

The value of sustainability in the education field

Il valore della sostenibilità in campo educativo

Rosanna Tammaro^a, Concetta Ferrantino^b, Maria Tiso^c

^a *Università degli Studi di Salerno*, rtammaro@unisa.it

^b *Università degli Studi di Salerno*, cferrantino@unisa.it

^c *Università degli Studi di Salerno*, mtiso@unisa.it

Abstract

The contribution intends to illustrate the main characteristics of the concept of sustainability. For this definition, references will be made above all to the main international documents. This contribution underlines the complexity of the term and its antinomic nature which describes the concept of sustainability through a continuous relationship of negotiation between opposing meanings. From this perspective, we explore the relevance of some active teaching methodologies capable of supporting creative, divergent and conscious thinking, capable of promoting an individual who is increasingly aware of his or her own time.

Keywords: sustainability; complexity; laboratory teaching; education; awareness.

Sintesi

Il contributo intende illustrare le principali caratteristiche attraverso cui si definisce il tema della sostenibilità, alla luce dei principali documenti internazionali. In particolare, evidenzia la complessità del termine e la sua natura antinomica che pone il concetto di sostenibilità in continuo rapporto di negoziazione tra i significati opposti da cui è costituito. In tale ottica si approfondisce la rilevanza di alcune metodologie didattiche attive in grado di sostenere un pensiero creativo, divergente e conscio, capaci di promuovere un individuo sempre più consapevole del proprio tempo.

Parole chiave: sostenibilità; complessità; didattica laboratoriale; educazione; consapevolezza.

1. Introduzione

Nell'ambito della ricerca pedagogica e delle pratiche educative, ai fini della costruzione di esperienze significative e profonde nei percorsi formativi e professionali, è stato riconosciuto un ruolo sempre più importante alle dimensioni metacognitive e affettivo-relazionali dell'apprendimento (Margottini, 2017). I percorsi di costruzione di carriera e sviluppo dell'identità professionale presentano una connotazione evolutiva, essendo sede di dinamiche attraverso le quali il soggetto elabora il concetto di sé grazie all'attività riflessiva che consente l'identificazione in possibili ruoli. La definizione del processo che conduce alla costruzione di progetti di vita come esito di percorsi complessi che attengono alla sfera decisionale, in cui è determinante il processo di significazione delle realtà narrative dell'individuo (Savickas, 2005), comporta la necessità di strutturare azioni tese alla promozione di un atteggiamento costruttivo verso i percorsi di formazione e di istruzione lungo tutto l'arco della vita al fine di sostenere gli individui nei processi di scelta (Tammaro, Iannotta, & Ferrantino, 2020).

Non bastano più soltanto capacità tecniche e specialistiche, ma occorre anche acquisire e coltivare una pluralità di competenze di natura trasversale chiamate *soft skill* (Pellerey, 2017). I sistemi educativi e formativi restano cardini imprescindibili per fornire gli strumenti necessari allo sviluppo di tali aspetti. Nella Raccomandazione per l'apprendimento permanente del 2018, l'Unione Europea ha inserito le *soft skill* tra le competenze chiave definendole come una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti indispensabili, a cui vengono riconosciute le caratteristiche di multidimensionalità, come possesso di capacità strategiche, flessibilità e soluzione ai problemi, dinamicità, nella possibilità di coinvolgere dimensioni cognitive, emotive e sociali e la soggettività, come espressione di valori e preferenze (ISFOL, 1998; OECD, 2003).

In tale scenario, gli insegnanti si trovano a far fronte a una serie di nuovi bisogni educativi degli studenti e al contempo alla esigenza di soddisfare proprie necessità di apprendimento permanente e di sviluppo professionale. Il continuo aggiornamento delle competenze a cui i docenti si dedicano permanentemente consente, infatti, l'integrazione dei principi e dei valori che regolano lo sviluppo sostenibile nella pratica scolastica e nei relativi curricula (Unesco, 2014). In questo senso, i percorsi educativi transdisciplinari e laboratoriali potrebbero rappresentare una valida opportunità nel promuovere processi conoscitivi partecipativi e trasformativi, poiché in grado di agevolare il confronto con diversi e molteplici obiettivi, ricercando così un equilibrio tra la diversità dei punti di vista e le proprie intenzioni. Un compito questo molto complesso, ma allo stesso tempo necessario affinché gli insegnanti possano continuare a essere agenti attivi nel processo di cambiamento sociale. Se la scuola, comunità educativa e luogo per la formazione sia dell'uomo che del cittadino, deve interrogarsi su come insegnare ai ragazzi a vivere l'era della globalizzazione, promuovendo stili di vita sostenibili e favorendo comportamenti responsabili nella prospettiva del futuro, ne consegue che la formazione dei docenti deve svolgere un ruolo fondamentale non solo per la qualità della scuola, ma della società stessa.

