

A scuola non va solo la mente, ma anche il corpo

La corporeità come dimensione fondante dell'apprendimento

Intervista a Ugo Morelli a cura di Ivana Paganotto e Francesco d'Angella

Da sempre l'insegnamento ma anche l'educazione parlano alla testa trascurando il corpo. Oggi questa concezione mentalistica dell'apprendimento è alle corde. Perché le neuroscienze cognitive e affettive mostrano che ogni mente è incarnata, situata, emozionata. Servono nuovi paradigmi corporei e motori dell'apprendimento.

Da sempre le istituzioni educative e scolastiche hanno dovuto cimentarsi con l'incontro di corpi di insegnanti, educatori, bambini e bambine, ragazze e ragazzi. Lo hanno fatto, nel corso degli anni, ora attraverso l'*expression corporelle* e l'allestimento di atelier artistici, ora con laboratori di teatro, con la didattica attiva, con gli orientamenti ispirati all'artigianato cognitivo e nei *setting* di apprendimento esperienziale... Spesso, tuttavia, la dimensione corporea è stata ed è dimenticata, messa da parte o mortificata. Oggi le neuroscienze ci invitano a darle il giusto rilievo all'interno di un amalgama di processi che sono insieme affettivi, emotivi, cognitivi e relazionali.

Introdurre risultati significativi provenienti dalla ricerca delle neuroscienze, che interrogano oggi le pratiche didattiche ed educative, significa andare oltre la concezione del corpo come accessorio della mente e riconoscere che la conoscenza e l'apprendimento sono incarnati (*embodied cognition*). L'educazione è così chiamata sempre più ad allinearsi alle conquiste della scienza per uscire anche da uno stato di minorità culturale che ancora la contraddistingue.

Ne abbiamo parlato con Ugo Morelli, psicologo, docente di scienze cognitive all'Università Federico II di Napoli.

Muovere il corpo per muovere la mente

Corpo-emozioni-apprendimento: come tenere insieme, oggi, queste tre parole chiave nell'educazione e nell'istruzione? Ci fa piacere discuterne con te che in questi anni, anche sulla rivista, hai raccontato quanto la corporeità nelle sue varie dimensioni sia veicolo per imparare e relazionarsi con il mondo.

In questi ultimi anni, a livello di ricerca scientifica, ci siamo trovati di fronte a un autospiazzamento. Ci siamo resi conto che, in tanti anni di comportamentismo e di dominio cognitivista, a scuola come negli ambienti educativi, avevamo trascurato il corpo. Per la verità non è che l'avessimo trascurato, più che altro l'avevamo mortificato. Basta considerare come sono costruiti i setting educativi per rendersene conto: soprattutto nelle istituzioni scolastiche, *le persone sono costrette all'interno di spazi basati sull'immobilità*. Se ci si pensa, anche dal punto di vista dell'antropologia dell'educazione, è un fatto negativamente rilevante.

A parte le esperienze di animazione – tradizione che ha avuto sempre a che fare con un'attività aperta e situata nei contesti – educare ha significato principalmente portare delle bambine e dei bambini, degli adolescenti e delle adolescenti in un posto e «chiuderli» lì. Del resto non dobbiamo dimenticare che *storicamente la scuola è nata come sistema di contenzione*, come modo per tenere lontani dalla strada i bambini e le bambine che rischiavano di diventare o fare i delinquenti. Per i figli dei ricchi non c'era bisogno: loro avevano gli istitutori. Questa genesi della scuola merita oggi tenerla a mente.

A un certo punto, però, le ricerche in neuroscienze affettive e cognitive hanno cominciato a mettere in luce la centralità di una parte fondamentale del cervello umano fino a quel momento ritenuta secondaria: il sistema sensorimotorio o, sinteticamente, cervello motorio. Questa parte, che è fondamentale nel nostro sistema nervoso centrale, è stata a lungo associata al movimento fisico: all'afferrare, al camminare, ecc. Ma progressivamente ci siamo accorti che *tutta l'attività cognitiva*, ossia la capacità umana di conoscere il mondo e, soprattutto, la capacità umana di pensare, e quindi di astrarre e sviluppare il pensiero astratto, *è fortemente connessa con il sistema motorio*.

