



SPAZI VIVI

NUOVI PAESAGGI EDUCANTI

TRA NATURA
E CULTURA

a cura di Beate Weyland e Giusi Boaretto

ej edizioni
junior

SPAZI VIVI

Atelier interdisciplinare di pedagogia, architettura e design

Spazi vivi è un atelier dialogico tra le scienze dell'educazione e della progettazione (architettura e design) che elabora i mutamenti culturali, cognitivi, tecnologici e progettuali focalizzandosi sugli ambienti, gli spazi e i luoghi deputati all'educazione e alla formazione in tutte le loro dimensioni socio-antropologiche. Gli spazi sono specchi. Hanno il potere di restituire a chi li abita intenzioni, valori, modelli. Non si tratta dunque di una casualità ma di una naturale fusione di campi, ambiti, culture e prospettive di fronte alle incalzanti richieste che provengono da una società che si sta profondamente trasformando.

Il ragionamento implica quindi una lettura interdisciplinare – pedagogica, didattica, architettonica, progettuale, sociale, economica, culturale – che conduce inevitabilmente a conclusioni educative e a scelte politiche volte ad accompagnare, sostenere e potenziare lo sviluppo della condizione umana.

La collana si propone di valorizzare non solo riflessioni teoriche e contributi di ricerca, ma anche esperienze e progetti concreti accomunati da un tratto distintivo: una forte attenzione al cambiamento socio-culturale e alla trasformazione degli universi dell'istruzione e della formazione e la volontà di costruire un nuovo immaginario per la scuola, in uno spirito che intreccia l'appartenenza alle scienze dell'educazione in senso ampio e le scienze della progettazione architettonica e del design, con uno sguardo interdisciplinare e internazionale.

Comitato scientifico

Paolo Calidoni (Università degli Studi di Pavia), Giuseppina Canella (ricercatrice, INDIRE), Giancarlo Gola (SUPSI, Locarno), Monica Guerra (Università Bicocca Milano), Mario Lipoma (Università degli Studi Kore di Enna), Lorena Rocca (Università degli Studi di Padova), Monia Satta (pedagogista, Akròasis, Alghero), Marina Santi (Università degli Studi di Padova), Assunta Viteritti (Università di Roma "La Sapienza"), Sandy Attia (MoDusArchitects, Bressanone), Massimo Faiferri (Università degli Studi di Cagliari), Massimo Ferrari (Politecnico di Milano), Alessandra Galletti (PhD, Architetto con focus sui temi dell'inclusione), Laura Galimberti (Dirigente Comune di Milano), Christian Kühn (TU Wien), Giancarlo Mazzanti (El Equipo Mazzanti, Bogotá), Gianluigi Mondaini (Università Politecnica delle Marche), Kuno Prey (Libera Università di Bolzano), Martina Salvaneschi (Associates Architects, Brescia), Bruna Sigillo (PhD, Architetto, docente presso UNINA, focus su architettura educativa d'interni), Raffaella Valente (Fondazione Agnelli, Torino), Peter Zoderer (Feld72, Vienna)

Collana SPAZI VIVI

Direzione: Beate Weyland, Simona Galateo

ISBN 979-12-5635-255-5

© 2024 Edizioni Junior-Bambini Srl

www.bambinieditore.eu

Facebook: Bambini

Instagram: bambini_editore

In copertina: fotografia di Marco Pietracupa

Progetto grafico: Diego Volpini - bistrotcomunicazione.it

Fotografie: © Marco Pietracupa

Impaginazione: Martina Zonca

Prima edizione: dicembre 2024

Questo volume è stato stampato presso

Mediagraf S.p.A., Noventa Padovana (PD)

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108, Milano 20122, e-mail segreteria@aidro.org e sito web www.aidro.org

NUOVI PAESAGGI EDUCANTI

TRA NATURA
E CULTURA

a cura di Beate Weyland e Giusi Boaretto

INDICE

- 7 Introduzione
Beate Weyland e Giusi Boaretto
- 21 Partendo da una micro-natura.
Appropriazione dello spazio e didattica sensoriale con le piante
Beate Weyland
- 37 Il metodo documentario applicato alle interazioni tra bambine/i e piante
Iris Nentwig-Gesemann e Cinzia Zadra
- 49 Accompagnare e apprezzare lo sviluppo della scuola e dei suoi spazi.
Ricerca, azione e formazione
Andrea Zini
- 71 Esplorazioni pedagogiche tra dentro e fuori:
uno studio di caso alla scuola primaria "Bancali", I.C. "San Donato" di Sassari
Monia Satta
- 85 Learning Interiors. Coccapani Planetary Garden:
la ricerca attraverso il progetto
Bruna Sigillo
- 99 A contatto con la Terra.
Esperienze scolastiche di connessione
Michele Marcaccio

- 107 Il Giardino Etnobotanico: ambienti e memorie verdi negli spazi educativi
Rosa Buonanno
- 119 Il terzo paesaggio educante. Geografie di uno spazio educativo
Lorena Rocca
- 135 Portare le scuole tra le piante. Pratiche di apprendimento esperienziale e *Object Based Learning* nell'Orto botanico di Firenze
Giulia Torta
- 149 Pedagogie dell'ascolto della natura
Michele Cagol
- 161 Proteggere la natura. Lo sguardo e la ricerca di un botanico
Robert Philipp Wagensommer
- 171 La terza città. Dalla rigenerazione, avamposti verdi per la comunità educante
Simona Galateo
- 181 Approdando alle macro-nature: il Giardino Planetario Educante
Giusi Boaretto
- 199 Pedagogical and didactical innovation as a driver for change in educational and social policies
Giusi Boaretto
- 216 Biografie



INTRO- DUZIONE

BEATE WEYLAND
GIUSI BOARETTO

Nuovi Paesaggi Educanti, secondo volume della collana “Spazi Vivi”, è una raccolta di riflessioni teoriche, contributi di ricerca ed esperienze che inquadrano il rapporto tra i concetti di natura e di cultura, invitando il lettore e la lettrice a ragionare su come siano tanti e diversi gli ambienti educativi specchio del modo di concepire tale rapporto.

L'espressione “paesaggi educanti” nel titolo evoca una serie di richiami e rimandi che fanno riferimento a diverse discipline, che vanno dalla pedagogia all'architettura, dal paesaggio alla didattica, dall'antropologia all'etnobotanica, dalla biologia alla botanica. I contributi qui raccolti riflettono su questo concetto all'interno di una cornice pedagogica aperta con l'intento di configurare un campo di studi interdisciplinare che interconnette la natura umana con quella di tutte le altre specie viventi che popolano il pianeta. Introduciamo il volume descrivendo innanzitutto l'accordanza tra gli autori nel voler transitare dal concetto molto noto e utilizzato di “ambiente di apprendimento” a quello di “paesaggio educante”. La scelta di rinunciare al termine “apprendimento”, a favore del più ampio concetto di educazione nel libro si coniuga alla necessità di

superare la focalizzazione sull'istruzione e sulla formazione aprendosi a un più ampio concetto di sviluppo culturale.

DA AMBIENTI A PAESAGGI: LO SPAZIO INDECISO

Nella letteratura scientifica l'ambiente di apprendimento «può essere inteso come luogo fisico o virtuale, ma anche come spazio mentale e culturale, organizzativo ed emotivo/affettivo insieme» (Loiero, 2008, p. 47). Diversi autori dell'area pedagogico-didattica dibattono su questo concetto polisemico, riflettendo su come si parli degli ambienti di apprendimento facendo riferimento all'approccio didattico, al clima relazionale, alle diverse attività, arrivando a descriverlo anche come "curricolo implicito" o "nascosto" (Rossi, 2009; Paparella, 2009; Berchialla *et al.*, 2011). Per Giancarlo Cerini «il curricolo non è tanto l'ingegneria della didattica, ma l'ambiente di apprendimento, il gruppo classe e la comunità (di pratiche, di discorso, di studio), l'idea di scambio, interazione, costruzione sociale della conoscenza» (Cerini, 2013, p. 5).

Negli ultimi anni a questo concetto

astratto si sono affiancate riflessioni sugli assetti didattici: dall'uso dello spazio alla sua organizzazione e disposizione, volta a agevolare un percorso di innovazione (Biondi *et al.* 2016; Castoldi 2020; Biancato 2024). Tuttavia, il termine rinvia generalmente a una concezione dello spazio che pone l'enfasi sulla componente funzionale e sulle caratteristiche strutturali del luogo. Si fa riferimento certamente a spazi fisici definiti, con arredi, tecnologie e risorse didattiche, ma la focalizzazione è rivolta in particolare al processo di apprendimento e alle attività che si svolgono al suo interno. In generale si parla di "ambienti di apprendimento" quasi solamente con riferimento ai contesti formali come scuola, università e centri di formazione, dove la progettazione degli spazi sembra più strutturata.

In particolare si immagina che il termine "ambiente" sia appropriato per acquisire concretezza e facilitare la pianificazione, la gestione e la valutazione degli spazi osservati soprattutto in chiave funzionale e tendendo a concentrarsi sulle caratteristiche interne dello spazio, tralasciando a volte l'influenza del contesto socio-culturale.

Se volgiamo lo sguardo agli albori del pen-

siero pedagogico notiamo tuttavia come John Dewey abbia utilizzato il concetto di ambiente in forma più estesa legandolo più che al concetto di apprendimento a quello di educazione e individuando, nei concetti di “apprendimento esperienziale”, “ruolo attivo del soggetto”, “interazione e situazione”, le caratteristiche di un ambiente educativo ideale.

In particolare, negli scritti di Dewey si evince come il concetto di ambiente assuma un ruolo centrale nell'educazione e nello sviluppo dell'individuo. Egli lo definisce come un elemento dinamico e interattivo che influenza costantemente l'apprendimento e la crescita:

L'organismo e il suo ambiente formano un tutto unico, in cui ogni comportamento dell'uomo, compresa anche la sua attività conoscitiva, non va intesa come opera del soggetto, ma è un processo che appartiene all'intero sistema organismo-ambiente (Dewey, 1949, p. 168).

Interessanti sono i fattori che Dewey individua nella descrizione dell'ambiente educativo: fattori fisici, come l'aula scolastica, gli arredi, i materiali didattici e la natura circostante; fattori sociali, come le relazioni con insegnanti, compagni di classe, familiari e membri della comunità; fattori culturali, come i valori, le cre-

denze e le tradizioni che permeano la società (Dewey, 1949).

L'aspetto del ragionamento di questo importante caposaldo del pensiero pedagogico moderno che ci piace sottolineare è l'accento che viene dato all'interazione continua tra individuo e ambiente in un processo di scambio reciproco.

Il concetto di ambiente è in generale complesso e sfaccettato e assume significati differenti a seconda del contesto in cui viene utilizzato. Possiamo definirlo come l'insieme di tutti i fattori fisici, chimici, biologici e sociali che circondano un organismo o un sistema e con cui esso interagisce. Dewey supera la visione statica dell'ambiente, presentandolo come un'esperienza dinamica in cui l'individuo non è un mero spettatore, ma un agente attivo che plasma e viene plasmato dall'ambiente in un processo continuo di scambio.

L'ambiente, come viene concepito qui, non è qualcosa di esterno e precostituito, con cui l'organismo entra in rapporto. È piuttosto una condizione di attività, un insieme di mezzi e metodi di operare (ivi, p. 10).

Vogliamo ora transitare dal concetto di ambiente a quello di paesaggio, per sviluppare un pensiero più esteso sullo spazio educante.

Il paesaggio è un concetto complesso e multiforme che abbraccia diverse discipline e aree del sapere. Non si tratta di una semplice immagine visiva, ma di un'esperienza multisensoriale e dinamica. In generale, il paesaggio può essere definito come l'insieme delle caratteristiche visibili di un territorio, che risultano dall'interazione tra fattori naturali (come la geologia, il clima, la vegetazione) e fattori antropici (come l'attività umana, l'agricoltura, l'urbanistica, l'architettura).

Se osserviamo come viene inteso il concetto di paesaggio in ambito architettonico, questo, più che uno sfondo o una cornice, assume un ruolo fondamentale nel definire lo spazio, plasmare l'esperienza degli abitanti e stabilire un dialogo armonioso tra l'edificio e il suo contesto.

Roberto Burle Marx sosteneva come il paesaggio non fosse solo ciò che si vede, ma anche "ciò che si sente" (Dal Sasso, Pandakovic, 2009), evidenziando l'importanza di considerare il paesaggio come un elemento fondamentale del progetto architettonico, in grado di influenzare la percezione dello spazio, le sensazioni e il benessere degli individui.

Il concetto di paesaggio, e in particolare di paesaggio educante, ha un accento più

ricco e una potenzialità più ampia per connotare i luoghi dove accade l'evento della relazione educativa per diverse ragioni: il paesaggio non è un insieme di elementi isolati, ma un sistema complesso e interconnesso in cui ogni componente influenza e viene influenzato dagli altri; il paesaggio è in continua trasformazione, a causa di fattori naturali e antropici; il paesaggio è un'esperienza soggettiva, che varia in base al punto di vista dell'osservatore e al suo bagaglio culturale; il paesaggio è carico di significati culturali, che riflettono la storia, le tradizioni e i valori delle comunità che lo abitano.

Questi fattori, comuni agli studi di importanti figure che costellano il pensiero culturale contemporaneo sul paesaggio (Farinelli, 2003; Lévy, 1994), se applicati al mondo della scuola e della formazione ci permettono di transitare dal concetto di ambiente di apprendimento a quello di paesaggio educante, aprendoci a una ricchezza e a una varietà di sfumature straordinaria.

Si tratta di sfumature di scala: da quella umana ai contesti urbani, rurali e naturali; dall'esperienza individuale all'interno dello spazio all'esperienza collettiva e l'interazione con l'intorno; dalla pro-

gettazione guidata da criteri funzionali ed estetici, all'integrazione di principi di ecologia, pianificazione urbana e sociologia.

È in questo transito tra un concetto di "ambienti di apprendimento" formali, molto decisi e ben definiti in termini di funzioni e ruoli, e un concetto più poroso di "paesaggi educanti", che si fa strada lo spazio indeciso.

Gli spazi della scuola, e più in generale dei luoghi dove accade l'evento educativo istituzionale formale e non formale, diventano "indecisi", non finiti, poliedrici, dinamici, in evoluzione continua, capaci di trasformarsi grazie allo sguardo di bambini, famiglie, cittadini, insegnanti, dirigenti, coordinatori, tutte persone in educazione che interagiscono tra loro e agiscono sui luoghi con l'intento di farli più propri, più coerenti con il loro modo di sentire, di essere e di fare nel mondo.

UN DIALOGO INTERDISCIPLINARE TRA NATURA E CULTURA

Questo volume raccoglie i contributi nati a partire da una giornata di studio il 12 luglio 2023 del gruppo di ricerca

di EDENLab (<https://edenlab.unibz.it>), situato negli *eduspaces* nati presso la facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano. Il laboratorio si occupa di documentare, accogliere e stimolare attività didattiche, ricerche e implementazioni sul tema degli ambienti educativi con un approccio interdisciplinare, tra pedagogia e architettura, didattica e design orientato alla sostenibilità e alle competenze green.

La giornata di studio è stata dedicata a presentare le traiettorie di studio e approfondimento delle diverse persone che gravitano sul laboratorio EDENLab, con l'obiettivo di sollecitare una discussione aperta e ulteriori connessioni interdisciplinari all'interno della comunità accademica. Il libro ha lo scopo di accogliere prospettive differenti sul rapporto tra natura e cultura per dar vita a nuovi paradigmi di ricerca e progettuali.

Lo spazio indeciso si configura nell'individuazione di terreni di dialogo tra i diversi campi del sapere, spazi polisemici, interstiziali, non presidiati e ben definiti, che focalizzano l'attenzione su una tematica oggi all'ordine del giorno: lo sviluppo di un nuovo rapporto con la natura.

Il Regolamento per il ripristino della na-

tura dell'Unione europea, approvato il 17 giugno 2024¹, è l'emblema di questa necessità di invertire la perdita di biodiversità e di ripristinare gli ecosistemi degradati in tutto il territorio europeo.

L'universo che gravita intorno al mondo dell'educazione ha una grande responsabilità nel contribuire al raggiungimento di questi obiettivi. La sensibilizzazione e riconnessione dell'umano con la natura di cui esso stesso è parte è un processo culturale che si fonda sulla cooperazione tra le diverse discipline, sulla valorizzazione delle relazioni tra umano e non umano, sull'interazione attiva e creativa con il mondo (Latour, 2020). Natura e cultura non sono due entità separate, ma piuttosto due aspetti interconnessi dello stesso sistema. Le culture umane si sono sviluppate e adattate all'ambiente naturale e, a loro volta, le culture hanno plasmato il mondo naturale.

Il libro si articola attraverso una serie di contributi che hanno l'obiettivo di offrire

l'accesso alla conoscenza e comprensione del concetto di "natura" sotto diverse prospettive al di là delle note proposte di educazione ambientale, di interpretazione del patrimonio naturale o di conoscenza dei servizi ecosistemici, e oltre alle iniziative che incalzano la partecipazione ad attività all'aperto. La proposta che si percorre attraverso le voci delle autrici e degli autori intende offrire una prospettiva profondamente educativa sulla questione: come sviluppare scenari di azione e contesti materici, architettonici, per creare una nuova relazione con la natura. Una relazione di vicinanza e di interazione che colloca il paesaggio educante proprio al guado tra le parole natura e cultura.

Il libro si struttura in una serie di capitoli ordinati con l'idea di elaborare una prospettiva che va dal micro al macro secondo un approccio olistico che collega le esperienze individuali con il mondo più ampio. Le prospettive di estensione del campo dal micro al macro, dunque, partono dall'esperienza di sé, personale, gestuale, corporea, per procedere con l'esplorazione delle relazioni interpersonali e interspecie, e per dunque approdare alla scoperta del mondo più ampio come il territorio, la città, il pianeta.

¹ Consiglio europeo – Consiglio dell'Unione europea, Regolamento sul ripristino della natura: il Consiglio raggiunge un accordo, 20 giugno 2023 (<https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2023/06/20/council-reaches-agreement-on-the-nature-restoration-law/>)

Il primo capitolo impegna Beate Weyland, pedagoga e direttrice del laboratorio EDENLab, nell'offrire un punto di partenza per l'analisi del concetto di micro-natura. L'autrice concepisce con questo il cosiddetto "paesaggio educante minimo" della relazione che può instaurarsi tra persone, spazi, oggetti e piante. Il discorso è volto a costruire gli argomenti che avvalorano i gesti di appropriazione dello spazio e di riconnessione con la natura attraverso la valorizzazione della dimensione sensoriale e corporea in contesto educativo.

Nel secondo capitolo, Iris Nentwig-Gesemann e Cinzia Zadra, docenti di pedagogia presso la facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano, proprio nell'ambito della prospettiva micro, presentano il metodo documentario applicato alle interazioni tra bambine/i e piante. La "Ricerca documentaria sulle prospettive dei bambini e delle bambine", promossa da Nentwig-Gesemann, è uno strumento che analizza in dettaglio singoli momenti di dialogo tra i bambini, includendo posture, situazioni, elementi che interagiscono con la singola situazione presa in esame. Le studiose presentano un caso di ricostruzione di un

momento specifico legato all'osservazione-azione con un fiore, mostrando come sia possibile approfondire la tematica del rapporto con la natura dalla prospettiva dei/delle bambine/i o di gruppi di bambini con un approccio che vuole dare valore e senso profondo alle loro attività.

Andrea Zini, ricercatore specializzato in metodologia della ricerca prima presso la Libera Università di Bolzano e quindi presso l'Università di Modena e Reggio, nel terzo capitolo descrive le attività di ricerca-azione promosse in seno a EDENLab con il proposito di descriverne le qualità trasformative. Nel presentare un possibile modello di analisi degli effetti del percorso di ricerca promosso insieme alle scuole anche attraverso l'introduzione delle piante negli spazi interni, delinea alcune categorie di riferimento quali: l'ambiente fisico inclusivo, modificato per favorire l'apprendimento attivo e il benessere; le risorse personali, volte a sviluppare atteggiamenti e modelli in ottica di innovazione didattica; l'ambiente sociale, proteso al cambiamento nella scuola come organizzazione.

Il quarto capitolo descrive un'esperienza di accompagnamento pedagogico di una comunità scolastica all'esplorazione del

rapporto tra dentro e fuori. Monia Satta, pedagoga ed esperta del rapporto tra educazione e natura, presenta le metodologie e le azioni concrete eseguite, mostrando una grande capacità di coinvolgere insegnanti e bambini in un processo di connessione attiva con la natura.

Il quinto capitolo affianca gli affondi pedagogici sopra descritti con una prospettiva architettonica: il ridisegno delle aree esterne adiacenti alla scuola dell'infanzia "Casa Coccapani", situata in provincia di Modena. Bruna Sigillo, architetto e già assegnista di ricerca sul laboratorio EDEN-Lab, mostra come il processo progettuale possa intrecciare egregiamente i principi pedagogici alle teorie dell'architettura e del paesaggio. Il progetto Coccapani Planetary Garden insegna a guardare il giardino come un pianeta e offre chiavi di lettura per legare il progetto architettonico ai campi di esperienza delineate dalle Indicazioni Nazionali.

Il sesto capitolo si apre alle discipline di matrice scientifica e presenta l'approccio esperienziale con studenti di diversi ordini scolastici di Michele Marcaccio, formatore e docente di biologia e chimica alla facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano. La

trattazione si concentra sulle esperienze di *grounding*, per favorire un privilegiato punto di osservazione sul processo di acquisizione dei saperi, non solo scientifici, e per collegarsi in modo immersivo con gli elementi della natura.

Il settimo capitolo presenta la prospettiva dell'etnobotanica, che esplora il rapporto tra persone e piante coniugando antropologia, biologia e botanica. Con il contributo di Rosa Buonanno, biologa e dottoranda in Reggio Children Studies, si esplora la possibilità di tracciare e analizzare autobiografie verdi attraverso lo strumento del racconto. La proposta di raccogliere "memorie verdi" nel contesto del "giardino etnobotanico" stimola la riconnessione con le diverse forme di vita presenti all'interno degli ambienti e sostiene le interconnessioni vitali esistenti. L'ottavo capitolo offre la prospettiva geografica alla lettura del paesaggio educante. Con il concetto di "terzo paesaggio educante" Lorena Rocca, geografa e docente di didattica della geografia sia all'Università di Padova sia alla SUPSI nella Svizzera Italiana, esplicita in dettaglio il significato di "terzo paesaggio" con ampi riferimenti a Gilles Clément, e con affondi teorici volti a definire il "giardinieri

planetario". Presenta una serie di esercitazioni pratiche in contesto educativo esplicitando il nesso tra terzo paesaggio, pensiero divergente, visione sistemica e competenze trasversali.

Nel nono capitolo Giulia Torta, curatrice dell'orto botanico Giardino dei Semplici di Firenze, presentando la storia e le finalità dell'istituzione apre lo sguardo a un luogo straordinario per conoscere una lunga storia di rapporti tra natura e cultura. Le attenzioni all'aspetto divulgativo, e non solo scientifico, delle iniziative dell'orto botanico manifestano l'intento di sviluppare traiettorie di connessione interdisciplinare, tra obiettivi di conservazione della biodiversità, obiettivi museali, obiettivi di sensibilizzazione e attivazione, da allocare in un contesto immersivo verde nel cuore della città.

Il decimo capitolo è dedicato a una trattazione teorico-pedagogica del rapporto con la natura. Michele Cagol, professore associato di pedagogia presso la facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano, sviluppa una riflessione che chiama in causa diversi studiosi che offrono prospettive profonde sulla riconnessione: dalla necessità di "entrare

in risonanza" con Helmut Rosa, alle riflessioni sui saperi di Edgar Morin e alle varie sollecitazioni offerte dal filosofo radicale Timothy Morton. Il contributo di Cagol fonda una teoria pedagogica dell'educazione all'ascolto della natura con l'obiettivo di favorire il pensiero ecologico.

L'undicesimo capitolo vuole offrire la prospettiva delle scienze botaniche alla tematica del libro. Robert Wagensommer, botanico, professore di biologia e scienze naturali presso la facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano, descrive le caratteristiche della botanica e il ruolo che essa può svolgere nel rapporto tra scienze naturali, umane e sociali. La sollecitazione riguarda il porre attenzione agli ecosistemi e alle piante in modo diverso, con lo scopo di superare la cecità alle piante.

Nel dodicesimo capitolo Simona Galateo, architetto, curatrice e coordinatrice del laboratorio EDENLab, riconduce il lettore alla prospettiva macro, svolgendo una trattazione accurata attraverso l'analisi dello stato dell'arte della città contemporanea e delle dinamiche con cui la rigenerazione ha segnato lo sviluppo urbano di tante realtà europee. La studiosa esplora come i processi di realizzazione dei "terzi

spazi” promossi direttamente dai cittadini mostrino come la natura e il suo carattere educativo siano diventati dei motori di trasformazione e produzione di valore sociale, creativo ed economico.

Chiude il volume Giusi Boaretto, dottoranda della Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano in partnership con l'università SUPSI, approdando al concetto di “macro-natura”. Con questo termine intende presentare le basi teoriche del costrutto “Giardino Planetario educante” interrogando lettrici e lettori su quale sia la natura dell'esistenza e sul significato di giustizia sociale, inserendo nel discorso l'attenzione alla presenza dell'oltre-che-umano e allo sviluppo di uno sguardo non solo utilitaristico nei confronti dello stesso. La studiosa indaga, dunque, come sia possibile generare una postura di dialogo con l'alterità, accomunata dalla capacità e dalla possibilità di interagire attivamente attraverso l'integrazione delle teorie dell'ecopedagogia, dell'ecodidattica e dell'ontologia relazionale.

Il volume si conclude con un particolare saggio, frutto di un'intervista a tre membri dell'Education for Climate Secretariat: Tremeur Denigot, Suzanne Szkola e

Valeria Napoli condotta da Giusi Boaretto, che sviluppa il suo percorso sui temi delle competenze green in connessione con le attività del laboratorio EDENLab di cui è membro. Il contributo offre un quadro di riferimento istituzionale su come l'Unione europea stia operando, all'interno dell'iniziativa “European Education Area 2025”, per creare uno spazio di condivisione delle pratiche educative degli Stati membri e orientare a cogliere la sfida lanciata dal “Green Deal”. Un contributo di ampio respiro, dunque, che colloca il discorso sul rapporto tra natura e cultura in una prospettiva europea.

IL GIARDINO PLANETARIO EDUCANTE: OLTRE NATURA E CULTURA

Le riflessioni e le ricerche sulle ricadute positive per l'essere umano dell'interazione con la “natura”, sia in termini di benessere sia in termini di sviluppo sociale, cognitivo ed emotivo, sono numerose, così come le trattazioni che affrontano il complesso rapporto tra natura e cultura. Il presente volume, dialogando con queste ricerche, intende offrire una prospet-

tiva nuova sia rispetto alla relazione tra questi due concetti sia alle interazioni tra umano e oltre-che-umano. I contributi presenti concorrono a delineare, offrendo chiavi di lettura differenti, paesaggi educanti che insieme possono dar vita a un “Giardino planetario educante”. Questo termine non coincide con la scuola o con le istituzioni educative, è composto da esse, così come da ogni spicchio di spazio su cui posiamo lo sguardo e con cui interagiamo e che interagisce con noi: città, laguna, pianta, persona, animale, bosco, fabbrica. Ciascuna di queste entità, dal micro al macro, si trova in una danza di incontro con le altre alterità andando a costruire sempre nuove configurazioni. In tale contesto di possibilità i ruoli si decostruiscono e possono emergere inaspettati legami, insegnamenti e insegnanti.

In questa prospettiva, natura e cultura si fondono nell’onnicomprendivo concetto sintesi di naturacultura proposto dalla studiosa Donna Haraway (2003; 2019), che riconosce come i due termini siano legati da una relazione ecologica biologicamente e socialmente formata. Ecco, dunque, che adagio si viene a creare un Giardino planetario educante, in cui a

tutti i soggetti è riconosciuta pari dignità e potenzialità. Non si tratta di non essere consapevoli del potere che l’umano può esercitare, quanto di avviare dialoghi assertivi con un’alterità percepita attraverso i nostri sensi come potente e portatrice di messaggi. Il presente volume vuole essere un invito non tanto a dar vita a quanto esiste già, quanto a sviluppare la nostra vista, il nostro tatto, il nostro olfatto, il nostro sentire per imparare a riconoscere il Giardino planetario educante attorno a noi e tutte e tutti coloro che lo abitano. La bellezza si presenta in modi diversi e in tutte le forme. Leggere questo libro, speriamo vi accompagni in questo cammino di ri-scoperta!

APPUNTI FOTOGRAFICI PER UNA CULTURA DELLA NATURA

Le fotografie che accompagnano il libro sono state realizzate da Marco Pietracupa, fotografo artista rinomato per le immagini taglienti, iridescenti e a tratti provocatorie pubblicate su centinaia di pagine di alcune tra le più celebri riviste del mondo.

La fotografia di Pietracupa si contraddi-

stingue per scatti che intendono immortalare l'attimo dello sguardo e dell'incontro, un elogio alla spontaneità reso tramite gesti digitali e analogici, interventi di collage e di colore. Per Pietracupa la fotografia non si limita mai a un semplice atto estetico, ma con ogni scatto vuole raccontare una storia.

Il tema del bosco affiora spesso nel suo lavoro. Se nella letteratura ha sempre simboleggiato qualcosa di oscuro, selvaggio e imprevedibile, contrapposto al presunto ordine della civiltà, nella sua monografia fotografica *Shapeshifter* (2016) il bosco si articola in tre diverse interpretazioni: il bosco inteso come flora, il bosco umano e la selva, presa come intreccio faunistico tra i viventi.

In *Nuovi Paesaggi Educanti* Pietracupa interpreta lo sforzo degli autori nel ragionamento sul rapporto tra uomo e natura sovrapponendo fotografie di corpi umani alle immagini dei boschi e degli alberi ritratti prevalentemente di notte.

L'utilizzo del flash è un tratto distintivo della sua fotografia. Nelle foto sembra quasi che non sia più la realtà a essere protagonista, ma la macchina fotografica stessa, il modo in cui essa filtra il reale. Il flash è una firma per Pietracupa, un ele-

mento che ha sempre usato. Anche in queste fotografie rappresenta un progetto artistico, con tutta la libertà di esagerare e sperimentare, in cui il flash non serve semplicemente per illuminare, ma piuttosto per disegnare, per far sparire interamente degli elementi o per evidenziarli.

Il contrasto tra il caldo dei corpi e il freddo della notte o della neve si fonde in un dialogo estetico e narrativo volto a generare una commistione fisica, materica, tra porzioni di corpo umano e porzioni di bosco, tronchi e rami. Nell'incontro che si instaura tra le creature viventi l'umano perde la sua caratteristica di "essere pensante", perde gli occhi e la testa, entrando in relazione con la natura del bosco attraverso un accostamento di forme, di pelle, di posture.

Nelle immagini di Pietracupa c'è sempre quel fondo di provocazione, di sperimentazione, come il desiderio di spingersi sempre un po' oltre i limiti prestabiliti. Il suo intento è quello di muovere gli animi, in modo che lo spettatore sia portato a porsi nuove domande.

Le fotografie accompagnano i testi di questo libro proprio con questo spirito: provocare domande alla ricerca di nuovi paesaggi educanti.

BIBLIOGRAFIA

- Berchialla P., Cavallo F., Colombini S., Lemma P., De Simone G. (2011), *Associazione delle caratteristiche individuali, del benessere psico-fisico e del clima di classe con gli outcomes scolastici a 11 e 13 anni*, Fondazione Giovanni Agnelli, Working Paper 41 (www.fondazioneagnelli.it/wp-content/uploads/2017/05/P_Berchialla_et_alii_-_Associazione_delle_caratteristiche_individuali_del_benessere_e_del_clima_di_classe_con_gli_outcomes_scolastici_-_FGAWP41.pdf).
- Biancato L. (2024), *Antologia degli ambienti di apprendimento. Suggestimenti per generare ambienti scolastici che migliorino l'apprendimento e il benessere*, WinScuola, Torino.
- Biondi G., Borri S., Tosi L. (a cura di) (2016), *Dall'aula all'ambiente di apprendimento*, Altralinea, Firenze.
- Castoldi M. (2020), *Ambienti di apprendimento. Ripensare il modello organizzativo della scuola*, Carocci, Roma.
- Cerini G. (2013), "Prefazione", in M. Orsi, M.B. Orsi, C. Natali, *La comunità che fa crescere la scuola (2-6)*, Tecnodid, Napoli.
- Dal Sasso A., Pandakovic D. (2009), *Saper vedere il paesaggio*, CittàStudi, Milano.
- Dewey J. (1902), *The child and the curriculum*, University of Chicago Press, Chicago.
- Dewey J. (1949), *Democrazia e educazione*, La Nuova Italia, Firenze.
- Farinelli F. (2003), *Geografia. Un'introduzione ai modelli del mondo*, Einaudi, Torino.
- Haraway D. (2003), *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*, Prickly Paradigm, Chicago.
- Haraway D. (2019), *Chthulucene. Sopravvivere in un pianeta infetto*, Nero editore, Roma.
- Latour B. (2020), *La sfida di Gaia: Il nuovo regime climatico*, Meltemi, Sesto San Giovanni.
- Lévy P. (1994), *L'intelligence collective: Pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte, Paris.
- Loiero S. (2008), "Ambiente di apprendimento", in G. Cerini, M. Spinosi (a cura di), *Voci della scuola VII*, Tecnodid, Napoli, pp. 96-101.
- Paparella N. (2009), *Il progetto educativo vol. 2 - Comunità educante, opzioni, curricula e piani*, Armando, Roma.
- Rossi P.G. (2009), "Ambiente di apprendimento con elementi di artificial intelligence", in *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 5, 1, pp. 67-75 (doi.org/10.20368/1971-8829/306).
- Pietracupa M. (2016), *Shapeshifter*, Yard Press.



PARTENDO DA UNA MICRO- NATURA

APPROPRIAZIONE
DELLO SPAZIO
E DIDATTICA SENSORIALE
CON LE PIANTE

BEATE WEYLAND

Il concetto di paesaggio educante (Rocca, 2021; Weyland, Boaretto, 2022) ha assunto un ruolo sempre più rilevante in ambito pedagogico e didattico, offrendo una nuova variabile di indagine per la crescita degli individui: lo spazio e la corporeità. Si tratta di un approccio che valorizza gli spazi fisici e sociali come elementi attivi nel processo di sviluppo del potenziale umano, riconoscendoli come veri e propri “dispositivi pedagogici”.

In questa trattazione si svolgerà una riflessione sul concetto “micro-natura”, paesaggio educante minimo in cui il vasto spettro delle possibilità di comprendere il concetto di “natura” si concentra in direzione di una relazione intima e vicina con le piante in vaso, le piante addomesticate, di cui molti si circondano per adornare e abbellire i propri spazi. Intendiamo approfondire come il gesto di portare una pianta all'interno degli spazi educanti possa innescare il processo di nuova connessione con la natura, intesa come “potere riparatore” (Pollan, 2014) capace di instaurare un interscambio materico tra creature viventi. La proposta indaga l'incontro conoscitivo, esplorativo ed esperienziale del mondo con un approccio didattico centrato sulla sensorialità.

Si esploreranno le possibili alleanze e convivenze tra umani e vegetali per sviluppare una cultura poliedrica e interdisciplinare che interconnette mondi che spesso sembrano lontani tra loro. Parliamo di una rivoluzione silenziosa che parte dal basso, con i gesti semplici che compiamo per trovare una nuova natura nella connessione tra pedagogia e architettura.

PER UNA MICRO-NATURA: ALLEANZE E CONVIVENZE

Se con il concetto di paesaggio (Castiglini, 2022) il riferimento è generalmente a una scala macro, che comprende fattori naturali (come la geologia, il clima, la vegetazione) e fattori antropici (come l'attività umana, l'agricoltura, l'urbanistica), il concetto di micro-natura si premura di definire le qualità dei rapporti più prossimi con il vivente in contesto educativo. Con questo termine osserviamo più da vicino cosa accade in quell'ambiente poliedrico, quello spazio indeciso e non finito, in cui si contestualizza l'azione educativa e formativa. La cifra pedagogica della micro-natura si offre nel valorizzare l'esperienza soggettiva e relazionale non solo

tra gli individui, ma degli individui con altri soggetti viventi, ovvero le piante.

La tesi che intendiamo avvalorare riguarda la percezione dello spazio educativo di prossimità (l'aula, la classe, i laboratori, gli spazi comuni, il cortile, il giardino) come luogo che si trasforma in paesaggio educante nel momento in cui è soggetto ad azioni di appropriazione e di interconnessione. Plasmare lo spazio attraverso lo sguardo, l'ordine, la cura, l'intenzionalità pedagogica è un gesto che introduce alla scoperta del potere umano di percepire i luoghi come estensioni della sostanza umana. Formidabili mediatori in questo senso, soprattutto in contesto scolastico, sono i gesti di appropriazione dello spazio, apparentemente semplici, offerti dall'inserimento negli ambienti delle piante (Weyland, 2022).

Gli argomenti che giustificano l'opportunità di dotare di piante gli spazi non sono solo riferiti ai benefici che la scienza evidenzia rispetto al miglioramento del senso di benessere percepito e della concentrazione, grazie alle azioni di purificazione e umidificazione dell'aria (Kuo, 2015; Han *et al.*, 2017; Mancuso, 2017). La proposta si dota di sostanza pedagogica nel voler aggiungere al fattore ester-

no, decorativo, di dotare un ambiente di piante, tutte le opportune riflessioni e azioni legate all'interazione relazionale, educativa, didattica e culturale con questi soggetti viventi.

Attualmente non sono poche le iniziative che si orientano a connettere maggiormente la scuola con la natura. Dalle esperienze di outdoor education (Farné, Bortolotti, 2018), agli orti scolastici, alle pedagogie del bosco (Negro, 2019; Schenetti, Salvaterra, Rossini, 2015), alle proposte legate alla scelta di portare sempre più materiali naturali a scuola (Guerra, 2015), fino a quelle che si ripromettono di sviluppare le competenze di sostenibilità (Parricchi *et al.*, 2020), le proposte non mancano.

L'approccio con la micro-natura, ovvero l'introduzione delle piante nei contesti educativi (dalla prima infanzia all'università), vuole compiere un passo in avanti e mettere in relazione le didattiche centrate sui contenuti astratti con esperienze interattive con i soggetti viventi e connettere i saperi a essi. La presenza in ambito educativo dei vegetali induce a esplorare nuove tematiche: il ragionamento sul tempo (abbiamo tempo per curare le piante? E se no perché?), il ragionamento

sulle qualità fisiche degli spazi (di quanto spazio hanno bisogno le piante? Dove le mettiamo? Come cambiano gli ambienti in loro presenza?), il ragionamento sulla comunità (come possiamo sviluppare il progetto insieme alle famiglie, ai cittadini, per creare cerniere verdi continue tra dentro e fuori la scuola?).

Già queste tre dimensioni – tempo, spazio e comunità – offrono le coordinate di una micro-natura che genera paesaggi educanti di ampio raggio. A queste si aggiungono nuove dimensioni, perché la convivenza con le piante spinge ad azioni di cura e di responsabilità.

Luigina Mortari (2020, 2021) ispira da tempo il mondo dell'educazione e lancia messaggi forti su questo tema: "La vita buona è un'azione di cura". La presenza di piante in spazi educativi interni necessita della progettazione del tempo in cui aprirsi al concetto di cura: cura dello stare bene in relazione con l'altro da sé, e in particolare un totalmente altro – almeno in apparenza – come una pianta, che con l'umano condivide un aspetto: l'essere una creatura vivente. Mettersi in relazione con un soggetto altro da sé silenzioso e sconosciuto come un vegetale diventa la via per sviluppare anche una relazio-

ne con sé stessi e con il mondo. Nel libro *Eden: educare (ne)gli spazi con le piante* (Weyland, 2022) parliamo di reciproco sostegno. Decliniamo il concetto generale e troppo vago di “sostenibilità” (Raith, Lude, 2014) con la proposta di generare nuove alleanze tra umani e vegetali al fine di sostenersi l’uno con l’altro, per generare nuove relazioni di cura degli spazi in cui accade l’evento educativo, per il bene per sé stessi con gli altri.

Lucy Jones (2020) sollecita molto il mondo dell’educazione sulla constatazione di una lenta, ma sempre più veloce, “perdita di linguaggio” nel nominare le creature viventi. Gli umani non conoscono più i nomi delle piante, dei fiori, degli alberi, degli insetti, degli animali. Stanno perdendo il loro potere eudemonico di “dare il nome alle cose”, senza il quale non sono in grado di curarle perché non appartengono più al loro campo di esistenza razionale, cognitiva. Questa evidente mancanza genera il distanziamento da un comune sentirsi “natura” da parte degli individui, che conduce progressivamente a un indebolimento della stessa sostanza umana, tanto da essere chiamata da Jones una “specie solitaria”, debole, malata. La nuova alleanza e convivenza tra edu-

catori, educatrici, bambini e bambine, insegnanti e piante nei contesti educativi ha lo scopo di promuovere una nuova connessione con la natura. Si tratta di una micro-natura, una natura addomesticata che sviluppa un addomesticamento all’inverso. Essere in relazione con le piante, e soprattutto con le piante da interno, così poco note ai più nelle loro caratteristiche, aiuta a ripristinare gli intimi rapporti tra le creature viventi. Permette di conoscere e conoscersi in relazione con questo totalmente altro da sé che è la pianta, maturando atteggiamenti orientati ai valori della differenza, delle qualità plurali della vita e della ricchezza di sfaccettature dell’esistenza. Si specifica nel riconoscimento dei comuni bisogni tra umani e non umani, osservando che le piante, come noi, hanno bisogno di nutrimento, acqua e terra; necessitano di un ambiente sicuro, protetto in cui crescere; si manifestano al mondo nella loro bellezza quando hanno spazio per esprimersi. Tra metafora e azione concreta, nel semplice gesto di adottare una pianta nascono nuove convivenze e alleanze tra le creature viventi e si sviluppano traiettorie pedagogico-didattiche capaci di catturare l’essenza materica della relazione educativa.

PER UNA DIDATTICA SENSORIALE NELLO SPAZIO EDUCANTE

La micro-natura è quella nuova costellazione di convivenze tra umano e non umano che contamina gli ambienti educativi, spesso ancora tanto spogli, poveri, disadorni, semplicemente poco pensati, poco guardati, poco amati.

Le diverse simulazioni di nuova organizzazione dello spazio educante popolato di piante, i cosiddetti “test setting” – allestimenti temporanei con mobili di riciclo, oggetti e piante –, ma soprattutto gli interventi di ricerca-azione con le scuole che iniziano a dotarsi di piante negli ambienti didattici, testimoniano che l'introduzione dei vegetali offre un significativo miglioramento della qualità percepita dello spazio. Sembra una ovvietà: piante e fiori sono state da sempre impiegate per la decorazione dei luoghi. Non lo è per nulla in contesto educativo, dove l'aspetto legato all'atto di abbellire e creare “atmosfera” è stato relativizzato a vantaggio della funzionalità degli spazi, della loro intercambiabilità, della loro neutralità. Nel contesto educativo e formativo gli spazi sono in effetti percepiti general-

mente come “stazioni temporanee di apprendimento o di insegnamento”. Come tali non vengono pensati come luoghi da personalizzare, da arricchire, decorare, se non, eventualmente, da coloro che detengono la proprietà degli immobili.

È in atto una inversione di tendenza su questo aspetto dovuta a due motivi fondanti: la riscoperta della corporeità, quindi anche del bisogno di ciascuno di stare bene negli spazi e soprattutto in quelli dove si trascorrono diverse ore della giornata per insegnare e imparare; il passaggio a un ruolo attivo, trasformativo, dello spazio educante, abbandonando il tradizionale ruolo adattivo agli ambienti dati.

Nasce così un micro-paesaggio educante, indeciso, multiforme, cangiante. Non si tratta di una semplice immagine visiva, ma di un'esperienza multisensoriale che coinvolge vista, tatto, olfatto, udito e persino il gusto in un'interazione attiva e conviviale tra umani e vegetali, persone e piante.

Nel libro *Didattica sensoriale* (Weyland, 2017) descrivo i fondamenti che intendo caratterizzare l'approccio sensoriale al sapere: la comprensione, che matura da un atteggiamento riflessivo e in ricer-

ca, la necessità di rispettare importanti diritti per imparare, l'importanza di una diversa organizzazione del tempo didattico, la qualità del gioco come chiave di volta dell'apprendimento, la centralità del corpo e dei sensi come motori di conoscenza, l'attenzione alla creatività per lo sviluppo del pensiero laterale.

Tutte queste dimensioni sono fondamentali per l'appropriazione dello spazio educante: comprendere lo spazio, organizzarlo per rispettare i diritti naturali dei bambini (Zavalloni, 2008), valorizzarlo offrendo tempo perché sia vissuto e curato, studiarlo come strumento "ludico" di interazione attiva attraverso il corpo, il tutto attivando la creatività e il pensiero laterale per personalizzarlo, sono le condizioni che permettono di immaginare nuove opportunità.

L'approccio sensoriale al paesaggio educante, dunque all'esplorazione dei contesti educativi attraverso i sensi, si focalizza in particolare sulla percezione del mondo ben espressa nel libro di Hans Jürgen Scheuerle *Die Gesamt-Sinnes-Organisation. Überwindung der Subjekt-Objekt-Spaltung in der Sinneslehre* (1984). In questo studio si approfondiscono in modo particolare le riflessioni tratte dagli studi

di Rudolf Steiner sui 12 sensi rielaborate da Alberto Soesmann (2014), prestando particolare attenzione al concetto della *Wahrnehmung*, che potremmo tradurre con "percezione" o, forse meglio, "presa di coscienza" del mondo.

Secondo Steiner, i sensi umani non si limitano ai cinque comunemente conosciuti (vista, udito, tatto, olfatto e gusto), ma si estendono a dodici, comprendendo altre dimensioni della corporeità, come il movimento, l'equilibrio, la vitalità (ovvero la percezione dei movimenti vitali interni al corpo), e includendo percezioni sottili quali il senso del caldo e del freddo, la percezione delle sfumature di colore e, non da ultimo, i sensi (cosiddetti spirituali) del linguaggio (che comprendono pensiero e parola), dell'immaginazione e dell'intuizione.

Steiner credeva che questi dodici sensi permettessero di sperimentare il mondo in modo completo e profondo, connettendo tra loro la realtà fisica, animica e spirituale. Inoltre, sosteneva che ogni senso fosse associato a una specifica facoltà dell'anima: volontà, sentimento e pensiero. L'approccio olistico di Scheuerle approfondisce la complessità dell'esperienza sensoriale proposta da Steiner

orientandola a uno specifico fine: prendere piena coscienza del momento presente, capacità esercitata nel riconoscerlo tra le polarità (positive, negative) che contraddistinguono le percezioni umane del mondo.

Scheuerle individua tre gruppi di sensi con tre tipologie di obiettivi: i sensi del corpo, che contribuiscono alla costruzione delle esperienze della corporeità e che si riconoscono nel senso del tatto, o senso plastico, nel senso vitale, nel senso del movimento, dell'equilibrio e orientamento; i sensi atmosferici che consentono di fare esperienze dell'ambiente, riconosciuti nel gusto e nell'odorato, nella vista e nel senso del caldo e del freddo; i sensi sociali, dell'ascolto, che si individuano nell'udito, nella parola, nel pensiero e nel senso dell'io.

Ciascuno di questi sensi contribuisce a prendere coscienza della realtà specifica e del presente in modo diverso e complementare, ma non intercambiabile.

Il bambino conquista il mondo innanzitutto attraverso il proprio corpo e percepisce le cose come dure o morbide, plastiche o malleabili, statiche o in movimento, lente o veloci, alte o basse e via dicendo. Prosegue quindi con i sensi atmosferici

per poi confermarli e condividerli attraverso i sensi sociali. La consapevolezza del mondo viene elaborata in un processo di sviluppo della coscienza che trova l'equilibrio tra le diverse polarità in cui si collocano le sensazioni.

La didattica sensorio-spaziale vuole fare propri questi concetti e inserirli nella proposta educativa che pone le condizioni e gli auspici per esplorare il mondo in maniera autodeterminata attraverso il proprio corpo. L'idea è quella di sviluppare una sorta di corporeità estesa e dinamica, fatta di relazioni con molteplici elementi viventi connotati attraverso un sistema di coordinate di polarità. Dando forza al dispositivo corporeo e ai sensi, l'approccio didattico si fonde con lo spazio e con l'ambiente circostante, tende a superare il limite della settorialità per sviluppare azioni che ne rispecchino le qualità di sintesi, di unione, di condivisione di plurimi linguaggi, pensieri e sensi del mondo.

In questo senso hanno già ragionato i pionieri della corporeità in pedagogia, come Ivano Gamelli (1997, 2024), e della materialità in sociologia con Assunta Viteritti (2018), che concordano nel valorizzare il corpo sapiente e le testimonianze materi-

che e sensoriali del fare, imparare, capire, sapere.

Intendiamo esplorare lo spazio educante con il corpo, dare contezza alla materialità di quanto ci sta intorno, definire sistemi di coordinate nello spazio e sullo spazio ordinate allo sguardo, al movimento, al gesto, alla parola. È così che nasce il paesaggio educante. Come luogo mappato pedagogicamente dal corpo, attraverso il complesso sistema dei sensi estesi.

PER UNA CULTURA SENSORIALE DELLA NATURA

La natura è cangiante, in divenire, mai immobile. Impossibile da cristallizzare in un fatto o oggetto. Il suo processo evolutivo sfugge al controllo umano e per questo risulta difficilmente conciliabile con il fatto educativo, che vorrebbe avere traiettorie prevedibili. Pur essendo le piante da interno soggetti addomesticati che emulano una natura selvaggia lontana, non si sottomettono del tutto al dominio umano, rimanendo silenziose e imper-scrutabili.

L'incontro con la micro-natura in contesto educativo permette di abbracciare le

riflessioni filosofiche di Scheuerle (1984) focalizzate sulla ricerca di catturare la qualità del tempo presente. Lo studioso sottolinea quanto tutta l'esperienza della realtà sia indipendente dalla ragione, dalle memorie del passato e dal desiderio del futuro: la presa di coscienza della realtà è nel flusso. L'esperienza della realtà, dunque, non è di per sé un fatto, non diventa un oggetto: è reale, ma non fattuale. Al contrario, il passato è un fatto, ma non più reale. Poiché la realtà non può essere fermata ed è incerta, l'umano spesso si rifugia nel passato o nel futuro e perde in questo modo la vita presente. Per Scheuerle l'unico modo di prendere coscienza del presente è acuire i sensi e porre attenzione alle percezioni che si fondano sui principi delle polarità, che non sono altro che categorizzazioni razionali delle esperienze sensoriali.

La cultura sensoriale della natura è una proposta di convivenza tra persone e piante che punta al potenziamento della consapevolezza sul presente attraverso lo sviluppo della sensibilità, della tolleranza al cambiamento, della plasticità.

Primo tra i dispositivi sensoriali per la conoscenza del mondo, un senso oggi particolarmente trascurato, è il tatto.

Esso viene utilizzato nella vita quotidiana spesso in modo inconsapevole: non riguarda solamente l'uso delle mani, ma si riferisce a come tutto il corpo percepisce e reagisce a quello che gli sta intorno, quindi anche a ciò su cui ci si siede, ai vestiti, al pavimento, agli strumenti che utilizza, eccetera. Percepire fisicamente le superfici, toccare le cose, esperirne la consistenza consente di prendere coscienza della qualità materica di quanto è intorno a noi e di scoprire, al contempo, la sostanza del nostro corpo e il potere percettivo che genera le risonanze interiori che chiamiamo anche emozioni.

