



Outdoor Education: corpo, apprendimento, esperienze in ambiente naturale

Outdoor Education: Body, Learning, Nature

Manuela Valentini

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo - manuela.valentini@uniurb.it

Federica Guerra

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo - federicaguerra.fg@libero.it

Giovanna Troiano

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo - giovy.tro@gmail.com

Ario Federici

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo - ario.federici@uniurb.it

ABSTRACT

In present day society there are strong contradictions concerning the concept of environment. Environmentalism, with its sustainability, and the protection of animals are much emphasized, but the occasions for contact with nature are few especially in the young generations in that they are often associated with the concept of danger. Public areas, limited by social and environmental restrictions, especially those in urban areas, are not child-friendly and generate fear and anxiety in parents, carers and teachers. Restrictions, advice and suggestions interfere with a free and direct relationship of the child's body with nature. This paper of bibliographical research aims at focusing on the enormous benefits, for all, of contact with a natural environment in the educational and social field and in the development in health and wellbeing. It is essential therefore to cultivate from an early age the innate affinity that exists between children and nature. Through Outdoor Education (OE), analyzing educational solutions that demand the action of an educational system that is integrated between schools and other educational agencies, reflections will be made, comparing and assessing the data gathered here, both in school and outside, on the consequent social and cognitive effects on knowledge, skills and competences.

Nella società contemporanea sono presenti forti contraddizioni circa il concetto di ambiente. Sono molto enfatizzati l'ambientalismo, la sostenibilità, l'animalismo ma le occasioni di contatto con la natura sono pochissime soprattutto nelle giovani generazioni in quanto associate spesso al concetto di pericolo. Gli spazi pubblici, ostacolati da vincoli sociali e ambientali, specialmente quelli urbani, non sono alla portata dei piccoli e generano paure ed ansie nei genitori, educatori ed insegnanti; divieti, consigli e suggerimenti disturbano il rapporto libero e diretto del corpo del bambino con la natura. Questo lavoro di ricerca bibliografica vuole soffermarsi sugli enormi benefici, per tutti, del contatto con l'ambiente naturale in campo educativo, sociale, di sviluppo in salute e benessere. È determinante allora coltivare, sin dalla tenera età, l'innata affinità tra bambini e natura. Attraverso l'Outdoor Education (OE), analizzando soluzioni educative che richiamano l'azione di un sistema formativo integrato tra scuola e altre agenzie formative, si rifletterà, confrontando e valutando i dati raccolti in questa revisione, a scuola e nell'extrascuola, sulle conseguenti ricadute sociali, cognitive, su conoscenze, abilità e competenze.

KEYWORDS

Infancy, Development, Nature, Integrated Educational System.

Infanzia, Sviluppo, Natura, Sistema Formativo Integrato.

* Contributo equamente distribuito: Manuela Valentini: coordinatore scientifico. Federica Guerra: ricerca bibliografica. Giovanna Troiano: coordinatore ricerca bibliografica. Ario Federici: coordinatore progetto.

Introduzione

Vogliamo riflettere con questo lavoro, su ricerche, studi atti a promuovere, investire su scelte metodologiche, educative, didattiche non più alternative ma essenziali, naturali in quanto appartenenti da sempre alle giovani generazioni e non solo. È auspicabile incentivare sperimentazioni, protocolli volti alla ri-scoperta dell'umano attraverso il naturale. Un antico-nuovo modo di apprendere che ci appartiene da sempre ma dimenticato o meglio accantonato ormai da troppo tempo. Una metodologia educativa che si presenta come mezzo per raggiungere quanto descritto è l'Outdoor Education (OE). L'OE si traduce letteralmente come Educazione fuori dalla porta. Tale definizione pone in evidenza il luogo dell'apprendimento; è proprio -il fuori- il fulcro del significato di questo approccio educativo. Si sceglie di lasciare gli ambienti ordinari dell'educazione e con essi anche le didattiche tradizionali, per spostarsi fuori da tutto ciò, in luoghi in cui l'apprendimento avvenga in stretto contatto con le esperienze ad esso legate, esperienze che siano specifiche e situate (Dahlgren & Szczepanski, 1998, p. 27).

È soltanto nel dialogo con il territorio che l'Outdoor Education può essere la chiave del sistema formativo integrato (Frabboni e Minerva, 2003). Quanto più sarà ricco e stimolante il contatto con il contesto, tanto più sarà vario il flusso di informazioni fra soggetto e ambiente e, quindi, tanto più sarà ricca la sua vita spirituale (Semeraro, 1992).

1. Research Problem

Per tanto tempo l'apprendimento umano è avvenuto spontaneamente in ambiente naturale. Tale contesto, però, nel tempo, ha perso d'importanza. Attraverso nuove ricerche si ritorna alla valorizzazione delle esperienze in ambiente naturale. Il quadro teorico però nasce con scarsità di dati scientifici, studi empirici e con ricerche qualitative poco strutturate (Ewert, 1983, p. 27). Le fonti citate, gli studi e le teorie pedagogiche sono sostenute da esperienze sperimentali ed hanno motivato nuove indagini sul campo. Pertanto, attraverso una revisione di ricerche scientifiche, procederemo nel comparare studi sui benefici dell'OE sia a scuola che nell'extrascuola, analizzando le conseguenti ricadute sul piano sociale e degli apprendimenti, su conoscenze, abilità e competenze.

2. Search Strategy

La ricerca bibliografica si è concentrata sull'utilizzo della Rete bibliotecaria Università di Urbino, Scuola di Scienze Motorie. Il primo passo si è direzionato verso lo studio di riviste specifiche disponibili in Ateneo. Attraverso Trovariviste (PublisherFinder), in Library Publications, inserendo come keywords "outdoor education" sono emerse tre riviste disponibili appartenenti a due cataloghi online:

- Journal of Outdoor Recreation, Education and Leadership (SPORTDiscus);
- Association of Outdoor Recreation & Education Conference Proceedings (SPORTDiscus);
- Teaching & Evaluating: Outdoor Ethics Education Programs (Environment Complete).

