

FLESSIBILITÀ E ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO: LA FLEXIBLE CLASSROOM NELLA SCUOLA PRIMARIA



VINCENZA BARRA¹

MICHELE DOMENICO TOTINO²

MICHELA GALDIERI³

Introduzione

Organizzare lo spazio all'interno della classe può determinare in maniera rilevante il modo di apprendere degli studenti. Da un punto di vista psico-pedagogico ogni teoria dell'apprendimento evidenzia, in una certa misura, la significatività dell'esperienza corporea nei processi cognitivi e la sua capacità di supportare l'esperienza formativa (Sibilio, 2011) attraverso un canale alternativo che consenta l'accesso alla conoscenza. L'ambiente fisico dovrebbe essere comodo per alunni con caratteristiche corporee differenti, trasmettendo l'idea della possibilità di sedersi come e dove si vuole. Ridisegnare la struttura di un'aula attraverso l'implementazione di sedute flessibili non assegnate determina un adattamento al cambiamento (Sibilio, 2014) nella filosofia del processo di insegnamento-apprendimento. Le sedute flessibili (come gli sgabelli, le sedie a sacco, i cuscini, le palle, i tappetini, ecc.) consentono di aumentare la collaborazione, la comunicazione e l'interazione tra studenti e insegnanti, affiancando i risultati già ottenuti della tradizionale impostazione didattica (Totino, 2018). Pertanto, nell'ambiente flessibile si attivano strategie di insegnamento che, attraverso l'apprendimento esperienziale o cooperativo, aiutano a rimanere concentrati e ad apprendere più velocemente, più nel dettaglio, si potrebbero adottare strategie di peer teaching che consentirebbero agli studenti di acquisire migliori livelli di alfabetizzazione emozionale (Chandler, 2017), di sviluppare competenze di ragionamento e pensiero critico, di migliorare le proprie abilità interpersonali e di promuovere una maggiore apertura nell'affrontare eventuali situazioni problematiche.

Riducendo, in tal modo, la seduta prolungata, si evitano i rischi di incorrere nel tempo in malattie come il diabete di tipo due e malattie cardiovascolari (Kees Peereboom e Nicolien de Langen, 2021). Le sedute flessibili, infatti, aiutano gli studenti ad apprendere senza stare seduti tutto il giorno e adottando una postura corretta e alternativa. La

¹ Ha curato l'introduzione, il paragrafo 1 "Spazio e corpo in una prospettiva Neuroscientifica" e le conclusioni.

² Ha curato il paragrafo 3 "Come promuovere il Self-Directetion in learning a partire dalla Flexible Classroom".

³ Ha curato il paragrafo 2 "Flexible Classroom e Perspective Taking".

concentrazione sarà così stimolata da un ambiente interattivo e mutevole che influenzerà in maniera positiva il comportamento in classe: lasciar liberi gli studenti di sedersi dove per loro è più comodo, manterrà la loro attenzione focalizzata sui contenuti trasmessi e renderà possibile un maggiore controllo dell'ambiente di apprendimento (Chandler, 2016).

Spazio e corpo in una prospettiva Neuroscientifica

Ripensare la didattica significa proporre alcuni spunti di riflessione sui recenti contributi delle neuroscienze e le relative implicazioni per i processi di sviluppo e di apprendimento. Nell'epoca dei Bisogni Educativi Speciali e delle classi complesse, con tutte le "luci e ombre" che questi determinano (D'Alonzo, 2013; Pavone, 2014), il lavoro educativo e didattico evidenzia l'importanza delle funzioni cognitive ed emotive coinvolte, comuni a tutti gli allievi. La scuola deve poter lavorare per incrementare tali funzioni in ciascun individuo, mediante un lavoro collettivo con la classe.

Le recenti teorie sullo sviluppo cognitivo si fondano su un concetto sistemico di apprendimento e le neuroscienze descrivono il cervello come un sistema complesso in cui le esperienze e le relazioni con l'ambiente modificano strutture e funzioni (Edelman, 1987). Uno degli obiettivi delle neuroscienze cognitive ha come oggetto di studio gli aspetti più sofisticati del nostro comportamento, il processo di naturalizzazione della cognizione o intelligenza sociale consistente nella comprensione della natura dei processi neurali che regolano le relazioni interpersonali, l'intersoggettività (Gallese, 2014).

