

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

Riflessioni, spunti, dubbi e visioni da un convegno che voleva esplorare le nuove frontiere che ci aiutano a capire come e perché impariamo e come possiamo farlo meglio anche mettendo i saperi a disposizione degli altri

Le vie della conoscenza sono infinite

Attraverso quali e quanti canali passa l'apprendimento? Gli studi sul cervello hanno svelato i meccanismi cerebrali implicati nella scienza, nell'arte, nella creatività. Cervello significa memoria, apprendimento, linguaggio. I suoi processi regolano il rapporto mente-corpo e influenzano la nostra capacità di decidere, la consapevolezza, l'affettività. La ricaduta sulla pedagogia e sulla didattica è, dunque, nelle cose. In un convegno, organizzato a ottobre scorso, da Proteo Fare Sapere, Edizioni Conoscenza e FLC CGIL, si è voluto indagare sull'importanza di categorie come l'emozione, l'affettività, il ri-

conoscimento reciproco aiutino e facilitino l'apprendimento e la relazioni educativa.

In questo numero della rivista diamo conto solo di una parte, molto significativa per la verità, dei lavori del convegno il cui titolo era: NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA, CREATIVITÀ. LE CONOSCENZE CHE LA SCUOLA NON SA.

Scriva il neuroscienziato Alberto Oliverio: "Lo sviluppo del cervello è in gran parte un processo che dipende, oltre che da un programma genetico, dall'esperienza, sia in termini positivi sia negativi. L'educazione ha quindi il compito di *dare forma* al cervello.

L'obiettivo è quello di sfruttare le nostre attuali conoscenze per imparare a utilizzare le sue capacità stimolando le varie aree e creando tra esse varie forme di connessione. La neuropedagogia non vuole certamente sostituirsi alla pedagogia ma indicare a genitori e docenti in che modo numerose esperienze dipendono da come è fatto e funziona il cervello e come queste conoscenze possano tradursi in un migliore processo formativo".

Lo scopo del convegno era offrire alla scuola e ai docenti le chiavi di un ripensamento critico dei propri modelli educativi.

APPRENDERE. DAL GREMBO MATERNO AL CAMMINO NEL MONDO

CONFRONTO A TRE VOCI

Il convegno si è aperto con un dialogo tra Alberto Oliverio, psicobiologo, e a Massimiliano Fiorucci, pedagogista dell'università di Roma3. Il dialogo, che riportiamo qui di seguito, è coordinato da Ermanno Detti, delle Edizioni Conoscenza.

Detti: *Prima di tutto una domanda specifica ad Alberto Oliverio perché ci spieghi cosa sono le neuroscienze e come si sono sviluppate nel tempo...*

Oliverio: Le neuroscienze sono una disciplina recente che si è sviluppata a partire dalla seconda metà degli anni Sessanta man mano che aumentava l'attenzione nei confronti del cervello, del sistema nervoso e delle sue implicazioni: la memoria, le emozioni, lo stress, l'apprendimento. Si trattava di dimostrare che la biologia potesse dire qualcosa nell'ambito di queste funzioni cerebrali, delle funzioni della psiche.

La prima cosa da mettere in chiaro è che la biologia non è una disciplina deterministica, essa guarda soprattutto la variabilità. Siamo variabili sia per motivi genetici, sia per motivi ambientali. Crescere in un ambiente piuttosto che in un altro – come ben sanno anche i docenti – può portare conseguenze in positivo o in negativo. Ma a volte, anche crescere in ambienti dismessati, può dare delle sorprese: ci sono bambini e ragazzi legati a un ambiente deprimente e negativo che superano gli ostacoli più di chi vive in ambienti ricchi e stimolanti. Questo perché il nostro cervello non è fatto con gli stampini. È molto variabile, se avessimo di fronte a noi 10 cervelli vedremmo, già a occhio nudo, che sono tutti diversi. C'è poi l'ambiente che può indurre delle modi-

fiche, anche di tipo macroscopico. E quello che cercano di fare i neuroscienziati è vedere cosa implica una privazione o un arricchimento dell'ambiente.

Negli anni Sessanta c'è stato il primo esempio interessante di *arricchimento*, fatto da un gruppo di scienziati di un'università californiana, i quali, leggendo un trattato di uno studioso italiano del 700 che si interessava dell'ammaestramento dei cani, sosteneva che l'ammaestramento modificava il cervello. Gli scienziati hanno visto che allevare un animale in un ambiente arricchito o impoverito anche a livello motorio aveva conseguenze sulla struttura del cervello e sulle sue funzioni. Erano gli anni della presidenza Kennedy. Il Presidente era stato sensibile a questo studio e aveva lanciato un programma perché nei ghetti si cercava di recuperare la capacità dei bambini che erano svantaggiati dall'impoverimento ambientale. Naturalmente non c'è bisogno delle neuroscienze per capire questo, tutti lo sanno empiricamente. Questo è stato uno dei primi studi al quale hanno fatto seguito altre ricerche, altri studi in grado di chiarire come apprendiamo, come memorizziamo, che cosa implica fare attenzione e, soprattutto a livello scolastico, prestare attenzione in un mondo pieno di stimoli distraenti.

Questi sono tutti aspetti che riguardano le neuroscienze. Una delle dimostrazioni più chiare è stata quella che un arricchimento iniziale (la Montessori lo aveva già compreso prima delle neuroscienze), la motricità ad esempio, in qualche modo facilita lo sviluppo (della psiche) infantile, concreta e non astratta, motoria e non statica. Quindi ci sono numerosi neuroscienziati che puntano a visualizzare cosa si verifica

nel cervello. Ciò è legato anche a tecniche della Fisica che ci permettono di individuare dove si svolge una funzione e come questa può variare.

Non bisogna cadere nel tranello di pensare che quella sia l'unica sede di quella funzione, non bisogna cadere neanche nel tranello dell'arroganza neuroscientifica che gli scienziati siano la *deus ex machina* del futuro, che ci daranno l'unica spiegazione su come agiamo. I neuroscienziati portano il loro granello a questa conoscenza, danno una maggior concretezza ad alcuni aspetti delle nostre conoscenze, ciò che bisogna fare o non fare soprattutto in un organismo in via di formazione come quello infantile. In un mondo come il nostro, in cui ci sono stimoli, bisogna cercare di fare chiarezza e scegliere gli stimoli giusti al momento giusto, cercando di favorire l'attenzione e la concentrazione dei bambini anziché la dispersione.

Detti: *L'altra domanda a Massimiliano Fiorucci. Come è nata l'educazione interculturale? Nel tuo libro, scritto in collaborazione con Marco Citarci, *Il mondo a scuola*, sostieni che la cultura della convivenza non dev'essere una educazione impartita solo dove sono presenti stranieri, ma in tutte le scuole, perché essa significa prima di tutto rispetto per gli altri...*

Fiorucci: Prima di tutto vorrei tentare un collegamento tra le neuroscienze e le materie di cui mi occupo in modo più specifico. Nelle sue opere Oliverio ha un pregio straordinario, è di una chiarezza cristallina, dimostra una sensibilità didattica, rende comprensibili concetti complessi anche a chi non ha