Successivamente si è proceduto con una ricerca delle parole chiave “outdoor education” presenti nel titolo delle singole pubblicazioni presenti nel totale dei database online cui aderisce la Rete Bibliotecaria dell’Università di Urbino. È risultato un totale di 9.762 articoli.

La ricerca è stata raffinata attraverso l’utilizzo di limitatori quali “età” e “link al testo completo”: accesso a 3.434 articoli.

Per quanto riguarda l’indicatore Età, si è osservato che la discriminazione attraverso fasce avrebbe drasticamente ridotto la ricerca, limitando i risultati a 26 articoli per “childhood (birth-12 yrs)”, 22 articoli per “school age (6-12 yrs)”, 7 articoli per “preschool age (2-5 yrs)”. Per ottenere un quadro generale della storia e della portata dell’outdoor education è stata quindi effettuata una scelta metodologica poiché non sarebbe stato esaustivo limitare la ricerca in funzione del range d’età indagato. Si è proceduto con la selezione manuale sul totale degli articoli trovati attraverso la lettura degli abstracts. Aggiungendo la parola chiave “movement”, il totale dei risultati della ricerca si è ridotto a 91 articoli, alcuni dei quali si discostano, però, fortemente dagli scopi del presente lavoro. Non è stata quindi presa in considerazione quest’ultima discrimina. Partendo dagli articoli che trattano in maniera puntuale l’argomento, si è proceduto tramite ricerca degli articoli e monografie citate nelle bibliografie di questi ultimi e che presentano nell’abstract elementi di affinità e collateralità al tema. Tale letteratura è stata ricercata attraverso motori quali: Eric; Sage Journals; National Center for Biotechnology Information; PMC: US National Library of Medicine National Institutes of Health; Science Direct; BioMed Central; Research Gate; NAAEE- North American Association for Environmental Education; Science and Education- Sciepub;Oxford Academic.

Come integrazione ai lavori elencati finora, sono state considerate diverse pubblicazioni utili alla comprensione degli argomenti e del quadro teorico, citate in bibliografia, unitamente alle conoscenze sviluppate in altri contesti formativi. Alla luce della letteratura analizzata, sono stati selezionati gli articoli più importanti e rappresentativi in merito ai punti nodali, in OE, fissati.

3. Methodology

Sono stati selezionati 16 articoli-protocolli, suddivisi secondo tre campi di indagine: il primo gruppo offre una review in merito alle prime ricerche su Adventure Education e Outdoor Education; il secondo gruppo indaga gli effetti di programmi di OE dal punto di vista della salute e del benessere che l’ambiente naturale può offrire; il terzo gruppo è composto da studi che evidenziano i tra-guardi e le barriere dell’OE a scuola.

Ricerche su Adventure Education e Outdoor Education

Titolo	Autori Data	Paese	Quesito	Caratteristiche partecipanti	Metodo di raccolta dati
A meta-analysis of outdoor adventure programming with adolescents	Cason, D. and Gillis, H. L. (1994)	USA	I programmi di Adventure Education sono efficaci, generano un cambiamento in coloro che vi hanno preso parte? Quali sono le variabili che influiscono su tale cambiamento?	Adolescenti, giovani dagli 11 anni	43 studi su OAE, Programmi di Avventura
Adventure education and Outward Bound: out-of-class experiences that make a lasting difference	Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. & Edwards, G. E. (1997)	Australia	Quali risultati generano i programmi OAE, in riferimento a concezione di sé, locus di controllo e leadership?	Adolescenti e giovani (età media 22 anni)	96 studi empirici su OE
A Meta-Analysis of the Effects of Adventure Programming on Locus of Control	Hans, T.A. (2000).	Usa e Australia	Il Locus of control è moderatore del cambiamento in OAE? Come interviene?	Adolescenti e giovani	24 studi su OAE
Beyond "The Outward Bound Process". Rethinking Student Learning	Mckenzie M., (2003)	Canada	Quali componenti del corso hanno contribuito a risultati positivi/negativi nello specifico? Come le caratteristiche degli studenti hanno influenzato i risultati?	Giovani, adulti, gruppi di popolazione a rischio e vittime di abusi	Case study realizzato attraverso questionari, interviste e osservazioni

Fonte: Elaborazione propria

Vantaggi dell'elemento naturale in OE su salute e benessere

Titolo	Autori Data	Paese	Quesito	Caratteristiche partecipanti	Metodo di raccolta dati
At home with nature: effects of "greenness" on children's cognitive functioning	Wells, N. (2000)	USA	Può la vista di elementi naturali influenzare il funzionamento cognitivo e la capacità di attenzione del bambino e di conseguenza l'apprendimento e il rendimento scolastico?	17 partecipanti (bambini appartenenti a famiglie in difficoltà, destinatari di un programma di sostegno abitativo)	Test su funzionamento cognitivo
Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism	Wells, N. and Kristi S. (2006)	USA	Quali sono le connessioni tra un'infanzia legata alla natura e un atteggiamento ambientalista come filosofia di vita adulta?	2000 partecipanti adulti (18-90 anni)	Questionario di 108 domande
Grounds for movement: Green school grounds as sites for promoting physical activity	Dyment, J. E., & Bell, A. (2008)	Canada	Come i cortili delle scuole "green" (con una grande differenza di paesaggio e di attrezzature) influenzano la quantità e qualità dell'attività fisica dei bambini?	27 scuole urbane, 21 suburbane e 11 scuole rurali	Questionario rivolto a insegnanti, genitori e dirigenti
A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments	Bowler et al. (2010)	USA	Quali effetti positivi, in termini di salute e benessere, ha l'ambiente naturale rispetto all'ambiente non naturale durante attività fisiche e di movimento?	Gruppi di giovani a rischio, bambini 3-6 anni, bambini con ADHD	25 studi su OAE
School gardens and physical activity: A randomized controlled trial of low-income elementary schools	Wells, N., Myers, B., & Henderson, C. (2014)	USA	Progetti di OE nei giardini scolastici riducono la sedentarietà?	Alunni di 12 scuole primarie	Analisi dei gruppi comparato a un gruppo di controllo nel corso di 2 anni