Le Agenzie educative sono luoghi deputati all'apprendimento e alla formazione, per questa ragione dovrebbero dirigere tutti i loro processi verso i principi della sostenibilità, ciò è possibile solo promuovendo forme di apprendimento interattive, multiple e consapevoli (Lo Piccolo & La Rosa, 2020). È indispensabile oggi che le istituzioni scolastiche siano in grado di cogliere i cambiamenti avvenuti, ma anche di progettare modelli di azioni centrati sulla consapevolezza della propria storia e di quella altrui (Birbes, 2011). A tal proposito è fondamentale il ricorso a metodologie attive e cooperative che siano in grado di favorire

un apprendimento pluridirezionale e dialogante con altri punti di vista e con esperienze diverse dalla propria. Tecniche e strategie didattiche sono dei mezzi che non hanno però un valore neutro, Dewey (1939/1960) sostiene che per poter valutare l'azione, in vista di un fine, sia indispensabile cogliere il nesso che sussiste tra mezzi e fini, tra questi ultimi non c'è forma di gerarchia, ed è impensabile ritenere di distinguere le attività indirizzate ai fini da quelle rivolte ai mezzi.

Il contributo vuole offrire una panoramica attinente al paradigma della sostenibilità e alla sua spendibilità in campo educativo. Nella prima parte si presenta una analisi della evoluzione che il termine ha subito nel corso degli anni, attraverso il riferimento alle principali dichiarazioni internazionali. Nella seconda parte si affronta la tematica della sostenibilità in ambito più strettamente didattico-educativo, sostenendo il valore dell'azione laboratoriale, così da favorire lo sviluppo di un pensiero divergente, creativo e critico.

2. La definizione della sostenibilità nella società contemporanea

Il concetto di sviluppo sostenibile negli anni è cambiato notevolmente assumendo, di volta in volta, significati sempre più complessi. Probabilmente una prima definizione da cui partire è quella che proviene dall'analisi etimologica del termine, dal latino [sustīneo, sustīnere] con il significato di “reggere, tenere su, non lasciar cadere [...] far sì che una certa cosa duri o sussista” ma anche quello di “addossarsi, portare con sé, farsi carico, assumere su di sé l'impegno” (Zupi, 2014, p. 18). Una tale varietà di significati lascia presagire la natura complessa del termine che, se in un primo momento si colloca in un contesto prettamente ambientale, successivamente espande i propri significati, rimandando a un universo semantico molto più vasto, fino a investire diversi campi di ricerca, per tale ragione non è semplice rintracciare un'unica esplicitazione del concetto. Nel tentativo di voler rendere conto della rilevanza di questo tema, si intende ripercorrere brevemente i principali momenti che hanno contribuito alla definizione del concetto di sostenibilità. Tra le diverse definizioni sicuramente la più richiamata è quella che afferisce al documento Our Common Future riportata dal Rapporto Brundtland (WCED, 1987) che per la prima volta introduce il concetto di *sustainable development*, richiamando l'esigenza, oramai improrogabile, di un allineamento tra le ragioni dello sviluppo socioeconomico e quelle di natura ambientale. Il documento precisa che il senso della sostenibilità risiede in una forma di sviluppo che possa rispondere alle esigenze delle generazioni presenti, senza, tuttavia, ledere la possibilità a quelle future di soddisfare le proprie; pertanto, il primo significato di sostenibilità si regge sull'equilibrio tra ecologia, equità ed economia (Silvestri, 2015). Successivamente il costrutto si è arricchito di ulteriori sfumature, comprendendo non solo ragioni ambientali, ma accentuando temi relativi allo sviluppo economico e sociale dei paesi che sono al sud del mondo, assumendo in tal modo significati più globali e inclusivi, passando dalla dimensione ambientale a quella economica e sociale (Capobianco, 2021). Il Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile, tenutosi a Johannesburg nel 2002, specifica infatti che per sviluppo sostenibile si intende non solo la sostenibilità ambientale e la tutela dell'ecosistema, ma anche uno sviluppo che tenga conto della equità distributiva, della crescita produttiva, della salvaguardia della salute e del dialogo tra le culture. Premessa a tale visione è la necessità di formare le giovani generazioni a una vera e propria cultura della sostenibilità che operi all'interno di una visione comunitaria, superando i limiti di un paradigma individualistico e aprendosi a un percorso comune e condiviso, “la cultura necessaria perché la sostenibilità si realizzi, si deve fondare su una idea di cura dei beni sociali comuni” (Riva, 2018, p. 34), così da giungere a un vero e proprio senso di partecipazione attiva e non formale. Un concetto, quello della partecipazione, che non può