A questo ha contribuito principalmente la scoperta dei sistemi *mirror* (i neuroni specchio), attraverso cui abbiamo compreso come i meccanismi di risonanza con la realtà e con gli altri siano governati dal movimento. Senza addentrarci in troppi tecnicismi, ciò che mi preme richiamare è che abbiamo verificato, e stiamo verificando in maniera sempre più puntuale,

che la capacità di conoscere e quindi di apprendere, la capacità di pensare e quindi di astrarre, sono strettamente basate sul funzionamento degli apparati sensorimotori del cervello.

Questo è il fatto fondamentale. Ignorarlo nelle pratiche didattiche ed educative significa depotenziarle: significa rendere più faticoso e parziale il processo di pensiero, apprendimento e conoscenza.

Oggi siamo solo agli inizi del riconoscimento di che cosa comporti trasferire queste acquisizioni nelle pratiche educative e didattiche. Ma la strada è tracciata.

Imparare dalle scuole dell'infanzia

Che implicazioni ha per insegnanti ed educatori assumere questa prospettiva? Prima ancora, quali sono le visioni da decostruire?

Per insegnanti ed educatori implica anzitutto *uscire da una concezione mentalista dell'apprendimento*, tuttora dominante nella nostra cultura. Una concezione che rimuove il corpo, lo considera un intralcio, per questo mira ad addomesticarlo, a renderlo silente, a immobilizzarlo tra i banchi.

Pensiamo alle istituzioni educative come l'università, dove c'è chi sta seduto in una fila di 20/30 persone senza alcuna possibilità di muoversi. Mentre la persona è in quello stato di costrizione, il suo sistema motorio è attivo ma in un modo trattenuto. Simula a livello incarnato il movimento e lo fa perché non può non farlo, anche per allontanarsi dalla disposizione ad apprendere e per pensare ad altro, per difendersi dalla noia, o dalla non condivisione, o dalla fatica di conoscere. Dobbiamo considerare che anche quelli sono apprendimenti, la cui direzione non è quella attesa da chi insegna, ma comunque sono apprendimenti.

Queste costrizioni che limitano l'azione educativa a un certo punto sono diventate materia di ricerca. E abbiamo capito che *il cervello che produce la mente lo fa principalmente attraverso l'azione, il movimento e la relazione*. Naturalmente questo implicherebbe una totale rivoluzione nell'azione educativa e didattica: significherebbe per esempio basare l'apprendimento sulla ricerca attiva per capire un fenomeno. Qualcosa di vicino a questo già accade nelle scuole dell'infanzia e nelle scuole primarie, perché lì è più difficile tenere fermi i bambini e le bambine. I miei studenti in università, invece, stanno lì fermi e riempiono i testi di appunti perché il sistema prevede questo.

Ti accorgi di quanto l'immobilità ostacoli il loro apprendere quando,

durante un corso, riesci a fare ricerca e li attivi. Lì ti rendi conto di quale rivoluzione si produca quando possono muoversi, uscire, fare interviste, applicare qualche strumento di analisi, andare in laboratorio... Tutto cambia: scompare la passività, scompare la noia, scompare l'abulia perché il corpo che sta alla base della conoscenza, attraverso soprattutto il sistema sensorimotorio, è finalmente chiamato in causa. Finalmente può agire e fare la sua parte. *Nell'educazione serve allora introdurre due nuovi paradigmi: uno è il paradigma motorio e l'altro è il paradigma corporeo.*

Sempre più questi due paradigmi rappresentano una frontiera della ricerca per capire come si potrebbe, e dovrebbe, modificare il sistema educativo così da renderlo più appropriato al modo in cui noi apprendiamo.

Non neutralizzare i sistemi emozionali

Proviamo ad addentrarci nel capire che cosa significa per un sistema didattico-educativo – che ha di mira la formazione delle persone, la loro crescita umana e intellettuale – tener conto del paradigma motorio e del paradigma corporeo.

