

Est modus in natura: il *natural divide* nelle pratiche educative.

Elena Nicolai ¹

¹ UNINT; elena.nicolaiunint@yahoo.it

Abstract: Il presente studio si propone un'analisi descrittiva preliminare dell'interrelazione tra la *perdita di natura* e il depauperamento della qualità della relazione uomo – natura. L'urbanizzazione, l'uso estensivo della tecnologia, le disparità sociali ed economiche influiscono sull'habitat umano e cambiano drasticamente il nostro approccio alla natura e l'alfabetizzazione ecologica delle future generazioni. La deprivazione di esperienze in natura colpisce i bambini con effetti sul loro benessere e sulle loro conoscenze, e la fruizione di ambienti naturali dipende da fattori sia geografici sia anche sociali e familiari: si parla di *natural divide*, un divario che impone una risposta pedagogica per preservare la conoscenza intergenerazionale e, al contempo, garantire il futuro degli ambienti naturali.

Keywords: educazione in natura; *natural divide*; urbanizzazione.

1. Introduzione

I bambini sviluppano al meglio la loro indipendenza e libertà quando esperiscono in comunità di pratica e nell'ambiente naturale locale, accessibile, e che sia attore educativo: le conoscenze legate alla natura divengono un elemento portante della trasmissione culturale, dell'apprendimento esperienziale e della crescita psicofisica armonica. Le esperienze in contesti naturali e la capacità di interazione e conoscenza della natura sono fondamentali nei primi anni dell'infanzia e predeterminano i comportamenti futuri, incidendo sulla capacità di promuovere l'alfabetizzazione ecologica e i saperi legati alla natura nel dialogo intergenerazionale.

Nel contesto attuale i bambini sono esposti alle pressioni della globalizzazione e della deterritorializzazione, intesa come distacco delle comunità dal territorio in cui vivono con conseguente perdita di *local knowledge* e interesse attivo per l'ambiente circostante, mentre le interazioni con i contesti naturali si diluiscono progressivamente. Poiché svaniscono i momenti di ingaggio e di consapevole interazione con gli elementi naturali, i bambini sono indotti a rimanere in contesti di interno, *indoor*, a confidare maggiormente sulla tecnologia e, per questo, perdono la possibilità di esperire sul campo e di sviluppare reciprocità di scambi con la fauna e la flora. V'è una correlazione tra questa deprivazione esperienziale in natura e la predisposizione a evitare il rischio, a non mostrarsi curiosi e intraprendenti; al contrario, quando i bambini fin nella prima infanzia sono immersi in reali comunità di pratica e in contesti di apprendimento naturali acquisiscono i saperi legati alla natura e al contempo maturano una coscienza ecologica e indipendenza di giudizio e di azione.



Copyright: © 2025 by the authors.
Submitted for possible open access
publication under the terms and
conditions of the Creative Commons
Attribution (CC BY) license
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Talmente marcata appare questa differenziazione che crea due paralleli e non comunicanti *archetipi* infantili: il bambino *universale* e il bambino *globalizzato*. A distinguerli e determinarli soprattutto lo scarto esperienziale, la perdita della natura: il *natural divide*, che è socialmente e culturalmente determinato, prima ancora che geograficamente. La riflessione pedagogica può partire da qui per identificare strategie e percorsi atti a colmare il *divario naturale* nelle pratiche educative e per promuovere, contestualmente e con urgenza, una *pedagogia dello spazio urbano*.

2. Quadro teorico di riferimento. Il bambino *universale* e il bambino *globalizzato*: l'esperienza della natura plasma nuovi archetipi.

L'esperienza in natura è un *bisogno educativo* dell'infanzia?

