

Il silenzio attivo per rigenerare l'attenzione dei bambini

Una pratica di gioco derivata dalla mindfulness

Giuseppe Barbiero

Ricercatore di Ecologia (BIO/07),
LEAF - Laboratorio
di Ecologia Affettiva,
Università della Valle d'Aosta

g.barbiero@univda.it

Ai bambini piace il silenzio. Nella mia esperienza personale, che si è sviluppata nel corso di oltre quindici anni di osservazioni sperimentali, mi sono reso conto che i bambini vivono in ambienti molto rumorosi. I bambini non conoscono il silenzio, ma quando lo assaggiano e imparano a utilizzarlo, acquisiscono una competenza che aiuta loro a controllare lo stress e a recuperare dalla fatica mentale.

Personalmente pratico il silenzio da trentacinque anni, nella forma della "meditazione di consapevolezza", nota come *mindfulness*. Conosco la sua efficacia, sin da quando utilizzavo la *mindfulness* per ridurre lo stress e migliorare la lucidità mentale prima delle partite di pallacanestro. Per cui non sono rimasto sorpreso che il silenzio potesse essere efficace anche a scuola. La scuola richiede ai bambini un'elevata capacità di concentrazione, di attenzione diretta. Purtroppo, l'attenzione diretta tende a esaurirsi e insorge

la fatica mentale. La fatica mentale si manifesta come perdita di capacità di inibire gli stimoli che possono distrarre. Così, dopo un periodo più o meno lungo in cui utilizziamo l'attenzione diretta, cominciamo a sentire la fatica mentale e a distrarci.

Nel 2005 sono venuto a conoscenza di un'esperienza di silenzio molto particolare, condotta nella scuola primaria di Gerbole di Rivalta (To) dalla maestra Maria Ferrando (2007) e dalla monaca buddhista Doju Dinajara Freire. Ferrando aveva inserito nell'offerta formativa il modulo educativo "Spazio al Silenzio" di Freire (2007) e aveva osservato che la pratica di silenzio migliorava la capacità di attenzione dei bambini a scuola. Un risultato notevole, visto che la perdita di attenzione è uno dei problemi più frequentemente segnalati dalle insegnanti di scuola primaria. Da questa meravigliosa esperienza ho tratto ispirazione per condurre la mia ricerca sul silenzio attivo.



© Alice Venturella, LEAF-UniVDA

Silenzio attivo: le premesse teoriche

C'è silenzio e silenzio. C'è un silenzio che possiamo definire *passivo*, imposto dall'esterno, dove si trattiene la voce, ma non i pensieri. È un silenzio che crea un vuoto che deve essere prontamente colmato con qualcosa che attragga l'attenzione, faccia convergere i pensieri, altrimenti il silenzio si perde. E c'è un silenzio *attivo*, che sorge dall'interno. È un silenzio pieno che apre a una dimensione nuova dell'attenzione e rende l'azione fluida ed efficace (Barbiero, 2007). Nella sua forma essenziale la *mindfulness* è una pratica di *silenzio attivo*, che offre l'opportunità di sperimentare momenti di sospensione dai molteplici stimoli sonori e visivi e di entrare in relazione con il proprio spazio interiore.

La *mindfulness* è una pratica che deriva dalle tradizioni spirituali del Buddhismo (Siegel, 2007) e che a sua volta è all'origine di numerose tecniche per combattere lo stress (Kabat-Zinn, 2005). Le ricerche dimostrano che, negli adulti, la *mindfulness* può favorire la sensazione di benessere (Horowitz, 2010) e indurre cambiamenti duraturi a livello cognitivo

e affettivo-emotivo. In particolare, è stato dimostrato che la *mindfulness* migliora la capacità attentiva (Semple, 2010) attraverso la rigenerazione dell'attenzione diretta (Kaplan, 2001), mediante un meccanismo di attivazione dell'attenzione involontaria, noto come *fascinazione*. Sappiamo che gli adulti che praticano da tempo la meditazione di consapevolezza si dimostrano più abili nei test di attenzione sostenuta rispetto a coloro che non la praticano (Chambers et al., 2008).