Le esperienze tattili sono di natura plastica. Offrono un'esperienza dinamica del corpo fisico che percepisce e del corpo del mondo percepito: è una percezione dell'ambiente fugace, cangiante, catturata attraverso il fluttuare tra le polarità come morbido-duro, ruvido-liscio, pesante-leggero, pieno-vuoto, presente-assente. È attraverso questo senso, dunque, che si accede alla realtà, che va oltre le concettualizzazioni astratte. Come sosteneva John Dewey (1949), realtà ed esperienza sono due facce di una stessa medaglia: superano il potere della vista e dell'udito e si materializzano nel fare incorporato.

L'aspetto più interessante dell'esperienza del tatto è scoprire come, attraverso il contatto, la sostanza del corpo umano si mescoli alla sostanza delle cose offrendo la "sensazione" di una unità capace di estendere la corporeità a tutto l'esistente. Si parla di corpo esteso. Corpo che si protende oltre, attraverso ciò che tocca, prende, lascia, usa, muove.

Diversi studi (Gamelli, 1997; Montagu, 2017) concordano nell'affermare che l'esperienza del tatto si intensifichi nel contatto tra creature viventi. Nel momento in cui tasto, sfioro, accarezzo, abbraccio un bambino, un'amica, un animale, una pianta, un fiore, questa esperienza sensoriale si accentua, poiché due tipologie di sostanza viva entrano in relazione tra loro. Al tatto si associano in maniera più chiara e consapevole le altre dimensioni della sensorialità, in particolare, per dirla ancora con Scheuerle, i sensi atmosferici: vista, gusto, olfatto e senso del caldo e freddo. Evidentemente sono le creature viventi che si riconoscono tra loro e che creano le "atmosfera" relazionali. Rapporti che, superando il linguaggio e il corpo fattuale, si insinuano negli interstizi delle particelle invisibili, energetiche, ormonali dello spazio aereo che circonda gli

esseri viventi. Rapporti che sono accompagnati da atteggiamenti di attrazione, attenzione, rispetto, delicatezza da una parte o di pericolo, repulsione, distanziamento dall'altra.

I cosiddetti "bias", riconosciuti dagli studi che confermano che l'occhio umano si rivolge istintivamente verso soggetti viventi alla vista di un panorama o di una scena (Green *et al.*, 2022), sono potenziati dalla corporeità comune dei viventi, che sperimentano la vicinanza e la distanza tra loro (le polarità inesprimibili) attraverso i sensi corporei, atmosferici e sociali. La lingua permette di codificarli e di incorporarli alla presenza razionale.

Considerare l'esperienza sensoriale come primo strumento di azione è centrale per una vita educativa capace di offrire prospettive pedagogico-didattiche estese e poliedriche all'incontro con il mondo.

La presenza di esseri viventi non umani, quindi le piante – la nostra micro-natura – negli ambienti educativi permette di accedere in modo molto agile alle sfaccettature della sensorialità corporea e di evidenziare somiglianze e differenze tra umani e vegetali, sempre ordinate alla categoria delle polarità. Già Stefano Mancuso ha sensibilizzato il grande pubblico

su "i sensi delle piante" (2013), cavalcando la propensione umana a leggere tutta l'esperienza prevalentemente sotto una prospettiva antropica. Secondo lo studioso, le piante dispongono degli stessi sensi che conosce/esperisce l'umano, pur organizzati e manifestandosi in maniera e attraverso canali molto diversi tra loro. Un aspetto che ci interessa sottolineare, e in cui la differenziazione (pur relativa, se consideriamo gli argomenti di Mancuso sui viaggi delle piante) è più evidente, è il movimento.

Le piante si connotano diversamente da tutte le altre creature viventi per la caratteristica della loro apparente immobilità. Apparente, fino a quando non accompagniamo al nostro movimento un rallentamento temporale indefinito.

In *Insegnare adagio* Giancarlo Gola (2022) esplora i poli di lentezza e velocità, staticità e movimento dal punto di vista didattico, offrendo una chiave di lettura originale e scientificamente validata sul concetto di rallentamento. Questo affondo funge da punto di contatto con l'attenzione percettiva su cui insiste Scheuerle nella descrizione delle qualità dei diversi sensi. Entrambi gli studiosi invitano a svolgere una serie di rifles-

sioni ed esercizi per comprendere come il movimento sia la cifra che contraddistingue la percezione della materia solida (inerte, statica) e fluida (energetica, dinamica) tra spazio e tempo. Progettare ed esperire un tempo rallentato, ascritto all'osservazione della crescita di una pianta, all'ascolto del fruscio degli alberi o alla percezione tattile della consistenza di diverse foglie o parti di un vegetale, piuttosto che alla distinzione olfattiva di un luogo presidiato da piante diverse ecc., offre l'occasione di comprendere davvero come l'infinita ricerca di cogliere il tempo presente si compia rallentando al massimo l'azione, per percepire le istanze profonde del movimento, anche delle piante, creature che condividono uno stesso destino comune.

Nei diversi laboratori di Didattica generale offerti all'interno del laboratorio EDENLab della Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano, le studentesse e gli studenti sperimentano non solo la presenza delle piante nel contesto didattico, ma anche la possibilità di sviluppare attività e materiali per potenziare l'esperienza sensoriale di bambini e bambine attraverso l'interazione ludica con i vegetali.

Lo scopo delle attività consiste nella re-alizzazione di artefatti didattici in cui l'elemento pianta sia parte costitutiva del materiale creato. Piante non solo a cui pensare, ma da muovere, da toccare, da riordinare, da esplorare, da utilizzare come alleate dell'evento ludico-didattico (Weyland, 2022). In questo modo, queste, da elementi decorativi diventano soggetti di interazione attiva. Già a partire dal momento di progettazione sono mediatrici di una estensione della nostra qualità sostanziale: la vita.

La sensibilizzazione rispetto alla micro-natura porta quindi a definire un nuovo rapporto con i vegetali che ha effetto sul superamento della cecità alle piante (Mancuso, 2016; Schussler, Wandersee, 2008). L'esercizio dei sensi corporei e aerei con i vegetali permette di incontrare la natura come un insieme di soggetti viventi e di cogliere piante, alberi, cespugli, fiori e fili d'erba come una somma di entità specifiche e determinate.

È attraverso queste azioni che si va quindi a costituire un paesaggio educante esteso, composto da creature viventi che interagiscono tra loro sia negli spazi educativi interni sia in quelli esterni. L'azione didattica si riconfigura da comando fun-

zionale a esplorazione generativa e creativa aperta.

UNA RIVOLUZIONE SILENZIOSA TRA PEDAGOGIA E ARCHITETTURA

Sono diverse le scuole che hanno voluto esplorare la possibilità di trasformare spazi e didattiche attraverso la presenza delle piante nei loro contesti educativi e formativi. Solo negli ultimi due anni 2022-2024 due direzioni didattiche, la Direzione Didattica “Di Vittorio” di Umbertide e la Direzione Didattica “A. Moro” di Termini, e la cooperativa “Il Cortile” di Salso Maggiore hanno coinvolto le loro comunità educative e formative, costituite da diverse scuole dell’infanzia e primarie, da nidi d’infanzia e da centri di aggregazione giovanile, nell’idea di appropriarsi degli spazi e sviluppare una relazione attiva con le piante. In un percorso di ricerca-azione, accompagnato dal team del laboratorio EDENLab della Libera Università di Bolzano, insegnanti, educatori e educatrici, operatori e operatrici, dirigenti, famiglie e bambine e bambini hanno iniziato ad arricchire

re i loro spazi educanti di piante. “Una pianta, un bambino” è lo slogan che ha contrassegnato la partenza dei progetti orientati a tre obiettivi: l’appropriazione dello spazio e il suo abbellimento; lo sviluppo di attività educative e didattiche per entrare in relazione con le piante e con la natura; il potenziamento dei fattori inclusivi attraverso l’interazione con soggetti di particolare diversità come i vegetali.

Tra dubbi e perplessità iniziali, oltre che ritrosie dovute alla scarsa conoscenza delle piante, i progetti sono partiti offrendo esiti intermedi davvero interessanti per la ricerca. In generale si manifesta un progressivo attaccamento alle piante da parte dei partecipanti (docenti, educatrici, educatori, dirigenti, personale non docente) e un interesse per i vegetali capace di estendersi anche agli spazi privati della casa. Molti e molte docenti e educatori e educatrici sostengono di aver migliorato il loro “pollice verde” o, comunque, di essere più disposti alla cura delle piante. Gli insegnanti hanno sviluppato competenze autoimprenditive e creative sia nell’individuazione di attività didattiche collegate alla presenza delle piante negli spazi, sia nell’allestimento degli ambien-

ti. La presenza di piante durante l'anno è diventata un elemento significativo abituale molto riconoscibile.

Dall'analisi del contenuto (Cardano, 2020; Mayring, 2021) dei primi feedback da parte dei docenti nei questionari di monitoraggio emergono i seguenti fattori caratterizzanti: la scoperta di un modo diverso di incontrare la natura, lo sviluppo autonomo di progetti di didattica più laboratoriale ed esperienziale, la soddisfazione nella qualificazione agile degli ambienti e nello sviluppo di idee creative per renderli più accoglienti, la sorpresa nel vedere i bambini e le bambine e le famiglie così presenti e coinvolti, la scoperta della forza della collegialità nel riconoscere le diverse competenze all'interno del team docenti.

Le esperienze in corso testimoniano che sta avvenendo una sorta di rivoluzione silenziosa nel mondo della scuola. Ci sono tante comunità, e non solamente quelle in ricerca con noi, che non fanno rumore, ma che operano con zelo scoprendo nuove traiettorie attraverso il rapporto con la micro e macronatura. Esse esplorano i rapporti tra le creature viventi (le piante all'interno, gli alberi in giardino, gli insetti, gli animali, le terre, i

materiali naturali ecc.) cercando alleanze interne, coinvolgendo attivamente le famiglie, cercando contatti con il territorio, sviluppando rapporti con soggetti esterni. Stanno creando paesaggi educanti interconnessi operando nel silenzio. Qui troviamo affinità con le nostre piante che, con il loro linguaggio segreto e fatto di interconnessioni sotterranee o volatili, sviluppano processi trasformativi irreversibili.

Parliamo di una rivoluzione silenziosa tra pedagogia e architettura per sottolineare come questi due mondi, forse attraverso la mediazione apparentemente muta delle piante, stiano già trovando nuovi punti in comune: il processo di appropriazione dello spazio educativo è un gesto di conoscenza e di cura dello spazio architettonico; l'azione didattica si fonda sull'osservazione e la progettazione dell'evento educativo e si rispecchia nel concreto offrendo ricchezza o povertà agli ambienti educativi. Proprio attraverso l'apertura dello sguardo all'intreccio delle diverse prospettive, si propizia una rivoluzione semplice, generosa, silenziosa e prorompente allo stesso modo, come quella che accade ogni anno, in primavera, con lo sbocciare dei fiori.

BIBLIOGRAFIA

- Barone P., Cucuzza G., Ferrante A. (2024), *Ecologie della materialità*, FrancoAngeli, Milano.
- Boaretto G., Weyland B. (2022), "Ambienti educativi con la natura: una didattica di Terzi paesaggi", in *Pedagogia e Vita*, 1, pp. 124-136.
- Cardano M. (2020), *Argomenti per la ricerca qualitativa. Disegno, analisi, scrittura*, Il Mulino, Bologna.
- Castiglioni B. (2022), *Paesaggio e società: una prospettiva geografica*, Carocci, Roma.
- Dewey J. (1949), *Experience and Knowledge*, G.P. Putnam's Sons, New York.
- Farné R., Bortolotti A. (2018), *Outdoor education: prospettive teoriche e buone pratiche*, Carocci, Roma.
- Gamelli I. (1997), *Pedagogia del corpo*, Meltemi, Sesto San Giovanni.
- Gamelli I. (2024), "La materialità viva del corpo", in P. Barone, G. Cucuzza, A. Ferrante (2024), *Ecologie della materialità*, FrancoAngeli, Milano.
- Gola G. (2022), *Insegnare adagio. Un contributo alla didattica*, Mimesis, Sesto San Giovanni.
- Green Kayla H. et al. (2022), "The survival of the fittest: a developmental perspective on the attentional bias for life", in *Front. Integr. Neurosci.*, 02, 16.
- Guerra M. (2015), "Suggestioni", in M. Guerra (a cura di), *Fuori. Suggestioni nell'incontro tra educazione e natura*, FrancoAngeli, Milano.
- Frumkin H. et al. (2017), "Nature contact and human health: a research agenda", in *Environmental Health Perspectives*, 125, 7.
- Jones L. (2020), *La specie solitaria. Perché abbiamo bisogno della natura*, Edizioni Ambiente, Milano.
- Kuo M. (2015), "How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway", in *Front. Psychol.*, 6, 1093.
- Mancuso S. (2016), *Invisibili. La cecità dell'uomo verso la vita vegetale*, Mondadori, Milano.
- Mancuso S. (2017), *Plant Revolution. Le piante hanno già inventato il nostro futuro*, Giunti, Firenze.
- Mancuso S., Viola A. (2013), *Verde Brillante*, Giunti, Firenze.
- Mayring P. (2021), *Qualitative content analysis*, Sage Publication Ltd., London.
- Montagu A. (2017), *Il linguaggio della pelle. Il senso del tatto nello sviluppo fisico e comportamentale del bambino*, Verdechiaro Edizioni, Baiso.
- Mortari L. (2020), *Educazione ecologica*, Laterza, Roma-Bari.
- Mortari L., Paoletti I. (2021), *La cura*, Il nuovo Melangolo, Genova.

- Negro S. (2019), *Pedagogia del bosco*, Terra Nuova, Firenze.
- Parricchi M., Bocchi B., Lelli C. (2020), *Abitare la sostenibilità. Riflessioni e percorsi di educazione alla natura*, Zeroseiup, Bergamo.
- Pollan M. (2014), *La botanica del desiderio*, Il Saggiatore, Milano.
- Raith A., Lude A. (2014), *Startkapital Natur: come l'esperienza della natura favorisce lo sviluppo sostenibile*, Oekom Verlag, Monaco.
- Rocca L. (2021), "Terzi paesaggi educanti", in B. Castiglioni, M. Puttilli, M. Tanca (a cura di), *Oltre la convenzione. Pensare, studiare, costruire il paesaggio vent'anni dopo*, Quodlibet, Macerata, 2, pp. 117-127.
- Schenetti M., Salvaterra I., Rossini B. (2015), *La scuola nel bosco. Pedagogia, didattica e natura*, Erickson, Trento.
- Scheuerle H.J. (1984), *Die Gesamt-Sinnes-Organisation. Überwindung der Subjekt-Objekt-Spaltung in der Sinneslehre*, Thieme, Lipsia.
- Schussler E., Wandersee J. (2008), *Plant Blindness: Why We Ignore Plants in Our World*, Timber Press, Portland.
- Soesmann A. (2014), *I dodici sensi. Porte dell'anima*, Natura e Cultura Editrice, Udine.
- Stuart-Smith S. (2021), *Coltivare il giardino della mente: il potere riparatore della natura*, Rizzoli, Milano.
- Viteritti A. (2018), *Scienza in formazione*, Guerini, Milano.
- Weyland B. (2017), *Didattica sensoriale*, Guerini, Milano.
- Weyland B. (2022), *Eden. Educare (ne)gli spazi con le piante*, Corraini, Mantova.
- Zavalloni G. (2008), *La pedagogia della lumaca: per una scuola lenta e nonviolenta*, EMI, Roma.



IL METODO DOCUMENTA- RIO APPLICATO ALLE INTERA- ZIONI TRA BAMBINE/I E PIANTE

IRIS NENTWIG-GESEMAN
CINZIA ZADRA

Comprendere l'infanzia o l'essere bambino o bambina significa anche considerare gli ordini generazionali (Mayall, 2002), istituzionali e organizzativi, nonché gli ordini di spazi, materiali, cose e tempo. Queste cornici permeate da norme influiscono in modo significativo su come i bambini e le bambine diventano ciò che sono, su come si costituiscono i vissuti e le esperienze dell'infanzia e su come l'infanzia o le infanzie vengono delineate. Anche quando i bambini e le bambine partecipano (in modi diversi) all'atto di "ordinare", vengono sempre inseriti e inserite in ordini sociali, educativi, spaziali, materiali e temporali che sono già stabiliti e, in alcuni casi, appositamente organizzati per loro. Pertanto, è fondamentale riconoscere i bambini e le bambine nel loro divenire.

Quando Hengst (2018) parla di "contemporaneità differenziale" e "divenire multiplo", relativizza l'ordine generazionale, partendo da "contesti quotidiani moltiplicati" (ivi, p. 97), che rendono i bambini e le bambine, così come gli adulti, "attori plurali" (ivi, p. 98). Essere e diventare bambino è un processo di socializzazione in cui si svolgono processi (auto)formativi, in cui avviene l'educazione, in cui si

impara consapevolmente o incidentalmente. Questo ha luogo in vari contesti, all'interno e all'esterno delle istituzioni educative, in interazione con persone di diverse età e ruoli (genitori, fratelli e sorelle, professionisti dell'educazione, amici e amiche), ma anche nelle relazioni e interazioni dei bambini e delle bambine con tutte le creature e le cose dei mondi dell'esperienza, sia animate sia inanimate. Anche nelle istituzioni educative per l'infanzia si verificano non solo interazioni tra gli educatori e le educatrici e i bambini e le bambine, ma si delinea un intricato tessuto di interazioni, relazioni e legami. In questa rete di interazioni sociali sono coinvolti i coetanei, così come altre entità sociali, tra cui non solo persone ma anche animali e piante, oltre che l'organizzazione spaziale-materiale, gli artefatti e gli elementi naturali (Nentwig-Gesemann, Veith, 2024).

Attraverso l'esempio di due interazioni focalizzate tra bambini e piante, questo contributo sostiene l'ipotesi che tra bambine e bambini e piante, come entità del mondo più-che-umano, può svilupparsi una qualità relazionale in cui non si delinea solo ciò che i bambini e le bambine fanno con le piante, trattandole come

oggetti di osservazione, riflessione e manipolazione pratica. Piuttosto, le piante, quando vengono percepite e "interpellate" dai bambini e dalle bambine o quando questi si "fanno interpellare" dalle piante stesse, diventano inter-attori (attori di interazione), intendendo con ciò che la pianta diventa un attore quando è percepita e appellata dal bambino come un Altro significativo; quindi, diventa rilevante nel suo carattere di "invito" alla relazione (Stieve, 2008).

RICERCA DOCUMENTARIA SULLE PROSPETTIVE DELLE BAMBINE E DEI BAMBINI

Prima di analizzare un esempio empirico – un'osservazione partecipante accompagnata da fotografie – attraverso il metodo documentario saranno brevemente delineate le caratteristiche della ricerca documentaria sulle *Prospettive dei bambini e delle bambine* (Nentwig-Gesemann, 2023; 2024).

Una ricerca documentaria di tipo prasseologico sulle *Prospettive dei bambini e delle bambine* offre l'opportunità di ricostru-

ire le storie dell'infanzia dalla prospettiva dei bambini e delle bambine o di gruppi di bambini. Dal 2017 sono stati sviluppati vari studi sulle *Prospettive dei bambini e delle bambine*, volti a costituire sia un approccio di ricerca sia lo sviluppo di qualità specifiche (Nentwig-Gesemann, Walther, Thedinga, 2017; Nentwig-Gesemann, Walther, Bakels, Munk, 2021; Walther, Nentwig-Gesemann, Fried, 2021; Nentwig-Gesemann, Veith, 2024) che utilizzano le dimensioni collettive dell'esperienza richiamate da bambini e bambine nelle loro narrazioni, pratiche e immagini, nell'ottica di una ricerca sociogenetica di tracce per una migliore comprensione e spiegazione delle infanzie multidiverse. Il metodo documentario (Bohnsack, Nentwig-Gesemann, Nohl, 2013; Bohnsack, 2015) pone domande, da un lato, sui contesti concreti e situazionali di azione e interazione nei quali si acquisiscono conoscenze abituali e incorporate. Dall'altro, consente di ricostruire la genesi di orientamenti pratici "tipici del contesto" in un complesso intreccio di spazi d'esperienza connettivi o di contesti.

Questo perché ogni individuo o gruppo, cioè ogni caso da analizzare, partecipa

a diversi mondi sociali e spazi di esperienza. È quindi necessario tenere conto di questa pluralità di spazi e ambienti esperienziali in modo da poterli ricostruire nella loro sovrapposizione e reciproca compenetrazione nel rispettivo caso da analizzare empiricamente (Bohnsack, 2010).

L'approccio analitico sociogenetico sfida chi fa ricerca non solo a ricostruire il *modus operandi* della prassi sociale con l'obiettivo di comprenderla, ma anche a spiegare la specifica natura o qualità della prassi attraverso l'identificazione delle esperienze a essa sottostanti.

Guardando da questa prospettiva documentaria alle istituzioni educative in cui le bambine e i bambini, in quanto attori plurali, trascorrono una parte sempre maggiore della loro infanzia, emergono vari spazi d'esperienza interazionale in cui i bambini sviluppano specifici *modus operandi* di azione (cfr. Nentwig-Gesemann, 2018). Questi spazi includono il "contesto tra pari" come "spazio connettivo di esperienza delle bambine e dei bambini", il "contesto educativo" come "sfera congiuntiva di interazione tra operatori educativi e bambini e bambine" (Nentwig-Gesemann, Gerstenberg, 2018,

p. 134), e – questa è la tesi principale del contributo – esperienze connettive delle bambine e dei bambini non solo nel mondo *more-than-human*, ma anche con i suoi inter-attori (Bilgi, 2022; Taylor, Pacinini-Ketchabaw, Blaise, 2012). Le persone sono parte integrante del mondo della natura, per questo motivo è necessaria una profonda trasformazione culturale (Mortari, 2020), un passaggio in un mondo “più che umano”, caratterizzato dalla fine dell’antropocentrismo, dove la vita diventa un elemento trasversale che coinvolge tutte le specie, e non è più limitata esclusivamente agli esseri umani (Braidotti, 2020).

APPROCCI DOCUMENTARI ALL'INTERNO DI UN'INTERAZIONE TRA BAMBINE/I E PIANTE

Sulla strada per una zona boschiva dove le bambine e i bambini di una scuola dell'infanzia in Alto Adige trascorrono regolarmente la mattina, un/a bambino/a scopre un “fiorellino” e lo segnala a un/a altro/a bambino/a più piccolo/a. Anche altri/e due bambini/e, seduti/e su

una roccia, hanno scoperto un fiore, un crocus. Per tutti i bambini/le bambine presentati nella sequenza sono stati scelti nomi unisex e combinazioni come “lei/lui”, “le/gli” ecc., in modo da non rendere rilevante il genere.

Sequenza: un fiorellino

Prima osservazione: Maris, mentre sta correndo in salita, improvvisamente si mette in ginocchio, piega il corpo in avanti, verso il suolo. Si gira verso Blue, che è più piccolo/a ed è salito/a dietro di lei/lui, dicendo: “Guarda, un fiorellino!”. Maris e Blue si inginocchiano poi davanti al croco appena sbocciato. Con un gesto protettivo Maris appoggia la sua mano a un lato del fiore e ripete: “Guarda, un fiorellino”.

Seconda osservazione

Due bambini sono seduti su una pietra e osservano il croco che cresce accanto a loro. Noah dice: “Questo è un croco. Esiste anche il *Butterblume* (ranuncolo), che è così un po’ giallo come il burro e per questo si chiama *Butterblume*”. Kai coglie il fiore, mentre Noah dice a Kai che non deve “strappare” il fiore, altrimenti “si rompe”. Kai strappa i petali del fiore e dice: “Qui ci entrano le vespe” e getta via

il fiore (a queste sequenza si associa generalmente una fotografia).

Queste osservazioni vengono successivamente sottoposte a “interpretazione riflettente” che, secondo Bohnsack (2015), va oltre l’interpretazione che decodifica e formula la struttura tematica, e costituiscono il momento cruciale dell’interpretazione documentaria. Considerando che la ricostruzione dell’ordine tematico è l’impalcatura per l’interpretazione “formulante”, cioè la ricostruzione della cosiddetta organizzazione del discorso, l’avvicinamento alla conoscenza implicita e ateorica costituisce l’impalcatura dell’interpretazione riflettente (cfr. per la fase di interpretazione riflettente nel Metodo Documentario Bohnsack, 2003, pp. 135-139; per l’interpretazione riflettente delle osservazioni partecipanti Nentwig-Gesemann *et al.*, 2020).

In questo contributo sottoponiamo le due osservazioni partecipanti riportate sopra ad analisi riflettente, la quale ci permette di andare oltre la mera ricostruzione di come la realtà viene costruita performativamente dagli attori al fine di ricostruire il significato documentario o implicito di ciò che è stato osservato. La domanda

centrale riguarda lo sviluppo della situazione, ovvero dell’interazione nel tempo: quali orientamenti guida, quali conoscenze esperienziali si documentano in ciò che gli attori fanno, dicono, esprimono? Qual è il contenuto orientativo e come e da chi viene sollevato? Questo primo momento è definito proposizione. La proposizione è seguita dal momento dell’elaborazione e della conclusione che seguono le questioni di come viene elaborato il contenuto orientativo e da chi e come viene concluso (Loos, Schäffer 2001, p. 66 e sgg.). In tutti i momenti si viene guidati da precise domande: quali orizzonti positivi e negativi delimitano l’interazione? Sono riconoscibili schemi omologhi nell’interazione, cioè principi strutturanti che ne determinano la qualità?

La proposizione – nel senso del divenire rilevante di un’esperienza – viene sollevata nel momento in cui Maris scopre un minuscolo crocus spuntato dal terreno sul pendio ancora invernale e dai colori grigio-marrone. Avvicinandosi al crocus con particolare attenzione – si approssima, si lascia cadere in ginocchio e avvicina il capo al fiore – il crocus stesso diventa un “altro” significativo non umano. Questa forma di inizio di un *legame* con

una creatura vegetale, che viene così contrassegnata come pianta *speciale* – e non una qualsiasi tra molte –, può essere letta come un momento di esperienza concreta che contiene il potenziale per diventare un’esperienza fondamentale di connessione con il mondo delle piante. Formulata secondo la prospettiva socio-costruttivista questa esperienza potrebbe essere considerata un “germoglio” nello sviluppo di un’identità sociale, che include interazioni con attori “più che umani”.

Nella successiva elaborazione di Blue, Maris indica a Blue verbalmente il crocus (“guarda, un fiorellino”) e condivide il proprio momento di esperienza con lui/lei, assumendo il ruolo di chi indica e insegna. Blu conferma questo, poiché anche lui/lei si china verso il crocus e questo movimento del corpo verso il fiore indica che anche lui/lei lo riconosce come degno di attenzione e osservazione. L’indicazione da parte di Maris porta quindi all’accettazione dell’indicazione da parte di Blue: ciò può essere letto anche come prerequisito per una relazione di insegnamento-apprendimento riuscita. In questa relazione diventa evidente l’indicazione verbale e contemporaneamente corporea, che, secondo Prange (2012), è

un’operazione che caratterizza l’atto di educare. La ripetizione dell’indicazione da parte di Maris (“guarda, un fiorellino”), dopo che è sicuro/a dell’attenzione di Blue, sottolinea l’importanza che attribuisce alla scoperta del crocus e al crocus stesso. Utilizzando il diminutivo, Maris si rivolge al crocus come a una creatura fragile e che necessita di attenzione e di protezione non solo da parte sua, ma anche da parte di Blue. Il termine “fiorellino” indica inoltre che il fiore è appena spuntato e che quindi deve essere sostenuto e curato per poter crescere e sbocciare pienamente.

Inoltre, compiendo un gesto protettivo con la mano, Maris segnala a Blue il suo atteggiamento di cura nei confronti del fiore e, allo stesso tempo, con il gesto indica che si aspetta una forma o qualità specifica di attenzione da parte sua: Blue dovrebbe “guardare” ma non toccare il crocus. In questo modo, Maris indica implicitamente un contro-orizzonte negativo: danneggiare o distruggere il fiore attraverso il contatto umano.

Anche la seconda osservazione, condotta poco dopo e incentrata su altri due bambini/bambine, inizia con una proposizione che presenta una forte omolo-

gia con quella della prima osservazione. Anche in questo caso viene percepito e nominato un crocus che contraddistingue la visione casuale come esperienza percettiva. Di nuovo un/a bambino/a, Toni, rivolge un'attenzione focalizzata al crocus che cresce vicino alla pietra su cui è seduto.

Questa attenzione di Toni indica una sorta di attesa, diventa una "pazienza vissuta che si lascia sorprendere" (Waldenfels, 2006, p. 120), e indica la considerazione, il riguardo che Toni ha nei confronti del fiore. La sua posizione richiama un raccoglimento, una devozione e una cura relazionale, una postura gentile. Con l'espressione "questo è un crocus", anche "questo" crocus viene messo in evidenza fra la moltitudine di altri fiori della stessa specie e considerato quindi un crocus speciale. Nella successiva elaborazione Toni si mostra a Chris come esperto/a di piante, nominando anche un *Butterblume* (ranuncolo) come un'altra tipologia di fiore e giustificando il nome del fiore attraverso il suo colore ("un po' giallo come il burro"). Proprio come Maris nei confronti di Blue, anche Toni nei confronti di Chris assume il ruolo di colui che indica e insegna. Chris, a sua volta, lascia che la

sua attenzione venga attirata dal fiore, ma mette in atto una diversa forma di coinvolgimento/relazione con il crocus, che può essere descritta come differenziazione antitetica. Strappando il crocus, si presenta come un attore che si interessa del fiore, che ha il potere d'azione nell'interazione pianta-bambino/a e può decidere della vita e della sopravvivenza della pianta. Nel momento in cui si verifica l'azione dello strappo, Toni avverte Chris che non dovrebbe strappare il fiore, perché altrimenti questi verrebbe "distrutto". Anche se sia Toni sia Chris sono uniti/e dall'interesse per il fiore, seguono orientamenti diversi nel trattare gli esseri vegetali.

La conclusione di Chris è rilevante in quanto affronta implicitamente l'obiezione di Toni alla raccolta del fiore e sembra cercare una giustificazione. Il fatto che una vespa possa trarre "beneficio" dal fiore strappato, forse nutrendosi di esso, viene espresso come un orientamento verso un rispetto nei confronti degli esseri non umani. Anche in questo caso l'indicazione verbale di Toni, che asserisce che la pianta morirà se strappata, ha un effetto sulla persona a cui è rivolta in termini di intervento educativo. Chris è di-

sposto/a ad accettare ciò che è stato indicato, cercando almeno di giustificare che il fiore strappato potrebbe essere “morto”, ma continua a servire la vita perché un altro essere vivente può usufruirne e forse nutrirsene.

CONCLUSIONE

Attraverso l'esempio di questi due incontri focalizzati, è stato possibile evidenziare come tra le bambine e i bambini e le piante come entità del mondo *more-than-human* si possa sviluppare una qualità relazionale che possiede non solo una dimensione interpersonale, ma anche quella che vorremmo chiamare una dimensione *intercreaturale*. Liegle sottolinea nella sua pedagogia delle relazioni che in educazione abbiamo a che fare con “eventi relazionali interprocessuali” (2017, p. 231), con molteplici interazioni e interrelazioni reciproche tra educatori/educatrici, bambini e bambine, esseri viventi, e cose naturali e create dall'uomo. Nei passaggi interpretati attraverso il metodo documentario, sono chiaramente riconoscibili le modalità di mediazione e appropriazione, insegnamento/apprendimento. In una struttura triadica, le bambine e i bambini

si riferiscono a qualcosa di terzo, un “fiorellino”, un “crocus”.

Tuttavia, la pianta non è solo oggetto di osservazione, denominazione e, in un caso, anche di un attacco che la distrugge ma, poiché le bambine e i bambini si rivolgono a lei come a un fiore speciale e individuale, diventa un inter-attore situazionale. Il risultato è quello che Despret chiama “interagency” (2013, p. 44) o “agencement” (ivi, p. 38), un “assemblaggio che produce agentività” (ivi, p. 29). Attraverso e nella costruzione delle relazioni dei bambini e delle bambine, ogni pianta diventa quel “fiorellino”, il “crocus”, che può/deve servire alle “vespe”.

In un'interazione interspecifica, si crea così – in termini documentari – una sfera di interazione comunitaria e congiuntiva per e con l'altro. Alle bambine e ai bambini viene chiesto dal “fiorellino” di prendersene cura, dal crocus di guardarlo, nominarlo e confrontarlo con altri fiori. E il crocus li invita anche a raccogliarlo, ponendo così fine alla sua vita prematura. Despret si riferisce a “compagni-agenti” che generano “agentività” (*ibidem*) nella complessa relazione reciproca e Bilgi parla di “collaborazioni più che umane” (2022, p. 307).

Non solo i bambini e le bambine si rivolgono alla pianta, ma la pianta stessa entra in scena nell'esperienza medesima. Il fiore sembra essere quello che mette in moto l'esperienza prima ancora che i bambini e le bambine si rivolgano a esso. I bambini e le bambine, rivolgendosi e prestando la loro attenzione al fiore, rispondono a una richiesta estranea. Ciò da cui siamo colpiti, viene trasformato in "ciò" a cui rispondiamo. Abbiamo una forma responsiva di relazione, che incomincia proprio da ciò che attrae, sfida i bambini e le bambine facendoli uscire da sé stessi e da sé stesse. Questa "richiesta estranea" (Waldenfelds, 2006, p. 27) è allo stesso tempo un appello rivolto ai bambini e alle bambine e una pretesa che riguarda qualcosa.

Si tratta quindi di un'esperienza complessa di relazione e interazione in cui le bambine e i bambini, nel reciproco mostrarsi e imparare, e coinvolgendo la pianta come "terzo" punto di riferimento della triade, sviluppano un rapporto con i fiori come parte del mondo *more-than-human*. Si alternano tra il potere umano sulla vita delle piante da un lato, e l'assunzione di cura e responsabilità per il loro benessere dall'altro. Il fatto che la relazione bambino/bambina-fiore sia costruita come

asimmetrica (possono proteggerla e distruggerla) evidenzia due tipologie di sfida: sia quella di non giocare con il proprio potere infantile, ma di riconoscere nell'esperienza relazionale l'"altro" della pianta, sia quella di impegnarsi in esperienze di connessione con il mondo vegetale.

BIBLIOGRAFIA

- Alanen L. (2001), "Childhood as a generational condition: children's daily lives in a central Finland town", in L. Alanen, B. Mayall (Eds.), *Conceptualizing Child-adult Relations*, Routledge, London.
- Bilgi O. (2022), "Eine pädagogische Exploration zu Ethiken der Mensch-Tier-Beziehung im Anthropozän", in T. Senkbeil, O. Bilgi, D. Mersch, C. Wulf (Hrsg.), *Der Mensch als Faktizität*, Transkript, pp. 301-316.
- Bohnsack R. (2003), *Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden. 5. Auflage*, Leske und Budrich, Leverkusen-Opladen.
- Bohnsack R. (2010), "Documentary method and group discussions", in R. Bohnsack, N. Pfaff, W. Weller (Eds.), *Qualitative analysis and documentary method in international educational research*, Barbara Budrich, Leverkusen, pp. 99-124.
- Bohnsack R., Nentwig-Gesemann I., Nohl A.M. (Hrsg.) (2013), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. 3., Aktualisierte Auflage*, Springer VS, Berlin.
- Bohnsack R. (2015), "Il Metodo Documentario", in *Pedagogia più Didattica*, 1, 1 (rivistedigitale.erickson.it/pedagogia-piu-didattica/archivio/vol-1-n-1/il-metodo-documentario)
- Braidotti R. (2020), *Il postumano: La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*, Derive Approdi, Roma.
- Bühler-Niederberger D. (2016), "Kindheit und Ungleichheit-Kritik einer Defizitrhetorik. Diskurs Kindheits- und Jugendforschung/ Discourse", in *Journal of Childhood and Adolescence Research*, 11, 3, pp. 7-8.
- Despret V. (2013), "From secret agents to interagency", in *History and Theory*, 52, 4, pp. 29-44.
- Hengst H. (2018), "Multiples Werden, lebenslanges Lernen", in T. Betz, S. Bollig, M. Joos, S. Neumann (Hrsg.), *Institutionalisierungen von Kindheit*, Beltz Juventa, Weinheim, pp. 94-110.
- Liegle L. (2017), *Beziehungspädagogik. Erziehung, Lehren und Lernen als Beziehungspraxis*, Kohlhammer, Stuttgart.
- Loos P., Schäffer B. (2001), *Das Gruppendiskussionsverfahren*, Leske und Budrich, Leverkusen.
- Mayall B. (2002), *Towards a sociology for childhood: Thinking from Children's Lives*, Open University Press, Maidenhead.
- Mortari L. (2020), *Educazione ecologica*, Laterza, Roma-Bari.
- Nentwig-Gesemann I. (2018), "Konjunktiver Erfahrungsraum", in R. Bohnsack, A. Geimer, M. Meuser (Hrsg.), *Hauptbegriffe*

- Qualitativer Sozialforschung*, 4, Auflage, Budrich, Leverkusen, pp. 131-133.
- Nentwig-Gesemann I. (2021), "La qualità delle scuole dell'infanzia dal punto di vista dei bambini e delle bambine. Il coinvolgimento dei bambini e delle bambine nello sviluppo della qualità", in G. Cavriani, M. Parricchi, K. Doris, M. Cagol (a cura di), *Per tutta la vita. Pedagogia come progetto umano*, FrancoAngeli, Milano, pp. 185-198.
- Nentwig-Gesemann I. (2024), "Dokumentarische Kindheits- und Kinderperspektivenforschung", in F. Heinzel (Hrsg.), *Methoden der Kindheitsforschung. Ein Überblick über Forschungszugänge zur kindlichen Perspektive*, 3, Auflage, Beltz Juventa, Weinheim.
- Nentwig-Gesemann I., Gerstenberg F. (2018), "Typen der Interaktionsorganisation in (früh) pädagogischen Settings", in R. Bohnsack, I. Nentwig-Gesemann, N.F. Hofmann (Hrsg.), *Die Typenbildung der Dokumentarischen Methode*, Budrich, Leverkusen, pp. 131-150.
- Nentwig-Gesemann I., Veith, L.-M. (2024), *Draußen-Räume. Wie Kindergartenkinder Räume wahrnehmen und (er-) leben*, Beltz Juventa, Weinheim.
- Nentwig-Gesemann I., Walther B., Bakels E., Munk L.-M. (2020), *Achtung Kinderperspektiven! Mit Kindern KiTa-Qualität entwickeln. Methodenschatz Teil 2: Erhebung, Auswertung und Dokumentation von Kinderperspektiven*, Bertelsmann, Monaco.
- Nentwig-Gesemann I., Walther B., Bakels E., Munk L.-M. (2021), *Kinder als Akteure in Forschung und Qualitätsentwicklung*, Bertelsmann, Monaco.
- Nentwig-Gesemann I., Walther B., Thedinga M. (2017), *Kita-Qualität aus Kindersicht. Eine Studie im Auftrag der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung. Wissenschaftlicher Abschlussbericht* (www.qualitaet-vor-ort.org/wp-content/uploads/2017/07/2017_07_27_QuaKi_Abschlussbericht.pdf).
- Prange K. (2012), *Erziehung als Handwerk. Studien zur Zeigestruktur der Erziehung*, Ferdinand Schöningh, Würzburg.
- Stieve C. (2008), *Von den Dingen lernen. Die Gegenstände unserer Kindheit*, Wilhelm Fink, Stuttgart.
- Taylor A., Pacinini-Ketchabaw V., Blaise M. (2012), "Children's relations to the more-than-human world", in *Contemporary Issues in Early Childhood*, 13, 2, pp. 81-85.
- Waldenfels B. (2006), *Fenomenologia dell'estraneo*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Walther B., Nentwig-Gesemann I., Fried F. (2021), *Ganztag aus der Perspektive von Kindern im Grundschulalter. Eine Rekonstruktion von Qualitätsbereichen und -dimensionen*, Bertelsmann, Monaco.



ACCOMPAGNARE E APPREZZARE LO SVILUPPO DELLA SCUOLA E DEI SUOI SPAZI

RICERCA, AZIONE
E FORMAZIONE

ANDREA ZINI

Il laboratorio interdisciplinare EDEN (Educational Environments with Nature), inaugurato nel 2022 presso la facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano, raccoglie e sviluppa i frutti di un'esperienza più che decennale di ricerca e formazione (Weyland, Attia, 2015; Weyland *et al.*, 2019), condivisa con decine di comunità scolastiche, sul tema dello spazio come dispositivo pedagogico didattico, e ha assunto oggi l'identità di un laboratorio interdisciplinare di progettazione di ambienti educativi con la natura che accoglie e stimola «attività didattiche, ricerche e implementazioni riferite alla creazione di paesaggi educativi che sostengono il benessere e la qualità della relazione didattica, anche attraverso l'introduzione delle piante negli spazi interni» (Weyland, 2022a, p. 26).

L'autore di queste pagine ha avuto l'opportunità di entrare a far parte del laboratorio EDEN nell'autunno del 2022, di seguirne per un tratto l'itinerario e di collaborare in particolare alla realizzazione di uno dei punti del suo programma di sviluppo scientifico (Weyland, Zini, 2023). In questa fase, tanto la consistenza dell'esperienza pregressa, quanto l'assiduità delle richieste di collaborazione da

parte delle scuole consentono e consigliano di sondare la possibilità di astrarre dalla varietà dei casi un modello dei processi e dei loro esiti che possa informare la raccolta e l'interpretazione di dati comparabili in vista di qualche generalizzazione. Si tratta quindi di definire gli elementi salienti e le dimensioni metodologiche comuni e di individuare i piani su cui i percorsi che il laboratorio allestisce possono contribuire a generare risultati apprezzabili (in termini di significatività, portata e sostenibilità), sia da un punto di vista interno ai contesti in cui sono situati sia dal punto di vista peculiare dei ricercatori esterni, che sono interessati a valutare e migliorare l'efficacia delle loro pratiche e a produrre su questo nuova conoscenza. Questo capitolo raccoglie, in forma provvisoria, un resoconto delle riflessioni e dei passi compiuti in questa direzione.

UNA LINEA E DUE INDIRIZZI DI RICERCA

Tanto dal punto di vista degli orientamenti pedagogici di fondo, quanto da quello metodologico, la linea di ricerca che il la-

boratorio persegue sotto la guida di Beate Weyland affonda le sue radici nel pensiero di Cesare Scurati (Weyland, 2021), nella sua pedagogia della scuola (Scurati, 1997) e nell'approccio collaborativo e situato alla ricerca educativa, l'essere in ricerca con le scuole e con gli insegnanti che egli ha contribuito a diffondere in Italia (Scurati, Zanniello, 1993). Inoltre, prosegue lungo le traiettorie degli studi condotti anche in area germanofona (Schratz, Steiner Löffler, 2001 [1999]; Altrichter *et al.*, 2016) sullo "sviluppo della scuola" intesa come un tipo particolare di "organizzazione che apprende" che, come è chiaro già nelle premesse degli studi citati, differisce in molti modi dall'organizzazione aziendale (per una riflessione, che qui non è possibile sviluppare, sul concetto di apprendimento organizzativo applicato ai servizi educativi e sul modo di attivare cambiamenti congruenti con il peculiare mandato sociale che li caratterizza, si fa riferimento in particolare al lavoro di Elena Mignosi, 2012).

È possibile individuare due fasi all'interno dell'itinerario che ha condotto all'attuale configurazione del laboratorio EDEN, che corrispondono ad altrettanti indirizzi di ricerca in cui la relazione fra

pedagogia, architettura e design si esplica a diversi livelli fra loro intrecciati e accomunati dalla finalità generale di dare informazione pedagogico-didattica agli spazi educativi e dall'idea di fondo che il *pensare gli spazi* e il loro allestimento offra occasione al *pensare la scuola*, poiché «la fisicità della scuola non è un dettaglio, è il corpo che lei indossa» (Weyland, 2014a, p. 73).

Si possono isolare in questa formulazione due asserti:

1. lo spazio fisico non deve essere considerato come una variabile assegnata di scarso rilievo;
2. esso costituisce, al contrario, una variabile indipendente, manipolabile con intenzionalità pedagogica, capace di incidere sul dispiegarsi del progetto educativo e didattico.

Nel recente lavoro di Weyland e Falanga (2022, pp. 18-29), l'attenzione alla dimensione spazio-temporale in cui si svolge l'azione educativa – e agli oggetti di cui essa si serve – ritrova le sue fonti ideali nell'*Emilio* di Jean-Jaques Rousseau, nella *Neuhof* di Friedrich Pestalozzi, nel *Kindergarten* di Friedrich Fröbel, nella scuola materna di Rosa e Carolina Agazzi, nella

scuola Rinnovata di Giuseppina Pizzigoni, nella Casa dei bambini di Maria Montessori, nella pedagogia di Rudolf Steiner, nel metodo naturale di Cèlestin Freinet, nell'esperienza collettiva dei Nidi e delle Scuole dell'Infanzia di Reggio Emilia con la figura centrale di Loris Malaguzzi.

Il richiamo alla metafora malaguzziana dello spazio come “terzo educatore” ha in questo contesto un valore tutt'altro che rituale. Questo è forse il presupposto comune che giustifica l'ampia tematica degli *ambienti di apprendimento* e gli studi che negli ultimi decenni hanno approfondito sotto diversi riguardi il rapporto tra gli spazi scolastici, le relazioni e i processi di insegnamento apprendimento che in essi hanno luogo (Lippman, 2010; Castoldi, 2018, 2020; Carro, Tosi, 2023; Borri, 2016; Woolner, 2010; Barrett *et al.*, 2018; Higgins *et al.*, 2005; Hughes *et al.*, 2019). Vi è inoltre l'idea, non certo isolata nel panorama internazionale degli studi di matrice educativa che si collocano nel punto d'intersezione fra pedagogia, architettura e design (si veda per esempio Woolner, 2012; Woolner, Thomas, Tiplady, 2018; Mahat *et al.*, 2018; Zuccoli *et al.*, 2021), che la progettazione o il ripensamento degli spazi possano rappresentare un'oc-

casione per promuovere lo sviluppo della scuola e che, d'altro canto, non si possa assumere che i cambiamenti nell'ambiente costruito possano di per sé determinare come effetto un cambiamento positivo nell'insegnamento e nell'apprendimento (Woolner, Stadler-Altman, 2021; Baars *et al.*, 2020). Questa potenzialità può realizzarsi sotto determinate condizioni (Woolner *et al.*, 2012; Miller, 2019), fra le quali in primo luogo vi è la scelta di un approccio collaborativo «tra educatori, insegnanti, genitori, studenti, committenti, architetti e designer, sia nella progettazione di scenari per l'educazione che nella progettazione di edifici e arredi scolastici» (Weyland, Stadler-Altman, 2019, p. 8). È in questo quadro che assume il suo pieno significato l'enfasi che il laboratorio EDEN pone su un'attività progettuale in cui «l'aspetto pedagogico-didattico (cosa fare, quando e perché) si sostanzia in quello fisico (dove e come, con cosa)» (Weyland, Falanga, 2022, p. 155), ed è sulla base di queste premesse che tanto la precedente esperienza del gruppo interdisciplinare PAD (Weyland, 2018), quanto quella attuale del laboratorio EDEN, si caratterizzano per un approccio particolarmente attento alla progettazione con-

divisa degli spazi (Weyland, Stadler-Altman, 2019).

Il primo indirizzo di ricerca, inaugurato dal gruppo interdisciplinare, ha messo a fuoco il processo di elaborazione di un *concetto pedagogico* degli spazi condiviso dalle componenti della comunità scolastica: un documento che coniuga l'aspetto pedagogico e didattico del fare scuola (le finalità, le pratiche, i tempi, l'organizzazione) con quello fisico degli spazi e del loro allestimento, ed è inteso come «una sorta di manifesto della scuola» che verrà (Weyland, Falanga, 2022, p. 170), «da porre alla base delle azioni e degli investimenti per costruire, ripensare e adattare o semplicemente per appropriarsi degli spazi architettonici degli edifici scolastici» (*ivi*, p. 164). Il percorso ha preso avvio dalle esperienze maturate tra il 2016 e il 2018 nell'offerta di supporto a circa trenta scuole di diverso ordine e grado per attivare la *fase zero* «che precede sia la quantificazione di un budget, sia il momento di gara di appalto o concorso di architettura, sia la progettazione vera e propria» (*ibidem*). Da queste esperienze è sorta l'idea di proporre alle comunità scolastiche convenzioni di ricerca con l'università «sul processo di progettazione

insieme pedagogico-didattica e architettonica degli ambienti» (*ibidem*), attivate con ventidue istituti tra il 2019 e il 2022 (fra le molte pubblicazioni che testimoniano di questa attività, si fa riferimento in particolare a Weyland, 2014b, 2017, 2022; Weyland, Galletti, 2018; Weyland, Prey, 2020; Weyland, Luigini, Leone, 2022; Weyland, Falanga, 2022; Weyland, Galletti, 2022; Weyland, Galateo, 2023).

Il rilievo conferito alla fase della progettazione iniziale condivisa degli spazi educativi è evidente anche in alcuni progetti europei: il progetto Erasmus+ PULS+ (*Professionelle Unterstützung von Lernraumprozesse in der Schule* – Supporto professionale di processi tra spazi e didattiche nella scuola), dedicato alla formazione di consulenti esperti nell'accompagnamento delle scuole nelle fasi di progettazione iniziale e sui diversi aspetti del rapporto tra pedagogia e architettura (Weyland, Watschinger, 2017), e il progetto LEA (Learning Environments Applications), che ha avuto fra i principali *output* uno strumento ideativo-compositivo (Weyland, Galletti, 2022) che consente agli attori che rivestono il ruolo di mediatori di processo (pedagogisti e architetti) di facilitare il confronto fra gli

attori partecipanti, caratterizzati da diverse prospettive e retroterra, e di sostenere le comunità scolastiche nella prima fase del processo progettuale, detta “fase zero” in area germanofona, che si realizza in forma laboratoriale, procedendo dalla ricognizione dei bisogni all'individuazione dei “centri” principali, quindi alla realizzazione di modelli in grado di rappresentare in modo concreto e condivisibile fra gli attori le idee degli spazi della scuola, nonché di offrire ai progettisti indicazioni rilevanti per il successivo sviluppo di modelli architettonici.

Il secondo indirizzo di ricerca, che il laboratorio EDEN persegue oggi attivamente, riguarda «l'introduzione delle piante negli spazi educativi per lavorare all'idea di una scuola da abitare» (Weyland, 2022a, p. 27; su questo tema si veda anche Weyland, Sigillo, 2021; Weyland, Boaretto, 2022; Weyland, 2022b, oltre ai contributi delle autrici, *infra*), quindi «lo studio degli effetti dell'interazione attiva dei bambini e degli insegnanti con una natura portata all'interno degli spazi» (Weyland, 2022a, p. 31), con particolare riferimento allo sviluppo delle competenze per la sostenibilità ambientale (Boaretto, 2024) definite dal Joint Research Center della Commissione euro-

pea (Bianchi *et al.*, 2022) e all'ipotesi che a partire da questo elemento di innovazione sia possibile attivare processi che portano i protagonisti a «interrogare le qualità dello spazio educativo e a scardinare automatismi organizzativi e temporali della didattica» (Weyland, Falanga, 2022, p. 80). I percorsi che promuovono l'inserimento delle piante negli spazi educativi tengono conto delle evidenze raccolte dalla ricerca sulla relazione positiva tra determinate caratteristiche di *naturalzza* dell'allestimento degli spazi fisici, le interazioni che in essi hanno luogo, il benessere di chi li abita e i risultati di apprendimento raggiunti dagli allievi (Barrett *et al.*, 2018; Barrett *et al.*, 2015).