«L'infanzia, potremmo semplificare rimanendo nel giusto, è un'età della vita; come guardiamo all'infanzia è frutto di riflessioni e orientamenti pedagogici, è uno sguardo socialmente costruito e oggi sappiamo che il bambino è un individuo competente, non semplicemente una persona in crescita, in viaggio verso la sua forma completa e conclusa di adulto. Riconoscere all'infanzia una sua *identità* e autonomia rispetto al mondo adulto significa dunque riconoscerle la *libertà* di esprimere bisogni e priorità che assumono sfumature di senso e implicazioni diverse a seconda del contesto culturale entro cui maturano e si affermano.» (<https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/bambini-universali-sentieri-per-linfanzia-dal-pakistan-allitalia/>)

Bisogni e priorità che maturano in un contesto culturale, ma anche naturale: cultura e natura non sono difatti entità dicotomiche che distanzino l'uomo dal suo ambiente; al contrario, sono complementari e stabiliscono legami di interrelazione strutturali nella vita di ogni individuo, a partire dall'infanzia che, come studi recenti hanno dimostrato, è un'età chiave per sviluppare coscienza ecologica e introiettare pratiche e saperi che si manterranno nella vita adulta:

«...esperienze dirette della natura durante l'infanzia sono momenti fondamentali di acculturazione sostenibile, con conseguenze a lungo termine per i sistemi socio-ecologici. Considerare come l'ambiente fisico in cui vive l'uomo, cioè l'habitat umano, provvede esperienze in natura per i bambini, è perciò un passo fondamentale per raggiungere obiettivi di sviluppo sostenibile.» (Giusti, Svane, Raymond and Beery 2018: 2)

La natura è co-costruttrice dei percorsi capacitanti nell'infanzia perché depositaria di saperi e pratiche peculiari, immanenti: in questo senso l'interazione e l'apprendimento in natura sono veri e propri *bisogni*.

La *dissolvenza* della natura nell'habitat umano è il portato dell'estensione inarrestabile delle aree urbane che consumano gli ambienti naturali o li inglobano, riducendoli a spazi *artificiali* d'uso ludico, addomesticato, o meramente d'addobbo o decoro, infine commercializzati.

Il bambino che cresce ed esperisce in un habitat naturale mantiene saldo un universo valoriale e di sapere locale, di pratiche e conoscenze naturalistiche, è com-

petente e intraprendente, rappresenta l'archetipo del bambino nel mondo pre-consumistico, il *bambino universale*:

«Il bambino che vive a contatto con la natura, e impara a gestirsi e a contribuire al lavoro, travalica confini geografici e il corso dei secoli, ha una disposizione a contribuire, a gestire stimoli situazionali spontanei, ad affrontarli con abilità fisiche e di giudizio. È il bambino *universale* del mondo preconsumistico e contadino, realizza una modalità di apprendimento non strutturata, immersiva, situata, dialogica ed esperienziale.» (Del Gottardo, Nicolai, 2021:18; 2018:38)

Vive in contesti in cui la natura non si riduce a un'area di gioco, di attraversamento o a un'interazione mediata dall'attività sportiva o ludica. L'habitat naturale si configura come co-attore e co-costruttore dei processi di apprendimento.

Il bambino immerso in contesti di apprendimento naturali è *intraprendente*, è coinvolto in molte attività che stimolano l'autoefficacia e lo sviluppo fisico, cognitivo ed emotivo (Paparella, Del Gottardo 2023). L'intraprendenza si sviluppa nella dimensione sociale e collaborativa dell'apprendimento, instaurando dinamiche di reciprocità nel gruppo e con l'ambiente: sviluppa competenze socio-ecologiche. Un bambino che interagisca con elementi naturali apprende a gestire la dimensione del rischio, apprende dagli errori e sa prendere iniziative, esplora l'ambiente circostante secondo il modello di "continuità adattiva": «il criterio della continuità adattiva suggerisce di riproporre schemi già consolidati e di esercitare schemi ancora incerti, innestare il nuovo nel già noto, stabilire fra il nuovo e il noto dinamismi di tipo assimilativo» (Paparella 2012). Il ritratto del bambino *universale*.