svincolarsi da quello della sostenibilità, dal momento che quest'ultimo prende corpo e diventa voce solo attraverso una partecipazione collettiva e sostanziale, capace di produrre consenso, di promuovere processi decisionali inclusivi, di attivare uno stakeholder engagement funzionale, di favorire una partecipazione strutturata proveniente dal basso, pertanto di sostenere una vera e propria cittadinanza attiva (Bifulco & Facchini, 2013; Brown, 2017; Del Gottardo, 2017; Monshipouri, 2017). È necessario sviluppare e promuovere nuove forme di pensiero, in nome di una visione globale ed inclusiva (Pinto Minerva & Gallelli, 2004), così da “guardare con lo sguardo degli altri e ritornare alla propria cultura arricchiti dall’esperienza del confronto” (Pinto Minerva, 2012, p. 13). I principi su cui si fonda il nuovo concetto di sostenibilità riguardano la promozione dei fondamentali diritti, quali la solidarietà tra le diverse generazioni e la garanzia di una società democratica che coinvolga i cittadini, gli attori economici e sociali. Tutto ciò richiama, a nostro avviso, un fondamentale cambiamento che Pinto Minerva (2012), in relazione al tema dell’intercultura e al dialogo interreligioso, auspica, ovvero il passaggio da una identità monocentrica a una identità plurale, da un pensiero autocentrato a un pensiero flessibile e curioso, da una affettività ottusa ed egoista a una affettività empatica, solidale e inclusiva.

L’apertura del concetto di sostenibilità alla dimensione sociale, rende possibile “l’equità distributiva, adeguati standard di protezione sociale, la salvaguardia dei diritti umani e civili, il rispetto delle minoranze e di genere, l’equilibrio nei rapporti internazionali” (Tencati, 2007, p. 55).

Un ulteriore passo in avanti verso la definizione del concetto di sostenibilità, viene compiuto nel 2015, quando le Nazioni Unite approvarono l’Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile e i relativi 17 Obiettivi, suddivisi in 169 Target e 240 indicatori da raggiungere entro il 2030 (ONU, 2015). Questo documento, che conferma tutti gli obiettivi della Dichiarazione di Rio del 1992 da cui nasce l’Agenda 21, rappresenta la vera svolta verso il definitivo parere sull’insostenibilità del presente modello di sviluppo, ribadendo in maniera inequivocabile che la sostenibilità non trova una sua specificità nelle questioni ambientali, ma anche “in una visione integrata delle diverse componenti dello sviluppo” (Riva, 2018, p. 35). Altro aspetto innovativo dell’Agenda 2030 risiede nel responsabilizzare verso un modello sostenibile tutti i Paesi, sviluppati e non, tenendo conto naturalmente delle caratteristiche e delle potenzialità di ciascuno. A differenza dell’Agenda 21, l’Agenda 2030 opera una definizione migliore rispetto alla concretezza degli obiettivi, sin dalle prime righe, il documento chiarisce il proprio programma di azione, anche definito triple bottom line (Tenuta, 2009, p. 13) poiché si dirama lungo tre traiettorie: ambientale, sociale ed economica, da cui nascono rispettivamente tre declinazioni della sostenibilità. La *sostenibilità economica* utilizza indicatori quali per esempio l’equità, la crescita, la promozione delle piccole e medie imprese e la riduzione della disoccupazione, la *sostenibilità ambientale* si esprime attraverso la promozione della biodiversità e della resilienza e infine la *sostenibilità sociale* che intende perseguire obiettivi quali per esempio partecipazione, mobilità e coesione. Tali traguardi, pur nascendo in seno a tre direttive differenti, risultano per più parti intrecciati, talvolta sovrapposti, trovando la propria vera espressione in uno sguardo comune e condiviso, così da “transitare da un’etica antropocentrica, che attribuisce alla natura un valore strumentale misurabile in termini economici, a un’etica ecocentrica che le riconosce un valore intrinseco” (Dozza, 2018, p. 195). In letteratura ci sono, tuttavia, posizioni critiche rispetto alla *triple bottom line*, poiché ci si interroga su come i tre sistemi ambientali, economici e sociali possano relazionarsi tra di loro (Elliott, 2013). Sachs (2015), solleva criticità rispetto al numero di dimensioni della *triple bottom line* e per questo ne affianca una quarta, quella della good governance,