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

un retroterra culturale, non è esperto in questo tema. Quello che mi ha colpito molto è ciò che ha detto: la visione non deterministica della biologia. Azzardo un'interpretazione: il suo libro *Neuro-pedagogia* dimostra che i grandi pedagogisti, Montessori, Dewey, Vygotskij, avevano intuito l'importanza dell'ambiente e facevano molta attenzione alla fasi di apprendimento, alla centralità del soggetto che apprende, all'esperienza scolastica, al clima educativo, agli stili di apprendimento, all'importanza del capitale umano e culturale di cui dispone e che influenza in modo importante, insieme alla dimensione biologica, la plasticità neuronale... Anche perché ci dice quanto sia importante l'esperienza, il fare riferimento a una pluralità di lingue e linguaggi nell'educazione. Cose che in parte sono state già comprese e sperimentate, ma per esempio nell'educazione interculturale nella scuola sono state già utilizzate: il linguaggio del corpo, il teatro, la musica, la multimedialità, insomma una pluralità di esperienze formative e linguistiche importanti. Le differenze sociali, culturali, linguistiche possono essere riutilizzate per sperimentare percorsi sempre nuovi. Per venire in modo specifico alla domanda di Ermanno, quest'attenzione alla pedagogia interculturale, le prime riflessioni nascono dapprima in Paesi con grandi tradizioni multiculturali (Canada, Australia, Usa, Gran Bretagna...). In Europa si incomincia a parlare di questi temi in coincidenza con una visibilità maggiore a partire dagli anni 50-60. Si comincia a parlare di educazione per i figli dei lavoratori stranieri: un approccio un po' compensativo di pedagogia per stranieri come se fosse necessario mettere quelli che arrivano all'"altezza" di chi è già in Europa.

Dunque una visione gerarchico-evoluzionistica delle culture: "La nostra cultura è migliore e vi dovete adeguare". Un approccio ora quasi superato. Si è incominciato a parlare di educazione

interculturale che, rispetto alla cultura multiculturalistica, non implica solo unrispetto degli altri, le differenze, ma anche una messa in discussione... Dunque un approccio educativo più complesso, più faticoso, più problematico che tende ad attenuare il tasso di etnocentrismo che ha caratterizzato i sistemi educativi della storia. Lo sforzo è quello di cercare, sia sul piano dei contenuti che su quello dei metodi, un approccio che sia presente anche lì dove non sono presenti stranieri. Perché dev'essere un approccio utile in tutte le occasioni, per tutti i tipi di differenze: di origine, di provenienza, di genere, di orientamento sessuale. Dall'altro perché una vera prospettiva interculturale si misura con tutte le differenze, nell'educazione, delle minoranze. Siamo arrivati alla consapevolezza che le metodologie tradizionali non funzionano più.

Ora con la forte immigrazione e urbanizzazione, sono entrate nelle scuole classi sociali che mai avevano frequentato la scuola. Una rivoluzione copernicana è avvenuta passando dalla centralità del programma alla centralità dei soggetti che apprendono e facendo attenzione alle individualità e all'ambiente.

Oggi possiamo utilizzare i nuovi approcci in contesti completamente differenti, fare le riflessioni a partire dai bisogni espressi da minoranze che provengono da altri contesti. È l'espressione "cultura della convivenza", mutuata da un grande intellettuale e politico, Alexander Langer, che si è occupato con grande attenzione dei temi dell'ambiente, della pace, della convivenza... Ha sperimentato su di sé l'esperienza della convivenza, schierato contro il censimento etnico in Alto Adige dove gli è stato impedito di diventare sindaco di Bolzano. Oltre ad avere una grande sensibilità educativa, è stato un insegnante, ha tradotto in tedesco *Lettera a una professoressa*, e, nel '94, poco prima di suicidarsi, ha scritto un

bellissimo *Decalogo* della convivenza interetnica.

Dieci punti molto concreti in cui parla della necessità di costruire una cultura della convivenza che non è scontata né naturale ma ha bisogno di intenzionalità, che ha un ruolo per l'educazione molto importante. L'8° punto è dedicato ai mediatori culturali. Usa una espressione molto bella, parla dei mediatori culturali come costruttori di ponti, di saltatori di muri, di esploratori di frontiere. Occorrono traditori della compattezza etnica, ma non transfughi, capaci di essere critici e autocritici nei confronti del proprio gruppo di origine. Occorre liberarsi dell'"ossessione identitaria" (come dice Francesco Remotti) che è un grande rischio (vedi situazione nei Balcani).

Detti: Il mondo è cambiato. Ci sono elementi tecnologici che potrebbero favorire la convivenza interculturale? Questa nuova situazione può influenzare in modo positivo la comunicazione e la convivenza?

Oliverio: Anche in passato ci sono state situazioni tecnologiche, elementi concreti del sapere che avrebbero dovuto unificare: penso all'Impero romano che per secoli ha avuto la capacità di architetti, ingegneri, intellettuali; penso agli arabi con la matematica... Oggi c'è un'immediatezza nella diffusione di alcune tecnologie. Vediamo anche nel paese africano più isolato ragazzi col telefonino, che usano il computer, dove si diffondono notizie. Però molto spesso ciò resta un elemento non unificante. Si possono avere anche le tecnologie più sofisticate ma al tempo stesso un isolamento, identità devianti come avviene in molti aspetti della situazione attuale: un esempio per tutti, l'ISIS, che usa tecnologie anche militari.

Certo i giovani crescono con un diverso modo di comunicare, si possono scambiare più facilmente informazioni,

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

condividere alcuni aspetti della loro esistenza, ma molto spesso è la moda il grande unificatore: vediamo molto spesso ragazzi di paesi che sono in guerra tra loro vestiti esattamente nello stesso modo: stesse scarpe, jeans e magliette. Però quello non li unifica.

Elemento unificante – come sanno i docenti, che devono gestire fenomeni come il bullismo – è fare le cose insieme dal punto di vista concreto, motorio, musicale. Per suonare insieme in una banda, in un'orchestra bisogna essere affiatati ed allora lì cadono gli elementi di attrito (ci sono orchestre a livello internazionale i cui componenti sono palestinesi, ebrei ecc.).

A livello scolastico indubbiamente si è dimostrato che, per costruire qualcosa, bisogna essere insieme, fare qualcosa di concreto. Le barriere cadono perché ognuno dà il suo apporto. Credo un po' più in questi aspetti. Nei luoghi dove si lavora insieme, dove durante le vacanze si fanno esperienze concrete insieme. Credo più in queste cose piuttosto che nella diffusione della tecnologia. Noi vorremmo che questo fosse un elemento unificante ma a mio parere può diventare solo un piccolo aspetto della vita quotidiana. E se uno guarda storicamente al passato si rende conto di questo. D'altronde l'esportazione delle tecnologie della prima rivoluzione industriale dall'Inghilterra al resto dell'Europa, ha unificato l'economia ma non le persone.

Fiorucci: Questo tema è molto complesso, però, a parte le considerazioni che faceva Oliverio, mi sembra che la tecnologia in sé migliori fino a un certo punto le cose. La cosa interessante delle comunicazioni, oggi, rispetto al passato, è che esse non sono subite, non sono a senso unico. Facilitano la comunicazione a chi vive lontano dal proprio paese, aiuta gli scambi culturali, sono forme di comunicazione a costi accessibili. È importante l'uso che

se ne fa.

Il *digital divide* non esiste solo tra nord e sud del mondo, ma anche all'interno dei cosiddetti paesi avanzati, ci sono molte persone che non usano le tecnologie o le usano male. Se pensiamo all'Italia, in alcune fasce della popolazione abbiamo tassi di utilizzo dei computer abbastanza bassi. In Italia abbiamo 60.000 iscrizioni in meno all'università, 2 milioni e mezzo di *neet*.

Se i dati sull'istruzione sono bassi, il 60% della popolazione italiana adulta non legge neanche un libro l'anno, l'80% s'informa solo tramite la televisione (e certo non vede Report o Presa Diretta), in questa situazione, che tipo di accesso si può avere ai media? La comunicazione può sì decostruire stereotipi, ma può anche consolidarli. La tecnologia è una fonte in sé straordinaria, ma bisogna avere gli strumenti per accedervi, per utilizzarla in modo critico, come è sempre stato.