Al contrario, il bambino *globalizzato* esperisce una progressiva riduzione, sia qualitativa che quantitativa, delle interazioni con la natura e in natura. Più coinvolto in una dimensione *indoor*, riceve prevalentemente stimoli legati all'uso della tecnologia o ad ambienti standardizzati, omologati, con scarso accesso all'alfabetizzazione ecologica.

Il bambino *globalizzato* non sa come interagire con gli elementi naturali, cosa aspettarsi, la sua *affordance* (Gibson 1979) risulta inefficace; possiede un vocabolario insufficiente a descrivere ciò che lo circonda (Bertolino, Piccinelli, Perazzone 2012).

La differenza tra questi due bambini non è (soltanto) geografica, determinata dal paese o dall'habitat in cui vivono (urbano o rurale): è dettata dal contesto sociale e familiare, dalla condizione economica.

I molteplici studi accademici che, in tempi recenti, si focalizzano sulla connessione uomo -natura (*Human Nature Connection*, HNC) evidenziano due orientamenti di base: «avere un sistema di valori e credenze facilita l'assunzione di comportamenti e le scelte pro-ambiente. [...] una solida HNC è nutrita dall'interazione diretta con la natura durante l'infanzia.» (Giusti, Svane, Raymond and Beery 2018: 2).

Le prime esperienze in natura sono responsabili dei tratti psicologici della HNC, anche in termini di trasmissione transgenerazionale.

Di per sé la vicinanza di un'area verde o il fatto di vivere in zone rurali non sembrano costituire difatti l'unico elemento discriminante per l'acquisizione di competenze socio-ecologiche e per la connessione uomo -natura: incidono maggiormente fattori quali la HNC, gli interessi trasmessi dalla famiglia, il livello socioeconomico.

La dicotomia essenziale non è dunque tra cultura e natura, ma tra i contesti educativi e familiari e gli habitat, tra l'assenza di routine significative in natura, di di-

namiche sociali espresse in natura, e il mondo virtuale, in generale la dimensione *in-door*, il contesto essenzialmente urbano, in cui l'esperienza si *estingue*.

La disponibilità e l'accessibilità di aree verdi, di ambienti naturali, rappresenta un elemento cruciale perché si realizzi una stabile HNC.

I processi di urbanizzazione prevedono oramai la presenza di aree verdi, ma non predispongono *esperienze in e con la natura*: la progettazione urbana difatti non immagina le aree verdi in funzione dell'esperienza, della connessione uomo-natura, delle dinamiche relazioni e sociali in natura.

Preservare o ricreare habitat naturali significa realizzare la trasmissione dei saperi relativi alla natura attraverso le generazioni, l'alfabetizzazione ecologica (<https://www.ecoliteracy.org/article/ecology-and-community>; Capra 2007).

La *distruzione creatrice* non ha risparmiato la natura, l'ha travolta anche con i processi di urbanizzazione: l'economista Joseph Schumpeter (1942) coniò questa definizione descrivendo il potenziale della continua distruzione di vecchie industrie e strutture economiche per far posto a nuove opportunità e dinamiche economiche del capitalismo; questa distruzione si è estesa e distrugge sistemi sociali, le strutture sociali, gli ambienti naturali, gli ambienti psichici.

Secondo Stiegler (2023), ormai questa capacità del sistema si è esaurita, trasformandosi in *economia dell'incuria*, incapace di rigenerazione. La natura è invece in grado di rigenerarsi, di riproporre sistemi interconnessi e sostenibili, anche rispetto all'uomo: dovrebbe però tornare a rappresentare la giusta parte del suo habitat.

L'estensione della legge di mercato a tutte le sfere della vita umana coinvolge inevitabilmente anche fauna e flora, anche le relazioni degli individui con il mondo naturale, spesso trasformato in prodotto, o in uno spazio di fruizione mediata.

Il sapere e le competenze che la natura può insegnare rischiano di scomparire, sostituiti da *saperi gettabili*, routinari ma a tempo, legati ad uno sviluppo tecnologico con tappe precise e *distruttrici*: cessano di essere operazionali non appena il contesto stesso sia superato (Michéa 2006).

