

La prospettiva socio-pedagogica della transizione ecologica

Sandra Ciarciannelli

Università E-Campus

Riassunto:

Il concetto di sostenibilità attualmente si basa sull'idea di uno sviluppo fondato sul modello dei tre pilastri, ovvero su un'attuazione simultanea e paritaria degli obiettivi ambientali, economici e sociali, che sono quindi, interdipendenti.

La teoria ecologica di Bronfenbrenner consente di sviluppare una logica di sistema eco-ambientale in una prospettiva socio-pedagogica, fondata sui principi di eguaglianza, diritti umani e equità.

Parole chiave: Sostenibilità, Diritti umani, Educazione

Abstract:

The concept of sustainability is currently based on the idea of development based on the three-pillar model, that is, on the simultaneous and equal implementation of environmental, economic, and social objectives, which are therefore interdependent.

Bronfenbrenner's ecological theory allows for the development of an eco-environmental system logic from a socio-pedagogical perspective, grounded in the principles of equality, human rights, and equity.

Keywords: Sustainability, Human Rights, Education

1. Introduzione

Il termine *sostenibilità* viene spesso utilizzato in campo scientifico per indicare l'utilizzo delle risorse disponibili e garantirne la soddisfazione a lungo termine dei bisogni umani, preservando la naturale capacità rigenerativa dei sistemi coinvolti, a partire dagli esseri viventi. Nel 1992 la *Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo* utilizzò il termine *sostenibilità* per indicare uno sviluppo che tiene conto degli aspetti ecologici, economici e sociali, ovvero uno sviluppo sostenibile che possa garantire il raggiungimento di tali obiettivi su un piano di parità da applicare a tutti gli stati del mondo.

Le tre dimensioni della sostenibilità interagiscono tra loro e per mantenersi in equilibrio a lungo termine, hanno la necessità di coordinarsi e di operare verso un obiettivo comune:

1. *La sostenibilità ecologica* che si fonda sull'idea di non sfruttare eccessivamente la natura e prediligere uno stile di vita che utilizzi le risorse naturali solo nella misura in cui queste si

possano rigenerare;

2. *La sostenibilità economica* che prevede una società che non viva al di sopra delle proprie possibilità economiche per non cagionare inevitabili perdite per le generazioni future;

3. *La sostenibilità sociale* che si attua in uno stato o in una società organizzati in modo tale che le tensioni sociali siano mantenute entro i limiti e che i conflitti non aumentino ma possano invece essere risolti pacificamente e civilmente. Rientrano in questo contesto la ricerca della pace, della sicurezza, dei diritti umani, della giustizia sociale, dell'uguaglianza tra i popoli.

Dal punto di vista della teoria dell'azione di Weber, ogni azione umana, sia causale e sia intenzionale, modella il futuro o positivamente o negativamente: le azioni possono costituire un pericolo, danneggiare o impedire, ma anche promuovere il successo delle generazioni future, garantire una vita umana collettiva eticamente sostenibile (Brescia, 2020). Considerare la sostenibilità in una chiave interpretativa che ponga l'attenzione sulla necessità di una formazione e di una progettazione pedagogica che rifletta sulle questioni socio-culturali, come l'accrescimento delle disuguaglianze sociali, rappresenta una sfida cruciale del cambiamento verso un bene comune globale.

La teoria ecologica di Bronfenbrenner costituisce la base per una ricerca socio-pedagogica sulle influenze ambientali e sociali che ben si intersecano con le altre discipline umanistiche in un'ottica ecologista. La sua ricerca è stata fondamentale per l'importanza dell'ambiente nella determinazione dell'individuo.

2. La sostenibilità sociale e culturale come sistema eco-ambientale

A partire dagli anni Novanta del secolo scorso, il termine *sostenibilità* è stato utilizzato per designare una configurazione della società umana fondata sul mantenimento di una ambiente vivibile, che presenti uno sviluppo economico e sociale a livello globale e che sia anche strutturato come un'organizzazione equa e sociale. Il concetto di sostenibilità comprende quindi sia la sostenibilità sociale, il rispetto dell'uomo, sia la tutela delle risorse naturali e sia la sostenibilità economica, intesa come una crescita volta a migliorare la qualità della vita nel rispetto dell'ambiente.