Quando parliamo di sistema sensorimotorio, naturalmente, parliamo di un sistema attivante le emozioni di base. Perché *il corpo nella relazione con gli altri e con il mondo emana le emozioni.* Emozioni è parola chiave di un nuovo paradigma dell'apprendere.

Con «emozioni di base» intendo le emozioni strettamente biopsichiche, cioè quelle emanate a livello preintenzionale, prevolontarie e prelinguistico dal corpo in relazione. Quelle emozioni che hanno a che fare con la mia pelle e la mia carne, prima ancora che con la mia cognizione. Se la parte principale dei giochi si fa lì, *i mediatori essenziali del nostro rapporto con la realtà sono i sistemi emozionali di base.*

Il primo suggerimento, allora, per un sistema didattico-educativo è *non neutralizzare i processi emozionali.* A scuola si dice ancora: «Si è emozionato e ha fatto un brutto esame...», come se fosse possibile non emozionarsi. *Le emozioni non sono suspendibili, soprattutto quelle di base, perché appunto sono preintenzionali, prelinguistiche e prevolontarie.* Non decido io di avere paura: in termini di *mind time*, nanosecondi che misurano i tempi mentali, prima emerge la paura e poi mi accorgo di averla.

Lo stesso vale per il desiderio. Nonostante il comandamento stabilisca, in base a una irrefrenabile misoginia, «non desiderare la donna d'altri», si tratta di un comandamento inesequibile. Perché nel momento in cui mi accorgo di desiderare ho già desiderato, quindi è un peccato inevitabile. La

questione semmai è come elaboro quel desiderio. Così per l'aggressività, per la giocosità... Stiamo parlando, se posso usare una battuta, di «quel che ci precede». Stiamo infatti scoprendo sempre più che *la dimensione cognitiva della nostra esperienza è preceduta dalla nostra dimensione corporea che avevamo totalmente neutralizzato*.

Ci siamo a lungo pensati tutta testa, dentro una visione mentalista dell'apprendimento e dell'educazione. Invece le mediatrici del nostro rapporto conoscitivo e attivo con il mondo sono le emozioni. Le prime indicazioni per i sistemi educativi e didattici allora vengono da qui. Essere più o meno attratti o più o meno respinti da un «oggetto» di conoscenza vuol dire sentirlo come sufficientemente buono o come pericoloso, minacciante, cattivo. È qui che emerge la centralità della relazione educativa come sostegno o ostacolo all'accessibilità della conoscenza.

Le emozioni aprono o chiudono la mente

Sistemi emozionali di base: è un concetto che necessita di ulteriori specificazioni. Ci puoi aiutare a comprendere meglio?

Ormai, dopo il grande lavoro di Jaak Panksepp, abbiamo una «teoria standard» sulle emozioni di base. Panksepp, scomparso purtroppo due anni fa, in quel meraviglioso lavoro che è *Affective Neuroscience*, individua *sette aree emozionali*. Sono l'area della ricerca, l'area della paura, l'area dell'aggressività, l'area della giocosità, l'area della cura, l'area del desiderio e l'area del dolore. Le chiama «aree» perché sono come delle radici che danno vita a tante manifestazioni diverse, ed essendo di base non sono né positive né negative. Ognuna di queste aree dà vita a comportamenti efficaci per l'individuo o a comportamenti, purtroppo, problematici.

Per esempio, l'area della ricerca significa curiosità, propensione a conoscere, ma se la combiniamo con la giocosità (con la disposizione umana a comporre e ricomporre, come fa un bambino con il Lego) può diventare ludopatia. Lo stesso vale per la paura: pensiamo alle funzioni positive che svolge – ci tutela da tanti rischi e comportamenti inappropriati – ma può anche inibirci. Oppure pensiamo alla cura, il cui risvolto problematico sta nel suo eccesso: buona parte dei problemi in educazione deriva da troppa protezione che impedisce ai soggetti la possibilità di crescere, determinando processi di dipendenza più che di autonomia.