Il modulo educativo "Spazio al Silenzio"

Poiché la fascinazione può essere coltivata attraverso la *mindfulness* (Kaplan, 2001), Doju Dinajara Freire, monaca buddhista di tradizione Zen ha sviluppato "Spazio al Silenzio", una proposta educativa mirata ai bambini della scuola primaria (Freire, 2007). "Spazio al Silenzio" si compone di silenzio e di giochi concepiti per attivare l'attenzione involontaria nei bambini (Scheda 1).

Nel 2006 abbiamo così costituito un team di ricerca che comprendeva Maria Ferrando (maestra), Doju Dinajara Freire (monaca), Rita Berto (psicologa ambientale)

e il sottoscritto (ecologo) e insieme abbiamo elaborato un protocollo sperimentale con il quale verificare l'efficacia della pratica del silenzio attivo nella rigenerazione dell'attenzione diretta dei bambini. I risultati sono interessanti: il modulo didattico "Spazio al Silenzio" contribuisce a rallentare la frequenza cardiaca nei bambini, senza modificare l'omeostasi pressoria. Sebbene le bambine appaiano più ricettive al silenzio attivo dei maschi, la partecipazione alle attività di silenzio attivo ha reso tutti - bambini e bambine - più tranquilli, ma soprattutto rigenerati al punto da eseguire il test di attenzione diretta e sostenuta più velocemente e in modo più preciso rispetto al gruppo di controllo. Abbiamo quindi ipotizzato che la rigenerazione della capacità attentiva derivi dalla fascinazione esercitata dal modulo "Spazio al Silenzio", che consentirebbe all'attenzione diretta di riposare momentaneamente innescando così l'attenzione involontaria come previsto dalla Teoria della Rigenerazione dell'Attenzione di Stephen Kaplan (1995).

Rigenerare l'attenzione dopo una fatica mentale

Il modulo educativo "Spazio al Silenzio" è un'attività prevalentemente ludica. Poiché gli psicologi ritengono che il gioco di per sé stimoli l'attivazione dell'attenzione involontaria dei bambini, consentendo all'attenzione diretta di rigenerarsi (Kaplan, 1995), Rita Berto ed io abbiamo provato a verificare la differenza tra il silenzio attivo e il gioco nel migliorare la prestazione attentiva (Berto e Barbiero, 2012). Abbiamo così distinto i due momenti: da un lato il modulo didattico del "Gioco Cooperativo" (Bello et al., 2002), costituito da giochi che stimolano il comportamento empatico nei bambini (Jelfs, 1982), dall'altro il modulo didattico "Spazio al Silenzio" (Frei-

Scheda 1 - Il modulo didattico "Spazio al Silenzio"

"Spazio al silenzio" è un modulo didattico che ha l'obiettivo di introdurre i bambini e gli insegnanti nella dimensione del silenzio attraverso uno specifico percorso di silenzio attivo (Freire, 2007). È articolato in sei incontri con insegnanti, bambini e genitori. Qui sono riportati esempi di conduzione degli incontri con i bambini nelle classi.

GLI INCONTRI CON I BAMBINI DELLE CLASSI

Agli incontri di preparazione con gli insegnanti seguono tre incontri con i bambini. Nel primo incontro "Respirare in silenzio" i bambini imparano la pratica del silenzio attivo, nel secondo "Imparando dagli animali" comprendono come svilupparla e infine nel terzo "Lenti e delicati" viene introdotto il tema della "presenza mentale" o della "attitudine di serena consapevolezza", attraverso la presa di coscienza della propria respirazione. L'insegnamento della pratica del silenzio attivo avviene nel rispetto dei tempi e delle esigenze dei bambini.