Occorre, infatti, concentrare l'attenzione anche sui percorsi che dalla scuola portano alle neuroscienze – e non soltanto il contrario – al fine di favorire un confronto attivo con i nuovi modelli scientifici e rendere più proficuo il dialogo e la progettazione di interventi "neurodidattici" (Rivoltella, 2012; Damiani, 2012).

Lo scenario futuro di tale dialogo non può essere pensato a prescindere da una costruzione attiva di un ambito di professionalità attualizzato, multiprospettico e dinamico, aperto al confronto interdisciplinare (Damiani, Santaniello, Gomez Paloma, 2015).

Le neuroscienze hanno confermato la centralità dei processi mentali di relazione e di integrazione quali dimensioni chiave dell'intelligenza, necessarie per realizzare sviluppo e apprendimento. Come affermano Siegel e Bryson (2012), il funzionamento sano del cervello è un funzionamento di relazione e integrazione, equilibrata e modulata, tra processi "bassi" e processi "alti". L'educazione e la cura devono favorire la possibilità di vivere esperienze di relazione, integrazione e flessibilità delle menti e dei corpi della persona, tra le persone e con l'ambiente (ICF, WHO, 2001; 2007).

L'errore cartesiano, riconosciuto e sanzionato in modo definitivo dalle neuroscienze (Damasio, 1995), ha aperto la pista a sperimentazioni feconde in ambito interdisciplinare (Gomez Paloma, 2009; 2013). Entro tale scenario, si incontrano e si fondono riflessioni neuroscientifiche, fenomenologiche e tecnologiche sul comune terreno delle "corporeità didattiche" (Sibilio, 2015) che si strutturano a partire da un'idea del corpo quale "macchina della conoscenza" (Varela, 1990). Le riflessioni sul "Mind-Body Problem" tentano di ridurre progressivamente la distinzione tra due ontologie tradizionalmente considerate differenti: il fisico e il mentale (Thompson, 2005), secondo differenti prospettive. L'attenzione alle relazioni tra corporeità, salute e apprendimento ha condotto all'elaborazione di modelli di motricità fruibili nella didattica ordinaria, che migliorano la relazione docente-discente attraverso la costruzione di ambienti di apprendimento a partire

dalle singole specificità di ciascun allievo (Gomez Paloma, Damiani, Ianes, 2014). Nell'esplorazione delle interconnessioni strutturali corpo-ambiente, emerge la centralità del corpo in azione, che deriva da un sempre maggiore riconoscimento del radicamento nel corpo-cervello della conoscenza. Varela sottolinea e sviluppa il ruolo attribuito da Piaget al sistema senso-motorio e afferma che la cognizione è fondata sull'attività concreta dell'intero organismo, cioè sull'accoppiamento senso-motorio (Damiani, Santaniello, Gomez Paloma, 2015). Il mondo non è qualcosa che ci è "dato" ma qualcosa a cui prendiamo parte tramite il modo in cui ci muoviamo, respiriamo e mangiamo, identificando la cognizione come "enazione".

Le neuroscienze hanno contribuito anche a modificare le teorie sulla percezione dello spazio, dimostrando come la sensazione, la percezione e l'azione costituiscano un dispositivo unitario del corpo-cervello volto alla conoscenza e all'interazione con il mondo.

Berthoz (2004), indagando i meccanismi di funzionamento del cervello e le componenti legate al senso del movimento, individua una sorta di "sesto senso" in grado di anticipare ciò che sta per accadere nella realtà dello spazio circostante. Corpo, visione e movimento sono interconnessi tra loro e con altre dimensioni "primarie" dello sviluppo quali le emozioni e l'empatia. La scoperta dei neuroni specchio ha messo in luce la relazione tra imitazione ed empatia attraverso l'esperienza della simulazione empatica (Rizzolatti e Sinigaglia, 2006); la stessa imitazione ha origine dall'esperienza del corpo e del movimento della persona in relazione. Il sistema dei neuroni a specchio costituisce il fondamento neuronale alla capacità di embodied simulation, la quale ha la funzione di promuovere l'imitazione e di generare rappresentazioni di contenuti.