In questo indirizzo di ricerca «la relazione tra pedagogia e architettura si esplica a un livello micro e offre ai bambini e agli insegnanti l'occasione di riprogettare gli ambienti interni creando paesaggi accoglienti, naturali e sempre cangianti, nell'ottica del "progetto aperto"» (Weyland, Sigillo, 2021, p. 22). Si individuano le piante come «mediatori di un processo di addomesticazione dello spazio educativo» (Weyland, Falanga, p. 77), se ne considerano le potenzialità per la progettazione educativa, non solo

nell'ambito dell'educazione ambientale, e ci si interessa allo studio congiunto di soluzioni che garantiscano la sostenibilità nel tempo degli interventi.

Dopo un primo periodo di esperienze esplorative, il disegno di questi percorsi tende ad assumere una fisionomia più definita ed è possibile individuare alcune fasi ricorrenti. Prima dell'avvio delle attività si svolge una presentazione alla comunità scolastica degli esperti esterni e della convenzione stipulata con la scuola, dove sono indicate le finalità e il piano generale delle attività. L'avvio prevede la formazione del gruppo (o di più gruppi) di ricerca e una fase di ricognizione del contesto e di definizione del problema di partenza, che viene stimolata, accompagnata e orientata dall'introduzione di interventi formativi (in forma seminariale e di materiali specifici) e di strumenti di indagine. Si utilizzano a questo scopo strumenti di tipo semi-strutturato, quali una bacheca online condivisa e organizzata in sezioni tematiche e un'inchiesta tramite questionario che studia alcune caratteristiche dei partecipanti, tra le quali la loro relazione personale con le piante e con gli spazi della scuola e le motivazioni iniziali. Nella fase centrale

del percorso il ruolo dei ricercatori consiste nell'accompagnare lo sviluppo dei progetti, definiti dai gruppi di ricerca, attraverso incontri periodici, nel facilitare la riflessione nel gruppo, nel garantire la documentazione dei processi (il diario di bordo dei partecipanti è uno degli strumenti utilizzati). Nella fase conclusiva si persegue l'obiettivo di fare emergere i risultati conseguiti (anche attraverso un secondo questionario) e condividerne l'analisi, considerandoli in una prospettiva di sviluppo che non si limiti al periodo di attività del progetto.

TRA RICERCA, AZIONE E FORMAZIONE

Per quanto essi possano differenziarsi secondo il focus specifico, il disegno (che rispecchia un rapporto variabile tra le componenti di ricerca, azione e formazione), le caratteristiche dei contesti (che vengono programmaticamente preservate e indagate) e i progetti che il Laboratorio realizza con le comunità scolastiche (sommariamente descritti nel paragrafo precedente) presentano alcuni tratti comuni, che qui si intende evidenziare sia per collocare l'approccio di *ricerca con-*

divisa del laboratorio EDEN nello spettro della ricerca partecipativa, sia per la rilevanza che rivestono ai fini di una verifica dei risultati raggiunti (è questo il tema del prossimo paragrafo).

In primo luogo, in questi percorsi gli enti scolastici stessi sono committenti di ricerca e pongono i docenti nel ruolo di co-ricercatori sul campo, il che richiede che si presti una specifica attenzione alla dimensione formativa volta a favorire lo sviluppo della «postura dell'insegnante ricercatore, che [...], mediante una costante riflessione sistematica sul suo agire e sui suoi pensieri, diventa produttore attivo del proprio sapere pratico» (Mortari *et al.*, 2020, p. 101). La funzione che in alcuni percorsi è realizzata dalla valutazione condivisa dei contesti, intesa come attività di ricerca con valenza formativa e come fondamento per lo sviluppo di progetti di miglioramento, presenta alcune affinità con l'approccio della ricerca valutativa come "promozione dall'interno", che ha come oggetto il contesto educativo (Bondioli, Savio, 2017, pp. 83-84) inteso come tutto ciò che in una certa realtà educativa concorre a determinare il tipo di esperienza formativa offerta ai suoi destinatari per sostenere il loro svilup-

po e la loro formazione (qualità dell'ambiente, fisico, relazionale e sociale, delle esperienze educative proposte, dell'organizzazione del lavoro tra educatori, dei rapporti con le famiglie, delle attività professionali ecc.).

La natura situata dei progetti di ricerca ne è un aspetto fondante: ogni fase del processo è partecipata e situata nei contesti, e questi vengono osservati e attivati assumendo una prospettiva ecologica e sistemica che coinvolge, a vari livelli, le diverse componenti della comunità scolastica; di conseguenza, il cambiamento auspicato non si limita al piano individuale ma si può definire come "apprendimento organizzativo" (Mignosi, 2012). Infine, nei percorsi attivati dal laboratorio vi è una chiara distinzione fra il ruolo attivo dei "pratici" all'interno del contesto e quello dei ricercatori esterni, che, come accade negli approcci di tipo partecipativo, è duplice: «Da un lato quello di facilitatore del percorso di riflessione e di formazione dell'insegnante, dall'altro quello di ricercatore, impegnato a "produrre" conoscenza sia sui temi oggetto di ricerca condivisa con gli insegnanti, sia sulle proprie strategie di formazione» (Losito, 2018, p. 67). Questa duplicità di ruoli e di

piani di ricerca assume un particolare rilievo quando si tratta di definire ciò che vale come risultato della ricerca stessa.

VALUTARE GLI ESITI DI PROGETTI DI RICERCA CONDIVISA

All'aspetto della valutazione degli esiti dei percorsi il Laboratorio ha inteso dedicare una riflessione particolare (Weyland, Zini, 2023) che ha dato luogo a un modello per la classificazione dei risultati apprezzabili nella molteplicità dei progetti, del quale si metterà progressivamente a punto una declinazione operativa nei percorsi EDEN a venire. Questa istanza pone questioni metodologiche che accomunano quanti sono impegnati a promuovere l'efficacia di progetti condotti secondo approcci alla ricerca empirica che prevedono forme di interazione tra ricercatori e pratici, condividendo «l'attenzione a documentare e analizzare le ricadute in termini di cambiamento» (Vannini, 2018, p. 26) e la conseguente tensione a mettere a punto modelli, metodi e dispositivi per studiare gli esiti generati dai percorsi nei termini di un «vero e proprio apprendimento, [...] che dunque

non si limiti alla innovazione realizzata, ma comporti una trasformazione del contesto e un cambiamento di modi di fare e di pensare degli attori» (Cardarello, 2018, p. 61). Si tratta, dunque, in primo luogo, per riprendere l'efficace formulazione di Cristiano Corsini di «dare ragione, ovvero mettere assieme i conti coi racconti. [...] senza strumenti e dispositivi adatti si rischia di non far emergere quanto fatto o non fatto di buono, sottraendo fini e mezzi all'esame dell'esperienza. Se non diamo ragione dell'efficacia dell'intervento, quell'intervento non si sedimenta nella cultura di scuola» (Corsini, 2020, p. 56).

Vi è inoltre un secondo piano di ricerca, sul quale il ricercatore è direttamente interessato a studiare l'efficacia del proprio operato in qualità di facilitatore-formatore e su questo produrre conoscenze che siano corroborate da documentazione empirica e potenzialmente capitalizzabili. Su entrambi i piani, che sono logicamente connessi fra loro, si avverte l'esigenza di superare un approccio «eminentemente idiografico» per «esplorare l'eventuale presenza di principi e regole di carattere generale» o «isolare modelli utili a favorire l'allestimento di ulteriori applicazioni come pure a permettere

analisi comparative tra esperienze diverse» (Bonaiuti, Magnoler, Trincherò, 2018, p. 229). Sotto questo riguardo, ci si limita in questa sede a citare due punti di riferimento privilegiati negli studi in lingua italiana.

All'interno della linea di ricerca che dalla metà degli anni Novanta ha condotto all'approccio di valutazione formativa dei contesti come "promozione dall'interno", la questione è stata affrontata rivolgendo uno specifico interesse alla meta-valutazione, cioè alla "valutazione della valutazione" come parte integrante di un percorso di ricerca valutativa condotta a scopo formativo da ricercatori e insegnanti (Bondioli, Savio, 2014; Bondioli, Savio, 2018). Una prima "mossa meta-valutativa" si colloca all'inizio del percorso e si realizza nella somministrazione di un questionario individuale che consente di saggiare l'esperienza pregressa dei partecipanti nell'uso di strumenti di valutazione di contesto, la loro conoscenza del particolare approccio adottato, la loro motivazione a partecipare e le aspettative circa il percorso a cui prenderanno parte. La seconda mossa si colloca nella fase conclusiva e si realizza nell'incontro di valutazione dell'intero percorso, in cui il formatore

sollecita ogni partecipante a esprimere un giudizio articolato sui momenti del percorso valutativo e facilita il confronto nel gruppo per giungere a una valutazione partecipata. La terza mossa si realizza nella somministrazione di un questionario individuale finale che include quesiti mirati a saggiare l'importanza attribuita dai partecipanti ai diversi momenti del percorso e il loro giudizio circa l'effettiva realizzazione dei tratti distintivi dell'approccio nel processo realizzato. Nel momento conclusivo della meta-valutazione i ruoli degli attori si intrecciano in modo peculiare: i ricercatori svolgono il ruolo di ricercatore *tout court*, insieme a quello di facilitatore della valutazione del percorso, e si interessano sia alla verifica e alla messa a punto del loro modello di ricerca-formazione, sia alla facilitazione del bilancio finale che ne costituisce il momento conclusivo per il gruppo di lavoro, mentre i partecipanti al gruppo di lavoro svolgono il ruolo di co-ricercatore, insieme a quello di ricercatore sulle proprie pratiche, e valutano il processo strutturato che li ha coinvolti, e in particolare la rilevanza dei suoi diversi momenti e l'effettiva realizzazione dei processi previsti. L'analisi dei dati meta-valutativi consente di trarre conclu-

sioni sull'efficacia del processo realizzato, sia sul piano della formazione attraverso la ricerca, sia sul piano della "tenuta" del modello proposto; inoltre, l'applicazione di strumenti meta-valutativi comuni consente di comparare i dati raccolti da percorsi realizzati in diversi contesti tenendo conto dei loro tratti specifici.

Un secondo punto di riferimento è offerto dalla linea di ricerca aperta dal Centro CRESPI con l'obiettivo di mettere alla prova un modello operativo per la valutazione dell'impatto di progetti di Ricerca-Formazione (Agrusti, Dodman, 2021) e, in particolare, di saggiare a) l'effettiva possibilità di applicare il modello in contesti differenti e b) «la sua capacità di trasformare le informazioni rilevate in dati che possano indicare la via per una sostenibilità oltre il ciclo di vita della R-F stessa» (*ivi*, pp. 78-79).

La valutazione dell'impatto, definito come «l'insieme di processi, prodotti e consapevolezza che emergono come esiti» a breve e medio termine di esperienze di ricerca-formazione (*ivi*, p. 78), si fonda sulla rilevazione delle testimonianze dei partecipanti tramite un protocollo di intervista di gruppo (*focus group*) e sul loro esame secondo quattro prospettive di analisi dei

dati: la prospettiva qualitativa, che «si pone l'obiettivo di analizzare il funzionamento complessivo di un progetto di R-F con riferimento ai processi, prodotti e consapevolezze individuati dal protocollo e che emergono dalle risposte alle domande previste» (*ivi*, p. 80), quella ecologica, che assume il punto di vista della relazione fra i diversi livelli sistemici che legano lo sviluppo umano (Bronfenbrenner, 2002) – qui inteso come sviluppo professionale dei partecipanti – al contesto sociale; la prospettiva pragmatica, che analizza il percorso della R-F secondo le fasi dell'indagine (Dewey, 2017); la prospettiva discorsiva, che si applica alla comunicazione durante le interviste di gruppo e ne consente un'analisi di tipo funzionale-strutturale (Coulthard, 1977; Wells, 1995).

I quattro contributi (Antonietti *et al.*, 2021; Capperucci *et al.*, 2021; Ciani *et al.*, 2021; Agrusti *et al.*, 2021) che nello stesso numero della rivista *RicercaAzione* (vol. 13, n. 2) seguono quello già citato, applicano in modo coerente la prima prospettiva di analisi all'esame di percorsi di R-F condotti a termine da gruppi di ricerca differenti, in vari contesti (dallo 0-6 alla scuola secondaria di secondo grado) e secondo diversi disegni di ricerca. La procedura

adottata prevede la registrazione e la trascrizione *verbatim* delle interviste di gruppo, quindi l'analisi e l'interpretazione dei dati seguendo un procedimento ispirato al *constant comparative method* proposto da Juliet Corbin e Anselm Strauss per la ricerca Grounded Theory e, più in generale, per la ricerca qualitativa.

Nella definizione di un piano di ricerca sui processi e sugli esiti dei percorsi attivati dal Laboratorio EDEN sono state prese in considerazione anche le potenzialità e i limiti degli approcci valutativi fondati su indicatori (secondo la tipologia proposta da Reed *et al.*, 2021) organizzati in categorie o in modelli logici (Mayne, 2015; Weiss, 1997) che forniscono un quadro in cui i risultati della ricerca possono essere classificati agevolando la comparazione fra più casi. In particolare, si è fatto ricorso all'esperienza compiuta da chi scrive nell'attività di ricerca valutativa condotta in esito al periodo di attività del Progetto "Fare Scuola" (Fondazione Reggio Children, ENEL Cuore ONLUS, 2015-2021), svolta in collaborazione con il gruppo di lavoro di Fondazione Reggio Children – Centro Loris Malaguzzi (è prevista la pubblicazione dello studio, ad oggi affidato al rapporto di ricerca: Zini, 2021). Il disegno dell'attività

di valutazione condotta *ex post* corrispondeva in questo caso a un modello *mixed-method* sequenziale QUAL-QUAN (Miller, Fredericks, 2006; Trincherò, 2019), ovvero con uso consecutivo di metodi e strumenti di raccolta e analisi di dati qualitativi e quantitativi per procedere dall'esplicitazione dei significati e dei giudizi attribuiti al processo e ai suoi esiti da parte di tre diverse categorie di attori coinvolti (docenti, dirigenti, genitori) alla messa a punto di indicatori e item di rilevazione associati alle diverse categorie di risultati, fino alla costruzione di indici adatti a fornire una rappresentazione quanto più comprensiva, ma al contempo sintetica, delle misure relative alle macro-categorie previste nel modello per la classificazione dei risultati emerso dalle indagini esplorative precedenti. In via preliminare, considerata la complessiva affinità dei percorsi oggetto di indagine, si è ammessa la possibilità di applicare, con adattamenti, il modello che viene descritto nel seguito di questo capitolo ai percorsi del Laboratorio EDEN, sia per dare ragione degli esiti dei singoli interventi a diversi livelli (micro – cambiamento individuale, meso – cambiamento nelle organizzazioni, macro – cambiamento nelle comunità), sia per fare convergere

i dati raccolti dalle diverse esperienze in un piano di ricerca *sulla ricerca condivisa* che il Laboratorio realizza con le comunità scolastiche.

UN MODELLO PER LA CLASSIFICAZIONE DEI RISULTATI

La struttura del modello per la classificazione dei risultati (tabella 1), qui esposto in forma di ipotesi generale di lavoro che è possibile declinare secondo le specifiche caratteristiche dei contesti e dei progetti (non tutti gli elementi risulteranno pertinenti in ogni caso, altri potranno esservi inseriti), è ispirata a quella proposta da Spencer *et al.* (2008) nel campo dell'educazione alla salute, sulla scorta di modelli preesistenti (Nutbeam, 2000). Nel modello si assume che i percorsi siano accomunati dall'obiettivo generale di cui si è detto più sopra e che per brevità si riassume nel "realizzare paesaggi educativi che sostengano il benessere e la qualità della relazione didattica" (edenlab.unibz.it). L'esito ultimo auspicato, che dovrebbe essere co-generato dai percorsi entro un orizzonte temporale che eccede la loro durata, dipende da più fattori interrelati

(F), definiti come “Ambiente fisico”, “Risorse personali” e “Ambiente sociale”.

La valutazione degli esiti dei percorsi richiede che sia stimata la variazione dei fattori sulla base di elementi rilevabili che su di essi possono incidere e che rappresentano i risultati (O) delle azioni realizzate durante i percorsi. Per quanto il modello associ a una categoria sovraordinata (F) i possibili esiti favoriti dai percorsi (O), è possibile che si verifichino relazioni tra categorie di risultati associati a fattori diversi, nonché retroazioni tra elementi di rango diverso. Il processo di categorizzazione implica di necessità una riduzione della complessità a elementi salienti e comuni a più casi, che qui risulta anche funzionale all'accessibilità del modello e, quindi, all'uso condiviso cui è destinato da parte del gruppo di lavoro, sia nella fase della definizione degli obiettivi e del piano di lavoro, sia per orientare le attività di monitoraggio del processo e di rilevazione degli esiti. Il coinvolgimento diretto dei partecipanti è coerente con il modello di ricerca partecipativa e con la preminente funzione formativa della valutazione, orientata all'ulteriore sviluppo dei processi attivati, ancor prima che alla rendicontazione. L'articolazione dei risul-

tati in un numero contenuto di sotto-categorie, di cui si fornisce una definizione provvisoria, intende suggerire un percorso per la scelta degli indicatori, senza preordinare l'adozione di una determinata procedura o di un preciso strumento di raccolta dei dati (si veda la Tabella 1).

Un primo strumento di raccolta dei dati è stato predisposto per mettere alla prova il modello per la classificazione dei risultati e la possibilità di definire indicatori adatti a misurarli, nella forma provvisoria di un questionario individuale somministrato alle insegnanti nella fase conclusiva di uno dei recenti percorsi EDEN, prima dell'incontro finale in cui condurre un'analisi congiunta dei dati raccolti e ricavarne indicazioni per la sostenibilità del processo. Nella tabella 2 si riportano alcuni esempi di domande aperte e di quesiti strutturati.

Le prime applicazioni di questo strumento suggeriscono che la presenza di domande aperte sia da ritenere indispensabile, sia per convalidare l'interpretazione di alcuni quesiti strutturati, sia per raccogliere ulteriori informazioni riguardo eventuali risultati inattesi (positivi o negativi), ostacoli o fattori che hanno agevolato il percorso.

Tabella 1. Modello per la classificazione dei risultati

Categorie di risultati	Tracce per la definizione di indicatori
Fattore 1. Ambiente fisico inclusivo, favorevole all'apprendimento attivo e al benessere	
Qualità negoziale degli interventi sugli spazi	Espressione di soddisfazione/insoddisfazione in termini di corrispondenza tra le attese e le soluzioni costruttive o di allestimento adottate.
Qualità estetica e accessibilità	Accessibilità universale degli spazi e degli allestimenti ed espressione di apprezzamenti estetici (bellezza).
Qualità percettiva e simbolica degli spazi	Percezione di benessere (fisico e affettivo), comfort, gradevolezza; senso di appartenenza (cura, attaccamento).
Qualità educativa degli spazi ai fini dell'apprendimento	Valutazione di funzionalità dei contesti al fine di promuovere nei bambini l'esplorazione, l'agentività, la partecipazione, la collaborazione.
Qualità educativa degli spazi ai fini dell'insegnamento	Valutazione di funzionalità degli spazi per la progettazione e la conduzione delle attività didattiche.
Accesso e fruizione	Informazioni circa l'utilizzo effettivo degli spazi per attività curricolari o extracurricolari all'interno del plesso o dell'Istituto.
Fattore 2. Risorse personali, atteggiamenti e modelli di comportamento favorevoli all'innovazione didattica	
Sviluppo professionale	Percezione della ricaduta del percorso in termini di arricchimento del repertorio delle strategie didattiche, riflessione sul contesto e sui processi di apprendimento, determinazione degli obiettivi.
Pratiche	Messa in atto di innovazioni nelle pratiche quotidiane di osservazione e di insegnamento (in direzione di una didattica attiva, laboratoriale, esperienziale, dialogica, inter e transdisciplinare).

Fattore 3. Ambiente sociale favorevole al cambiamento nella scuola	
Moltiplicazione	Realizzazione di ulteriori azioni, coerenti con quelle realizzate all'interno del percorso EDEN.
Trasferimento interpersonale e allargamento della base degli interessati	Osservazione di cambiamenti nell'atteggiamento o nella pratica degli insegnanti inizialmente meno coinvolti.
Formazione e progettazione	Realizzazione di attività formative o di progettazione condivisa, in senso orizzontale o verticale, suggerite dall'esperienza del percorso EDEN, oppure legate agli spazi coinvolti nel percorso EDEN o al loro utilizzo.
Organizzazione e curriculum	Introduzione di cambiamenti nell'organizzazione, nel curriculum, nel Piano dell'Offerta Formativa.
Creazione di reti a supporto del cambiamento	Scambio di esperienze e progetti tematici tra gli insegnanti e tra le scuole dell'Istituto. Costruzione di reti formative e di scambio di esperienze con insegnanti e scuole di altri istituti.
Interazione con il territorio	Informazione rivolta alla comunità locale sul percorso EDEN. Uso degli spazi coinvolti nel percorso EDEN, per attività promosse o partecipate da enti o associazioni del territorio. Attivazione della comunità locale a supporto delle attività del percorso EDEN.
Partecipazione dei genitori	Informazione dei genitori riguardo il percorso EDEN. Accesso dei genitori agli spazi per attività programmate o in momenti ordinari della giornata scolastica. Attivazione dei genitori a supporto delle attività.
Partecipazione del personale tecnico	Informazione e coinvolgimento del personale tecnico nelle attività. Attivazione del personale tecnico per la cura e per la gestione degli spazi coinvolti nel percorso EDEN.

Tabella 2. Esempi di quesiti

<i>Esempi di domande aperte.</i>
• La presenza delle piante all'interno delle aule ha generato attività didattiche/educative o azioni impreviste? Se sì, può raccontare brevemente quali o fornire un esempio? • Sono stati introdotti cambiamenti nell'organizzazione e/o nel Progetto educativo/didattico? Se sì, può specificare quali cambiamenti o fornire un esempio? • Può raccontare come i genitori o altri soggetti del territorio hanno frequentato gli spazi e/o sostenuto l'iniziativa?
<i>Esempi di item che richiedono l'espressione di accordo o disaccordo su scala ordinale a quattro passi (priva di valore centrale) con estremi specificati (1. per niente d'accordo; 2. pienamente d'accordo).</i>
• Gli ambienti sono fruibili con facilità da qualsiasi tipologia d'utente. • Gli insegnanti trovano negli spazi e negli allestimenti con le piante un alleato per la progettazione e la conduzione delle attività didattiche. • I bambini manifestano atteggiamenti positivi nei confronti del luogo (cura, attaccamento). • Ho arricchito il mio repertorio di strategie didattiche. • Ho osservato cambiamenti nell'atteggiamento o nella prassi degli insegnanti inizialmente meno coinvolti (manifestazione di curiosità, sperimentazione di nuove strategie negli spazi coinvolti nel percorso EDEN, motivazione verso l'innovazione didattica e lo sviluppo professionale). • Nella scuola sono stati realizzati ulteriori interventi sugli ambienti, coerenti con quelli realizzati durante la collaborazione con EDEN LAB. • Si sono prodotti scambi di esperienze e progetti tematici tra gli insegnanti della scuola. • I genitori sono stati coinvolti all'interno di attività realizzate negli spazi coinvolti nel percorso EDEN. • Enti o associazioni del territorio si sono attivati a supporto degli interventi.

All'interno dello stesso percorso, realizzato da Beate Weyland e Giusi Boaretto nella Scuola dell'Infanzia Monini di Umbertide (PG), è stato somministrato un questionario individuale iniziale e sono stati utilizzati strumenti di monitoraggio e di documentazione dei processi che hanno consentito di mettere a fuoco il processo di generazione del cambiamento e di costruire un quadro complessivo dell'esperienza (Boaretto, Zini, 2023). Ulteriori tipi di strumenti e procedure potranno essere messi a punto per garantire all'attività valutativa una realizzazione conforme alla natura partecipativa e polifonica dei percorsi.

BIBLIOGRAFIA

- Agrusti G., Damiani V., Cesareni D. (2021), "La parola agli insegnanti. Delineare l'impatto dello sviluppo professionale nella scuola secondaria di secondo grado", in *RicercaAzione*, 13, 2, pp. 117-127.
- Agrusti G., Dodman M. (2021), "Valutare l'impatto della Ricerca-Formazione sullo sviluppo professionale dell'insegnante. Questioni metodologiche e modelli operativi", in *RicercaAzione*, 13, 2, pp. 75-84.
- Altrichter H., Schley W., Schratz M. (eds.) (2016), *Handbuch zur Schulentwicklung*, StudienVerlag, Innsbruck.
- Antonietti M., Bondioli A., Cardarello R., Savio D. (2021), "Ricerca-Formazione nello 0-6: prima analisi di due esperienze", in *RicercaAzione*, 13, 2, pp. 85-94.
- Asquini G. (ed.) (2018), *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze, prospettive*, FrancoAngeli, Milano.
- Baars S., Krishnamurthy S., Schellings G.L.M., Joore J.P., den Brok P., van Wesemael P.J.V. (2020), "A framework for the exploration of the relationship between the psychosocial and the physical learning environment", in *Learning Environments Research*, 24, pp. 43-69.
- Barrett P.S., Treves A., Tigran S., Diego A., Ustinova M., *The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence*, International Development in World Bank Group, Washington.
- Barrett P., Davies F., Zhang Y., Barrett L. (2015),

- "The impact of classroom design on pupils' learning: final results of a holistic, multi-level analysis", in *Building and Environment*, 89, pp. 118-133 (<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>).
- Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera Giraldez M. (2022), *GreenComp: the European sustainability competence framework* (joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en).
- Boaretto G. (2024), "Sviluppo di un curriculum per la promozione delle GreenComp 2022. Pratica di educazione per un mondo sostenibile", in D. Morselli, G. Gola (eds.), *Verso un'educazione sostenibile. Ecosistemi di ricerca e di apprendimento*, ZeroseiUp, Bergamo.
- Boaretto G., Zini A. (2023), "Strumenti qualitativi e quantitativi per monitorare processi di appropriazione degli spazi", Convegno internazionale Scuola Atelier Schule. Learning Environment Applications (Libera Università di Bolzano), Bressanone, 11 e 12 maggio.
- Bonaiuti G., Magnoler P., Trincherò R. (2018), "I rischi della Ricerca-Formazione", in G. Asquini (ed.), *La Ricerca-Formazione*, cit., pp. 180-189.
- Bondioli A., Ferrari M. (eds.) (2004), *Verso un modello di valutazione formativa. Ragioni, strumenti e percorsi*, Edizioni Junior, Azzano S. Paolo.
- Bondioli A., Savio D. (2014), "Valutare la valutazione: una questione metodologica applicata ad un caso di valutazione riflessiva partecipata in asilo nido", in *Italian Journal of Educational Research*, 13, pp. 49-68.
- Bondioli A., Savio D. (2017), "Accompagnare un percorso di 'promozione dall'interno' in 'terra straniera': criticità e strategie", in *RELA-dEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 6, 1-2, pp. 82-97.
- Bondioli A., Savio D. (2018), "'Promuovere dall'interno': la ricerca come formazione", in G. Asquini (ed.), *La Ricerca-Formazione*, cit., pp. 75-83.
- Borri S. (ed.), (2016), *Spazi educativi e architetture scolastiche: linee e indirizzi internazionali*, INDIRE, Firenze.
- Bronfenbrenner U. (2002), *Ecologia dello sviluppo umano*, Il Mulino, Bologna.
- Capperucci D., Salvadori I., Schenetti M. (2021), "Valutazione dell'impatto di percorsi di Ricerca-Formazione con insegnanti della scuola primaria. Analisi di due esperienze", in *RicercaAzione*, 13, 2, pp. 95-102.
- Cardarello R. (2018), "Dimensioni metodologiche nella Ricerca-Formazione", in G. Asquini (ed.), *La Ricerca-Formazione*, cit., pp. 42-51.
- Carro R., Tosi L. (2023), *Lo spazio della scuola. Architetture scolastiche e cicli pedagogici*, Carocci, Roma.
- Castoldi M. (2018), "Progetto ILE: un quadro di riferimento per gli ambienti di apprendimento", in *RicercaAzione*, 10, 1, pp. 15-28.
- Castoldi M. (2020), *Ambienti di apprendimento: ripensare il modello organizzativo della scuola*, Carocci, Roma.
- Ciani A., Guasconi E., Cristiano C. (2021), "Le

- ricadute di una Ricerca-Formazione su pratiche di formative assessment in una scuola secondaria di primo grado", in *RicercaAzione*, 13, 2, pp. 103-116.
- Corsini C. (2020), "I Cinque punti della Ricerca-Formazione docenti per lo sviluppo della professionalità docente", in M. Baldacci, M.G. Riva, E. Nigris, *Idee per la formazione degli insegnanti*, FrancoAngeli, Milano, pp. 49-57.
- Coulthard M. (1977), *An Introduction to Discourse Analysis*, Pearson, Milano.
- Dewey J. (2007), *Logica sperimentale. Teoria naturalistica della conoscenza e del pensiero*, Quodlibet, Macerata.
- Higgins S., Hall E., Wall K., Woolner P., McCaughey C. (2005), *The impact of school environments: A literature review*, University of Newcastle, Callaghan, NSW.
- Hughes H., Franz J., Willis J. (eds.), (2019), *School spaces for student wellbeing and learning*, Springer, Berlin (DOI: doi.org/10.1007/978-981-13-6092-3).
- Lippman P.C. (2010), *Evidence-based design of elementary and secondary schools: A responsive approach to creating learning environments*, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Losito B. (2018), "Contesti e risorse per la Ricerca-Formazione", in G. Asquini (ed.), *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze, prospettive*, FrancoAngeli, Milano, pp. 65-76.
- Mahat M., Bradbeer C., Byers T., Imms W. (2018), *Innovative Learning Environments and Teacher Change: Defining keyconcepts*, University of Melbourne, Melbourne (retrieved from: <http://www.iletc.com.au/publications/reports>).
- Mayne J. (2015), "Useful theory of change models", in *Canadian Journal of Program Evaluation*, 30, 2, pp. 119-142.
- Mignosi E. (2012), "L'esperienza formativa come opportunità di apprendimento organizzativo per la scuola", in *Studi sulla Formazione*, 15, 1, pp. 53-67.
- Miller S.I., Fredericks M. (2006), "Mixed-methods and evaluation research: Trends and issues", in *Qualitative Health Research*, 16, 4, pp. 567-579.
- Miller V. (2019), "Creating the third teacher through participatory learning environment design: Reggio Emilia principles support student wellbeing", in H. Hughes, J. Franz, J. Willis (eds.), *School Spaces for Student Wellbeing and Learning*, Springer, Singapore (DOI: 10.1007/978-981-13-6092-3_13).
- Mortari L., Silva R., Zanotti A. (2020), "Quando il Service Learning pone la ricerca educativa a servizio della formazione docente e dell'innovazione didattica: il 'caso' Resolving Robots", in *RicercaAzione*, 12, 1, pp. 83-105 (DOI: 10.32076/RA12106).
- Nigris E. (2018), "L'evoluzione della ricerca pedagogico-didattica fra teoria e pratica. Quali i ruoli e quali i compiti di ricercatori e insegnanti nella Ricerca-Formazione?", in G. Asquini (ed.), *La Ricerca-Formazione*, cit., pp. 27-40.
- Nigris E., Cardarello R., Losito B., Vannini I. (2020), "Ricerca-Formazione e migliora-

- mento della scuola. Il punto di vista del CRE-SPI", in *RicercaAzione*, 12, 2, pp. 225-237.
- Nutbeam D. (2000), "Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century", in *Health Promotion International*, 15, 3, pp. 259-267.
- Reed M.S., Ferré M., Martin-Ortega J., Blanche R., Lawford-Rolfe R., Dallimer M., Holden J. (2021), "Evaluating impact from research: a methodological framework", in *Research Policy*, 50, 4.
- Schratz M., Steiner-Löffler U. (1999), *Die Lernende Schule. Arbeitsbuch pädagogische Schulentwicklung*, Beltz-Verlag, Weinheim [Trad. it. a cura di C. Scurati (2001), *La Scuola che apprende. Strutture e processi di sviluppo formativo*, La Scuola, Brescia].
- Scurati C. (1997), *Pedagogia della scuola*, La Scuola, Brescia.
- Scurati C., Zanniello G. (eds.) (1993), *La Ricerca Azione. Contributi per lo sviluppo educativo*, Tecnodid, Napoli.
- Spencer B., Broesskamp-Stone U., Ruckstuhl B., Ackermann G., Spoerri A., Cloetta B. (2008), "Modelling the results of health promotion activities in Switzerland: development of the Swiss Model for Outcome Classification in Health Promotion and Prevention", in *Health Promotion International*, 23, 1, 86-97.
- Trinchero R. (2019), "Mixed method", in L. Mortari, L. Ghirotto (eds.), *Metodi per la ricerca educativa*, Carocci, Roma.
- Vannini I. (2018), "Introduzione. Fare ricerca educativa per promuovere la professionalità docente. Il 'qui ed ora' del Centro CRESPI", in G. Asquini (ed.), *La Ricerca-Formazione*, cit., pp. 13-24.
- Weiss C.H. (1997), "Theory-based evaluation: past, present, and future", in *New Directions for Evaluation*, 76, pp. 41-55 [Trad. it. C.H. Weiss, "La valutazione basata sulla teoria: passato, presente e futuro", in N. Stame (ed.), *Classici della valutazione*, FrancoAngeli, Milano].
- Wells G. (1995), "Using the toolkit of discourse in the activity of learning and teaching", in *Mind, Culture, and Activity*, 3, 2, pp. 74-101 (http://dx.doi.org/10.1207/s15327884mca0302_).
- Weyland B. (2014a), "Il corpo della scuola. Una metamorfosi verso l'innovazione", in AA.VV., *Dirigere Scuole tra pedagogia e architettura*, La Scuola, Brescia, pp. 67-76.
- Weyland B. (2014b), *Fare scuola. Un corpo da reinventare*, Guerini, Milano.
- Weyland B. (2017), *Didattica sensoriale. Oggetti e materiali tra educazione e design*, EDDDES/2, Guerini Scientifica, Milano.
- Weyland B. (2018), "PAD-Pedagogia, architettura e design per trasformare la scuola insieme", in *Ricercazione*, 10, 1, pp. 29-50.
- Weyland B. (2021), "Per un'architettura pedagogica", in P. Calidoni, D. Felini, A. Bobbio (eds.), cit.
- Weyland B. (2022a), "EDEN LAB-Laboratorio di ambienti educativi con la natura", *IUL Research*, 3, 6, pp. 26-35.
- Weyland B. (2022b), *Eden: Educare (ne) gli spazi con le piante*, Corraini, Mantova.

- Weyland B., Attia S. (2015), *Progettare scuole tra pedagogia e architettura*, Guerini, Milano.
- Weyland B., Boaretto G. (2022), "Ambienti educativi con la natura: una didattica di terzi paesaggi", in *Pedagogia e vita*, 1, pp. 124-136.
- Weyland B., Falanga M. (2022), *Didattica della scuola: spazi e tempi per una comunità in ricerca*, Guerini, Milano.
- Weyland B., Galateo S. (2023), *Atelier scuola: Pedagogia, architettura e design in dialogo*. Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Weyland B., Galletti A. (2018), *Lo spazio che educa*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Weyland B., Luigini A., Leone T. (2022), *Tortoreto PAD Lab Collimare: un laboratorio di progettazione condivisa tra architettura e pedagogia*, Guerrini Scientifica, Milano.
- Weyland B., Prey K. (2020), "Ridisegnare la scuola tra didattica architettura e design", in *Il caso Artigianelli*, Guerini scientifica, Milano.
- Weyland B., Sigillo B. (2021), "Ambienti educativi con la natura", in *Officina*, 34, pp. 22-27.
- Weyland B., Stadler-Altmann U., Galletti A., Prey K. (2019), *Scuole in movimento tra pedagogia, architettura e design*, FrancoAngeli, Milano.
- Weyland B., Watschinger J. (2017), *Lernen und Raum entwickeln: Gemeinsam Schule gestalten*, Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Weyland B., Zini A. (2023), "Fare ricerca e azione con gli insegnanti: scuola e università come comunità in ricerca", in M. Fabbri, P. Malavasi, A. Rosa, I. Vannini (eds.), *Sistemi educativi, Orientamento, Lavoro*, Pensa Multimedia, Lecce, pp. 1282-1285.
- Woolner P. (2010), *The design of learning spaces*, A&C Black.
- Woolner P., McCarter S., Wall K., Higgins S. (2012), "Changed learning through changed space: When can a participatory approach to the learning environment challenge preconceptions and alter practice?", in *Improving Schools*, 15, 1, pp. 45-60.
- Woolner P., Stadler-Altmann U. (2021), "Openness – flexibility – transition. Nordic prospects for changes in the school learning environment", in *Education Inquiry*, 12, 3, pp. 301-310 (<https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1957331>).
- Woolner P., Thomas U., Tiplady L. (2018), "Structural change from physical foundations: the role of the environment in enacting school change", in *Journal of Educational Change*, 19, pp. 223-242 (doi.org/10.1007/s10833-018-9317-4).
- Zini A. (2021), *Progetto Fare Scuola*, Rapporto di valutazione (non destinato a pubblicazione).
- Zuccoli F., Fianchini M., Bellomo A. (2021), "Education rethinking schools and redesigning them together", in *Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal Scuola Democratica*, REINVENTING EDUCATION VOLUME III, Pandemic and Post- Pandemic Space and Time, Roma, The Organizing Committee the 1st International Conference of the Journal Scuola Democratica, pp. 886-899.



ESPLORAZIONI PEDAGOGICHE TRA DENTRO E FUORI

UNO STUDIO DI CASO
ALLA SCUOLA
PRIMARIA “BANCALI”,
I.C. “SAN DONATO”
DI SASSARI

MONIA SATTA

Come creare un ponte tra la natura dentro e fuori la scuola? Questa la domanda generativa che ha guidato il percorso di esplorazione, riflessione e azione che ha visto l'Istituto Comprensivo “San Donato” disegnare nuove mappe di significati per abitare la scuola primaria “Bancali” nella primavera del 2023. Nello specifico, il plesso della scuola primaria è situato a Bancali, piccola borgata – di cui la scuola porta il nome – immersa nelle campagne a pochi chilometri da Sassari, città in cui ha sede l'I.C. “San Donato”.

Per chi scrive, pedagoga e studiosa del rapporto educazione e natura, si è trattato di accompagnare una comunità scolastica in un processo partecipato, di matrice squisitamente maieutica, che ha posto le fondamenta per la costruzione di un ponte tra la natura dentro e fuori l'aula scolastica. Un percorso in ricerca ed esplorazione, come in un viaggio che, parafrasando Marcel Proust, non consiste nel cercare *nuovi spazi*, ma nell'avere *nuovi occhi*.

QUADRO PEDAGOGICO E INTERDISCIPLINARE

Oggi possiamo dire che sempre di più i nostri bambini e ragazzi crescono in am-

bienti innaturali. Eppure, diversi studi – Raith, Lude (2014) ne registrano più di 100 quantitativi in merito già nel 2014 – confermano che l'aumento del tempo trascorso in ambiente naturale, non solo la natura selvaggia ma anche quella urbana e domestica, abbia un impatto positivo duraturo sulla salute fisica e mentale delle persone. In particolare, gli studi sui bambini hanno evidenziato un aumento del benessere sociale caratterizzato da una maggiore autostima, fiducia in sé stessi e sicurezza, nonché da un effetto positivo sulla creatività e sulla motivazione.

Sono diverse le iniziative sul territorio che si orientano a connettere maggiormente la scuola con la natura, dalle esperienze di Outdoor Education (Farné, Bortolotti, 2018), all'istituzione degli orti scolastici e alle varie sperimentazioni sulle cosiddette “pedagogie del bosco” (Negro, 2019; Schenetti, Salvaterra, 2015; Chistolini, 2015; Bello *et al.*, 2018), per finire con gli agrinidi (Bertolino, Morgandi, 2013), e la ricerca italiana sollecita la scuola con significativi progetti e interventi formativi. Da segnalare sono i significativi progetti di ricerca-formazione sul tema dell'educazione e della didattica

all'aperto rivolti alla scuola dell'infanzia e al primo ciclo d'istruzione riportati nella recente ricerca INDIRE (2021).

Interessanti e fruttuose sono le proposte legate alla scelta di portare sempre più materiali naturali a scuola (Guerra, 2017) fino agli inviti a introdurre le piante in classe (Weyland, 2020). Il mondo accademico, e non solo, si interroga costantemente e riflette sulle traiettorie pedagogiche più efficaci affinché si rafforzi la *biofilia*, l'innata capacità di stabilire un legame con la natura (Barbiero, Berto, 2016) e il sentimento che ci lega a essa, per un'educazione all'ambiente e alla sua sostenibilità (Wilson, 1993).

L'intento è quello di prevenire la condizione definita “disturbo da deficit di natura” (Louv, 2006), un insieme di sintomi fisici e psicologici dovuti all'alienazione dall'ambiente naturale, che interessa la generazione contemporanea dei piccoli cittadini digitali iperprotetti, la cosiddetta “bubble wrap generation” (Bertolino *et al.*, 2017). La natura, luogo di crescita e vita, dunque, di apprendimento per eccellenza, riveste un'importanza educativa fondamentale per noi esseri umani sotto il profilo cognitivo, sociale, psicomotorio ed emotivo (Gyr, 2017).

Nella scuola primaria “Bancali”, da anni sensibile alle sopracitate tematiche, è presente il progetto “La scuola sotto il cielo”, ideato dagli insegnanti per riqualificare gli spazi esterni. Tale progetto ha portato alla realizzazione di un orto, di un percorso sensoriale con le piante officinali e di uno spazio per fare didattica all’aperto.

Dall’incontro di questo contesto scolastico con il laboratorio interdisciplinare EDENLab (Libera Università di Bolzano-Bozen) è nato un percorso di sperimentazione e ricerca sul campo di nuove posture educative, di metodologie e processi pedagogici attorno al tema della natura e dell’educazione, lavorando nello specifico sulla fluidità tra contesti e spazi diversi, dentro e fuori l’aula scolastica. Contesti che si contaminano e si alimentano reciprocamente, pur mantenendo le loro specificità.

Le attività realizzate, frutto di un processo partecipato, sono state proposte con l’intento di adottare un *habitus esplorativo*, un’attitudine alla ricerca permanente (Guerra, 2019) con il tentativo di imparare a «guardare i contesti per insieme e per sistemi» (Bertolino, Perazzone, 2017).

PERCORSO E TRAIETTORIE DI SENSO

L’attivazione del percorso di accompagnamento e supervisione pedagogica dei docenti ha avuto tra i suoi obiettivi quello di elaborare strumenti metodologici per l’appropriazione, l’addomesticamento, la valorizzazione e la cura dello spazio scolastico interno ed esterno anche grazie anche all’introduzione di piante negli spazi interni (Weyland, 2022).

Il percorso ha tenuto conto delle *Indicazioni nazionali* (2012) e dei *Nuovi scenari* (2018) che rilanciano il tema della sostenibilità e della cittadinanza come “sfondo integratore” e “punto di riferimento” di tutto il curriculum della scuola primaria. Un educare alla cittadinanza globale che, come efficacemente espresso da Edgar Morin (2001), significa imparare a sentirsi parte di un tutto, seppure nella nostra unicità.

Il progetto si è sviluppato lungo il tempo di circa due mesi focalizzandosi su tre assi principali:

- esplorazioni: favorire l’approccio esplorativo e imparare a stare nella cultura della domanda;
- connessioni: riconoscimento delle connessioni tra contesti ed elementi diversi;

- rilanci: valorizzazione del processo virtuoso di osservazione-proposte-osservazione delle azioni e delle intuizioni dei partecipanti.

Nello specifico, per gli spazi interni della scuola l'intento era realizzare un ambiente domestico naturale di benessere e comfort per alunni e insegnanti con l'ausilio delle piante (Weyland, 2020), lavorando su tre variabili specifiche: un approccio educativo orientato al potenziamento umano, alla domanda, alla libera impegnata iniziativa; la presa in carico degli ambienti didattici interni ed esterni all'edificio scolastico come dispositivi pedagogici; l'introduzione delle piante negli spazi indoor per lavorare e giocare sui temi della cura, della sostenibilità e dell'educazione alla salute e al benessere. I docenti hanno partecipato con interesse e impegno agli incontri, sviluppati privilegiando la metodologia esperienziale (Dewey, 2004). Ciò ha permesso di progettare e allestire ambienti-aula con le piante da interno per immaginare un "luogo" domestico e accogliente dove la natura indoor non si limita ad avere un ruolo puramente estetico, ma diventa un mediatore pedagogico e didattico. La

metodologia del *Design Thinking* è stata scelta per accompagnare il processo di progettazione partecipata. La strutturazione di questa metodologia, che prevede cinque fasi chiaramente individuate e delineate (Empatizzare, Definire, Ideare, Realizzare un prototipo e Testare), ha garantito la possibilità di rendere il processo iterativo.

Durante il primo incontro è stato allestito un "angolo libri" per ispirare al tema partendo da un insieme di testi che spaziavano dalla pedagogia all'antropologia, alla biologia e al design fino agli albi illustrati, così da mettere in evidenza la natura interdisciplinare della filosofia del laboratorio EDENLab.

Il percorso è quindi iniziato con la fase "Empatizzare", nella quale ai docenti è stato chiesto di entrare in contatto con la loro *biografia green* esplorando il loro personale approccio con la natura e le piante. Ciascun docente ha portato una pianta da interno attraverso la quale ha ripercorso il proprio legame con questi straordinari ed evoluti esseri viventi (Mancuso, 2017). Ciò ha consentito di superare lo stereotipo del "pollice verde" come talento innato per considerarlo, invece, un "dono educativo" (Weyland 2022), ovvero un'abilità

di cura che può essere appresa lungo tutto l'arco della vita.

La stessa proposta è stata fatta agli alunni per introdurre il concetto di cura concepito come fenomeno relazionale (Mortari, 2020) e andando a definire insieme a questa studiosa quanto, curando le piante, impariamo a coltivare le relazioni con gli esseri viventi e a compiere azioni in grado di sostenerle e farle prosperare. Nella fase di "Definizione" si è andati dritti al focus del problema, ovvero come rendere un'aula scolastica un "soggiorno educativo", uno spazio in grado di consentire agli insegnanti e agli alunni di sentire un *continuum* tra la natura dentro e fuori, tenendo conto degli ostacoli e delle opportunità che questo comporta.

La terza fase, dell'"Ideazione", è stata introdotta dalla visione di alcune sperimentazioni realizzate nelle scuole in ricerca-azione con EDENLab. I docenti hanno riflettuto sul loro stile di insegnamento e sulle metodologie didattiche adottate, sui loro bisogni e sulle aspettative. Divisi in piccoli gruppi, partendo dalla pianta dell'aula hanno misurato pareti e immaginato con colori e disegni uno spazio ridefinito e reso funzionale alla didattica con l'inserimento delle piante da interno.

Dopo la presentazione di ciascun gruppo, in plenaria ci si è confrontati sugli aspetti critici e si sono condivise le soluzioni più adatte.

Il quarto incontro è stato dedicato alla "Realizzazione di prototipi" partendo dai bozzetti ideati nell'incontro precedente. Ciascun gruppo ha esposto il proprio progetto e offerto spunti e riflessioni per produrre in sinergia un unico prodotto finale realizzato con il cartone e vari materiali di recupero che ha riprodotto fedelmente in scala lo spazio aula. Grazie alle abilità e alla creatività di ciascun docente, sono stati realizzati tutti gli elementi e si è ipotizzato il posizionamento delle piante e degli arredi. Si è ragionato sulla scelta dei colori e la funzionalità degli spazi in grado di creare un ponte tra gli spazi esterni, riqualificati e ricchi di elementi naturali, e l'aula scolastica.

L'ultimo incontro è stato dedicato al "Testare" una rivisitazione concreta dell'aula, frutto delle riflessioni e delle competenze apprese nelle fasi precedenti. Ciascun docente ha lavorato fianco a fianco con i colleghi per allestire gli spazi con un setting meno rigido, disponendo i banchi a piccole isole facilmente modulabili a seconda della tipologia di lavoro da

svolgere, integrando le piante negli spazi. Sono stati costruiti alcuni supporti per posizionare le piante, valorizzati i lavori realizzati dagli alunni, inseriti libri e cornici, albi illustrati, stampe e altri elementi utili alla didattica, come un erbario realizzato con gli alunni. Le piante sono state posizionate in maniera semplice e non ornamentale, una in ogni isola-banco, con coprivasi leggeri così da poter essere facilmente spostate a seconda delle attività da svolgere.

A conclusione degli incontri centrati sulla relazione tra spazio e didattiche, piante e sostenibilità, gli insegnanti sono stati in grado di ripensare a una nuova modalità di “abitare” la scuola anche attraverso la presenza e l’interazione attiva con le piante, per realizzare paesaggi educativi gentili e accoglienti intrecciando pedagogia, didattica, cura.

Come ci ricorda il grande architetto Hertzberger: «Vivere la scuola in spazi e luoghi adeguati può divenire la metafora del nostro stare al mondo imparando a relazionarsi con gli altri, rispettare le regole, prendendosi cura dello spazio in cui si è immersi e di cui si è partecipi» (Hertzberger, 2008, p. 136).

Anche la proposta per gli alunni ha pri-

vilegiato un approccio esperienziale e immersivo di tipo laboratoriale, che ha consentito di “imparare facendo” come recita il famoso motto di Dewey *Learning by doing* (Dewey, 2004). Le attività si sono svolte in un *continuum* tra gli spazi interni e quelli esterni all’edificio scolastico. Siamo partiti da un concetto pedagogico tanto semplice quanto fondamentale: l’amore per la natura necessita di apprendimento in situazione e non può essere semplicemente descritto ai bambini senza che ne facciamo esperienza diretta (Montessori, 1970).

Il laboratorio è iniziato con un lavoro sullo stereotipo del prato ispirato a Bruno Munari (Munari, 2004). Agli alunni è stato chiesto di disegnare e colorare un prato su un foglio bianco secondo i loro canoni. Successivamente sono stati invitati ad analizzare un piccolo spazio di prato e confrontarlo con il proprio disegno, dando così il via a diverse attività di esplorazione. Lo scopo era stimolare una riflessione sulla molteplicità e ricchezza delle sfumature presenti in natura per confrontarle con l’idea stereotipata di prato che per la maggior parte di loro corrisponde al prato “all’inglese” dal colore verde brillante.

È stata l'occasione per mappare ed esplorare il cortile scolastico per le sue caratteristiche fisiche ("Che cosa c'è in questo spazio e ambiente? Chi lo abita con me?"), per quelle dipendenti dalla relazione individuo e ambiente ("Come ci si comporta qui?") e per quelle legate alle proposte individuali possibili ("Che cosa ci posso fare?") (Antonietti *et al.*, 2018).

Il contesto non è stato considerato semplicemente come uno scenario in cui proporre attività educative, ma attore stesso del processo, in grado di provocare azioni, veicolare significati, valori e informazioni (Ceruti, Mannese, 2020). Le esplorazioni degli spazi naturali sono state di tipo immersivo e sensoriale. A ogni esplorazione individuale o di gruppo è sempre seguita una condivisione in plenaria della propria esperienza. Il *Manifesto dei diritti naturali dei bambini e delle bambine* ideato da Gianfranco Zavalloni (2008) ci ha accompagnato per rafforzare la consapevolezza dell'importanza di un agire lento e profondamente connesso con la natura. I dieci diritti naturali proposti dall'autore invitano soprattutto a vivere una scuola non competitiva, capace di rispettare i tempi naturali di ciascun bambino. Nel contesto polisensoriale del cortile scolastico ric-

co di materiali naturali non strutturati e, come definiti da Guerra (2017), intelligenti e in grado di dialogare con i bambini e gli adulti che li accompagnano, abbiamo creato connessioni e rilanci che nascono nell'incontro tra gli spazi e i partecipanti e tra i partecipanti fra loro.