Il periodo di transizione per il raggiungimento della sostenibilità avviene attraverso una politica economica e sociale che comprende anche la trasformazione delle risorse energetiche e uno sviluppo ambientale più ecologico.

Nel 1987, venne pubblicato il rapporto Brundtland, noto anche con il nome *Our Common Future*, dalla Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo (WCED) delle Nazioni Unite, commissionato dalla prima ministra norvegese Gro Harlem Brundtland (n. 1939), che propose una definizione del termine sviluppo sostenibile:

«Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri» (Unione Europea).

Questa definizione rappresenta una *giustizia ecologica intergenerazionale*, ovvero una giustizia delle azioni e delle decisioni che riguardano le generazioni future, includendo i temi della sostenibilità, della protezione ambientale, degli investimenti nell'istruzione e nelle infrastrutture, del debito nazionale, della riforma delle pensioni, della politica demografica, ma anche della discriminazione basata sull'età, della disoccupazione giovanile e molti altri.

Lo sviluppo sostenibile diventa quindi un processo di cambiamento in cui l'utilizzo di tutte le risorse, la destinazione degli investimenti, lo sviluppo tecnologico e le istituzioni armonizzano e aumentano il potenziale presente e futuro per soddisfare i bisogni e i desideri umani.

Nel settembre 2002, durante il primo incontro pubblico mondiale sulla cultura, tenutosi a Porto Alegre, nacque l'idea di redigere un documento guida per le politiche culturali locali, che fosse paragonabile a ciò che l'Agenda 21 aveva significato per l'ambiente nel 1992. Dopo quasi due anni di lavoro e di discussione, l'8 maggio 2004 viene approvato a Barcellona, durante il IV Forum degli enti locali per l'inclusione sociale di Porto Alegre, nel quadro del primo Forum Universale delle Culture (Agenda 21 della cultura).

Il principio numero 14 dell'Agenda 21 della cultura sottolinea:

L'appropriazione dell'informazione e la sua trasformazione in conoscenza realizzata dai cittadini è un atto culturale. Pertanto, l'accesso senza distinzioni ai mezzi di espressione, tecnologici e di comunicazione e la costituzione di reti orizzontali rafforza e alimenta la dinamica delle culture locali e arricchisce l'intero collettivo di una società che si basa sulla conoscenza (Agenda 21 della cultura).

Quasi 350 città di tutto il mondo partecipano all'Agenda 21 per la cultura, con un documento composto da 67 articoli, focalizzati su alcune aree tematiche per lo sviluppo delle politiche culturali che comprendono diritti umani, la governance, sostenibilità e sviluppo, economia e inclusione sociale.

L'Agenda 21 si fonda sull'idea che la cultura possa fornire un contributo ineguagliabile allo

sviluppo umano, attraverso la trasmissione di valori come la creatività, la diversità, la memoria sempre più indispensabili affinché ogni persona possa manifestare la propria libertà.

All'Agenda 21 segue l'*Agenda 2030*, entrata in vigore il 1° gennaio 2016, che stila una serie di 17 obiettivi interconnessi di sviluppo sostenibile, come strategia per garantire a tutte e tutti uno sviluppo sostenibile in tutto il mondo a livello economico, sociale ed ecologico. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goals*, SDG) riconoscono lo stretto legame tra il benessere umano, la salute dei sistemi naturali e la necessità di condividere sfide globali fondamentali per il processo di sviluppo, comuni per tutti i paesi del mondo sottolineando l'importanza delle persone e della tutela dei diritti umani (Nazioni Unite).

Gli obiettivi proposti dall'Agenda 2030 sono di natura universale e riguardano quindi tutti i paesi del mondo, indipendentemente dal loro livello di sviluppo.¹ Anche se gli obiettivi ideali sono definiti su scala globale, l'ONU indica comunque che gli obiettivi di sviluppo sostenibile possono essere adattati e contestualizzati a seconda delle singole particolarità nazionali, poiché spetta a ciascun governo fissare i propri obiettivi nazionali.