Primo incontro: "Respirare in silenzio"

Nel primo incontro viene insegnato ai bambini semplicemente ad ascoltare il proprio respiro attraverso la ricerca della postura migliore per poterlo cogliere. Insegnanti e alunni imparano a condividere un momento di silenzio, anche se di soli pochi minuti, in modo naturale, senza la ricerca di un risultato particolare. Infatti, non si tratta di un silenzio imposto ai bambini come avviene normalmente a scuola, ma di un'esperienza che si condivide in silenzio. Praticando insieme giochi non verbali in cui si svolgono esercizi

di respirazione in determinate posture, insegnanti ed alunni imparano ad allentare la tensione e l'ambiente - inteso come luogo di pratica del silenzio attivo - diventa così più tranquillo, meno esigente. È questo forse uno dei momenti più toccanti dell'intera esperienza, quando adulti e bambini percepiscono una capacità collettiva, e non solo personale, di cogliere e condividere gli stati emotivi interiori degli altri esseri umani presenti.

Secondo incontro: "Imparando dagli animali"

Nel secondo incontro, che ha luogo a circa una settimana di distanza dal primo, si propone un'animazione teatrale. I bambini sono invitati a un gioco d'imitazione degli animali. Ogni bambino è libero di scegliere l'animale che desidera, e in silenzio, ne imita le posture e i gesti: la ricerca del cibo, dell'acqua, trovare o costruire il proprio rifugio, prendersi cura di sé e della prole, riposarsi, svegliarsi, ascoltare i richiami degli altri animali e così via. Si tratta di un'esperienza elementare di contagio emotivo. Attraverso l'imitazione motoria i bambini tendono a produrre uno stato emotivo simile a quello che secondo la propria immaginazione è (o dovrebbe essere) quello dell'animale imitato in quel deter-

minato contesto. Durante l'esercizio, i bambini sono invitati inoltre ad "ascoltare" con tutto il corpo: dagli animali imitati imparano a svolgere un'azione per volta (gli animali si concentrano totalmente su ciò che fanno), a non sprecare (gli animali mangiano e bevono solo ciò che serve, senza eccedere), a rimanere in vigile osservazione dell'ambiente in cui vivono anche quando non hanno altro da fare (gli animali non si annoiano) e così via. A partire dal gioco vissuto, si sviluppano poi con i bambini conversazioni e riflessioni su argomenti quali il rispetto della Natura, dell'ambiente e di tutti gli esseri che ne fanno parte.

Terzo incontro: "Lenti e delicati"

Il terzo incontro si svolge a distanza di circa un mese dal secondo e ha come tema la lentezza e la delicatezza. Dopo gli esercizi preliminari di silenzio attivo, i bambini sono invitati a imitare le nuvole che attraversano pacificamente senza attrito qualsiasi ostacolo. Il senso della leggerezza che i bambini sperimentano nell'imitazione motoria delle nuvole tende a produrre nei bambini uno stato emotivo positivo nei confronti delle altre persone o degli oggetti presenti nello spazio in cui si trovano e con i quali sono in relazione e che

essi sfiorano durante l'esercizio. A partire dal gioco vissuto, i bambini sono poi guidati nelle riflessioni circa il legame che ciascuno di noi ha con la Natura, per sviluppare un approccio che può essere più leggero, delicato e in definitiva più rispettoso. In questo incontro è possibile anche condividere tra tutti i presenti (bambini, maestre, conduttore) alcune riflessioni e osservazioni che possono derivare anche dagli incontri precedenti.

re, 2007), costituito da esercizi che introducono al silenzio attivo.