Fonte: Elaborazione propria

Traguardi e barriere per l'OE a scuola

Titolo	Autori Data	Paese	Quesito	Caratteristiche partecipanti	Metodo di raccolta dati
Closing the achievement gap: using the environment as an integrating context for learning	Lieberman G.A. and L. Hoody. (1998)	USA	Quali sono le aree di successo, le maggiori caratteristiche e le strategie dei programmi EIC (Environment as Integrating context of learning)?	Studenti, insegnanti, dirigenti di 40 scuole	Interviste
Environment-based Education - creating high performance schools and students	Glenn, (2000)	USA	L'OE, secondo il modello EIC, motiva gli studenti nell'apprendimento e apporta alla loro esperienza scolastica nuova linfa e significato?	Studenti di scuole primarie, insegnanti, dirigenti	Analisi dei case-study presentati
Influence of teaching in an outdoor classroom on kindergarten children's comprehension and recall of a science lesson	Dietz (2002)	USA	Come l'OE influenza la capacità dei bambini di comprendere e richiamare alla memoria i concetti di una lezione di scienze?	Bambini della scuola dell'infanzia (5-7 anni), 72 partecipanti totali	Somministrazione di pre-test e post-test
Engaging and Learning with the Outdoors: the Final Report of the Outdoor Classroom in a Rural Context Action Research Project	Dillon, et al. (2004)	UK	Apprendimento in ambiente naturale (OE): quali benefici scolastici, sociali e personali? Quali strategie per superare le barriere e permettere l'apprendimento in questi contesti? Quali apprendimenti inerenti al curriculum?	Alunni di scuola primaria e secondaria	Analisi dei case-study presentati
Teachers' approaches and attitudes to engaging with the natural heritage through the curriculum	Higgins et al. (2006)	Scotia, UK	Come incoraggiare gli insegnanti a introdurre più attività di OE legate al curriculum? Quali barriere possono ostacolare gli insegnanti nello scegliere occasioni di OE?	Insegnanti di ogni grado scolastico di due distretti scolastici, uno rurale e uno urbano	Questionari rivolti agli insegnanti

Fonte: Elaborazione propria

4. Analisi review

Quali sono dunque gli effetti dell'Outdoor Education?

La ricerca è iniziata analizzando le prime meta-analisi su Outdoor Education e sui programmi di Adventure Education effettuate a partire dagli anni '60 nel mondo anglosassone e che definiremo "programmi esperienziali di Outdoor Adventure Education" (OAE) (Hattie et al., 1997).

Molti protocolli mancano di misure di efficacia nei gruppi di controllo, di randomizzazione e di adeguati follow-up. Anche la mancanza di un metodo chiaramente definito per la conduzione dei programmi Adventure pregiudica un lineare confronto tra studi. Data la differente natura, le variegata attività dei programmi di avventura e la debolezza degli studi metodologici su di essi, è difficile ottenere una uniforme opinione riguardo la loro efficacia. In letteratura sul tema è neces-

saria dunque una sintesi quantitativa dei risultati degli studi disponibili in una area di indagine; attraverso la Meta analyses si confrontano i risultati di ogni studio convertendoli in un effect-size (ES). L'ES è una misura statistica che può essere relativa alla differenza tra i gruppi o all'associazione tra variabili. Negli studi qui confrontati l'ES è la misura della differenza tra le valutazioni su se stessi in due momenti rispetto all'evento di OE. Riprendendo lo studio di Cason e Gillis (1994), l'ES indica la grandezza del cambiamento successivo ad un'esperienza di OAE: più grande è l'ES più forte è l'effetto. Un ES negativo denota un peggioramento nel gruppo conseguente al programma, mentre un ES uguale a 0 indica che non è avvenuto nessun cambiamento. Il "significato" dell'ES può essere categorizzato ed ordinato: per esempio un ES di .50 è un cambio di significato pratico mentre .25 è educativamente significativo (Wolf, 1986).

Comparando le tre meta-analisi, si hanno i dati e la certezza di poter asserire che l'OE funziona.

I risultati della più ampia meta-analisi considerata (Hattie et al., 1997) ha rilevato un ES di .34. Tale valore è basato su oltre 12000 partecipanti in 96 differenti studi ed è traducibile come un cambiamento di grandezza da piccola a media (Wolf, 1986). Esso indica che il 65% di coloro che hanno partecipato a questi programmi ne ha tratto beneficio (Neill & Richards, 1998). Anche le altre due meta analisi riportano risultati simili: Cason e Gillis (1994) analizzano 43 studi su programmi di OAE rivolti a adolescenti, evidenziando un ES di .31. Hans (2000) esamina 24 studi sul cambiamento di locus of control e riporta un ES di .38.

Tali risultati dimostrano che mediamente i programmi di OE hanno un impatto positivo sulla percezione di se stessi.