L'immanenza delle competenze socio-ecologiche si scontra con la mutevole precarietà dei saperi tecnologici.

Il bambino *universale* è anch'esso dunque in pericolo, svanendo perde la sua intraprendenza e la curiosità: più avanza il processo di urbanizzazione, più si riduce l'interazione con la natura, la tecnologia si sostituisce alla dimensione *outdoor*, la perdita di saperi e consapevolezza aumenta; il bambino globalizzato non è depositario di un sapere socio-naturale, e si curerà di meno di ciò che non gli è familiare, il suo ambiente, pregiudicandone il futuro.

2.1. Tra incuria e curiosità: metodologie e materiali.

Una vasta letteratura scientifica comprova i benefici dell'educazione in natura e delle diverse forme di *outdoor training* in particolare per l'infanzia (Schenetti, D'Ugo 2022; Scarinci 2021; D'Antone, Parricchi 2018; Antonietti, Bertolino 2017; Guerra 2015; Mortari 2001).

Tuttavia, la dissoluzione e la sparizione della *natura* dal nostro habitat costituiscono un pericolo reale: un primo criterio di analisi che si è fin qui delineato si concentra sulla *reperibilità* e *qualità* dell'habitat naturale, senza il quale non è possibile *esperire in natura*.

L'esperienza in natura è in diminuzione e l'assenza o il depauperamento delle interazioni in natura hanno conseguenze sul benessere psicofisico dei bambini: Richard Louv (2005), ad esempio, ha parlato di *Nature Deficit Disorder*, un insieme di problemi comportamentali ingenerati dalla mancata esposizione ad ambienti naturali, al poco tempo speso *outdoor*. Altri studiosi si sono misurati cercando di stabilire criteri e strumenti per valutare come gli ambienti naturali influiscano sul benessere e sulla qualità della HNC: ad esempio, alcuni ricercatori hanno ideato un quadro valutativo e proposto criteri per identificare cosa debba essere considerato nell'analisi dei contesti in cui si realizza l'HNC, proponendo il quadro logico *Assessment framework for Children's Human Nature Situations* (ACHUNAS). ACHUNAS è un quadro logico complessivo che guida alla valutazione di «dove e come i bambini entrino in connessione con la natura, stimolando sia la progettazione di habitat umani che mettano in contatto con la natura sia gli approcci pedagogici alla HNC» (Giusti, Svane, Raymond and Beery 2018:1).

Questa ricerca offre un sistema di valutazione molto dettagliato cui si affiancano molti altri filoni di ricerca, ad esempio con focus più sulla salute dei bambini (Mansour, *et alii* 2003) e studi su come l'accessibilità di aree verdi incida sulla misura dell'*Health-related quality of life* (HRQOL), una misura comune che si usa per valutare i diversi aspetti della qualità della vita, incluse le modalità di funzionamento fisiche, emotive, sociali e scolastiche del bambino:

«L'aspetto multidimensionale di questa misurazione aiuta a spiegare più di un aspetto della salute dei bambini, dal momento che la grande maggioranza della ricerca, misurando i benefici potenziali della natura sui bambini, si focalizza direttamente sulla misurazione della salute, come sull'attività fisica. Tuttavia, la crescente mole di letteratura e opinione pubblica sui benefici della natura sulla salute dei bambini esclude prove sostanziali della relazione della HRQOL dei bambini e la natura» (Tillmann, Clark & Gilliland 2018:2).

Il reale impatto dell'esposizione ad ambienti naturali sulla salute rappresenta un filone di ricerca ancora largamente inesplorato (<https://wun.ac.uk/wun/research/view/dangerous-density-addressing-the-impact-of-urban-density-on-childrens-health-and-well-being/#:~:text=Dense%20urban%20environments%20often%20lead%20to%20reduced%20green,learning%2C%20their%20right%20to%20play%2C%20and%20overall%20well-being>), così come l'analisi e la valutazione dell'impatto dell'educazione in natura sul benessere dei bambini e sull'apprendimento.