L'obiettivo di sviluppo sostenibile numero 4 riguarda l'accesso ad una istruzione di qualità ed è incentrato sul garantire a tutti la parità di ingresso all'istruzione e sul promuovere l'opportunità di un apprendimento permanente. Ciò implica la formazione di insegnanti specializzati, formati professionalmente e motivati per garantire l'inclusione e l'equità all'istruzione.

L'obiettivo generale è quello di promuovere una politica educativa che possa aiutare tutti i paesi a superare le barriere di accesso, alla partecipazione e all'apprendimento e al raggiungimento dei risultati educativi di qualità e che tutti gli studenti siano ugualmente valorizzati e coinvolti. Ciò significa riconoscere le peculiarità della diversità, ridurre le disuguaglianze, rafforzare la capacità degli insegnanti e dei sistemi scolastici nazionali, promuovere la creazione di ambienti di apprendimento favorevoli.

Il diritto all'istruzione è un diritto umano culturale indipendente ai sensi dell'articolo 26 della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo (UDHR) delle Nazioni Unite (10 dicembre 1948) (Nazioni Unite Diritti Umani), ed è stato poi successivamente ampliato come diritto umano culturale, ai sensi dell'articolo 13 del *Patto Internazionale sui diritti economici, diritti sociali e*

¹ Gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 21 si rivolgevano principalmente proprio ai paesi in via di sviluppo.

culturali (IPCCR) (Patti Internazionali dei diritti dell'uomo), adottato nel 1966 ed entrato in vigore il 3 gennaio 1976. Il diritto all'istruzione è sancito anche dall'articolo 28 della *Convezione sui diritti dell'infanzia* (Unicef, Convenzione dei diritti dell'infanzia) e nell'articolo 22 della *Convezione di Ginevra sui rifugiati* (UNHCR, Agenzia ONU per i Rifugiati) che prescrive l'accesso all'istruzione pubblica anche ai rifugiati.

L'istruzione rappresenta il prerequisito affinché le persone possano difendere i propri diritti e lavorare in solidarietà per i diritti fondamentali degli altri, garantisce a tutti, senza alcuna discriminazione di razza, colore della pelle, genere, lingua, religione, opinione politica gli stessi identici diritti fondamentali. Inoltre sollecita a misurarsi con le disuguaglianze di genere nell'accesso, nella partecipazione e nell'apprendimento, al fine di offrire a tutte e tutti delle opportunità educative senza distinzioni di alcun tipo (comprese le minoranze etniche e linguistiche, le popolazioni indigene e le persone con disabilità).

Anche se negli ultimi 15 anni ci sono stati progressi significativi in tutto il mondo nell'incremento dell'accesso all'istruzione, ancora 263 milioni di bambini e giovani tra i 6 e i 17 anni, soprattutto di genere femminile, non frequentano attualmente la scuola (UNESCO). Si prevede che circa 25 milioni di queste bambine e bambini non andranno mai a scuola (UNESCO).

Il quarto obiettivo mira dunque a garantire l'accesso per tutti a un'istruzione di qualità, gratuita ed equa in tutte le fasi della vita, eliminando la disparità tra genere e reddito. Enfatizza l'acquisizione di competenze fondamentali per vivere in una società sostenibile, nella quale venga garantita l'istruzione universale come forma di prevenzione per la costruzione di un futuro fondato sui principi di inclusione e uguaglianza di genere.

3. L'ecosistema di Bronfenbrenner e la teoria dei sistemi complessi

I principi della teoria ecologica dello psicologo statunitense Bronfenbrenner (1917-2005), ideata nel 1979, sono stati applicati a molte discipline scientifiche, dalla sociologia alla pedagogia, dalla psicologia all'economia. L'autore osservò che il modo di crescere dei bambini cambiava notevolmente in funzione del contesto in cui erano vissuti e decise pertanto di studiare gli elementi principali che influenzavano maggiormente lo sviluppo infantile. All'inizio della sua ricerca individuò quattro insiemi nell'ambiente tutti collegati tra loro; nelle versioni successive ne venne poi aggiunto un quinto, il *cronosistema*, che considera l'influenza del tempo e di

determinati eventi o cambiamenti nella cultura di una società.