ritenendola determinante per il successo o il fallimento nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile. A sostegno di tale parzialità, anche altri autori integrano le tre dimensioni iniziali con la *dimensione istituzionale* (Herva, Franco, Carraso, & Roca, 2011) e con la *dimensione culturale* (Nurse, 2006). A prendere le distanze dalla definizione di sviluppo sostenibile del WCED, ci sono anche coloro i quali propongono più di quattro dimensioni, Pawlowski (2008) per esempio ritiene che lo sviluppo sostenibile debba necessariamente prevedere il coinvolgimento di ulteriori dimensioni: morale, ecologica, economica, giuridica, tecnica e politica; Seghezzeo (2008) invece propone uno sviluppo sostenibile che si fondi sul costrutto del *five dimensional sustainability triangle*. Altra rilevante posizione critica rispetto all'impianto dell'Agenda 2030 viene sollevata da Latouche il quale ritiene che il costrutto di sviluppo non possa accostarsi a quello della sostenibilità, dal momento che i due termini rispondono a tematiche diverse e contrarie. Il filosofo francese sostiene che l'unica soluzione proponibile sia quella di promuovere una decrescita economica, riducendo ogni forma di sfruttamento esasperato, sia rispetto alle risorse naturali, che verso quelle umane; il benessere psicologico e sociale dell'individuo non collima con il senso del possedere che, a sua volta, alimenta un benessere puramente illusorio (Latouche, 2005; 2007). L'Agenda 2030, dal canto suo, tenta di ricomporre tale contraddizione, infatti, nell'*Annual strategic report on the implementation and delivery of the Sustainable Development Goals*, il Parlamento Europeo (2018) sottolinea l'azione innovativa del documento, ritenendo le intenzioni dello stesso capaci di sradicare la povertà e combattere le disuguaglianze attraverso la promozione della prosperità, senza tralasciare la sostenibilità e la responsabilità ambientale.

Un maggior senso di collaborazione e di consapevolezza, dunque, è indispensabile per poter comprendere il nuovo significato di sostenibilità trasversale, così come è andato definendosi in questi ultimi anni; gli individui devono poter valutare l'impatto che ogni decisione ha sul contesto circostante, sull'ambiente, sulle relazioni e sull'intero assetto organizzativo sociale. In campo educativo senza dubbio occorre promuovere una reale educazione allo sviluppo sostenibile, così da realizzare, nella quotidianità scolastica, un reindirizzamento di tematiche nuove, ma anche di quelle già esistenti, "con lo scopo di illustrare e sviluppare competenze per una vita socialmente corretta, ecologicamente compatibile ed economicamente efficace, in un'ottica duratura" (Chassot, 2017, p. 12). Una formazione adeguata, che possa produrre principalmente consapevolezza e capacità di pensiero critico. La correlazione tra educazione e sostenibilità impone un importante investimento nei processi educativi e formativi per promuovere pratiche giuste, inclusive e sostenibili (Chiappetta Cajola, 2018), senza mai tralasciare il valore e l'unicità della persona umana. L'Agenda 2030 precisa, infatti, che "tutti gli esseri umani possono realizzare il proprio potenziale con dignità ed uguaglianza in un ambiente sano [...] e che possano godere di vite prosperose e soddisfacenti" (ONU, 2015, p. 2).

3. Promozione della sostenibilità attraverso la didattica laboratoriale

L'obiettivo 4 dell'Agenda 2030, *istruzione di qualità*, considera il contesto scuola e la professionalità degli insegnanti centrali per una crescita armoniosa degli studenti. Ne emerge l'importanza fondamentale di formare i futuri insegnanti e quelli in servizio, per favorire il benessere, agevolare l'apprendimento e garantire pari opportunità alle future generazioni (Baldacci, Nigris, & Riva, 2020). La funzione docente, vocata a garantire il successo formativo, deve essere attualmente formata a competenze non solo di natura disciplinare, ma anche trasversale e interdisciplinare, quali per esempio le *green skill*,

intendo con queste ultime un concetto di cura ad ampio spettro (es. ambiente, cittadinanza e rispetto, etc.).