Valendosi di quanto già esplorato, anche aneddoticamente, dalla letteratura scientifica disponibile, si aprono vasti ambiti di ricerca sull'*interazione* tra i bambini e la natura, sulle disparità di accesso all'educazione in natura, sull'alfabetizzazione ecologica e la trasmissione transgenerazionale di conoscenze e pratiche in natura, includendo il linguaggio naturalistico.

In questa fase, ancora di studio preliminare, si parte dal fatto che «Precedenti ricerche hanno concettualizzato tre tipologie generali di interazioni con la natura: accessibilità, esposizione, ingaggio (coinvolgimento).» (Tillmann, Clark & Gilliland 2018:2).

Accettando questi tre macro-criteri e servendosi di dispositivi di valutazione già esistenti, un'area di indagine che si profila di sicuro interesse è quella di misurare e valutare le differenze e le opportunità che i bambini hanno nell'*accedere* alla natura e a percorsi educativi in natura: come, durante l'epidemia di Covid-19, si è dimostrato che l'uso della tecnologia non è *socialmente neutro* (Gjergji 2021), si ipotizza che esista un *natural divide*, uno scarto nel godere e apprendere in natura, possibili disparità dettate non solo da fattori geografici quanto anche economici e culturali.

Un passaggio fondamentale è difatti quello di misurare e valutare la presenza e l'accessibilità di aree naturali, quindi la disponibilità di aree verdi (<https://land.copernicus.eu/en/map-viewer?dataset=70903c20fc2a4a90ad200bc95a7557d>) e, in particolare, di aree verdi pubbliche urbane (<https://www.dedanext.it/aree-verdi-pubbliche-urbane>). La presenza di per sé però non è sufficiente a garantire che i bambini passino effettivamente del tempo in natura (esposizione) e siano coinvolti in azioni ed esperienze significativamente a contatto con elementi della natura (ingaggio).

Il *natural divide* è multidimensionale, considera i *legami* tra bambini e natura, le *interazioni*, la *reciprocità di scambi* e si compone delle seguenti dimensioni chiave:

- l'esistenza e l'accessibilità di aree verdi e blu pubbliche e private, distinguendo tra spazi verdi urbani *artificiali* (parchi, aree gioco, giardini pubblici ecc.) e invece di aree non urbanizzate (foreste, boschi, lagune, parchi naturali, orti ecc.);
- fascia d'età del campione in oggetto;
- residenza del campione in oggetto (aree urbane, periurbane o rurali);
- estrazione socioeconomica del nucleo familiare;
- ruolo del network familiare nell'acquisizione di esperienze e conoscenze in natura;
- routine in natura, cioè il tempo speso in natura e *con* la natura in termini di frequenza e di durata;
- la tipologia di ingaggio, distinguendo tra consapevoli e irriflesse: attività ludiche eterodirette o autoteliche, attività sportive, attività di coltivazione e allevamento, osservazione, attività di consapevole cura e protezione di fauna e flora ecc.
- la *qualità* e rilevanza dell'esperienza in natura rispetto alle competenze acquisite e all'autopercezione del benessere soggettivo;
- disponibilità e equità di accesso a centri educativi e scuole in natura;
- *local knowledge*, saperi legati a fauna e flora locali;
- ruolo dei social media nell'acquisizione di eco-alfabetizzazione, lessico e conoscenze naturalistici;
- ruolo dei libri scolastici, della narrativa nell'acquisizione di conoscenze e lessico naturalistici;
- trasmissione intergenerazionale delle conoscenze e delle pratiche connesse all'ambiente naturale (analisi comparativa);
- comprensione, uso letterale e in senso figurato delle parole *della natura* e del lessico naturalistico.

La collocazione geografica e la presenza di *spazi naturali* non sembrano direttamente implicare un maggiore coinvolgimento con la natura e l'acquisizione di competenze ecosistemiche ma, in particolare nei primi anni dei bambini, la qualità del

rapporto e l'intensità delle routine in natura sembrano dipendere di più dal livello socioeconomico delle famiglie.

