

Narrazioni ecologiche: teoria, pratica e prospettive future

a cura di Carmelo Spadola

 Edizioni Arcoiris

Mondo ispanico

5

Narrazioni ecologiche:
teoria, pratica e prospettive future

A cura di Carmelo Spadola

Collana: Mondo ispanico
Direttore di collana: Carmelo Spadola

ISBN 978-88-99877-41-5

© 2020, Edizioni Arcoiris, Salerno
Prima edizione giugno 2020
www.edizioniarcoiris.it

Riservati tutti i diritti.

È vietata la riproduzione, anche parziale e con qualsiasi mezzo, se non attraverso l'autorizzazione scritta da parte dell'autore e/o dell'editore.

Ecologia e Transdisciplinarietà: accogliere la protesta giovanile del presente per un sistema formativo proiettato in un futuro sostenibile

Maria Rita Mancaniello¹
Università degli Studi di Firenze

1. Il rapporto del genere umano con l'ambiente naturale

Il nostro pianeta è stato messo a dura prova negli ultimi cento anni, sicuramente oltre ogni previsione e immaginario possibile. Convegni internazionali, patti tra nazioni, dichiarazioni a tutti i livelli politici non hanno ancora reso merito al rispetto che la terra e la vita su di essa richiede all'umana specie.

Ci sono delle priorità assolute, necessarie per la salvezza dell'intero pianeta. Questo nuovo tempo che si apre davanti a noi ci chiede con urgenza di mettere al centro delle scelte e delle l'azioni l'ambiente e alla sostenibilità per la salvaguardia e la preservazione della Terra.

Così come dichiarato negli obiettivi ONU, la speranza di un mondo libero dalla povertà, dalla fame, dalla malattia e dalla mancanza, dove ogni vita possa prosperare è centrale per poter progettare un futuro di qualità. Un mondo libero dalla paura e dalla violenza. Un mondo universalmente alfabetizzato. Un mondo con accesso equo e universale a un'educazione di qualità a tutti i livelli, a un'assistenza sanitaria e alla protezione sociale, dove il benessere fisico, mentale e sociale venga assicurato. Un

¹ Program Coordinator *Cattedra Transdisciplinare Unesco in Sviluppo Umano e Cultura di Pace*, Università degli Studi di Firenze.

mondo dove gli insediamenti umani siano sicuri, resistenti e sostenibili e dove ci sia un accesso universale ad un'energia economicamente accessibile, affidabile e sostenibile.

Il mondo a cui aspirano gli obiettivi dell'Agenda 2030 è *un mondo* dove vige il rispetto universale per i diritti umani e la dignità umana, per lo stato di diritto, per la giustizia, l'uguaglianza e la non-discriminazione; dove si rispettano la razza, l'etnia e la diversità culturale e dove vi sono pari opportunità per la totale realizzazione delle capacità umane e per la prosperità comune. *Un mondo* che investe nelle nuove generazioni e in cui ogni bambino e ogni bambina può crescere lontano da violenza e sfruttamento. *Un mondo* in cui ogni donna e ogni ragazza può godere di una totale uguaglianza di genere e in cui tutte le barriere all'emancipazione (legali, sociali ed economiche) vengano abbattute. *Un mondo* giusto, equo, tollerante, aperto e socialmente inclusivo che soddisfi anche i bisogni dei più vulnerabili. *Un mondo* in cui ogni paese gode di una crescita economica duratura, aperta a tutti e sostenibile, e in cui vi è un lavoro dignitoso per ciascuno. *Un mondo* in cui i consumi, i processi di produzione e l'uso delle risorse naturali (dall'aria alla terra, dai fiumi, i laghi e le falde acquifere ai mari e agli oceani), sono sostenibili. *Un mondo* dove democrazia, buon governo e stato di diritto, così come un ambiente favorevole a livello internazionale e nazionale, sono essenziali per una crescita economica sostenibile e inclusiva, per lo sviluppo sociale, per la tutela dell'ambiente e per sconfiggere la fame e la povertà. *Un mondo* in cui lo sviluppo e l'impiego della tecnologia sono sensibili al clima, rispettano la biodiversità e sono resilienti. *Un mondo* in cui l'umanità vive in armonia con la natura e in cui la fauna selvatica e le altre specie viventi sono protette².

² ONU, *Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015*, New York, in <https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1> consultato in data 20/05/2020; si veda anche Camera dei Deputati, *L'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile*, 1 aprile 2020, in

Da quando sono stati dichiarati i 17 obiettivi per una realtà sostenibile sono passati quindici anni e le analisi ci dicono che ancora non riusciamo a tenere il passo per arrivare a raggiungere almeno parte di essi entro il 2030.

La radice risolutiva del problema si colloca in un cambiamento di paradigma dell'intelligenza umana all'altezza della Cittadinanza terrestre, la prima e fondativa di tutte le altre cittadinanze nazionali e locali, che si faccia carico totalmente e urgentemente della convivenza civile terrestre³.

Scuola, università e ricerca sono le fondamenta di un Paese e ogni soggetto che opera nella *governance* dovrebbe sentire il dovere di far sì che in questi sistemi, nei quali si sviluppano i saperi e le competenze, di imprimere una direzione alle proprie scelte, di rispetto di ogni essere vivente e del pianeta nel suo insieme.

Nel nostro tempo abbiamo necessità di dare risposta alle domande più urgenti che, la Scuola prima di tutto e l'Università nel suo insieme, devono avere chiare e di cui devono essere consapevoli: le nuove generazioni saranno adulte nel 2040/2050, quale scenario sociale si prospetta considerando che il 65% dei bambini che oggi frequentano la scuola primaria e secondaria di primo grado faranno da adulti dei lavori che ancora non esistono? Quale persona abbiamo in mente? Quali competenze e conoscenze vogliamo formare per costruire una società del futuro che risponda alla persona che pensiamo per il domani?

Per poter rispondere a queste fondamentali domande, per costruire un futuro come desideriamo, dobbiamo concentrare la nostra attenzione sulle nostre bambine e bambini, ragazze e ragazzi, studentesse e studenti, perché il sistema di istruzione, educativo e formativo è in grado di assolvere al suo compito,

<<https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1105015.pdf>>, consultato il 20/05/2020.