Analizzando il risultato dello studio di Cason e Gillis (1994), tale risultato, il più basso tra gli studi, è il riflesso della mancanza di standardizzazione, di protocolli accettati e condivisi per la conduzione e la valutazione dell'efficacia di un'esperienza di OAE. L'ES .31, indicante in cambiamento da piccolo a medio, potrebbe essere dovuto al fatto che strumenti quantitativi in questo campo possono non essere sensibili a cambiamenti qualitativi che avvengono nei programmi di avventura. Questa meta analisi, con i suoi limiti, riflette i limiti esistenti nella ricerca nel campo della valutazione dell'OAE. I ricercatori dovrebbero descrivere in maniera più accurata cosa avviene durante i programmi di avventura e le specifiche sessioni, nonché la formazione dei leader e lo stile di conduzione, anche maggiori dettagli sui partecipanti, non solo, le informazioni demografiche tradizionali, potrebbero aprire interessanti spunti di ricerca (Neill & Richards, 1998).

Lo studio sopracitato di Hattie et al. (1997), evidenzia un altro parametro da considerare: il tempo. I programmi di OE hanno effetti a lungo termine?

Tale studio riporta un ES addizionale di .17 nelle valutazioni effettuate 18 mesi dopo la fine del programma. Sommando i due ES si raggiunge un notevole valore di .51. Ciò significa che a termine dell'esperienza i partecipanti continuano a beneficiarne nel tempo.

Indagando gli effetti di tali programmi nel dettaglio, Hattie et al. (1997), identificano 40 maggiori obiettivi dell'OAE che possono essere racchiusi in sei grandi categorie: leadership, immagine di sé, conoscenze, personalità, capacità interpersonali, "avventurosità". I programmi di avventura hanno grandi effetti immediati su: leadership, conoscenze, indipendenza, assertività, stabilità emozionale, competenza sociale, gestione del tempo e flessibilità. In questo studio si delinea anche come l'ES aumenti con il passare del tempo. L'indicatore ES nel secondo periodo, ci può indicare effetti nascosti, dormienti. Infatti l'ES riferito a concezione di sé (self-concept) nella prima valutazione è solo .28, ma andrà sommato all'ES del secondo periodo, che è .23 rivelando un ES totale ben più alto del primo.

C'è da evidenziare inoltre il valore di ES 1.05 per quegli studi che riguardano programmi intensivi e specializzati per categorie con bisogni speciali, con difficoltà emotive, comportamentali o psicologiche. Nello studio di Cason e Gillis (1994) si evidenzia come attività di OE possano essere di grande importanza se organizzate in maniera individualizzata e strutturata.

I tre studi considerati indicano ciò che genera i migliori risultati: l'organizzazione/ente che conduce tali programmi (Hattie et al., 1997); la lunghezza dei programmi (Cason & Gillis, 1994) e (Hattie et al., 1997) specificando che sono preferibili programmi di più di 20 giorni; l'età dei partecipanti (ES degli adulti erano maggiori di quelli degli adolescenti, anche se la volontarietà dell'adesione al programma potrebbe influenzare tale dato) (Hattie et al., 1997); i programmi con obiettivo terapeutico prima che ricreativo e i programmi residenziali e semi residenziali ottengono maggiori ES (Hans, 2000).

C'è ancora molto da indagare e per analizzare correttamente i risultati ed i cambiamenti prodotti sono necessarie maggiori informazioni sui partecipanti, sulle attività, sull'istruzione e la gestione del gruppo e altri aspetti che potrebbero influenzare i risultati. Solo un approccio quantitativo e allo stesso tempo qualitativo rappresenta la via di indagine di tale campo (Neill & Richards, 1998).

Lo studio di McKenzie (2003) che entra in contatto con 92 studenti durante i programmi del Outward Bound Western Canada, include la "descrizione densa" (Denzin, 1989) catturando più significati rispetto alla descrizione superficiale, una descrizione facilmente trasferibile fornendo tutte le informazioni necessarie per promuovere un confronto tra diverse situazioni e che analizza il significato dietro a ciò che si osserva ed esperisce. Lo studio raccoglie questionari, interviste ed osservazioni. Il questionario è composto di una parte di tipo quantitativo e da una parte di tipo qualitativo con domande aperte. Le categorie dei risultati scelti erano rappresentative dei risultati associati alle attività di OE in letteratura: "immagine di sé" (sicurezza di sé, resilienza, autostima), "motivazione" e "abilità interpersonali". Insieme al gruppo, che influenza i risultati nell'ordine della qualità del lavoro di gruppo (interazione tra i membri, fiducia reciproca e cura gli uni degli altri), anche gli istruttori determinano il corso del programma e sono fondamentali nel raggiungimento degli obiettivi o nell'ostacolare tali positivi risultati. La ricerca indaga anche come le caratteristiche dei partecipanti influenzino i risultati. Sebbene la popolazione di questo studio fosse composta da adulti e giovani, i risultati conseguenti in merito al genere possono essere presi in considerazione anche per la popolazione in età scolare. La popolazione femminile dello studio mostra che in media l'impatto di tali attività nelle aree del "immagine di sé", "motivazione" e "abilità interpersonali" è maggiore che per la popolazione maschile, inoltre le attività di arrampicata, escursionismo, il prendersi cura degli altri e l'accettare le sfide sono state maggiormente stimolanti e positive per la popolazione femminile che non per quella maschile. Ciò può essere determinato dalla possibilità di vivere attività fisiche lontane dalle più comuni abitudini della popolazione femminile. Guardando a questo dato con gli occhi di chi lavora con l'infanzia non si può negare che la popolazione femminile sia ancora legata a stereotipi di genere che bloccano la sperimentazione di attività nuove e avventurose.