In questi ultimi anni è aumentata l'attenzione verso la progettazione di spazi educativi e scolastici, condizionata dall'idea che il benessere possa incidere non soltanto sulla qualità della vita del cittadino ma anche dello studente, sollecitando, di conseguenza, un dialogo interdisciplinare tra Pedagogia e Architettura (Vanacore, Gomez, 2020).

Relativamente alla spazialità didattica, «la capacità di avere una visione d'insieme è associata alla capacità di considerare il mondo in modi diversi, di cambiare non solo il punto di vista, ma anche l'interpretazione della realtà, l'attribuzione di valori, di tollerare le differenze, di prendere una decisione. Lo spazio riflette il rapporto, a volte conflittuale, tra ragione ed emozione, l'uomo logico e l'uomo sensibile» (Di Tore, 2013, p.13). Attualmente, le ricerche neuroscientifiche rivelano che il cervello utilizza un linguaggio spaziale e che i meccanismi relativi alla percezione e all'elaborazione visuo-spaziale orientate all'azione coinvolgono le strutture cognitive. L'Embodiment potrebbe rappresentare il giusto tessuto culturale e concettuale sul quale è possibile innestare un proficuo dialogo.

Le recenti evidenze provenienti dall'ambito neuroscientifico e le relative elaborazioni concettuali sulla cognizione incarnata (Embodied Cognition) non fanno altro che arricchire l'intero profilo sul tema della relazione educativa. Proprio su questi aspetti, Alain Berthoz propone una interessantissima "teoria spaziale dell'empatia" che si basa sull'abilità umana di intervenire sulla gestione del punto di vista; ragion per cui non avrebbe alcun senso individuare un confine tra mente e ambiente, poiché l'ambiente, nel senso di Umgebung, non è accessibile.

Ciò che risulterebbe accessibile è la Umwelt, ossia un principio semplificativo il cui fine è quello di azzerare la necessità computazionale (Berthoz, 2008).

Flexible classroom e perspective taking

Il cambio di prospettiva da egocentrico a eterocentrico o allocentrico può favorire una maggiore comprensione dell'altro agendo sui meccanismi di presa di decisione e di empatia (Berthoz, 2000, 2011, 2015). L'idea di proporre modelli differenti per interpretare la realtà e aumentare le angolazioni per arricchire gli schemi decisionali, sono da sempre alla base di molte filosofie Occidentali e Orientali e sono incoraggiati da pratiche e metodologie attualmente in uso nelle scuole di ogni ordine e grado, si pensi al problem posing, al problem solving e al pensiero computazionale.

La Flexible classroom può lavorare in sinergia con le pratiche didattiche di outdoor learning (Farnè, 2019) immaginando che le attività all'area aperta si svolgano entro uno spazio limitato e sicuro dove i discenti possano usufruire di diverse sedute, cambiare la tipologia di postura e i docenti possano costruire "alleanze" educative funzionali alla promozione del potenziale di educabilità di ciascun studente (Frauenfelder, 1986, 1994, 2011).

Nei prossimi paragrafi si procederà ad una letterature review riguardante una possibile rimodulazione della Flexible Classroom in termini di educazione all'aperto e a una valutazione dei rischi e delle opportunità che tale combinazione di pratiche in ambito scolastico.

Come promuovere il Self-Directetion in learning a partire dalla Flexible Classroom

Riflettendo in retrospettiva, nei due anni di pandemia la Flexible Classroom è stata in grado di aumentare il distanziamento fisico senza rinunciare alle potenzialità ludiche di un setting dinamico. Essa offre soluzioni attraverso la compensazione ottemperata dai colori, le luci, le diverse sedute che rendono la classe più accogliente e "calda" rispetto ad altre soluzioni prese in esame in quel periodo (si pensi alle planimetrie delle classi con i banchi distanziati di un metro) ovvero forme geometriche regolari che con i nastri gialli sul pavimento e i numerosi cartelli di divieti richiamano più una fabbrica che un ambiente d'apprendimento per bambini.

