invece si orienta verso considerazioni riduttive della mente.

In fondo, Morin (2002, p. 67) ci fa chiara menzione dell'avvenuto arretramento delle concezioni riduzioniste che avevano guidato il pensiero scientifico del XIX secolo, grazie a una mutata visione della dimensione scientifica divenuta nel tempo sempre più dinamica e pluralista. Lo stesso Gardner, come ci riferisce Filograsso (1995, p. 26), «si aspetta un correttivo» da parte del teorema cognitivo nel considerare le nuove frontiere scientifiche, dal momento in cui è accolto favorevolmente il recupero delle discipline «umanistiche», solitamente marginali, tra le scienze cognitive, nel chiaro intento di dare spessore a «fattori e forme della creatività umana».

Prendendo le mosse dall'ottica *culturalista*, possiamo sostenere con Bruner (1997, p. 25) che la costruzione di «realità» e significati consente all'individuo di «adattarsi al sistema», *se*, oltre a un pensiero «paradigmatico» o «logico-scientifico», fondamentale per la costruzione di categorizzazioni e concettualizzazioni, non si esclude l'esistenza di un pensiero «narrativo» (Bruner, 1988, pp. 17 e18); e, inoltre, *se* si accetta che le due manifestazioni mentali sono animate da loro specifiche espressioni creative: se il pensiero scientifico «produce buone teorie, analisi rigorose, argomentazioni corrette e scoperte empiriche che poggianno su ipotesi ragionate», le forme narrative del pensiero producono «buoni racconti, drammi avvincenti e quadri storici credibili, sebbene non necessariamente «veri». Bruner ci fa intendere che anche un'ipotesi scientifica, prima ancora di essere verificata, è una costruzione (creativa) della realtà, che l'ipotesi formulata necessita di un'«immaginazione (o intuizione) paradigmatica» (anche se è un genere di immaginazione diversa da quella dell'ambito narrativo) e che entrambe le forme mentali (legate l'una alla «scienza» e l'altra all'«umanesimo»), per quanto distinte, «hanno finito per esser viste entrambe come prodotti artificiali della mente umana, come creazioni che scaturiscono dalla nostra capacità di costruire mondi significativi»).

scono da diversi modi di usarla» (Bruner, 1988, p. 56), essendo «collezioni di *mondi possibili*» (Bruner, 1988, p. 57), ambedue funzionali all'adattamento dell'uomo alla realtà per il fatto stesso che egli, grazie a esse e alla loro interazione, è in grado di attribuirle un senso e un significato, e dare motivazioni specifiche e profonde al suo stesso agire.

Non è da meno Morin (2002, p. 71), quando asseriva che una riforma del pensiero «per il terzo millennio» sia possibile solo se non si oscurano le «scienze dell'immaginario e le scienze delle credenze», in quanto scienze indispensabili per la comprensione stessa dell'uomo e dei sistemi complessi sottesi alla struttura e al funzionamento della mente, oltre che alle organizzazioni e agli scambi intersoggettivi necessari al convivere sociale dell'uomo contemporaneo.

Riferimenti bibliografici

- Ausubel D., Novak J., Hanesian H. (1978), *Educational Psychology. A Cognitive View* (2nd Ed.), New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Baldacci M. (2005), *Personalizzazione o individualizzazione?*, Trento, Erickson.
- Baldacci M. (2011), *Il problematicismo*, Lecce, Milella.
- Bateson G. (1976), *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, (ed. orig. 1972).
- Bertin G.M. (1984), *Educazione alla ragione*, Roma, Armando.
- Bruner J.S. (1988), *La mente a più dimensioni*, Roma-Bari, Laterza.
- Bruner J.S. (1997), *La cultura dell'educazione*, Milano, Feltrinelli, (ed. orig. 1996).
- Bruner J.S. (2005), *Il conoscere. Saggi per la mano sinistra*, Roma, Armando, (ed. orig. 1964).
- Chomsky N. (1981), *Regole e rappresentazioni*, Il Saggiatore, Milano.
- Claparède E. (1958), *L'éducation fonctionnelle*, Paris, Delachaux et Niestlé.
- Damasio A.R. (1995), *L'errore di Cartesio*, Milano, Adelphi.
- Dewey J. (1961), *Come pensiamo. Una riformulazione del rapporto fra il pensiero riflessivo e l'educazione*, La Nuova Italia, Scandicci (FI) (ed. orig. 1933).
- Dewey J. (1967), *Esperienza e educazione*, Scandicci (FI), La Nuova Italia, (ed. orig. 1938).
- Filograsso N. (1995), H. Gardner. *Un modello di pedagogia modulare*, Roma, Anicia.
- Filograsso N. (2002), *Fuga dal centro. Appunti per una pedagogia della persona*, Urbino, QuattroVenti.
- Flavell J. H. (1976), *Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry*, in «American Psychologist», 31(10), pp. 906-911.
- Fodor J.A. (1999), *La mente modulare*, Bologna, il Mulino.
- Frabboni F. (1999), *Didattica generale*, Milano, Mondadori,
- Frabboni F. (2012), *Il problematicismo in pedagogia e didattica. Crocevia di una educazione inattuale e utopica*, Trento, Erickson.
- Freud S., *Opere*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Fromm E. (1987), *Fuga dalla libertà*, Milano, Mondadori.
- Gardner H. (1988), *La nuova scienza della mente. Storia della rivoluzione cognitiva*, Milano, Feltrinelli, (ed. orig. 1985).
- Gardner H. (1997), *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Milano, Feltrinelli, (ed. orig. 1983).
- Gardner H. (2001), *Sapere per comprendere. Discipline di studio e discipline della mente*, Milano, Feltrinelli, (ed. orig. 1999).