L'educazione, gli insegnanti, la scuola, la formazione rimangono fondamentali per il pieno utilizzo di queste fonti, di queste possibilità. I media ci aiutano a costruire anche delle rappresentazioni che sono tanto importanti quanto i dati oggettivi perché condizionano gli atteggiamenti, i comportamenti. Noi che ci occupiamo di questi temi possiamo fare tutti i progetti educativi che vogliamo, ma quando vediamo che un vicepresidente del Senato come Calderoli viene poi salvato nello stesso Senato, c'è da chiedersi cosa possiamo fare a scuola, dobbiamo fare la fatica di Sisifo...

Quindi le rappresentazioni sono importanti. In questi anni ci hanno raccontato che l'Italia, prima di queste ultime emigrazioni, era un paese monoculturale, cosa assolutamente non vera. Ci sono state sempre molte minoranze culturali non riconosciute fino al 1999, basta pensare agli Arberesh, ai catalani ecc. Gli ebrei sono a Roma dal II secolo aC, per non parlare delle differenze regionali, di classe, linguistiche e reli-

giose. Ora c'è la questione della cittadinanza, sembra che sia stata approvata una legge "straordinaria", lo *lus soli*, ma se pensiamo che l'Editto di Caracalla concedeva la cittadinanza a tutti gli abitanti del territorio dell'Impero romano... Oggi con questo *lus soli* temperato o *lus culturale* si ottiene la cittadinanza solo se si compie positivamente un intero ciclo scolastico. Se vieni bocciato a scuola no. Come se a un bambino italiano gli si togliesse la cittadinanza se viene bocciato.

Deti: *Voi dedicate grande spazio alle emozioni. È ciò che più accomuna i vostri libri. Volete parlarci di questo, magari in rapporto con la razionalità? Per esempio nel libro di Fiorucci leggo un bel passo di una bambina che narra delle sue emozioni quando si è trovata nella scuola italiana, leggo perfino poesie di bambini migranti...*

Oliverio: Non c'è contrapposizione tra razionalità ed emozione. Non può esserci una vita senza razionalità, ma neanche senza emozioni. Voglio rifarmi sempre alla Montessori che sempre ci ha guidato in varie imprese scientifiche. Riferisce, in un aneddoto, di un bambino che vuole arrivare a una mensola per prendere qualcosa, ma è troppo alta. Allora cerca, accatastando sotto, qualcosa su cui si arrampica e sta finalmente per raggiungere la mensola quando arriva la maestra che dice: "Poverina, non ci arrivi, te la prendo io".

La Montessori dice che la maestra ha tolto l'emozione della scoperta. La scoperta passa attraverso l'emozione; la fiducia in se stessi passa attraverso l'emozione. Uno degli aspetti delle neuroscienze è che non esiste cognizione senza emozione e viceversa: quando noi ricordiamo qualcosa, salvo alcuni ricordi funzionali alla nostra esistenza, in genere sono ricordi connotati da aspetti emozionali positivi o negativi con cui generalizziamo le nostre me-

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

morie. Quando subiamo un'emozione, positiva o negativa che sia, in qualche modo la rapportiamo alle nostre esperienze precedenti.

I bambini stentano davanti alle emozioni, inizialmente perché non hanno ancora un'esperienza globale della loro vita, come di fronte al dolore, perché non sanno quanto sarà profondo, quanto durerà, perché non possono rapportarlo a dolori precedenti. Rispondono con un pianto diretto anche per piccoli dolori che per gli adulti sarebbero insignificanti. Scindere l'emozione, anzi il corpo che sente l'emozione dalla mente è un grosso errore perché la mente è situata anche nel corpo: il tremore della voce, il sudore, il rossore o il pallore, ci dicono che ci stiamo emozionando.

Nella scuola accade la stessa cosa: i bambini imparano quando raggiungono delle emozioni positive, spesso quando sono delle emozioni corali; o imparare una lingua cantando una canzoncina è estremamente superiore come metodo didattico rispetto a quello di nominare gli oggetti. Le neuroscienze spiegano tutto questo dicendo che esistono nel cervello dei cortocircuiti tra aspetti cognitivi ed emotivi.

Fiorucci: Nel libro di Oliverio, che ho letto anch'io attentamente e mi è piaciuto molto, c'è tutta una parte interessante, la riflessione sull'alfabetizzazione emotiva, sul collegamento cruciale tra l'aspetto cognitivo dell'apprendimento e quello emotivo. È importante sottolineare la difficoltà di esprimere emozioni, non trovare le parole per raccontarle, per parlare del dolore per esempio. Intravedo anche dei rischi attribuiti ai ruoli di genere, per esempio per i maschi è stato sempre considerato "poco dignitoso" esternare le emozioni.

Lavorare su questi aspetti è importante per decostruire stereotipi, luoghi comuni, le stesse forme di bullismo. Rispetto al brano della bambina migrante

letto da Ermanno, questa bambina mette in evidenza almeno 2-3 cose: la centralità del clima scolastico, delle relazioni che sono l'elemento importantissimo per ottenere non solo il successo scolastico, ma perché strettamente legato alla possibilità di inserimento sociale. Sono i figli dei migranti, quelli di 2° generazione che hanno questa "identità sospesa", questo vivere tra 2 mondi, che non sanno bene chi sono, quella che il sociologo algerino Abdelmalek Sayad ha definito la "doppia assenza", cioè non essere né in un luogo né in un altro. Noi dobbiamo lavorare affinché la "doppia assenza" diventi una "doppia presenza", che diventi opportunità, ricchezza.

C'è una poesia, "Prigione", di uno scrittore migrante africano che vive in Italia, Ndjock Ngana, detto Teodoro, che è una metafora sull'identità: appartenere a un solo Paese, a una sola cultura, conoscere una sola lingua, una sola logica, è una prigione. Un invito ad aprirsi.

Questa doppia presenza, doppia appartenenza può essere possibile solo se troviamo un luogo accogliente, che ci aiuta nell'autorappresentazione. È stata fatta una ricerca in cui si chiedeva a dei ragazzi appartenenti alla 2° generazione come si definivano se "stranieri", "cosmopoliti", "italiani", "italo-stranieri", in base a una serie di variabili: se erano nati o arrivati in Italia quando erano molto piccoli ecc. Quel che più sembrava influire sulle risposte era il livello d'istruzione della famiglia, il capitale sociale e culturale, i progetti rispetto alle persone. Dobbiamo, rispetto a questi temi, deculturalizzare il dibattito, nel senso che non sono tanto le culture d'origine che influenzano l'inserimento, ma la situazione sociale ed economica. Questo spiega i risultati scolastici, la scelta delle scuole da frequentare, la segregazione formativa: l'80% dei figli di stranieri "sceglie" scuole professionalizzanti.

Ciò che è importante dal punto di vi-

sta dell'emozione e dell'ambiente, è il clima scolastico che è un tema su cui si lavora poco, e gli stili educativi. Possiamo anche fare i programmi più avanzati del mondo dal punto di vista interculturale, fare molta attenzione ai contenuti, ma se non abbiamo poi coerenza con i metodi di insegnamento, tutto è inutile.

Occorre fare una scuola interculturale mettendo in coerenza contenuti e metodi. E non si può proporre buoni contenuti con stili autoritari, non facendo parlare nessuno, impedendo il dialogo. Ci vuole un metodo di lavoro solidale e cooperativo che aiuti a costruire un ambiente favorevole ed emozioni positive e migliori i risultati educativi in senso complessivo.