Il nostro obiettivo era di confrontare l'efficacia di ciascun modulo nella rigenerazione dell'attenzione dopo una fatica mentale. Abbiamo eseguito un'osservazione longitudinale su due gruppi di

bambini. Al primo gruppo abbiamo proposto il gioco ("Gioco Cooperativo") al secondo gruppo il silenzio attivo ("Spazio al Silenzio"). Abbiamo misurato la prestazione attentiva dei bambini per cinque mesi consecutivi. A distanza di cinque mesi, i bambini

a cui abbiamo proposto il modulo "Gioco Cooperativo" apparivano più pronti a utilizzare l'attenzione diretta, ma la loro capacità di concentrazione si esauriva abbastanza in fretta. I bambini a cui abbiamo proposto il modulo "Spazio al Silenzio", usavano invece

l'attenzione diretta in maniera più accorta ed efficiente e la loro capacità di concentrazione era diventata più robusta. Nel suo potere rigenerativo dell'attenzione, il silenzio attivo richiede tempo per acquisire l'abilità, ma comporta un effetto più duraturo.

Silenzio e Natura: lo "Standard di Etroubles"

Anche la Natura può favorire il processo di rigenerazione dell'attenzione dopo una fatica mentale (Barbiero, 2009). A questo scopo abbiamo studiato la rigenerazione dell'attenzione diretta dei bambini dopo una fatica mentale in tre ambienti diversi:

- 1) l'aula scolastica, utilizzando il *silenzio attivo* ("Spazio al Silenzio") come agente rigenerativo;
- 2) il cortile della scuola, utilizzando il *gioco* come agente rigenerativo ("Gioco Libero");
- 3) un bosco alpino, utilizzando la *Natura* come agente rigenerativo ("Bosco Alpino").

Poiché il bosco alpino scelto per l'osservazione sperimentale si trova entro i confini territoriali del comune di Etroubles (Ao) abbiamo proposto il nome di "Standard di Etroubles" per descrivere il principale risultato della nostra ricerca: il bosco è l'ambiente di gran lunga preferito dai bambini come luogo di rigenerazione da una fatica mentale (Berto *et al.*, 2012). Un risultato in realtà già osservato in maniera empirica dagli insegnanti delle scuole all'aperto e perciò abbastanza prevedibile. Ciò che invece non era prevedibile era che i bambini trovassero il silenzio attivo più rigenerativo del gioco, nonostante la pratica si svolgesse in aula, mentre il gioco nel cortile della scuola.

Silenzio e didattica: l'esperienza di Gressoney-La-Trinité

Cosa succede quando uniamo il potere rigenerativo del silenzio attivo con il potere rigenerativo

della Natura? Questa era la domanda di ricerca del programma "Nuova Architettura Sensibile Alpina" (2016-2019) condotto dal Laboratorio di Ecologia Affettiva (LEAF) dell'Università della Valle d'Aosta, che ha realizzato a Gressoney-la-Trinité (Ao) la prima scuola biofila in Italia. La scuola primaria di Gressoney-La-Trinité è una piccola scuola di montagna che serve ogni anno una ventina di bambini. L'intervento di riqualificazione edilizia ha integrato l'aspetto energetico con la progettazione biofila e ha investito tutti gli ambienti con la trasformazione dell'aula mensa in un'aula polivalente chiamata Aula Rigenerativa (Scheda 2). La progettazione biofila (*biophilic design*) è un tipo di progettazione edilizia che realizza ambienti artificiali ricchi di Natura (Kellert, 2008). Nell'intervento di riqualificazione della scuola abbiamo inserito tutti i quattordici modelli di progettazione biofila oggi maggiormente in uso (Browning *et al.*, 2014) e considerati più rilevanti (Bolten e Barbiero, in stampa). Dopo l'intervento di riqualificazione edilizia abbiamo poi seguito e monitorato l'attività didattica nei successi due anni. Al termine dell'attività



© Alice Venturella, LEAF-UniVDA

sperimentale, il 17 luglio 2019 la scuola primaria è stata registrata per essere sottoposta al processo di certificazione Living Building Challenge (LBC), prima scuola europea che possiede i requisiti di *biophilic design* richiesti dal sistema di certificazione.