La cultura della sostenibilità rappresenta una forma di capitale umano e sociale, come possibilità trasformativa di proporre un nuovo paradigma educativo, qualificando pedagogicamente gli stili di vita nella prospettiva di una ecologia integrale, ambientale e umana. Questo invito sfidante e ineludibile chiama direttamente in causa la formazione delle professionalità educative con un investimento pedagogico nel paradigma della sostenibilità (Loiodice, 2018). L'obiettivo diventa quello di un'alfabetizzazione ecologica, di un'eco-literacy, che vede l'essere umano come custode delle bellezze della natura, delle sue risorse e delle forme di vita che in essa abitano (Freire, 1971).

Risulta oggi attuale e dominante il pensiero di Freire rispetto al tema dell'ecopedagogia. L'autore coniò per primo il termine nel 1992, indicando con questa sua proposta non solo un'educazione esperienziale fatta di attività all'aperto e contatto con la natura, bensì come fondamento di un progetto educativo il cui scopo è quello di insegnare alle nuove generazioni ad affrontare i problemi del reale e della quotidianità con l'azione, la creatività e il dialogo per andare verso una crescita sostenibile, fondata sul rispetto per la natura, i diritti umani universali, la giustizia economica e una cultura della pace. L'uomo è parte di questa totalità e il principale responsabile del futuro.

A lungo nella cultura occidentale ha dominato un modo ecologico di pensare, che si fonda su due concetti: il concetto della natura come materia inerte e la concezione dell'essere umano come essere separato dal resto della natura in quanto la sua essenza sarebbe quella di un essere spirituale decorporeizzato. Queste concettualizzazioni autorizzano non solo un atteggiamento di disattenzione, ma anche una relazione strumentale nei confronti della natura. Per invertire lo stile antiecológico dell'agire è necessario disfare il tessuto antiecológico del pensare per disegnare un'educazione ecologica. Non sarà possibile dare forma a una cultura ecologica fino a quando non verrà decostruita criticamente e quindi disattivata la disposizione a mettere tra parentesi il mondo della materia e la tensione a sradicarsi dal corpo. C'è bisogno di coltivare un pensiero incarnato che sta alla materialità del vivere (Mortari, 2022). Diviene, pertanto, rilevante formare i futuri *professionisti della sostenibilità* a utilizzare le conoscenze e gli strumenti disciplinari per valutare le responsabilità e le ricadute dei comportamenti individuali e sociali.

Le istituzioni formative rivestono un ruolo importante nel supportare il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) attraverso azioni di ricerca e formazione in tema di sostenibilità economica, sociale, istituzionale e ambientale.

Gli obiettivi dell'Agenda 2030, di fatto, ci richiamano a un impegno politico e pedagogico ancora più chiaro e vigoroso: riportare il tema della sostenibilità al centro della quotidianità dei servizi educativi e delle scuole. Nel documento il concetto di sostenibilità è giustamente declinato nelle sue sfaccettature sociali, economiche e ambientali, ma in tutte il portato è prima di tutto educativo.

Ma come il docente può favorire il processo di consapevolezza dell'importanza dello sviluppo sostenibile a scuola? Le strade sono innumerevoli, sicuramente tra queste rientra il superamento dei tradizionali steccati alla base delle divisioni tra le varie aree disciplinari, nonché adottare logiche contestuali attraverso il superamento del divario esistente tra il mondo delle istituzioni e la più ampia società (Resnick, 1987).

Per raggiungere uno sviluppo in tal senso, quest'ultimo non può essere inteso come obiettivo o oggetto di un unico insegnamento, bensì come dimensione collegialmente ed eticamente condivisa da chi opera in termini educativi a tutti i livelli, attraverso la mediazione del docente, come catalizzatore di tali cambiamenti e sviluppi. Il che implica, garantire processi educativi interdisciplinari e trasversali che non si traducano

semplicemente nella progettazione di specifici corsi di studio sulla sostenibilità, ma che prevedano l'adozione di prassi pedagogiche innovative e interdisciplinari (Baumber, 2022). Configurare percorsi educativi ecologici ad ampio spettro significa anche fare posto a metodologie d'indagine di tipo qualitativo, "che assumono le qualità delle unità viventi come indizi essenziali per costruire una conoscenza scientifica fondata sul mondo naturale, da applicare all'interno di una metodologia naturalistica, cioè non necessariamente sperimentale" (Mortari, 2018, p. 18) e, conseguentemente, generare una progettazione educativa basata sull'ecodidattica, in cui nella dimensione pratica viene favorito un rapporto empatico tra gli esseri viventi e gli elementi naturali.