Al rientro in aula alcuni degli elementi naturali raccolti sono stati selezionati e catalogati per un allestimento denominato "Piccolo museo delle meraviglie naturali. Dalla terra al cielo" ispirato al lavoro dell'artista Keri Smith in *Come diventare un esploratore del mondo. Museo d'arte di vita tascabile* (Smith, 2011) e alle diverse ricerche promosse da Monica Guerra (2015, 2017, 2019, 2020). L'osservazione degli elementi naturali esposti ha consentito nuovi rilanci e ulteriori domande generative da parte degli alunni. Attraverso l'utilizzo di un microscopio digitale si è fatta esperienza dei concetti di micro e macro. Parallelamente alle attività all'esterno abbiamo lavorato con le piante presenti in aula in termini di cura, conoscenza e connessione con esse e quindi con la natura all'esterno. La presenza delle piante nelle aule non solo ha permesso di sviluppare rapporti di prossimità con la natura a livello micro (con la pianta

che ciascun alunno e docente ha portato a scuola), ma ha consentito di creare un rapporto di continuità tra l'interno e l'esterno, promuovendo così esperienze *in natura* e *con la natura* e rafforzando il legame con essa.

RIFLESSIONI PEDAGOGICHE A MARGINE DI UN PROCESSO EDUCATIVO APERTO

A conclusione di questo breve ma intenso accompagnamento pedagogico alla scuola primaria di Bancali posso dire che l'esperienza nel suo complesso si è connotata di una valenza fortemente educativa. Sono stati piantati i semi per un futuro dove la dicotomia "dentro/fuori" viene superata in favore di una maggiore fluidità tra contesti e spazi diversi in grado di contaminarsi e alimentarsi reciprocamente.

Aver reso esplicito il concetto dell'abitare un luogo e individuarne la funzione pedagogica degli spazi e la sua qualità di *terzo educatore* (Malaguzzi, 2010) ha aperto la strada a nuove e interessanti prospettive educative. La pratica costante dell'espo-

razione sul campo e della ricerca, orientata alla domanda anziché alla risposta, ha consentito agli insegnanti di sperimentare nuove posture di insegnamento realizzate anche camminando accanto ai propri alunni e parlando il linguaggio delle cose concrete. Peculiarità di ogni educatore è proprio quella di essere in grado di parlare e spiegarsi con il bambino anche tramite le esperienze passate insieme (Bertolini, 1988).

L'assunto di fondo che ha accompagnato il processo è stato privilegiare un'idea di bambino che non "impara", ma costruisce il suo sapere attraverso l'esperienza e le relazioni con l'ambiente che lo circonda (Montessori, 1970), e di un adulto che non "insegna" ma accompagna e sta in ricerca assieme ai propri alunni. Un insegnante che considera il "dentro" e il "fuori" come complementari e interdipendenti e concepisce l'azione didattica in dialogo con le caratteristiche dei luoghi (Schenetti, 2021b).

Non si tratta solo di fare educazione ambientale dal punto di vista scientifico e cognitivo, ma di sviluppare una pedagogia ecologica che metta al centro le relazioni, l'interconnessione tra i sistemi e che renda evidente nelle prassi il profon-

do legame tra l'essere umano e il mondo naturale.

Credo fermamente che tutto il sistema scolastico, fin dalla primissima infanzia, abbia oggi la possibilità di riorientare le sue pratiche affinché si risani la frattura che rende la Natura *altro da sé*. Tutta la cultura occidentale ha necessità di superare la dicotomia natura/cultura, e ciò può avvenire solo attraverso i processi educativi che prevedono relazioni di prossimità con il mondo naturale, in un costante dialogo tra il dentro e il fuori. Un concetto espresso molto bene, già negli anni Sessanta, da Rachel Carson in *The Sense of Wonder* (1998).

L'autrice ci racconta, infatti, come la capacità di stupirsi di fronte ai fenomeni della Natura e lo sviluppo di un particolare modo di sentire nei confronti degli altri esseri viventi, non sia meno importante del conoscere. La stessa Maria Montessori, nella sua prima opera del 1909, *Il metodo della pedagogia scientifica applicato all'educazione infantile nelle case dei bambini*, dedica un intero capitolo a "La Natura nell'educazione", considerandola un importante elemento da integrare nella sua visione pedagogica della realtà scolastica (1970).

È anche grazie a queste due donne straordinarie e fondamentali, la Carson per le prime iniziative di educazione ecologica e la Montessori per aver compreso quanto i processi educativi e la Natura fossero interrelati, che "La scuola sotto il cielo" sta prendendo forma concreta per tutta la comunità scolastica e per il territorio.

Il seme è germogliato e per diventare albero necessita di protezione, attenzione e gesti di cura.

Sono gli insegnanti, i bambini e le famiglie, i giardinieri e custodi di questo Eden che affonda le radici nell'amore per la Natura e per la Scuola.

BIBLIOGRAFIA

- Antonietti M. (2020), *L'inclusione nella scuola dell'infanzia. Metodi e prospettive*, Carocci, Roma.
- Antonietti M., Bertolino F. (a cura di) (2017), *A tutta natura! Nuovi contesti formativi all'aria aperta per l'infanzia di oggi*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Antonietti M., Bertolino F., Guerra M., Schenetti M. (2018), "Nodi teorici, dimensioni metodologiche e competenze chiave nella formazione per l'Outdoor Education", in R. Farné, A. Bortolotti, M. Terrusi (a cura di), *Outdoor Education: prospettive teoriche e buone pratiche*, Carocci, Roma, pp. 101-117.
- Barbiero G., Berto R. (2016), *Introduzione alla biofilia. La relazione con la Natura tra genetica e psicologia*, Carocci, Roma.
- Bardulla E. (2014), "Educare a prendersi cura dell'ambiente nella scuola dell'infanzia", in A. Bobbio, E. Musi (a cura di), *Linee guida per nidi e scuole dell'infanzia*, La Scuola, Firenze, pp. 43-69.
- Bertolini P. (1988), *L'esistere pedagogico. Razioni e limiti di una pedagogia fenomenologicamente fondata*, La nuova Italia, Firenze.
- Bertolino F., Guerra M., Schenetti M., Antonietti M. (2017), "Educazione e natura: radici profonde, sfide presenti, prospettive future", in A. Bondioli, D. Savio (a cura di), *Crescere bambini*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia, pp. 61-67.
- Bertolino F., Morgandi T. (2013), "Nuovi servizi educativi per l'infanzia in ambito rurale: agriasili, agrinidi, agritate", in T. Grange Sergi (a cura di), *Qualità dell'educazione e nuove specializzazioni negli asili nido*, pp. 117-169, ETS, Pisa.
- Bertolino F., Perazzone A. (2017), "Macroscopio. Sguardi sulla natura tra materia verde e materia grigia", in M. Guerra (a cura di), *Materie intelligenti. Il ruolo dei materiali non strutturati naturali e artificiali negli apprendimenti di bambine e bambini*, Edizioni Junior-Spaggiari Edizioni, Parma, pp. 37-43.
- Bortolotti A., Schenetti M., Telese V. (2020), "L'Outdoor Education come possibile approccio inclusivo. Una ricerca nei servizi educativi zero-sei del Comune di Bologna", in *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 8, 1, pp. 417-433.
- Carson R. (1998), *The Sense of Wonder*, Harper & Row, New York.
- Ceruti M., Mannese E. (2020), *Racconti dallo spazio. Per una pedagogia dei luoghi*, Pensa Multimedia, Lecce.
- Chistolini S. (2015), *L'Asilo nel Bosco*, Nuova Secondaria Ricerca, Roma.
- Dewey J. (2004), *Esperienza ed educazione*, La Nuova Italia, Firenze.
- Farné R., Bortolotti A., Terrusi M. (a cura di)

- (2018), *Outdoor Education: prospettive teoriche e buone pratiche*, Carocci, Roma.
- Guerra M. (a cura di) (2015), *Fuori. Suggestioni nel rapporto tra educazione e natura*, FrancoAngeli, Milano.
- Guerra M. (2017), *Materie intelligenti. Il ruolo dei materiali non strutturati naturali e artificiali negli apprendimenti di bambine e bambini*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Guerra M. (2019), *Le più piccole cose. L'esplorazione come esperienza educativa*, FrancoAngeli, Milano.
- Guerra M. (2020), *Nel mondo*, FrancoAngeli, Milano.
- Gyr E. (2017), *Vivere il bosco. Giocare, scoprire, apprezzare*, Silviva, Lucerna.
- Hertzberger H. (2008), *Space and Learning*, 010 Publisher, Rotterdam.
- INDIRE (2021), *Linee guida per l'implementazione dell'idea "Outdoor Education"*, v. 1.0.
- Lirsch S. (2015), *Insegnare la Natura. L'esperienza della Natura come componente fissa delle lezioni scolastiche*, Centro federale di ricerca forestale, Birmensdorf.
- Louv R. (2006), *L'ultimo bambino nei boschi: come riavvicinare i nostri figli alla natura*, Rizzoli, Milano.
- Malavasi P. (2008), *Pedagogia verde. Educare tra ecologia dell'ambiente ed ecologia umana*, La Scuola, Brescia.
- Malaguzzi L. (2010), *I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia all'educazione dell'infanzia*, Edizioni Junior, Azzano S. Paolo.
- Malavasi L. (2013), *Educazione naturale nei servizi e nelle scuole per l'infanzia*, Edizioni Junior-Spaggiari Edizioni, Parma.
- Mancuso S. (2017), *Plant Revolution. Le piante hanno già inventato il nostro futuro*, Giunti, Firenze.
- Manes E. (2018), *L'Asilo nel bosco. Un nuovo paradigma evolutivo*, Tlon, Roma.
- Montessori M. (1970), *Educazione e pace*, Garzanti, Milano.
- Montessori M. (2000), *Il metodo della pedagogia scientifica applicato all'educazione infantile nelle case dei bambini*. Edizione critica, Opera Nazionale Montessori, Roma.
- Morin E. (2001), *I sette saperi necessari per l'educazione del futuro*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Mortari L. (2001), *Per una pedagogia ecologica. Prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*, La Nuova Italia, Firenze.
- Mortari L. (2017), *La pratica dell'aver cura*, Mondadori, Milano.
- Mortari L. (2020), *Educazione ecologica*, Laterza, Roma-Bari.
- Mortari L., Silva R. (a cura di) (2018), *Per una cultura verde. Riflessioni sull'educazione ambientale*, FrancoAngeli, Milano.

- MIUR (2018), *Indicazioni nazionali e Nuovi scenari*.
- Munari M. (2004), *Disegnare un albero*, Corraini, Mantova.
- Negro S. (2019), *Pedagogia del bosco. Educare nella natura per crescere bambini liberi e sani*, TerraNuova, Firenze.
- Parricchi M., D'Antone A. (2018), *Pedagogia della Natura. Epistemologia, prassi, ricerca*, Zeroseiup, Bergamo.
- Parricchi M., Bocchi B., Lelli C. (2020), *Abitare la sostenibilità. Riflessioni e percorsi di educazione alla Natura*, Zeroseiup, Bergamo.
- Parricchi M., Satta M., Weyland B. (2023), "EDEN | Ambienti educativi con la natura", in B. Weyland, S. Galateo (a cura di), *Atelier Scuola*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Raith A., Lude A. (2014), *Startkapital Natur: come l'esperienza della natura favorisce lo sviluppo sostenibile*, Oekom Verlag, Monaco.
- Schenetti M. (2018), "La didattica all'aperto in Italia", in J. Robertson (a cura di), *Sporchiamoci le mani. Attività di didattica all'aperto per la scuola primaria*, Erickson, Trento, pp. 177-185.
- Schenetti M. (2021a), "Lo spazio esterno come risorsa per ripensare la relazione educativa e didattica", in L. Balduzzi, A. Lazzari (a cura di), *Ripartire dall'infanzia. Esperienze e riflessioni nei servizi 0-6 in prospettiva post-pandemica*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Schenetti M. (2021b), "Ricerca-Formazione e Didattica all'aperto", in S. Polenghi, F. Cereda, P. Zini (a cura di), *La responsabilità della pedagogia nelle trasformazioni dei rapporti sociali*, Pensa MultiMedia, Lecce, pp. 1279-1286.
- Schenetti M., Salvaterra I. (2015), *La scuola nel bosco: pedagogia, didattica e natura*, Erickson, Trento.
- Schenetti M., Salvaterra I. (2021), "La scuola nel bosco: un modello integrato per accompagnare i servizi per l'infanzia e le scuole verso una didattica all'aperto innovativa e consapevole", in S. Chistolini (a cura di), *L'Asilo nel Bosco. La scuola aperta alla comunicazione sul territorio tra arte e comunità*, FrancoAngeli, Milano, pp. 270-283.
- Schenetti M., Salvaterra I., Rossini B. (2015), *La scuola nel bosco. Pedagogia, didattica e natura*, Erickson, Trento.
- Smith K. (2011), *Come diventare un esploratore del mondo. Museo d'arte di vita tascabile*, Corraini, Mantova.
- Venturella A., Barbiero G. (2021), *Bracing Biophilia: l'esperienza educativa della scuola biofila di Gressoney-La-Trinité*, *L'Ecologia della salute*, AIEMS – Associazione Italiana di Epistemologia e Metodologia Sistemiche, 2, pp. 49-61 (www.univda.it/wp-con).

- tent/uploads/2018/11/ecologia_della_salute_-_n2_split_1.pdf).
- Weyland B. (2020), "Eden: ambienti educativi naturali", in *Rivista dell'istruzione*, 6, pp. 19-23.
- Weyland B. (2022), *Educare (ne)gli spazi con le piante*, Corraini, Mantova.
- Weyland B., Falanga M. (2022), *Didattica della scuola. Spazi e tempi per una comunità in ricerca*, Guerini, Milano.
- Wilson E.O. (1993), "Biophilia and the Conservative Ethic", in S.R. Kellert, E.O. Wilson (a cura di), *The Biophilia Hypothesis*, Island Press, Washington, pp. 31-41.
- Zavalloni G. (2008), *La pedagogia della lumaca. Per un'educazione lenta e nonviolenta*, Emi, Roma.



LEARNING INTERIORS. COCCAPANI PLANETARY GARDEN

LA RICERCA ATTRAVERSO
IL PROGETTO

BRUNA SIGILLO

L'architettura dei luoghi dell'educazione ha il compito di accompagnare l'uomo nel processo di costruzione della propria sfera sociale, condizionando in maniera importante l'attitudine ad abitare lo spazio condiviso.

Conoscere i desideri – oltre ai bisogni primari – degli infanti e svilupparli nel processo di acquisizione delle conoscenze e di costruzione delle reti sociali e affettive, rientra non solo nell'ambito della pedagogia, ma coinvolge profondamente anche l'architettura. Proprio per questo diviene prioritario educare i bambini alla bellezza: aumentando la qualità architettonica delle scuole è possibile abituarli alla cura del bene comune perché possano diventare consapevoli cittadini di domani.

È fondamentale diffondere una cultura ecologica ad ampio spettro e guardare alla dimensione abitativa degli spazi educativi, e non soltanto valorizzando adeguatamente gli interni: anche gli spazi esterni e di prossimità devono concretamente far parte dell'architettura della scuola, essere di conseguenza attrezzati e utilizzati in modo da diventare una successione di ambiti in cui sperimentare, imparare e crescere insieme evitando di

scivolare nella mera miniaturizzazione di arredi e oggetti a seconda delle età.

Il ruolo dell'architettura scolastica in Italia è attualmente al centro di importanti dibattiti che mirano ad aprire nuove frontiere su un rinnovato modo di abitare gli spazi della scuola, implementando il ruolo della progettazione architettonica attraverso il dialogo multidisciplinare tra pedagogia, sociologia, neuroscienze.

IL CONTESTO

L'impegno profuso da attenti progettisti e studi di architettura sul territorio italiano ha determinato una spinta importante per la cura e l'attenzione al tema degli spazi educativi. Tra le iniziative pubbliche e le più recenti linee di ricerca attuate si annovera un interessante focus scelto per la nona edizione del *contest* internazionale Next Landmark, promosso dal portale di architettura Floornature con il sostegno della Fondazione Iris Ceramica Group e della SOS (School of Sustainability) di MCA Architects, rivolto a giovani architetti e creativi delle discipline dell'architettura e del design. Il bando ha offerto – in pieno clima pandemico – una preziosa occasione di confronto

internazionale sul significato dei giardini pedagogici, invitando a proporre idee progettuali per una nuova configurazione per il giardino d'infanzia della scuola "Coccapani" di Fiorano Modenese.

L'edizione 2020, intitolata "Un giardino educativo a Fiorano Modenese", aveva come oggetto il ridisegno delle aree esterne adiacenti alla scuola dell'infanzia "Casa Coccapani", situata in provincia di Modena e già oggetto di un più ampio intervento di recupero edilizio e adeguamento sismico che ha interessato tutto il complesso. Il concorso di idee mirava a ottenere elaborazioni inedite che avessero cura di diversi aspetti legati a una progettazione consapevole e sostenibile. Ideare spazi per la crescita e l'apprendimento rappresenta un atto di grande responsabilità sociale, in contesti nei quali si formeranno le future generazioni.

Il *contest* invitava a riflettere su come un rinnovato rapporto tra individuo, comunità e spazio naturale potesse rappresentare uno strumento di riqualificazione urbana ed essere al contempo veicolo di coesione sociale e benessere. L'area *outdoor* di Casa Coccapani ambiva a essere concepita come un accogliente spazio-gioco dove imparare, sperimentare e

scoprire il mondo circostante, garantendo ai suoi giovani ospiti bellezza, accessibilità, condivisione e inclusività. La giuria dell'edizione 2020 di Next Landmark era composta da Federica Minozzi, CEO della multinazionale Iris Ceramica Group, dagli architetti Mario Cucinella, fondatore di MCA Architects, Massimo Imparato, direttore della SOS School of Sustainability, da Paolo Schianchi, docente di Visual Communication e Interaction Design presso l'Istituto Universitario Pontificio Salesiano di Venezia, da Francesco Tosi, sindaco di Fiorano Modenese, e da Don Antonio Lumare, parroco di Fiorano Modenese e presidente di Fondazione Coccapani. I giurati hanno conferito il primo premio al progetto "Coccapani Planetary Garden", applicazione concreta in ambito professionale di un lavoro di ricerca e sperimentazioni che conduco da tempo attraverso percorsi di ricerca accademica sui temi progettuali delle architetture educative e sugli ambienti di apprendimento.

In particolare, negli ultimi anni mi sono dedicata allo studio delle possibilità di implementazione delle aree esterne di alcuni edifici scolastici per trasformarle in spazi di apprendimento dove svolgere

lezioni di botanica e paesaggio per bambini e ragazzi. Il bando Next Landmark ha quindi rappresentato per me l'occasione di concentrare in un progetto con esigenze molto specifiche le ricerche sviluppate in ambito accademico e le competenze acquisite in ambito professionale. Con la proposta di "Coccapani Planetary Garden" ho interpretato lo spirito del concorso come un'opportunità per condividere questi contenuti con un respiro multidisciplinare, ritenendo questi temi molto importanti e attuali poiché i luoghi della formazione possono diventare spazi preziosi di riconnessione con la natura, soprattutto in ambiti urbani.

Ho deciso quindi di partecipare partendo dall'idea che i bambini hanno il diritto di trascorrere l'infanzia in spazi di qualità e di benessere. Gli attuali orientamenti delle scuole dell'infanzia si basano sullo sviluppo dei cinque campi di esperienza che contemplano attività pratiche del *learning by doing* in ambiti che prevedono l'organizzazione di spazi e di tempi che coinvolgono il bambino e di materiali che stimolino la ricerca continua. Le aree esterne di pertinenza delle scuole, purtroppo, non sempre sono predisposte ad accogliere attività pedagogiche e tal-

volta neppure il gioco libero, ma hanno un grande potenziale che può valicare il margine della scuola fino a coinvolgere l'intorno.

E allora, come possono gli spazi esterni diventare "aule sotto gli alberi"? Per rispondere a questa domanda si sono intrecciati i principi pedagogici alle teorie dell'architettura e del paesaggio.

Il progetto, infatti, è fortemente intriso delle teorie di Gilles Clément che ci ha insegnato a guardare il giardino come un pianeta. Piccolo o grande che sia, in un giardino co-abitano in sinergia insetti, uccelli, piante, alberi insieme agli uomini, adulti o bambini. E del giardino si prendono cura i giardinieri planetari. Questa metafora diventa l'idea cardine che si traduce in un intervento molto leggero che non stravolge l'assetto preesistente e valorizza i processi di cura come opportunità educative.

Il giardino diventa di tutti.

Quando si parla di sostenibilità bisogna precisare che ci si riferisce a una molteplicità di aspetti: sociali, culturali, tecnologici ed economici. Il giardino, aprendosi alla comunità e favorendo i processi di cura, mira a diminuire le esigenze e i relativi costi di manutenzione. Il proget-

to propone la ridefinizione di una nuova idea di bellezza vegetale che includa anche le piante spontanee e accompagni al rispetto della diversità come azione sostenibile.

La giuria ha destinato il primo premio a "Coccapani Planetary Garden", ritenendo che la proposta progettuale dimostrava di aver affrontato in maniera completa ed equilibrata la sfida di preservare le peculiarità dell'esistente con un insieme di interventi delicati senza perdere l'occasione di dare una nuova identità agli spazi esterni del giardino per l'infanzia Coccapani. La narrazione del progetto si svolge secondo una sequenza di *frames*, ciascuno caratterizzato da uno scopo pedagogico e da un'unità spaziale pensati per esplorare la natura, gli altri e il sé. Il progetto offre ai giovani della comunità Coccapani, ai loro educatori, al personale e alle famiglie un palinsesto aperto su cui scrivere le proprie storie e crescere insieme. Pensato per rendere la natura un motore privilegiato dello sviluppo del bambino, "Coccapani Planetary Garden" è la proposta che meglio ha compreso gli obiettivi del concorso e che ha dimostrato un'attenta sostenibilità economica, sociale e ambientale.

Le aree esterne di pertinenza delle scuole rappresentano ambienti di apprendimento molto spesso marginali o del tutto inutilizzati in cui, invece, sarebbe molto importante svolgere attività pedagogiche fino a farle diventare spazi di riconnessione con la natura, soprattutto in contesti fortemente urbanizzati. È proprio da un'idea molto ampia di valorizzazione del giardino e da una ricerca attenta e multidisciplinare che ha preso forma il progetto del "Coccapani Planetary Garden". Il disegno dello spazio nasce dalla volontà di innescare un processo in cui la scuola diventa spazio di crescita e di apprendimento. Attorno a essa gravitano, interagendo, tre dimensioni: individuale, collettiva, naturale. Entrano in gioco aspetti sociali, culturali, tecnologici ed economici. Il giardino si apre alla comunità e favorisce i processi di cura che, in un approccio sostenibile, non solo aumentano il valore partecipativo degli attori ma diminuiscono le esigenze e i relativi costi di manutenzione.

IL PROGETTO

Il progetto proposto e successivamente realizzato cerca di ridefinire una nuo-

va idea di bellezza vegetale che includa anche le piante spontanee e accompagni al rispetto della diversità come azione sostenibile. Possono i bambini di oggi diventare i futuri giardinieri del mondo di domani? Da questa domanda si profila l'ipotesi che la scuola possa diventare un vivaio urbano, dove coltivare giovani piante che possano essere utilizzate per piantumare nuovi spazi pubblici a basso costo.

L'architettura accompagna, "sostiene" questo processo sociale e culturale generando ambiti spaziali adeguati attraverso il ricorso a materiali di origine naturale, pavimentazioni permeabili, al recupero delle acque meteoriche ed espandendo l'area "verde" che invita all'attraversamento, alla scoperta, alla sosta. La conformazione dello spazio, la scelta dei materiali, dei colori e delle nuove essenze sono ispirati a principi pedagogici e al gioco libero secondo la Convenzione sui diritti dell'infanzia. In questo modo si può immaginare un luogo in cui i bambini giocano e imparano dalla natura e dalle sue più piccole creature, sprigionando un'energia vitale che attraversa il recinto della scuola e dialoga con l'intorno, con le persone e con le architetture.

"Coccapani Planetary Garden" è un omag-

gio oltre che un chiaro riferimento a Gilles Clément, il maestro che ci ha insegnato a guardare il giardino come un pianeta. Questa metafora diventa il cuore del progetto che si traduce in un intervento molto leggero che non stravolge l'assetto preesistente ma lo valorizza attraverso l'inserimento di pochi elementi:

- il bordo urbano, all'ingresso, che si impreziosisce con un nuovo prospetto realizzato in lamelle di legno pensate per ospitare anche il verde dei rampicanti. Il recinto della scuola protegge ma si affaccia al contesto per invitare alla cura del muro di confine tra la scuola e la strada e manifestare che qualcosa è cambiato.
- Il parterre, disegnato come un unico grande *playground* in cui si sostituisce l'asfalto con pavimentazioni permeabili. Dall'accesso il percorso carrabile diventa occasione di un inserto in cemento colorato (per facilitare le disabilità visive e motorie) che orienta i percorsi interni e verso l'ingresso alla scuola grazie alla diversa consistenza materica e cromatica.
- Il giardino, che si espande e viene definito da un grande anello abitato, realizzato in cemento colorato, che abbraccia

lo spazio diventando, in base alle diverse altezze, seduta o soglia, invitando all'attraversamento e alla scoperta. Le linee ideali che congiungono gli alberi proteggono gli ambiti del gioco e ne suggeriscono gli usi con leggeri cambi di superfici e materiali, sempre naturali. Le attrezzature si inseriscono tra piccoli arbusti a misura di bambino e le chiome fanno da tetto alle aule e alle diverse zone pedagogiche.

Come può il giardino di una scuola d'infanzia diventare uno spazio bello da vivere per tutti? Nella risposta a questa domanda si iniziano a delineare le differenti aree di progetto dell'area. Ciascun ambito viene pensato nelle sue articolazioni spaziali per indurre gli utenti a entrare in relazione con il luogo, connotandone la capacità di essere cerniera tra la dimensione urbana e l'interno protetto dell'edificio. Di seguito sono elencati, nello specifico, gli elementi architettonici, identificati e disegnati per facilitare le azioni indotte o attese, e gli obiettivi progettuali, espressi in verbi, a essi associati:

- [Il bordo urbano. Migliorare la qualità urbana] I confini di un giardino sono i bordi della città.

Mediante l'allestimento perimetrale di lamelle lignee viene idealmente ristabilita l'estetica del confine e il giardino viene reso visibile dalla strada, realizzando al contempo l'occasione di supporto stabile per piante rampicanti previste all'ingresso.

- [L'angolo del benvenuto. Ospitare] Il primo angolo di giardino che si incontra all'arrivo è il punto di accoglienza per tutti gli esseri viventi grazie alla presenza di arbusti colorati, fioriti e profumati.
- [Lo spazio dell'attesa. Attendere, isolarsi] Attendere qualcosa o qualcuno è un'azione che merita il giusto luogo dove compierla. Seduti su una panca sotto l'ombra di un albero o su un lungo bordo colorato è possibile attendere, isolarsi a pensare o riposare. Anche le piante cresciute nel vivaio possono essere riposte lì in attesa di essere portate a casa o in un nuovo giardino.
- [L'angolo delle piante spontanee. Osservare, scoprire, accettare le differenze] Il giardino spontaneo educa i bambini ad apprezzare la "spontanea diversità" e a dare valore anche a quelle piante considerate erbacce.
- [L'aula sotto l'alloro. Isolarsi] L'unico

muro di recinzione in corrispondenza di alberi di alloro sempreverdi diventa occasione per ripensare un'aula all'aperto con una nuova pavimentazione, realizzata con sezione di tronchi posati con schema autobloccante su un letto di sabbia; la lavagna potrà essere posizionata sul muro e inglobare una bacheca di sughero. Alcune sedute sono realizzate con tronchi che salgono rispetto alla quota del pavimento.

- [Community and Play zone. Stare insieme, giocare] La pavimentazione garantisce la carrabilità e prevede degli inserti in pietra naturale che disegnano i percorsi e definiscono le aree di gioco. Il perimetro ad anello che circonda il giardino diventa, in questo punto, una panca che consente l'uso condiviso dello spazio.
- [La rampa, le scale e lo scivolo sulla collina. Giocare, osservare] Il dislivello diventa occasione per giocare a differenti livelli, giocare con il concetto di scala, rampa e scivolo. Un castello dove rifugiarsi mentre si gioca a nascondino o dove scoprire un felceto nascosto.
- [Discovery e outdoor zone. Imparare a esercitare la pazienza] Predisposizione delle vasche per il compost e per

l'orto. Un laboratorio a cielo aperto in cui sperimentare e imparare ad attendere i tempi della natura.

- [Pavimentazioni. Orientarsi] Il punto di raccolta viene integrato nel disegno delle nuove pavimentazioni e facilita il riconoscimento del percorso delle vie di esodo.
- [Community e play zone. Stare insieme, giocare tra gli alberi] Le aree del gioco libero sono disseminate all'interno di tutto il giardino, sviluppando l'area con maggiore estensione frontalmente all'edificio scolastico.

La pavimentazione esistente si sostituisce con una pavimentazione realizzata con sezioni di tronchi d'albero di differente diametro che in alcuni punti fuoriescono dal piano di calpestio determinando nuove sedute. Una contr'aula!

Le aree del gioco libero all'interno del giardino sono caratterizzate dall'utilizzo di pavimentazione antitrauma realizzata mediante l'uso di corteccia sfusa di essenze resinose. Tutte le attrezzature si dispongono tra gli alberi, li uniscono e creano lo spazio di interazione tra i bambini e la natura. Il giardino viene circoscritto da un grande anello interattivo.

Una linea curva che si sviluppa in diverse altezze, diventa all'occorrenza seduta, piano di appoggio, soglia. Consente l'accesso al giardino mediante diversi percorsi e tipologie di entrata. Per stimolare l'attraversabilità, l'anello accoglie pavimentazioni, superfici, materiali che affascinano i bambini. Attraversare il giardino diventa così un'esperienza magica, un'avventura! L'elemento è fruibile sia dal lato del giardino sia dal lato pavimentato, così da consentire la fruizione della *community zone* nei pressi dell'ingresso alla scuola, dove non sono presenti ostacoli, e si garantisce la massima "accessibilità". La caratterizzazione in cemento colorato fa sì che l'anello abbia una funzione anche strutturale e di protezione. Il terreno, invece, viene interpretato come campo di scoperta e degli "esseri invisibili". Avere differenti tipi di terreno accompagna i bambini alla scoperta di differenti consistenze, a scoprire che il terreno ospita al suo interno una miriade di piccoli esseri viventi capaci di trasformare in nutrimento tutta la materia che consideriamo scarto.

Al fine di coniugare le funzioni didattico-pedagogiche al progetto architettonico e seguendo l'orientamento del giardi-

no planetario di Gilles Clément, mi sono posta queste domande: “Cosa si può imparare da un giardino? Cosa si può imparare in un giardino?” Forse il concetto di cura, il concetto di diversità, il concetto di sinergia e collaborazione; la pazienza del “giardiniera” e l’importanza del concetto di costanza.

Partendo dai quesiti, sono stati definiti tutti i valori che il progetto stesso del giardino si predispone ad incarnare, ad accogliere:

- *Cura, osservazione, pazienza*: in prossimità delle aule sono posizionate casse facilmente spostabili e semenzai dove i bambini si prendono cura delle proprie piccole piante. Un vivaio in continua evoluzione dove è possibile osservare la crescita delle piante, prendersi cura delle proprie piante preferite, abituarsi ai tempi del mondo vegetale, esercitare la “pazienza del giardiniera” e l’importanza della costanza delle azioni di cura. Anche l’errore e il fallimento assumono in questo processo educativo una fondamentale importanza; le casse sono appositamente leggere e facilmente spostabili per permettere ai bambini di riposizionarle in luoghi differenti del giardino in modo da spe-

rimentare differenti esposizioni e luoghi di crescita.

- *Ascoltare, nascondersi*: l’angolo dell’ascolto sfrutta una delle due aree del giardino con la presenza di alberature sempreverdi per realizzare uno spazio libero, dove poter giocare, ascoltare, riposare protetti dagli alberi e dalla loro ombra.
- *Protegersi*: le piante sono gli esseri viventi che rendono possibile la nostra presenza nel mondo. La chioma degli alberi è capace di proteggerci dal sole e dalla pioggia.
- *Ospitare*: il giardino come spazio protetto di comunità, luogo aperto ai grandi, piccoli e piccolissimi ospiti; l’angolo del benvenuto con i suoi colori e profumi serve ad accogliere tutti gli esseri viventi che un giardino può ospitare. Bambini e genitori, insetti e uccelli, nuove piante spontanee portate dal vento.
- Il giardino è il luogo dell’*accoglienza*.
- *Scoprire, rispettare le differenze*: il giardino è lo spazio della diversità e dell’*accoglienza*. Quali piante sono belle? Perché alcune vengono chiamate erbacce?
- Le piante vivono in *sinergia* fornendo-

ci un meraviglioso e semplice esempio del valore della diversità, della collaborazione, della spontaneità e dell'adattamento.

- *Attendere*: aspettare i bambini o l'arrivo dei propri genitori può essere un'azione rigenerativa se fatta all'ombra di un grande albero, in uno spazio naturale, accogliente, colorato e profumato.

RIFERIMENTO AI CAMPI DI ESPERIENZA

Il progetto ambisce inoltre a integrare concretamente i principi pedagogici attraverso un'attenta analisi delle attrezzature introdotte in funzione dei campi di esperienza della scuola dell'infanzia. Le Indicazioni Nazionali delineano cinque "Campi di esperienza" e i relativi traguardi, in cui si trovano orientamenti, attenzioni e responsabilità per creare occasioni e possibilità di esperienze volte a favorire lo sviluppo delle competenze, che a questa età va inteso in modo globale e unitario.

La conoscenza del mondo – Una grande *U* abbraccia gli alberi all'altezza di 35 centimetri da terra, così da diventare una panca per i momenti conviviali, dove si

può raccontare una storia o far merenda all'aperto. Ma anche generare una *active breakout zone* diventando la superficie su cui i bambini possono esercitare l'equilibrio, aiutandosi con i tronchi posizionati per agevolare i passi. Secondo le *Indicazioni Nazionali*, il bambino, sperimentando questo campo di esperienza, riesce a collocare correttamente nello spazio sé stesso, oggetti, persone; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali; si orienta nel tempo della vita quotidiana; riferisce eventi del passato recente dimostrando consapevolezza della loro collocazione temporale; formula correttamente riflessioni e considerazioni relative al futuro immediato e prossimo. Coglie le trasformazioni naturali.

Nucleo fondante: osservazione; ordine; tempo; spazio; curiosità; simbolizzazione.

Il sé e l'altro – Un elemento modulare, con la sezione di una piccola casa, si ripete in diverse composizioni in un'area del giardino, diventando tana per consentire spazi più privati. Ma la struttura può essere adoperata come gioco, micro-laboratorio in cui fare piccoli esperimenti, luogo in cui riporre tutti i materiali

didattici utilizzati nelle attività *outdoor*. Lo spazio generato da questo elemento svolge diverse funzioni ed è a misura di bambino. Il campo di esperienza che stimola è “il sé e l’altro”: il bambino sviluppa il senso dell’identità personale, è consapevole delle proprie esigenze e dei propri sentimenti, sa controllarli ed esprimerli in modo adeguato. Sa di avere una storia personale e familiare, conosce le tradizioni della famiglia, della comunità e sviluppa un senso di appartenenza.

Nucleo fondante: gioco; relazione; autonomia; identità; comunicazione; cooperazione; confronto; cittadinanza; regole.

Il corpo e il movimento – Saltare un dislivello, la collinetta preesistente, si può fare in tanti modi: con uno scivolo, dei gradini, una rampa. Secondo le *Indicazioni Nazionali* il bambino, sperimentando questo campo di esperienza, prova piacere nel movimento e in diverse forme di attività e di destrezza, quali correre, stare in equilibrio, coordinarsi in altri giochi individuali e di gruppo, che richiedono l’uso di attrezzi e il rispetto di regole, all’interno della scuola e all’aperto.

Nucleo fondante: corpo vissuto; corpo rappresentato.

I discorsi e le parole – Una superficie composta da morbide cortecce, sedute ricavate da tronchi e l’ombra di un grande platano possono diventare un’arena da cui guardare piccoli spettacoli, celebrazioni o micro-eventi.

Secondo le *Indicazioni Nazionali*, in questo campo di esperienza il bambino sviluppa fiducia e motivazione nell’esprimere e comunicare agli altri le proprie emozioni, le proprie domande, i propri ragionamenti e i propri pensieri attraverso il linguaggio verbale. Il bambino racconta, inventa, ascolta e comprende le narrazioni e la lettura di storie; dialoga, discute, chiede spiegazioni e spiega; usa il linguaggio per progettare le attività e per definirne le regole.

Nucleo fondante: produzione; ascolto e comprensione; creatività; tempo.

Immagini suoni colori – All’ombra dell’albero e su una pavimentazione realizzata con sezioni di tronchi autobloccanti, c’è una *contr’aula*. Un’area con lavagne e superfici interattive. La differenza sta nel fatto che il tetto è fatto dalla chioma dell’albero e le pareti sono piccoli arbusti e un giardino di piante spontanee.

Nucleo fondante: creatività; curiosità.

CONCLUSIONI

L'idea che guida il progetto cerca di rispondere alle possibili esigenze degli utenti, aprendosi anche alla città.

Le esigenze dei genitori e dei nonni che accompagnano, aspettano, partecipano alle attività dei loro figli. Tutto è predisposto anche per gli adulti che accompagnano i bambini e possono piacevolmente trattenersi di fronte alla bellezza dei fiori, sedersi a chiacchierare tra le sfumature violacee della lavanda profumata.

Comprende i bisogni del corpo docente che può implementare la didattica grazie all'introduzione di attrezzature pensate per rispondere alle *Indicazioni Nazionali* e ai "campi di esperienza".

I tronchi e le pavimentazioni in cortecchia o in ghiaia si trasformano in sedie e tappeti grazie a cui si possono leggere favole all'aperto. Piccoli spettacoli e recite si svolgono in un'arena sotto il grande platano. Il pavimento diventa il libro delle ombre che ora dopo ora si spostano e disegnano alberi in movimento. Infine, il progetto ascolta e risponde alle esigenze del vicinato di tutte le età che può godere della bellezza del nuovo spazio

e contribuire alla condivisione del giardino pronto a essere un vivaio urbano dove scambiare piante, donare semi e conoscenze durante occasioni di apertura alla città.

Ma più di tutti il giardino è per i bambini, radici della società, a cui va riservato uno spazio magico dove ogni giorno essere protagonisti di nuove avventure per allenarsi a diventare, nel senso più ampio e profondo del termine, i giardinieri planetari del futuro. Sin da piccolissimi possono crescere in armonia con tutte le creature viventi, custodi di principi di rispetto e condivisione. Tutto questo può succedere in un giardino? Sì, se è un giardino planetario.

Credo che sia importante guardare alla dimensione abitativa di questi spazi, e non soltanto agli interni a cui siamo abituati: sottolineo ancora, in conclusione, che anche gli spazi esterni devono concretamente far parte dell'architettura della scuola, essere di conseguenza attrezzati e utilizzati in modo da diventare una successione di ambiti in cui sperimentare, imparare e crescere insieme per far sì che il progetto non si esaurisca nella miniaturizzazione di arredi e oggetti a seconda delle età.

Il futuro dell'architettura educativa deve inoltre valorizzare il ruolo delle scuole come spazi aperti alla città e alle comunità, riscoprendone i molteplici usi possibili e le potenzialità essendo tra gli unici presidi pubblici di quartiere attualmente vissuti e riconosciuti.

BIBLIOGRAFIA

- Faiferri M., Bartocci S., Pusceddu F. (2018), *Innovative Learning Spaces*, List, Edinburgh.
- Hughes H., Franz J., Willis J. (2019), *School spaces for Student Wellbeing and Learning*, Springer Nature, Cham.
- Ingold T. (2001), *Ecologia della cultura*, Meltemi, Sesto San Giovanni.
- Mondaini G. (2018), *Spazio e formazione*, Edil-stampa, Roma.
- Sigillo B. (2021), "Coccapani Planetary Garden. A transgenerational, common, possible learning space", in *UOU scientific journal*, 1, pp. 84-91 (doi.org/10.14198/UOU.2021.1.08).
- Weyland B., Stadler-Altman U., Galletti A., Prey K. (2019), *Scuole in movimento. Progettare insieme tra pedagogia, architettura e design*, FrancoAngeli, Milano.
- Weyland B., Prey K. (2020), *Ridisegnare la scuola tra didattica architettura e design*, Guerini, Milano.



A CONTATTO CON LA TERRA

ESPERIENZE
SCOLASTICHE
DI CONNESSIONE

MICHELE MARCACCIO

Bambini, ragazzini, ma anche donne e uomini in formazione apprendono meglio se vengono posti in connessione tra loro e con la natura e se attivati da un punto di vista emotivo. Il curriculum scientifico, con i traguardi, gli obiettivi e le modalità suggerite dalle *Indicazioni Nazionali*, offre agli insegnanti interessanti spunti e grandi opportunità.

La variegata esperienza con studenti di diversi ordini scolastici (dalla primaria alla secondaria di primo grado, dagli studenti universitari di Scienze della Formazione alle maestre... in formazione continua) e il continuo sforzo per tentare di comprendere quali siano i fattori, chiamiamoli di contesto, di cornice (anche se ho contezza del fatto che non siano la cornice ma siano parte del quadro) che favoriscono l'apprendimento delle scienze, in particolare della biologia e della chimica, mi offrono un privilegiato punto di osservazione sul processo di acquisizione dei saperi, non solo scientifici, nel nostro sistema formativo.

IL GROUNDING

In questo racconto di connessione voglio partire da un'attività che mi piace

fare con i bambini: il *grounding* (Lowen, 2013). Dopo aver trovato un luogo dove stare senza essere disturbati, assumiamo una postura in piedi, rilassata, occhi chiusi, respiro lento e regolare, in ascolto del proprio *ritmo*; chiedo ai bambini di rivolgere l'attenzione alle proprie gambe e ai piedi, concentrandosi su come la loro pianta del piede aderisca al suolo anche dall'interno di una scarpa; con la voce accompagno i bambini a percepire il peso del proprio corpo sulle gambe, sui piedi e fino a terra... Immaginiamo poi che dai piedi partano delle radici che li facciano sentire sempre più saldamente ancorati al terreno, radici che procedono in profondità, nella Terra... iniziamo allora a percepire una sensazione di calore che sale, dalla Terra ai piedi, alle gambe e che scalda il cuore: è una sensazione di connessione con i compagni ma anche con il prato e gli alberi, con gli animali e con l'aria, le nuvole...

Il *grounding* (*LifeSkills Training Program* Scuola Primaria Regione Lombardia – ATS Bergamo) piace ai bambini, li aiuta a concentrarsi su loro stessi, a sentirsi radicati, cioè a percepire il loro corpo connesso con la Terra e quindi con gli altri compagni, acquisire energia e da questa consa-

pevolezza: emozione pura, ma sappiamo quanto le emozioni siano efficaci driver per l'apprendimento (McGaugh, 2015; Lucangeli, 2015). L'attività, apparentemente banale, non è affatto semplice, né per i bambini né per noi che la proponiamo: richiede infatti di aver vinto un certo imbarazzo, di aver intuito il legame profondo tra l'apprendimento (siamo a scuola, dopotutto) e lo stato emotivo, tra la conoscenza e la collaborazione, ma fondamentalmente implica l'aver superato l'eterna domanda di noi insegnanti: "Come faccio a recuperare per la mia lezione i minuti dedicati al *grounding*?".

Connessione con la terra, con l'ambiente... sì, ma come? Innanzitutto ci vuole un po' di coraggio, di energia per spingere gli insegnanti a vincere l'inerzia che trattiene gli alunni nel chiuso di un'aula: la voglia di uscire da quell'aula e di andare a prendersi cura dell'orto della scuola, a osservare il cambiamento delle stagioni attraverso le foglie degli alberi; anche un'uscita didattica sul territorio, un'attività produttiva che parli ai bambini delle specificità del loro ambiente, un caseificio, una azienda agricola, un'impresa che esprima la storia del territorio e la relazione con la cultura della sua gente.

Mi piace però evidenziare come la connessione con l'ambiente, inteso come *natura* ma ancora di più come *relazione ecologica*, sia realizzabile anche all'interno del chiuso di un'aula nella trattazione di specifici argomenti del curriculum, nello specifico di scienze.

Un primo esempio concreto riguarda un'esperienza che faccio in classe con i bambini della scuola primaria ma anche, riproposta con modalità di poco variate, offerta ai miei studenti di Scienze della Formazione primaria. Oggetto è la comprensione degli step evolutivi della vita sulla Terra: alcuni strappi di carta igienica (lunghezza totale 4,6 metri) rappresentano la linea del tempo, dalla formazione del globo terrestre (4,6 miliardi di anni, appunto); gli studenti, lavorando in gruppo, sono invitati a disporre su questa linea cartellini plastificati che rappresentano alcune tappe dell'evoluzione della vita sulla Terra (la comparsa del primo essere vivente unicellulare, pluricellulare, di un animale acquatico primitivo come una spugna, della prima pianta terrestre, ma anche la comparsa e l'estinzione di dinosauri e l'avvento di *Homo sapiens*). Emergono, sia con i piccoli della primaria sia con i grandi in univer-

sità, due aspetti davvero interessanti e in modi differenti sorprendenti: il primo riguarda la mancanza quasi assoluta nei ragazzi di punti di riferimento sulla linea della vita, la seconda è la sorpresa, la meraviglia, lo stupore quando mettono a fuoco (per la prima volta) che per quasi tre miliardi di anni gli oceani erano abitati esclusivamente da viventi unicellulari, oppure che i dinosauri hanno vissuto più di cento milioni di anni mentre *Homo sapiens* è sulla Terra solamente da meno di trecentomila anni. Ecco, quest'ultimo passaggio è quello che mette in connessione gli studenti con l'ambiente, con la natura intesa in una sfumatura più profonda, quella dell'evoluzione, della connessione, cioè, tra tutti noi viventi; noi non siamo un punto di arrivo, un obiettivo, ma un passaggio, piccolo, e al contempo, meravigliosamente complesso, nella storia della vita sulla Terra.

Un'altra attività sperimentale che è un classico del laboratorio di scienze nelle scuole italiane è l'osservazione delle cellule al microscopio; che sia una cipolla o il lievito di birra, l'elodea oppure una goccia di sangue, la connessione con l'ambiente, il sentirsi parte di un sistema, può anche avvenire attraverso l'osservazione con

uno strumento estremamente tecnico come il microscopio; dobbiamo però essere in grado di far cogliere che quella piccola unità morfologica elementare, sede di processi vitali che implicano reazioni biochimiche e garantiscono la regolazione dei flussi inter e intracellulari, è caratteristica necessaria che identifica tutti gli organismi viventi. Ancora una volta, l'idea è quella di fare intuire ai bambini (ma non solo a loro) la stretta relazione, l'armonia, il tessuto comune che riunisce i viventi, in questo caso la cellula.

Segno evidente di connessione con l'ambiente è anche lo sguardo sorpreso e divertito (prima), riflessivo e rilassato (poi), che accompagna gli studenti che entrano in un'aula nella quale siano presenti piante e fiori, verde e colori, fragranti profumi e odore di terra. E gli esempi, a questo punto, sono infiniti: una volta messa a fuoco l'azione strategica, ai fini dell'apprendimento, di mettere in connessione con la natura, viene da dire che qualunque attività, sperimentale o meno, può essere piegata al nostro scopo. Sempre rimanendo in campo scientifico, questo sentirsi parte di una rete interconnessa può essere raggiunto riflettendo sul fatto che *Homo sapiens* è parte di un cespuglio evo-

lutivo e non è la punta di un albero – come, storicamente, è stato spesso rappresentato (Haeckl, 2004); oppure rivelando ai bambini come le piante siano organismi “intelligenti” (Mancuso, 2017), dotati di *superpoteri* che noi certamente non abbiamo, che sono in grado di dialogare in modo estremamente efficace sia tra loro che con gli animali, insetti o pipistrelli, spugne o leggiadri colibrì; oppure ancora facendo vedere la somiglianza tra l'ala di una samara (il frutto di acero) e l'ala di un'ape possiamo introdurre il concetto di convergenza evolutiva, i colori aposematici del serpente corallo, della malmignatta e di alcuni nudibranchi... rosso, nero e giallo, un comune avviso per i predatori “state lontano perché siamo velenosi”. Connessione, relazioni, ecologia.

Le teorie pedagogiche di didattica esperienziale riferite a noti studiosi come John Dewey, Kurt Lewin, Jean Piaget e David A. Kolb hanno mostrato che le informazioni, le immagini, le attività didattiche devono essere proposte come scoperta, devono incuriosire, stimolare la fantasia... ma soprattutto connettere, rendere l'uomo non uno spettatore passivo della natura ma legato a essa, contribuire a creare una visione olistica della natura, far sentire, an-

cora una volta, come noi *sapiens* siamo un nodo certamente significativo e rilevante di una rete che, in ogni caso, tiene molto bene anche senza di noi.

Se chiediamo ai bambini di disegnare uno scienziato nel suo ambiente di lavoro, sarà molto probabile che rappresentino un maschio con i capelli dritti sulla testa che lavora da solo, davanti a un tavolo con beute e provette, in un ambiente probabilmente chiuso e senza finestre. La rappresentazione dello scienziato fatta dai bambini ci spinge a lavorare nella direzione di indebolire questo stereotipo, facendo presente che il ricercatore da sempre, ma ancor più in un mondo interconnesso come quello attuale, lavora in team, in stretta relazione con gli altri, e che un'intuizione che si trasforma in un'idea (e in un prodotto tecnologico), non è mai ascrivibile a un singolo individuo, ma è generata dallo scambio di tanti pensieri, dalla collaborazione tra tanti individui.

Lo stereotipo dello scienziato maschio e che lavora da solo può essere almeno in parte smantellato facendo esempi concreti di donne che hanno enormemente contribuito ai progressi della scienza (Rosalind Franklin, la cui celeberrima foto 51 portò alla scoperta della doppia elica del

DNA, Rita Levi Montalcini, premio Nobel per la medicina, Margherita Hack, astrofisica italiana, Samantha Cristoforetti, Fabiola Gianotti e l'elenco potrebbe continuare molto a lungo), oppure raccontando biografie di scienziati che, nel passato, sono stati debitori di una grande parte del successo alle loro compagne di vita: Antoine de Lavoisier e la sua amata Marie-Anne Paulze, oppure Albert Einstein e Mileva Maric ma anche i coniugi Curie, e l'elenco potrebbe continuare a lungo.

Una fotografia oramai diventata iconica sorprende sempre i ragazzi e li sollecita a riflettere su questa dimensione sociale dell'apprendimento e della scoperta, sulla connessione tra essere umani: la fotografia è stata scattata a Bruxelles, nel pomeriggio del 29 ottobre 1927, in chiusura del quinto Congresso Solvay: ritrae ventinove persone, ventinove scienziati. Di questi, diciassette erano o sarebbero diventati premi Nobel per la fisica o la chimica, oppure, come nel caso di Marie Curie, unica donna invitata al Congresso, sia per la fisica (1903) sia per la chimica (1911). La fisica quantistica nasce lì, a una distanza siderale rispetto allo stereotipo di scienziato solitario presente nella mente dei bambini.