Tutto questo cosa configura? Configura il fatto che a livello educativo *avremmo bisogno di aiutare chi insegna e chi educa a riconoscere che la via*

principale per accedere alla conoscenza e per attivare la dimensione cognitiva è quella emozionale. Sono i sistemi emozionali che attivano la cognizione, e non viceversa. Sono i sistemi emozionali che precedono la capacità soggettiva di apprendere.

Buona parte degli ostacoli all'apprendimento deriva da una *cattiva gestione dei processi emozionali*: vale a dire da una gestione che, anziché aumentare la disposizione a conoscere, attiva ed eccita i meccanismi di difesa. I meccanismi di difesa allontanano, poi, dalla disposizione a conoscere; quindi creano dei veri e propri ostacoli epistemofilici, ostacoli a seguire (*filia*) un nuovo episteme, una nuova conoscenza.

Chi insegna sa come si apprende?

È necessario che chi insegna si attrezzi sulla dimensione affettiva ed emozionale dell'apprendimento. Ma che cosa rende difficile a insegnanti ed educatori entrare in relazioni affettive ed emozionali: difese psichiche che non si riesce ad abbandonare, una formazione al ruolo non adeguata, un modello di insegnamento centrato sulla trasmissione di contenuti anziché sulla cura dei processi...?

La prima ragione è certamente la formazione. La formazione di insegnanti ed educatori ha una matrice fortemente normativa. Infatti si dice ancora: «Insegnare ed educare è trasferire conoscenze e valori». Ma noi sappiamo, da Francisco Varela in avanti, che *l'apprendimento non è affatto basato sulla trasmissione di conoscenze*, i processi psicodinamici dell'apprendimento non funzionano così. L'apprendimento emerge da una danza che crea: avviene tramite una *selezione* di messaggi che ognuno opera per fare rientrare nelle sue conoscenze: questo è quello che accade. E il filtro è quello emozionale.

Intendo dire che non possiamo non selezionare, se non selezionassimo saremmo invasi da tutto quello che ci circonda. Mentre si sente parlare o proporre qualcosa in ogni relazione educativa, forse una parte di quello che è proposto richiama cose che già si conoscono o che si sanno almeno in parte. E allora lo riconosciamo e lo integriamo.

Come insegnanti, allora, *dobbiamo porci il problema di ciò che le persone già sanno e partire da lì*. Ognuno, anche un bambino, ha le sue teorie implicite – non le chiama teorie, ma se le forma in relazione alla sua esperienza di mondo. Chi insegna non può ignorarle perché ognuno apprende «al margine» di ciò che sa, integrando il nuovo contenuto nel proprio patrimonio di esperienze e conoscenze.

Decisivi poi sono anche il modo e la relazione con cui l'insegnante sostiene l'apprendimento. Ad esempio: in un'unità didattica di un'ora comincerò con una domanda o con una spiegazione? Metterò in moto il gruppo o parlerò alla classe? Invocherò l'esperienza di ognuno o spiegherò a tutti in modo uniforme?

Si capisce come concepire l'insegnamento a partire dall'apprendimento sia una rivoluzione. E come occorra formazione, perché quando io insegnante domando «cosa vi viene in mente quando dico questo?», be' io non posso prevedere quello che verrà fuori e dovrò avere una forte attrezzatura conoscitiva per far fronte a quello che emergerà, incluso il fatto che di qualcosa dirò «su questo non so nulla, mi devo documentare...».

È una situazione che – per un insegnante, per un adulto in generale – può generare un drammatico senso di insicurezza al quale si può non essere preparati. Un atteggiamento totalmente diverso da quel processo di autorassicurazione che invece è garantito da unità didattiche rigidamente programmate, *slide* predefinite, materiali fotocopiati, liste predisposte di argomenti, dal famoso programma, e così via.