La riqualificazione edilizia era solo la premessa necessaria ma non sufficiente per creare uno "spazio didattico rigenerativo". Per questa ragione, il primo anno del programma di ricerca NASA (2016-2017) è stato dedicato allo studio delle attività didattiche svolte normalmente a scuola, mentre l'intervento di riqualificazione edilizia e di progettazione

Scheda 2 - Correlazione tra i quattordici pattern di progettazione biofila (Browning *et al.*, 2014) e la loro implementazione nelle aule scolastiche della scuola primaria di Gressoney-La-Trinité (Ao): Aula Sud-Ovest (SW), Aula Sud-Est (SE) e Aula Rigenerativa (ex aula mensa)

1. **Relazione visiva con la Natura** (Aula SW, Aula SE, Aula Rigenerativa)
2. **Relazione non visiva con la Natura** (Aula Rigenerativa)
3. **Stimoli sensoriali non ritmici** (Aula Rigenerativa)
4. **Variabilità della temperatura e del flusso d'aria** (Aula SW, Aula SE, Aula Rigenerativa)
5. **Presenza dell'acqua** (Aula Rigenerativa)
6. **Luce diffusa e dinamica** (Aula SW, Aula SE, Aula Rigenerativa)
7. **Relazione con i sistemi naturali** (Aula SE)
8. **Pattern e forme biomorfiche** (Aula SW, Aula SE)
9. **Relazione materiale con la Natura** (Aula SW, Aula SE, Aula Rigenerativa)
10. **Ordine e complessità** (Aula SW, Aula SE)
11. **Prospettiva** (Aula SE)
12. **Rifugio** (Aula SW)
13. **Mistero** (Aula Rigenerativa)
14. **Rischio e pericolo** (Aula Rigenerativa)

biofila è stato condotto durante l'estate del 2017. Per favorire la corretta fruizione degli ambienti riqualificati, a partire dal secondo anno (2017-2018) una consulente didattica (Alice Venturella, pedagoga del LEAF) ha accompagnato la scuola nel lavoro di integrazione delle attività didattiche tradizionali con le attività volte a stimolare l'innata biofilia dei bambini, in particolare con le pratiche di silenzio attivo e di educazione all'aperto.

A partire dal terzo anno del programma di ricerca (2018-2019), il nostro laboratorio ha coordinato osservazioni sperimentali tese a verificare la qualità dell'intervento. Abbiamo messo a confronto i bambini di Gressoney-La-Trinité prima e dopo l'intervento di riprogettazione biofilica (confronto *within*) e gli stessi bambini gressonari con i coetanei di una scuola urbana (confronto *between*). L'obiettivo specifico della ricerca era di valutare se l'intervento nel suo complesso avesse effettivamente ridotto i tempi necessari ai bambini per rigenerare l'attenzione diretta e sostenuta dopo una fatica mentale. In collaborazione con Thimus, azienda specializzata in misure neuro-biometriche (www.thimus.com), abbiamo valutato anche l'attività emotiva dei bambini, mettendo a confronto la didattica condotta all'interno della scuola con l'attività didattica svolta all'aperto, nella Natura. I risultati della ricerca confermano che:

- le attività didattiche svolte all'aperto, se condotte nel pieno rispetto della biofilia dei bambini, sono più rigenerative di quelle condotte al chiuso di un'aula scolastica;
- una scuola biofila è più efficiente di una non biofila nel restituire ai bambini la capacità di concentrazione nello studio;
- la pratica di silenzio attivo ha un effetto sinergico con la Na-

tura nel ridurre il tempo necessario ai bambini per rigenerare l'attenzione diretta dopo una fatica mentale.

Conclusioni

La fatica mentale è inevitabile a scuola. La scuola dovrebbe però mettere i bambini nelle condizioni migliori per recuperare la capacità di attenzione dopo una fatica mentale. La scuola ideale, dal punto di vista della rigenerazione dell'attenzione, è un luogo dove il contatto con la Natura è frequente, perché permette di sviluppare un'ecologia affettiva (Barbiero,

2017). Una scuola dove sia possibile svolgere didattica all'aperto, dove l'aula scolastica sia ricca di Natura e dove sia possibile svolgere attività didattica di silenzio attivo. Purtroppo, non tutte le scuole hanno le condizioni necessarie per realizzare una didattica all'aperto e aule scolastiche che stimolino la connessione con la Natura. Ma tutte possono realizzare programmi di silenzio attivo. Non saranno efficaci come il contatto diretto con la Natura, ma conservano una loro validità a prescindere dall'ambiente in cui la pratica di silenzio attivo viene svolta.