Un'area di ricerca che solo recentemente ha iniziato ad essere esplorata è quella del *natural divide* rispetto al linguaggio della *natura*: recenti indagini hanno delineato come la perdita di ambienti naturali sia correlata alla sparizione nel linguaggio dei bambini e dei giovani di parole, lemmi e espressioni figurate legati alla natura (Balmford 2002; Luthin 2020; Richardson 2025; <https://www.cam.ac.uk/stories/the-lost-words>).

I ricercatori anche in questo filone di ricerca specifico sull'interdipendenza dell'esperienza in natura e il linguaggio, non hanno ancora approntato un sistema di valutazione organico e i relativi strumenti per raccogliere e analizzare i dati: l'ipotesi di partenza è che la mutata esperienza della natura influisca sull'uso del lessico naturalistico delle comunità linguistiche (Luthin 2020:711).

Il linguaggio dei bambini e dei più giovani, anche a fronte di un rinnovato interesse per le attività in natura (<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.5555/blog-genz-outdoors-nature/full/>; <https://www.ipsos.com/it-it/caratteristiche-generazione-z-mito-realta>), sembra aver perso molta della varietà lessicale *naturale* e incrementato esponenzialmente l'impiego di termini e slang importati dalla tecnologia e dai social media (<https://lumsa.it/sites/default/files/link/GlossarioGiov.pdf>).

Paradigmatico è il caso nel 2007 della rimozione di circa una cinquantina di termini relativi alla natura dall'*Oxford Junior Dictionary*, perché considerate poco rilevanti nell'uso comune; questa espunzione ha scatenato reazioni e critiche dal mondo culturale britannico (<https://grist.org/language/nature-word-language-disappear-culture/>; <https://www.caughtbytheriver.net/2015/01/letter-oxford-university-press-atwood-macfarlane/>; <https://www.lostwordsdorset.org.uk/words+lost>). Nella lista delle parole espunte figurano lemmi quali *porcospino*, *lontra*, *campanula*, *brughiera*, *marasso*, *mora*, *castagna*, *tarassaco*; studiosi britannici hanno tentato di recuperare questi lemmi attraverso iniziative di sensibilizzazione e un libro interattivo (<https://www.thelostwords.org/lostwordsbook/>).

La riduzione del vocabolario naturale delle nuove generazioni, alla luce degli studi esistenti e ancora esplorativi, sembra essere connessa non solo alla perdita di habitat naturali ma anche alla perdita di esperienza in natura; alcuni dati sottolineano come risiedere in contesti urbani o rurali sia meno determinante rispetto alla condizione socioeconomica e agli stimoli famigliari: l'esperienza diretta in natura e i libri sembrano giocare un ruolo significativo nell'acquisizione di lessico naturale soprattutto per bambini con un background socioeconomico e culturale medioalto, mentre i social media e i cartoni animati e i film vengono indicati come fonte primaria in contesti più modesti.

Il linguaggio figurativo è quello maggiormente inficiato e che risente di un sensibile calo nell'uso e nella comprensione; un altro dato significativo è che il contesto specifico, l'ambiente naturale locale, non sia necessariamente più familiare ai bambini se consideriamo il lessico della fauna e della flora: l'influenza di contenuti mediatici omologanti devia l'attenzione e la conoscenza verso contesti esotici, lontani a discapito di quelli esperibili direttamente.

Il *digital divide* ipotizza che sia cruciale valutare l'*accessibilità naturale*, cioè la possibilità di apprendere in natura dei bambini, di modo da consentire a tutti pari possibilità

e garantire la trasmissione transgenerazionale di saperi e pratiche, garantendo sostenibilità ecosistemica.