³ Cfr. P. Orefice, M. R. Mancaniello, Z. Lapov, S. Vitali (a cura di), *Coltivare le intelligenze per la cura della Casa Comune. Scenari transdisciplinari e processi formativi di Cittadinanza terrestre*, PensaMultimedia, Lecce, 2019.

solo se riconosce il ruolo e il significato che hanno le giovani generazioni.

La crescita di un paese è data da molti fattori, ma sicuramente i principali processi di sviluppo culturali e del sapere trovano la loro essenza e la loro sostanza nell'istruzione e nello studio. Una società che investe nell'istruzione e nella ricerca investe su tutta se stessa, sul proprio sviluppo economico, sul proprio accrescimento culturale e artistico, sul proprio benessere, sul superamento di molte marginalità sociali, sulle povertà educative.

La sfida più grande a cui siamo chiamati, sia come cittadini che come professionisti dell'educazione e della formazione, oggi è proprio quella dell'innovazione connessa a una convincente transizione in chiave ambientale del nostro sistema industriale, allo sviluppo verde per creare lavoro di qualità, alla piena attuazione dell'economia circolare, alla sfida della “quarta rivoluzione industriale”⁴: digitalizzazione, robotizzazione, intelligenza artificiale⁴.

2. Sistemi formativi e sostenibilità: una relazione inscindibile

Da una analisi – anche *en passant* –, sullo stato attuale e sulle crisi ricorrenti nel nostro pianeta, emerge in modo evidente come il rapporto fra l'economia e la politica deve ispirarsi a logiche nuove, sviluppate intorno alla riorganizzazione degli obiettivi europei verso un'economia sostenibile e una società ecologica.

Il paradigma dello sviluppo sostenibile dovrebbe essere matrice e costruito del sistema educativo sia sul piano istituzionale che sul piano della didattica. Molti sono le azioni e i progetti attuati, ma la *sostenibilità* dovrebbe essere intesa come un approccio trasversale in tutti i livelli e le dimensioni della formazione, dai contesti di vita scolastica alle modalità di sviluppare apprendimento. Il concetto di sostenibilità ambientale ha generato una profonda evoluzione che, partendo da una visione centrata

⁴ Cfr. L. Mortari, *Educazione Ecologica*, Laterza, Roma-Bari, 2020.

preminentemente sugli aspetti ecologici, è approdata a un significato più globale, che tiene conto delle dimensioni educativa, sociale ed economica, oltre che ambientale⁵. I diversi aspetti, considerati in un rapporto sinergico e sistemico e, combinati tra loro in diversa misura, dovrebbero essere impiegati per giungere a una definizione di progresso e di benessere, in grado di superare le tradizionali misure della ricchezza e della crescita economica basate sul PIL, per guardare ad un paradigma della sostenibilità che implica un benessere costante – e preferibilmente crescente – nella prospettiva di lasciare alle generazioni future una qualità della vita migliore di quella attuale⁶.

Le soluzioni tecnologiche volte a garantire la sostenibilità della nostra società, richiedono di andare di pari passo con un certo grado di cambiamento nello stile di vita, spostando i consumi e allontanandosi dalla ricerca immediata di *beni materiali*. Cambiamenti legati alle azioni della vita quotidiana, alle scelte alimentari?), a quelle dei trasporti, ai modelli di organizzazione delle città. Diversi stili di vita che non sono solo *modus operandis*, ma che fanno riferimento a una più ampia filosofia delle relazioni tra uomo e ambiente, basata sulla consapevolezza dell'umanità come parte della natura e, implicando una forte componente etica, dove l'istruzione svolge un ruolo fondamentale nel cambiamento paradigmatico dei consumi e dello sfruttamento delle risorse ambientali.

Insieme all'innovazione tecnologica, i cambiamenti dello stile di vita possono contribuire anche all'obiettivo di disgiungere la crescita economica e il benessere umano dal consumo sempre crescente di risorse e da livelli più elevati di inquinamento, comprese le emissioni di gas a effetto serra. Un tale

⁵ Cfr. F. Frabboni, F. Pinto Minerva, *Una scuola per il Duemila. L'avventura del conoscere tra banchi e mondi ecologici*, Sellerio Editore, Palermo, 2014; P. Malvasi, *Pedagogia Verde. Educare tra ecologia dell'ambiente ed ecologia umana*, La Scuola, Brescia, 2008.

⁶ Cfr. L. Fioramonti, *Il mondo dopo il Pil. Economia e politica nell'era della post-crescita*, Ed. Ambiente, Milano, 2019.

disaccoppiamento è essenziale se la società deve svilupparsi in modo attraente per l'attuale generazione e sostenibile per il futuro a lungo termine. La separazione di tale binomio non ha precedenti e quindi richiede nuove conoscenze derivate dalla ricerca scientifica e tecnologica, dal confronto delle buone pratiche e dall'esperienza delle aziende che stanno cercando di sostenere l'economia verde. L'approccio di sviluppare un modello transdisciplinare e di multilivello innovativo – attraverso scambi tra istituzioni accademiche e aziende eco-compatibili nel settore dell'energia verde e dell'agricoltura biologica, tra paesi europei e non europei – al fine di comprendere le barriere ai cambiamenti dello stile di vita sostenibile in vari contesti, Europei e non europei, e per superarli, promuovendo allo stesso tempo nuove pratiche sociali e nuovi modelli produttivi.

Per governare in modo consapevole il processo di mutamento in atto è necessario rinnovare soprattutto il livello didattico e formativo attraverso un forte investimento nelle metodologie che permettono uno sviluppo globale della persona, dal piano cognitivo a quello emozionale e delle *life skills*. Una formazione che sia centrata anche sullo sviluppo di un pensiero democratico e capace di generare forme di *intelligenza critica* in una società immersa nel digitale e nelle tecnologie. Una sfida non semplice, ma che richiede una risposta chiara e forte, non solo per preparare a competenze e conoscenze utili per il futuro, ma anche per governare il processo in atto e non subendolo dalle diverse aree del mondo produttivo.