Va detto che *le questioni che stiamo analizzando non si insegnano in nessuna facoltà di pedagogia o di scienze della formazione. Non si insegna che, nella relazione didattica, devo partire da come l'altro è, da come si muove, da come agisce e che devo porre al centro la mente che apprende e non il mio insegnamento.*

Si è creata un'ostilità da parte della psicologia cognitivista e della pedagogia verso la ricerca neuroscientifica per una ragione banale: perché nel momento in cui si affermano queste conoscenze tutti i moralismi che accompagnano la tradizione pedagogica si smontano.

Puoi lavorare con le emozioni altrui se non lavori con le tue?

In che senso moralismi?

Moralismi perché tutta la pedagogia è fatta di dover essere, tutta la struttura pedagogica è sovraccarica di una dimensione moralistica. Mi spiego con qualche esempio.

Se entro in aula e domando «che cosa pensate del diverso? Cosa pensate del razzismo?», qual è l'implicito? Che i pregiudizi siano negativi e il razzismo sia riprovevole. Intendiamoci, sono convinto che lo siano. Ma come educatore devo *far emergere le ragioni* di chi sostiene questi pregiu-

dizi. Altrimenti non sto facendo l'educatore, sto facendo l'imbonitore. In questo senso parlo di moralismi.

Oppure consideriamo due bambini che litigano: l'insegnante interviene invitandoli a essere più buoni. Meglio sarebbe aiutarli ad analizzare che cosa li ha portati a litigare e far loro comprendere che noi umani siamo una specie aggressiva, ma che possiamo elaborare l'aggressività in modo distruttivo o cooperativo. *Questa è la funzione educativa, se l'atteggiamento è scientifico.* Dire «non si litiga» è invece un atteggiamento moralistico. Perché il problema è aiutare a riconoscere l'aggressività, appropriarsene, cercare possibili vie di elaborazione.

Educare insomma è accompagnarsi a riconoscere la complessità dell'umano, non indicare *a priori* come si deve vivere e cosa si deve fare. Educare è conoscere l'umano così com'è e in virtù di questa conoscenza apprendere a gestire meglio i vincoli e le possibilità di ciò che noi siamo. Ma non con un approccio che pretenda a priori di stabilire come devono andare le cose al mondo.

Vedi, studiando a lungo il tema del conflitto ho capito una cosa molto semplice: che tutti noi siamo pacifisti, dopodiché incontriamo quello che ci taglia la strada e lo riempiamo di insulti... La voce «gestione dell'aggressività» c'entra molto con l'educazione.

Le resistenze a lavorare in questo modo dialogico in classe sono tante, è vero, ma c'è una buona notizia. Quando assumono questo approccio le insegnanti e gli insegnanti comprendono che si possono divertire nel senso profondo della parola e che naturalmente devono aggiornarsi e prepararsi di più. Perché per preparare un'ora di lavoro di questo tipo devi studiare e devi disporti personalmente. Non puoi lavorare con le emozioni degli altri se non lavori con le tue emozioni.

Chi insegna quanto valorizza la propensione alla ricerca?

Creare contesti di ricerca attivanti, animati da climi affettivi positivi. Sintetizzerei così quanto detto finora sull'apprendimento.

Mi pare un'ottima sintesi. Tra l'altro Panksepp dà particolare rilievo all'area della ricerca, le assegna una sorta di primato rispetto alle altre. Questo è rilevante oggi in un discorso sull'apprendimento. Soffermiamoci un istante.

La parola «ricerca», così carica di significati stereotipati, prima ancora di riguardare la pratica e la professione dei ricercatori o degli esploratori,

riguarda una delle disposizioni che distinguono noi esseri umani. Noi umani siamo caratterizzati da una curiosità naturale: «Fatti non foste a viver come bruti ma per seguir virtute e canoscenza...» fa dire Dante ad Ulisse. Quel «seguir» è fondamentale perché noi siamo tesi verso.

Da quando siamo bambini, fino all'età adulta, siamo mossi da una tensione verso la scoperta del mondo, in ogni campo. Quella tensione, quella curiosità sono attivate dall'area emozionale della ricerca, cioè dalla propensione specie specifica di noi umani a conoscere la realtà del mondo e a scoprirne meccanismi e processi.