- Gardner H. (2005), *Cambiare idee*, Milano, Feltrinelli.
- Gardner H. (2011), *Cinque chiavi per il futuro*, Milano, Feltrinelli, (ed. orig. 2006).
- Goleman D. (1999) *Intelligenza emotiva*, Milano, BUR SAGGI, (ed. orig. 1995).
- Hacker D.J., Dunlosky J., Graesser A.C. (a cura di) (2009), *Handbook of Metacognition in Education*, London, Routledge.
- Jung C.G., (trad. it. 1969-2007), *Opere*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Karmiloff-Smith A. (1995), *Oltre la mente modulare*, Bologna, il Mulino.
- Margiotta U. (2007), *Apprendimento e formazione. Teorie e modelli*, Roma, Carocci.
- Maslow A.H. (1971), *Verso una psicologia dell'essere*, Roma, Astrolabio, (ed. orig. 1962).
- Mayer R.E. (2002), *Rote versus meaningful learning*, in «Theory Into Practice», 41(4), pp. 226-232.
- Morin E. (2000), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Milano, Raffaello Cortina, (ed. orig. 1999).
- Morin E. (2001), *Il metodo. Vol. 1: La natura della natura*, Milano, Raffaello Cortina, (ed. orig. 1977).
- Morin E. (2002), *Educare gli educatori*, Roma, EDUP.
- Morin E. (2007), *Il metodo. Vol. 3: La conoscenza della conoscenza*, Milano, Raffaello Cortina, (ed. orig. 1986).
- Noguchi H. (2023), *Rimproveri e lodi*, a cura di R. Travaglini e G. Vezzoso, traduzione dal giapponese di C. Cucchi e S. Martignoni, Milano, Luni.
- Novak J.D., Gowin D.B. (1984), *Learning How to Learn*, Cambridge University Press.
- OECD (2018). *The Future of Education and Skills. Education 2030*. OECD Publishing.
- Parisi D. (1989), *Intervista sulle reti neurali*, Bologna, il Mulino.
- Piaget J. (1968), *La nascita dell'intelligenza nel fanciullo*, Firenze, Giunti-Barbera universitaria (ed. orig. 1936).
- Piaget J. (1972), *La formazione del simbolo nel bambino*, Scandicci (FI), La Nuova Italia, (ed. orig. 1945).
- Rogers C.R. (1997), *Terapia centrata sul cliente*, Scandicci (FI), La Nuova Italia, (ed. orig. 1951).
- Skinner B.F. (1938). *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*. New York, Appleton-Century-Crofts.
- Travaglini R. (2014). *Motivarsi ad apprendere. La pedagogia tra non-fare, ricerca ed esperienza*, Roma, Aracne.
- Travaglini R. (2023), *Questioning the Sense of «Non Cognitive Skills»*, in R. Casadei, *Education: Questions and Dialogues (at) Work*, Pisa, ETS, pp. 117-128.
- Turing A.M. (2025), *Macchine calcolatrici e intelligenza*, Torino, Einaudi, (ed. orig. 1950).
- Visalberghi A. (1978), *Pedagogia e scienze dell'educazione*, Mondadori, Milano.
- Visalberghi A. (1988), *Insegnare ed apprendere. Un approccio evolutivo*, Scandicci (FI), La Nuova Italia.
- Watson J.B. (1913), *Psychology as the Behaviorist Views It*, in «Psychological Review», 20(2), pp. 158-177.