Cosa fare, quindi, in classe? Come favorire la connessione generatrice di idee tra i bambini? Il lavoro a gruppi sicuramente aiuta: un apprendimento cooperativo (Comoglio, Cardoso, 2000) che faccia leva sull'interdipendenza positiva tra i bambini ma anche sulla responsabilità individuale. Bisogna far percepire come il risultato raggiunto dal gruppo sia in qualche misura superiore a quello raggiunto dai singoli. Ancora una volta la concretezza in classe, come sostiene John Dewey (2014), aiuta: facendo ascoltare, per esempio, ai bambini le singole partiture delle famiglie strumentali (per esempio legni, ottoni, percussioni, coro, archi) e poi il prodotto compiuto di un'orchestra che suona, i ragazzi avranno percezione di quanto spesso il risultato sia dato dalla somma delle parti; è solo un suggerimento... ma in genere funziona.

Gli effetti positivi dello stabilire una rete che connetta i bambini interseca vari aspetti: dalle migliorate relazioni fra gli studenti allo spirito di squadra, dal sostegno a chi è in difficoltà al lasciarsi ispirare da chi, semplicemente, ne sa di più. Mettendo in connessione i ragazzi, i benefici si osservano anche a livello individuale: le capacità di ragionamento diven-

tano più articolate, come pure migliorano il senso di responsabilità individuale e il livello di motivazione, con conseguenti benefici sull'autostima, sulla percezione di autoefficacia e sul benessere globale (Comoglio, Cardoso, 2000).

CONCLUSIONI

Torniamo al *grounding*, perché questa attività? Non basta far lavorare gli studenti mettendoli in connessione con la natura (in modo che *agiscano* meglio) e tra loro (in modo che *imparino* meglio)? La risposta è no, non basta, servono le emozioni che tracciano percorsi neurali che rafforzano l'apprendimento (McGaugh, 2015; Lucangeli, 2019).

Ancora una volta le neuroscienze ci vengono in aiuto: il neuroscienziato indiano Ramachandran (2022) spiega con efficacia che lo sviluppo della parte cognitiva del cervello è conseguente, in ordine di tempo, alla parte più emotiva. I bambini e i ragazzi sono alla ricerca quindi di emozioni, una indicazione molto chiara e netta per chi, come gli insegnanti, vuole incidere sull'apprendimento dei propri studenti. Essere emotivamente coinvolgenti in classe non vuol dire inventarsi strategie

bizzarre o colpi di teatro, ma implica il fatto di comprendere come l'apatia e la noia che spesso sono presenti (o rendono assenti) nei nostri studenti, sono quanto di più lontano possa esserci rispetto a un contesto emotivamente stimolante, che è il presupposto per un apprendimento significativo e duraturo.

Quindi servono un prato, un parco, le piante nell'aula o una passeggiata, un ambiente sereno, ordinato e curato, ma serve anche connessione sincronica (qui e ora) e diacronica (attraverso uno sguardo evolutivo) con gli altri uomini.

A contatto con la terra... come un albero che affonda le proprie radici nel suolo e, ancora più giù restituendo il calore delle profondità, l'energia e l'emozione del contingente.

Esperienze scolastiche di connessione... con la Terra, con la natura, con gli altri, per conciliare, in una conoscenza un po' più profonda, la parte emotiva e quella cognitiva del nostro cervello.

BIBLIOGRAFIA

- Comoglio M., Cardoso M.A. (2000), *Insegnare e apprendere in gruppo. Il cooperative learning*, LAS, Roma.
- Dewey J. (2014), *Esperienza e Educazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Haeckel E. (2004), *The Evolution of Man: 1*, Kessinger Pub Co., Whitefish.
- Lowen A. (2013), *Il linguaggio del corpo*, Feltrinelli, Milano.
- Lucangeli D. (2015), "Il cortocircuito delle emozioni", 10° Convegno Internazionale La Qualità dell'integrazione scolastica e sociale, Trento.
- Lucangeli D. (2019), *Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere*, Erickson, Trento.
- Mancuso S. (2017), *Plant Revolution. Le piante hanno già inventato il nostro futuro*, Giunti, Firenze.
- McGaugh J.L. (2015), "Consolidating memories", in *The Annual Review of Psychology*, 66, pp. 1-24 (doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-014954).
- Ramachandran V.S. (2022), *Che cosa sappiamo della mente*, Mondadori, Milano.



IL GIARDINO ETNO- BOTANICO

AMBIENTI
E MEMORIE VERDI
NEGLI SPAZI EDUCATIVI

ROSA BUONANNO

Nonostante le prove che dimostrano i benefici dell'apprendimento e dell'attenzione derivanti dalle attività svolte nell'ambiente naturale e dalle interazioni con la natura (Kuo *et al.*, 2019), la ricerca mette in luce una significativa mancanza di conoscenza e contatto con le piante tra i bambini dei paesi industrializzati (Tunnicliffe, 2001) e nelle comunità rurali (Díez *et al.*, 2018).

Al fine di agevolare la riconnessione con il mondo naturale e di promuovere una consapevolezza mirata, potrebbe essere necessario valorizzare le conoscenze tradizionali, contribuendo così a preservare la memoria storica delle conoscenze sul regno vegetale (Briceño Fonseca, Aida, 2017) e a delineare delle «autobiografie verdi» (Demetrio, 2015).

L'obiettivo principale di questo contributo è presentare la progettazione di uno spazio educativo che promuova un forte coinvolgimento emotivo e relazionale dei bambini nei confronti del mondo naturale. Attraverso l'etnobotanica, che esplora la relazione tra gli esseri umani e le piante, i bambini vengono incoraggiati a condividere le proprie storie sulle piante e a conoscere quelle dei loro coetanei. Questo approccio offre uno strumento

prezioso per la raccolta di memorie tradizionali legate alle piante e promuove un coinvolgimento attivo dei bambini nel processo di apprendimento. I racconti che le piante hanno ispirato, come veicoli di gesti e storie condivise, sono diventati le «memorie verdi» di un «giardino etnobotanico» (Buonanno, Weyland, 2024).

Le narrazioni suscitano un forte interesse e una maggiore sensibilizzazione dei bambini nei confronti delle piante, contribuendo a promuovere una connessione più profonda e significativa con il mondo naturale. I bambini condividono la loro conoscenza delle piante raccontando storie verdi come la gioia di vedere le violette nel giardino della nonna, il gesto di regalare una rosa, l'emozione di assomigliare a un fiore e il ricordo di un campo di grano nel loro paese d'origine. Il contributo sottolinea come gli ambienti, arricchiti di «memorie verdi» emerse dalle narrazioni dei bambini e delle bambine, non solo favoriscano la consapevolezza della conoscenza del mondo naturale, ma intendono anche promuovere la percezione dell'ambiente naturale come un organismo vivente, concependo la forte interdipendenza tra l'essere umano e la natura.

ETNOBOTANICA

L'etnobotanica, secondo Josu Aurrecochea-Lacarta (2016), è una disciplina scientifica che studia le relazioni di una determinata società con le piante, comprendendo scienze come la medicina e la botanica. Inoltre, studia le conoscenze che una determinata comunità indigena ha con le piante e gli usi che ne fa. La parola etnobotanica deriva dal greco *ethnos*, popolo, e si riferisce alle pratiche delle conoscenze tradizionali. Lo studio, inoltre, include le piante nella cultura, nelle tradizioni, nella collettività, nel corpo, nelle credenze, nell'estetica e nel linguaggio. Botanica, da *botanikos*, significa "ciò che è relativo alle piante", riferendosi allo studio sistematico, alla classificazione, alla distribuzione e all'utilizzo. Quindi, etnobotanica si riferisce allo studio scientifico delle relazioni tra le piante e le culture umane, comprese le pratiche tradizionali, le credenze, i rituali e gli usi delle piante da parte delle diverse comunità etniche o culturali. Il concetto chiave è che le tradizioni e le conoscenze legate alle piante caratteristiche non solo hanno un valore botanico, ma anche un'importanza culturale profonda e significativa.

Queste rappresentano un'eredità condivisa e preziosa, la cui importanza spesso viene trascurata, evidenziando la ricchezza e la profondità delle connessioni tra le piante e le diverse culture.

Il primo a interessarsi a questa scienza è stato nell'anno 77 D.C. il medico e chirurgo Greco Dioscoride (2022), che raccolse nel suo libro *De Materia Medica* un catalogo di 600 piante del Mediterraneo insieme al loro scopo medicinale e proprietà curative che lui stesso osservava e conosceva durante i suoi viaggi. Nel 1542, Leonhart Fuchs pubblica *De Historia Stirpium*, un trattato botanico che ha rappresentato una pietra miliare nello studio delle piante. Attraverso la sua opera, Fuchs ha notevolmente arricchito la comprensione delle piante grazie alle dettagliate descrizioni e illustrazioni di una vasta gamma di specie vegetali. La sua riorganizzazione metodologica e concettuale ha contribuito a fondare l'etnobotanica accademica, aprendo la strada a una nuova prospettiva nello studio delle piante e dei loro rapporti con le culture umane.

Nella pubblicazione *Etnobotanica: conservazione di un patrimonio culturale come risorsa per uno sviluppo sostenibile* curata

dai professori Giulia Caneva, Andrea Pieroni e Paolo Maria Guarrera (2013), viene data un'ampia e dettagliata panoramica sull'utilizzo delle piante in diversi contesti. Le piante, dichiarano gli autori, sono esseri viventi e presenze fondamentali, continuamente entrano a far parte del nostro quotidiano, dal nutrimento all'uso decorativo, fino ai rituali, usi che l'etnobotanica da sempre riconosce e valorizza. Inoltre, scrivono: «Le piante, primaria risorsa per l'uomo, raccontano molte storie interessanti a chi le sa ascoltare» (Caneva *et al.*, 2013, p. 15).

Secondo Delgado e Dyaz (2014), attraverso l'etnobotanica integrata nei programmi educativi si mira a risvegliare nei bambini l'interesse e la conoscenza della natura, seguendo le tradizioni tramandate dagli antenati. Questo approccio mira a preparare le future generazioni affinché possano diventare custodi responsabili del pianeta, apprezzando, valorizzando e rispettando l'ambiente naturale. Al mondo silenzioso delle piante i bambini danno voce raccontando segreti, usi e trasformazioni che gli sono stati raccontati o mostrati. Un continuo scambio intragenerazionale e intergenerazionale che si mostra in tutta la sua bellezza e fragranza.

Questo contributo si concentra sulle storie che i bambini creano durante la loro esperienza con le piante e su come queste storie diventino una parte fondamentale della loro vita e del loro apprendimento. Si tratta di ricordi che riflettono una relazione profonda e intensa con il mondo delle piante, e sono cruciali da preservare per evitare di perdere le conoscenze acquisite.

L'ETNOBOTANICA NEL CONTESTO EDUCATIVO

L'educazione, secondo Luigina Mortari (2020), si pone sempre più l'obiettivo di pensare in modo nuovo e completamente diverso alla relazione con il mondo, sempre meno antropocentrico. Mortari crede che l'alfabetizzazione ecologica non solo debba indagare le complesse questioni ecologiche, ma debba anche considerare i contesti entro cui queste dichiarazioni vengono poste e declinate. Essi sono spazi dentro i quali creare laboratori del pensare, dove la riflessione viene maneggiata come una pratica artigianale con cura e devozione.

In questa trattazione è fondamentale considerare un'educazione che porti l'essere

umano a considerarsi nella sua interezza di corpo pensante (Mortari, 2017). Quindi un pensiero educativo delicato che si pone in ascolto, in contatto con quello che è il mondo circostante e le sue vicissitudini che si interroga criticamente sul da farsi e come affrontarlo, con altrettanti dubbi e incertezze. Questo perché si genera un vero dialogo critico e costruttivo attraverso e con gli altri per delineare nuove pratiche costruttive e pensate. Si tratta di porre fine alla dicotomia natura-cultura che imperversa anche nei contesti educativi e di volgere uno sguardo più mirato alla relazione e a come questa si costruisce nel tempo.

Secondo Wildson Luiz Pereira dos Santos e Ralph Levinson (2010), nel campo educativo risulta efficace affrontare la scienza e i problemi legati a essa attraverso le "interlocking narratives". Queste permettono di creare una azione dialogica, che si ispira alla pedagogia di Paulo Freire (1972), facilitando il collegamento dei concetti scientifici con questioni di giustizia sociale, economia, protezione di ambiente e natura. Il racconto rappresenta uno strumento fondamentale per avviare e facilitare il dialogo, poiché offre un'opportunità per la riflessione e l'inte-

razione. Oltre a consentire alle persone di condividere le proprie storie e ascoltare quelle degli altri, la narrazione funge da organizzatore delle esperienze, permettendo di dare una struttura e una sequenza agli eventi. Questo processo non solo aiuta a comprendere meglio le esperienze personali e collettive, ma favorisce anche la creazione di legami significativi tra gli individui, facilitando così la costruzione di significati condivisi e la costruzione di conoscenza. Secondo i ricercatori, l'impiego di narrazioni interconnesse con le questioni sociali nell'ambito dell'educazione scientifica potrebbe promuovere discussioni politiche che, in linea con quanto evidenziato da Mortari, favoriscono una pratica costruttiva e condivisa nella risoluzione dei problemi legati al pianeta. Questo approccio permette di comprendere i rischi e le problematiche in modo più completo e consapevole.

Come aggiungono anche gli studiosi Yannis Hadzigeorgiou e Gillian Judson, nell'articolo intitolato "Toward more effective storytelling for raising environmental awareness in young students" (2017), attraverso la meraviglia del racconto i bambini vengono sensibilizzati ai temi ambientali perché promuovono la

consapevolezza di determinati temi grazie al processo immaginativo ed emotivo. Riescono a concepire che l'uomo e la natura coesistono e fanno parte della stessa rete di relazioni di vita.

Oltre ai racconti, il processo di sensibilizzazione può essere incentivato anche attraverso il contatto diretto, le esperienze e la pratica di gioco con le piante: un approccio che, secondo Beate Weyland (2022), aiuta a recuperare il legame innato che abbiamo con loro. La pratica di vicinanza e interrelazione con le piante da parte dei bambini nei contesti educativi può infatti contribuire ad avvicinare gli esseri umani alle piante sostenendo una visione più olistica del mondo naturale, un ponte tra la natura domestica e quella selvaggia dei boschi e delle campagne.

Lucy Jones, in *La specie solitaria* (2020), conferma che il nostro legame con la natura è un bisogno fisiologico innato, un accordo tacito, ecologico, che si struttura durante la nostra vita. Non solo tutti i momenti esperienziali che viviamo sono fondamentali nel creare benessere psichico, ma anche il tempo che dedichiamo nel richiamare alla memoria questi ricordi può diventare un momento per star bene, dove ogni sensazione rintraccia i le-

gami della relazione costruita. Il legame con le piante può agire come un catalizzatore potente per il richiamo dei ricordi e delle emozioni legate al nostro passato, fluendo attraverso le varie fasi della vita, dall'infanzia all'adolescenza e oltre. Questa connessione con le piante ci permette di ricollegare i nostri tempi e spazi, creando una sensazione di benessere radicata nella familiarità e nella natura. Questo processo può assumere diverse forme, come la nostalgia per i giardini dell'infanzia, la riscoperta di piante o profumi che evocano ricordi passati, o semplicemente il piacere di immergersi nella bellezza e nella tranquillità di un ambiente naturale. In questo modo, il legame con le piante può influenzare positivamente il nostro stato d'animo e contribuire al nostro senso di appagamento e serenità.

Secondo Duccio Demetrio (2021), raccontare la Terra, i suoi processi e i suoi elementi ci trasforma in narratori ecologici. Attraverso la narrativa ecologica, possiamo articolare in modo efficace le relazioni complesse tra gli esseri umani e l'ambiente, evidenziando le interconnessioni e le implicazioni delle nostre azioni sulla Terra. Inoltre, diventando narratori ecologici assumiamo la responsabilità di

comunicare queste storie in modo autentico e sensibile, contribuendo così a una maggiore consapevolezza e rispetto per il mondo naturale.

Demetrio scrive: «Non possiamo cessare di raccontare la terra, dobbiamo frugare nei nostri ricordi più lontani: per rievocarne i primi contatti, fosse soltanto quell'orto o quel cortile in cui abbiamo imparato a riconoscere qualche erba e assaggiato un frutto» (ivi, p. 20).

Nel parlare di «memorie verdi» si aprono le porte del benessere, dell'essere e del variegato mondo culturale. In ogni ambiente dove si apprende, le piante costituiscono il ricordo, il passaggio nel tempo, le memorie visibili, dialogate e condivise, costruendo un giardino. Un «giardino etnobotanico» avvolto di memorie e ricordi, che narrano la passione nel semplice atto di ammirare il giardino della nonna, nel gesto di donare un fiore, nel piacere di toccare la terra e raccogliere fiori. Emerge altresì l'immagine di un nuovo periodo culturale, di una nuova visione "culturale" innovativa che abbandona i vecchi costrutti di predominio umano, ma esalta la forza delle connessioni e degli intrecci vitali. Questo giardino risulta in grado di avvolgere i nostri sensi in nuove dimen-

sioni accattivanti, domestiche, paurose e avventurose. Connessi a noi stessi e al mondo naturale, possiamo ascoltare anche gli altri linguaggi, i linguaggi verdi interconnessi con quelli umani. Bisogna riportare alla luce i momenti preziosi per riconnettere «le nostre magnifiche menti ai nostri preziosi cuori» (Gagliano, 2022, p. 24), per poter sognare un futuro meno buio ma più verde.

MEMORIE VERDI NEGLI SPAZI EDUCATIVI

Nel contesto del «giardino etnobotanico», le piante emergono come attori principali in una molteplicità di narrazioni che si intrecciano con le esperienze e le percezioni dei bambini. In questi ambienti, le piante prendono vita, trasmettendo una sensazione di vitalità e benessere che anima gli spazi. La relazione intima con le piante, radicata nella cultura umana, contribuisce a stabilire un legame autentico con il mondo naturale circostante. Nel giardino, i bambini hanno il tempo di raccontare le proprie «memorie verdi», consentendo loro di riconoscere e visualizzare il nodo vitale che esiste nella relazione tra i bambini e le piante. Sosta-

re in un «giardino etnobotanico» implica l'opportunità di conoscere e ascoltare le storie di tutti, così come le relazioni che si costruiscono e si intraprendono. Come afferma Perazzi (2022, p. 31), «il mio giardino è il mio paradiso», un luogo dove sperimentare la ciclicità, contemplare la meraviglia, nutrire l'entusiasmo e trovare la pace interiore, raggiungendo una sorta di spiritualità attraverso la connessione delle proprie energie con i propri sensi. Inoltre, secondo Stuart-Smith e Zuppet (2021), l'esperienza di stare con la natura e raccontare dei momenti vissuti in connessione con essa rappresenta un modo per entrare in contatto con la nostra natura interiore.

Progettare contesti che tengano conto del rapporto dei bambini con le piante attraverso le loro memorie individuali può contribuire a far riaffiorare i ricordi dell'infanzia. Questi ricordi possono riguardare osservazioni o partecipazioni ai processi di lavorazione e trasformazione delle piante, dei cibi e dei frutti attraverso varie pratiche e forme. Inoltre, l'importanza della carica emotiva che accompagna tali esperienze contribuisce a far emergere un senso di appartenenza a una rete vitale. Questo sottolinea che la

nostra identità è immersa in uno scenario complesso, interconnesso con altri esseri viventi.

La nostra vita dipende dalle piante; pertanto, i contesti educativi devono adottare nuovi approcci verso questo mondo, riconsiderando questi esseri viventi in maniera più creativa, riconoscendo la loro essenza e il loro significato culturale (Calvo, 2022).

L'obiettivo del «giardino etnobotanico» è quello di promuovere nuovi paesaggi educativi, prendendo in considerazione le diverse forme di vita presenti all'interno degli ambienti e sostenendo le interconnessioni vitali esistenti. Inoltre, mira a promuovere un nuovo approccio didattico, dove le «memorie verdi», ovvero le storie create per entrare in contatto con la conoscenza o con coloro che insegnano, così come tutto ciò che portiamo con noi, possono prefigurare nuove dinamiche e visioni (Demetrio, 2021).

Per riconnettere l'essere umano al mondo delle piante è fondamentale ripartire dai contesti scolastici adottando un approccio educativo più centrato sul racconto della vita di ciascun bambino e bambina, ma in relazione con gli altri esseri viventi. La scuola, essendo il luogo in cui si coltiva

il pensiero, ha una grande responsabilità in questo processo (Mortari, 2020).

In conclusione, da questi germogli di pensiero emergono storie intrinseche di mondi verdi e di una nuova spiritualità, dove ogni essere è considerato al pari dell'essere umano, vibrando in un'unica armonia con noi e con tutte le altre forme di vita. Questa prospettiva suggerisce che connettendoci al mondo spirituale e alle piante possiamo trasformare le nostre attitudini, i nostri modi di comprendere, le relazioni con gli altri e persino le nostre forme di governo (Kohn, 2021).

BIBLIOGRAFIA

- Aurrecoechea-Lacarta J. (2016), *Uso de la etnobotánica como recurso educativo en secundaria. Propuesta didáctica para la asignatura de Biología y Geología de 3º de ESO* (Master's thesis), Universidad Internacional de La Rioja.
- Briceño Fonseca L.M., Aida G. (2017), "Recuperación etnobotánica del uso tradicional no maderable del bosque secundario en el municipio de Nocaima, Cundinamarca", in *Revista Mutis*, 7, 1, pp. 48-66 (doi.org/10.21789/22561498.1188).
- Buonanno R., Weyland B. (2024), *Forgetting Green Biographies: Memories and Relationship With Plants in a Primary School*, The Asian Conference on Education 2023: Official Conference Proceedings (doi.org/10.22492/issn.2186-5892.2024.144).
- Calvo P., Lawrence N. (2022), *Planta sapiens perché il mondo vegetale ci assomiglia più di quanto crediamo*, Il Saggiatore, Milano.
- Caneva G., Pieroni A., Guarrera P. (a cura di) (2013), *Etnobotanica: Conservazione di un patrimonio culturale come risorsa per uno sviluppo sostenibile*, Edipuglia, Bari.
- Castoldi M. (2020), *Ambienti di apprendimento: Ripensare il modello organizzativo della scuola*, Carocci, Roma.
- Delgado Conde K.N., Díaz Martínez M.A. (2014), "Fortalecimiento del conocimiento de la etnobotánica en las plantas medicinales desde el currículo", in *TED: Tecné, Episteme y Didaxis*, pp. 285-294 (revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/viewFile/3218/3028)
- Demetrio D. (2015), *Green autobiography: La natura è un racconto interiore*, Booksalad, Anghiari.
- Demetrio D. (2021), "Raccontare la terra. Per un'ecologia narrativa", in *Autobiografie. Ricerche, pratiche, esperienze*, 2, pp. 15-23 (mimesisjournals.com/ojs/index.php/autobiografie/article/download/1302/1041).
- Díez J. Menika, Sanz-Azkue I., Ortuzar A., (2018), "Urban and rural children's knowledge on biodiversity in Bizkaia: tree identification skills and animal and plant listing", in *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 12, 3, pp. 396-400 (www.researchgate.net/profile/Jo-se-Ramon-).
- Dioscorides P. (2022), *De materia medica*, Anguana, Vicenza.
- Dos Santos W.L.P., Levinson R. (2010), "Scientific Literacy for Citizenship: using interlocking narratives as a radical perspective", in *XIV IOSTE*, 339.
- Freire P. (1972), *Pedagogy of the oppressed*, Penguin, Harmondsworth.
- Fuchs L. (2017), *De historia stirpium*, Aboca, Arezzo.

- Gagliano M. (2022), *Così parlò la pianta*, Nottetempo, Milano.
- Hadzigeorgiou Y. *et al.* (2017), "Toward more effective storytelling for raising environmental awareness in young students", in *Journal of Advances in Education Research*, 2, 1 (doi.org/10.22606/jaer.2017.21002).
- Jones L. (2020), *La specie solitaria. Perché abbiamo bisogno della natura*, Edizioni Ambiente, Milano.
- Kohn E. (2021), *Come pensano le foreste*, Nottetempo, Milano.
- Kuo M., Barnes M., Jordan C. (2019), "Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship", in *Frontiers in Psychology*, 10, 305 (doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305).
- Miyazaki Y., Fattori G. (2018), *Shinrin-yoku: La teoria giapponese del bagno nella foresta per ritrovare il proprio equilibrio*, Gribaudo, Torino.
- Mortari L. (2017), *La materia vivente e il pensare sensibile. Per una filosofia ecologica dell'educazione*, Mimesis, Sesto San Giovanni.
- Mortari L. (2020), *Educazione ecologica*, Laterza, Roma-Bari.
- Perazzi A. (2022), *I giardini invisibili: Un manifesto botanico*, UTET, Torino.
- Stuart-Smith S., Zuppet R. (2021), *Coltivare il giardino della mente: Il potere riparatore della natura*, Rizzoli, Milano.
- Tunncliffe S. D. (2001), "Talking about plants. Comments of primary school groups looking at plant exhibits in a botanical garden", in *Journal of Biological Education*, 36, 1, 2-34 (doi.org/10.1080/00219266.2001.9655792).
- Weyland B. (2022), *EDEN. Educare (ne)gli spazi con le piante*, Corraini, Mantova.



IL TERZO PAESAGGIO EDUCANTE

GEOGRAFIE
DI UNO SPAZIO
EDUCATIVO

LORENA ROCCA

La nascita del territorio dalla fecondazione della natura tramite l'azione della cultura è un concetto che ha profondamente permeato il mio sguardo geografico, diventando una sorta di "concetto ordinatore". Questa affermazione di Alberto Magnaghi (2010) non solo si insinua nella mia quotidianità, ma si addentra anche tra le pieghe di paesaggi invisibili, inaudibili e impalpabili. Essa si manifesta in quell'immateriale, ma al contempo materiale, che accompagna gli educatori-esploratori, coloro che si avventurano in aree apparentemente trascurate, eppure cariche di una potenza straordinaria.

Dopo decenni di ricerca ho identificato l'etichetta che sembra avvicinarsi di più a questa visione: il "terzo paesaggio educante". Da qui il mio interesse per le intuizioni di Gilles Clément a partire dal 2005. Con il concetto di "Terzo paesaggio", Clément cerca di delimitare quelle aree che aspirano a trasformarsi in qualcosa di significativo, spazi sotto gli occhi di tutti ma spesso ignorati in quanto ritenuti inutili per la loro mancanza di produttività. Come afferma Clément (2011), smettendo di considerare il paesaggio come l'oggetto di un'attività umana ci si

rende conto di una serie di spazi indefiniti, privi di una funzione apparente.

Invito il lettore a esplorare questi concetti e a tentare di declinarli in termini metaforici, stabilendo un nesso con il contesto scolastico ed educativo. È importante notare che la metafora ha la potenza di “unire ragione e immaginazione”, dando vita a una razionalità immaginativa che può aiutarci a percepire ciò che altrimenti sfuggirebbe alla nostra osservazione, ed è proprio a essa che ci affidiamo per la lettura e la comprensione, ma soprattutto per la trasposizione in chiave educativa di questo approccio epistemologico.

DAL PAESAGGIO AL TERZO PAESAGGIO

L'inizio di questo viaggio concettuale è il paesaggio, un concetto di grande rilevanza per gli studiosi di geografia. Per mantenere coerenza con la prospettiva di Gilles Clément, voglio condividere la sua definizione di “paesaggio”, pronunciata nel 2011, che si avvicina notevolmente a quella di Raffestin e al concetto di *ideogramma*. Clément afferma che il paesaggio consiste in ciò che conserviamo nella

memoria dopo aver smesso di guardare; ciò che conserviamo nella memoria dopo aver smesso di esercitare i nostri sensi all'interno di uno spazio investito dal corpo. Non c'è scala nel paesaggio; può presentarsi nell'immenso e nel minuscolo, si presta a ogni tipo di materia – vivente o inerte –, a tutti i luoghi illimitati o privi di orizzonte (*ibidem*).

Nel 2013, lo studioso sottolinea che il paesaggio, essendo una percezione, viene letto attraverso il filtro delle esperienze personali e culturali, delle memorie e dei valori. Le emozioni profonde e nascoste giocano un ruolo fondamentale, differenziando l'interpretazione individuale dal contesto più ampio del gruppo.

Allontanando il paesaggio dagli studi sul territorio, che analizzano le forme dell'azione umana sull'ambiente, la sensibilità di Clément mette in luce un “paesaggio altro”: «Quando smettiamo di considerare il paesaggio come l'oggetto di un'attività umana, emerge una serie di spazi indefiniti, privi di funzione, difficili da categorizzare. Quest'insieme si colloca ai margini, dove i boschi si frangono, lungo le strade e i fiumi, nei recessi dimenticati dalle coltivazioni, là dove le macchine non passano. Copre superfici di dimen-

sioni modeste, disperse, come gli angoli perduti di un campo, o vaste e unitarie, come le torbiere, le lande e certe aree abbandonate in seguito a una dismissione recente» (Clément, 2005, p. 10).

TERZO PAESAGGIO

Il concetto di “terzo paesaggio” introduce un secondo pilastro di pensiero riguardante quei paesaggi “altri”, frammenti indecisi, perduti e dismessi che, nonostante la loro natura, necessitano di una denominazione. Gilles Clément li chiama “terzi paesaggi”. Il termine trova la sua giustificazione in due ragioni fondamentali: la prima risiede nella struttura stessa di questi paesaggi, in quanto ospitano “la vita e le specie estromesse dai paesaggi normati”, ovvero dai territori di ombra e di luce, i primi e i secondi paesaggi. La seconda ragione deriva da un’analogia con il concetto di “Terzo stato” che indica un insieme politico che non ha mai rappresentato nulla ma ambisce a diventare qualcosa. Parallelamente, il Terzo paesaggio si presenta come un “tutto” finora trascurato a livello politico, aspirando al suo riconoscimento come spazio privo di potere ma allo stesso tempo non sotto-

messo a esso (De Pieri, Lucchesini, 2016). Clément incoraggia a considerare come anche le cose apparentemente semplici e prive di qualsiasi funzione possano costituire un “tutto”, educando lo sguardo umano a discernere un significato in esse. Gli esempi di terzi paesaggi includono gli orti dimessi, gli angoli dimenticati dei campi, le zone lungo il ciglio delle strade o dei canali, i terreni di confine tra due proprietà e i terreni abbandonati: «Man mano che ci si allontana dai centri urbani, cresce la probabilità di rintracciarli» (Clément, 2005, p. 14).

La concezione di Clément del “terzo paesaggio” ha radici in un’esperienza personale condotta nel 1977 quando acquistò un terreno semi-abbandonato nella Creuse, destinato a diventare il suo giardino privato (*ibidem*). Il terreno, ricoperto da una vegetazione incolta, rappresentava una grande ricchezza di specie dal punto di vista botanico. Clément scelse di non intervenire, limitandosi a osservare (*ibidem*), e formulò l’idea che un giardiniere non dovrebbe imporre a uno spazio una forma predeterminata, ma intervenire solo quanto strettamente necessario per preservarne la diversità biologica. «Questo approccio è guidato dall’ordine biolo-

gico, ancora non percepito come una nuova possibilità di concezione» (ivi, p. 68).

GIARDINO PLANETARIO IN MOVIMENTO

Un terzo concetto fondamentale emerge nella filosofia di Gilles Clément attraverso l'osservazione della natura nel suo perpetuo procedere. In questa prospettiva, il giardino diventa il «luogo privilegiato dei cambiamenti», un «giardino in movimento» (ivi, p. 69). Qui, il giardiniere è chiamato a sviluppare la capacità di leggere le tracce e osservare nel corso del tempo la dinamica delle energie dei luoghi, nonché la nascita e la diffusione delle specie e degli esseri che li abitano. Affinché il giardiniere possa trarre vantaggio dall'ordine biologico, deve seguire il movimento intrinseco alla vita, la massima manifestazione di essa. Il giardino, quindi, incarna il cambiamento per eccellenza.

Un esempio eloquente di questo concetto è rappresentato dalle piante "vagabonde", così definite da Clément. Queste piante abitano spesso giardini seguendo cicli ininterrotti di morte e rinascita, e si trovano «sempre là dove non ce le si aspetta», poiché «le piante viaggiano. Le

erbe soprattutto. Si spostano in silenzio, seguendo i venti. Non si può nulla contro il vento» (Clément, 2011, p. 43). Tali esseri, sebbene spesso trascurati nel mondo del giardinaggio poiché sfuggono al controllo del giardiniere, rappresentano un punto di ancoraggio visivo per un concetto di movimento derivato principalmente da presupposti biologici (De Pieri, Lucchesini, 2016).

Se il giardino appare come un'opera «discreta, organica, costituita da materia vivente» (Clément, 2008, p. 87), soggetto a continui movimenti e trasformazioni, allora la Terra stessa, intesa come «territorio riservato alla vita» e «spazio chiuso, limitato dalle frontiere dei sistemi di vita» (biosfera), è considerata un giardino. Questa interpretazione trova fondamento nell'etimologia della parola "giardino", derivata dal termine germanico "*garten*", che indica uno spazio racchiuso (Clément, 2005, p. 8). L'intero pianeta Terra, in quanto "Giardino Planetario", rappresenta un giardino domestico chiuso, influenzato da tutti i fattori presenti e influenzanti a loro volta dalla totalità stessa, un "tutto indissolubile" di Natura e Umanità (Clément, 2008, p. 55).

Ritornando al concetto di "terzo paesag-

gio", Clément lo definisce come un « frammento indeciso del Giardino Planetario » (Clément, 2005, p. 10). L'indecisione caratteristica del Terzo paesaggio « corrisponde a un'evoluzione lasciata all'insieme degli esseri biologici che compongono il territorio, in assenza di ogni decisione umana » (ivi, p. 7). Pertanto, richiama l'atteggiamento che l'uomo deve adottare di fronte a esso, simile a quello del giardiniere precedentemente descritto, orientato alla non-azione e alla non considerazione, che concede infinite possibilità di cambiamento al paesaggio stesso. Proprio a causa dell'indecisione e della libertà concessa al movimento del Terzo paesaggio e dei suoi esseri viventi, esso si presenta anche come un « territorio rifugio per la diversità » (ivi, p. 10), fornendo uno spazio per « le molte specie che non trovano spazio altrove » (ivi, p. 17). Concludendo, Clément sottolinea che questo terzo spazio, che può manifestarsi come « lande, torbiere, boschi ripariali, pendii scoscesi, banchine stradali », costituisce un serbatoio essenziale per la biodiversità, accogliendo « la totalità delle specie scacciate dai territori soggetti a sfruttamento, capaci di adattarsi a vivere con questo clima e su questo terreno » (Barbera, 2015, p. 47).

RESIDUI, RISERVE E INSIEMI PRIMARI

I tre concetti che invito a declinare nella metafora educativa sono centrali nel definire i terzi paesaggi e altrettanto fondamentali anche se declinati al mondo scolastico.

I residui « derivano dall'abbandono di un'attività » (ivi, p. 18), ovvero indicano gli spazi che sopravvivono da un territorio in precedenza modificato e sfruttato dalle attività dell'uomo, luoghi quindi quasi dimenticati. Clément li definisce *délaissé* e *friche*, che significano rispettivamente "abbandonato, trascurato" (ivi, p. 83) e "incolto", anche se non esiste propriamente un termine equivalente a quello francese che potrebbe essere tradotto come "terreno abbandonato" (ivi, p. 70), poco conforme ai comuni canoni estetici del "bello" che guidano sovente l'osservazione dell'uomo. I residui, e quindi le *friches*, possono riscontrarsi sia in spazi urbani sia rurali, tanto in zone di cantiere quanto ai confini di terreni sperduti. Rilevante notare come tali residui non si colorino affatto di accezioni negative o dispregiative, come invece si potrebbe essere indotti a pensare. Lo stesso terre-

no della Creuse, acquistato dal paesag-gista nel 1977, viene da lui ritenuto “una *friche*” poiché si trova appunto in uno sta-to di semi-abbandono, ma si presenta al suo sguardo come «il più immediato dei giardini» (ivi, p. 71). Pertanto Clément coglie la dimensione di opportunità che le *friches* racchiudono: sono luoghi segnati da «un'imperfezione originaria, dove le evoluzioni sono rapide, gli squilibri ri-correnti, l'indecisione sovrana». Laddove quindi si potrebbe comunemente ritene-re di trovarsi di fronte a un paesaggio morente, si viene invece invitati a scor-gerne la ricchezza in termini di diversità di specie, nonché le molteplici possibilità che questo paesaggio lascia aperte all'in-venzione, in un consistente cambio di prospettiva, di sguardo.

Proseguendo nell'analisi delle origini del-la diversità insita nel Terzo paesaggio, le riserve costituiscono invece dei luoghi tutelati, volutamente non soggetti all'a-zione dell'uomo, perché giudicati rari, sa-cri e quindi proibiti, fragili o altro ancora. Anche gli insiemi primari sono luoghi non antropizzati, ma in questo caso non per volontà dell'uomo, bensì per la loro stessa difficoltà o impossibilità di accesso. Essi quindi rappresentano degli «spazi che

non sono mai stati sottoposti a sfrutta-mento” (ivi, p. 17). Esempi di riserve e in-siemi primari possono essere «[...] i pendii selvatici, i prati scoscesi di alta montagna, gli ambienti retrodunali ricoperti da car-di azzurri [...]» (Clément, 2011, p. 30). Ciò che accomuna riserve e insiemi primari è «la presenza di una notevole diversità di specie endemiche, che a livello evolutivo si modificano poco nel corso del tempo» (Clément, 2005, p. 20).

Ne consegue che residui, riserve e in-siemi primari che determinano il Terzo paesaggio, concorrono a definirlo come «territorio di diversità» e «riserva di tutte le configurazioni genetiche plane-tarie» (ivi, p. 23): dunque, in quanto tale, il Terzo paesaggio «rappresenta il futuro biologico» (ivi, p. 28). Esso diventa al-lora il terreno propizio per il fenomeno della «mescolanza planetaria», ovvero la circolazione e l'incrocio tra le specie sul pianeta, di cui l'uomo è al contempo «spettatore e protagonista» (ivi, p. 81), e che risulta fondamentale per garantire la conservazione delle specie. Poiché tale diversità consiste nella molteplicità di specie che popolano il Terzo paesaggio, essa viene garantita dalla libertà, dall'in-decisione e dal non agire, che lo contrad-

distinguono. Infatti una tale ricchezza in diversità può essere minacciata e compromessa «[...] per la diminuzione delle superfici offerte al suo dispiegamento, per le pratiche che si svolgono in questi ambienti» (ivi, p. 30).

IL GIARDINIERE PLANETARIO: UNA FIGURA SIMBOLICA PER IL TERZO PAESAGGIO CON UN ATTEG- GIAMENTO LENTO

L'ultimo punto, più che un concetto, è una presenza che Clément ritiene fondamentale per la crescita e lo sviluppo dei terzi paesaggi e che, nel gioco della metafora, si potrebbe attribuire all'educatore/formatore/insegnante.

Nel suo libro *Giardino in movimento*, Gilles Clément propone una nuova visione del paesaggio, che non è più considerato come un oggetto statico, ma come un organismo vivente in continuo movimento. Il Terzo paesaggio, come lo definisce Clément, è un luogo che si trova a cavallo tra la natura e la cultura, un luogo in cui la natura è libera di esprimersi secondo i propri ritmi, senza l'intervento dell'uomo.

In questo contesto, il giardiniere planetario è una figura fondamentale. È colui che si occupa di prendersi cura del Terzo paesaggio, di osservarlo, di studiarlo e di preservarlo.

Il giardiniere svolge un ruolo che è contemporaneamente relativamente debole e centralissimo. Come afferma Clément, il giardiniere osserva, studia e parte da ciò che c'è (De Pieri, Lucchesini, 2016). L'atteggiamento auspicato da Clément per il giardiniere è quello di "abitare" il Terzo paesaggio, uscendo dall'antropocentrismo e aprendosi all'incontro e alla relazione con gli altri esseri viventi, piante e animali. "Abitare" diventa un termine appropriato per descrivere questo atteggiamento, una ricerca continua di accettazione da parte delle altre specie viventi della presenza umana e, di conseguenza, la condivisione di quel paesaggio.

Il giardiniere diventa un "vagabondo", un esploratore che si sposta nei terzi paesaggi senza una meta predefinita, cercando continuamente di entrare in contatto con questi luoghi ai margini, ignorati o dimenticati. Correlata alla capacità di porsi in ascolto in maniera autentica vi è quella di allargare il proprio sguardo: il giardiniere è colui che si immerge completa-

mente nel Terzo paesaggio, per coglierne le peculiarità attraverso i propri sensi, per imparare a conoscere ciò che lo circonda, il giardino e le specie viventi che lo abitano. Solo così riuscirà a rispettarle e a sentirsi parte integrante del Giardino Planetario.

Clément invita ad allenare lo sguardo per ampliare sempre più i propri orizzonti, abbracciando gli spazi di confine, l'indefinito e l'indecisione, sia all'esterno sia all'interno di sé stessi.

Clément descrive il giardiniere planetario come una figura simbolica, che incarna l'atteggiamento necessario per prendersi cura del Terzo paesaggio. Questo atteggiamento è caratterizzato da tre dimensioni fondamentali.

- L'ascolto. Il giardiniere planetario è un ascoltatore attento, che si immerge completamente nel Terzo paesaggio per coglierne le peculiarità. È un ascoltatore della natura, ma anche un ascoltatore di sé stesso e degli altri.
- L'osservazione. Il giardiniere planetario è un osservatore curioso, che allarga il proprio sguardo per abbracciare gli spazi di confine, l'indefinito e l'indecisione. È un osservatore che sa cogliere la bellezza dell'inaspettato.

- La meraviglia. Il giardiniere planetario è una figura che sa stupirsi, che sa cogliere la bellezza del mondo che lo circonda. È una figura che sa vedere il potenziale di trasformazione del Terzo paesaggio.

Queste tre dimensioni sono interconnesse e si alimentano a vicenda. L'ascolto permette di comprendere la natura e le persone che vivono nel Terzo paesaggio. L'osservazione permette di vedere ciò che non è immediatamente visibile. La meraviglia permette di cogliere la bellezza e il potenziale di trasformazione del Terzo paesaggio.

Il giardiniere planetario è una figura che può essere applicata a tutti gli ambiti della vita. È un atteggiamento che può essere utile per prendersi cura del nostro pianeta, per costruire un futuro più sostenibile e inclusivo.

La lentezza è una condizione essenziale per prendersi cura del Terzo paesaggio. Solo quando ci prendiamo il tempo di osservare e contemplare possiamo davvero comprendere la sua complessità e bellezza. Quando ci muoviamo lentamente, infatti, possiamo ascoltare la voce della natura. Possiamo cogliere i suoni e i pro-

fumi del Terzo paesaggio. Possiamo sentire la presenza degli altri esseri viventi che lo abitano.

Quando ci muoviamo lentamente, possiamo anche esplorare noi stessi. Possiamo riflettere sulle nostre emozioni e sui nostri pensieri. Possiamo aprirci alla possibilità di cambiare.

La lentezza ci permette di entrare in contatto con l'inaspettato (Zavalloni, 2008). Possiamo scoprire cose che non avremmo mai immaginato. Possiamo trovare nuove possibilità di trasformazione.

Il giardiniere planetario è colui che incarna questo atteggiamento di lentezza e meraviglia. È colui che si prende il tempo per conoscere e amare il Terzo paesaggio. Nella scuola, il giardiniere planetario può essere incarnato dall'insegnante che crea spazi di apprendimento inclusivi e creativi, che promuove l'osservazione e la meraviglia che incoraggia, nella lentezza, attività di osservazione, di meditazione e di creatività. Il giardiniere planetario è una figura che può ispirare ognuno di noi a prendersi cura del mondo che ci circonda e la lentezza è un'arte che possiamo imparare e praticare tutti, un modo per prenderci cura di noi stessi e del mondo che ci circonda.

LA DECLINAZIONE EDUCATIVA

Se si prova a tornare con lo sguardo ai paragrafi precedenti, e all'esercizio di declinazione metaforica, credo che il testo di Clément parli da sé. La declinazione didattica ed educativa dell'indecisione, del non controllo, del ruolo dell'osservazione apre una sfida che non si può definire nuova, anzi, ma allontana dalle logiche certificative, dalle eccellenze e dai talenti (tali rispetto a standard condivisi) e apre all'incertezza e alla fragilità quale valore. La sfida educativa ruota, infatti, attorno alla domanda: "Come offrire dei Terzi paesaggi educativi, degli spazi residui fuori dalle logiche progettuali didattiche in cui si possono sperimentare l'indecisione, la fragilità, l'improduttività, la crescita incostante, la non produttività e – tramite queste – la biodiversità, culturale e naturale?".

Per rispondere a questa domanda, è necessario partire da un cambio di paradigma. La scuola tradizionale, infatti, è spesso basata su logiche di controllo, di standardizzazione e di valutazione. Questo approccio può limitare la creatività e la capacità di sperimentazione degli studenti.

Il Terzo paesaggio educativo, invece, si

basa su principi di indecisione, di non controllo e di apertura. Lo scopo è creare spazi in cui gli studenti possano sentirsi liberi di sperimentare, di sbagliare, di imparare dagli errori. È, a tutti gli effetti, una proposta radicale che può portare a un profondo cambiamento della scuola. È una proposta che dà valore all'imprevisto, all'errore, alla fragilità, un'attitudine che può aiutare gli studenti a diventare cittadini creativi e responsabili.

La proposta educativa è dunque quella di ispirarsi al manifesto di Gilles Clément per esercitare:

- a. l'istituzione dello spirito del non fare così come si istruisce lo spirito del fare;
 - b. elevare l'indecisione fino a conferirle dignità politica (Zavalloni, 2008);
 - c. immaginare gli spazi educativi densi di esperienze che aprono a domande autentiche in cui non trovare per forza una risposta;
 - d. considerare la non organizzazione come un principio vitale grazie al quale ogni organizzazione si lascia attraversare dai lampi della vita;
 - e. avvicinarsi alla diversità con stupore.
- E ancora: conservare o far crescere la diversità attraverso pratiche consentite di

non organizzazione; sperimentare l'imprecisione e la profondità come modi di rappresentazione del Terzo paesaggio; non aspettare: osservare ogni giorno; offrire al Terzo paesaggio la possibilità di dispiegarsi secondo un processo evolutivo incostante. Secondo tale visione è implicito il nesso tra terzo paesaggio *pensiero divergente*, *visione sistemica* e *competenze trasversali*.

TERZO PAESAGGIO VERSUS PENSIERO DIVERGENTE

Nell'asse "terzo paesaggio *versus* pensiero divergente" le innovazioni didattiche possono essere ricondotte a tre dimensioni: spaziale, temporale e relazionale. La prima dimensione riguarda la valorizzazione degli spazi indecisi, apparentemente privi di funzione, che possono essere trasformati in luoghi dell'invenzione possibile. In questo senso, gli insegnanti possono promuovere attività che consentono agli studenti di esplorare questi spazi, di osservarli con attenzione, di immaginarli in modi diversi.

Per esempio, gli studenti possono essere invitati a:

- realizzare un'esplorazione sensoriale di un luogo indeciso, utilizzando tutti i loro sensi per sviluppare la loro capacità di osservare il mondo con attenzione e a trovare nuovi spunti creativi;
- creare un modello o un'installazione artistica che rappresenti il loro immaginario di quel luogo, al fine di esprimere le idee in modo creativo e a vedere le cose da prospettive diverse;
- sviluppare un progetto d'uso di quel luogo, in base alle loro esigenze e interessi e nel rispetto dell'idea di "giardino in movimento" per pensare in modo strategico e per trovare soluzioni creative a problemi complessi.

La seconda dimensione riguarda la valorizzazione del tempo dell'indecisione, dell'imprevisto, dell'errore. In questo senso, gli insegnanti possono promuovere attività che consentono agli studenti di sperimentare questi aspetti, di imparare ad affrontarli con creatività e flessibilità. Per esempio, gli studenti possono essere invitati a:

- partecipare a un'attività che non ha un risultato predefinito, ma che permette loro di esplorare liberamente le proprie idee;

- svolgere un compito in cui è possibile commettere errori senza conseguenze negative;
- creare un prodotto artistico o letterario che rappresenti la loro visione dell'incertezza.

La terza dimensione riguarda la valorizzazione della diversità, del confronto, della collaborazione. In questo senso, gli insegnanti possono promuovere attività che consentono agli studenti di interagire con persone diverse, di confrontarsi con punti di vista diversi, di collaborare per raggiungere un obiettivo comune.

Per esempio, gli studenti possono essere invitati a:

- partecipare a un progetto che coinvolge persone di diverse età, culture, background;
- svolgere un compito che richiede loro di lavorare in gruppo, condividere uno scopo comune e i cui esiti siano a servizio del territorio;
- creare un prodotto artistico o letterario che rappresenti la loro visione della diversità.

TERZO PAESAGGIO E VISIONE SISTEMICA

Il terzo paesaggio può essere un ambiente favorevole allo sviluppo della visione sistemica, in quanto incoraggia l'osservazione, la comprensione delle relazioni, la visione olistica e la riflessione sui processi di cambiamento. In particolare, secondo le sopracitate dimensioni spaziale, temporale e relazionale, l'approccio sistemico-spaziale si concentra sull'interazione tra i diversi elementi di un sistema in un determinato spazio.

Alcune attività didattiche che possono essere realizzate all'interno del Terzo paesaggio educante per sviluppare questo approccio includono due attività: la possibilità di identificare i diversi nodi che caratterizzano un terzo paesaggio attraverso, per esempio, l'osservazione finalizzata all'identificazione dei diversi nodi a partire dall'analisi delle caratteristiche fisiche, per poi connetterle con gli altri elementi per esempio in termini di drenaggio, erosione ecc. ma anche antropici. Cercare terzi paesaggi altri, quali per esempio quelli acquatici e anche qui rilevare nodi (singoli elementi), reti (le molteplici connessioni) e maglie (il con-

testo di senso, l'ambito che quel sistema circoscrive).

L'approccio sistemico-temporale si concentra sull'evoluzione di un sistema nel tempo. Alcune attività didattiche che possono essere realizzate all'interno del terzo paesaggio educante per sviluppare questo approccio includono:

- a. l'osservazione di un paesaggio nel tempo, per esempio osservando le stesse piante o animali in diversi periodi dell'anno. Possono poi discutere di come il terzo paesaggio è cambiato anche e in virtù dell'assenza del lavoro antropico, identificando quali fattori hanno contribuito a questi cambiamenti;
- b. la creazione di una timeline del paesaggio, indicando gli eventi importanti che hanno contribuito a questa trasformazione.

L'approccio sistemico-relazionale si concentra sulle relazioni tra le diverse componenti di un sistema. Alcune attività didattiche che possono essere realizzate all'interno del terzo paesaggio educante per sviluppare questo approccio includono:

- a. L'indagine sulle relazioni tra gli esseri

umani e l'ambiente, per esempio osservando le attività umane che hanno un impatto sul terzo paesaggio o viceversa, l'effetto della non azione sul paesaggio stesso.

- b. La creazione del modello di un sistema del terzo paesaggio che utilizzi diversi linguaggi anche artistici per discutere di come le diverse componenti del sistema siano correlate tra loro.
- c. Lo sviluppo di un progetto rivolto al mantenimento di un terzo paesaggio che porti gli studenti a riflettere sul binomio azione/non azione. Possono poi discutere di come il loro progetto influenzerà le relazioni tra le diverse componenti del sistema.

Queste sono solo alcune idee, che possono essere adattate alle esigenze specifiche degli studenti e delle scuole. L'importante è che le attività siano progettate in modo da promuovere l'apprendimento esperienziale, la creatività e l'apertura alla diversità, oltre all'educare alla complessità e all'incertezza, in quanto gli studenti sono invitati a confrontarsi con situazioni non prevedibili, a sviluppare la capacità di adattarsi al cambiamento. Infine, tali attività sono rivolte a promuo-

vere il rispetto per la diversità, in quanto gli studenti sono invitati a interagire con persone diverse, a confrontarsi con punti di vista diversi.