Chi insegna, questa disposizione distintiva di noi umani non deve inventarsela, ce l'ha a disposizione in classe. Allora deve cercare le vie per valorizzarla, o almeno per non mortificarla. Io la chiamo «tensione rinviante»: è la curiosità umana che ci porta a cercare quel che c'è oltre ciò che conosciamo già.

Questa propensione alla ricerca è fondamentale per l'apprendimento ed è un tratto distintivo della specie umana, ma non solo: anche degli altri animali. Noi la traduciamo in una dimensione riflessiva e cognitiva, ma la ricerca, prima di essere cognitiva, è ricerca di aria, di acqua, è ricerca dell'altro dal punto di vista della prossemica, dell'accoppiamento, della vicinanza, della eusocialità.

La ricerca è regolata da processi biochimici del corpo, su questo Panksepp è molto chiaro: non stiamo parlando di azioni consapevoli e volontarie, stiamo parlando di azioni corporee che guidano il comportamento. Ecco il paradigma corporeo, che riporta l'educazione a come è fatto un corpo di un essere umano e non solo a una questione mentalista.

Tutto il vivente cerca

È bella questa immagine del vivente come sistema in ricerca, come dimensione che per vivere ha bisogno di altro, dell'altro, perché non basta a se stesso.

In un saggio bellissimo, *Vita e non vita*, Francisco Varela ha chiarito questo punto. Un sistema vivente si distingue da un sistema non vivente per la sua propensione sistematica a vivere al margine di se stesso: a vivere al punto estremo di se stesso, al punto in cui tocca l'ambiente, apprende dall'ambiente, prende dall'ambiente e dà all'ambiente. E quindi *la propensione alla ricerca, quella che Daniel Stern chiamerà la «forma vitale», non è per noi una scelta. È l'elemento base, così «base» che non riguarda soltanto gli organismi, ma anche le loro componenti elementari. Noi*

siamo organismi, ma siamo fatti di componenti che a loro volta hanno una propensione alla ricerca. Che cosa è una cellula che cerca le condizioni per vivere? Che cosa è una cellula che, attraverso la schismogenesi, cerca di riprodursi?

Dopo che François Jacob ha rivoluzionato la biologia con quel magnifico libro del 1976 che si chiama *La logica del vivente*, noi sappiamo che vivente vuol dire cercare. La vita è conoscenza, dicono Varela e Maturana: vuol dire che vivere è conoscere, è stare sull'orlo di se stessi. Vale per le cellule, a livelli diversi vale per gli organismi, a livelli diversi ancora vale per le società. Una società che si chiude è una società che si suicida; questa è la problematica principale del totalitarismo.

Perché ci sono studenti che falliscono nell'apprendimento?

La naturale propensione alla ricerca talvolta però si blocca. Accade a scuola come in molti ambienti educativi. Prevalgono la noia, l'apatia, il ritiro. Ci sono oggi ragazze e ragazzi che abbandonano, che ristagnano in un dilatato presente, che sembrano persi.

Anche chi sembra indifferente e passivo in realtà sta cercando. In una prospettiva sistemica rinunciare a cercare è continuare a cercare non cercando. Spero si capisca, sembra un gioco di parole ma non lo è.

Non dobbiamo inoltre dimenticare – ritornando alle sette aree emozionali di Panksepp – che l'area della ricerca è sempre accompagnata dall'area emozionale della *paura*. La curiosità, la conoscenza, cioè lo sporgersi oltre, comporta anche la paura. Cos'è la paura? È la capacità del sistema vigilante di un corpo umano di prestare attenzione a tutto ciò che potrebbe essere rischioso per il corpo stesso. *Tutto quanto mette in discussione un equilibrio omeostatico, o un equilibrio cognitivo o affettivo in un momento dato, suscita una disposizione difensiva.* Questa disposizione difensiva produce paura.