3. Il ruolo della transdisciplinarietà per la sostenibilità

La formazione di intelligenze complesse richiede che si vada verso l'attuazione di quel paradigma della transdisciplinarietà, ormai proposto da anni da studiosi di tutto il mondo⁷, per una

⁷ Come documento base della *Transdisciplinarietà* si fa riferimento a: de Freitas Lima, Morin Edgar, Basarab Nicolescu, *CHARTER OF*

reale trasformazione del pensiero capace di governare la complessità, approccio scientifico e metodologico che si rivela essere sempre più urgente. Il punto di vista transdisciplinare è fondamentale per superare le profonde criticità mostrate dai modelli di sviluppo umano e dalla cultura scientifica, oggi più che mai, caratterizzata da un approccio settoriale alla realtà⁸. Per permettere l'emergere di una cultura transdisciplinare, è necessario investire in un nuovo tipo di educazione che tenga conto di tutte le dimensioni dell'essere umano. Le diverse tensioni economiche, culturali e spirituali sono inevitabilmente perpetuate e mantenute in vita da un sistema educativo basato sui valori di un altro secolo, in rapido disallineamento con i cambiamenti contemporanei e sono ormai più di trent'anni che è chiara la necessità di tale trasformazione paradigmatica. Nel *Rapporto Delors*, elaborato dalla *Commissione Internazionale per l'Educazione per il 21° secolo*, dell'UNESCO⁹, presieduta da Jacques Delors, già si mettevano in evidenza i quattro pilastri di un nuovo tipo di educazione: *imparare a conoscere, imparare a fare, imparare a vivere insieme, imparare ad essere*.

TRANSDISCIPLINARITY (adopted at the First World Congress of Transdisciplinarity, Convento da Arrábida, Portugal, November 2-6, 1994). Per un approfondimento sul tema si vedano i documenti storici selezionati per il Terzo Congresso Mondiale sulla Transdisciplinarietà: <<http://www.tercercongresomundialtransdisciplinarity.mx/documentos-historicos/>>, consultato il 28/05/2020.

⁸ Cfr. P. Orefice (a cura di), *La sfida storica della civilizzazione planetaria. Verso l'Umanesimo terrestre, alla ricerca della co-scienza e della co-crescita oltre la violenza*. Progetto 2017-2021 approvato dall'UNESCO Parigi per la Cattedra Transdisciplinare Unesco in Sviluppo Umano e Cultura di Pace, dell'Università degli Studi di Firenze. Per un approfondimento si veda: <<https://www.utc.unifi.it/>>, consultato il 29/05/2020.

⁹ Cfr. J. Delors, *Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)*, 1996, in <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>>, consultato il 29/05/2020.

Processi di costruzione della conoscenza e dell'educazione del soggetto, che trovano il loro volano nell'approccio transdisciplinare, che, nonostante l'urgenza, è ancora agli arbori nei nostri sistemi di istruzione e universitari. *Imparare a conoscere* significa prima di tutto imparare i metodi che ci aiutano a distinguere ciò *che è reale* da ciò che è *illusorio* e quindi sapersi muovere nella trama e nell'ordito delle relazioni tra tutti i sistemi intrecciati indissolubilmente tra loro. Base e fondamento di quell pensiero scientifico basato sulla curiosità, sul piacere della scoperta, sul desiderio dell'avventurarsi nei meandri di un sapere da scoprire, più che in un mare di nozioni da assimilare. Ogni forma di dogmatismo abbiamo visto come nella storia abbia oscurato le complessità, non da meno lo è il permanere in quello scientifico che rende sterile la *qualità della conoscenza*. La qualità è rendere il soggetto- bambino/a, adolescente o adulto che sia – capace di penetrare il *cuore* stesso dell'approccio scientifico, basato sull'interrogativo permanente su fatti, immagini, rappresentazioni e formalizzazioni. Imparare a conoscere significa anche essere in grado di stabilire dei ponti tra le diverse conoscenze, tra quelle la conoscenza e i suoi significati nella nostra vita quotidiana, tra queste conoscenze e significati e le nostre capacità all'interno.

Imparare a fare significa certamente acquisire una professione, così come le conoscenze e le pratiche ad esso associate, tuttavia, le specializzazioni eccessive e precoci devono essere superate in un mondo in rapidissima trasformazione come è quello presente e sarà quello futuro. Per essere veramente in grado di creare *pari opportunità* per tutti gli esseri umani, qualsiasi professione dovrebbe essere basata su competenze *connettive*, in grado di agire con la consapevolezza del legame imprescindibile con le altre professioni. Una *forma mentis* e un costruito di competenze e conoscenze basate su un *nucleo flessibile* in grado di consentire un rapido accesso ad un'altra professione. Processi di apprendimento che richiedono lo sviluppo della creatività, di saper anche *creare qualcosa di nuovo*, alimentando il potenziale creativo di ogni soggetto. In tal senso, *pari opportunità* significa

anche la realizzazione di potenziale creativo diverso da quello degli altri esseri umani, nel quale il concetto di *concorrenza* può anche significare armonia delle attività creative all'interno di una singola collettività. L'approccio transdisciplinare si basa sull'equilibrio tra l'essere soggetto sociale e essere soggetto unico con un proprio mondo interno, con un rispetto della globalità dello sviluppo e una attenzione all'unicità, rinnegando totalmente *l'omologazione alla massa*. Presupposto necessario anche per lo sviluppo di quel bisogno fondativo della specie umana di *Imparare a vivere insieme*, che significa, in primo luogo, rispettare le norme che regolano i rapporti tra gli esseri che compongono una collettività. Un percorso di *interiorizzazione delle Norme* che richiede che ne siano compresi i significati e non che siano assimilate solo come imposizioni esterne. Saper *vivere insieme* non significa semplicemente tollerarsi l'un l'altro con le proprie differenze di opinione, colore della pelle e credenze. Saper vivere insieme richiede processi di consapevolezza e di conoscenza del valore della diversità. Seppur sia innato il nostro essere soggetti relazionali, richiede però che siano sviluppati i potenziali di appartenenza e di affiliazione, in modo che le norme collettive siano patrimonio di valore e non solo forme d'obbligo di dovere. L'evoluzione transdisciplinare dell'educazione è fondata proprio sul riconoscere se stessi di fronte all'altro, un sistema di relazione che necessita di essere sollecitato fin dall'infanzia per poi continuare per tutta la vita. L'atteggiamento *transculturale*, *transreligioso*, *transpolitico* e *transnazionale* ci permette di andare più in profondità nella nostra cultura, preservare meglio il valore della cittadinanza, rispettare di più le nostre convinzioni religioso o politico, perché una *unità aperta* e una *pluralità complessa*, come in tutti gli altri campi della natura, non sono antagoniste, al contrario sono presupposti per una convivenza pacifica e propri dei soggetti capaci di accoglienza.