Ritornando allo studio considerato, i risultati dei programmi di OE vengono racchiusi in tre categorie: le attività proposte, l'ambiente fisico e le dinamiche di gruppo. Le ricerche indicate prendono in considerazione le attività tipicamente condotte in programmi di avventura (OAE) mostrando risultati in linea con i modelli supportati dalla letteratura. In questo modello il cambiamento generato dall'OAE contribuisce a creare uno stato di dissonanza o un costruttivo livello di ansia (Walsh & Golins, 1976) spingendo il partecipante ad uscire dalla propria comfort

zone entrando in una zona di challenge, di sfida. Per Walsh e Golins (1976) i partecipanti, per superare questo stato di dissonanza e raggiungere un successo devono generare nuove abilità associate alle attività proposte. Molti studi hanno dimostrato come questa combinazione di sfida, padronanza e competenza, successo, possa guidare la crescita dei partecipanti (Witman, 1995).

La teoria indica anche che le sfide presenti in queste attività debbano essere olistiche, comprendere cioè tutte le componenti dell'individuo, coinvolgendo le risorse mentali, emozionali e fisiche (Walsh & Golins, 1976). Le attività devono essere ben organizzate per promuovere nei partecipanti esperienze educative. In accordo con Dewey (2000) per assicurarsi che le esperienze siano educative vanno considerate le condizioni interne del partecipante quando si decide come strutturare le condizioni esterne dell'esperienza. Una esperienza si può definire di successo quando è capace di creare il sentimento di efficacia personale e di efficacia sull'ambiente. Si devono dunque scegliere attività che possano massimizzare il potenziale dei partecipanti. Allo stesso modo anche gli insuccessi hanno carattere educativo: insegnano che il successo solitamente necessita uno sforzo. È da evidenziare inoltre come i partecipanti siano più motivati se possono poi elogiarsi per i risultati ottenuti, perché hanno raggiunto i goal che loro stessi si erano proposti. La scelta personale degli obiettivi permette loro di scegliere il proprio livello di partecipazione, crea un ambiente rispettoso e di supporto nei quali viene dato valore a ogni performance (Witman, 1995).

L'ambiente fisico in cui si realizzano le attività contribuisce enormemente ai risultati del programma. Walsh e Golins (1976) suggeriscono che un ambiente non familiare generi un contrasto capace di spingere i partecipanti a raggiungere nuove prospettive, rispetto al contesto familiare da cui provengono. Oltre a portare il partecipante fuori dalla propria comfort zone, un ambiente non familiare offre anche la possibilità e la libertà di sperimentarsi con nuove strategie psicologiche e un nuovo senso di identità (Kimball & Bacon, 1993).

Queste condizioni possono realizzarsi in molti tipi di ambienti ma l'ambiente selvaggio incoraggia la consapevolezza e la responsabilità di sé dal momento che il partecipante vive le conseguenze naturali delle sue scelte ed azioni (Hattie et al., 1997). Si osserverà, nei prossimi studi analizzati, come in ambito educativo l'ambiente naturale sia utilizzato sia nella forma selvaggia sia nella forma antropizzata, indagando così l'efficacia dei programmi inseriti in ambiente selvaggio, in ambiente antropizzato ma non familiare o in contesti familiari come per esempio la classe.

La dimensione del gruppo è un'altra importante caratteristica che determina la validità di un programma di OAE. Walsh e Golins (1976) indicano come ideale, un gruppo di circa 10 partecipanti, ossia dalle 7 alle 15 persone. Con questa grandezza il gruppo è sufficientemente grande per accogliere diversità e conflitti, ma abbastanza piccolo per evitare sottogruppi e cerchie ristrette e per risolvere eventuali conflitti. La reciprocità che si sperimenta in un gruppo di queste dimensioni è un fattore di crescita personale e insegna a cooperare e dare importanza alle forze e caratteristiche positive di ogni membro del gruppo, promuovendo quel senso di supporto per l'altro e di cura reciproca. La coesione del gruppo promuove la condivisione e l'espressione onesta dei sentimenti, che può portare ad un vero e proprio senso di famiglia (Kimball & Bacon, 1993). L'autonomia resta comunque presente ed evidente nei risultati: prendere decisioni in modo autonomo, apprendere nuove abilità individuali e riflettere sui propri apprendimenti (Walsh & Golins, 1976).

Lo studio di Bowler et al. (2010) conferma la positività dell'OE sulla salute e sul benessere del soggetto. L'attività motoria in ambiente naturale è più efficace del-

l'attività motoria svolta in ambiente non naturale. Tale meta analisi evidenzia maggiori effetti positivi nella permanenza in ambiente naturale rispetto agli ambienti artificiali. Il semplice risiedere ad esempio in ambiente naturale ha effetti sulla sfera psico-emotiva quali: lieve diminuzione della fatica percepita, dell'aggressività e della tristezza, aumentata sensazione di energia avvertita, riduzione degli stati d'ansia. Alcuni tra gli studi considerati prendevano in considerazione alunni in età scolare, due studi dei quali, con attenzione a bambini con sindrome ADHD (Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività). Lo studio di Kuo e Taylor (2004) dimostra come le attività in ambiente naturale riducano significativamente i sintomi dell'ADHD, più delle attività condotte in altri ambienti e setting. Tali risultati restano coerenti in tutti i target group di età, gender, diagnosi, estrazione sociale, provenienza geografica.