Pensiamo a cosa significhi proporre un argomento astratto che risulta poco accessibile per chi lo ascolta e quali reazioni si producano in quel corpo e in quella mente rispetto a quella proposta. Dopodiché noi diciamo «non è attento», «è distratta», «si rifiuta di imparare». Ma abbiamo preso in considerazione che quelle resistenze ad apprendere sono basate sulla paura di essere invasi da qualcosa che non si riesce a contenere e controllare?

La paura è legata al sentimento di incapacità di contenimento. Come tale

è anche uno strepitoso meccanismo di difesa perché, se proviamo paura, evitiamo tanti rischi e pericoli, come fare un investimento finanziario azzardato o arrampicarci su un albero. Ma qui stiamo parlando della *paura che è molto presente nei limiti e nei fallimenti dell'apprendimento oggi*. Dopodiché è chiaro che, essendo un fenomeno profondo, quindi inconsapevole al soggetto, il ragazzino che non riesce a imparare la matematica spiegata in quel modo non ti dirà «ho paura». Magari reagirà male o si richiuderà su se stesso.

Quante opportunità di provare offrono i sistemi educativi?

Proseguiamo nel riflettere su come le emozioni incidano nei processi di apprendimento, e come quindi chi insegna ed educa debba averne cura.

Sì, lo stesso discorso vale per la *giocosità*, una delle aree emozionali più importanti per il nostro tema corpo-emozioni-apprendimento. Che ruolo svolge? La *giocosità* consente una dimensione fondamentale che è la «prova», perché la *giocosità* ha una caratteristica: comporta una relativa sospensione delle difese. Quando siamo in una dimensione di *giocosità* le difese si abbassano, e quindi abbiamo una maggiore disposizione a provare. Ma chiediamoci: quante opportunità di provare vengono date oggi nei sistemi educativi? Quante opportunità di fallire e quindi di imparare dagli errori? Molto poche, perché *gli errori a scuola sono soprattutto redarguiti e sanzionati*. Siamo di fronte, ancora una volta, a un sistema emozionale importante quanto trascurato.

Davvero «non siamo portati per la matematica»?

Panksepp introduce poi l'area del *dolore*. Quello che stiamo scoprendo è che buona parte dei fallimenti dell'educazione sono legati al *dolore della conoscenza*. Cioè sono legati al fatto che la sofferenza contratta in un'occasione di fallimento – fallimento non elaborato efficacemente, così che non si apprende da quell'esperienza – produce ferite che rimangono, quando si rimarginano, come *ostacoli sistematici all'imparare*.

Anche qui chiediamoci: perché non si impara la matematica? Non perché, come si dice o si sente dire, «non siamo portati, non abbiamo una mente disposta». Non c'è alcun motivo di questo genere per non imparare la matematica. L'unico motivo è che la matematica è insegnata in maniera assolutamente astratta, eppure è la più concreta delle discipline. Cioè è quella che più sarebbe adatta ad attivare il corpo, l'azione, il comportamento.

E quindi il dolore, che potrebbe essere una straordinaria opportunità di crescita – perché l'elaborazione di un fallimento, l'elaborazione di una sofferenza che deriva da un errore, possono diventare occasioni importantissime per crescere – purtroppo viene trattato come fallimento e incorporato come tale: come fonte di autopercezione di incapacità. Finendo per agire – voglio sottolinearlo – a livello di propriocezione, cioè a livello del modo in cui un ragazzino o una ragazzina percepisce e concepisce se stessa. E così ci diciamo: «Io per la matematica... io per la musica... non sono portato».

Cura e desiderio nei processi educativi

Andiamo avanti: la *cura*. Collegata a uno dei sistemi emozionali di base la cura, quando è efficace e capace di sostenere emancipazione e crescita reciproca, richiede una disposizione che implica il contatto profondo con quello che l'altro è, esprime, vive.

Ma spesso, a scuola, il prendersi cura diventa una modalità di ricondurre l'altro a un certo modo di comportarsi e di agire che è quello normativo, non è la disposizione ad aiutare l'altro ad aiutarsi a essere se stesso. In questo senso la cura e il prendersi cura oggi non abitano, o abitano poco, all'interno delle attività scolastiche. Altre volte la cura si perverte nell'eccesso di protezione, che impedisce l'esperienza, impedisce la conoscenza, impedisce di provare e di sperimentare.