Deti: *Un'ultima domanda, un'ingenuità e una speranza per il futuro: la scienza può individuare persone pericolose, per prevenire che compiano dei reati?*

Oliverio: Non c'è una risposta a questa domanda, nel senso che nella realtà c'è chi costruisce e chi demolisce. Chi sembra placido e calmo e poi all'improvviso diventa aggressivo. Inoltre ci sono neuroscienziati di tutti i tipi. Ce n'è uno che ha avuto grande popolarità scrivendo un saggio che viene tradotto in italiano con *Cervello delinquente*. In Inghilterra, sotto il governo Blair, si pensava di fare un grande *screening* sui bambini, soprattutto dei ghetti, per cercare di scoprire precocemente se un bambino avrebbe avuto delle anomalie comportamentali o no. Per vedere se erano tipizzabili.

Noi pensiamo che gli esseri umani siano tipizzabili e che il loro cervello (salvo anomalie congenite o che sopraggiungano per una grave malattia) induca comportamenti costanti. Ma il cervello è capace di grandi cambiamenti: col variare dell'età, delle esperienze, il nostro comportamento, l'interpretazione che diamo alla realtà

sono molto variabili da situazione a situazione. Penso comunque che sia una china pericolosa, guardare alle neuroscienze come a un rivelatore di possibili patologie. Anche le cosiddette macchine della verità hanno fatto acqua da tutte le parti: è possibile falsificare il risultato, è possibile interpretarlo in maniera errata.

Molti dicono che sia possibile identificare delle memorie della nostra mente facendo rivivere al soggetto situazioni analoghe. Sperimentalmente è possibile, ma non mi baserei su questi aspetti per entrare nella mente di una persona.

Insomma, non si può tenere sotto osservazione tutti, minuto per minuto, con la risonanza magnetica... sarebbe un progetto troppo costoso e difficilmente realizzabile...

Fiorucci: Non sono assolutamente esperto, ma abbiamo illustri precedenti su questi temi: la tradizione lombrosiana, per esempio, quindi è una china molto rischiosa e pericolosa. C'è un bellissimo libro appena pubblicato da Sellerio di Enrico Deaglio *Storia vera e terribile tra Sicilia e America* in cui si racconta la vicenda di 5 siciliani che erano stati "importati" in America, dopo

la guerra di Secessione, per sostituire i neri che non volevano più fare dei lavori terribili come quello del taglio della canna da zucchero. In base alle teorie lombrosiane che si erano diffuse, gli italiani del sud erano meno intelligenti, meno dotati, dunque buoni per sostituire i neri in questo lavoro. È molto pericoloso credere nella predisposizione. Se vogliamo prevenire comportamenti a rischio dobbiamo fare attenzione a proporre dei modelli educativi che non producano forme di relazioni violente, sia in famiglia, sia a scuola. Non è un automatismo, ma dobbiamo lavorare prevalentemente su questo. ■

COGNIZIONE, CREATIVITÀ E IMPROVVISAZIONE

DI MAURO MALDONADO E SILVIA DELL'ORCO

È di grande importanza che in un tempo di tremende incertezze, avvolto da nebbie al cui interno si muove qualcosa di enorme; un tempo in cui la verità sembra aver sciolto i propri legami con la conoscenza; un tempo di strappi, di cuciture impossibili, di utopie capovolte; ecco, è di grande importanza, in un tempo come questo, che si ritorni a discutere, in piena trasparenza e fuori dagli steccati disciplinari, di questioni come la creatività, la scoperta, l'invenzione nel loro rapporto con i processi educativi.

Qui non si considereranno le basi biologiche della creatività. Per questo basta leggere i lavori di Alberto Oliverio (2006; 2009), fondamentali per profondità e chiarezza. Si cercherà di mostrare, piuttosto, come una creazione abbia sempre a che fare col mistero: quando rivelazioni, epifanie, immagini inedite, appaiono e scompaiono nelle zone di interferenza tra coscienza e in-

conscio; quando bagliori istantanei si fanno largo tra innumerevoli rappresentazioni, sovente effimere e oscure, illuminando la coscienza e muovendo verso la propria realizzazione. Non vi è molta differenza tra uno scienziato e un artista. Entrambi cercano l'ordine, la regolarità, la bellezza, spingendosi fino ai limiti del pensiero, della logica, del senso; entrambi inseguono la meraviglia, la sorpresa, l'esaltazione, nella perfetta consapevolezza che, dopo tutta la strada fatta, quel che avevano visto sin lì si sarà tremendamente rimpicciolito.

Aspetto centrale della creatività è la ricombinazione di contenuti e informazioni disponibili in nuove associazioni. Alla sua origine non vi è il ragionamento deduttivo, ma immagini mentali. La creatività si manifesta nella transizione fluida tra sfere consapevoli e verbalizzabili, basate su regole e contenuti, e sfere inconsapevoli e non verbalizzabili, basate su abilità pratiche (Oliverio & Maldonado, 2014). Ma la creatività è anche esperienza di un viaggio tra asenze, asimmetrie; un lavoro di

opposizione e di risoluzione che riapre, ogni volta nuovamente, il campo dell'esperienza. Come quando, nel gioco sublime ed enigmatico dell'invenzione musicale, o se se si vuole dell'improvvisazione, un musicista si affida alla spontaneità della composizione, alla creazione di armonie, melodie e ritmi in tempo reale, a partire da un'idea musicale.

Comprendere l'improvvisazione (musicale, linguistica o altro ancora) può dirci molto della creatività umana (Limb & Braun, 2008). Tanto più per la conoscenza dei correlati neurali dell'azione motoria e del modo in cui la rinuncia al controllo sul pensiero spontaneo riesce a trasformare intuizioni in pura invenzione. Ma come si realizzano le sequenze motorie di un *performer* tra i vincoli motori e le innumerevoli possibilità espressive? Con il passaggio da uno schema d'azione all'altro, l'improvvisazione dà vita a un vero e proprio ciclo *memoria-percezione-azione-anticipazione*, in cui l'esecuzione viene modulata in base a elementi di volta in volta

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

emergenti. Nel fluido gioco di rapidità esecutiva e forza espressiva un musicista ignora cosa faccia il suo cervello. Non sa nulla dei formidabili colloqui elettrici e chimici che guidano la sua mano nell'esecuzione, ad esempio, di una scala modale. Ha smesso di riflettere. Gli automatismi lo hanno liberato da qualsiasi ostacolo all'espressione della propria personalità artistica. Un musicista esperto ha a tal punto automatizzato la propria esecuzione da permettersi il parziale abbandono dell'attenzione focalizzata. *La memoria prospettica* (Brandimonte et al 2006), esaltata da processi emotivi e cognitivi, gli consentirà di generare e valutare all'istante ogni suggestione armonica e ritmica emergente. In quel particolare 'stato d'eccezione' instaurato dall'improvvisazione un *performer* ha solo il dovere di essere libero. La sua *libertà di esprimersi*, che è insieme *libertà da* vincoli di linguaggi formalizzati, poggia certo su una tecnica rigorosa, ma soprattutto sulla capacità di fondere, ad altissima temperatura, medium espressivo del sé, istanze inconsapevoli arcaiche, memoria prospettica, competenze formali e narrative della composizione, tecnica strumentale (Maldonato, 2015).