Bronfenbrenner considerava il processo di sviluppo umano come un'interazione tra l'individuo e il suo ambiente, influenzato dalle interazioni sociali (genitori, amici, scuola, lavoro): un ecosistema nel quale le esperienze e i comportamenti che una persona apprende nel corso della sua esistenza, possono essere applicati anche in altri contesti. Esistono diversi livelli di influenza ambientale che possono determinare lo sviluppo di un bambino, a partire dalla famiglia, alle istituzioni direttamente correlate all'individuo, nonché i fattori culturali.

Questo modello venne poi definito dallo stesso autore *bioecologico* per riconoscerne l'importanza dei processi biologici nello sviluppo: ogni persona è influenzata in modo significativo dalle interazioni di una serie di sistemi sovrapposti (Palareti, Emiliani, Bastianoni, & Berti, 2006):

1- *Microsistema*: formato da diverse attività, ruoli e relazioni interpersonali che un soggetto sperimenta e che contribuiscono alla formazione dell'identità individuo-gruppo.

2- *Mesosistema*: l'interazione tra due o più microsistemi, ad esempio quando i genitori coordinano i loro impegni educativi assieme agli insegnanti per formare i figli e dove l'interazione è rappresentata da un individuo.

3- *Esosistema*: una rete di relazioni di cui il soggetto non è un componente diretto, per cui ha solo un'influenza limitata, anche se includono coloro che si occupano della cura della persona, come ad esempio il luogo di lavoro del genitore di un bambino.

4- *Macrosistema*: l'insieme di tutte le relazioni in una società in cui il soggetto interagisce, compresi norme, valori, convenzioni, tradizioni, leggi codificate e non scritte, regolamenti e ideologie.

5- *Cronosistema*: il sistema di ordine temporale e storico che si costruisce dallo sviluppo nel tempo di tutti i sistemi di ordine inferiore. Rappresenta la sequenza biografica di un individuo scandendo i suoi momenti significativi: gli sviluppi tecnologici, i problemi morali o etici, i costumi, le mode e le ideologie dominanti nella società in cui vive.²

Il cambiamento in un microsistema viene definito da Bronfenbrenner come *transizione ecologica*: quando in una famiglia nasce un bambino, al suo interno si determina un

² Bronfenbrenner distinse due tipologie di cronosistemi: uno *normativo* (come l'inizio della scuola, o l'avvio al lavoro) e uno *non normativo* (come la malattia grave di parenti, o la vincita alla lotteria).

cambiamento; lo stesso accade quando il bambino inizia ad andare a scuola e si aggiunge un nuovo microsistema della scuola. La teoria ecologica analizza l'adattamento reciproco degli esseri umani nel corso delle varie età della vita (infanzia, adolescenza, adultità, etc.) con un ambiente sempre in costante trasformazione (famiglia, scuola, ambito di lavoro).

La teoria ecologista è stata criticata soprattutto per la poca attenzione ai fattori biologici e cognitivi dello sviluppo dell'individuo, senza fornire una sequenza dell'evoluzione dello sviluppo come per le teorie di Piaget e Erickson. Tuttavia, proprio perché pone l'attenzione all'aspetto contestuale dello sviluppo umano, questa teoria viene spesso impiegata quando si parla di *educazione in rete*³ e di responsabilità condivisa dell'educazione.

La teoria ecologica di Bronfenbrenner si colloca in un quadro globalizzato, in costante trasformazione, nel quale lo sviluppo individuale viene influenzato da ambienti e culture in un contesto specifico e dall'interrelazione dei sistemi citati nella sua teoria.

A sua volta la teoria ecosistemica di Bronfenbrenner era stata influenzata dalla *teoria del campo* nelle scienze sociali dello psicologo tedesco Kurt Lewin (1890-1947),⁴ con la sperimentazione della psicologia individuale avviata negli anni Venti e Trenta del secolo scorso partendo dall'indagine sui modelli di comportamento aggressivo in ambienti sociali creati sperimentalmente. La ricerca realizzata nel 1939 e condotta con Ralph White (1907-2007) e Ronald Lippitt (1914-1986), analizzò il comportamento e le prestazioni lavorative di un piccolo gruppo di ragazzi di undici anni, in diversi tipi di clima lavorativo e variando la leadership con gli stili democratico, autoritario e *laissez-faire* (Lewin, Lippitt, White, 1939).