Senza ovviamente nulla togliere a queste necessarie forme iconiche di sicurezza è forse utile ricondurre il setting didattico a un luogo pensato e progettato per i più piccoli. Una delle funzioni del docente è quindi riprendere il suo compito d'ideatore di mondi, una sorta d'architetto d'interni, e di ambienti ludico-didattici entro i quali ogni lezione si svolge con armonia e serenità.

Ovviamente, questo non vuol dire venir meno al suo ruolo di responsabile in termini di sicurezza per quanto riguarda il distanziamento e il rispetto delle norme sanitarie che rimarrà una delle sue mansioni. Tuttavia, troppo spesso si avverano i famigerati falsi miti dell'autodirezione dell'apprendimento, che diviene Self-Directed learning, da parte degli insegnanti: l'autodirezione è sinonimo di apprendimento solitario e al contempo una caratteristica tipica degli adulti (Bochicchio, 2021). Troppo spesso, i docenti sono lasciati soli nel compito di realizzare i propri studi riguardo a nuove metodologie pratiche didattiche, e nel caso specifico di questo contributo è lasciato solo nella attuazione di una propria classe flessibile, non ha fondi per gli arredi e spesso, quando non è docente prevalente della scuola primaria non può neppure mettere in atto questa tipologia di ambiente d'apprendimento.

Il concetto di autodirezione, invece, è proprio il cuore della flexible classroom, se intesa come Self-Directetion in learning ovvero quella capacità da allenare fin dalla prima età per dirigere il proprio apprendimento verso le proprie inclinazioni e interessi (Ibidem). Per mettere in equilibrio insegnante e discente è necessario porre sulla bilancia da un lato l'autodeterminazione e dall'altra l'autogestione compensata sapientemente dalle opportunità e i limiti posti dal docente che basa queste ultime in base alle caratteristiche personali che riscontra nel discente (Ibidem). Tenendo conto che il modello flexible classroom offre ai discenti la possibilità di scegliere dove accomodarsi, esercitarsi, scrivere sulla base del proprio stile d'apprendimento (Todino, Aiello, Sibilio, 2016) esso offre un parziale contributo all'autodirezione nell'apprendimento, posizionando il soggetto autenticamente al centro del processo formativo e dell'azione del docente (Bochicchio, 2021) che ha predisposto le basi per un ambiente flessibile.

Al contempo, la scelta lasciata ai bambini di poter variare le proprie postazioni offre loro uno spunto di pianificazione topologica dei luoghi da visitare e occupare giorno dopo giorno, questo per rimarcare l'importanza instaurare il seme di quell'educazione "alla progettualità, ad essere protagonisti del proprio futuro, ed evitare le trappole della conformità, del vivere di riflesso, delle seducenti formule zeropensieri". (Ibidem). Inoltre, è proprio nelle caratteristiche dell'autodirezione porre l'accento sul contesto e nel "favorire l'esercizio di spazi di libertà e di risorse di cui il soggetto si avvale nell'assumere la gestione e il controllo del proprio processo formativo" (Ibidem) e quindi sembra ancora più valido poter mettere in relazione autodirezione e classe flessibile.