Il pensiero creativo spezza il cerchio che irretisce la mente razionale. Rimette in questione quell'astrazione chiamata *lo*, su cui crediamo di esercitare piena sovranità: un'astrazione che pullula di sensazioni, pensieri, memorie, ed è continuamente potenziata da nuove esperienze e informazioni corporee; un'astrazione mai del tutto unificata, sostenuta dal gioco concorrenziale di diverse coscienze (Zeki, 2003) (tutte interne a uno stesso *lo*) e fortificata da associazioni attorno a complessi di idee concatenati. Si tratta di dinamiche di assimilazione e rifiuto che definiscono la libertà espressiva dell'*lo*. Senza questo lavoro di sgombero sarebbe impossibile dar voce a zone interiori incognite. Ecco perché, nel corso di

una performance, un musicista (ma lo stesso può dirsi di un attore, un ballerino, un oratore e così via), pur cominciando con motivi previsti, li abbandonerà presto. Perdendosi. Togliendosi di mezzo. Facendo vuoto, per diventare se stesso. Congedandosi dal pensiero razionale, vero intralcio all'emergere di forze e conoscenze autonome e disperse provenienti da memorie antichissime e inconsapevoli. Diventando corpo.

Niente come il pensiero creativo rende evidente quanto sia erronea ogni sostanzializzazione dell'*lo*. Siamo una pluralità che si è immaginata unità. A pensare è l'organismo intero. Tutto il corpo prende parte al pensiero, al sentimento, alla volontà (Maldonato, 2015). Questa pluralità instabile, in permanente tensione, è composta da tante forme di consapevolezza quante sono le strutture che costituiscono il corpo. E se proprio dobbiamo difendere l'idea di una forma di unità, ebbene questa non poggia sull'*lo* consapevole, sul sentimento, la volontà e il pensiero, ma sulla capacità del corpo di ricordare, decidere, anticipare, inventare. Di tali processi, l'*lo* è solo uno strumento, una sintesi concettuale di altre identità immaginarie, una rappresentazione di quel che accade nelle nostre strutture nervose. Anche se si continua ad attribuire alla mente il principio organizzatore unitario, la consapevolezza non svolge alcun ruolo nell'adattamento e nella sistematizzazione dell'unità dell'*lo*. In questo senso, unità ha senso solo se significa coordinazione.

Il fuoco sacro

Come esploratori dell'ignoto, artisti e scienziati sperano, ogni volta, che tra intuizione e suono si realizzi una reciproca conversione; che le proprie prefigurazioni si trasfigurino in narrazioni; che il fuoco sacro dell'ispirazione

illumini le loro più intime profondità e rivelino loro le potenze del proprio abisso interiore. Da verità 'oggettiva' il presente si trasforma in un personalissimo atto di libertà, in cui ogni gesto non è una proprietà *del* tempo, ma un movimento *nel* tempo. Nell'atto creativo, *kairòs* è il tempo opportuno. Tutto testimonia lo sforzo di conquista e riconquista di sé e del tempo, al termine del quale ciò che conta è ritrovarsi. In questa infinita conversazione, il rapimento fa da contrappunto al rischio. Sì, perché creare è un atto di pura audacia e, insieme, di profonda interiorità, in cui si leggono, spinte all'eccesso, le tensioni che l'artista deve affrontare, tra la pura ricerca e la necessità di ridefinirsi sul piano individuale e pubblico. I nuclei sepolti nella sua interiorità sono materiali da liberare e trasformare. In questo gioco a dadi con il suo cervello, più di qualsiasi cosa egli spera che nulla interferisca con il movimento delle sue mani, con le molteplici rappresentazioni e suggestioni che attraversano fugaci la sua coscienza.

Creare vuol dire vedere ciò che tutti hanno visto, ma intuire ciò che nessuno ha pensato; vuol dire cogliere quel che in una percezione normale resta invisibile: proprio come quando Newton dedusse il movimento che attrae i corpi verso la terra dalla caduta di una mela. Solo un nuovo punto di vista spinge a pensare cose alle quali nessuno aveva ancora pensato. Ma per vedere oltre ciò che tutti hanno visto occorre una percezione nuova. Pensare ciò che nessuno ha pensato vuol dire cogliere le *inevidenti evidenze* attraverso sguardi che rendono possibile la realtà. In tal modo, ogni scoperta, a cominciare da quella di qualcosa visibile a tutti, è un'acquisizione che comporta invenzione e creazione.

Un pensiero seriale solo raramente è creativo. Al contrario, un pensiero vivo resta libero sempre: nelle scienze, nelle tecniche, nell'azione umana. La creatività implica una consapevolezza rifles-

siva profonda, anche se questa non basta. Certo, possiamo favorire, in un'altra persona, una particolare *intuizione* su qualcosa. Ma saremmo ancora lontani da una conoscenza che, invece, trasforma la consapevolezza di sé in qualcosa di più potente: qualcosa che emerge da un fondo oscuro, insondato (e forse insondabile) che, come un'avanguardia della mente che precede l'inconscio e, al tempo stesso, lo insegue, cercando di riappropriarsi dello sterminato sapere che l'evoluzione biologica ha accumulato fino a noi.

C'è da dire che la nozione di coscienza è solo in parte sovrapponibile a quella di conoscenza. Dopo tutto le cose che conosciamo meglio sono quelle di cui siamo meno consapevoli. Per molti versi, la conoscenza è un processo inconsapevole. La consapevolezza se ne fa carico più tardi, e solo parzialmente. Invenzioni e creazioni sono le espressioni più elevate della consapevolezza, ma sono del tutto inseparabili da un lavoro inconscio che aspira alla luce (James, 1950).

L'avvenire dell'educazione

Ora, cosa vuol dire tutto questo per il nostro sistema educativo? Ebbene, si ha spesso l'impressione che le istituzioni scolastiche brillino della stessa luce di quelle costellazioni scomparse da molto tempo; che la loro funzione sia una soluzione debole alle sfide del nostro tempo. Un'educazione concepita come mera istruzione, senza elevazione culturale e spirituale, senza libertà e responsabilità, è inadatta a rispondere alle domande fondamentali che abbiamo di fronte. Compito dell'insegnamento è gettar luce sulle strutture che connettono i margini frastagliati delle cose e dei fenomeni; coglierne la complessità, i nessi intermedi, disegnare i contorni di nuove forme di vita. È qui

che il linguaggio si fa corporeità, parola incarnata che trascende la sua stessa incarnazione, trasfigurandosi in una dimensione ulteriore.

Qualcuno ha detto che l'istruzione è quel che rimane dopo aver dimenticato le cose imparate a scuola. Verissimo! Più di ogni cosa conta addestrare la mente, coltivare le proprie capacità creative, inventive. Non deve essere la scuola a insegnare direttamente competenze da impiegare nella vita. Le circostanze e le esigenze della vita sono troppo multiformi per addestramenti specialistici. Eppoi, un individuo non è uno strumento passivo. La scuola dovrebbe contribuire alla crescita di personalità armoniose, non di specialisti. Anche le scuole tecniche dovrebbero assumere in pieno questo compito. Più che all'acquisizione di competenze specialistiche, occorrerebbe dar priorità allo sviluppo di capacità di pensiero e di giudizio indipendenti. Se si possiedono i fondamenti di una disciplina e si è imparato a pensare in modo autonomo, si sarà in grado di adattarsi a qualsiasi contesto. Nella scuola, come nella vita, la motivazione più importante è il piacere del lavoro, il piacere dei risultati, la consapevolezza del loro valore per la comunità. Compito della scuola è, dunque, risvegliare e fortificare tali motivazioni nel giovane. Solo un fondamento psicologico di questo tipo conduce a un desiderio di beni più elevati: la conoscenza e la capacità artistica.