Barbiero G., "Una mente silenziosa immersa nella Natura", in AA.VV., *Di silenzio in silenzio. Una dimensione di incontro tra arte, pedagogia e scienza*, Anima Mundi, Cesena, 2007, pp. 23-56.

Barbiero G., "Revealing children's biophilia", in D. Gray, L. Colucci Gray, E. Camino (a cura di), *Science, society and sustainability education and empowerment for an uncertain world*, Routledge, Milton Park, UK, 2009, pp. 181-184.

Barbiero G., *Ecologia affettiva. Come trarre benessere fisico e mentale dal contatto con la Natura*, Mondadori, Milano, 2017.

Bello D., Bo M., Ferrando M., *Lezioni per star bene a scuola. Percorsi di educazione alla consapevolezza di sé, alle differenze, all'ambiente*, Elmedi Paravia Bruno Mondadori, Milano, 2002.

Berto R., Barbiero G., *Biofilia e meditazione di consapevolezza*, in "Culture della sostenibilità" n. 10, 2012, pp. 140-160.

Berto R., Pasini M., Barbiero G., *Biofilia sperimentale*, in "Culture della sostenibilità", n. 10, 2012, pp. 161-184.

Bolten B., Barbiero G., "Biophilic Design. Nine ways to enhance physical and psychological health and wellbeing in our built environments", in S. Capolongo, A. Rebecchi (a cura di), *Therapeutic landscape design. Method, strategies and new scientific approaches*, Springer, Geneve, in stampa.

Browning W.D., Ryan C.O., Clancy J.O., *14 Patterns of biophilic design. Improving health and well-being in the built environment*, Terrapin Bright Green, LLC, New York, 2014.

Chambers R., Lo B.C.Y., Allen N.B., *The*

impact of intensive mindfulness training on attentional control, cognitive style and affect, in "Cognitive Therapy and Research", n. 32, 2008, pp. 303-322.

Ferrando M., "Fare amicizia con il silenzio", in AA.VV., *Di silenzio in silenzio. Una dimensione di incontro tra arte, pedagogia e scienza*, op. cit., pp. 121-136.

Freire D.D., "Spazio al Silenzio", in AA.VV., *Di silenzio in silenzio. Una dimensione di incontro tra arte, pedagogia e scienza*, op. cit., pp. 105-120.

Horowitz S., *Health benefits of meditation*, in "Alternative and complementary therapies", vol. 4, n. 16, 2010, pp. 223-228.

Jelfs M., *Tecniche di animazione. Per la coesione nel gruppo e un'azione sociale non violenta*, Elledici, Torino, 1982.

Kabat-Zinn J., *Riprendere i sensi. Guarire se stessi e il mondo attraverso la consapevolezza*, Corbaccio, Milano, 2005.

Kaplan S., *The restorative effects of nature. Toward an integrative framework*, in "Journal of Environmental Psychology", n. 15, 1995, pp. 169-182.

Kaplan S., *Meditation, restoration and the management of mental fatigue*, in "Environment and Behaviour", vol. 4, n. 33, 2001, pp. 480-506.

Kellert S.R., "Dimensions, Elements and Attributes of Biophilic Design", in S.R. Kellert, J. Heerwagen, P. Mador (a cura di), *Biophilic Design*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, 2008, pp. 3-19.

Simple R.J., *Does mindfulness meditation enhance attention? A randomized controlled trial*, in "Mindfulness", n. 1, 2010, pp. 121-130.

Siegel D.J., *Mindfulness e cervello*, Raffaello Cortina, Milano, 2007.