La teoria di Lewin ha rappresentato un contributo fondamentale nella ricerca delle scienze psicologiche e sociali sostenendo che il comportamento di ogni essere umano viene influenzato dal campo sociale e dall'ambiente in cui vive, ma è come il soggetto si delinea il campo e interagisce con esso che ne determina il suo comportamento che può agevolare o ostacolare determinati modelli di comportamento o di condotta morale. La teoria afferma l'esistenza di forze contrastanti all'interno dei gruppi sociali, orientate a determinare un equilibrio che

3 Per educazione in rete si intende la *Netiquette*, ovvero le regole di condotta e un comportamento appropriato nella comunicazione online. Non esiste un testo univoco della netiquette, ma una varietà di regolamenti e raccomandazioni specifiche per ogni situazione e contesto digitale.

4 Kurt Lewin è stato uno dei fondatori della moderna psicologia sociale sperimentale e, assieme a Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1941), uno dei quattro grandi della Scuola di psicologia della Gestalt di Berlino. Il suo nome è associato alla *Teoria del campo* nelle scienze sociali e il *modello trifase* da lui sviluppato.

caratterizzano il gruppo ad un suo certo stile di vita.

Le dinamiche di gruppo introducono il tema del cambiamento sociale, malgrado la tendenza a ripristinare l'equilibrio del gruppo come resistenza al cambiamento: ogni persona ha nella sua vita diversi obiettivi che intende raggiungere, il suo campo totale. Anche se ci sono forze che la spingono a raggiungerli, attraversando spazi diversi, ogni soggetto attraverserà campi differenti, alcuni saranno cancellati, altri nuovi verranno aggiunti, a seconda degli eventi che si presenteranno nella vita di ogni persona. Questo comporta l'idea che non esistono due esperienze uguali perché il campo dinamico è sempre in perenne cambiamento (Luhmann, 2008).

Allo stesso modo il concetto della teoria dei campi si può estendere ad un ecosistema, ovvero all'intero ambiente materiale e sociale di una persona e dei gruppi. La teoria dei sistemi è un approccio interdisciplinare in cui gli aspetti e i principi fondamentali dei sistemi vengono utilizzati per descrivere e spiegare fenomeni anche particolarmente complessi. I diversi ambiti tematici e modelli come il sistema solare, le cellule biologiche, l'uomo, la famiglia, lo Stato, un'organizzazione, ma anche le macchine e le reti dei computer, possono essere analizzati come sistemi e descritti nella teoria dei sistemi (Luhmann, 2008).

I processi cognitivi di riconoscimento e di risoluzione dei problemi che si riferiscono ai concetti della teoria dei sistemi, quindi al *pensiero sistematico*, esaminano e spiegano un determinato fenomeno attraverso un insieme complesso di interazioni, un *sistema* appunto, che spesso coinvolgono dei sottosistemi. Il presupposto per questo modello di pensiero è che un fenomeno possa essere modellato per applicarvi il pensiero sistemico.

In scenari particolari, il pensiero sistemico implica la necessità di sviluppare paradigmi e quadri logici, matematici, tecnici o filosofici attraverso i quali i fenomeni fisici, tecnologici, biologici, sociali, cognitivi o metafisici vengono analizzati metodicamente per interpretare il loro comportamento sistemico. L'analisi di strutture, dinamiche e funzioni permette di fornire una visione più completa e complessa e di ipotizzare previsioni più realistiche sul comportamenti di un sistema anche se ogni sistema è limitato nel tempo e nello spazio.

La definizione di *Teoria generale dei sistemi* risale agli anni Cinquanta grazie al lavoro del biologo Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) che, assieme al fondatore della *cibernetica*⁵, il

⁵ La cibernetica è la scienza del controllo e della regolazione delle macchine e la sua analogia con il comportamento

matematico e filosofo statunitense Norbert Wiener (1894-1964), allo scienziato britannico William Ross Ashby (1903-1972), pioniere della cibernetica e studioso dei sistemi complessi, ha contribuito a delineare le considerazioni fondamentali di questo approccio scientifico.