Nella dimensione transdisciplinare si concentra necessariamente anche il più significativo degli apprendimenti *Imparare ad essere*. Sappiamo di *esistere*, ma come significa imparare a essere?

Il concetto di esistere significa, in chiave transdisciplinare, scoprire i condizionamenti e le influenze che sono state esercitate sul soggetto nel processo di crescita, riconoscendo l'armonia o la disarmonia tra la nostra vita individuale e sociale, attraverso l'indagine e la revisione delle nostre *convinzioni* per comprenderne la loro origine. Se dovessimo utilizzare una metafora, potremmo dire che in *un edificio, lo scavo precede quello delle fondamenta*. Per *sostanzare l'essere*, dobbiamo prima *scavare* nelle nostre incertezze, nelle nostre convinzioni, nei nostri condizionamenti. Domandarsi e interrogarsi sul significato e i perché delle nostre posizioni, metodo proprio dello *spirito scientifico* adattato alle diverse età della vita, che permette una evoluzione verso la *capacità di essere*. Certamente i diversi livelli della crescita, richiedono metodi transdisciplinari estremamente diversificati, nel rispetto dei compiti di sviluppo propri dell'umano, ma nell'educazione transdisciplinare si ha un processo globale e di grande valore, fondativo per trovare e creare luoghi che possano avviare questo processo e garantire il benessere del soggetto.

4. Scuola come comunità educante: presupposto per l'apprendimento sostenibile

I quattro pilastri dell'educazione fanno parte ormai della riflessione sulla cultura della formazione, seppur ancora sembrano più enunciati di principio, che reali processi vissuti nei sistemi educativi in generale e in quelli scolastici più in particolare.

Una scuola che sia in grado di rendere onore al suo potenziale di *comunità educante*, capace di renersi *luogo* dello sviluppo del pensiero complesso, di una intelligenza critica, di un pensiero creativo. Nell'evoluzione in atto abbiamo bisogno di persone competenti e capaci nella gestione delle tecnologie e sappiano governare il mondo digitale, ma soprattutto abbiamo necessità di persone che sappiano vivere il rispetto dell'altro, sappiano sentirsi parte di una comunità, sappiano agire nel rispetto democratico della diversità. Il sapere non è di per se capace di aprire

all'etica dell'accoglienza e della partecipazione, la prospettiva da sostenere è quella di far passare ogni livello dell'istruzione e della formazione da un luogo di trasmissione di saperi, ad una comunità educante, in cui realizzare un continuo scambio di esperienze con modalità nuove, come la costruzione di classi aperte, laboratori didattici interclasse, lavori di gruppo nonché attraverso il più ampio scambio con le agenzie educative presenti sul territorio, che assumono il valore di "laboratori didattici decentrati". Molto è già stato fatto in questa direzione, ma va ribadita l'importanza di agire nella direzione di modalità didattiche che creino processi di socializzazione e di scambio davvero partecipativo, in modo da accogliere le istanze e i bisogni di ogni membro del gruppo e divenire quindi un reale processo di costruzione di comunità¹⁰. Una realtà educativa fondata sul senso di appartenenza e di comunità permette di superare i concetti di inclusione di qualcuno rispetto ad un gruppo maggioritario e stimola il singolo ad osservare la realtà in modo più eterogeneo e quindi a leggerla in modo più dinamico; migliora anche le proprie forme comunicative e le relazioni interpersonali che si vengono a creare, perché il confronto e la conoscenza dell'altro permettono una più profonda comprensione e stimolano il processo empatico; a questo si aggiunge lo sviluppo di sentimenti di cooperazione e di solidarietà, non solo nei ragazzi, ma anche nel corpo docente, che nella costruzione di un gruppo-classe fondato sulla partecipazione attiva si trova a comprendere meglio le singole situazioni e quindi a sentire importante un lavoro collegiale non solo sul fronte disciplinare, ma anche relazionale; infine, ma non ultimo in senso di importanza, si ha il fatto che si sviluppa un senso di appartenenza in tutti i partecipanti – e quindi anche degli insegnanti o educatori che siano – che costituisce già di per sé un efficace mezzo per

¹⁰ Cfr. M. R. Mancaniello, *Per una pedagogia dell'adolescenza. Società complessa e paesaggi della metamorfosi identitaria*, PensaMultimedia, Lecce, 2018.

superare il senso di solitudine e di disagio che spesso viene provato nei contesti istituzionali.

Poter soddisfare i bisogni formativi, di orientamento, di sviluppo di competenze sociali e delle soft skills da una parte e lo sviluppo dei saperi formali dall'altra, è estremamente complesso, ma le metodologie attive e partecipative, possono fungere da motore per il cambiamento soggettivo e del contesto di vita. Non può prescindere da valorizzare quelle buone prassi, già esistenti, di cui le istituzioni scolastiche e il privato sociale sono portatori, ma abbiamo il compito di integrare le capacità e le abilità delle istituzioni formative con una maggiore attenzione a tutte quelle realtà che mostrano una difficoltà a stare nel percorso di trasformazione in atto. Processi di costruzione di un modo di leggere la diversità come fondativa della vita, base e struttura per un soggetto capace di accogliere le alterità come un valore e sviluppare una forma reale di cittadinanza terrestre, non violenta e rispettosa di ogni forma di vita e del patrimonio materiale e immateriale esistente. Un approccio formativo che richiede l'applicazione dei modelli di sviluppo umano che mettono al centro l'uomo e ogni essere vivente e che riconoscono come le intelligenze umane hanno le proprie radici nelle intelligenze della natura. Approcci e paradigmi che si contrappongono all'ideologia del dominio assoluto e insostenibile dell'uomo sulla natura, basati sulla gratitudine e sul rispetto di ogni altra forma di vita e di ogni bene presente sulla terra¹¹.