CONCLUSIONI

In conclusione, il Terzo paesaggio educativo propone una visione alternativa e innovativa dell'ambiente educativo. Si basa su concetti come l'indecisione, l'imprevisto, la non produttività e la biodiversità, offrendo una prospettiva che sfida le logiche tradizionali della scuola. L'adozione di questo approccio richiede un cambio di paradigma, passando da un modello centrato sul controllo e la valutazione a uno che valorizzi l'apertura, la sperimentazione e la creatività.

Con il suo concetto di Terzo paesaggio, Gilles Clément fornisce ispirazione per questo cambio di prospettiva. Egli invita a considerare gli spazi indecisi come luoghi di potenziale creativo, ad abbracciare l'imprevisto e a coltivare la biodiversità, non solo nel contesto naturale ma anche in quello educativo. Il giardiniere planetario diventa una figura simbolica per questa visione, incoraggiando l'ascolto, l'osservazione e la meraviglia come at-

teggiamenti fondamentali per prendersi cura del Terzo paesaggio.

Nel contesto educativo, la proposta è quella di trasformare le aule in Terzi paesaggi educativi, spazi aperti all'indecisione, alla creatività e alla diversità. Gli insegnanti possono diventare giardinieri planetari, guidando gli studenti attraverso esperienze che valorizzino l'ascolto, l'osservazione e la meraviglia. La lentezza diventa un elemento chiave, permettendo di immergersi nei processi di apprendimento in modo più approfondito e consapevole.

Le attività didattiche che possono essere realizzate all'interno del Terzo paesaggio educante possono essere ricondotte a tre dimensioni:

- **dimensione spaziale:** valorizzazione degli spazi indecisi, apparentemente privi di funzione, che possono essere trasformati in luoghi dell'invenzione possibile;
- **dimensione temporale:** valorizzazione del tempo dell'indecisione, dell'imprevisto, dell'errore;
- **dimensione relazionale:** valorizzazione della diversità, del confronto, della collaborazione.

Queste attività possono aiutare gli stu-

denti a sviluppare competenze trasversali fondamentali per il XXI secolo, come:

- **pensiero divergente:** capacità di generare idee creative e innovative;
- **visione sistemica:** capacità di comprendere le relazioni tra i diversi elementi di un sistema;
- **competenze sociali:** capacità di interagire con persone diverse, di confrontarsi con punti di vista diversi, di collaborare per raggiungere un obiettivo comune.

La sfida educativa è grande, ma l'adozione di questo approccio può portare a una scuola più inclusiva, creativa e attenta alle sfide del futuro. In un mondo in costante cambiamento, abbracciare il Terzo paesaggio educativo può essere un passo importante per preparare gli studenti a essere cittadini responsabili e consapevoli.

BIBLIOGRAFIA

- Barbera F. (2015), "Il terzo stato dei territori: riflessioni a margine di un progetto di policy", in *Aree interne e progetti d'area. Bisogni & risorse*, Rosenberg & Sellier, Torino.
- Clément G. (2005), *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata.
- Clément G. (2008), *Il giardiniere planetario*, 22, Publishing, Milano.
- Clément G. (2011), *Il giardino in movimento*, Quodlibet, Macerata.
- Clément G. (2012), *Breve storia del giardino*, Quodlibet, Macerata.
- Clément G. (2016), *Giardini, paesaggio e genio naturale*, Quodlibet, Macerata.
- De Pieri F., Lucchesini G. (Eds.) (2016), *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata.
- Magnaghi A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Rocca L. (2021), "Terzi paesaggi educanti", in B. Castiglioni, M. Puttilli, M. Tanca (a cura di), *Oltre la convenzione. Pensare, studiare, costruire il paesaggio vent'anni dopo*, 2, Quodlibet, Macerata.
- Zavalloni G. (2008), *La pedagogia della lumaca. Per una scuola lenta e solidale*, Emi, Roma.



PORTARE LE SCUOLE TRA LE PIANTE

PRATICHE
DI APPRENDIMENTO
ESPERIENZIALE E *OBJECT
BASED LEARNING*
NELL'ORTO BOTANICO
DI FIRENZE

GIULIA TORTA

In base alla definizione data dalla Botanic Gardens Conservation International, organizzazione internazionale che riunisce settecento orti botanici in oltre cento Paesi del mondo, un orto botanico è un'istituzione aperta al pubblico che mantiene una collezione ben documentata di piante vive per promuovere la ricerca scientifica, la conservazione della biodiversità vegetale, la sua divulgazione al pubblico e l'educazione ambientale a essa collegata (Gratzfeld, 2017).

Gli orti botanici odierni sono luoghi che, per la loro iscrizione nel tessuto urbano, consentono ai cittadini di sperimentare il contatto con la natura e gli spazi aperti in un contesto che è al contempo istruttivo e dilettevole e in cui, a differenza di aule o laboratori, possono convivere e operare in sinergia ricerca scientifica e divulgazione, godimento del bello e didattica. Un *unicum* nel panorama culturale, in cui troppo spesso ciascuna forma del sapere è ben compartimentata e non comunicante con le altre. Gli orti botanici occupano, dunque, una posizione assolutamente privilegiata, sia per le potenzialità di ricerca sia per le relazioni con il pubblico: sono presenti in modo capillare sul territorio, sono un ponte tra accademia e scuole di

ogni ordine e grado, e le persone vi entrano volentieri, con la preziosa opportunità di alleggerirsi dalle tensioni quotidiane e di raggiungere uno stato d'animo propenso all'apprendimento. Sono, o almeno dovrebbero essere, fortemente connessi alle comunità e ai territori di riferimento, come si richiede a ogni istituzione culturale.

In virtù della loro antica istituzione, la maggior parte degli orti botanici in Europa, ma ancora più in Italia, si trovano al centro di grandi città, all'interno delle quali si fanno testimoni degli ecosistemi più disparati. La loro dimensione locale e la contiguità, anche fisica, con le abitanti e gli abitanti della città permette di portare alle persone testimonianze di fenomeni talvolta percepiti come lontani, come quelli del cambiamento climatico, ma anche di sollecitare riflessioni su temi come la gestione sostenibile del verde urbano e l'ottimizzazione dei servizi ecosistemici da esso forniti. In altre parole, possono rappresentare delle connessioni tra le distanze fisiche e culturali tra la società e le piante.

Per gli orti botanici di maggior rilievo storico è fondamentale trovare una chiave di interpretazione del proprio esistere nel

mondo odierno, non solo come luogo turistico, simbolo di una storia passata, ma come istituzione viva e attuale, permeabile alle esigenze della società e pronta a recepirne le istanze, orientando atteggiamenti e comportamenti. Orti botanici quindi come centri di dialogo col territorio, da luoghi a presenze in cui fare cultura, formazione e informazione a diverse tipologie di pubblico e con strumenti differenti. Ciò implica una rinnovata presa di coscienza da parte dell'istituzione e del suo personale che, prima di tutto, deve continuare a chiedersi quale sia il suo ruolo nella società, quali gli obiettivi da perseguire, se e in che modo possa essere rilevante per il contesto scientifico-culturale di cui fa parte. Si tratta, in altre parole, di essere consapevoli della propria missione e di renderne conto alla collettività attuando un processo, sempre più necessario, che prende il nome di *accountability*.

Per rispondere a queste domande non esiste una ricetta che valga per tutti i contesti culturali e organizzativi: a Firenze, il presente (ma anche il futuro) dell'orto botanico può essere rappresentato dal suo dialogo continuo e costante con i suoi pubblici, in particolare quelli

scolastici, dai nidi alle scuole secondarie di secondo grado. Quello che emerge è un quadro composito, fatto di una molteplicità di eventi e percorsi diversi finalizzati a rafforzare l'identità dell'orto botanico come luogo educante, in cui il benessere che scaturisce dal contatto con le piante e con gli spazi aperti favorisce le relazioni sane e lo sviluppo di competenze globali. In questo caso non sono tanto le piante a entrare nel contesto pedagogico (Weyland, 2022), quanto quest'ultimo a entrare nel luogo per eccellenza dedicato alla botanica. Ciò che ne deriva è sempre un incontro con le piante, sia all'aperto sia in ambienti chiusi come le serre, da cui può scaturire una consapevolezza nuova sul legame indissolubile che lega gli esseri umani agli organismi vegetali.

L'ORTO BOTANICO DI FIRENZE

L'orto botanico "Giardino dei Semplici", fondato il 1 dicembre 1545 da Cosimo I de' Medici, è il terzo orto botanico universitario al mondo per istituzione dopo quelli di Pisa e di Padova. Disegnato dal Tribolo, architetto di corte di Cosimo I de' Medici, e allestito da Luca Ghini, me-

dico e botanico a servizio della famiglia Medici, l'orto ha avuto fin dalla sua fondazione una spiccata vocazione didattica: qui, infatti, medici, farmacisti e speciali imparavano a riconoscere e a utilizzare i "Semplici", le specie vegetali contenenti sostanze medicinali. Nella sua struttura attuale, l'orto occupa una superficie di 23.892 metri quadrati ed è suddiviso in cinquanta spazi di coltivazione all'aperto, distinti in aiuole e quadri a seconda delle minori o maggiori dimensioni. Notevole per estensione (circa 1.690 metri quadrati) e cubatura è il complesso delle grandi serre, costruite alla fine del XIX secolo, che si susseguono per un fronte continuo di 162 metri; esse sono costituite dalle "serre calde", che ospitano piante tropicali, e dalle "serre fredde", dove trovano posto piante che richiedono temperature meno elevate.

L'orto dispone inoltre di sei serrette di più recente costruzione in cui sono ospitate collezioni tematiche di specie tropicali e subtropicali quali orchidee, bromelie, felci, begonie e altre.

Il patrimonio botanico ammonta a oltre 5.000 esemplari appartenenti a più di 3.000 specie diverse, raggruppati in collezioni sulla base di criteri ben definiti

e identificabili. Una segnaletica dedicata consente ai visitatori di riconoscere le diverse collezioni botaniche presenti nell'orto e i relativi criteri sulla base dei quali sono raggruppate le piante.

Solo a titolo di esempio, sono presenti esemplari tipici della flora mediterranea e delle aree tropicali, piante acquatiche, palme e piante succulente dai deserti di tutto il mondo, collezioni didattiche di piante carnivore e alimentari e una storica collezione di piante officinali, incluse alcune specie tossiche. In questa incredibile diversità vegetale, mutevole di stagione in stagione, spiccano sette presenze arboree che per età, maestosità, importanza storico-culturale e paesaggistica, risultano particolarmente significative e per le quali è stato richiesto l'inserimento nell'Elenco degli alberi monumentali d'Italia. Cinque di questi alberi (una sughera, un tasso, un cipresso calvo messicano, un olmo del Caucaso e una zelkova del Giappone) risultano già riconosciuti come "alberi monumentali" dalla Regione Toscana ai sensi di una normativa regionale oggi abrogata. Questi patriarchi vegetali sono presenze in grado di evocare tanto la storia pluricentenaria del giardino quanto la capacità di resilienza e adat-

tamento della vita vegetale, suscitando nei visitatori ammirazione e stupore.

Visitato annualmente da oltre 30.000 persone da tutto il mondo, con dati di accessi in crescita dal 2021, l'orto botanico è pienamente iscritto nel tessuto urbano fiorentino e si pone come centro di dialogo tra l'accademia e la cittadinanza, interfaccia tra scienza e società per portare all'attenzione del pubblico tematiche rilevanti e connesse agli Obiettivi di sviluppo del millennio sanciti nell'Agenda 2030 dell'ONU. Come museo universitario, anche l'orto botanico è, infatti, uno degli attori della Terza Missione dell'Università di Firenze, un luogo sempre più aperto e vicino alla cittadinanza, vissuto, fruibile e in grado di offrire esperienze di apprendimento e benessere in ogni stagione dell'anno. Dal 2023, infatti, grazie all'investimento del Sistema museale dell'Ateneo fiorentino, l'orto botanico ha ampliato il suo periodo di apertura al pubblico, ed è quindi visitabile in tutti i giorni dell'anno (a eccezione di un giorno di chiusura settimanale). Non solo collezioni botaniche di antica origine o di recente acquisizione, ma anche prove sperimentali e allestimenti didattici in uno scenario che conserva reperti e tracce del

Cinquecento: questo e molto altro è l'orto botanico di Firenze, luogo di benessere, studio e ricerca in cui piante e persone entrano in relazione.

FONDAMENTI METODOLOGICI ALLA BASE DEGLI INTERVENTI EDUCATIVI NELL'ORTO BOTANICO DI FIRENZE

Mettere in relazione piante e persone non è affatto scontato, così come non lo è progettare esperienze educative significative che possano avere un impatto positivo tanto sull'istituzione museale quanto sul pubblico. Proprio per questo si rende fondamentale una conoscenza approfondita delle metodologie educative applicabili in ambito museale e dei fondamenti pedagogici alla loro base che, unite alla conoscenza del pubblico di riferimento e all'applicazione di strumenti di valutazione, possono rafforzare il ruolo educativo dei musei, orti botanici inclusi.

Il contesto in cui si inserisce l'offerta educativa dell'orto botanico di Firenze è sicuramente quello dell'apprendimento esperienziale, modello che vede nell'espe-

rienza diretta compiuta al di fuori delle aule scolastiche la fonte di acquisizione di conoscenze e competenze. L'esperienza è, dunque, un evento esterno che avviene e lascia una traccia, o meglio trasforma chi la vive, provocando un cambiamento interno, che a sua volta farà uscire qualcosa di nuovo influenzando anche i prossimi eventi. Questo processo però avviene solamente quando si verifica un'esperienza autentica e individuale; se invece si rimane indifferenti davanti a un evento, tutto rischia di rimanere fine a sé stesso, distante e infine dimenticato assieme agli eventi banali e non significativi.

Se John Dewey (1938, 1997) e Jean Piaget furono i primi a occuparsi di apprendimento esperienziale studiando in particolare i meccanismi psicologici alla base del processo, è a David Kolb (1984) che si deve l'elaborazione della teoria dell'apprendimento esperienziale, secondo la quale l'apprendimento è un processo in cui la conoscenza viene creata attraverso la trasformazione dell'esperienza.

I compiti da svolgere per l'apprendimento esperienziale variano in base al contesto in cui si opera, ma generalmente si basano sui seguenti criteri: il progetto proposto deve essere significativo per lo

studente, così da farlo sentire coinvolto dalla situazione; gli studenti devono avere l'opportunità di riflettere e discutere della loro esperienza di apprendimento durante tutto il progetto; l'esperienza deve coinvolgere l'intera persona, compresi i sensi, la personalità e le emozioni; le conoscenze pregresse devono essere utilizzate come base di partenza.

È nel contesto dell'apprendimento esperienziale che gli studenti e le studentesse visitano l'orto botanico, partecipano a sessioni di lavoro manuale all'aperto, sperimentano e osservano in laboratorio, riflettono sulle loro esperienze e le condividono fornendo un contributo personale alla propria classe.

Andando più nel dettaglio, una metodologia educativa che viene adottata con successo all'interno delle proposte educative dell'orto botanico è quella dell'Object Based Learning (OBL). Conosciuto anche come "investigazione basata su oggetti", l'OBL rappresenta un approccio all'apprendimento che incoraggia i partecipanti a costruire significati interagendo direttamente con gli oggetti museali (Chatterjee, 2010), che nel caso di un orto botanico possono essere le intere piante coltivate, sia in aiuola sia in serra, quanto

parti di esse come semi, frutti, fiori, porzioni di legno ecc. L'interazione culmina poi in osservazioni, domande e deduzioni logiche che innescano indagini ulteriori. Gli oggetti hanno infatti il potere di ispirare, informare, evocare ed educare; riescono ad attirare l'attenzione delle persone, stimolando il pensiero e la riflessione, suscitando curiosità e creando connessioni con le esperienze personali di ogni individuo. L'interazione diretta con gli oggetti consente un apprendimento di tipo cinestetico che può risultare ben più significativo e durevole della semplice lettura di un testo esplicativo o della visione dell'oggetto. Le attività basate sull'OBL possono essere utilizzate tanto per acquisire conoscenze specifiche quanto generiche e trasferibili quali la comunicazione e la capacità di lavoro in gruppo. L'utilizzo di questo approccio incoraggia inoltre gli studenti a collaborare, discutere, ipotizzare e immaginare, aiutandoli a sviluppare forti competenze analitiche, creative e comunicative. I risultati dimostrano, infatti, che l'OBL rappresenta una metodologia rilevante per bambini, adulti e famiglie. Le esperienze di apprendimento offerte ai bambini hanno un effetto cumulativo sul loro svilup-

po sociale e cognitivo, incentivando le interazioni interpersonali e lo sviluppo di capacità mentali complesse. Nei gruppi familiari l'OBL costituisce un'opportunità per rafforzare i rapporti, le interazioni sociali e lo scambio di informazioni all'interno del nucleo familiare. Infine, è stato dimostrato che anche gli adulti sono più predisposti a costruire significati personali attraverso l'interazione diretta con gli oggetti museali. Ovviamente il processo di apprendimento in adulti e bambini è significativamente differente e ciò deve essere preso in considerazione nel momento in cui si progetta un'attività educativa. Gli adulti, infatti, sono spinti ad apprendere da differenti motivazioni, e possono decidere di interrompere la loro esperienza educativa in qualsiasi momento. Ne deriva che l'educazione museale per adulti, ben più esigente rispetto a quella progettata per i bambini, è un segmento da non trascurare e che necessita di personale specializzato. Non bisogna dimenticare che i musei, orti botanici inclusi, possono essere presentati al pubblico adulto come luoghi di arricchimento e crescita intellettuale, oltre che di svago e benessere.

Finalità di tutte le esperienze educative

offerte dall'orto botanico è quella di affiancare alla trasmissione di conoscenze scientifiche nell'ambito della botanica e delle scienze naturali, un'educazione alla sostenibilità che non sia di tipo "prescrittivo", ma che si basi su una partecipata e condivisa consapevolezza della necessità di intraprendere azioni volte a tutelare – anche nel quotidiano – l'ambiente naturale e le sue componenti.

In quest'ottica gli interventi educativi non devono solo riguardare il sapere, ma fondamentalmente si devono occupare di modificare le abitudini, gli atteggiamenti e i comportamenti. La necessità che si impone è dunque quella di progettare delle attività che possano facilitare esperienze significative che incidano non solo sul piano cognitivo, ma anche su quello esperienziale ed emotivo.

ALCUNE ESPERIENZE EDUCATIVE PROPOSTE DALL'ORTO BOTANICO DI FIRENZE

Qui di seguito una panoramica di alcune delle esperienze educative più significative offerte dall'orto botanico di Firenze. Ciascuna di queste attività è stata pro-

gettata da me in qualità di curatrice delle collezioni dell'orto botanico per l'Università di Firenze, in collaborazione con le operatrici e gli operatori dei Servizi educativi del Sistema museale di Ateneo.

Proposte per la scuola dell'infanzia

“Un anno nell’Orto per piccoli curiosi di Natura” è una proposta introdotta nel 2023 che punta ad accrescere la funzione educativa dell’orto botanico e il suo ruolo di istituzione culturale all’interno della comunità scolastica di riferimento, luogo in cui prendere contatto con la natura, con i suoi cicli e i suoi cambiamenti. Per fare ciò si propone un percorso strutturato lungo tutto il corso dell’anno scolastico, che dia modo ai bambini di entrare in confidenza con l’orto botanico e le sue collezioni, seguendo le fasi vegetative delle piante e i mutamenti che ogni stagione porta con sé.

Occasione unica per vivere l’orto botanico e le sue meraviglie botaniche in ogni stagione dell’anno, il percorso, lungo un intero anno scolastico, mira a generare apprendimenti, riflessioni e curiosità per la natura e il mondo vegetale, stimolando la capacità di osservazione, la manualità e il pensiero critico dei bambini.

In particolare, l’obiettivo atteso è quello di imparare a conoscere e riconoscere i fenomeni naturali legati alle stagioni e i cicli vegetativi delle piante attraverso la propagazione di piantine in vaso di *Mimosa pudica*.

Filo conduttore degli incontri è l’esperienza diretta di scoperta e conoscenza dell’orto botanico nelle varie stagioni, che sollecita la capacità di osservazione dei bambini e delle bambine, consentendo loro di acquisire dimestichezza con il ciclo biologico delle piante e i fenomeni meteorologici legati alle stagioni. Il percorso è articolato in un incontro al mese presso l’orto botanico nei mesi di novembre, marzo e maggio per un totale di tre incontri della durata di 60 minuti ciascuno. Ciascun incontro coinvolge i piccoli in passeggiate ed esperienze sensoriali legate alle stagioni dell’orto (novembre: foglie secche, frutti e cortecce; marzo: gelo e gemme, fioriture precoci; maggio: colori, profumi, forme dei fiori e passeggiata a piedi nudi nell’orto).

Proposte per la scuola primaria

“Ronzii” è un percorso dedicato alle classi terza, quarta e quinta della scuola primaria introdotta nel 2023 per scoprire gli

innumerevoli ronzii che ancora popolano le nostre città, per imparare a conoscere e riconoscere gli insetti impollinatori e le storie che possono raccontare. L'orto botanico diviene luogo in cui imparare a vivere lo spazio esterno come laboratorio a cielo aperto, sede di esperienze sensoriali, esperimenti e osservazioni naturalistiche. Per far ciò si propone un percorso strutturato in due appuntamenti che dia modo ai bambini di entrare in confidenza con l'orto botanico e le sue collezioni, imparando a riconoscere i principali gruppi di insetti impollinatori e a monitorarne la presenza nell'Orto.

Il percorso mira a generare apprendimenti, riflessioni e curiosità per la natura e il mondo vegetale ed entomologico, stimolando la capacità di osservazione e il pensiero critico.

Gli obiettivi sono quelli di individuare le principali funzioni (servizi ecosistemici) della natura in città, riconoscere le principali specie di insetti impollinatori e il loro ciclo biologico e approcciarsi al metodo scientifico attraverso la raccolta dati secondo il protocollo standardizzato previsto dal Pollinator Monitoring Scheme (PoMS) messo a punto nell'ambito del progetto "X:polli-nation" (Cross-Pol-

lination). La proposta prevede l'utilizzo dell'approccio Inquire Based Science Education mediante attività in campo e in laboratorio finalizzate a realizzare una sessione di monitoraggio partecipato degli insetti impollinatori. Il percorso si articola in due incontri presso l'orto botanico in un periodo compreso tra la fine di marzo e la fine di maggio, della durata di 90 minuti ciascuno. Il primo incontro è diviso in due parti: una visita guidata esperienziale del giardino, con un focus sui servizi ecosistemici forniti dalla vegetazione, e un momento teorico per la presentazione dei principali gruppi di insetti impollinatori presenti nell'orto. Il secondo incontro, sempre della durata di 90 minuti, vede un primo momento laboratoriale con l'osservazione allo stereomicroscopio di esemplari appartenenti ai principali gruppi di insetti impollinatori e un secondo momento dedicato al monitoraggio dei pronubi all'interno di tre differenti aree dell'orto botanico (prato fiorito, collezione delle piante officinali, roseto).

Pcto – Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Particolarmente significativa risulta essere l'esperienza svolta con i Percorsi

per le competenze trasversali e l'orientamento (Pcto) dedicati agli studenti e alle studentesse delle scuole secondarie di secondo grado della Città metropolitana di Firenze. Nel corso degli anni scolastici 2022/2023 e 2023/2024 l'orto botanico ha infatti proposto due differenti percorsi volti a far comprendere da vicino a ragazzi e ragazze il lavoro di conservazione, manutenzione, ricerca e divulgazione che quotidianamente viene svolto nell'orto botanico, affiancando curatori e giardinieri nella cura, catalogazione e valorizzazione del patrimonio botanico vivente. Ciascun percorso prevede la presenza di due studenti o studentesse in contemporanea (anche provenienti da scuole diverse) per una settimana lavorativa e per un totale di 20 ore di attività settimanali.

Nel percorso intitolato "Orto botanico dietro le quinte: documentare e far conoscere collezioni di piante vive", i ragazzi e le ragazze supportano i curatori nell'acquisizione dei dati necessari a censire le piante e implementare il nuovo database digitale delle collezioni, e hanno modo di seguire da vicino una delle attività strategiche per la gestione di un orto botanico. Sono inoltre coinvolti nelle attività

di cartellinatura degli esemplari in collezione, nella revisione e produzione di pannelli interpretativi del patrimonio botanico vivente e nella realizzazione e/o manutenzione di allestimenti ostensivi di specie vive e/o di reperti vegetali.

Il secondo percorso, dal titolo "Dalla teoria alla pratica: esperienze di giardinaggio e orticoltura nell'orto botanico di Firenze", si rivolge invece agli studenti e alle studentesse degli istituti tecnici e professionali agrari. Questi vengono coinvolti direttamente nelle operazioni di cura e manutenzione delle collezioni di piante vive (sia in vaso sia in piena terra) e degli allestimenti, lavorando a stretto contatto con i giardinieri dell'orto botanico, professionisti della cura del verde ornamentale e del giardinaggio specializzato.

In entrambi i percorsi l'orto botanico diviene luogo di dialogo con gli studenti su fenomeni talvolta percepiti come lontani quali il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità, ma anche spazio in cui mettersi in gioco, sperimentare, esercitare il *problem solving* e portare avanti compiti in autonomia. Diversi adolescenti continuano a frequentare l'orto botanico anche dopo la conclusione del loro per-

corso Pcto, e alcuni hanno stretto nuove amicizie incontrando studenti di altre scuole. Tutti hanno concretamente contribuito alla vita di questo luogo fragile e prezioso, animandolo di idee e sguardi nuovi.

CONCLUSIONE

L'apprendimento esperienziale si realizza in primis creando una fitta rete di relazioni tra istituzioni scolastiche, associazioni e aziende private in grado di offrire reali esperienze di apprendimento. In Italia l'uso di questa metodologia di educazione non formale rimane ancora poco diffuso e diminuisce drasticamente nel settore educativo appena si punta la visuale fuori dal focus dell'infanzia, per sparire poi quasi completamente nella fascia adolescenziale delle scuole medie e superiori. Queste ultime fasce d'età, oltre ad avere il giusto diritto di godere di attenzioni pedagogiche pari alla prima e seconda infanzia, mostrano inoltre una necessità urgente di ricevere un'educazione esperienziale e quanto più possibile collegata con la realtà. L'esperienza condotta da oltre un anno dall'orto botanico di Firenze nell'ambito dei Percorsi per le competen-

ze trasversali e l'orientamento dimostra che è possibile coinvolgere con successo gli adolescenti nella cura del patrimonio botanico e, più in generale, nelle attività che rendono possibile la vita di un museo. Ottimi risultati stanno dando anche i percorsi realizzati con le scuole dell'infanzia e primaria, la cui caratteristica è di prevedere non un unico incontro spot nell'orto botanico ma un ciclo di incontri basato su almeno due visite al museo. Questo per consentire ai bambini e alle bambine di familiarizzare con il luogo e di coglierne i cambiamenti nel corso del tempo, sollecitando la loro capacità di osservazione.

Parallelamente alle ricerche in ambito botanico e alle attività di conservazione della biodiversità, gli orti botanici – intesi quindi come comunità e non come singola istituzione – devono promuovere il loro ruolo museale e le attività a esso associate, prima tra tutte quella in ambito educativo. L'educazione museale però, come si è ampiamente discusso, necessita di una progettazione specifica per la quale è fondamentale, anche in un museo scientifico o in un orto botanico, disporre di personale adeguatamente formato e in possesso di competenze specifiche in

ambito pedagogico. Solo così le nozioni e le conoscenze teoriche potranno essere tradotte in interventi educativi efficaci che arricchiranno studenti e studentesse e faranno del museo luogo di formazione, benessere e relazione.

BIBLIOGRAFIA

- BGCI/IABG (2001), "Piano d'azione per i giardini botanici nell'Unione europea", in *Informatore botanico Italiano*, 33 (suppl. 2).
- Chatterjee H.J. (2008), "Staying essential: articulating the value of object-based learning", in *University Museums and Collections Journal*, 1, pp. 1-6.
- Chatterjee H.J. (2010), "Object-based learning in higher education: the pedagogical power of museums", in *University Museums and Collections Journal*, 3, pp. 179-181 (edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/chatterjee-179/PDF/chatterjee.pdf).
- Chatterjee H.J. (Ed.) (2008), *Touch in Museums: Policy and Practice in Object Handling*, Routledge, London.
- Dewey J. (1938/1997), *Experience and education*, Macmillan, New York.
- Gratzfeld J. (2017), "What is conservation horticulture?", in *BGjournal*, 14, 2, pp. 14-17 (www.jstor.org/stable/26369188).
- Kolb D. (1984), *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*, Prentice Hall, Upper Sadle River.
- UCL Museums and Collections (2006), *Inspire: Highlights of UCL's collections*, The Grant Museum of Zoology.
- Weyland B. (2022), *EDEN. Educare (ne)gli spazi con le piante*, Corraini, Milano.



PEDAGOGIE DELL'ASCOLTO DELLA NATURA

MICHELE CAGOL

Può darsi che abbiamo bisogno
di una rivoluzione musicale...

(Rosa, 2023, p. 89)

Hartmut Rosa – il sociologo che ha proposto il concetto di “risonanza” come risposta positiva all’accelerazione, all’alienazione, al capitalismo e all’individualismo, e che ha messo al centro della sua teoria la relazione con il mondo (e la sua dimensione etica) –, in una conversazione con Nathanaël Wallenhorst sostiene che, perché possa darsi un mondo migliore, il nostro atteggiamento umano nei confronti del mondo deve cambiare, e che la principale caratteristica di questo nuovo atteggiamento deve essere *l’ascolto* (Rosa, 2023, p. 79). E dice: «Cosa dobbiamo imparare negli anni a venire? Ad ascoltare e a riannodare la relazione con gli altri e con il mondo. Quel che ci dobbiamo chiarire in primo luogo è il modo in cui vogliamo stare in relazione con gli altri e con il mondo» (ivi, p. 92).

In questa citazione sono condensati e legati assieme alcuni concetti fondamentali: futuro, ascolto, relazione, alterità, mondo. In questo breve contributo teorico cercherò di mostrare la rilevanza pedagogica dell’ascolto del mondo naturale.

IMPARARE AD ASCOLTARE

Per mettere in luce l'importanza di un certo tipo di ascolto in ambito educativo, ritengo sia importante fissare alcune domande e formulare un'ipotesi di lavoro. Le domande sono: "Come si insegna ad ascoltare? Esistono dei luoghi, degli ambiti, dei *setting* educativi privilegiati per imparare ad ascoltare? Quali sono le differenze e le somiglianze – qual è la relazione – fra ascolto interiore, ascolto degli altri (intesi come esseri umani che possono comunicare) e ascolto rivolto verso l'esterno (inteso come ambiente naturale e antropico)?".

L'ipotesi di lavoro è che imparare ad ascoltare in modo profondo, attento, possa favorire la capacità di comprensione. Il tipo di comprensione cui mi riferisco è quello di cui parla Edgar Morin nello scritto *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*:

La comprensione umana va oltre la spiegazione. La spiegazione è sufficiente per la comprensione intellettuale o oggettiva delle cose astratte o materiali. È insufficiente per la comprensione umana. Questa comporta una conoscenza da soggetto a soggetto. Così, se vedo un bambino in lacrime, mi accingo a comprenderlo, non misurando il grado di salinità

delle sue lacrime, ma ritrovando in me i miei sconcerti infantili, identificandolo con me e identificandomi con lui. L'altro non è soltanto percepito oggettivamente, è percepito come un altro soggetto con il quale ci si identifica e che viene identificato con sé, un *ego alter* che diventa *alter ego*. Comprendere comporta necessariamente un processo di empatia, di identificazione e di proiezione. Sempre intersoggettiva, la comprensione richiede apertura, simpatia, generosità (Morin, 2001, pp. 98-99).

Questo genere di comprensione, in realtà, non dovrebbe applicarsi solamente all'ambito umano: in una prospettiva radicalmente relazionale ed ecologica, qualsiasi alterità andrebbe riconosciuta come soggetto. La dimensione empatica diventa, quindi, una dimensione etica, e la comprensione si lega così alla responsabilità.

Il filosofo radicale Timothy Morton connette i concetti di sostenibilità, comprensione e responsabilità, e scrive:

Chi è in grado di comprendere il funzionamento o l'andamento di qualcosa, ne diviene responsabile. La gente come me, quelli del mio mestiere, non dovrebbe sprecare più nemmeno un secondo del suo tempo nell'addossare specificamente ad aziende e singoli individui la produzione del riscaldamento globale, non perché tali accuse non abbiano, per qualche verso, un loro fondamento, ma perché alla fine, in un certo senso, cosa può interessare chi l'abbia prodotto? [...] Se c'è qualcosa che siete in grado di comprendere, allora ne siete responsabili (Morton, 2019b, p. 25).

Mi metto in ascolto, cerco di comprendere, sono responsabile (nel presente e per il futuro).

Un ascolto profondo, prima ancora che favorire la comprensione, rappresenta un esercizio d'attenzione. E l'attenzione «costituisce l'abilità essenziale per l'apprendimento. La capacità specifica di mantenere l'attenzione dove si desidera viene definita *controllo cognitivo*» (Goleman, Senge, 2017, p. 15). Attività educative incentrate sull'ascolto profondo possono rappresentare, quindi, un «allenamento dell'attenzione», «un elemento importantissimo per aiutare i bambini a gestire il loro mondo interiore e per migliorare l'apprendimento», «un passo ovvio da intraprendere per l'educazione sociale ed emotiva» (ivi, p. 23).

Nelle domande formulate in questo paragrafo non è stato esplicitato il riferimento all'oggetto dell'ascoltare. Ci troviamo, quindi, con un ulteriore quesito: "Che cos'è che è importante ascoltare?".

ASCOLTARE IL SILENZIO E LA NATURA

La sera del 29 agosto 1952, alla Maverick Concert Hall, il pianista David Tudor ese-

guì per la prima volta la composizione per pianoforte di John Cage 4'33".

Il pianista David Tudor si sedette al pianoforte sul piccolo palco di legno rialzato, chiuse il coperchio della tastiera e guardò un cronometro. Per due volte nei successivi quattro minuti alzò il coperchio e lo riabbassò, facendo attenzione a non fare rumore, benché girasse anche le pagine dello spartito, che erano prive di note. Dopo che furono passati quattro minuti e trentatré secondi, Tudor si alzò per ricevere gli applausi (Gann, 2012, pp. 13-14).

Che cosa ascoltò il pubblico durante l'esecuzione di 4'33"? Sicuramente non puro silenzio, bensì una mistura di suoni accidentali, non-intenzionali, suoni naturali (le porte della sala, sul retro, erano aperte) e, verso la fine del brano, anche bottii, proteste, rumori di gente irritata che se ne andava.

Sono stati scritti molti articoli e libri sull'interpretazione di 4'33" e su quale fosse la vera intenzione di Cage. Non mi addentrerò qui in questa giungla ermeneutica, ma un'ipotesi fondata – ricavata dai suoi scritti – è funzionale al discorso è che per Cage si trattasse di un atto di *framing*, un tentativo di incorniciare i suoni ambientali e involontari all'interno di un momento di attenzione (ivi, p. 18) per

stimolare a riflettere sul fatto che tutti i suoni sono importanti.

Henry David Thoreau, scrittore molto apprezzato da Cage, sembra anticipare in maniera quasi profetica alcuni temi cageani sull'ascolto e sul silenzio. In *Walden, ovvero vita nei boschi* c'è un intero capitolo dedicato ai suoni della natura (Thoreau, 2018, pp. 187-207) e in diverse parti del suo *Journal* eleva i suoni naturali, considerati comuni e dozzinali, alla musica e, anzi, con il suo tipico stile polemico e battagliero, li ritiene preferibili e più dolci della musica più rara (cfr. la citazione di Thoreau in Gann, 2012, pp. 85-86). Cage, a proposito di Thoreau, scrive: «Ogni giorno i suoi occhi e le sue orecchie erano aperti e vuoti per vedere e sentire il mondo in cui viveva. La musica, diceva, è continua; solo l'ascolto è intermittente» (Cage, 2015, p. 27).

Thoreau è anche uno dei primi teorici ("radicali") dell'importanza pedagogica delle esperienze di incontro con la natura. Per lui – e per altri "proto-ecologisti" – l'incontro multisensoriale e profondo con il mondo naturale doveva essere vissuto pienamente «perché solo un'esperienza che coinvolge il soggetto come unità di mente e corpo ha la possi-

bilità di essere significativa, di generare idee incarnate e, quindi, vitali» (Mortari, 2009, p. 138).

Non è sufficiente, però, vivere un'esperienza perché si dia anche educazione autentica. L'educazione, infatti, è una forma di ricostruzione e di riorganizzazione delle esperienze (Dewey, 2018, p. 178): perché ciò sia possibile, è necessario dare valore alle esperienze, e quindi esercitare la riflessione sulle esperienze educative. «Nessuna esperienza che abbia un significato è possibile senza qualche elemento di pensiero» (ivi, p. 251). In riferimento a questo aspetto, Mortari scrive che:

Thoreau era convinto che l'incontro con le cose e con i fenomeni del mondo naturale dovesse essere vissuto pienamente e successivamente assaporato attraverso la riflessione. Non basta fare cose, occorre pensare a quello che si fa, per costruire il significato delle esperienze a partire da sé, che è la condizione per trovare il luogo simbolico in cui dare consistenza alla propria soggettività. È vero che la conoscenza emerge dall'esperienza, ma nessuna esperienza porta inscritto il suo significato; per acquisirlo ha bisogno di essere sottoposta alle operazioni del pensare (Mortari, 2009, p. 139).

L'incontro multisensoriale con la natura deve quindi essere sia vissuto sia pensato.

ASCOLTO E RELAZIONI

Perché è così importante, in ambito educativo, fare esperienze di incontro con la natura (accompagnate dal pensiero riflessivo)? La mia ipotesi è che nel mondo naturale – e, nello specifico, nel silenzio proprio della natura – si ritrovi prima sé stessi e poi, di conseguenza, l'umanità (che si era, in qualche modo, abbandonata, per entrare in natura).

Nello specifico, l'ascolto (in natura), prima o poi, ci riporterà ad ascoltare noi stessi, e l'ascolto attento di Sé è il primo e fondamentale passo verso l'ascolto empatico. La consapevolezza di che cosa si prova e delle ragioni per cui si provano determinate emozioni promuove l'autoregolazione emotiva e prepara il terreno per l'empatia (Fedeli, 2013). In questo senso, l'ascolto di sé stessi crea i presupposti per il dialogo con l'altro.

A riguardo di natura e silenzio, riporto un passo di Cage contenuto in una lezione del 1957:

Non esiste qualcosa come uno spazio vuoto o un tempo vuoto. C'è sempre qualcosa da vedere, qualcosa da udire. Anzi, per quanto ci possiamo sforzare di creare un silenzio non ci riusciremo mai. In certe circostanze tecniche potrebbe essere au-

spicabile ottenere una situazione la più silenziosa possibile, ossia quell'ambiente chiamato camera anecoica, sei pareti di materiale insonorizzante allestito in modo da ottenere una camera priva di eco. Parecchi anni fa a Harvard sono stato in uno spazio del genere e ho sentito due suoni, uno acuto e uno grave, e quando li ho descritti al tecnico incaricato questi mi ha spiegato che quello acuto era il mio sistema nervoso in funzione, quello grave era la circolazione del sangue. Sino alla fine dei miei giorni ci saranno suoni, e seguiranno anche dopo la morte. Non c'è nulla da temere riguardo il futuro della musica.

Però si può arrivare a questa mancanza di timori soltanto se al bivio, nel punto in cui si comprende che i suoni ci sono che lo si voglia o no, ci si volge nella direzione dei suoni che non si intende ascoltare. È una svolta psicologica, e all'inizio sembra una rinuncia a tutto quanto appartiene all'umanità, per un musicista la rinuncia alla musica. Questa svolta psicologica conduce al mondo della natura, in cui si vede, gradualmente o d'un tratto, che l'umanità e la natura non sono separate, ma coabitano in questo mondo, e si capisce che non si è perso nulla quando si è rinunciato al tutto. Anzi, si è guadagnato tutto (Cage, 2019, p. 41).

Nelle domande iniziali non era stato incluso, volutamente, un riferimento all'oggetto (o, meglio, soggetto) dell'ascoltare: da dove partire per imparare ad ascoltare? Forse proprio dal silenzio – e il silenzio in natura è ricco e stimolante – perché ciò che possiamo sentire, quando ascoltiamo il silenzio, sono la nostra mente e il nostro cuore (il sistema nervoso e la circolazione del sangue), che insieme sono

la nostra vita, inserita e intessuta in una rete di relazioni. Da questa prospettiva, da questo primo esercizio di ascolto, è forse possibile imparare ad ascoltare e a riannodare la relazione responsabile con gli altri e con il mondo.

EDUCARE ALL'ASCOLTO PER PRENDERSI CURA DELL'ALTRO

Ascoltare, però e purtroppo, non è così semplice come parlare. Il primo assioma della teoria pragmatica della comunicazione umana della scuola di Palo Alto è uno slogan potente: «Non si può non comunicare» (Watzlawick, Beavin, Jackson, 1978). Lo stato di cose descritto da questo postulato ci restituisce la comunicazione umana come un fenomeno assolutamente pervasivo: ci dice, cioè, che gli uomini non possono scegliere *se* comunicare; possono solamente scegliere *come* comunicare. Se è vero che non si può non comunicare, si può, invece, non ascoltare. Spesso, per un motivo o per un altro (e i motivi possono essere tantissimi), non ascoltiamo, in maniera cosciente o inconsapevole, quello che altri – ma, a volte, anche noi stessi – ci stanno (stiamo) dicendo. Uno dei pri-

mi esempi che può venire in mente è il coniuge che, in una prolungata e stanca relazione di coppia, non “sente” quello che dice l'altro. Ma possiamo ritrovare simili dinamiche di relazione in tante altre situazioni, in tutte le età della vita. E se magari ci fa sorridere il nonno che non sente quello che gli dice la nonna, gli insuccessi della relazione d'ascolto in età più tenere sono, giustamente, sentiti come un problema; e come un problema educativo. Lo stesso accade anche a livello di comunicazione non-verbale (e, quindi, al livello dell'ascolto del comportamento altrui che si esprime senza parole). In un celebre passo nel quale Watzlawick, Beavin e Jackson esemplificano il primo assioma della comunicazione, gli autori scrivono:

L'uomo che guarda fisso davanti a sé mentre fa colazione in una tavola calda affollata, o il passeggero d'aereo che siede con gli occhi fissi, stanno entrambi comunicando che non vogliono comunicare con nessuno né vogliono si rivolga loro la parola, e i vicini di solito afferrano il messaggio e rispondono lasciandoli in pace (ivi, p. 26).

Gli autori specificano qui “di solito”: non sempre, infatti, il messaggio è compreso (e, in questi casi, possiamo parlare di una qualche forma di ignoranza, non sempre caratterizzata in termini negativi); non

sempre la risposta è coerente con il messaggio (e, qui, parleremo di maleducazione, poca sensibilità, cattiveria ecc.); a volte, poi, il messaggio non viene identificato come messaggio (e, in questo caso, il problema riguarda l'ascolto – e l'egotismo, che è, di fatto, una forma di non-ascolto: non stiamo, infatti, prendendo in considerazione il comportamento altrui). Anche quest'ultimo caso è una forma di maleducazione: la maleducazione è un non sapersi o non volersi dislocare. L'ascolto, invece, potrebbe essere visto e caratterizzato come uno spostamento dell'attenzione dal proprio sé verso l'alterità, come un'apertura.

L'ascolto – e la ricerca di apertura che ne consegue, cioè il tentativo di comprensione dell'alterità – è un'attività, un processo relazionale. È, di fatto, un elemento rilevante nella costruzione di un sé relazionale. Non a caso, "saper ascoltare" è ritenuta una virtù sociale rilevante e non scontata. Luigina Mortari, in riferimento al sé relazionale, scrive: «Centrale è la discussione intorno alla possibilità di concepire un sé relazionale, che si percepisce non come entità autonoma e potenzialmente autosufficiente, ma come punto di convergenza di relazioni: un nodo in una

rete di relazioni» (Mortari, 2013, p. 12). L'ascolto, in quest'ottica, assume il ruolo di elemento di una teoria etica della cura (di una filosofia e pedagogia della cura). Sempre Mortari scrive:

L'educare a prendersi cura che si muove nell'orizzonte di un'ontologia della relazionalità va quindi tematizzato secondo un approccio ecologico, venendosi a qualificare come promozione della disposizione ad aver cura delle relazioni che ci legano agli altri e in genere a ogni essere vivente, e complessivamente a coltivare la disponibilità e la capacità di agire avendo cura di ciò che è altro da sé (ivi, p. 40).

«Ciò che è altro da sé» è l'alterità, cui l'ascolto dovrebbe aprirsi. Si sarebbe tentati di pensare, in prima istanza, all'ascolto delle parole altrui, del discorso dell'altro (come fondamento del dialogo). Qui, invece, parto dall'ascolto situato dell'ambiente acustico, e assegno a questo tipo di ascolto un privilegio temporale e educativo rispetto all'ascolto (magari anche empatico) del discorso altrui. E questa presa di posizione deve essere motivata.

Un'ipotesi è che l'alterità della natura – che in un certo senso possiamo definire a-semantica – è un'alterità più radicale dell'alterità dell'altra persona. Questo perché da parte della natura non c'è intenzionalità comunicativa. Una conseguenza di questa

ipotesi, come ho cercato di mostrare sopra in relazione al “silenzio” della natura, è che l’ascolto della natura è una palestra, un esercizio dell’ascolto dell’alterità umana, attraverso l’ascolto di sé stessi – è un qualcosa che ci im-pone in relazione. Per questo motivo, ha una valenza educativa, formativa delle capacità di aver cura «di ciò che è altro da sé». Mi riferisco, quindi, all’ascolto situato dell’ambiente acustico come a un tipo di esperienza, azione, attività educativa che può promuovere la disposizione ad avere cura.

L'ESPERIENZA D'ASCOLTO PER UNA PEDAGOGIA RELAZIONALE

L’indagine (l’ascolto profondo) situata dell’ambiente acustico – come parte dell’ambiente e della natura nel suo complesso – è quindi un possibile punto di partenza per percorsi educativi di tipo esperienziale con una valenza formativa del sé relazionale.

Esiste un nesso forte fra esperienza e educazione, che è riconosciuto come un fatto pedagogico. John Dewey scrive: «[...] fra tutte le incertezze c’è un punto fermo;

il nesso organico fra educazione ed esperienza personale» (Dewey, 2014, p. 11). Ma perché un’attività esperienziale possa rivelarsi autenticamente educativa, come già detto sopra, è necessario esercitare forme di pensiero riflessivo che possano ricostruire, riorganizzare, dare un significato all’esperienza.

Non è sufficiente, quindi, progettare e approntare situazioni esperienziali di qualità; bisogna anche predisporre le condizioni per momenti di riflessione individuale e sociale. In questo modo, le esperienze possono diventare generative: l’esperienza, infatti, deve esercitare un’influenza positiva (generativa, appunto) sulle esperienze ulteriori e future (ivi, p. 13).

Secondo il principio deweyano della continuità dell’esperienza, ogni esperienza è influenzata da quelle precedenti e condiziona quelle successive. Una esperienza è educativa se dilata ed arricchisce la possibilità e la qualità delle esperienze successive, mentre è diseducativa se le restringe e le impoverisce (Baldacci, 2018, pp. 19-20).

L’esperienza d’ascolto della alterità naturale potrebbe, in questo senso, arricchire la possibilità e la qualità della (successiva) esperienza d’ascolto dell’alterità umana, ampliando la rete delle relazioni, rendendo ancora più complesso l’orizzonte

dell'alterità, insegnando a dislocarsi e ad avere cura. Relazione, complessità, connessione, alterità sono alcuni degli elementi che caratterizzano la «verità ecologica», che può essere definita come

la realtà e la natura della nostra coesistenza con gli altri esseri viventi, compresa la biosfera, in un intrico di relazioni molto complesso, che, mentre ci connette, ci mantiene in una reciproca estraneità. Ci troviamo commisti in una sorta di campo di relazioni che ospita sia fratture e separazioni sia connessioni. E quello che definirei il noi, intendendo con questo termine ogni possibile forma di vita, resta di un'alterità radicale e perturbante, agli altri come a sé stesso (Morton, 2019b, pp. 11-12).

La mia ipotesi finale è dunque la seguente: la riflessione sull'ascolto della natura (una riflessione situata) può favorire un pensiero ecologico – «il pensiero ecologico comprende che tutti gli esseri sono interconnessi» (Morton, 2019a, p. 154) –, nel senso che può favorire la comprensione delle connessioni e dei rapporti che ci collegano in una rete di relazioni. Costituisce un piccolo tassello verso una “pedagogia radicalmente relazionale” (cfr. Cagol, 2022).

BIBLIOGRAFIA

- Baldacci M. (2018), “Ragione e affettività”, in L. Fabbri (a cura di), *Educare gli affetti. Studi in onore di Bruno Rossi*, Armando, Roma.
- Cage J. (2015), *Parole vuote. Scritti '73-'78*, Ortothes Editrice, Chiaia.
- Cage J. (2019), *Silenzio*, Il Saggiatore, Milano.
- Cagol M. (2022), “Verso una pedagogia radicalmente relazionale”, in *MeTis*, 12, 2, pp. 250-264 (doi.org/10.30557/MT00232).
- Cagol M., Caliri G. (2020a), “Ecologia del suono come ascolto, relazione”, in L. Dozza (a cura di), *Con-tatto. Fare Rete per la Vita: idee e pratiche di Sviluppo Sostenibile*, Zeroseiup, Bergamo.
- Cagol M., Caliri G. (2020b), “Paesaggi multisensoriali. Strumenti per abitare in maniera consapevole il nostro ambiente”, in D. Dato, M. Cagol (a cura di), *Scuola, ricerca, natura: per un nuovo modo di abitare la Terra*, Zeroseiup, Bergamo.
- Dewey J. (2014), *Esperienza e educazione*. Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Dewey J. (2018), *Democrazia e educazione. Una introduzione alla filosofia dell'educazione*, Anicia, Roma.
- Fedeli D. (2013), *Pedagogia delle emozioni*, Anicia, Roma.
- Gann K. (2012), *Il silenzio non esiste*, Isbn Edizioni, Milano.

- Goleman D., Senge P. (2017), *A scuola di futuro*, Rizzoli, Milano.
- Morin E. (2001), *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Mortari L. (a cura di) (2009), *La ricerca per i bambini*, Mondadori, Milano.
- Mortari L. (2013), *Aver cura della vita della mente*, Carocci, Roma.
- Morton T. (2019a), *Come un'ombra dal futuro. Per un nuovo pensiero ecologico*, Aboca, Sansepolcro.
- Morton T. (2019b), *Cosa sosteniamo? Pensare la natura al tempo della catastrofe*, Aboca, Sansepolcro.
- Rosa H. (2023), *Risonanza e vita buona. Educazione e capitalismo accelerato. Conversazioni con Nathanaël Wallenhorst*, Editrice Morcelliana, Brescia.
- Thoreau H.D. (2018), *Walden ovvero vita nei boschi*, Rizzoli, Milano.
- Watzlawick P., Beavin J.H., Jackson D.D. (1978), *Pragmatica della comunicazione umana*, Astrolabio, Roma.



PROTEGGERE LA NATURA

LO SGUARDO
E LA RICERCA
DI UN BOTANICO

**ROBERT PHILIPP
WAGENSOMMER**

La botanica è la scienza che studia gli organismi vegetali. Nella sua brevità, questa definizione include numerosi aspetti e necessita di alcuni approfondimenti. Innanzitutto, è necessario capire che cosa siano gli organismi vegetali. A volte si afferma che siano tutte le specie che, per nutrirsi, compiono la fotosintesi clorofilliana, quelle cioè che utilizzano acqua e anidride carbonica per produrre glucosio, grazie all'energia proveniente dalla radiazione solare.