Sul versante socio-antropologico e pedagogico sono stati sicuramente fondamentali i contributi dell'antropologo, biologo e scienziato sociale inglese Gregory Bateson⁶ (1904-1980) con la *Teoria dei sistemi di apprendimento* che trattava queste differenti aree scientifiche non come discipline separate, ma come aspetti e sfaccettature diverse in cui entra in gioco il suo modo di pensare in termini sistemico-cibernetico.

Da un punto di vista sociologico la teoria dei sistemi assume una connotazione ancor più ampia riferendosi a tutte le forme di socialità (famiglia, scuola, organizzazioni, sistemi funzionali, comunità) che possono contribuire a strutturare tutte le azioni umane: da Talcott Parsons (1902-1979) con la teoria struttural-funzionalista del sistema di azione, a Niklas Luhmann (1927-1998) con la teoria funzional-strutturalista dei sistemi di comunicazione sociale.

La teoria dei sistemi elaborata da Parsons è mirata a comprendere la comunità come un *sistema*, come una struttura comportamentale interpersonale, le cui parti sono reciprocamente dipendenti. Un tale sistema è determinato dal fatto che le persone partecipano nella società con determinati ruoli nelle strutture più o meno stabili (Parsons, 1987) nelle quali la controllabilità normativa dei comportamenti ha una funzione centrale nella formazione di una comunità. Parsons considera le *azioni* come elementi costitutivi dei sistemi sociali, da qui la denominazione della sua teoria dei sistemi struttural-funzionalista. Il termine *struttura* si riferisce a quegli elementi del sistema che sono indipendenti dalle variazioni a breve termine nella relazione sistema ambiente; il termine *funzione* invece si riferisce all'aspetto dinamico di un sistema sociale, cioè a tutti quei processi sociali che hanno lo scopo di garantire la stabilità delle strutture del sistema in un ambiente in evoluzione. Se si conosce la struttura di un sistema, le analisi funzionali possono indicare quali azioni sono funzionali o disfunzionali per la stabilizzazione del sistema. Le azioni infatti non sono considerate isolatamente, ma nel contesto degli aspetti strutturali e

degli organismi viventi (attraverso gli organi di senso) e delle organizzazione sociali (attraverso la comunicazione e l'osservazione).

⁶ Gregory Bateson è stato un antropologo, biologo, scienziato sociale, cibernetico e filosofo inglese. Le sue aree di studio includevano studi antropologici, il campo della teoria della comunicazione e della teoria dell'apprendimento, nonché questioni di epistemologia, filosofia naturale, ecologia e linguistica.

funzionali del rispettivo sistema sociale.

Il modello della teoria dei sistemi di Parsons permette di evidenziare la descrizione sistematica delle funzioni di base che ogni sistema sociale deve soddisfare per l'autoconservazione. Inizialmente il modello era stato concepito come base della teoria dell'azione e successivamente applicato ai sistemi sociali.

Secondo l'autore ogni sistema esistente deve adempiere a quattro funzioni per poter conservare e mantenere la sua esistenza:

- 1- *Adattamento* – la capacità di un sistema di rispondere al cambiamento delle condizioni esterne;
- 2- *Raggiungimento degli obiettivi* – la capacità di un sistema di definire e perseguire tali obiettivi;
- 3- *Integrazione* – la capacità di un sistema di creare e garantire coesione e inclusione;
- 4- *Latenza* o mantenimento dei modelli latenti – la capacità di un sistema di mantenere la struttura di base e modelli di valori.

Secondo Parsons, tutte le azioni, siano esse compiute da singoli individui, sia da gruppi o organizzazioni, derivano sempre da queste quattro componenti, poiché sono parti integranti del sistema dell'azione umana.

Conclusioni

L'idea che gli esseri viventi e gli habitat debbano essere analizzati insieme, risale al XIX secolo, quando si è iniziato a considerare un organismo e il suo ambiente come un unico sistema organizzato, con scambi costanti e interazioni reciproche tra gli organismi. La ricerca sugli ecosistemi esamina le relazioni tra i diversi livelli ecologici, come ad esempio ai diversi livelli trofici⁷ tra diverse specie e all'interno di una stessa specie.