5. Il presente e il possibile futuro: la parola ai Giovani del nostro tempo

L'attuale esperienza del Covid-19 ha messo in luce – se mai ce ne fosse stato ancora bisogno – come sia oggi una realtà indiscutibile l'interconnessione globale a cui è pervenuta l'umanità,

¹¹ Cfr. P. Orefice, *Cittadini di un pianeta intelligente: coltivare il pensiero relazionale per la cura della Casa Comune*, in P. Orefice, Mancaniello Maria Rita, Lapov Zoran, Vitali Stefania (a cura di), *Op.cit.*

processo di prossimità e di collegamento virtuale e reale che mostra l'interdipendenza planetaria come strutturale. Assistediamo ancora a logiche di conflitto tra popoli che abitano gli stessi territori e contro popoli oltre i confini, una continua negazione delle diversità culturali e di pensiero, seppur si sappia che si è avviato un irreversibile cammino unico verso una *comunità di destino planetario*¹². Processo di definizione di quel cittadino terrestre che a più livelli si aspira a formare e che richiede una inversione di marcia repentina e radicale rispetto alla traiettoria dello sfruttamento delle acque, del suolo e dell'aria che oggi viene praticato. Il nostro pianeta è molto *più intelligente* dell'umano che lo abita e molte sono le occasioni nella quale la terra si ribella per dimostrare al genere umano che è solo uno dei suoi abitanti, irrispettoso dell'equilibrio e dell'armonia che sono alla base della coabitazione. Le intelligenze della natura si manifestano nella loro complessità ad ogni livello dello sviluppo, con una perfezione di equilibrio data dalla solidarietà con cui gli ecosistemi non contaminati dall'antropizzazione si manifestano nelle loro connessioni. Basti pensare al linguaggio delle piante e alle loro forme di comunicazione che permettono al sistema di mantenere una costante relazione funzionale alla vita. Studi recenti hanno dimostrato come i sistemi arborei stabiliscono una sorta di rete tra le radici, con scambio di segnali di natura chimica per ottenere informazioni su ciò che avviene nell'ambiente circostante. Attraverso una rete sotterranea sviluppata nel corso della loro evoluzione, le piante riescono a comprendere cosa accade in superficie ed a intercettare la presenza di vicini (dei concorrenti con cui competere), competenza che permette la regolazione del meccanismo in grado di gestire lo sviluppo della vegetazione¹³. Sistemi che hanno forme

¹² Cfr. E. Morin, *I sette saperi necessari all'educazione*, Cortina, Milano 2001; *7 lezioni sul pensiero globale*, Raffaello Cortina, Milano, 2016.

¹³ Cfr. S. Mancuso, A. Viola, *Verde brillante. Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale*, Giunti editore, Firenze, 2015.

ludiche, che si occupano di nutrire quelle appena nate e di proteggerle, che mostrano di avere emozioni come la timidezza. La vita sociale delle piante non si limita al regno vegetale, ma sconfinata in quello animale, grazie alla capacità di manipolare a proprio favore il comportamento di insetti, uccelli, piccoli rettili e persino mammiferi, uomo incluso, tutti potenziali vettori di polline¹⁴.

I movimenti giovanili finalizzati ad un cambiamento profondo nella relazione del genere umano con il pianeta, ispirati dall'ambientalista svedese Greta Thunberg, i ragazzi e le ragazze di *Fridays For Future* hanno già espresso in modo molto significativo il loro pensiero e si stanno battendo perché nei diversi paesi del mondo si investa in piani di sviluppo economici, culturali e formativi verso la transizione ecologica.

Nel 2018 Greta Thunberg ha tenuto un discorso alla *Conferenza delle Parti sul Clima* (COP24) nelle cui parole c'è tutto il bisogno e il senso di futuro delle nuove generazioni che in lei si sono identificate e che oggi – più che mai – i potenti della terra, ma anche ogni soggetto della società civile, dovrebbe accogliere a motivo del valore della vita. Le sue parole sono monito per tutti:

Il mio nome è Greta Thunberg, ho quindici anni e vengo dalla Svezia. Parlo per conto di Climate Justice Now. Molte persone dicono che la Svezia è solo un piccolo Paese e non importa quel che facciamo. Ma ho imparato che non sei mai troppo piccolo per fare la differenza. E se alcuni ragazzi ottengono attenzione mediatica internazionale solo perché non vanno a scuola per protesta, immaginate cosa potremmo fare tutti insieme, se solo lo volessimo veramente.

Ma per fare ciò dobbiamo parlare chiaramente, non importa quanto questo possa risultare scomodo. Voi parlate solo di una infinita crescita della green economy, perché

¹⁴ Cfr. S. Mancuso, *Botanica, viaggio nell'universo vegetale*, Aboca edizioni, San Sepolcro (Ar), 2017.

avete troppa paura di essere impopolari. Parlate solo di andare avanti con le stesse idee sbagliate che ci hanno messo in questo casino, anche quando l'unica cosa sensata da fare è tirare il freno di emergenza. Non siete abbastanza maturi per dire le cose come stanno, anche questo fardello lo lasciate a noi bambini.

A me, invece, non importa di risultare impopolare, mi importa della giustizia climatica e del pianeta. La civiltà viene sacrificata per dare la possibilità a una piccola cerchia di persone di continuare ad accumulare un'enorme quantità di profitti. La nostra biosfera viene sacrificata per far sì che le persone ricche in Paesi come il mio possano vivere nel lusso. È la sofferenza di molti a garantire il benessere a pochi.