In realtà, esistono alcune piante che, nel corso dell'evoluzione, hanno perso la capacità di svolgere la fotosintesi clorofilliana, adattandosi a nuovi modi di vivere. Si tratta di piante parassite, che traggono il loro nutrimento da altre piante, e di specie saprofite, che si nutrono assorbendo dal substrato sul quale vivono i prodotti della decomposizione di altri organismi. Viceversa, non solo le piante compiono la fotosintesi clorofilliana, ma anche alcuni gruppi di batteri (cianobatteri) e tutti quegli organismi, di cui solo alcuni gruppi appartengono al regno delle piante, che chiamiamo alghe (microalghe e macroalghe).

La botanica studia quindi tutte le piante, ma anche gli altri gruppi di organismi fo-

tosintetici e, prevalentemente per ragioni storiche, anche i funghi, benché questi ultimi non compiano fotosintesi e siano più imparentati con gli animali che con le piante.

Esistono numerose branche della botanica, che vanno dallo studio della struttura di una pianta, delle cellule, dei tessuti e dei principi attivi, a quello delle diverse specie che popolano il nostro pianeta e dei loro rapporti di parentela (ovvero della loro storia evolutiva comune), fino ad arrivare a indagare le relazioni tra le differenti specie che costituiscono le comunità vegetali.

IL RUOLO DEL BOTANICO NELLE SCIENZE NATURALI, UMANE E SOCIALI

Così come ci sono botanici che interagiscono con gli studiosi delle altre scienze naturali, ce ne sono altri che lavorano assieme a esperti di discipline non naturalistiche, quali per esempio gli architetti dei giardini e del paesaggio. Questo aspetto, per lungo tempo non sufficientemente esplorato, apre degli scenari in parte nuovi, promettenti e intriganti, dalle molteplici poten-

zialità, ma pone anche alcune criticità. In primo luogo, si rende necessario uscire dalla propria nicchia professionale e porsi con uno spirito accogliente, di ascolto, perché molto spesso i professionisti dei vari ambiti della conoscenza hanno un background formativo molto differente e vedono il mondo che ci circonda con occhi diversi, da prospettive estremamente differenti tra loro. Il botanico generalmente vede l'uomo come una delle tante componenti della natura e, più in generale, del mondo, ed è interessato prevalentemente agli aspetti naturali.

I professionisti al di fuori delle scienze naturali, invece, sono spesso concentrati sugli aspetti antropici, tralasciando gli elementi naturali, oppure considerando questi ultimi solo in funzione delle necessità umane. Questa differente visione del mondo si pone come primo grande ostacolo al dialogo, ma può costituire anche un importante arricchimento nel lavoro di interazione tra professionisti dei diversi campi del sapere. In questa interazione, il compito del botanico è spesso quello di sottolineare l'importanza della natura, di ricordare che le piante sono esseri viventi, che ogni specie ha le sue peculiari caratteristiche ed esigenze ecologiche,

che introdurre un organismo da un territorio in un altro può avere importanti (e a volte drammatiche) conseguenze sull'equilibrio di un ecosistema, che bisogna valutare attentamente la provenienza geografica delle piante che si utilizzano per un determinato intervento, distinguendo tra specie autoctone e specie alloctone, ma anche considerando che esistono differenti genotipi di una stessa specie e che, quindi, non tutte le provenienze di una specie, anche se autoctona, possono essere considerate allo stesso modo.

Il termine *flora* indica l'insieme di tutte le specie di piante che crescono in un determinato territorio o in un determinato contesto ecologico. Una prima grossa distinzione che si può fare parlando di flora è quella tra piante vascolari e non vascolari. La flora vascolare è l'insieme di tutte quelle piante che possiedono dei tessuti conduttori per il trasporto dell'acqua e delle sostanze nutritive. Queste piante sono costituite da radici, fusto e foglie. Si tratta della gran parte delle specie di piante attualmente viventi sul pianeta. Ne fanno parte, infatti, le piante a seme (piante a fiore e gimnosperme) e le pteridofite (felci e gruppi affini). Le uniche piante non vascolari sono le briofite (mu-

schi e gruppi affini) e i gruppi di alghe che rientrano nel regno delle piante. In Italia sono attualmente note quasi 7.600 specie e sottospecie di piante vascolari autoctone (cioè non introdotte dall'uomo), più circa 550 specie e sottospecie autoctone segnalate in passato e non confermate da dati recenti (Bartolucci *et al.*, 2024).

Una delle principali cause di perdita della biodiversità e di sofferenza degli ecosistemi a livello mondiale è rappresentata dall'introduzione di specie alloctone (si tratta di specie introdotte dall'uomo in un territorio nel quale non erano naturalmente presenti). Attualmente, senza considerare le specie presenti solo in coltivazione, in Italia si contano circa 1.700 specie e sottospecie di piante vascolari alloctone (Galasso *et al.*, 2024). Quelle che provocano i maggiori problemi alla biodiversità sono le cosiddette specie alloctone invasive, cioè quelle che sono in grado di invadere gli ambienti naturali, anche a grandi distanze dal punto in cui sono state introdotte, riproducendosi abbondantemente a danno delle specie autoctone. Si tratta di una percentuale minoritaria di specie alloctone, che tuttavia ha un impatto notevole sugli ecosistemi naturali. Infatti, la maggior parte delle specie che

vengono introdotte dall'uomo in un nuovo territorio non trova condizioni ecologiche idonee alla propria vita e riesce a sopravvivere solo con l'aiuto dell'uomo. Molte altre specie alloctone riescono a vivere con le loro forze, ma solo per periodi limitati o, comunque, senza riuscire a riprodursi o a espandersi nel territorio circostante. Solo una piccola parte delle specie alloctone riesce a diventare invasiva, in quanto queste specie trovano condizioni ecologiche simili a quelle del territorio da cui provengono, mentre nel nuovo territorio mancano i fattori limitanti (per esempio un parassita, una specie che se ne nutre oppure che compete per le stesse risorse ecc.) che ne impediscono l'eccessiva espansione nel territorio di origine.

In queste poche righe sono stati toccati alcuni temi biologici di fondamentale importanza, quali la differenza tra specie autoctone e alloctone, le esigenze ecologiche, le interazioni tra specie, la ricchezza di specie di un territorio e, quindi, la sua biodiversità. Si tratta di temi che spesso non vengono presi in considerazione dai professionisti di settori non naturalistici, anche quando questi lavorano, seppure marginalmente, con le piante. Il confron-

to con questi professionisti parte spesso da queste tematiche. Per un botanico è fondamentale che ogni intervento sulla natura, nella natura o che comunque si avvalga di elementi naturali, venga svolto tenendo presente i concetti appena esposti e alcuni aspetti che vengono di seguito illustrati. Innanzitutto, ogni pianta è un organismo vivente appartenente a una specie ben precisa. Ciascuna specie ha un proprio nome scientifico, che la identifica in maniera univoca, e ha caratteristiche morfologiche, biologiche ed ecologiche peculiari. Per esempio, non si può scegliere una pianta per un giardino solo considerandone la forma e il colore, senza prendere in considerazione anche le esigenze ecologiche della specie alla quale la pianta appartiene. È necessario chiedersi, per esempio, se la specie che si vuole usare ha bisogno di poca o molta acqua, di poca o molta luce, di un suolo acido o basico, se sopporta temperature molto basse o molto elevate e così via.

Un altro punto su cui bisogna riflettere bene quando si lavora con le piante, è il possibile utilizzo di specie alloctone rispetto al territorio in cui si compiono gli interventi. È possibile ottenere i risultati voluti anche utilizzando specie autocto-

ne? In caso affermativo, andrebbe valutato se prediligere quest'ultima opzione. Nel caso in cui si debbano o vogliano comunque utilizzare specie alloctone, bisogna fare estrema attenzione a non utilizzare specie notoriamente invasive. Inoltre, quando si fanno interventi in ambienti antropizzati bisogna considerare che esistono molte piante tossiche, alcune anche mortali per l'uomo, che alcune specie producono molto polline, cosa che può causare disturbi respiratori a persone sensibili o allergiche, e così via.

A tal proposito, ci si può ricordare una regola semplice e quasi sempre corretta (tenendo presente che in biologia esistono quasi sempre delle eccezioni alla regola): piante che producono fiori vistosi, grandi, colorati, profumati, producono meno polline rispetto a piante che producono fiori poco appariscenti, piccoli, verdastri o brunastri e non odorosi. Il motivo è presto spiegato: le piante producono fiori per svolgere la riproduzione sessuata. Quelle che vengono impollinate da specie animali (spesso si tratta di insetti, ma non solo) hanno la necessità di attirare l'animale impollinatore (detto "pronubo") e, pertanto, producono fiori colorati, profumati, provvisti di nettare ecc., ma possono

permettersi di produrre un quantitativo di polline relativamente basso, in quanto il pronubo trasporta il polline in maniera precisa da un fiore a un altro della stessa specie. Al contrario, piante che affidano l'impollinazione a fattori abiotici (vento, acqua) non devono investire molta energia nella produzione di fiori vistosi, ma in cambio sono costrette a produrre molto più polline, in quanto questo viene trasportato dai fattori abiotici in maniera casuale e, pertanto, la maggior parte del polline andrà perso, mentre solo una piccola parte giungerà casualmente a destinazione, ovvero su un altro fiore della stessa specie.

LA BIODIVERSITÀ E LE SUE SFIDE

Un tema di grande attualità è rappresentato dalle specie minacciate di estinzione. La perdita di biodiversità, la riduzione dell'areale distributivo e del numero di esemplari di numerose specie e l'estinzione di specie animali e vegetali non sono più argomenti riservati agli esperti, ma sono ormai argomenti noti anche al grande pubblico. Avvicinare a queste tematiche è fondamentale per cercare di

interrompere la spirale di estinzioni del momento attuale. Per evitare la scomparsa definitiva delle specie dal nostro pianeta è in primo luogo necessario sapere quali sono quelle a maggior rischio di estinzione, cioè quelle che necessitano di protezione e di interventi specifici per contrastare le cause del loro declino. La valutazione del grado di rischio viene effettuata utilizzando dei criteri stabiliti a livello internazionale, che si basano prevalentemente sul declino del numero di esemplari, sulla riduzione dell'areale distributivo, sulla riduzione della qualità dell'habitat di pertinenza della specie, sulla frammentazione dei siti di presenza ecc. (IUCN, 2024).

L'applicazione di questi criteri a una specie conduce alla sua assegnazione a una determinata categoria di rischio di estinzione, che va da un rischio minimo (specie non minacciata) a un rischio molto elevato (specie gravemente minacciata), fino ad arrivare a specie ormai estinte in natura o definitivamente estinte dal pianeta. L'utilizzo di un protocollo condiviso a livello internazionale consente di confrontare dati raccolti in varie parti del mondo, ma anche di ridurre gli errori legati a interpretazioni personali. Que-

sto protocollo internazionale è stato applicato anche in Italia e ha condotto alla realizzazione di una lista di specie minacciate di estinzione (cosiddetta "Lista rossa"), con l'indicazione, per ciascuna specie, del livello (categoria) di rischio a cui è soggetta in Italia (Rossi *et al.*, 2013, 2020). Una Lista rossa rappresenta, quindi, un elenco di specie minacciate ma per coloro che si occupano di conservazione della natura stabilisce anche un elenco di priorità, indicando, con le varie categorie, quali specie sono più a rischio di estinzione di altre. Considerando che le risorse economiche, ma anche umane, dedicate ai temi correlati con la conservazione della natura sono generalmente limitate e insufficienti, avere una lista di priorità aiuta a convogliare queste risorse laddove sono più necessarie. Tuttavia, le condizioni possono cambiare anche piuttosto rapidamente. Per questo motivo, a livello internazionale si suggerisce di effettuare ogni dieci anni una (ri-)valutazione dello stato di rischio di estinzione di una specie.

Oltre alle estinzioni globali, esistono ovviamente anche numerose estinzioni locali. Si tratta di specie che risultano localmente estinte, ma continuano

a sopravvivere in altri territori. Queste situazioni sono certamente molto meno gravi rispetto alle estinzioni globali, che sono irreversibili, in quanto la specie non può essere riportata in vita, mentre una specie localmente estinta può essere reintrodotta dopo che sono stati rimossi i motivi che hanno portato alla sua estinzione locale.

Alla luce delle considerazioni esposte, si può affermare che la biodiversità risulta minacciata sotto vari aspetti in molte parti del mondo, ma che la popolazione generale sta prendendo sempre maggiore coscienza di questa problematica, che non solo ha conseguenze negative sugli ecosistemi naturali, ma ha degli impatti anche sulla qualità della vita dell'uomo. Molto meno diffusa, al contrario, è la consapevolezza che anche le nostre azioni quotidiane possono avere delle conseguenze, a volte importanti, sulla natura che ci circonda. È necessario lavorare ancora molto sulla sensibilizzazione della popolazione, per far comprendere, per esempio, che il rilascio in natura di una specie alloctona (vegetale o animale) è sempre correlato con un certo grado di rischio per la biodiversità locale e che esistono alcuni elenchi di specie allocto-

ne invasive che bisognerebbe conoscere, per evitare di introdurle volontariamente o accidentalmente nel territorio in cui si vive.

CONCLUSIONI

Al termine di queste riflessioni, è utile sottolineare che, mentre nella seconda metà del XX secolo molti studiosi di scienze naturali puntavano a una conservazione della natura senza interventi da parte dell'uomo, oggi generalmente si parla di gestione della natura. Questo significa che è venuta largamente meno, in ambito scientifico, la dicotomia tra conservazione della natura e sviluppo antropico. Oggi si punta all'integrazione dei concetti di sviluppo e di conservazione/gestione. Tuttavia, non bisogna dimenticare che l'uomo è parte della natura, e che senza una natura sana e vitale anche la nostra specie umana subisce una diminuzione della qualità della propria vita.

Gli ecosistemi naturali sani offrono molteplici benefici all'uomo, svolgendo naturalmente e gratuitamente quelli che vengono chiamati "servizi ecosistemici". Alcuni di questi servizi svolti dagli ecosistemi naturali sono essenziali per

la vita, quali la regolazione del clima, il ciclo dell'acqua, i cicli biogeochimici degli elementi, la prevenzione del dissesto idrogeologico, la formazione del suolo, l'impollinazione, l'approvvigionamento di cibo, acqua dolce, materie prime, principi attivi per la produzione di medicinali ecc. Ma esistono altri servizi svolti gratuitamente dagli ecosistemi che, seppure non indispensabili alla vita dell'uomo, la rendono più bella, elevandone la qualità. Si tratta di servizi ecosistemici culturali, con valore estetico, ricreativo, artistico, spirituale, identitario. Anche questi hanno una notevole importanza per la nostra salute fisica e mentale.

In conclusione, ogni volta che ci troviamo di fronte a una pianta (quindi, quotidianamente, anche se spesso non ne siamo consapevoli) ricordiamoci di avere davanti un organismo vivente, con le sue caratteristiche, i suoi bisogni e il suo ruolo ecosistemico. Pensiamo al fatto che il verde che ci circonda non è una macchia di colore, ma un insieme di differenti specie, che vivono e hanno interazioni e scambi con altre specie e con l'ambiente circostante.

Impariamo quindi a guardare le piante con occhi diversi!

BIBLIOGRAFIA

- Bartolucci F. *et al.* (2024), "A second update to the checklist of the vascular flora native to Italy", in *Plant Biosystems*, 158, 2, pp. 219-296 (doi.org/10.1080/11263504.2024.2320126).
- Galasso G. *et al.* (2024), "A second update to the checklist of the vascular flora alien to Italy", in *Plant Biosystems*, 158, 2, pp. 297-340 (doi.org/10.1080/11263504.2024.2320129).
- IUCN (2024), *Guidelines for using the IUCN Red List categories and criteria. Version 16* (www.iucnredlist.org/resources/redlist-guidelines).
- Rossi G. *et al.* (a cura di) (2013), *Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate*. Comitato Italiano IUCN, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Stamperia Romana, Roma.
- Rossi G. *et al.* (2020), *Lista Rossa della Flora Italiana. 2. Endemiti e altre specie minacciate*, Comitato Italiano IUCN, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Federparchi.



LA TERZA CITTÀ

DALLA RIGENERAZIONE,
AVAMPOSTI VERDI
PER LA COMUNITÀ
EDUCANTE

SIMONA GALATEO

Nel corso degli ultimi vent'anni, uno dei temi chiave che ha caratterizzato di più la trasformazione e lo sviluppo urbano delle città di tutto il mondo, fossero esse grandi, medie o piccole, è senza dubbio la rigenerazione.

Con la progressiva dismissione di parti di città novecentesca, a seguito di una forte crescita urbana, la rigenerazione è stata il motore che ha cambiato il DNA della città contemporanea (Secchi, 2013; Merrifield, 2014).

Con l'obiettivo di migliorare le condizioni di vita nello spazio urbano amplificandone l'"effetto città", i processi di rigenerazione hanno promosso traiettorie strategiche per rafforzare e potenziare il capitale sociale; attirare risorse economiche per convertire aree pubbliche e private per la trasformazione e il riuso di centri storici, quartieri residenziali ed ex-produttivi superati o dismessi, abitazioni private e anche parti di paesaggio, tra gli interstizi di brani di città più consolidate. Una stagione di progetti che ha attraversato molteplici fasi di sviluppo, promosso diverse forme di interventi, di iniziativa pubblica (alla scala europea, per lo più) o privata (sul territorio nazionale, più facilmente), fatto emergere con forza la fragi-

lità del potenziale economico pubblico, a fronte di un sempre più vigoroso e proattivo potere finanziario privato.

Ed è proprio in questo differenziale di possibilità tra pubblico e privato che, dalla crisi finanziaria e poi economica del 2008 in poi, nell'ambito dei temi della rigenerazione urbana hanno preso piede iniziative promosse direttamente dai cittadini per recuperare, riusare, riattivare parti di città in attesa di essere trasformate (Harvey, 2013; Brenner, Schmidt, 2015). Progetti che sono più processi o pratiche di produzione dello spazio urbano in quei "terzi spazi" che si sono "liberati" dalla pressione degli investimenti della finanza immobiliare e dell'insufficiente forza economica del pubblico (Soja, 2000; Lefebvre, 2009; Castells, 1979). Processi che hanno trovato modo di rispondere a una carenza di *welfare* oramai endemica nei paesi europei e alla necessità di servizi alle persone in termini di spazi creativi, educativi e dedicati alla natura, capaci di offrire ai cittadini nuove risorse e ambiti di condivisione. Sotto la forma dell'utilizzo temporaneo o del riuso di un edificio esistente o di un'area in stato di abbandono, le pratiche promosse direttamente dai cittadini producono nuovi modi di vi-

vere e lavorare, offrono servizi innovativi ai cittadini e spazi per le comunità locali, per la cultura e soprattutto per le attività creative e educative. Esempio di ciò sono le pratiche che intervengono nei vuoti nel paesaggio urbano per aprire giardini collettivi o orti urbani, dove la natura diventa non solo uno strumento educativo, ma anche strumento per la sostenibilità ambientale (Feireiss, Hamm, 2015; Ostanel, 2017; Granata, 2021).

Questo contributo presenta l'esito di ricerche svolte nel corso degli ultimi anni. Attraverso l'analisi dello stato dell'arte dalla città contemporanea a oggi e delle dinamiche con cui la rigenerazione ha segnato lo sviluppo urbano di tante realtà europee e generato anche grandi questioni urbane, sociali ed economiche, si esplorano i processi di realizzazione dei "terzi spazi" promossi direttamente dai cittadini, e si mostra come la natura e il suo carattere educativo siano diventati dei motori di trasformazione e produzione di valore sociale, creativo ed economico.

LA RIGENERAZIONE URBANA E I TERZI SPAZI

Dopo anni di forte recessione, dalla crisi

del 2008 sono sorti programmi importanti di ricostruzione e trasformazione delle città nell'ambito della rigenerazione urbana. Si parla di rigenerazione perché, alla luce delle questioni ambientali sempre più pressanti, è importante e doveroso non proseguire con ulteriore consumo di suolo, l'unica risorsa naturale accessibile per il futuro delle aree urbanizzate, ma di riutilizzare e rigenerare, appunto, un patrimonio costruito che già esiste e consta, tra spazi vuoti e spazi costruiti, della primaria risorsa urbana a disposizione delle città (d'Onofrio, Talia, 2015).

Il tema della rigenerazione come motore della trasformazione è diventato sempre più controverso proprio negli anni più recenti, da quando la finanza immobiliare internazionale ha reso lo spazio urbano un *asset* strutturato sulla rendita dei fondi di investimenti. La crisi finanziaria, infatti, ha aumentato il potere economico degli investimenti privati a livello globale, che hanno prodotto una nuova stagione di campagne di rigenerazione urbana (Sassen, 2015) e indebolito sempre di più il ruolo della pubblica amministrazione come attore privilegiato per i progetti sulla città pubblica. Grandi interventi urbani hanno ridisegnato l'assetto gene-

rale e l'aspetto delle grandi metropoli, dove la qualità dei progetti ha generato un paesaggio urbano riconoscibile e in parte omogeneizzato, che non promuove l'appropriazione dello spazio da parte dei cittadini ma ne detta le regole d'uso e di comportamento, ed è adatto a coinvolgere e promuovere tutte le pratiche di produzione e consumo tipiche delle politiche urbane liberiste, dove i cicli di costruzione/distruzione del capitalismo possono ritrovare radicamento e sviluppo (Soja, 2000; Harvey, 2013; Lees, 2016).

Inoltre, le profonde disuguaglianze e la domanda di *welfare*, emerse negli anni a seguire la crisi finanziaria, economica e urbana, si sono manifestate in forme di protesta sociale molto forti in più città europee (Trott, 2013). Da questa nuova coscienza collettiva è sorta una serie di processi di produzione dello spazio urbano che ha visto i cittadini in prima fila nel richiedere e costruire autonomamente spazi più inclusivi, democratici e legati alle necessità delle comunità locali, promuovendo innovazione ed economia sociale, ambienti dedicati alla natura come strumento di coesione sociale, educazione e welfare. Anche grazie alle politiche di rigenerazione promosse dai governi lo-

cali per favorire la nascita di servizi ai cittadini e in risposta alle forme della crisi, si è potuto vedere con quanta vitalità ed energia le città più dinamiche, da un punto di vista sociale, urbano ed economico, hanno prodotto nuovi spazi dell'abitare. In questa sorta di "interstizi" (Lefebvre, 1992; Kerr, 2010; Stanek, 2011) tra la città privatizzata e quella pubblica nascono, infatti, i terzi spazi. Luoghi trasversali, aperti, porosi e dinamici, promossi direttamente dai cittadini che diventano loro stessi attori e agenti della trasformazione, motori di pratiche di rigenerazione e produzione di spazio urbano autonome e attive. Luoghi che hanno offerto alla città bacini di natura e socialità, creatività e inclusione.

I terzi spazi, gli spazi vissuti, si manifestano in quello che il filosofo Henri Lefebvre, nel suo libro *La produzione dello spazio* (2018), definisce lo "spazio urbano differenziale", che emerge dalle fratture dello spazio assoluto (fisico e naturale, concreto, che include la vita quotidiana) e lo spazio astratto (capitalista). Infatti, lo "spazio differenziale" è possibile proprio perché, nelle condizioni del neocapitalismo, i cicli di uso e riuso della città fanno parte del DNA delle realtà urbane stesse

(Purcell, 2014). E proprio nello sviluppo di questi cicli si generano gli "interstizi" in cui una realtà diversa da quella pubblica o privata si rende possibile. L'esistenza stessa dei terzi spazi si basa sull'assunto che la città non è solo un linguaggio, ma anche una pratica, non è uno spazio definito, e come tale si evolve e cambia continuamente con la società che lo ha determinato, che spesso è frammentata, divisa, con necessità e obiettivi diversi, di ciclo in ciclo, più fluida che fissa.

AVAMPOSTI VERDI PER LA COMUNITÀ EDUCANTE

In questo quadro più ampio relativo alla rigenerazione urbana e alla produzione di "terzi spazi" si sono generate negli ultimi anni importanti e interessanti progetti di costruzione di nuove realtà urbane. Le grandi città europee, come Madrid, Parigi, Berlino, Barcellona o Milano, sono state negli ultimi anni teatro di significative trasformazioni urbane promosse direttamente dai cittadini. Queste realtà urbane ci raccontano di una città che sempre più è emersa, e tuttora sta emergendo, in risposta alle dinamiche di intervento ca-

pitalista, promossa e costruita da e per i cittadini (Landry, 2012; Hoffman, 2022; Foster, Iaone, 2022). Bacini di riserve di natura e welfare, servizi alle persone, valorizzati e rafforzati da programmi culturali ed educativi, di cui negli ultimi anni si è sentita una progressiva, se non totale, assenza nei centri abitati più grandi, così come in quelli più piccoli.

Se pure situate in località e paesi tra loro diversi, dagli studi e dalle ricerche svolte sui temi della rigenerazione è emerso come moltissimi degli esempi presi in esame abbiano tutti alcuni fattori di determinazione molto simili tra loro. A partire dai processi di appropriazione degli spazi, alle dinamiche di coinvolgimento dei cittadini, ai programmi culturali, educativi ed economici attivati, tutte queste realtà trovano nella natura e nel paesaggio un motore di traino, un modo per costruire legami sociali innovativi, attraverso cui generare comunità, con una visione più democratica e aperta degli spazi attivati. Le pratiche di appropriazione degli spazi partono talvolta sulla base di iniziative libere e autonome dei cittadini, talvolta su richiesta diretta delle pubbliche amministrazioni o dei soggetti privati che mettono a disposizione finanziamenti (su

bandi per la Pubblica amministrazione e call per i privati) e manufatti o aree in disuso per essere riutilizzate. Si tratta per lo più di progetti che iniziano con attività di riuso temporaneo, ma che spesso hanno la forza economica e sociale di resistere nel corso del tempo e diventare luoghi permanenti. Un elemento essenziale alla sostenibilità e fattibilità di queste realtà è il coinvolgimento diretto dei cittadini, che si fanno non solo promotori ma anche sostenitori attivi della buona riuscita e della sopravvivenza delle diverse iniziative. Infatti, alcune esperienze europee, soprattutto se promosse da bandi pubblici, richiedono la progettazione di percorsi partecipativi come condizione necessaria per accedere ai finanziamenti. Un modo per elaborare programmi culturali, educativi, formativi e di intrattenimento che siano effettivamente le risposte ai veri bisogni dei cittadini.

In un panorama urbano sempre più carente di luoghi per gli abitanti, queste realtà mostrano come gli spazi generati e gestiti dai cittadini siano capaci di promuovere delle buone pratiche per la creazione di ambienti più verdi, in cui la natura può essere lo strumento attraverso cui generare relazioni virtuose tra

le persone, promuovere la conoscenza, la sensibilizzazione e la consapevolezza delle tematiche ambientali (Lohrberg *et al.*, 2018).

La natura, infatti, se pure in forme diverse, è una delle costanti presenze nella maggior parte dei progetti realizzati sui terzi spazi. Che si tratti di piccoli giardini o di orti urbani, i temi della cura e del benessere nello stare a stretto contatto con ambienti più verdi sono promossi ed esplorati in programmi educativi o di intrattenimento dedicati alle persone adulte, ai giovani, così come ai bambini e bambine (Granata, 2021).

E proprio attraverso i programmi educativi queste realtà sono diventate riconosciute e punti di riferimento, spesso non solo per i quartieri in cui sono inserite, ma per tutta la città. La forza propulsiva con cui le scuole di tutti i livelli e le associazioni locali sono state coinvolte nei programmi culturali e educativi attivati da ciascuna realtà ha avuto un effetto di forte determinazione nella costruzione dell'identità di questi luoghi.

Tra le più riconosciute e oramai prese ad esempio anche da altre realtà, ci sono le più evolute esperienze di agricoltura urbana o dei giardini condivisi sorti negli

spazi aperti dismessi, diventati un luogo d'eccezione per accogliere le comunità locali e i cittadini e per produrre nuove microeconomie e spazi per l'educazione e il lavoro.

Se pure si tratta di realtà urbane tra loro diverse, nelle città europee di grandi e medie dimensioni, il comune denominatore è stata l'iniziativa dei cittadini a voler essere parte attiva e coinvolti nelle dinamiche di sviluppo e di crescita delle città. Una presa di responsabilità, innanzitutto, ma anche una possibilità per poter generare spazi inclusivi, attenti alle necessità vere dei cittadini, per creare comunità attive feconde nel produrre programmi culturali, ricreativi, formativi e educativi al passo con i cambiamenti della società stessa.

Numerosissime sono le realtà che hanno trasformato spazi in disuso o in attesa di essere riutilizzati in avamposti in cui la natura e il paesaggio sono diventati il centro attorno a cui si sono ricostruite le comunità e le relazioni con i contesti urbani. Alcuni di questi esempi sono oggi luoghi rinomati alla scala europea, punti di riferimento per chiunque voglia cimentarsi nel proporre programmi o processi di rigenerazione urbana all'insegna della natura.

Tra gli altri, ci sono il Prinzessinen Garten di Berlino, un grande giardino/orto comunitario situato in un'area di risulta a Kreuzberg; sempre nella stessa città, il riuso dell'aeroporto dismesso Tempelhof, in parte spazio pubblico accessibile e in parte luogo di interessanti orti urbani che fanno del riuso di oggetti dismessi, un nuovo materiale da costruzione; o l'esperienza madrileni di "Esto no es un Solar", come riuso temporaneo di uno spazio vuoto in cui gli orti urbani diventano occasione di incontro ed educazione ai temi della sostenibilità ambientale. E ancora, tra i più riconosciuti c'è senz'altro il progetto Agro-Cité a Parigi, promosso da una comunità locale, e diretto dallo studio di progettisti e paesaggisti aaa-atelier d'architecture autogeneratee, come polmone di natura in cui gli orti urbani diventano luogo di incontro e di scambio (Lohrberg *et al.*, 2018).

Oltre agli spazi aperti vuoti è stato oggetto di riuso anche il patrimonio costruito e i suoi numerosi edifici in stato di abbandono o in attesa di essere riprogettati. Un esempio tra i più recenti e importanti è il Luchtsingel di ZUS architecture, che è intervenuto su un complesso edilizio dismesso nella periferia di Rotterdam

agendo sugli spazi interni e sull'esterno con pochi ma evidenti segnali urbani e realizzando, sul tetto di uno dei volumi, l'orto urbano più grande d'Europa.

Anche in Italia sono nati diversi progetti di riuso del patrimonio esistente o dei vuoti urbani. Tra le più note esperienze nazionali ci sono gli orti urbani Fai date di Roma, all'interno della tenuta agricola Campo di Merlo; l'Orto Domingo di Bari, attivato e gestito dall'associazione di promozione sociale Parco Domingo; o il Santourin a Torino, situato nel Borgo Vittoria, luogo fondato sul valore di "fare rete". Nella sola città di Milano, il Comune ha censito più di venti realtà che hanno investito nella produzione di spazi dedicati alla natura, dai numerosi giardini condivisi – come l'Isola di Pepe Verde, la Cascina Cuccagna, Giardini in Transito, Cascina Martesana – agli orti urbani autogestiti – come Cascinet o gli Orti di via Padova –, realtà in cui adulti e bambini trovano spazio per imparare attraverso la cura delle piante, i valori della cooperazione, il rispetto dei beni comuni, la consapevolezza delle tematiche inerenti la salvaguardia dell'ambiente.

La selezione di progetti menzionati racconta con quanta forza e ricchezza di pro-

poste i cittadini si facciano promotori di nuovi valori sociali, di spazi dedicati alla cultura e alla natura quali servizi per la comunità, di luoghi in cui lo stare prescinde dal consumare, in cui i programmi educativi diventano parte attiva e attivante degli stessi. I terzi spazi, avamposti verdi per la città contemporanea e per la comunità educante, sono rappresentati da tutte queste nuove realtà urbane.

BIBLIOGRAFIA

- Bauman Z. (2002), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari.
- Beck U. (2001), *La società globale del rischio*, Asterios, Trieste.
- Brenner N., Schmidt C. (2015), "Towards a new epistemology of the urban?", in *City*, 191, 2-3, pp. 151-182 (doi.org/10.1080/13604813.2015.1014712).
- Brenner N., Marcuse P., Meyer M. (2012), *Cities for people not for profit*, Routledge, London.
- Castells M. (1979), *The urban question: a Marxist approach*, MIT Press, Boston.
- D'Onofrio R., Talia M. (2015) (a cura di), *La rigenerazione urbana alla prova*, Franco-Angeli, Milano.
- Feireiss K., Hamm O. (2015), *Transforming Cities. Urban interventions in Public Space*, Jovis, Berlin.
- Foster S., Iaone C. (2022), *Co-Cities. Innovative transitions toward just and self-sustaining communities*, MIT Press, Boston.
- Granata E. (2021), *Placemaker. Gli inventori dei luoghi che abiteremo*, Einaudi, Torino.
- Harvey D. (1978), The Urban Process Under Capitalism. *International Journal of Urban and Regional Research*, 2, 1-3, pp. 101-131 (doi.org/10.1111/j.1468-2427.1978.tb00738.x).
- Harvey D. (2013), *Rebel Cities*, Verso Book, London.

- Hoffman J. (2022), *Speculative Futures: design approaches to navigate change, foster resilience, and co-create the cities we need*, North Atlantic Books, Berkeley.
- Kerr D. (2010), "Time of Trial by Space? Critical Reflections on Henri Lefebvre's Epoch of Space", in *Common Sense: Journal of Edinburgh Conference of Socialist Economists*, 15, pp. 18-35.
- Landry C. (2012), *The Creative City Index: Measuring the Pulse of the City*, Comedia.
- Lees L. (2016), *Planetary Gentrification*, Polity, Cambridge.
- Lefebvre H. (1992), *The Production of Space*, Blackwell Pub, Oxford.
- Lefebvre H. (2009), *Le Droit a La Ville*, Economica, Paris.
- Lefebvre H. (2018), *La produzione dello spazio*, Pi greco, Sesto San Giovanni.
- Lohrberg F., Scazzosi L., Licka L., Timpe A. (2018), *Urban Agriculture Europe*, Jovis Verlag, Berlin.
- Merrifield A. (2014), *The new urban question*, Pluto Press, Berlin.
- Ostanel E. (2017), *Spazi fuori dal Comune. Rigenerare, includere, innovare*, FrancoAngeli, Milano.
- Purcell M. (2014), "Possible worlds: Henri Lefebvre and the right to the city", in *Journal of Urban Affairs*, 36, 1, pp. 141-154 (doi.org/10.1111/juaf.12034).
- Rifkin J. (2000), *La società globale dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Mondadori, Milano.
- Rosanvallo P. (2011), *La Société des égaux*, Seuil, Paris.
- Sassen S. (2015), "Who owns the City?", in *LSE Cities*.
- Secchi B. (2005), *La città del XX secolo*, Laterza, Roma-Bari.
- Secchi B. (2013), *La dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari.
- Sennett R. (2006), *The Open City*, Newspaper essay Berlin.
- Soja E. (2000), *Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions*, Wiley-Blackwell, London.
- Stanek L. (2011), *Henri Lefebvre on Space. Architecture, Urban research, and the Production of Theory*, Minnesota Press, Minneapolis.
- Trott B. (2013), "Introduction, rebellious subject: the politics of england's 2011 riots", in *South Atlantic Quarterly*, 112, 3, pp. 538-540 (doi.org/10.1215/00382876-2146449).



APPRODANDO ALLE MACRO- NATURE

IL GIARDINO PLANETARIO
EDUCANTE

GIUSI BOARETTO

Il potere generativo della metafora è, ormai, ampiamente riconosciuto. L'antropologo Lévi-Strauss la descrive come «not a later embellishment of language but is one of its fundamental modes – a primary form of discursive thought» (1966, p. 102). In altre parole, e utilizzando sempre una metafora – presa in prestito da Kierean Egan (2018), uno dei padri del pensiero immaginativo – essa rappresenta uno dei pilastri della nostra attività mentale sui quali cresce il pensiero logico e razionale. È attraverso la lettura metaforica di un dialogo tratto dall'albo illustrato *Polline. Una storia d'amore* di Davide Calì e Monica Barengo che prende vita questo saggio.

“Non hai pensato invece che tutto l'amore che senti da parte del fiore fosse solo un'illusione?” disse una voce. Era stata una cornacchia a parlare. Non hai pensato che forse i fiori spuntano semplicemente, anche senza le tue attenzioni? Dunque ho amato questo fiore inutilmente? Ancora la cornacchia parlò. Dovresti amare solo per amore, né per dare qualcosa né per essere ricambiata. Dovresti godere di ciò che hai, non di ciò che ottieni (Calì, Barengo, 2013, p. 15).

La densità di queste righe lascia spazio a molteplici interpretazioni e significati, e ci induce a risvegliare il nostro ascolto “multisensoriale” ed eterodiretto per rientrare in risonanza con la Terra e agire in modo

equo e non utilitaristico. La metafora ci è utile per focalizzare tre temi salienti: la gratuità dell'agire, le interconnessioni dell'esistenza (ciascuna e ciascuno è importante in egual maniera) e la mutualità. Il primo tema è strettamente collegato alla questione della cura. D'altronde, la generosità nel condividere con l'alterità – la gratuità per l'appunto – rappresenta una delle macrocategorie della cura insieme alla responsabilità e al rispetto (Mortari, 2015). Il secondo tema, legato da fili invisibili al primo, rimanda a qualcosa che, forse, l'attuale società occidentale ha dimenticato: la cura che porta beneficio all'altro da sé, all'alterità (*The care collective*, 2021). Per lungo tempo si è parlato di cura verso l'altro esclusivamente dal punto di vista dell'umano e poco si è fatto riferimento a cosa potrebbe voler dire curare il pianeta, con scarsa consapevolezza degli effetti negativi di alcuni atteggiamenti. I più attuali rapporti internazionali orientati alla salvaguardia della salute del pianeta, per esempio l'Agenda 2030, sollecitano a prendere consapevolezza che le azioni da intraprendere sono necessarie non tanto per il pianeta stesso, ma per garantire un futuro alle *generazioni umane* attuali e future. Parlare di “salute” dell'u-

mano implica parlare di benessere (Oms, 1946). Secondo alcuni autori (Antó *et al.*, 2021) il concetto di salute del pianeta può e deve essere esteso a quello di benessere planetario definito come «the highest attainable standard of wellbeing for human and non-human beings and their social and natural systems» (ivi, p. 2), mostrando come si possa sviluppare una connessione tra umano e non umano.

Legandoci a questo tema, arriviamo all'ultima questione: la mutualità. Nello “stare in natura” l'essere umano trae beneficio e godimento grazie all'esperienza multisensoriale che vive. Ciò spesso si traduce esclusivamente nella celebrazione della meraviglia che la biodiversità offre, ossia in un piacere disimpegnato nei confronti della salvaguardia della biodiversità stessa. Il principio di mutualità porta a sollevare un interrogativo: chi trae beneficio dall'incontro tra specie diverse (Van Dooren, Kirksey, Münster, 2016)?

Questi tre aspetti – il senso di gratuità, l'interconnessione e la mutualità – sono fondamentali per iniziare a delineare il costruito di Giardino Planetario Educatore. Il presente capitolo intende presentarne le basi teoriche, a partire da una questione fondativa: come è possibile svi-

luppare uno sguardo non solo utilitaristico all'alterità, intendendo con essa l'altro da sé che è sia l'altro umano sia l'altro da sé non umano, ovvero le piante, gli animali, la terra? Per generare una postura in ascolto di altre voci l'attenzione si concentrerà sulle teorie dell'ecopedagogia e dell'ecodidattica.

GIARDINO PLANETARIO EDUCANTE: UN CONCETTO IN EVOLUZIONE

Prima di addentrarci in questo percorso, che non pretende di essere esaustivo, adottiamo per un breve momento la postura della ricerca empirica. Proviamo, dunque, a definire, a rendere operativi i termini che costituiscono il costrutto di Giardino Planetario Educante, rispondendo alle domande: cos'è un *giardino*? Cosa significa *planetario*? Che cosa si intende per *educante*? La risposta a questi interrogativi si inserisce all'interno del panorama della ricerca educativa nazionale e internazionale (Tomarchio, 2015, 2018; Robinson, Aronica, 2016; Strongoli, 2017, 2019; Guerra, 2017, 2022; Bertolino, Guerra, 2020; Rocca, 2021; Antonietti et

al., 2022; Schenetti, 2022; Biesta, 2017a, 2017b, 2022; Birbes, Bornatici, 2023; Bonaccini, Schenetti, 2023; Sterling, 2021; Weyland, 2022, Weyland, Falanga, 2023) che ha offerto interessanti spunti sull'approfondimento dei singoli concetti. Lo sforzo in questa trattazione consiste nel sviluppare gli argomenti per una loro formulazione unitaria.

Il concetto di giardino ha radici lontane che possono innanzitutto essere ricondotte alla parola "paradiso". L'etimologia della parola "paradiso", infatti, come riporta il *Vocabolario Etimologico Pianigiani*, è il latino *paradisus*, che trae origine dal greco *παράδεισος* che significa "recinto, parco, giardino", che, a sua volta, rimanda all'antica voce iranica *pairidaēza*, recinto circolare, composta da *pairi*, parola che indica ciò che sta intorno, e *daēza*, il recinto-reparto. Ripristinando dunque la valenza originaria della parola paradiso, potremmo affermare che sulla terra sono presenti dei "pezzi di giardino".

Lo studio dell'etimologia delle parole risulta essere un fertile campo che apre a infinite possibilità e strade. Gilles Clement, eclettico, studioso, per anni docente all'École nationale supérieure de paysage di Versailles, ha offerto un nuovo modo di

intendere il concetto di giardino, estendendolo all'intero pianeta. Il paesaggista fonda il concetto di "giardino planetario" nel saggio *Il giardiniere planetario* (2008), qualificando la Terra come un unico giardino, spazio di vita delimitato da confini. La definizione di giardino planetario proposta dall'autore porta con sé tutto il valore più profondo del termine in questione, ossia di spazio recintato che ospita e protegge il meglio: il mondo vivente, il mondo non vivente e le interconnessioni che nascono tra questi due mondi.

Karen Barad (2012), fisica e teorica femminista, approfondisce la natura di queste interconnessioni sostenendo che per conoscere è necessario accorciare le distanze, avvicinarsi. È attraverso una modalità di avvicinamento all'alterità pronta ad accogliere, a valorizzare, a trovare punti di contatto che è possibile creare connessioni costruttive. Questo discorso può valere su piani diversi: per incontri sul piano astratto, quindi tra diverse onto-epistemologie ed etiche, e sul piano delle relazioni concrete, quindi, per esempio, per le relazioni tra l'umano e l'*oltre-che-umano*.

Nel tentativo di fondare il costruito in esame, che si propone di avvicinare sia in

modo teorico, astratto, sia in concreto le creature viventi, nascono due interrogativi: il primo rispetto a come osserviamo e rispetto a quale valore affidiamo alle componenti del giardino, il secondo relativo a quali relazioni possano nascere in esso.

Rispondere a tali domande implica il passaggio al concetto di "planetario". Dal punto di vista etimologico, il termine planetario indica ciò che pertiene ai pianeti. All'interno del costruito in esame, il suo significato viene ampliato per comprendere tutti gli elementi e le azioni del, nel e per il pianeta, inteso come sistema di relazioni. La dimensione planetaria ne sottende una individuale e sociale, a cui concorrono non solo gli esseri umani bensì tutto quanto si può condensare nel concetto di *oltre-che-umano*. Nell'atto di distinguere tra queste due categorie e tra tutte le individualità e le relazioni che le compongono, compiamo quella che Barad definisce un'azione di "separabilità agenziale", *agential separability*. Secondo la studiosa «[...] differenziare non significa alterare, separare, ma al contrario creare connessioni e impegnarsi» (Barad, 2012, p. 69). Le conseguenze di questa affermazione sono tutt'altro che banali in un contesto storico-culturale caratterizzato

da un paradosso pericoloso. A fianco alla tendenza a creare polarità nettamente separate – natura vs. cultura, uomo vs. natura, bambino vs. adulto e così via – troviamo la tendenza a uniformare le individualità raccogliendole in contenitori (pianta = natura, *quercus robur* = pianta; difficoltà di apprendimento = BES e così via). Ecco che, dunque, ricominciare a dare forma e a definire i contorni diventa un atto rivoluzionario, in quanto consente di entrare a contatto con l'altro in modo più autentico. Per descrivere e qualificare tale contatto, è significativo appoggiarsi alla metafora della danza. Nella danza, entrare in contatto significa essere consapevoli del proprio movimento e di come questo influisca su ciò che sta attorno; significa assumere la responsabilità di sé e dei propri partner. È inevitabile, quindi, riferirsi a come Donna Haraway, professoressa emerita di History of consciousness and Feminist Studies, descrive il rapporto tra tutte le specie nel suo saggio illuminato *When Species met* – tradotto in italiano con il titolo *Manifesto delle specie compagne. Cani, persone e altri partner*. Haraway parla di «danza di incontri tra soggetti e oggetti» (2008, p. 4), ponendoci una domanda pregnante:

com'è possibile “divenire con”? Danzare, come camminare, implica una predisposizione e preparazione all'incontrarsi e all'incontrare. Ciò significa essere in grado di adottare non solo una postura attiva, bensì anche passiva, ricettiva che può condurre al passaggio da una prospettiva antropocentrica verso una prospettiva che si potrebbe intendere non solo ecologica (Mortari, 2020; Wals, 2017) ma anche equa, legata al fatto che ogni soggetto (e non solamente quello umano) in relazione a un altro ha la possibilità di (re) agire e ha un potenziale educante.

Si arriva, dunque, alla scelta dell'utilizzo del termine “educante” al posto dell'aggettivo “educativo”. Nel termine “educante”, costituitosi come participio presente, vi è tutto il potenziale dell'azione e dell'attività. Non si vuole parlare, infatti, solamente di un giardino planetario che ha a che fare con l'educazione. Si sta parlando di un giardino planetario che si vuole rendere *portatore intrinseco di attributi educativi*, che incarna per sua natura una postura di educatore in virtù di tutte le individualità che lo compongono. Philipp Descola (2021), antropologo francese insignito della medaglia d'oro del CNRS (Centre National de la Recherche

Scientifique), ci illumina sulla possibilità di mettere in discussione la centratura antropica della cosmologia occidentale descrivendo come la tribù degli Jivaro-Achuar, in Amazzonia, conservi un diverso tipo di cosmologia che riconosce quali insegnanti altre specie ed elementi. Nel delineare le fondamenta del costruito di Giardino Planetario Educatore non si vuole abbracciare *tout court* altre cosmologie, quanto avviare un dialogo con esse all'interno della nostra stessa cosmologia occidentale per sfidarne le basi e tracciare i confini di quelle che definisco "macro-nature": modalità differenti di percepire e significare gli abitanti del pianeta che portano a entrare in contatto con tutti e ciascuno, a entrare in risonanza e impegnarsi in una nuova danza equa e che recepisce gli insegnamenti di coloro che la vivono.

COLTIVARE NUOVI SENSI: LE MACRONATURE TRA ECOPEDAGOGIA ED ECODIDATTICA

Torniamo ora al mondo delle metafore. Nella storia dell'educazione il riferimento al mondo vegetale è sempre stato presen-

te. Sia in termini di metafora, paragonando lo sviluppo di bambine e bambini alla crescita di una pianta, oppure descrivendo la figura dell'insegnante come giardiniere – basti pensare alla terminologia con cui Fröbel nella prima metà dell'Ottocento decreta la nascita dei "giardini d'infanzia" –, sia in termini di materialità, concependo la "natura" come contesto e/o strumento sano, con accezioni di "sano" differenti in base al diverso momento storico.

Nel riferimento alla natura, sia in metafora sia in concreto, troviamo quindi un filo conduttore lungo tutto l'arco della storia della pedagogia. Inizia con Jean-Jacques Rousseau (1762) l'indicazione dell'ambiente naturale come contesto privilegiato per l'educazione, sia per il suo stimolare tutti i sensi sia per il suo promuovere un'educazione rispettosa dei ritmi di crescita. L'utilità di un costante contatto diretto con la natura è ripresa dall'educatrice e pedagogista inglese Lucy Latter, che individua in tale connessione il fondamento della consapevolezza ecologica e del mantenersi "bambini radice" in contatto con la Terra. Il pensiero della Latter è ripreso da Maria Montessori che scrive: «Il sentimento della natura cresce come

ogni altra cosa; e non è certo trasfuso da noi con qualche descrizione od esortazione fatta pedantesca dinanzi ad un bimbo inerte e annoiato chiuso tra mura [...]» (1950, p. 27).

Contemporanea di quest'ultima è Giuseppina Pizzigoni, la fondatrice della "Rinnovata", scuola milanese che prevedeva – e prevede tuttora – la vita e il lavoro all'esterno a contatto con piante e animali come parte centrale del programma educativo per sviluppare relazioni di vicinanza. La nascita di relazioni di vicinanza orientate a sviluppare un senso di responsabilità "dell'uomo in divenire" nei confronti della natura è uno degli elementi centrali del pensiero di Rudolf Steiner, che individua nella sensibilità artistica la modalità regina per vivere la natura stessa. A rinforzare il ruolo dell'esperienza non solo in natura ma degli elementi della natura stessa, è John Dewey, che pone come centro e origine di qualsiasi studio umano proprio la Terra. Anche Loris Malaguzzi, con la nota definizione dello spazio come "terzo educatore", si riferisce a un contesto più grande, che va oltre la famiglia (primo educatore) e la scuola (secondo educatore). Un terzo educatore che è tutto l'ambiente in cui il

bambino è immerso: il quartiere, la città, il territorio, il pianeta.

Questi sono solo alcuni riferimenti illustri a un discorso pedagogico molto più ricco ed esteso, che presenta un riferimento al mondo vegetale sia metaforico sia concreto pur non considerando in modo specifico la possibilità di valorizzare maggiormente la soggettività educante delle piante. Robin Wall Kimmerer, professoressa emerita di Environmental Biology e fondatrice del Center for Native Peoples and the Environment, scrive: «I used to teach just the way I was taught, but now I let someone else do all the work for me. If plants are our oldest teachers, why not let them teach?» (2021, p. 232). La possibilità di aprire il mondo della pedagogia e della didattica a nuovi "insegnanti" e nuovi "insegnamenti" è già oggetto dell'ecopedagogia e dell'ecodidattica.

Il padre dell'ecopedagogia è Paulo Freire, massimo esponente della pedagogia critica e dell'educazione popolare che, nel sviluppare la sua "pedagogia degli oppressi", riconosce come la Terra sia divenuta un'oppressa. In un mondo sempre più insostenibile, Freire propone un progetto educativo di alfabetizzazione ecologica

atto a promuovere uno sguardo critico e creativo per il benessere di tutta la Terra. Greg William Misiasek, co-direttore del UCLA Paulo Freire Institute e figura di riferimento nel panorama internazionale della ricerca ecopedagogica, sottolinea come questa si occupi in particolare delle relazioni tra questioni sociali e questioni ambientali.

Focalizzarsi su questo legame rappresenta la base per comprendere le connessioni tra le azioni umane che provocano danni all'ambiente e quelle che derivano dai conflitti sociali (Misiasek, 2015, 2021; Wals *et al.*, 2022). Nella prospettiva ecopedagogica si collocano il principio di trasformazione e di inclusione di ciascun individuo e società, sfidando le dinamiche di potere dominanti. Da tali principi derivano i due elementi costitutivi dell'agire ecopedagogico. Il primo consiste nell'inquadrare sempre ciò che si osserva, studia, analizza o documenta all'interno di un quadro teorico. Questo perché, ricollegandoci a quanto scritto finora sul dare forma e mettere confini, avere chiaro il quadro di riferimento da cui ciascuna/o parte, offre la possibilità di comprenderne l'agire. Il secondo è invece rappresentato dal processo di

democratizzazione degli ambienti educativi, che devono divenire laboratori di co-lavoro e condivisione in cui studenti, studentesse e docenti possono affrontare le problematiche sociali e ambientali congiuntamente. Il fatto di porre al centro l'ambiente educativo evidenzia come per l'ecopedagogia sia fondamentale avere ricadute non solo sul modo in cui pensiamo alla nostra relazione con l'alterità, ma anche sulle azioni, sulle prassi che sostanziano tale relazione.