Uno degli obiettivi principali è quello di comprendere gli sviluppi all'interno degli ecosistemi considerando tutti gli aspetti, a partire dal *fattore umano* con tutte le sue influenze: dai fattori psicologici, cognitivi e sociali, culturali e di cooperazione. Una transizione ecologica richiede dunque un impegno e una profonda attenzione in molteplici sistemi complessi che interagiscono in rete promuovendo prospettive interdisciplinari. In questa prospettiva un sistema sociale non

⁷ Il livello trofico indica una catena alimentare, un modello delle relazioni energetiche e materiali lineari tra diverse specie di esseri viventi in cui ciascuna specie nutre un'altra specie. Si parla anche di *rapporti trofici*.

può prescindere da una progettualità pedagogica che possa favorire la dimensione inclusiva e condivisa a livello internazionale (Lombardi, 2016).

L'Agenda 2030 determina un'importante svolta nel percorso di mutamento e trasformazione per lo sviluppo sostenibile ma ha bisogno di essere sostenuto da un paradigma pedagogico fondato su un approccio di *life long learning* sviluppato sin dall'infanzia, per costruire un percorso di autoconsapevolezza e di uguaglianza sociale condivisa a livello globale.

Solo attraverso una coscienza ecologica focalizzata sull'etica della cura, del rispetto e dell'inclusione, si potrà impostare una nuova visione del mondo nella quale l'essere umano, parte integrante dell'ecosistema Terra, sarà il principale protagonista e responsabile di questo effettivo cambiamento.

Bibliografia

Brescia, N. (2020). La lezione di Max Weber (1864-1920) e i quattro modi dell'agire sociale: a cento anni dalla scomparsa. *Nuova Antologia*, 624, 2294, 2, 2020, 276-288.

Castellana, M. (2020). La complessità e la sua entrata in scena da pensiero laterale, *Ithaca: Viaggio nella Scienza*, 2020, 16 supp. pp. 41-50.

Colocci, A., Marincioni F. (2010). Ricostruire il rapporto tra uomo e natura attraverso un approccio sociale-ecologico alla riduzione del rischio disastri, *Memorie Geografiche*, pp. 503-511.

Lewin K., Lippitt R., White R. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates, *The Journal of Social Psychology*, pp.271-301.

Lombardi M. G. (2016). L'educativo ambientale tra pedagogia verde, pedagogia ecologica ed ecologia relazionale, *Civitas educationis EDUCATION, POLITICS AND CULTURE*, Anno V, Numero 1, p. 223.

Luhmann N. (2008). *Conoscenza come costruzione*, Roma: Armando Editore.

Palareti L., Emiliani F., Bastianoni P., & Berti C. (2006). Un modello ecologico di valutazione degli interventi rivolto alle comunità, in *Promuovere benessere con persone, gruppi, comunità*, Il Ponte Vecchio, pp. 393-394.

Parsons T. (1987). *La struttura dell'azione sociale*. Bologna: Il Mulino.

Sitografia

AGENDA 21 della cultura

www.agenda21culture.net/sites/default/files/files/documents/multi/ag21c_it.pdf.

Nazioni Unite- sito ufficiale

sdgs.un.org/publications/agenda21. Ultima visita gennaio 2026.

Nazioni Unite – Diritti Umani

<https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/italian>

Patti Internazionali dei diritti dell'uomo

unic.un.org/aroundworld/unics/common/documents/publications/intlconvenantshumanrights/brussels_intlconvenantshumanrights_italian.pdf

UNESCO - Education for people and planet: creating sustainable futures for all, Global education monitoring report, 2016, in <https://doi.org/10.54676/AXEQ8566>.

Unione Europea – sito ufficiale

eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/glossary/sustainable-development.html#:~:text=Il%20concetto%20di%20sviluppo%20sostenibile,future%20di%20soddisfare%20i%20propri%20BB

UNHCR – Agenzia ONU per i Rifugiati, tutela i diritti e il benessere dei rifugiati in tutto il mondo

www.unhcr.org/it/wp-content/uploads/sites/97/2016/01/Convenzione_Ginevra_1951.pdf