Nel 2078 festeggerò il mio settantacinquesimo compleanno. Se avrò dei bambini probabilmente passeranno quel giorno con me e forse mi faranno domande su di voi. Forse mi chiederanno come mai non avete fatto niente quando era ancora il tempo di agire. Dite di amare i vostri figli sopra ogni cosa ma gli state rubando il futuro proprio davanti ai loro occhi. Finché non vi concentrerete su cosa deve essere fatto anziché su cosa sia politicamente meglio fare, non c'è alcuna speranza.

Non possiamo risolvere una crisi se non la trattiamo come tale: dobbiamo lasciare i combustibili fossili sotto terra e dobbiamo focalizzarci sull'uguaglianza. E se le soluzioni sono impossibili da trovare all'interno di questo sistema significa che dobbiamo cambiare il sistema. Non siamo venuti qui per pregare i leader di occuparsene. Ci avete ignorato in passato e continuerete a farlo. Siete rimasti senza scuse e noi siamo rimasti senza più tempo. Noi siamo qui per farvi sapere che il cambiamento sta arrivando, che vi piaccia o no.

Il vero potere appartiene al popolo. Grazie¹⁵.

¹⁵ Thunberg Greta, *Discorso tenuto in occasione della ventiquattresima Conferenza delle Parti sul Clima (COP24)* nel dicembre 2018 a Katowice, Polonia (*traduzione di Gabriele De Palma*). Prese la parola per conto della coalizione globale

Il cambio di punto di vista a cui Greta sollecita è quello necessario per raggiungere i 17 Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile, ancora oggi molto *utopici* rispetto alla realtà, poichè richiedono un profondo lavoro di rifondazione scientifica, professionale e umana delle consolidate teorie e pratiche disciplinari, ma anche una radicale trasformazione dei modelli economici industriali, degli stili di vita, delle scelte politiche. Un processo che non si realizza nel *macro*, “se non attraverso il ripensamento e la realizzazione di sistemi e pratiche di formazione più intelligente dei cittadini, sia come giovani studenti sia come professionisti all’altezza delle sfide della co-scienza, della co-vivenza e della co-crescita in grado di andare oltre l’eredità storica della violenza e della distruzione della Casa Comune”¹⁶.

Oltre alle scelte politiche dei governi del mondo, deve essere ripensata la stessa pedagogia della cittadinanza e dello sviluppo sostenibile, concentrandosi sulle sue matrici epistemologiche, in modo da portare a sintesi gli apporti delle scienze dell’educazione e di applicare teorie e prassi, metodologie e metodi per la formazione alla Cittadinanza terrestre sostenibile. Una rimodulazione della progettualità educativa che permetta di sviluppare apprendimenti complessi, di coltivare in modo sistematico e generalizzato l’intelligenza dei sensi, delle emozioni e della

di associazioni che si battono per la cosiddetta giustizia climatica, *Global Justice Now*, in <<<https://tg24.sky.it/ambiente/approfondimenti/greta-thunberg-discorso-integrale-italiano-cop24>>>, consultato il 01/06/2020. Altro importante messaggio: Thunberg Greta, *How Dare You?*, Discorso tenuto al Summit sul Clima all’ONU, 23 settembre 2019, in <https://www.huffingtonpost.it/entry/greta-thunberg-allonu-come-osate_it_5d88ea3be4b0849d472d579f>, consultato il 01/06/2020>.

¹⁶ P. Orefice (a cura di), *La sfida storica della civilizzazione planetaria. Verso l’Umanesimo terrestre, alla ricerca della co-scienza e della co-crescita oltre la violenza*. Progetto 2017-2021 approvato dall’UNESCO Parigi per la Cattedra Transdisciplinare Unesco in Sviluppo Umano e Cultura di Pace, dell’Università degli Studi di Firenze. Per un approfondimento si veda: <<https://www.utc.unifi.it/>>, consultato il 03/06/2020.

ragione, sia dei giovani che degli adulti, nelle scuole e nelle università, nei territori e nelle professioni, nel lavoro e nella produzione, nei luoghi di decisione e gestione delle mille forme espressive di un'avanzata civiltà del pianeta Terra¹⁷.

6. Le fondamenta per il cambiamento paradigmatico nell'università

Tra tutti i sistemi, sicuramente l'Università è il luogo privilegiato per una formazione adeguata alle esigenze del nostro tempo, se non il volano di tutto il processo di cambiamento necessario per un profondo dialogo tra arte e scienza, tra *saperi duri* e *saperi umanistici*, tra cultura scientifica e cultura artistica, per dare concretezza ad un nuovo tipo di umanesimo. Una formazione mirata ad una nuova forma di appartenenza, una *cittadinanza terrestre*, che dinamizza tra loro i saperi delle diversità, propri della biodiversità e della sociodiversità, per definire nuovi e comuni saperi di specie nei diversi campi dell'esperienza umana ed ai diversi livelli di realtà, superando la separazione data dai paradigmi oppositivi delle discipline e delle culture, in particolare religiose e scientifiche, fonda e pratica l'educazione dei cittadini di qualunque età, condizione e territorio.

Nella misura in cui la transdisciplinarietà corrisponde a una nuova modalità di conoscenza, non riducibile a conoscenze disciplinari, genera una nuova teoria e una nuova pratica di decisione.

Nel paradigma transdisciplinare potremmo dire che, i problemi da risolvere, sono affrontati attraverso *lenti divergenti*. Non ci sono più condizioni iniziali ben definite del problema da risolvere, ma, la conseguenza immediata della complessità intrinseca del mondo in cui viviamo, comporta che la dinamica trasformativa dei fenomeni richieda di considerare ogni problema non più da *un unico livello di Realtà*, ma collocarlo simultaneamente nel campo di diversi *livelli di Realtà*, così come ci impone

¹⁷ *Ibidem*.

di non aspettare più *di trovare una soluzione a un problema in termini di vero o falso della logica binaria*, ma di ricorrere a una nuova logica, in particolare la logica del *terzo termine incluso*, ovvero che a una soluzione a un problema può essere trovata solo riconciliando temporaneamente il contraddittorio, collegandolo a un livello di Realtà diverso da quello in cui queste contraddizioni si manifestano. Ciò presuppone di *riconoscere la complessità intrinseca del problema* e l'impossibilità di decomposizione di quel problema in parti semplici e fondamentali, fattore che richiede di sostituire il concetto di *fondamento della coerenza* in modo unitario per passare ad una prospettiva multidimensionale e multireferenziale¹⁸.