3. Conclusioni

La tassonomia immaginaria dei bambini ha bisogno di *esperienze* e di *parole* per comprendere e dialogare con la natura. La crescente attenzione della ricerca e degli educatori per l'*outdoor* apre sia a nuove ricerche che a nuovi interrogativi, soprattutto dinanzi all'avanzare del processo di urbanizzazione e alla incessante diminuzione di aree naturali.

Dal momento che le routine in natura vissute nell'infanzia sembrano essere determinanti per atteggiamenti e comportamenti tenuti da adulti, i pedagogisti ma anche i policy makers sono invitati a focalizzarsi maggiormente sul tema dell'educazione in natura e sull'accessibilità non solo degli ambienti naturali ma, anche, delle pratiche educative di qualità in contesti naturali.

Indagare il *digital divide* in senso sincronico e diacronico permette di progettare interventi educativi mirati e delineare nuove strategie di intervento, riavvicinare il bambino *globalizzato* a quello *universale*, colmano il divario tra di loro. In particolare, sottolinea l'importanza dell'esistenza e della conservazione di habitat naturali in cui i bambini possano esperire, di modo da contrastare la perdita di natura e la deprivazione esperienziale e invita a ripensare e riorganizzare spazi urbani e infrastrutture naturali in *termini pedagogici* e di *qualità esperienziale*.

L'assenza, in generale, di strumenti atti a rilevare dati organici e complessi, nonché di sistemi di valutazione coerenti generalizzabili, al momento presente, di grandi sperimentazioni e crescente attenzione al tema, si presenta come un'opportunità più che una lacuna.

Riferimenti Bibliografici

- Antonietti M., Bertolino F. (2017). A tutta natura! Nuovi contesti formativi all'aria aperta per l'infanzia di oggi, Parma: Edizioni Junior.
- Appadurai A. (1996). Modernity at large. Cultural dimension of Globalization, Minnesota: Public Worlds series.
- Augé M. (2009). Nonluoghi, Eléuthera Milano.
- Balmford (2002). Why Conservationists Should Heed Pokémon. Science.
- Bertolino F., Piccinelli A., Perazzone A. (2012). Extraterrestri in campagna. Quando insegnanti e ragazzi sbarcano in fattoria didattica, Mantova: Negretto.
- Capra F. (2007). Sustainable Living, Ecological Literacy, and the Breath of Life, Canadian Journal of Environmental Education, 12.
- D'Antone A., Parricchi M. (a cura di) (2018). Pedagogia della natura. Epistemologia, prassi, ricerca, Edizioni Zeroseiup.