Abbiamo poi il *desiderio*, altro fattore emozionale non sempre considerato nei processi educativi. «Desiderio» viene da *de-sidera*: *sidera* in latino sono le stelle. Indica la disposizione umana a sollevarsi da dove ce ne stiamo appiattati, come condizione per emanciparsi. *La struttura del desiderio è quindi connessa alla curiosità e ricerca e alla giocosità. Pensiamo a che cosa potrebbe fare la combinazione di questi fattori nella costruzione di un'azione didattica o educativa.* E pensiamo per converso a quanto siano assenti questi fattori nel modo tradizionale di impostare l'educazione.

Come si capisce, la formazione degli insegnanti dovrebbe puntare a un equilibrio nella gestione dei processi emozionali e relazionali come condizione essenziale per svolgere quel mestiere. È una rivoluzione da fare, è una rivoluzione decisiva e indispensabile.

Rompere l'aula

Non si può infine eludere la questione dello spazio dell'apprendimento. Dopo questa riflessione è difficile non pensare di cambiare il modo in cui è organizzata un'aula, con i banchi fissi orientati alla cattedra, ognuno a guardare la

nuca del compagno o della compagna davanti e tutti ad ascoltare la lezione dell'insegnante di turno...

Grazie al presidente dei dirigenti scolastici del Trentino stiamo sviluppando un progetto che si chiama proprio «Romper l'aula». Questo progetto ha questa caratteristica: nel corso per geometri – che ora si chiama «diploma in costruzioni ambiente e territorio» – si è attivato un rapporto con il territorio e gli allievi vengono portati a lavorare sulle discipline intorno a un progetto usando un modello che chiamo «apprendimento basato sulla ricerca».

Hanno un progetto da portare avanti che è un progetto reale sul territorio: può essere la sistemazione di un parco, la realizzazione di un'area verde in un quartiere, la riorganizzazione degli spazi antistanti un supermercato...

Le discipline fanno tutte riferimento al progetto, nel collegio docenti si è fatto questo accordo e il progetto diventa la spina dorsale dell'azione educativa. Gli allievi fanno ricerca, approfondiscono, si muovono tra fuori e dentro, hanno un laboratorio per fare disegni... Si rompe l'aula, quello spazio fisico in cui ogni mattina, dalle 8:00 alle 14:00, gli studenti si siedono e devono stare composti. È un'espressione agghiacciante «stare composti».

Questo per dire che il problema dello spazio è enorme. Tutta Reggio Children⁽¹⁾, per esempio, si avvale di uno studio di architetti che si è specializzato nella costruzione di spazi educativi. Se si visita la scuola dell'infanzia «Diana» a Reggio Emilia, che si trova nel parco retrostante il teatro «Valli», si fa un'esperienza singolare perché è estremamente difficile rendersi conto se si è dentro o fuori qualcosa. Nel senso che ci sono le pareti ma sono tutte trasparenti, i grandi alberi sono stati incorporati nella struttura, i prati pure e i bambini e le bambine si muovono in questa scena: sperimentano le stagioni, entrano, escono, è un altro mondo, va visitato per capire.

Loro hanno introdotto il concetto di atelier. *Che cos'è l'atelier? È esattamente il metodo per la costruzione di uno spazio educativo adeguato agli scopi didattici.* Quindi sì, c'è un grande problema di strutture, di spazi, di attivazione degli spazi. Bisognerebbe che tutta la città fosse la scuola e invece non è così.

1 | Reggio Children è un centro internazionale per la difesa e la promozione dei diritti e delle potenzialità dei bambini e delle bambine. Nasce per valorizzare e rafforzare l'esperienza delle scuole e dei nidi d'infanzia comunali di Reggio Emilia, conosciuta in Italia e nel mondo come Reggio Emilia Approach® (NdR).