Tale visione può sembrare impraticabile in un contesto scientifico dove la separazione disciplinare regna sovrana e i modelli competitivi segnano una marcata difficoltà a cooperare e collaborare. Tuttavia ciò non affievolisce la possibilità di credere e impegnarsi fortemente, perché l'Università di oggi possa riscoprire la sua dimensione *universale* (in assenza della quale *Università* non sarebbe altro che un nome *abusivo e fuorviante*), mettendo in moto le dinamiche transdisciplinari dell'unità nella diversità e della diversità, rifiutando l'estremismo del pragmatismo autodistruttivo o l'estremismo di un'utopia inefficace.

7. Orizzonti per la speranza

Nel nostro tempo dalle *continue crisi*, di un mondo sulla *soglia dell'autodistruzione*, dalla *negazione della complessità* (basti pensare alla gestione mondiale del Covid-19) nelle sue azioni il cambiamento paradigmatico auspicato richiede il superamento degli opposti riconosciuti invalicabili, la ridefinizione delle basi della ragione unilineare, consente le relazioni fondative della scienza complessa, feconda il pensiero comunicativo e realizza l'agire cooperativo. La sua affermazione può dimostrare la conquista

¹⁸ G. Madeleine, N. Basarab (a cura di), *Projeto CIRET-UNESCO Evolução Transdisciplinar da Universidade*, Ciret-Unesco, Parigi, 1996.

dell'ulteriore stadio d'intellettualità e di democrazia dei diritti umani nella civilizzazione terrestre.

Richiede lo sviluppo di contesti di vita scolastica centrati sul *ben-essere* e *ben-stare* e una didattica basata sulla sollecitazione del *desiderio*, del *ben-vivere* (Sumak kawsay) e del *piacere* dell'apprendere. Presuppone spazi di vita e i contesti educativi pensati e riprogettati o trasformati in luoghi dove lo sviluppo di un cambiamento culturale del paradigma *eco* è centrale: ecologico, ecosistemico, economia verde. Propone l'approccio ecologico in chiave ecosistemica per sviluppare uno sguardo sulla realtà che responsabilizza il soggetto verso se stesso e verso il contesto. Richiede di prendere consapevolezza dell'impatto esercitato dalle attività umane sugli ecosistemi e sulla qualità della vita e per costruire un futuro più sicuro, più equo e più consapevole a partire dai luoghi di vita quotidiana come la scuola.

Siamo ancora agli arbori delle riflessioni sui cambiamenti in atto nei processi di costruzione dei saperi e nelle modalità di apprendimento che si svilupperanno e vedremo quali orientamenti offrirà la ricerca in tale campo, ma oggi abbiamo la certezza del profondo valore che ha, per il genere umano, il pensiero degli adolescenti e il loro mobilitarsi per il proprio futuro sostenibile. Ripartire dal loro modo di guardare al domani, perché nella metamorfosi adolescenziale – durante il quale si attivano inedite potenzialità creative, capacità di avventurarsi verso l'ignoto e si apre un nuovo sguardo sul mondo – sappiamo che vi sono i prodomi di quel generativo, di quella *bellezza* e di quella meraviglia che porta con sé ogni ri-nascita

Sicuramente una *rivoluzione* assimilabile a quella *copernicana* e della quale non si vedono orizzonti a breve, ma in fondo ogni radicale cambiamento, ogni *rivoluzione*, richiede anche di *osare* e di andare *oltre al già dato* e – riprendendo le parole di uno dei miei maestri – perché no, “nel momento in cui tanti studiosi

calcolano, in qualche parte del mondo, non è auspicabile che qualcuno, che lo può, sogni?”¹⁹.

Bibliografia

- Arendt Hannah, *La vita della mente*, il Mulino, Bologna, 1978.
- Balducci Ernesto, *L'uomo planetario*, Camunia, Brescia, 1985.
- Ceruti Mauro, *Il tempo della complessità*, Raffaello Cortina, Milano, 2018.
- Fioramonti Lorenzo, *Il mondo dopo il Pil. Economia e politica nell'era della post-crescita*, Ed. Ambiente, Milano, 2019
- Frabboni Franco, Pinto Minerva Franca, *Una scuola per il Duemila. L'avventura del conoscere tra banchi e mondi ecologici*, Sellerio Editore, Palermo, 2014.
- Freitas de Lima, Morin Edgar, Basarab Nicolescu, *Charter of Transdisciplinarity (adopted at the First World Congress of Transdisciplinarity)*, Convento da Arrábida, Portugal, November 2-6, 1994.
- Gardner Howard, *Forma mentis*, Feltrinelli, Milano, 1987.
- Gobeil Madeleine, Nicolescu Basarab (a cura di), *Projeto CIRET-UNESCO Evolução Transdisciplinar da Universidade*, Ciret-Une-sco, Parigi, 1996.
- Goleman Donald, *Intelligenza emotiva*, BUR, Torino, 2011.
- Gutiérrez Francisco, Prado Cruz, *Ecopedagogia e cittadinanza planetaria*, Emi, Bologna, 2000.
- Husserl Edmund, *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, Il Saggiatore, Milano, 1968.
- Kolbert Elizabeth, *La sesta estinzione. Una storia innaturale*, Neri Pozza, Venezia, 2014.
- Malvasi Pierluigi, *Pedagogia Verde. Educare tra ecologia dell'ambiente ed ecologia umana*, La Scuola, Brescia, 2008.

¹⁹ T. René, *Stabilité Structurelle e Morphogénèse. Essai d'une théorie générale des modèles*, InterEditions S.A., Paris, 1972, trad. it., *Stabilità strutturale e morfogenesi. Saggio di una teoria generale dei modelli*, Einaudi, Torino, 1980, p. 367.