- Del Gottardo E., Nicolai E. (2018). *Passaggio in Pakistan. L'immagine del bambino fra pressioni culturali e prospettive di globalizzazione*, in *Questioni di pedagogia sociale* a c. di Del Gottardo E., Napoli: Giapeto Editore: 31-54.
- Del Gottardo E., Nicolai E. (2021). *Breviario Pakistano, mappe interculturali e prospettive pedagogiche*, Bari: Progedit.
- Gibson James J. (1979). *The ecological approach to visual perception*, New York: Psychology Press
- Giusti M, Svane U, Raymond CM and Beery TH (2018). *A Framework to Assess Where and How Children Connect to Nature*. *Front. Psychol.* 8:2283.
- Gjergji I. (2021). Istruzione 4.0: l'impatto della digitalizzazione sul lavoro dei docenti scolastici in Italia, in Antunes R., Basso P., Perocco F., (a c. di), *Socioscapes International Journal of Societies, Politics and Cultures* 2: Il lavoro digitale. Maggiore autonomia o nuovo asservimento del lavoro?, PM edizioni: Milano.
- Guerra M. (a cura di) (2001). *Fuori. Suggestioni nel rapporto tra educazione e natura*, Franco Angeli, Milano 2015, L. Mortari, *Per una pedagogia ecologica*, Milano: La Nuova Italia.
- Louv R. (2005). *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder*, Atlantic Books.
- Luthin M. (2020). *Loss for Words: Attrition of Nature Vocabulary Among Younger Speakers in a Montana English Speech Community*, Montana State University, Bozeman MT, 710: 720.
- Mansour, M. E., Kotagal, U., Rose, B., Ho, M., Brewer, D., Roy-Chaudhury, A., Hornung, R. W., Wade, T. J., & DeWitt, T. G. (2003). Health-related quality of life in urban elementary schoolchildren. *Pediatrics*, 111(6 Pt 1), 1372–1381.
- Michéa J-C. (2006). *L'enseignement de l'ignorance et ses conditions modernes*, Paris: Climats.
- Nicolai E., & Del Gottardo, E. (2025). Modernized inequalities: the approach of philological pedagogy. *Giornale italiano di educazione alla salute, sport e didattica inclusiva*, 9(2).
- Paparella N. (2012). *L'agire didattico*, Napoli: Guida.
- Paparella N., Del Gottardo E. (2023). *Bambini intraprendenti. La scuola in campagna*, Milano: Franco Angeli.
- Raman R., Das P., Mandal S., Vijayan V., Amrithesh AR, Nedungadi P. (2024). The impact of Gen Z's pro-environmental behavior on sustainable development goals through tree planting. *Sustainable Futures*, Volume 8.
- Richardson, M. (2025). Modelling Nature Connectedness Within Environmental Systems: Human-Nature Relationships from 1800 to 2020 and Beyond. *Earth*, 6(3), 82.
- Rist G. (2013). *Le développement - 4 édition: Histoire d'une croyance occidentale*, Paris: Les Presses de Sciences.
- Scarinci A. (2021). *Il bosco nell'aula. Progettare l'educazione ambientale*, Bari: Progedit.
- Schenetti M., D'Ugo R. (2022). *Didattica, Natura, Apprendimenti. DNA, strumento di valutazione per la qualità dell'educazione all'aperto*, Milano: Franco Angeli.

Schumpeter J. (2001, 1942¹). Capitalismo, socialismo e democrazia. Milano: ETAS.

Stiegler B. (2023). L'emploi est mort, vive le travail!, Paris : Mille et une Nuit.

Tillmann, S., Clark, A. F., & Gilliland, J. A. (2018). Children and Nature: Linking Accessibility of Natural Environments and Children's Health-Related Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1072.

Vallega A. (2004), Geografia umana. Teoria e prassi, Firenze: Le Monnier.

Sitografia

<https://lumsa.it/sites/default/files/link/GlossarioGiov.pdf>

<https://wun.ac.uk/wun/research/view/dangerous-density-addressing-the-impact-of-urban-density-on-childrens-health-and-well-being/#:~:text=Dense%20urban%20environments%20often%20lead%20to%20reduced%20green,learning%2C%20their%20right%20to%20play%2C%20and%20overall%20well-being.>

<https://www.cabidigitallibrary.org/do/10.5555/blog-genz-outdoors-nature/full/>

<https://www.cam.ac.uk/stories/the-lost-words>

<https://www.caughtbytheriver.net/2015/01/letter-oxford-university-press-atwood-macfarlane/>

<https://www.ecoliteracy.org/article/ecology-and-community>

<https://www.ipsos.com/it-it/caratteristiche-generazione-z-mito-realta>

<https://www.istat.it/wp-content/uploads/2017/05/Urbanizzazione.pdf>

<https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/bambini-universali-sentieri-per-linfanzia-dal-pakistan-allitalia/>

<https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/turismo-impatto-ecologico-e-nuovi-orizzonti-pedagogici/>

<https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/pinocchio-e-il-turismo-ecumenico-osservazioni-dal-supermercato-delle-liberta/>

<https://www.istitutoeuroarabo.it/DM/venezia-dellisola-bucata-e-delle-diverse-sue-ossessioni/>

<https://www.science.org/doi/10.1126/science.295.5564.2367b>

https://www.youtube.com/watch?v=veDWb_OHLL4

[Last child in the woods : Richard Louv : Free Download, Borrow, and Streaming : Internet Archive](#)

[Report ISPRA 2024: Città e spazi verdi pubblici accessibili](#)