La prospettiva ecopedagogica ci interroga su quale sia la natura dell'esistenza e sul significato di giustizia sociale, ma anche a chi appartenga la capacità e la possibilità di agire. Nell'orizzonte delle *macronature* questo interrogativo viene esteso per comprendere al suo interno la presenza dell'*oltre-che-umano*. In questo modo si può iniziare a parlare di una giustizia comunitaria, non solo relativa alla società umana, e cogliere l'invito a "riorientarci profondamente in relazione al mondo, gli uni agli altri e a noi stessi" (Coole, Frost, 2010).

Unire conoscenza e azione nel mondo educativo significa chiamare in campo il sapere della didattica, scienza orientata a indagare le teorie e le pratiche di

insegnamento per dar vita a nuovi apprendimenti. Ed è proprio qui che nasce la possibilità di nuovi spazi di dialogo più equi, in cui sviluppare ipotesi di “postura di passività” (Biesta, 2021) per dare voce agli esseri verdi, per prendere contatto con la fisicità degli spazi, per instaurare relazioni di vicinanza quotidiana tra le creature viventi.

La teoria dell'ecodidattica, così definita dalla ricercatrice Raffaella Strongoli (2019, 2021), accoglie tale invito, ripensando le esperienze educative e didattiche alla luce del concetto di relazione, sia per quanto riguarda i contenuti sia rispetto alle modalità con cui vengono plasmate. Fine dell'ecodidattica è creare opportunità per divenire capaci di comprendere la natura e il funzionamento dei sistemi viventi e le relazioni inter- e intra-sistema per assumere l'impegno per il loro benessere. In altre parole, l'ecodidattica si propone come teoria per sostenere l'alfabetizzazione ecologica. A ricoprire un ruolo centrale nell'ecodidattica è il concetto di “ambiente”. Tradizionalmente a tale concetto sono associati il valore di contenitore – ambiente come spazio che ci circonda e in cui accade la relazione educativa – e di contenuto – ambiente come oggetto di

studio di discipline quali la biologia, la geografia e così via. In questa prospettiva, il concetto di ambiente accoglie con sé ambedue questi valori, osservandolo e qualificandolo con le lenti messe a disposizione delle diverse discipline. In questo modo l'orizzonte ecodidattico apre le porte al ripensamento dell'ambiente in senso relazionale: si indagano e si potenziano le relazioni e le correlazioni, e gli spazi si aprono alla “natura” (Tomarchio, La Rosa, D'Aprile, 2018).

Ecopedagogia ed ecodidattica presentano alcuni elementi di continuità, quali per esempio l'impegno a promuovere cura e rispetto verso l'alterità e la condivisione del prefisso “eco-”. Ma è proprio in tale prefisso che rileviamo la loro specificità. Se, infatti, nella prima la dimensione ecologica si focalizza sulla circolarità del rapporto tra questione ambientale e giustizia sociale, il prefisso “eco-” nell'ecodidattica è relativo alla modalità relazionale che ne guida gli aspetti teorico-metodologici sui quali è stata definita e fondata.

L'intreccio tra le teorie e le pratiche dell'ecopedagogia e dell'ecodidattica consente di approdare al concetto di “macronature”. Con questo termine intendiamo of-

fruire dignità e riconoscimento all'alterità che non consta solamente dell'altro da sé umano, ma si ritrova in tutte le creature viventi e non viventi. Parliamo di un *oltre-che-umano*, un esteso insieme di entità, in grado di insegnare in modo mirabile a chi ha "occhi e orecchie" per ascoltare, o mani per toccare, in generale i sensi accesi (Haraway, 2019).

In questo saggio ci concentriamo sul mondo vegetale. Ciò implica uno sforzo teorico determinato dall'applicare gli assunti dell'ontologia relazionale proposta da Karen Barad (2007), agli studi culturali e neurobiologici sul mondo vegetale (Hall, 2011; Mancuso, 2017). Riconoscendo l'identità dell'essere pianta, nel triangolo della trasposizione didattica (Develay, 1985, in Nigris, 2016) che guida la strutturazione dei processi di insegnamento-apprendimento e le pratiche a essi connesse, se sostituiamo o affianchiamo alla variabile "insegnante" il mondo vegetale con tutte le sue peculiarità, scopriamo un nuovo agente della relazione didattica.

È necessario sottolineare a questo punto che secondo l'ontologia relazionale di Barad (2007), l'*agente* non è qualcosa proprio di un soggetto – cosa o persona –

bensi è una rappresentazione, intesa qui come "messa in scena". Non è, dunque, qualcosa definito a priori come appartenente a un'entità, ma si viene a creare in quella danza di incontri, descritta nel paragrafo precedente, tra entità diverse – tra specie diverse in questo caso. Nella danza, come nelle messe in scena teatrali, è nell'entrare in relazione fra ballerine e ballerini o fra attrici e attori che nasce il dialogo. Un dialogo sempre diverso, nuovo, trasformativo, che permette di "riconfigurare gli intrecci", usando le parole della studiosa. È nel dialogo tra entità diverse che si intravede la possibilità di nuove relazioni di insegnamento-apprendimento e di diverse configurazioni del rapporto tra l'umano e l'*oltre-che-umano*, il mondo vegetale (Barad, 2017).

Se le piante entrassero a pieno titolo in un contesto didattico come soggetti educanti per mostrare, invitare e suggerire modi diversi di vivere, di relazionarsi, di dialogare, le interazioni tra umano e non umano potrebbero ristabilirsi in nuovi rapporti bilanciati di potere. Come sottolinea Kimmerer, «the plants adapt, the people adopt» (2013, pp. 228-229). Se non impariamo un modo per entrare in reciprocità con una specie come quella delle

piante, il cui nome in alcuni linguaggi nativi significa “coloro che si prendono cura di noi”, allora non solo perdiamo un’occasione di crescita come esseri umani, ma rimaniamo anche in un circolo vizioso di relazioni non sane e bilanciate con un pianeta che con non vuole più rimanere al suo interno.

DI PAESAGGIO IN PAESAGGIO: PASSARE DALL’IMMATERIALITÀ ALLA MATERIALITÀ

Nel contesto italiano possiamo annoverare diverse etichette associate alla questione educativa riferita all’ambiente e al cambiamento climatico: parliamo di educazione ambientale, pedagogia dell’ambiente, pedagogia per l’ambiente, educazione allo sviluppo sostenibile, educazione per la sostenibilità ambientale, educazione ecologica.

In mezzo alla numerosità e complessità di queste proposte, l’ecopedagogia (Pinto Minerva, 2017; Benetton, 2018) e l’ecodidattica (Strongoli, 2021, 2023) hanno trovato una loro espressione, ma sembra ancora lunga la strada per la loro diffusione. La difficoltà, ma anche la sfida generati-

va, consiste forse nell’attivare corpo-animaintelletto di tutte le specie presenti, adottando molteplici forme espressive (corporee, linguistiche, visuali, metaforiche) per dare una voce a tutte le agentività presenti, ovvero mettendo in relazione (soprattutto educativa) figure agenti di diversa specie. Riconoscere a ogni entità una sua materialità fisica e spirituale non è nuovo per altre culture, per esempio quelle indigene. Interessante è, dunque, prendere spunto da esse, come per esempio dalla cultura hawaiana studiata dall’antropologa Emanuela Borgnino (2022), per la quale natura e cultura sono l’una parte dell’altra, tanto da condurre a una identificazione degli abitanti con l’ambiente, l’abitato.

Così come è sfidante, quando necessario, cercare il punto di rottura con la prospettiva dello sviluppo continuo – di prodotti, materiali, competenze – per abbracciare uno sviluppo con la “s” minuscola (Miszczek, 2021) in cui al centro siano posti gli oppressi – popolazioni, specie, terra.

È forse necessario promuovere oggi un modello distonico (Farné, Bortolotti, Terrusi, 2021) di *green education* (Fassbinder, 2012)? Oltre le richieste della società capitalista e del *wellness* presente

umano, ma orientata al benessere di tutto l'esistente?

Qui entrano in gioco le GreenComp (Bianchi, Pisiotis, Cabrera, 2022), come prassi cognitiva da porre al centro dell'attività educativa formale, informale, non formale. Il quadro europeo delle GreenComp delinea conoscenze, azioni, atteggiamenti che possono divenire strumenti concreti per promuovere la danza di incontri sopradescritta e costituire un Giardino Planetario Educante.

Quattro sono i pilastri delle competenze green: ascoltare, pensare semplice in modo complesso, immaginare e agire. I mattoni che compongono tali pilastri sono molteplici. Essere in grado di ascoltare significa essere in grado di entrare in risonanza con i bisogni del pianeta, valorizzando e promuovendo la natura-cultura, superando le dicotomie e adottando un'ottica inclusiva che tuteli e difenda i diritti di tutti gli esseri viventi e non.

Pensare semplice in modo complesso implica essere in grado di adottare un approccio sistemico nell'osservare e interpretare la realtà, non riducendola semplicisticamente, ma navigare nella sua complessità determinando i singoli elementi che la compongono grazie allo

sviluppo di un pensiero critico. Questo però non è sufficiente per immaginare nuove forme di convivialità. È necessario recuperare e sviluppare il pensiero immaginativo attraverso l'esplorazione di strade non ancora battute, accogliendo l'incertezza e gli spazi e tempi indecisi che tale percorso conduce con sé. In altre parole, è necessario alfabetizzarsi in maniera creativa a un futuro che appare pre-determinato e individualista. Tutto ciò si pone come fondamento della possibilità di agire in maniera responsabile, empatica, e politica: in prima persona, con gli altri, con il mondo (Sterling, Martin, 2019). Questa è la sfida del progetto di creazione del Giardino Planetario Educante: tentare un'inversione di rotta, nella consapevolezza del contesto culturale in cui ci si muove e senza la volontà di distruggere ma di ri-creare. Come nel libro *The Ecology of Agroecosystems* di John Vandermeer, professore emerito di Ecology and Evolutionary Biology, si evidenzia che i numereologi sono a servizio dei piccoli agricoltori, proviamo a entrare al servizio di una comunità educante ampia per promuovere piccole azioni relazionali multispecie e dar vita a cosa desideriamo veramente vedere.

BIBLIOGRAFIA

- Antó J.M. *et al.* (2021), "The planetary wellbeing initiative: pursuing the sustainable development goals in higher education", in *Sustainability*, 13, 6, 3372 (DOI: 10.3390/su13063372).
- Antonietti M., Bertolino F., Guerra M., Schenetti M. (2022), *Educazione e Natura. Fondamenti, prospettive, possibilità*, Franco-Angeli, Milano.
- Barad K. (2007), *Meeting the Universe Halfway. Quantum, physics and the entanglement of matter and meaning*, Duke University Press, Durham.
- Barad K. (2017), *Performatività della natura. Quanto e queer*, ETS, Pisa.
- Benetton M. (2018), "Diffondere la cultura della sostenibilità: ecopedagogia a scuola fra vecchi e nuovi paradigmi educativi", in *Pedagogia oggi*, XVI, 1, pp. 291-306.
- Bertolino F., Guerra M. (a cura di) (2020), *Contesti intelligenti. Spazi, ambienti, luoghi possibili dell'educare*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera M. (2022), *GreenComp: the European sustainability competence framework* (joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en).
- Biesta G.J.J. (2017a), "The future of teacher education: evidence, competence or wisdom?", in M. Peters, B. Cowie, I. Menter (a cura di), *A Companion to Research in Teacher Education*, Springer, pp. 435-453 (doi.org/10.1007/978-981-10-4075-7_29).
- Biesta G.J.J. (2017b), *The rediscovery of teaching*, Routledge, London.
- Biesta G.J.J. (2021), *World-Centred Education: A View for the Present*, Routledge, London.
- Biesta G.J.J. (2022), "The school is not a learning environment: how language matters for the practical study of educational practices", in *Studies in Continuing Education*, 44, 2, pp. 336-346 (doi.org/10.1080/0158037X.2022.2046556).
- Birbes C., Bornatici S. (a cura di) (2023), *La Terra che unisce. Lineamenti di pedagogia dell'ambiente*, Mondadori, Milano.
- Bonaccini S., Schenetti M. (Eds.), (2023), *Oservare, progettare, educare green*, Edizioni Junior-Bambini Srl, Reggio Emilia.
- Borgnino E. (2022), *Ecologie native*, Elèuthera, Milano.
- Calì D., Barengo M. (2013), *Polline, una storia d'amore*, Kite, Padova.
- Clément G. (2008), *Il giardiniere planetario*, 22 Publishing, Milano.
- Coole D., Frost S. (Eds.) (2010), *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, Duke University Press, Durham.
- Descola P. (2021), *Oltre Natura e Cultura*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

- Dolphijn R., Van der Tuin I. (2012), *New Materialism: Interviews & Cartographie*, Open University Press, Maidenhead.
- Edwards C., Gandini L., Forman G. (Eds.), (2014), *I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia all'educazione dell'infanzia*, Edizioni Junior-Spaggiari Edizioni, Parma.
- Egan K. (2018), "Honoring the role of narrative and metaphor in education", in M, Hanne, A.A. Kaal, *Narrative and Metaphor in Education. Look Both Ways*, pp. 21-31, Routledge. Abingdon.
- Farné R., Bortolotti A., Terrusi M. (Eds.), (2021), *Outdoor Education: prospettive teoriche e buone pratiche*, Carocci, Roma.
- Fassbinder S. (2012), "Greening Education", in S. Fassbinder, A.J. Nocella II, R. Kahn (Eds.), *Greening the Academy. Ecopedagogy Through the Liberal Arts*, Sense Publisher, Rotterdam, pp. 1-22.
- Guerra M. (2017), *Fuori. Suggestioni nell'incontro tra educazione e natura*, FrancoAngeli, Milano.
- Guerra M. (2022), *Le più piccole cose. L'esplorazione come esperienza educative*, FrancoAngeli, Milano.
- Hall M. (2011), *Plants ad persons. A philosophical botany*, State University of New York Press, New York.
- Haraway D.J. (2008), *When species met*, Minnesota University Press, Minneapolis.
- Haraway D.J. (2019), *Le promesse dei mostri. Una politica rigeneratrice per l'alterità inappropriata*, Derive Approdi, Bologna.
- Kimmerer R.W. (2021), *Gathering Moss. A Natural and Cultural History of Mosses*, Penguin Books Ltd, London.
- Kohn E. (2021), *Come pensano le foreste*, Notetempo, Milano.
- Lévi-Strauss C. (1966), *The savage mind*, University of Chicago Press, Chicago.
- Mancuso S. (2017), *Plant Revolution. Le piante hanno già inventato il nostro futuro*, Giunti, Firenze.
- Misiaszek G.W. (2015), "Ecopedagogy and Citizenship in the Age of Globalisation: connections between environmental and global citizenship education to save the planet", in *European Journal of Education*, 50, 3, pp. 280-292 (<https://doi.org/10.1111/ejed.12138>).
- Misiaszek G.W. (2021), *Ecopedagogy: Critical Environmental Teaching for Planetary Justice and Global Sustainable Development*, Bloomsbury Critical Education, London.
- Montessori M. (1950), *La scoperta del bambino*, Garzanti, Milano.
- Mortari L. (2015), *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Mortari L. (2020), *Educazione ecologica*, Laterza, Roma-Bari.
- Nigris E. (2016), "La trasposizione didattica", in E. Nigris, L.A. Teruggi, F. Zuccoli (a cura

- di), *Didattica Generale*, Pearson, Milano, pp. 197-230.
- Pinto Minerva F. (2017), "Prospettive di eco-pedagogia. A scuola dalla natura", in M.L. Iavarone P. Malavasi, P. Orefice, F. Pinto Minerva (Eds.), *Pedagogia dell'ambiente 2017. Tra sviluppo umano e responsabilità sociale*, Pensa Multimedia, Lecce, pp. 173-192.
- Robinson K., Aronica L. (2016), *Scuola creativa. Manifesto per una nuova educazione*, Erickson, Trento.
- Rocca L. (2021), "Terzi paesaggi educanti", in B. Castiglioni, M. Puttilli, M. Tanca (Eds.), *Oltre la convenzione. Pensare, studiare, costruire il paesaggio vent'anni dopo*, Società di Studi Geografici, Roma, pp. 117-127.
- Schenetti M. (Ed.) (2022), *Didattica all'aperto. Metodologie e percorsi per insegnanti della scuola primaria*, Erickson, Trento.
- Sterling S. (2021), "Concern, conception, and consequence: re-thinking the paradigm of higher education in dangerous times", in *Frontiers in Sustainability*, 2:743806 (doi.org/10.3389/frsus.2021.743806).
- Sterling S., Martin S. (2019), "Climate crisis and the response-ability of Universities", in *Times Higher Education* (www.timeshighereducation.com/blog/climate-crisis-and-response-abilityuniversities).
- Strongoli R.C. (2017), *Metafora e pedagogia. Modelli educativo-didattici in prospettiva ecologica*, FrancoAngeli, Milano.
- Strongoli R.C. (2019), "Ecodidattica. Una proposta di educazione ecologica. Ricerche di pedagogia e didattica", in *Journal of Theories and Research in Education*, 14, 3, 221-243 (doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9890).
- Strongoli R.C. (2021), *Verso un'ecodidattica. Tempi, spazi, ambienti*, PensaMultimedia, Lecce.
- Strongoli R.C. (2023), "Relational learning environments. Theoretical perspectives and cooperative practices of eco-didactic design", in *Pedagogia oggi*, 21, 1, pp. 287-293.
- Strongoli R.C. (2021), *Verso un'ecodidattica. Tempi, spazi, ambienti*, PensaMultimedia, Lecce.
- Tomarchio M. (2015), "L'asse natura-cultura nella teoria e nella pratica educativo-didattica", in *Formazione & Insegnamento*, 13, 1, pp. 33-44 (https://doi.org/107346/fei-XIII-01-15_03)
- Tomarchio M., La Rosa V., D'Aprile G. (2018), *Natura-Cultura. Paesaggi oltreconfine dell'innovazione educativo-didattica*, FrancoAngeli, Milano.
- Vandermeer J. (2011), *The Ecology of Agroecosystems*, Jones and Bartlett, New York.
- Van Dooren T., Kirksey E., Münster U. (2016), "Multispecies studies: cultivating arts of attentiveness", in *Environmental Humanities*, 8, 1, pp. 1-23 (doi.org/10.1215/22011919-3527695).

- Wals A.E.J. (2017), "Afterword: ethical literacies and sustainability education: young people, subjectivity and democratic participation", in O. Franck, C. Osbeck (Eds.), *Ethical Literacies and Education for Sustainable Development. Young People, Subjectivity and Democratic Participation*, Palgrave MacMillan., New York, pp. 163-169.
- Wals A., Pinar W., Macintyre T., Chakraborty A., Johnson-Mardones D., Waghid Y., Tusiime M., Le Grange L.L.L., Razak D.A., Accioly I., Xu Y., Humphrey N., Iyengar R., Chaves M., Herring E., Vickers E.A., Santamaria R.D.P., Korostelina K.V., Pherali T. (2022), "Curriculum and pedagogy in a changing world", in A.K. Duraipappah, N.M. van Atteveldt, G. Borst, S. Bugden, O. Ergas, T. Gilead, L. Gupta, J. Mercier, K. Pugh, N. C. Singh, E.A. Vickers (Eds.), *Reimagining Education: The International Science and Evidence Based Assessment*, UNESCO MGIEP, pp. 520-582.
- Weyland B. (2022), *Eden. Educare (ne)gli spazi con le piante*, Corraini, Mantova.
- Weyland B., Falanga M. (2023), *Didattica della Scuola. Spazi e tempi per una comunità in ricerca*, Guerini Scientifica, Milano.



PEDAGOGICAL AND DIDACTICAL INNOVATION AS A DRIVER FOR CHANGE IN EDU- CATIONAL AND SOCIAL POLICIES

GIUSI BOARETTO

To make a difference – this is what the #EducationForClimate Coalition is all about.

To make a difference in your school, in your neighborhood, in the very region you live and to contribute actively to the green transition our societies go through

(Former Commissioner Mariya Gabriel)

The aforementioned text represents an introduction to the Education for Climate Coalition (henceforth the Coalition) on the European Union's collaborative online platform, which is dedicated to supporting learning and teaching for the green transition and sustainable development (<https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/about>). This prompted me to investigate the Coalition's objectives, activities, and rationale. The genesis of this chapter can be traced back to May 2022, a few months after the commencement of my doctoral studies. The scholarship was awarded as part of the projects funded by the European Social Fund (ESF) REACT-EU program, which addresses *green* topics. In view of the fact that the emerging *GreenComp 2022* framework, which identifies competencies in environmental sustainability (Bianchi, Pisiotis & Cabrera, 2022), constitutes one of the pillars of the study, it

seemed desirable to seek opportunities for confrontation and support with respect to this new tool, which it was my intention to implement in my work. Adopting this stance, I approached the *European Education Area* and the section dedicated to climate education. Thus I accessed the Coalition's platform, anticipating a mere information page. Instead, I encountered an interactive platform offering the possibility of interacting with individuals from across Europe and registering for informal meetings, events, and workshops with experts and researchers in the field of sustainability education and related policies.

As a PhD student in the field of education, I found the platform's architectural design particularly fascinating. It was evident that the platform was not merely intended for passive use but it was deliberately structured in such a way as to facilitate contributions from various stakeholders. I was enthusiastic about this possibility but also perplexed as to what I could offer given my limited experience. Therefore, I immediately signed up for one of the *onboarding sessions*, a series of introductory meetings that provided an opportunity to meet other members and the *Educa-*

tion for Climate Secretariat – the team of education experts, process facilitators, and community managers who shaped the Coalition. These sessions were also dedicated to understanding how members could contribute. I had not foreseen that I would encounter – and become part of – a participatory community, one that is horizontal, open to welcoming new members from a wide variety of backgrounds and oriented to co-designing environments, knowledge, and competencies that transcend physical and cultural boundaries.

I am pleased to have the opportunity to close this volume with a contribution for which I had the privilege of engaging in an informal dialogue with the members of the *Education for Climate Secretariat*. The objective of this essay, which is intended to serve as an institutional frame of reference, is to provide the reader with an overview of the Coalition's genesis and evolution. This will facilitate a collective reflection on the pedagogical and didactic potential of this instrument, and its capacity to influence educational and social policies. A review of the reasons, the ways in which it grew, the main principles, and the objectives

that identify the Coalition, thus presents an opportunity to rethink how initial teacher education is structured and conducted, as well as the outcomes it aims to achieve. This imaginative exercise provides a foundation for envisioning novel educational landscapes that facilitate a more interconnected, distributed, multi-scalar, multi-actor, and participatory training process.

Before embarking upon an examination of the substance of the contribution, a brief introduction for the reader seems necessary to offer a few clarifications. The contribution includes direct quotations from the aforementioned dialogue that are considered significant. The *Education for Climate Secretariat* has kindly granted permission for these quotations to be included in this contribution, whose content represents the writer's personal reworking.

Regarding the language, the decision to utilize English as the medium of communication is predicated on the rationale that the contribution is the outcome of a dialogue conducted in English as the main working language of the Coalition and among its members.

1. INITIAL TEACHER EDUCATION PROGRAMS BETWEEN COMPETENCES AND SUSTAINABILITY: AN OVERVIEW

The term “development” has become a dominant concept in the daily lives of all humans and, consequently, in the lives of more-than-human entities. No sphere of activity is immune from the influence of this post-modern society, which is defined by a commitment to the principle of continuous growth. A number of fields, including economics, politics, technology, and medicine, are shaped by and oriented towards this concept, creating a seemingly self-perpetuating cycle. The critique of the Western notion of development and the cultural hegemony that follows it (Rist, 2019) is not a novel phenomenon. It emerged in the 1980s and remains a central topic of international scientific debate (Escobar, 2020; Fisher *et al.*, 2023). A closer examination of the etymology of this term reveals some intriguing insights. The term ‘development’ derives from the word ‘develop’, which

is composed of the Latin “viluppo” and the privative prefix “s”. Its initial denotation, therefore, is to unravel, to dissolve something that is not only tangled but also confused. This state of ambiguity has characterized – and continues to characterize – the meaning attributed to the terms sustainability and competence. As a result, confusion pervades all areas that refer to these concepts, with education being a case in point. The objective of the systematic review conducted in 2020 by Guia Bianchi, scientist of the Joint Research Centre of the European Commission (henceforth JRC), was to clarify and unify the definition of these terms.

In Italian, the term “competence” is unambiguous. The terminological richness of the English language allows for a distinction to be made between competency, which is defined as “behavior, motivations and other personal traits” (ivi, p. 8), and competence, which is understood as the interconnected set of knowledge, skills, attitudes, and values. This latter comprehensive definition encompasses the fundamental objective of education, which is to facilitate the advancement of knowledge, skills, attitudes, and values. In the context of sustainability, UNESCO

characterizes it “as a long-term objective, such as the attainment of a more sustainable global environment” (ivi, p. 10). In this context, and in response to the European Green Deal’s call for a European competence framework «to help develop and assess knowledge, skills, and attitudes on climate change and sustainable development» (ivi, p. 19), the *GreenComp Framework* (Bianchi, Pisiotis & Cabrera, 2022) was developed.

The necessity for this framework was also underscored by the establishment of the European Education Area and the European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness, and Resilience. Furthermore, the importance of promoting the development of such competencies and providing support to educators engaged in this endeavor is strongly emphasized in the latest report by the European Commission. The European Education and Culture Executive Agency’s (EACEA) Eurydice programme published a report entitled “Learning for sustainability in Europe: Building competencies and supporting teachers and schools” (2024). It is noteworthy that in less than half of European education systems, including Italy, there are learning objectives

or competencies related to sustainability in the programs for prospective teachers. This has resulted in the integration of teaching staff into the educational system who are lacking in the required knowledge and abilities to develop curricula that are aligned with sustainability principles. These individuals may encounter challenges in serving as tangible role models for their students or pupils.

2. THE EDUCATION FOR CLIMATE COALITION: A SPACE TO EMBRACE PARTICIPATION

The aforementioned circumstances constituted the background to the three-hour meeting held online on 5th of December 2023 via Teams with three members of the *Education for Climate Secretariat*. The participants were Tremeur Denigot, Valeria Napoli and Susanne Szkola. Discussing the Coalition inevitably entails the consideration of the individuals who comprise the *Secretariat* and who were instrumental in its formation, as their backgrounds are pivotal to the decision to provide it with a participatory framework. As Susanne Szkola, PhD, repeatedly asserted,

the objective was to establish a community that would be collectively constructed by all stakeholders in the field of education, potentially including any individual with an interest in the subject matter. Consequently, the *Secretariat* has a highly diverse entity in terms of the skills and experiences of its members in the areas of education and community development, both in terms of policy and practice. This variability, held together by the threads of shared values and goals at the foundation of the community, could serve as an exemplar for the ITE programs, demonstrating the potential benefits of a collaborative approach to expertise. In this section, the profiles of the members with whom I was able to interact during the aforementioned meeting will be presented.

The Secretariat comprises an education expert from the Joint Research Centre, Tremeur Denigot; a political psychologist with expertise in group dynamics, Susanne Szkola; and a knowledge management analyst, Valeria Napoli.

Mr. Denigot's experience in the field of education is comprehensive. He taught history and geography in various contexts, including international and European schools. He has also served as a teacher

trainer for nearly two decades. Additionally, he has been employed by the European Commission for over a decade in the role of policy officer in science and education programs. Moreover, he has a strong interest in the area of citizen engagement at the European level. It is evident that the implications of this interest and related expertise are significant for ECCO. A strong belief in the role that individuals can play within institutions and organizations is a key driver of the Coalition and its activities. The empowerment of individuals, their valuation, and the provision of the tools to enable them to leave an imprint through collective action should also form the basis of ITE programs. Those engaged in the challenging endeavor of teaching in a society characterized by a perceived lack of hope, particularly in the context of climate change, may find renewed motivation through direct involvement and action; thereby enhancing their perception of themselves as co-agents of change.

PhD Szkola's experience is characterized by a focus on the dynamics of co-acting. In her research and work experience, Szkola has employed the concept of communities of practice as a tool to enhance

the policy-making process, encompassing policy co-design, co-implementation, and participatory policy review. As Szkola elucidates, the Coalition is designed to exemplify the feasibility of establishing communities that adopt this approach to policymaking. ECCO comprises a number of sub-communities and groups, which are contained within a larger overarching structure. I propose once more the metaphor employed by Denigot to illustrate this articulation: "If I were to use that metaphor, it would be akin to visa boxes. Consequently, a multitude of boxes were designed to facilitate the management of the community. Such a structure allows to target specific audiences, sharing of ideas, and to facilitate co-creation process and collaboration".

Among others, the Coalition hosts the GreenComp Community – that gathers people and organization building on the GreenComp framework to help learners develop knowledge, skills and attitudes to live, work and act sustainably; and the Youth Climate LAB – a peer-learning experience for young citizens on climate-related topics. Both are managed by Valeria Napoli, who has a MA in International Relations and professional experience

in citizen engagement and stakeholder management.

I was delighted to have the opportunity to meet Mr. Denigot, Miss Szkola and Miss Napoli, as a result of my involvement in the GreenComp Community and the chance to become a member of the Advisory Group of the Coalition. Membership of this group has enabled me to gain insights from individuals with considerable personal, academic and/or professional experience, and to contribute with my own perspectives in a supportive environment. The sharing of insights gained from my studies in teacher education, the examination of the interconnections between the human and the non-human realms, the exploration of the nexus between wellbeing and the plant kingdom, and the investigation of the potential of plants as a catalyst for GreenComp, along with the discussion of the instruments I was developing – such as the “How do I feel-think green?” questionnaire on self-perception within the context of GreenComp – provided a valuable opportunity to engage with critical friends and to nurture my growth as an early-career researcher. Furthermore, adopting a perspective that extends beyond one’s own

research has enabled a more nuanced understanding of the dissemination of the framework and the potential of formal, non-formal, and informal communities in its implementation. This approach has facilitated a broader perspective and a departure from the entrenched attitudes that are often characteristic of academic discourse. In this regard, it is interesting to cite the words of Miss. Napoli: “The GreenComp framework is a valuable tool, but it needs to be used and adapted to help learners develop green competences; and here is where the Community comes in. It is essential to continue developing and expanding upon this framework.

In light of the aforementioned considerations, I approached the group with a request for a dialogue on ECCO, with the objective of gathering information on how the European Union is working within the European Education Area 2025 initiative to create a space for sharing Member States’ educational practices, highlighting elements of continuity and discontinuity. The objective of this initiative is to construct more resilient and inclusive national education systems through the formation of new synergies and collaborations. The Education for Climate Co-

alition (ECCO) was established as part of the aforementioned initiative with the objective of addressing the challenges posed by the Green Deal. The Green Deal encompasses the transformation of EU climate, energy, transport and taxation policies with the aim of reducing net greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030 in comparison to 1990 levels (https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it). If the overarching objective of the Green Deal is policy transformation, then the driving force behind the effective implementation of new policies must be social transformation for new forms of coexistence and conviviality (Illich, 2013). Therefore, it can be concluded that the focus should be on education and training. The Education for Climate Coalition is the European participatory community whose objective is to provide support for teaching and learning activities in the context of the green transition and sustainable development. The exclusive competences of the European Union do not include the field of education, which falls within the scope of supporting competences. In other words, the European Union's role in the field of education

and training is limited exclusively to that of a supporting, coordinating, or supplementary actor vis-à-vis the actions of the Member States. In light of these considerations, the European Education Area was established with the objective of providing support to Member States in achieving five key goals: (1) to enhance the quality and equity of education and training; (2) to elevate the value of educational professions and promote the implementation of high-quality initial training; (3) to develop a comprehensive digital education ecosystem to equip citizens with the requisite skills for the digital transition; (4) to reinforce collaboration between the European Union and countries worldwide in the domain of education; and (5) to encourage the active involvement of the education and training sector in contributing to the green transition through the promotion of sustainability skills.

In order to achieve this latter goal, the European Commission has developed three instruments. The first of these is a political instrument, namely the Recommendation of the Council on Learning for a Green Transition and Sustainable Development, adopted on 16 June 2022. The second instrument is a methodolog-

ical instrument, namely the European sustainability competence framework (GreenComp), which is the reference framework for sustainability competences. The third instrument is a participatory community, namely the Education for Climate Coalition.

The Coalition was formally inaugurated in December 2020 by former Commissioner Gabriel and publicly unveiled during the Education for Climate Day 2021, following an intensive co-design phase in early 2021. The Coalition had already attracted 800 members across the EU, who were engaged in the co-design of the digital platform and in the formulation of the mission and vision of the Coalition. At that time the Secretariat was composed of an interdisciplinary team working both in DG EAC, responsible for policy, and DG JRC, responsible for the scientific domain and community management. The three interviews work in the JRC and are part of these highly qualified interdisciplinary team, tasked with a complex yet motivating objective: to cultivate a community around climate education. A concept that is both comprehensive and imprecise. If the objectives to be pursued were clearly defined prior to implemen-

tation, the specific processes to be activated and the tools to be used would still require definition. These would be contingent upon the priorities to be pursued, which were not yet defined. These could include working on teacher training, on the link between education and science, on awakening awareness of green education issues, on behavior change, and on the development of GreenComp. If one were to posit a single word to describe the journey made by the coalition from its inception to the present, it would undoubtedly be “participation”.

The process was participatory in nature and conducted through a research-based approach. This involved tools such as representative mappings, categorizations, and semi-structured interviews, which collectively engaged the Directorate responsible for European education policy orientation and design and its scientific department, the Joint Research Centre. The term ‘participatory’ is used to describe processes that accompany both the group’s way of working and the ways of promoting and nurturing community development. The Coalition provides a variety of participatory tools, which can be classified into five categories. These cate-

gories align with the five objectives of the Coalition. The first objective is to facilitate Participatory Challenges aimed at involving all the community members (pupils, students, teachers, education stakeholders across all education types and levels) in collaborative work. The Participatory Challenges consist on focus groups designed to co-produce concrete education solutions in terms of activities, contents etc. for a sustainable planet. A number of typologies of challenges have been identified, and a few illustrative examples are presented herewith. The Youth Climate LAB, parallel to the group's activities of the Youth Group, is a peer-learning experience in which young citizens (between 16 and 26 years old) could address one research question and propose practical solutions to interested stakeholders.

An additional example is the Challenge Lab Community, a forum for the exchange of ideas and practices related to green education. It offers opportunities for individuals to seek guidance, establish connections, and initiate new collaborations. Another category is represented by the GreenComp Community: a sub-community of the Coalition. This is the convening and co-working space for everybody

interested in green competences. It has a specific focus but a longer duration respect to the challenges. The meeting group is a space that is typically dedicated to the sharing and development of new ideas. This category encompasses the Youth Group, a co-working space for young community members that fosters dialogue among young people on climate change issues.

The objective is to provide a platform for young citizens to disseminate their research, projects and areas of interest related to climate education, encouraging their involvement in the development of activities and initiatives on an international scale. The same logic based on the creation of networks among EU community members characterised the Country Groups, which foster national and international connections with county peers with the aim of implementing actions at the local level. The existence of these groups is contingent upon the presence of a dedicated Country Coordinators' group, who assume responsibility for their respective spaces in collaboration with the Secretariat. Community gatherings are held weekly or monthly, providing an opportunity for members to interact face-

to-face. These include the GreenComp Cafés and Advisory Groups. This latter group serves as a co-working space for the Education for Climate Community. Only those who have been granted the mandate to do so are permitted to actively participate. Nevertheless, in order to guarantee complete transparency in decision-making, the group's activities are accessible to all members of the community. The function of this group is to act as an intermediary between the Secretariat and the community needs, directions and matters. In particular, its work entails a comprehensive understanding of the community, facilitating dialogue with the Secretariat on the shaping and adaptation of community dynamics.

Furthermore, the Coalition provides additional resources: the Education for Climate TALKS, an online repository of interviews with climate education experts, which encourages reflection on and improvement of current educational practices; the Support Groups, a helpline operated by the Secretariat and volunteers; and the Education for Climate Community Bulletin, a forum for sharing news, announcements, and updates on green education. Additionally, there are two

flagship events: the Policy and Practice Forum and the Education for Climate Day. The term "participation" has been a persistent point of reference for readers of this essay. The rationale behind the frequent use of this term is to emphasize the distinctive nature of ECCO and its internal consistency. As reported by Szkola, there is a distinction to be made between a network and a community. If the network can be defined as a space designed to facilitate connections between individuals, the community can be seen as a space where not only are connections established, but where collective action is also undertaken with the aim of co-creating something. A further question that may arise spontaneously is what is created and who is responsible for determining the nature of the creation. This theme appears to be of particular importance to Mr. Denigot, who was keen to emphasize that topics – no matter how central to the co-creation process – are not imposed top-down. This is evident from Szkola's account of the second conference on green education initiatives (Education for Climate Days 2022, europa.eu). The objective of the conference was to enhance the competencies of students in different

learning environments with regard to environmental issues. ECCO community members were afforded the opportunity to contribute to the collective knowledge base by sharing their experiences, best practices, and research findings.

The third conference, held in 2023, concentrated on pioneering green educational initiatives and enabled the Secretariat to delineate the landscape of education in Europe from a lifelong learning perspective, encompassing digital innovation and economic trends. From this mapping, ten themes were identified and categorised as follows: green competencies development; teacher training in pedagogy; gamification and AI; health, mental health, and sustainability; green education and disaster preparedness; greening schools; green markets and the financial markets; youth engagement. As it is not feasible to address all ten themes in depth, the community will democratically determine which of these to focus on, allowing the elaboration of the 2024 priorities (2024 Community Priorities, europa.eu).

The result is a European educational landscape comprising elements that appear to emerge from the intersection of nature and culture. These include participation,

networking, sharing, green awareness and competencies, sustainability and coherence. These elements are pivotal for rethinking the very structure of initial teacher training programs, thereby responding to the gap identified by the aforementioned report of the European Commission, the European Education and Culture Executive Agency (EACEA), and Eurydice (Welcome to Eurydice, europa.eu).

3. PARTICIPATION OUTPOST FOR SUSTAINABILITY: WHAT I LEARNED FROM ECCO

Policymaking takes place in a globalized context [...]. However, the global experienced locally and through different local lenses is translated and enacted in unique ways. Policy vernacularization is largely the product of a need to accommodate both national and international policy forces, which are usually far from in full alignment, so that the policy proposition imported from the global discourse has a reasonable possibility of achieving cultural legitimacy among all key policy actors – particularly those operating below the fold of global reach and direct influence (Revyakina & Galvin, 2023, p. 1633)

The history of research in the field of teacher education is both extensive and diverse, with a rich national and inter-

national legacy (Nigris, 2004; Whitty & Furlong, 2017; Baldacci, Nigris & Riva, 2020; Nigris & Zecca, 2022; Perla & Vinci, 2022; Purdy *et al.*, 2023; Galvin, Madalinska-Michalak, & Revyakina, 2024, among others). One of the current areas of investigation is the relationship between the global and the local dimensions of teacher education programs. In other words, how are these integrated, absorbed, and reworked in the light of local traditions, values, and directions? This problematic relationship could be reinterpreted in the light of the theme of resonance, in a manner that is not intended to be destructive but proactive. The *Education for Climate Coalition* and its *Secretariat* can be interpreted as a tool that operates in this propositional manner. The open and participatory role of stakeholders from different nations that the *Coalition* offers allows for a hybrid, welcoming context of confrontation and co-learning. I was able to incorporate my research on the implementation of GreenComp into the curricula of two ITE programs due to the framework's stimulating and justifying influence. Firstly, I was able to disseminate my academic work within the context of the Coalition, reflect on the

experiences of other national contexts, and, in my own small way as a doctoral student, make a contribution to my own academic institution. It can be stated that the Department of Education of the Free University of Bozen/Bolzano and the Department of Education and Learning/Pedagogical High School of the University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland represent a fertile ground for the establishment of a resonant relationship between global and local, academic and extra-academic, and for the rethinking of their curricula in a green key, in accordance with the directives of the European Union.

This book addresses the concept of "New Educational Landscapes," which posits the possibility of transcending the traditional relationship between nature and culture (Braidotti, 2014) from a sustainable perspective. The delineation of such landscapes gives rise to a desire to move beyond the vision of education as a silo, as postulated by Miss Napoli, in order to experiment with participatory engagement initial teacher education programs based on the concepts of co-creation, transnational and national resonance, and sustainability.

REFERENCES

- Baldacci M., Nigris E., & Riva M.G. (Eds.), *Idee per la formazione degli insegnanti*, FrancoAngeli, Milano.
- Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera Giraldez M. (2022), *GreenComp. The European sustainability competence framework*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Braidotti, R. (2019). *Il postumano. La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*. DeriveApprodi, Bologna.
- Escobar A. (2020), *Pluriversal Politics. The Real and the Possible*, Duke University Press, Durham.
- European Commission / European Education and Culture Executive Agency / Eurydice (2024), *Learning for sustainability in Europe: Building competencies and supporting teachers and schools. Eurydice report*, Publications Office of the European Union.
- European Commission, Joint Research Centre, Bianchi G. (2020), *Sustainability competences*, EUR 30555 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg (doi:10.2760/200956, JRC123624).
- European Commission, Joint Research Centre, Catana G.C., Debremaeker I., Szkola S.S.E., Williquet F. (2021), *The Communities of Practice Playbook*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, (doi:10.2760/443810 [online], 10.2760/42416 [print], JRC122830).
- European Commission, Joint Research Centre, Szkola S.S.E., Williquet F., Denigot T., Thijs A., Franzetti A., Simoneau C., Wilikens M. (2022), *Education for Climate Coalition*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (doi:10.2760/795530, JRC127822).
- European Commission, Joint Research Centre, Bianchi G., Pisiotis U. and Cabrera Giraldez M. (2022), *GreenComp: The European sustainability competence framework*, Punie, Y. and Bacigalupo, M. editor(s), Publications Office of the European Union, Luxembourg (doi:10.2760/13286, JRC128040).
- European Commission, Joint Research Centre, Szkola S.S.E., Denigot T., Williquet F., Napoli V. and Thijs A. (2023), *Education for Climate Coalition*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (doi:10.2760/06558, JRC131997).
- Fischer M., Foord D., Frecè J., Hillebrand K., Kissling-Näf I., Meili R., Peskova M., Risi D., Schmidpeter R., & Stucki T. (2023), "The Concept of Sustainable Development", in M. Fischer, D. Foord, J. Frecè, K. Hillebrand, I. Kissling-Näf, R. Meili, M. Peskova, D Risi, R. Schmidpeter & T. Stucki, *Sustainable Business. Managing the Challenges of the 21st Century*, SpringerBriefs in Business.

- ness, Springer (doi.org/10.1007/978-3-031-25397-3_2).
- Galvin, C., Madalinska-Michalak, J., Revyakina, E. (2024), "The European Union Erasmus+ Teacher Academies Action Complementing and Supplementing European Teacher Education and Teacher Education Research?", in V. Symeonidis (Eds.), *Enhancing the Value of Teacher Education Research Implications for Policy and Practice*, Brill, Berlin, pp. 170-197.
- Illich I. (2013), *La convivialità*, Red, Como.
- Nigris E. (Ed.) (2004), *La formazione degli insegnanti. Percorsi, strumenti, valutazione*, Carocci, Roma.
- Nigris E., & Zecca L. (Eds.), (2022), *Pedagogia della cittadinanza e formazione degli insegnanti. Un'alleanza tra scuola e territorio*, FrancoAngeli, Milano.
- Perla L., & Vinci V. (Eds.), (2022), *Didattica, riconoscimento professionale e innovazione in Università*, FrancoAngeli, Milano.
- Purdy N., Hall K., Khanolainen D., & Galvin C. (2023), "Reframing teacher education around inclusion, equity, and social justice: towards an authentically value-centred approach to teacher education in Europe", in *European Journal of Teacher Education*, 46, 5, pp. 755-771 (doi.org/10.1080/02619768.2023.2288556).
- Revyakina E., & Galvin C. (2023), "From Global to Local: Policy Vernacularization as Assemblage, Refoulement, and Meld", in I. Menter (Eds.), *The Palgrave Handbook of Teacher Education Research*, Springer Nature, pp. 1611-1638.
- Rist G. (2019), *The History of Development: From Western Origins to Global Faith*, Bloomsbury, London.
- Whitty G., & Furlong J. (Eds.) (2017), *Knowledge and the Study of Education. International perspectives*, Symposium Books, New York.





BIOGRAFIE

GIUSI BOARETTO

Laureata in Scienze della Formazione presso l'Università di Padova, ha svolto un dottorato di ricerca in Pedagogia e Didattica presso la Libera Università di Bolzano in collaborazione con il Dipartimento Formazione e Apprendimento della Scuola Universitaria Superiore della Svizzera italiana sui temi dell'ecopedagogia e dell'ecodidattica per la formazione degli insegnanti.

La sua ricerca sviluppa, in prospettiva interdisciplinare, curricula orientati a promuovere competenze green con l'obiettivo sviluppare una relazione autentica tra mondo umano e mondo vegetale.

Dal 2022 al 2024 è stata membro dell'Advisory Board dell'Education for Climate Coalition dell'Unione Europea.

BEATE WEYLAND

Professore associato di didattica presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano.

La sua ricerca approfondisce il rapporto tra pedagogia, architettura e design nella trasformazione e sviluppo della scuola e dei suoi spazi in cui le piante diventano mediatrici delle dimensioni spazio temporali entro le quali si sviluppano i progetti

insieme pedagogici e architettonici del fare e stare a scuola.

Dirige il laboratorio di ricerca didattica EDEN Educational Environments with Nature, che si occupa di studiare soluzioni ecologiche e sostenibili per lo sviluppo dello spazio educativo in chiave interdisciplinare (edenlab.unibz.it).

ROSA BUONANNO

Biologa di formazione e dottoranda in Reggio Childhood Studies, ha concentrato la sua ricerca sull'etnobotanica e sulla raccolta di memorie verdi. Nel corso della sua carriera ha maturato una significativa esperienza di insegnamento nelle scuole di Reggio Emilia.

MICHELE CAGOL

Ricercatore in Pedagogia generale e sociale presso la Facoltà di Scienze della formazione della Libera Università di Bolzano. I suoi ambiti di studio includono la pedagogia delle emozioni, la pedagogia dell'ecologia e la filosofia dell'educazione. È musicista e compositore, e si interessa di pedagogia dei media e della comunicazione.

SIMONA GALATEO

Assegnista di ricerca per il laboratorio

EDENlab presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano. È architetta, editor e curatrice, impegnata nello sviluppo e nella gestione di progetti culturali, nella mediazione nel campo dell'architettura contemporanea e del paesaggio.

IRIS NENTWIG-GESEMANN

Professoressa ordinaria di Pedagogia generale e sociale e della prima infanzia presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano. La sua ricerca si concentra su infanzia e prospettive dei bambini, pedagogia della prima infanzia, sviluppo della qualità delle istituzioni pedagogiche e professionalizzazione, educazione outdoor e pedagogie del "common worlding". È esperta di metodi di ricerca qualitativa, in particolare del metodo documentario per l'interpretazione di interviste e immagini.

MICHELE MARCACCIO

Docente di matematica e scienze presso l'I.C. "I Mille" (Bg) e docente a contratto di Didattica della chimica e della biologia presso la Libera Università di Bolzano. Autore di numerosi testi scientifici per la scuola secondaria di primo grado, svolge

anche attività di formazione per insegnanti, con un focus sulla didattica inclusiva e orientata alle competenze.

LORENA ROCCA

Pedagogista e geografa, è professoressa associata di Geografia umana presso l'Università degli Studi di Padova e professoressa ordinaria di Didattica della geografia al Dipartimento formazione e apprendimento della Scuola universitaria / Alta scuola pedagogica della Scuola professionale della Svizzera italiana, dove è anche responsabile dell'area ricerca. La sua attività di studio si concentra sulla Place-Based-Education, sui paesaggi sonori, sull'Ocean Literacy e sul patrimonio culturale.

MONIA SATTA

Pedagogista, è impegnata a supporto delle comunità educanti scolastiche e territoriali. Esperta in progettazione europea nei settori sociale, culturale e di sviluppo locale, collabora con INIDRE, con la Libera Università di Bolzano-Bozen e con numerose realtà del terzo settore, enti locali, biblioteche e scuole di ogni ordine e grado. I suoi interessi di ricerca si concentrano sulla connessione pedagogia e natura tra il dentro e fuori i contesti educativi. È socia

fondatrice e presidente dell'Associazione Akròasis aps.

BRUNA SIGILLO

Architetto, collabora alle attività didattiche e di ricerca presso il Dipartimento di architettura dell'Università Federico II di Napoli dove è stata docente a contratto di Architettura degli interni e allestimento. Conduce ricerche interdisciplinari sull'architettura educativa con particolare attenzione alla piccola scala. Attualmente è tutor della Scuola di architettura per bambini SOU Taranto. Coniuga l'attività di ricerca alla libera professione in ambito privato e pubblico.

GIULIA TORTA

Agronoma, laureata in Scienze forestali, e attualmente sta frequentando un master in Educazione museale presso l'Università di Roma Tre. Dopo diverse collaborazioni con orti botanici in Italia e all'estero, è ora curatrice dell'orto botanico di Firenze. I suoi interessi di ricerca riguardano l'interpretazione del patrimonio e l'educazione museale, che comprendono gli studi sui visitatori e la progettazione di attività educative, materiali didattici e allestimenti. Si occupa inoltre dello sviluppo, della manu-

tenzione e dell'ampliamento delle collezioni botaniche viventi.

ROBERT PHILIPP WAGENSOMMER

Professore associato di Botanica generale presso la Facoltà di Scienze della formazione della Libera Università di Bolzano, dove insegna Didattica della biologia. I suoi interessi di ricerca spaziano dalla flora alla vegetazione, dalla tassonomia alla sistematica, fino allo studio delle specie minacciate e alle Liste Rosse. Si occupa anche di "Plant Blindness", il fenomeno di cecità dell'umano verso le piante in determinati contesti culturali e sociali.

CINZIA ZADRA

Docente a contratto presso la Facoltà di scienze della formazione della Libera Università di Bolzano. I suoi interessi di ricerca si concentrano sulla place-based education, sugli ambienti di apprendimento innovativi e allargati, nonché sulle pratiche riflessive e narrative, con particolare attenzione alla ricerca con le vignette fenomenologiche.

ANDREA ZINI

Ricercatore in Pedagogia Sperimentale presso il Dipartimento di educazione e

scienze umane dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. La sua ricerca si concentra sulle modalità di insegnamento dialogico e sul discorso in classe, sulla formazione e lo sviluppo professionale degli insegnanti, sull'apprendimento e l'insegnamento mediato digitalmente, nonché sulla misurazione e valutazione in ambito educativo.



SPAZI VIVI

Nuovi Paesaggi Educanti, secondo volume della collana Spazi Vivi, è una raccolta di riflessioni teoriche e contributi di ricerca che inquadrano il rapporto tra i concetti di natura e di cultura, e invitano a ragionare su come gli ambienti educativi siano lo specchio del modo in cui viene concepito questo rapporto.

La proposta, risultato delle riflessioni elaborate da EDENLab, laboratorio interdisciplinare che pone in dialogo le scienze dell'educazione, le discipline dell'architettura e il design, è quella di superare la dicotomia tra natura e cultura e andare alla ricerca di nuovi scenari per l'educazione e la creazione di ambienti educativi ecologici.