Conclusioni

Volendo fare una metafora, Bochicchio (2021) propone la seguente: il Self-Directed learning è simile a una vecchia bicicletta di fine Ottocento, l'autodirezione è quella piccola ruota posteriore che non può ruotare e viene inevitabilmente trascinata dalla ruota anteriore (che rappresenta l'apprendimento) che pedala a prescindere dalla volontà della ruota posteriore, quindi si apprende a prescindere, in gran parte, dalla propria volontà; invece il Self-Directetion in learning è una bicicletta moderna dove l'apprendimento è la ruota posteriore e l'autodirezione è quella anteriore sulla quale poggia il manubrio che dà la direzione verso la quale procedere. In conformità con la metafora di Bochicchio, la flexible classroom può essere vista come quella officina dove ogni studente, aiutato dalle mani esperte dell'insegnante, può costruire la bicicletta che guiderà in futuro.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Berthoz, A. (2015). *La vicarianza. Il nostro cervello creatore di mondi*. Torino: Codice Edizioni.
- Berthoz, A. (2011). *La semplicità*. Torino: Codice Edizioni.
- Berthoz, A. (2008). *Neurobiology of "Umwelt": How Living Beings Perceive the World*:Springer.
- Berthoz A. (2004). *Physiologie du changement de point de vue. L'Empathie*, pp. 251-275.
- Berthoz, A. (2000). *The brain's sense of movement*. Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press.
- Bohicchio, F. (2021). Self direction in Learning tra autodeterminazione del soggetto e autoregolazione del processo. Sul canale Youtube Skilla. https://www.youtube.com/watch?v=yXJE2kCPVTE&ab_channel=Skilla
- Bohicchio, (2016). *Formazione on the job e blended, il settore pubblico*. EmemItalia 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=pF6CEYgM1Vc&t=973s>
- Chandler, A. (2017). *The Flexible SEL Classroom: Practical Ways to Build Social Emotional Learning in Grades 4-8*, Taylor & Francis Ltd, Abingdon, p. 46.
- Chandler, A. (2016). *The Flexible ELA Classroom: Practical Tools for Differentiated Instruction in Grades 4-8*. Taylor & Francis Ltd, Abingdon, p. 83.
- D'Alonzo L. (2013). (eds.), *DSA. Elementi di didattica per i bisogni educativi speciali*, Milano: Rizzoli.
- Damasio A. (1995). *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*. Milano: Adelphi.
- Damiani, P., Santaniello, A., Gomez Paloma, F. (2015). *Ripensare la Didattica alla luce delle Neuroscienze. Corpo, abilità visuospatiali ed empatia: una ricerca esplorativa*. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa – Pensa MultiMedia Editore – ISSN 2038-9736 – ISSN 2038-9744*.
- Damiani P. (2012). *Neuroscienze e Disturbi Specifici dell'Apprendimento: verso una "Neurodidattica"?*, *Integrazione Scolastica e Sociale*, 11/4, pp. 367-378.
- Di Tore, S. (2013). *Corporeità tecnologiche*. Lecce: Pensa Editore.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2006). *So quel che fai, il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Milano: Raffaello Cortina.
- Edelman G.M. (1987). *Seconda natura. Scienza del cervello e conoscenza umana*. Milano: Raffaello Cortina.
- Farnè, R. (2019) *Outdoor Education*. Pubblicato sul canale YouTube Memo Multicentro Educativo Sergio Neri Comune di Modena <https://www.youtube.com/watch?v=wEwbPcBspeM>
- Frauenfelder, E. (1994). *Pedagogia e biologia: una possibile "alleanza"*. Napoli: Liguori.
- Frauenfelder, E. (2011). *Una dinamica dialogica per la nascita delle Scienze bioeducative*. *Studi sulla Formazione/Open Journal of Education*, 14(1), 7-17.
- Frauenfelder, E. (1986). *L'improponibile frontiera tra "eredità" ed "ambiente" in educazione*. In A. Granese (ed.). *Destinazione Pedagogica. Itinerari di razionalità educativa*. Pisa: Giardini Editori e Stampatori.
- Gallese V. (2014). *Arte, Corpo, Cervello: Per un'Estetica Sperimentale*. *Micromega*, 2, pp. 49-67.
- Gomez Paloma F., Damiani P., Ianes D. (2014). *ICF, BES e didattica per competenze. La ricerca EDUFIBES*. *Integrazione Scolastica e Sociale*, 13, pp. 258-277.
- Gomez Paloma F. (2012). *Didattica...mente corporea. Dai domini scientifici al curriculum del docente*. Napoli: Guida.
- Gomez Paloma F. (Ed.) (2009). *Corporeità, didattica e apprendimento. Le nuove neuroscienze dell'educazione*. Salerno: Edisud.
- Pavone M., (2014). *L'inclusione educativa*. Milano: Mondadori Università.
- Peereboom, K, de Langen, N. (2021). *Il mantenimento prolungato della postura seduta statica al lavoro. Effetti sulla salute e suggerimenti di buone pratiche*. Lussemburgo: European Agency for Safety and Health at Work.
- Rivoltella P.C. (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina.
- Sibilio M. (2015). *Le corporeità didattiche in una prospettiva semplice*. In: Sibilio M. e D'Elia F. (a cura di), *Didattica in movimento. L'esperienza motoria nella scuola primaria* (pp.11- 20). Brescia: La Scuola Editrice.
- Sibilio, M. (2014). *La didattica semplice*, Napoli: Liguori.
- Sibilio M. (2011), *Ricerche corporeamente in ambiente educativo*, Lecce: Pensa Editore, 2011, p.9.
- Siegel D., Bryson T.P. (2012). *12 strategie rivoluzionarie per favorire lo sviluppo mentale del bambino*. Milano: Raffaello Cortina.