In una società egemonizzata dalla tecnica il tema dell'educazione è *tout court* il tema della libertà dell'uomo. Occorre mostrare alle giovani generazioni un senso alla libertà dal bisogno che la tecnoscienza moderna sembra rendere possibile. Non solo per impedire che tale libertà diventi alienante, ma soprattutto perché le generazioni successive potrebbero essere incapaci di risolvere questo problema, forse anche di comprenderlo. Proviamo per un attimo, a soffermarci sul modo in cui i ragazzi si muovono inquieti, privi di

orizzonte, così esposti alla noia, alla disperazione, alle suggestioni più insulse. Quale ne è la ragione? L'impressione è che si sia fatto dell'istruzione e del progresso materiale (che pure restano il presupposto della libertà) un fine. Questo crescente malessere (in un tempo di crescente benessere materiale) era impensabile per le generazioni precedenti. Le ragioni sono nella perdita del gusto della vita, che trasforma coloro che ne diventano preda in insetti pullulanti in un potenziale *termitaio post-umano*. All'origine delle nuove forme di alienazione vi è la noia provocata dalla trasformazione del tempo libero in vuoto e intemperante passatempo. Il tempo libero è il terreno ove il problema dell'individuo diviene problema per la società. Certo, la tecnica moderna ha liberato le masse dalle catene del lavoro servile. Il mondo moderno deplora la schiavitù, cerca di difenderla sul piano giuridico, ne impone l'abolizione. Eppure, lo schiavo moderno – l'individuo incapace di esercitare la propria libertà, di distinguere fra un iniquo padrone e chi lo educa alla libertà – esiste come prima. Gli schiavi moderni – ben nutriti, annoiati e violenti – non solo esistono, ma il loro numero ha assunto ormai la forza di una marea non più arginabile: né dai costruttori di dighe (che fortunatamente ancora esistono e resistono), né dallo Stato.

L'educazione è diventata quasi esclusivamente funzionale alle esigenze della società. Eppure, se una razionalizzazione compiuta segnerebbe la piena vittoria dell'uomo sulla natura, liberandolo dai vincoli naturali, farebbe il vuoto nell'uomo. Certo, questi avrebbe tutto il tempo a propria disposizione, ma una volta trasformato in un essere esclusivamente sociale, non potrebbe impiegarlo in modo sensato. A meno che non rinunci ai sentimenti. Ma, in questo caso, precipiterebbe nella noia: una noia insoddisfatta non di questo o di quello, di questa imperfezione, di questo bisogno o di quella ingiustizia so-

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

ziale, ma per la stessa esistenza. Sia chiaro: non è implausibile pensare che l'uomo possa cancellare ogni sentimento, finanche la noia. Ma, a quel punto, l'umanità non diventerebbe un perfetto termitaio?

Il prevalere della cultura tecnica non è dovuta solo al suo fascino, ma anche alla povertà crescente della cultura umanistica, la quale contestava alla filosofia di aver favorito il trionfo del soggettivismo e del relativismo. Infatti, se da una parte i successi della tecnica spingono ai margini le discipline umanistiche; dall'altra queste si adattano al nuovo ruolo di adorne ed erudite conoscenze specialistiche, del tutto marginali per la società contemporanea, se non addirittura un lusso nocivo. La tecnica è venuta per restare! Il problema è rimpatriarla in un orizzonte umano, come la scienza premoderna aveva sempre fatto (Weil, 1982) Questo è possibile solo a condizione di vedere in essa non l'aura sacrificale del nostro intelletto (come pensava Weber), né il totem della nostra disperazione.

La civilizzazione può e deve essere ripensata in una visione unitaria della vita e del sapere, che è poi il modo in cui la pensarono anche i suoi padri: quella stessa condizione che aveva offerto a Copernico, Galileo, Keplero e Bacon la possibilità di vivere come uomini educati umanisticamente e, al tempo stesso, di lavorare come scienziati senza lacerazioni della coscienza. Questo obiettivo esige, però, che anche le discipline umanistiche riconsiderino se stesse, aprendosi ai contributi messi a loro disposizione dalla scienza e dalla tecnica moderne. Non possiamo arrenderci a un'umanità "termitaio" popolata di animali ben nutriti, annoiati e violenti. Siamo diventati (o stiamo per diventare) questo dopo aver rinunciato, senza essercene accorti, al dibattito morale (Weil, 1992)

Non che la crisi morale dell'educazione moderna dipenda dalla pedagogia

moderna: le cose sono, al tempo stesso, più semplici e più complesse. La pedagogia moderna appare incapace di pronunciare parole significative sulla crisi morale di un mondo egemonizzato dal feticismo dell'avalutatività, che menti imprevedenti hanno innalzato a modello unico delle condotte e dei valori della nostra vita. Le discipline umanistiche possono aiutarci a comprendere questa crisi. Ovviamente, non a spiegarla, non essendo nemmeno esse in grado di farlo. Soprattutto, potendo noi comprendere solo un poco di noi stessi con la luce della morale. L'uomo sarà capace di affrontare i problemi e di scegliere solo se educato, non solo istruito.

Un sapere strumentale è un'illusione anche dal punto di vista della tenuta democratica. Una scuola senza valori è indifesa di fronte ai mali della tirannia, dell'uniformazione, del conformismo. Un'educazione al servizio di un programma di trasformazione sociale, con una scolarizzazione che deforma i criteri di istruzione e di educazione, senza luoghi di formazione permanente e ricorrente, prepara a un'età del pensiero senza stimoli e senza slancio, a un mondo precario e regressivo.

Nessuno è in grado di pronunciare parole definitive sul tempo *avvenire*. Sappiamo solo che sarà diverso da come lo abbiamo conosciuto sino ad oggi.

Ecco perché sarà decisivo preparare il passaggio dagli stanchi rituali di un'educazione irrigidita a spazi di apprendimento che vedano mettere in gioco, ognuno degli attori, la propria vita nell'incontro con l'altro; soprattutto, che restituiscano a ognuno il gusto di inventare, creare e sperimentare, partecipando all'imprevedibile avventura della creazione umana. ■

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Brandimonte, M., Einstein, G.O., McDaniel, M.A. (1996). *Prospective Memory: Theory and Application*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

James, W. (1950). *The principles of psychology*. New York: Dover Publications.

Limb, C., & Braun, A. (2008). Neural Substrates of Spontaneous Musical Performance: An fMRI Study of Jazz Improvisation. *PLoS ONE*, 3(2): e1679.

Maldonato, M. (2015). Postfazione. In F.D'Erri (Ed). *Fuor di metafora. Sette osservazioni sull'improvvisazione musicale*. Napoli: Editoriale scientifica.

Maldonato, M. (2015). *Quando decidiamo: Siamo attori consapevoli o macchine biologiche?* Firenze: Giunti.

Oliverio, A. (2006). *Come nasce un'idea: Intelligenza, creatività, genio nell'era della distrazione*. Milano: Rizzoli.

Oliverio, A., (2009). *La vita nascosta del cervello*. Firenze: Giunti,

Weil, E. (1982). *La scienza e la civiltà moderna ovvero il senso del non-senso*. In L. Schirollo (Ed). *Dell'interesse per la civiltà moderna ovvero il senso del non senso*. Napoli: Bibliopolis.

Weil, E. (1992). *Oggetto, metodi e senso degli studi umanistici*. In E. Weil (ed). *Educazione e istruzione. Scienza e discipline umanistiche oggi*. Milano: Guerini e Associati.

Zeki, S. (2003). *The disunity of consciousness*. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(5), 214-218

Mauro Maldonato, medico psichiatra, insegna presso il Dipartimento di Culture Europee e del Mediterraneo (DiCEM) - Università della Basilicata - Matera

Silvia Dell'Orco, psicologa, ricercatrice presso il Dipartimento di Scienze umane (DISU) - Università della Basilicata - Matera

INSEGNAMENTO. ME E TE. L'ANDIRIVIENI DELLA RELAZIONE

DI FRANCESCO D'ASSISI CORMINO

La professione impossibile

Agli inizi del secolo scorso, nella prefazione al libro di un collega, Freud scriveva "esistono tre professioni impossibili: educare, guarire, governare".