Lo studio di Dymont e Bell (2008) indaga invece come gli spazi verdi delle scuole, i giardini ed i luoghi pubblici adiacenti possano influenzare l'attività fisica degli alunni. Si sottolinea come attraverso il verde, i cortili delle scuole diversifichino il repertorio di gioco degli alunni, creando opportunità per bambini di tutte le età, interessi e abilità per essere fisicamente più attivi. Giochi con regole, in campi appositi, cortili verdi, giardini, invitano a saltare, arrampicarsi, scavare, costruire, a favorire il role playing, in generale a muoversi in modo da nutrire diversi aspetti: salute e sviluppo. Tali attività sono in grado di attivare quei soggetti con un basso o moderato livello di attività fisica. Anche la promozione di progetti di orto scolastico e di cura degli spazi verdi scolastici offrono occasioni per aumentare il livello di attività fisica e la sperimentazione di un maggior numero di movimenti, sequenze motorie e posture (Wells et al., 2014). Lo studio esamina gli effetti di un progetto di orto scolastico sui livelli di attività fisica degli alunni. Nel corso dei due anni di studio, i bambini coinvolti nelle attività di orto riportano un'ampia riduzione della loro sedentarietà quotidiana e aumentano il livello di attività fisica da moderata a intensa, maggiormente rispetto al gruppo di controllo. Lo stare bene generato dal contatto della natura non deriva soltanto dall'attività fisica ma è associato alla forza dell'ambiente naturale di generare spazi di relax e connessione intima con se stessi. È interessante ritornare allo studio compreso nella meta analisi di Bowler et al. (2010), focalizzato sulla relazione tra il contatto con la natura e la riduzione dei sintomi dell'ADHD. Kuo e Taylor (2004) e Taylor e Kuo (2001, 2009) evidenziano come attività outdoor semplici come una passeggiata di venti minuti nel parco offre benefici ai bambini con ADHD, aumentando il loro livello di concentrazione e riducendo generalmente i sintomi della patologia. Inoltre tali sintomi sono meno severi per quei bambini che hanno la possibilità di giocare in ambiente naturale (Taylor et. al., 2001). Anche lo studio riportato da Wells (2000) evidenzia gli stessi risultati su bambini con ADHD, inoltre riporta che se vivono a contatto con la natura o con vista su ambienti naturali, hanno migliori risultati nei test sull'attenzione e auto disciplina (il «greenness» verde, migliora i risultati). Lo studio mostra proprio come il grado di contatto con la natura nell'ambiente quotidiano del bambino, sia legato al livello di funzionamento cognitivo (Wells, 2000).

I bambini possono vivere esperienze outdoor in una natura più o meno antropizzata. In aggiunta agli spazi verdi urbani e ai parchi pubblici, l'utilizzo dell'Outdoor si riferisce all'utilizzo di spazi naturali non antropizzati, selvaggi, quali foreste, campagne. In riferimento all'influenza positiva a lungo termine degli spazi naturali più selvaggi, è stato evidenziato che il prendere parte in età infantile e in gioventù ad esperienze outdoor in ambienti non antropizzati influenzi il legame con il mondo naturale maggiormente rispetto ad esperienze outdoor in ambienti verdi ma urbani (Wells & Kristi, 2006). Tale legame spinge ad un atteggiamento

mento ambientalista e a scelte di vita consapevoli. Ecco che la riscoperta del naturale, attraverso attività outdoor significative e variegata, avrà ripercussioni sugli uomini/cittadini del futuro.

Lo studio di Lieberman e Hoody (1998), indaga l'educazione ambientale a scuola attraverso l'EIC (Environment as Integrating context of learning) descrivendone le aree di successo, identificandone le maggiori caratteristiche e strategie ed analizzando le implicazioni del modello EIC. Lo studio evidenzia i benefici educativi generali dell'OE in otto settori-chiave: linguaggi, arte, matematica, scienze, studi sociali, abilità di ragionamento, abilità interpersonali e metodi di insegnamento.

I risultati ottenuti evidenziano che gli studenti apprendono in maniera più efficace in programmi di OE che in un contesto educativo tradizionale. Sviluppando il coinvolgimento personale degli alunni, questi si dimostrano più motivati e partecipativi, riducendo i problemi dovuti a cattive condotte e si considerano maggiormente responsabili dei loro risultati (Glenn, 2000). La percezione di sé e la motivazione in queste esperienze influenzano l'area affettiva, una delle quattro aree coinvolte nell'esperienza in ambiente naturale. Le aree coinvolte, secondo lo studio di Dillon et al., (2004), sono: l'area cognitiva, gli studenti raggiungono maggiori conoscenze e comprensione; l'area affettiva, appunto, si riferisce a attitudini, valori, credenze e percezione di sé; l'area interpersonale e sociale, abilità di comunicazione, leadership e lavoro in gruppo; l'area fisica e comportamentale, fitness, condotta personale e azioni sociali.

Proseguendo con lo studio di Lieberman e Hoody (1998), nel settore dei linguaggi e arte, il 93% degli studenti in EIC curricula sviluppano competenze migliori dei loro pari in contesti scolastici tradizionali. Gli studenti che lavorano su grandi temi reali ed interconnessi apprendono più facilmente, con più interesse e conservano più a lungo quanto appreso. Attraverso l'ambiente, gli apprendimenti prendono una connotazione interdisciplinare e si rinforzano in tre importanti direzioni: leggere con una migliore comprensione di ciò che si legge; scrivere più efficacemente; parlare con maggiore abilità e sicurezza (Lieberman & Hoody, 1998).

L'"esperienzialità" dell'OE permette di guardare anche al mondo della matematica non in maniera astratta ma considerandola come strumento per quantificare, categorizzare, analizzare e riconoscere le connessioni tra il mondo naturale e il sistema socio-economico. I benefici si possono ricollegare a: migliore comprensione di concetti matematici, migliore padronanza, mantenimento delle abilità matematiche, valutazione e aumento del proprio valore, entusiasmo rispetto alle abilità in matematica. Altri studi evidenziano come il rurale e l'economia che ruota intorno al settore primario possano offrire spunti e esperienze per toccare con mano l'utilità della matematica e motivare gli studenti, oltre a favorirne gli apprendimenti (Smeds et al., 2011).

Allo stesso modo gli studenti si dimostrano più abili nel comprendere le interrelazioni tra individui, comunità e società quando hanno la possibilità di applicare i loro studi sociali in contesti reali e vicini. L'approccio aiuta a generare cittadinanza attiva sviluppando maggiormente la presa di coscienza del proprio ruolo e delle responsabilità come membri della società democratica.