- Mancaniello Maria Rita, *Per una pedagogia dell'adolescenza. Società complessa e paesaggi della metamorfosi identitaria*, PensaMultimedia, Lecce, 2018.
- Mancuso Stefano, Alessandra Viola, *Verde brillante. Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale*, Giunti editore, Firenze, 2015.
- Mancuso Stefano, *Botanica, viaggio nell'universo vegetale*, Aboca edizioni, San Sepolcro (Ar), 2017.
- Morin Edgar, *I sette saperi necessari all'educazione*, Raffaello Cortina, Milano, 2001.
- , *7 lezioni sul pensiero globale*, Raffaello Cortina, Milano, 2016.
- Mortari Luigina, *Educazione Ecologica*, Laterza, Roma-Bari, 2020.
- Nussbaum Martha, *Creating Capabilities. The Human development Approach*, Harvard University Press, Cambridge (MA), 2011.
- Orefice Paolo, *I domini conosciuti. Origine, natura e sviluppo dei saperi dell'Homo sapiens sapiens*, Carocci, Roma, 2001.
- , *La formazione di specie. Per la liberazione del potenziale di conoscenza del sentire e del pensare*, Guerini e Ass., Milano, 2006.
- , *La ricerca azione partecipativa*, voll 2., Liguori, Napoli, 2006.
- , *Pedagogia scientifica. Un approccio complesso al cambiamento formativo*, Editori Riuniti University Press, Roma, 2011.
- , *Pedagogia sociale. L'educazione tra saperi e società*, Bruno Mondadori, Milano, 2011.
- , *Cittadini di un pianeta intelligente: coltivare il pensiero relazionale per la cura della Casa Comune*, in Orefice Paolo, Mancaniello Maria Rita, Lapov Zoran, Vitali Stefania (a cura di), *Coltivare le intelligenze per la cura della Casa Comune. Scenari transdisciplinari e processi formativi di Cittadinanza terrestre*, PensaMultimedia, Lecce, 2019, pp. 21-70.
- Orefice Paolo, Mancaniello Maria Rita, Lapov Zoran, Vitali Stefania (a cura di), *Coltivare le intelligenze per la cura della Casa Comune. Scenari transdisciplinari e processi formativi di Cittadinanza terrestre*, PensaMultimedia, Lecce, 2019.

- Padmanabhan Martina, *Transdisciplinary Research and Sustainability*, Routledge, London, 2017.
- Petroncelli Elvira, *Il Paesaggio: un tema transdisciplinare*, Federico II University Press, Napoli, 2019.
- Pineau Gaston, Patrick Paul, *Transdisciplinarité et formation*, L'Harmattan, Paris, 2005.
- Scatena Donatella (ed.), *Comunicare il paesaggio. Parole chiave per un dialogo transdisciplinare: moderno, qualità, conservazione percezione*, Franco Angeli, Milano, 2016.
- Shiva Vanda, *Terra madre. Sopravvivere allo sviluppo*, UTET, Torino, 2002.
- _____, *Il bene comune della Terra*, Feltrinelli, Milano, 2006.
- Thom René, *Stabilité Structurelle e Morphogénèse. Essai d'une théorie générale des modèles*, InterEditions S.A., Paris, 1972, trad. it., *Stabilità strutturale e morfogenesi. Saggio di una teoria generale dei modelli*, Einaudi, Torino, 1980.
- UNESCO, *History of Humanity. Paris*, Routledge, UNESCO, London, 2000.
- _____, *The UNESCO general and regional histories*, UNESCO, Paris, 2009.

Sitografia

- Camera dei Deputati, *L'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile*, 1 aprile 2020, in <<https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1105015.pdf>>.
- Delors Jacques, *Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)*, 1996, in <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>>
- ONU, *Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015*, New York, in <https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1>.
- Orefice Paolo, (a cura di), *La sfida storica della civilizzazione planetaria. Verso l'Umanesimo terrestre, alla ricerca della co-scienza e della*

co-crescita oltre la violenza. Progetto 2017-2021 approvato dall'UNESCO Parigi per la Cattedra Transdisciplinare Unesco in Sviluppo Umano e Cultura di Pace, dell'Università degli Studi di Firenze, in <https://www.utc.unifi.it/upload/sub/2018/progetto_2017-2021_ctu.pdf>.

Thunberg Greta, *Discorso tenuto in occasione della ventiquattresima Conferenza delle Parti sul Clima (COP24)* nel dicembre 2018 a Katowice, Polonia (*traduzione di Gabriele De Palma*), in <<https://tg24.sky.it/ambiente/approfondimenti/greta-thunberg-discorso-integrale-italiano-cop24>> .

Thunberg Greta, *Global Justice Now*. Altro importante messaggio: Thunberg Greta, *How Dare You?*, Discorso tenuto al Summit sul Clima all'ONU, 23 settembre 2019, in <https://www.huffingtonpost.it/entry/greta-thunberg-allonu-come-osate_it_5d88ea3be4b0849d472d579f>.

UNESCO Global Reports (<https://unesdoc.unesco.org>) Science report: towards 2030, 2015, in <<https://en.unesco.org/USR-contents>>.

_____, *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development*, UNESCO, Paris, 2016, in <2016uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4--en_2.pdf>.

_____, *Educazione alla Cittadinanza Globale: Temi e obiettivi di apprendimento*. Trento: Centro per la Cooperazione Internazionale, Parigi, 2018, in <<https://www.sustainabledevelopment-school.it/wp-content/uploads/2018/12/TEMI-E-OBIETTIVI-DI-APPRENDIMENTO-ECG-1.pdf>>.

_____, *L'Education pour les peuples et la planète: créer des avenir durables pour tous*, Rapport mondial de Re | penser les politiques culturelles: la créativité au coeur du développement, 2017, in <<https://fr.unesco.org/creativity/global-report-2018>>.

_____, *Culture: futur urbain; rapport mondial sur la culture pour le développement urbain durable*, 2017, in

<<http://www.unesco.org/new/fr/culture/themes/culture-and-development/culture-for-sustainable-urban-development/>>.

_____, World Social Science Report: Challenging inequalities; pathways to a just world, 2016, in <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245825_eng>.