Almeno per l'educare, la sua affermazione appare attuale e altamente plausibile. In fondo, se ci riflettiamo, nel volgere di pochi anni, si tratta di insegnare ciò che l'essere umano ha elaborato nel corso di millenni. Trovare il giusto equilibrio tra l'individuale e il sociale, contemperare l'appagamento immediato d'istinti e bisogni con norme e comportamenti utili alla vita in comune. Un'arte difficile perché nella sua riuscita sono implicate dimensioni dove cognitivo e affettivo, razionalità e intuizione, empatia e distacco sono in perenne rimescolamento.

Il principio educativo nel suo compiersi invoca, più degli altri due, sensibilità e delicatezza. Ha il passo esitante di un processo che può liberare quanto, all'opposto, addomesticare.

Per stare ai tempi nostri, il gioco di paradossi e di contrasti nel quale anche la didattica più giudiziosa può inciampare, è noto a tutti. Talvolta la volontà d'inserimento può determinare emarginazione, l'accoglienza innescare insofferenza, il recupero generare disagio. Quando i modelli e le pratiche della scuola pretendono lo sradicamento dal contesto "formativo" di provenienza dello studente accade inevitabilmente un fenomeno di schiacciamento.

Tipico il caso di certe aree dove il tasso di evasione e di delinquenza minorile camminano appaiati. Costringere chi non vuole frequentare a stare tra i

banchi ha, paradossalmente, il senso di un atto di forza che rientra perfettamente nella sua logica di violenza. È un capire nel subire. Sto tra voi ma non con voi. Recluso ma non incluso, come d'altra parte lo stesso termine evasore sembra suggerire.

La competenza professionale e la sua anima

È solo una toccata e fuga su argomenti che alimentano, giustamente, discussioni infinite, urticanti. Solleticano i nervi scoperti di una professionalità che, svolta attivamente, artiglieria dall'interno, impone una sorta di contagio, senza il quale nessuna terapia sarebbe utile alla riuscita della cura.

Sentite cosa scrive Leonardo Sciascia: "la paura gli stava dentro come un cane arrabbiato: guava, ansava, sbavava... e mordeva, dentro mordeva nel fegato e nel cuore. Di quei morsi al fegato che continuamente bruciavano e dell'improvviso doloroso guizzo al cuore, come di un coniglio vivo in bocca al cane, i medici avevano fatto diagnosi e gli avevano dato medicine... ma non sapevano niente i medici, della sua paura (Il giorno della civetta).

Sostituiamo il medico con l'insegnante e la paura con una qualunque altra emozione e cogliamo immancabilmente la necessità di un continuum tra emozione, relazione e formazione. Pena lo straniamento e l'inefficacia.

Quando il filo s'interrompe è come se la competenza professionale non avesse anima. Un sapere tanto, forse troppo, avendo smarrito il senso del tutto. Posti l'uno di fronte all'altro, insegnante e alunno, l'andirivieni si raffredda, è mec-

canico.

Il fatto è che negli umani le condizioni materiali non esauriscono tutti i bisogni, intervengono necessità di natura psichica che sono altrettanto importanti. La sfera affettiva reclama il suo cibo quanto la dimensione fisica. Scrive il prof. Oliverio (neuropedagogia), "fin da piccoli nel grembo materno percepiamo il tono emotivo. Distinguiamo paura e gioia. Il bambino capisce prima di essere in grado di esprimersi".

In tempi remoti

Con un salto a ritroso nel tempo tutto questo trova un primordiale senso biologico. Agli albori del suo cammino il Sapiens impara presto che la legge del più forte poteva essere aggirata dalla cooperazione, dal fare squadra. Che la lotta impari tra il cacciatore e la preda poteva risolversi favorevolmente attraverso un'attività voluta e coordinata. Dove non reggeva la forza poteva risolvere l'intelligenza. Meno muscoli e più neuroni.

La collaborazione tuttavia non era automatica. Occorreva costruire obiettivi condivisi, tali da contemperare i propri e gli altrui interessi. Forse in quel momento si mostra la potenza del *logos*, inteso in termini letterali come parola che lega, raccoglie, riunisce. Così imparammo il valore della fiducia. Della lealtà nel pericolo e dell'equità nell'attribuzione delle incombenze. Apprendemmo quell'arte di percepire gli altrui stati d'animo che si chiama empatia. I pellerossa si tramandavano una metafora illuminante: quando vai a caccia, non limitarti a seguire le tracce, impara a camminare nei mocassini del tuo compagno.

NEUROSCIENZE, PEDAGOGIA E CREATIVITÀ

Questa facoltà rifluisce su ogni dimensione. L'andirivieni tra il me e il te si costituisce come una spinta che dalle forme associative primordiali arriva alle forme organizzative più complesse e istituisce rapporti che perdurano nel corso della vita. La sintonia emotiva è una peculiarità della specie umana. È la fonte della compagnia, della comprensione, della condivisione. Nessun altro in natura soffre per sentirsi incompreso o gioisce perché gli sei accanto. Pensate al valore umanissimo del chiedere scusa o alla potenza del perdonare.

Formazione, emozione, relazione

Formazione, dunque, è relazione, vibra e si nutre di aspetti emotivi che accompagnano e decidono la sua qualità, sono l'humus nel quale i saperi possono germogliare o deperire. È il motivo per il quale nessuna macchina, per quanto sofisticata e pensante potrà sostituirsi alla donna e all'uomo che insegna. Questo vale a scuola. In famiglia. Tra capoufficio e dipendente. Tra medico e malato. Immaginate un medico, non è forse tempo di ravvivare una concezione che non riduca il malato a un numero di letto e l'assistito a una matricola del ricettario? Recente la notizia che il Dipartimento di oncologia della Statale di Milano ha deciso di istituire una cattedra di "Umanità".

L'ancestrale apprendimento "del successo nella collaborazione" decorre in forme mutevoli sino ai tempi nostri. In fondo il trasferimento di conoscenze tra generazioni è un atto donativo verso i giovani, ma si costituisce anche come una garanzia per gli anziani in futuro.

L'emozione incide letteralmente sul comportamento e sull'apprendimento. Sperimentiamo da noi che esperienze, anche le più lontane negli anni, restano indelebili a seguito del connubio tra l'evento in sé e la gioia o la paura asso-

ciate. Paradigmatico il primo giorno di scuola. È l'esperienza ineffabile e spesso terribile, nel bambino, della frattura e della giunzione. Un gioco dove il cognitivo e l'emotivo sono forti e inseparabili. Soprattutto indimenticabili.

Se volete, e non è paradossale, una fobia (ad esempio per i cani) rinvia a un'esperienza sommersa nella paura. È una forma di apprendimento intenso e condizionante più di altri.

Il ponte è la comunicazione

In questo andirivieni la comunicazione assume un valore chiave. Non è un semplice parlare, ma è un gioco di toni, di gesti, di sguardi. Di suoni e di pause. Qui davvero le neuroscienze sono provvide di indicazioni e di scoperte. Impariamo che ascolto e attenzione, oltrepassano il senso dell'amichevole invito o della benevola disposizione. Acquistano la potenza del metamessaggio. Che il silenzio non è la costrizione, *lo stai zitto perché non devi interrompermi*, bensì è un valore: la dimensione che consente e sostiene, il più alto dei riconoscimenti *"tu sei importante per me"*. Il silenzio ascoltante è la dimora della dignità e del rispetto, uno spazio da istituire e preservare per ogni età e in qualunque circostanza.