- Thompson E. (2005). Sensorimotor subjectivity and the enactive approach to experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. 4, pp. 407-427.
- Todino, M. (2018). *La complessità didattica dell'interazione uomo-macchina*, Roma:Aracne, p.44.
- Todino M.D., Aiello P., Sibilio M. (2016). Flexible classrooms for inclusive education. «ICERI 9th International Conference of Education, Research and Innovation», pp. 1674-1678.
- Vanacore, R., Gomez Paloma, F. (2020). *Progettare gli spazi educative. Un approccio interdisciplinare tra architettura e pedagogia*. Roma: Anicia.
- Varela F.J. (1990). Il corpo come macchina ontologica. In M. Ceruti, F. Preta, *Che cos'è la conoscenza?* Bari: Laterza.
- DeLanda, M. (2019), *A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity*, Bloomsbury Publishing.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2014), *Mille piani: capitalismo e schizofrenia*, LIT edizioni.
- Fisk, D. & Kerherve, J. (2006), 'Complexity as a cause of unsustainability', *Ecological Complexity* 3(4), 336–343.
- Flaherty, E. (2019), Complexity theory: Societies as complex systems, in 'Complexity and Resilience in the Social and Ecological Sciences', Springer, pp. 29–76.
- Häußermann, H. (2007), 'Phänomenologie und struktur städtischer dichte', *Städtische Dichte VM Lampugnani*, Nzz Libro pp. 19–30.
- Jacobs, J. (1970), '1969 the economy of cities', New York: Vintage .
- Kauffman, S. A. (1990), The sciences of complexity and" origins of order", in 'PSA: proceedings of the biennial meeting of the philosophy of science association', *Philosophy of Science Association*, pp. 299–322.
- Kauffman, S. A. (1993), *The origins of order: Self-organization and selection in evolution*, Oxford University Press, USA.
- Kiel, L. D. & Elliott, E. (1996), 'Exploring nonlinear dynamics with a spreadsheet: A graphical view of chaos for beginners', *Chaos theory in the social sciences* pp. 19–29.
- Mackenzie, A. (2005). The problem of the attractor: A singular generality between sciences and social theory. *Theory, culture & society*, 22(5), 45-65.
- Maragliano, R. (2019), *Zona franca. Per una scuola inclusiva del digitale*, Armando Editore.
- Martini, C. (2006), 'La curva di kuznets ambientale', *QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria*.
- Özcan, B. & Öztürk, I. (2019), *Environmental Kuznets Curve (EKC): A Manual*, Academic Press.
- Popper, K. R. (1967), 'Time's arrow and feeding on negentropy', *Nature* 213(5073), 320–320.
- Ria, D. (a cura di) (2019), *Orientarsi al futuro. Educare la scelta nella scuola del III° millennio*, UniSalentoPress Lecce.
- Sennett, R. (1970), 'The brutality of modern families', *Trans-action* 7(11), 29–37.
- Smith, J., Hafez, R. et al. (2017), 'Rethinking the concept of social construction from a complexity perspective', *International Journal of Multidisciplinary Comparative Studies* 4(1-3), 6–22.
- Smith, J. & Jenks, C. (2006), *Qualitative Complexity: Ecology, Cognitive Processes and the Re-Emergence of Structures in Post-Humanist Social Theory*, Routledge.