Considerando che le scienze naturali hanno come campo di indagine la natura stessa e l'ambiente, l'apprendimento fuori dalle aule risulta essere il più scontato e diretto facilitatore degli apprendimenti.

L'ambiente contribuisce in modo determinante allo sviluppo nell'età della Scuola dell'Infanzia unitamente al fatto che in questa fascia di età si apprende principalmente attraverso i sensi e la manipolazione dei materiali. L'apprendimento di concetti che avvengono naturalmente in ambiente esterno, si ha at-

traverso l'esplorazione attiva dell'ambiente naturale, usando i sensi. Lo studio di Dietz (2002), esamina l'influenza che l'outdoor può avere nella capacità dei bambini di comprendere e richiamare alla memoria i concetti di contenuti di scienze. Si rileva che l'ambiente in cui avviene l'apprendimento ha una influenza sulla memorizzazione e il richiamo dei concetti presentati, nello specifico, i bambini che hanno partecipato ad un insegnamento outdoor hanno risultati più alti nei post-test. I benefici che l'OE può dare nel campo delle scienze, non sono solo legati alle scienze naturali. Nelle scuole che inseriscono programmi di OE integrati al curriculum, gli alunni non studiano concetti astratti ma passano attraverso esperienze ed esperimenti concreti maggiormente rispetto ai metodi tradizionali. Nello specifico è riportato che aumenta le conoscenze e la comprensione dei concetti, contenuti, processi e principi; migliora abilità di trasferire la scienza negli avvenimenti del mondo reale; aumenta la predisposizione ad apprendere scienze in termini di coinvolgimento, entusiasmo e interesse; si ottiene anche una più profonda e personale comprensione dell'utilità delle scienze. Inoltre tali programmi aiutano gli studenti a sviluppare conoscenza dei metodi scientifici ed applicarli pensando a situazioni reali in maniera critica (Lieberman & Hoody, 1998).

L'OE incoraggia il ragionamento e l'abilità di prendere decisioni. Gli studenti sono migliori nel sintetizzare le informazioni e pensare strategicamente. L'apprendimento in questo contesto ha un'ampia varietà di effetti sui ragionamenti di ordine superiore; aumenta la creatività ed il ragionamento creativo; competenze nel problem-solving e un rafforzamento delle abilità di ragionamento. Si sviluppa inoltre l'abilità di fare connessioni e trasferimenti di conoscenze dal contesto familiare a quello formale (Glenn, 2000).

Le attività basate su progetti, attraverso il cooperative learning ed il team teaching creano un'atmosfera di collaborazione tra studenti e insegnanti. L'OE offre la possibilità di lavorare costantemente attraverso il mentoring tra pari o verso i più giovani, permette agli insegnanti di lavorare insieme, offre l'opportunità di sviluppare capacità interpersonali utili per tutta la vita. Si sviluppa così un forte senso di appartenenza, di amicizia, di cura e di comunità. Gli stessi insegnanti contribuiscono e imparano dagli altri insegnanti indipendentemente dalle conoscenze accademiche individuali. Gli studenti a rischio, così come quelli di alto livello crescono sia in termini di risultati scolastici sia nello sviluppo di senso di appartenenza alla comunità sociale e dei pari (Lieberman & Hoody, 1998). Le abilità interpersonali sviluppate includono migliore adattamento nelle dinamiche di gruppo e migliore comunicazione tra studenti e sviluppo di un positivo senso di appartenenza. L'impatto positivo in queste aree unitamente al miglioramento della motivazione, comportamento e sicurezza di sé, si ha nei bambini con bisogni educativi speciali (Rickinson et al., 2012).

Parte degli studi raccolti indagano la posizione degli insegnanti e dei dirigenti scolastici rispetto ai programmi di OE e alla loro integrazione nel curriculum. Nello studio di Lieberman e Hoody, (1998), dirigenti ed insegnanti hanno rilevato che il programma li abbia resi soddisfatti sia in termini personali che di insegnamento e hanno riportato che il programma ha fatto crescere il loro coinvolgimento ed entusiasmo verso l'insegnamento, ha alimentato il livello e la qualità dell'interazione con studenti e colleghi, ha ampliato le possibilità di crescita personale e professionale, ha stimolato in loro la volontà di utilizzare strategie innovative e di instaurare un maggiore confronto e supporto con la parte amministrativa della scuola. Emerge anche in altri studi la mancanza di preparazione avvertita dagli insegnanti, ritenuta invece necessaria per attuare programmi di OE. Si richiede anche che questo tipo di formazione venga inserita nel programma di studi per diventare insegnanti (Smeds et al., 2011). D'altra parte solo

chi ha a disposizione personale qualificato nell'OE potrà beneficiare veramente di questo tipo di risorse. Il contesto scolastico è ciò che influenza di più le attività di OE: tali programmi non dipendono dal contesto urbano o rurale, dagli spazi outdoor disponibili o meno, né dalla natura socio demografica degli studenti, quanto più dal contesto scolastico e dalla sicurezza e competenza dell'insegnante (Rickinson et al., 2012).

Ecco allora che si deve prendere atto dei limiti e riflettere su come il contesto scolastico possa rinnovarsi per far sì che i benefici dell'OE possano raggiungere il maggior numero di bambine e bambini.

Conclusioni

Lo scopo di tale ricerca è stato quello di indagare nella letteratura scientifica evidenze che dimostrassero i benefici e le ricadute che attività motorie ed educative in ambiente naturale hanno su adulti ed in particolar modo su bambini in età prescolare e scolare. I risultati positivi ottenuti rispondono alle sfide educative di oggi: garantire obiettivi, contenuti che non si esauriscano al termine delle attività stesse ma che lascino un segno, un cambiamento ed una nuova percezione di sé, che generino altri duraturi cambiamenti e miglioramenti.