Si comunica se c'è comunicativa non semplicemente perché diciamo ciò che sappiamo. Purtroppo si ricevono copiose informazioni sul parlare e rarissimi apprendimenti sul parlante. L'insegnante deve entrare nella consapevolezza che il suo essere altro non lo autorizza a sentirsi oltre. Che la sua alterità è sinonimo di umanità, cioè di reciprocità, non di superiorità. Ci sono bambini ai quali occorre insegnare a esprimersi, ma anche adolescenti che non fanno o non vogliono esprimersi. Per ritrosia, vergogna o falso orgoglio rifuggono la parola, anche se gli occhi, la mano, la semplice po-

stura raccontano, come sintomi, il loro stato d'animo, il sentimento soggiacente. È qui che il me e il te intessono la ragnatela sottile della prossimità e della comprensione. Ecco perché figure come Gandhi, Don Milani, Buddha e Cristo venivano chiamati *maestri*. Un titolo per evidenziarne la dimensione compassionevole; la loro maestria attingeva a una dimensione affettiva, pre-occupata dello sviluppo altrui.

Possiamo imparare a memoria ogni frase di Piaget, gli scritti della Montessori, ma ciò non basta. Occorre iscriversi nel medesimo triangolo in cui essi si muovevano fatto di attrazione (ti incuriosisco), di rassicurazione (ti accompagno) e di azione (ti sviluppi).

Il cuore pulsante

Se questo cuore non pulsa, tutto si riduce a mera dimensione organizzativa o, per usare un termine assai in voga, di *governance*. La collaborazione, la disponibilità, l'accoglienza si congelano in prassi ordinarie, in adempimenti molesti. La vita nella scuola è già essa scuola, nel suo svolgersi, nei reticoli dei rapporti, negli stili di comportamento, negli orari o negli spazi comuni. Persino nelle depredate fazioni che a volte attecchiscono tra gruppi di docenti o in certe criticabili rivalità tra settori del personale.

Ogni scuola è simile a un enorme teatro di posa, fatto di scene, fondali, suppellettili, animati grazie ai personaggi che si muovono in essi. Prima che un luogo fisico è un processo. Vive di storie, di simboli ed eventi, è mossa da interazioni tra ciò che accade e il soggettivo significato che il singolo vi attribuisce. Dopo che la fisica moderna ci ha spiegato che sperimentatore ed esperimento sono un tutt'uno, che uno scienziato è parte del laboratorio. Così l'insegnante è la sua classe, è parte dell'apprendimento.

In sanscrito, lingua tra le più antiche e raffinate, il destinatario dell'azione non è mai oggetto bensì il soggetto. Pronunciare frasi del tipo "Io mangio la mela" sarebbe scorretto rispetto a "La mela è mangiata da me". Così "Io insegno a Luigi" troverebbe la versione appropriata in "Luigi apprende da me". Un decentramento illuminante.

La deviazione riformatrice

Negli ultimi anni le pseudoriforme attuate, per quanto variamente colorate, indossano tutte la medesima casacca utilitaristica. Apprendere per guadagnare, propiziare un'economia più florida. Il mondo cambia e la scuola non può congelarsi nel passato. Ovviamente.

Tuttavia un po' in tutta Europa e sicuramente in Italia questo concetto si traduce in una sorta di tavola calda che nutre tutti un po' di tutto. Dietro aleggia l'idea della formazione come levatrice della prestazione. Certe volte si leggono commenti di parlamentari nei quali la cultura scolastica appare come un prolungamento della pubblicità con altri mezzi. Manca radicalmente il senso del lavoro come valore, inteso come fattore formativo ed esperienza di autonomia e di maturità. Il vocabolario corrente di questo tipo di scolarità parla di risorse e di capitale umano. Pensa all'individuo come funzionale a qualcos'altro, la sua umanità è un valore in sé non un capitale da investire.

Autonomia e memoria

Finalizzando la conoscenza alle sue applicazioni pratiche, tutto si riduce ad un'officina su larga scala. L'apprendimento maschera il puro e semplice apprendistato.

In quest'ottica il sistema si semplifica,

la cooperazione, la tessitura di reti assumono il contorno degli optional. L'insegnante viene relegato tra le mura della classe, piccolo feudo di un regno privato che nega libertà pubbliche.

Non solo le pareti andrebbero abbattute, occorre consapevolezza che senza circolazione d'idee, nel mancato andirivieni tra attori interni ed esterni, il sistema si priva di memoria.

E senza memoria l'autonomia patisce una raffinata eutanasia. Memoria non sono i polverosi faldoni accumulati negli uffici o negli scantinati, come è giusto che sia per un tribunale o per l'anagrafe comunale, qui è esperienza che si accumula, si confronta e si perfeziona. È mente collettiva che sedimenta e lievita, anno per anno.

Ripartire da zero ogni volta è motivo di debolezza, genera dipendenza. La rete di relazioni, necessariamente diviene labile, insussistente. In questa chiave il lavoro precario, instabile impedisce il senso identitario; che sia scuola o laboratorio di ricerca, esso si appanna, svanisce. O peggio ancora è celato, con l'esito di una perdita di senso, che divora la missione e ciascuno si autodetermina in una sorta di fare il meno possibile o del si salvi chi può.

Una connessione imprevista

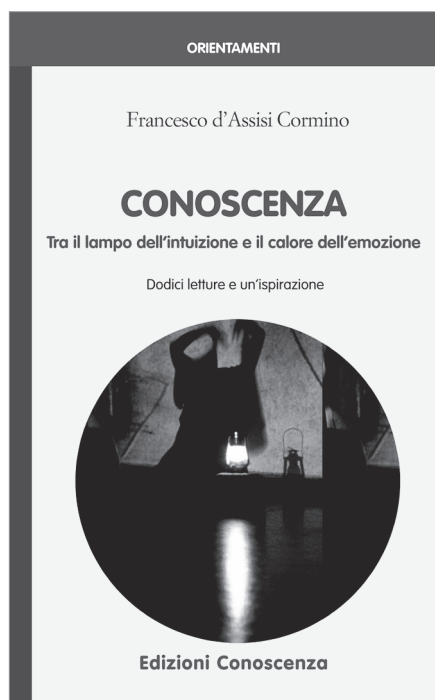
E qui il cerchio potrebbe anche chiudersi nel senso che, radicando i diritti e il benessere dello studente nella qualità della relazione, ne consegue che le frustrazioni dell'insegnante, i maltrattamenti contrattuali nel quale è ingabbiato, l'assenza di una visione chiara e condivisa sul valore della professione, risucchiano inevitabilmente il "me e il te" in un gioco al ribasso. In qualunque decisione, come ci hanno spiegato i nostri esperti, concorre e spesso risolve il dato emotivo.

Dunque, nel quotidiano incrocio tra

due o più umanità, è complicato darsi la mano e volare alto, sia pure in nome della conoscenza, appesantiti da insoddisfazioni e delusioni che si trascinano nel tempo. Non siamo solo macchine pensanti, qualunque norma, qualsiasi prescrizione che ometta questo aspetto è destinata a un matematico fallimento. Il fare, orari, procedure, comportamenti, si può imporre. L'essere no. Per quanto inattesa, la connessione tra neuroscienze ed elaborazione sindacale è da questo lato, indiscutibile.

Il che ci riporta alla terza delle professioni impossibili, governare. E qui mi fermo. Ma non il convegno che prosegue. ■

NOVITÀ
www.edizioniconoscenza.it



Francesco d'Assisi Cormino
Conoscenza
Tra il lampo dell'intuizione e il calore dell'emozione
Dodici letture e un'ispirazione
pp. 104, € 12,00
Edizioni Conoscenza, Roma 2016