L'OE può essere la chiave per ripensare il sistema formativo integrato, traducendosi in una sinergia di progetti e aree di intervento tra le varie agenzie formative per promuovere davvero un apprendimento globale dell'alunno. Perché ciò avvenga, la relazione tra scuola e extrascuola va sviluppata, non come un pacchetto preconfezionato e per tutti identico, ma come un processo dinamico e in evoluzione. La volontà di realizzare una scuola che collabora attivamente col territorio e integrata nei saperi, si traduce con una rete di attività e di percorsi che si intersecano con l'obiettivo comune di una scuola di qualità e promotrice del benessere dei bambini, ben-essere inteso anche come stare bene con sé, con gli altri, con le cose, con l'ambiente, natural-mente!

Riferimenti bibliografici

- Baldacci, M. (2014). La realtà educativa e la ricerca-azione in pedagogia. *ECPS Journal*, 9, 287-396.
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M. & Pullin, A. S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10, 456.
- Cason, D. & Gillis, H. L. (1994). A meta-analysis of outdoor adventure programming with adolescents. *Journal of Experiential Education*, 17 (1), 40-47.
- Dahlgren, L., & Szczepanski, A. (1998). *Outdoor Education: Literary Education and Sensory Experience*, University of Sweden.
- Denzin, N. K. (1989). *Interactive interactionism*. London: Sage. Cit in McKenzie (2003).
- Dewey, J. (2000). *Democrazia e educazione*. La Nuova Italia, Firenze.
- Dietz, K. A. (2002). Influence of teaching in an outdoor classroom on kindergarten children's comprehension and recall of a science lesson. LSU Master's Theses. 222. Disponibile 02 Settembre, 2017, in http://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_theses/22.
- Dillon, J., Morris, M., O'Donnell, L., Reid, A., Rickinson, M. and Scott, W. (2004). *Engaging and Learning with the Outdoors: the Final Report of the Outdoor Classroom in a Rural Context Action Research Project*. Slough: NFER.
- Dyment, J. E., & Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: Green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, 23(6), 952-962.

- Ewert, A. W. (1983). *Outdoor adventure and self-concept: A research analysis*. Center of Leisure Studies, University of Oregon. Cit. in McKenzie M., (2000). How are Adventure Education Program Outcomes Achieved? A review of the literature. *Australian Journal of Outdoor Education*, 5 (1), 19-28.
- Frabboni, F., & Minerva, F. P. (2003). *Introduzione alla pedagogia generale*. GLF editori Laterza.
- Glenn, J. L. (2000). *Environment-based Education - creating high performance schools and students*. National Environmental Education and Training Foundation: Washington. Disponibile 02 Settembre, 2017, in <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED451033.pdf>.
- Hans, T.A. (2000). A Meta-Analysis of the Effects of Adventure Programming on Locus of Control. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 30(1); 33-60.
- Hattie, J., Marsh, H. W., Neill, J. & Edwards, G. E. (1997). Adventure education and Outward Bound: out-of-class experiences that make a lasting difference. *Review of Educational Research*, 67 (1), 43–87.
- Higgins, P., Nicol, R. and Ross, H. (2006). *Teachers' approaches and attitudes to engaging with the natural heritage through the curriculum*. Perth:Scottish Natural Heritage.
- Kimball, R. O. & Bacon, S. B. (1993). *The wilderness challenge model*. In M. A. Gass (Ed.), *Adventure therapy: Therapeutic applications of adventure programming* (pp. 11-41). Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Kuo, F. E., & Faber Taylor, A. (2004). A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence From a National Study. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1580–1586.
- Lieberman, G.A. & Hoody, L. (1998). *Closing the achievement gap: using the environment as an integrating context for learning*. Sacramento, CA: CA State Education and Environment Roundtable.
- McKenzie, M. (2003). Beyond “The Outward Bound Process”. *Rethinking Student Learning. Journal of Experiential Education*, 26 (1), 8-23.
- Neill, J. & Richards, G. (1998). Does outdoor education really work? A summary of recent meta-analyses. *Australian Journal of Outdoor Education*, 3 1, 2–9.
- Rickinson, M., Hunt, A., Rogers, J. & Dillon, J. (2012). School Leader and Teacher Insights into Learning Outside the Classroom in Natural Environments. *Natural England Commissioned Reports*, Number 097.
- Semeraro R. (1992). *Educazione ambientale, ecologia, istruzione*. Franco Angeli, Milano.
- Smeds, P., Jeronen, E., Kurppa, S. (2011). Rural Camp School Eco Learn -Outdoor Education in Rural Settings. *International Journal of Environmental and Science Education*, 6 (3), 267-291.
- Taylor, A., & Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12 (5), 402 – 409.
- Taylor, A., F., Kuo, F. E., & Sullivan, W., C. (2001). Coping with ADD – the surprising connection to green play settings, *Environment and Behaviour*, 33 (1), 54 – 77.
- Walsh, V., & Golins, G. L. (1976). *The exploration of the Outward Bound process*. Denver, CO: Colorado Outward Bound School.
- Wells, N. & Kristi S. L. (2006). Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. *Children, Youth and Environments*, 16(1):1-24.
- Wells, N. (2000). At home with nature: effects of “greenness” on children’s cognitive functioning. *Environment and Behavior*, 32(6), 775-795.
- Wells, N. M., Myers, B. M., & Henderson, C. R. (2014). School gardens and physical activity: A randomized controlled trial of low-income elementary schools. *Preventive Medicine*, 69, S27-S33.
- Witman, J. P. (1995). Characteristics of adventure programs valued by adolescents in treatment. *Youth in the 1990s*, 4, 127-135.
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative Methods for Research Synthesis*. Beverly Hills, CA: Sage.