Muoversi in una direzione ecodidattica significa riflettere sulle tecniche e le strategie utili in ambito progettuale e formativo, in particolare su quelle suggerite dal *Center for ecoliteracy*, quali la cooperazione, per consentire l'adozione della sostenibilità come pratica comune, valorizzando l'interconnessione degli esseri viventi; l'esercizio del controllo da parte dell'allievo; la bassa prestrutturazione degli obiettivi; la forte interazione tra i discenti (Bonaiuti, Calvani, & Ranieri, 2007).

Altre strategie didattiche che mostrano caratteristiche valide per iscriversi in un quadro ecodidattico sono la lezione a conduzione indiretta, che presuppone la presenza di un'intelligenza e di una conoscenza sociale la cui distribuzione può essere favorita dal lavoro del docente, che in questo senso promuove il passaggio da un processo intersoggettivo a uno intrasoggettivo e la strategia del problem solving che si attiva quando il soggetto avverte un gap tra la situazione percepita e quella desiderata (Dozza, 1995; Jonassen, 2004; Strongoli, 2019).

Non da ultimo il grado di mediazione esercitato dal docente in base all'expertise degli alunni, non solo in relazione al profilo professionale in senso stretto, ma soprattutto in termini di identità adulta che insegna/educa (Marescotti, 2022).

Il cambiamento di rotta nelle prassi didattiche, formative viene evidenziato a livello sistemico in termini economici e progettuali. Di fatto, il Ministero dell'Istruzione e del Merito, attraverso il Piano RiGenerazione Scuola punta a rigenerare la funzione educativa della scuola insegnando che lo sviluppo è sostenibile se risponde ai bisogni delle generazioni presenti senza compromettere le necessità di quelle future. Con l'articolo 10 del D. Lgs n. 196/2021 il documento entra a far parte dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche. L'ispirazione dello strumento è rintracciabile negli obiettivi dell'Agenda 2030 valorizzando alcuni goal, in particolare risulta rilevante per il contributo in esame l'obiettivo della Missione 4.7 che è quello di accelerare il raggiungimento del settimo sottopunto del quarto Obiettivo di Sviluppo Sostenibile, il quale invita i governi a garantire che gli studenti acquisiscano le conoscenze, le abilità e i valori necessari per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

Per poter riconnettere la dimensione della sostenibilità come valutazione intrinseca (Dozza, 2018), bisogna agire a livello formativo sul costruito di imprenditorialità e di educazione all'imprenditorialità, una delle competenze ritenute necessarie per lo sviluppo integrale della persona e inserita nelle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente (Consiglio dell'Unione Europea, 2018).

Sviluppare la competenza imprenditoriale, intesa come "la capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario" (ivi, p.11). L'attenzione a quest'ultima è sugli aspetti educativi, in termini di possibilità per la persona di agire attivamente e consapevolmente nella costruzione del proprio percorso di vita (Costa, 2014). Tale lettura

permette di abbracciare una prospettiva ampia in termini formativi e pedagogici: “la promozione di un percorso di progressiva consapevolezza di sé stessi in quanto soggetti capaci di generare idee in risposta a bisogni identificabili a partire da una conoscenza approfondita della realtà locale e trans-locale” (De Marco, 2020, p. 145). Il docente come può favorire didatticamente la declinazione di questo costrutto?

Dal punto di vista didattico professionale, affrontare in modo proficuo la transizione in termini di sostenibilità significa innanzitutto conoscere il senso, la struttura e i processi di sviluppo del Piano Rigenerazione Scuola all’interno del PNRR per non sentirsi travolti da questo ripensamento radicale, successivamente capire come applicare le indicazioni contenute nel Piano nel contesto della propria progettualità didattica, traghettandola verso i principi dell’ecologia e della sostenibilità, imparare a coniugare le prassi scolastiche consolidate con la nuova visione delineata e far confluire i contenuti di apprendimento verso la responsabilizzazione ecologica. Il piano RiGenerazione scuola poggia su quattro pilastri: la rigenerazione dei saperi, dei comportamenti, delle infrastrutture e delle opportunità. In particolar modo, il Pilastro 1, relativo alla rigenerazione dei saperi, è quello che maggiormente chiama in causa la progettazione e ri-progettazione didattica. Di fatti, questo prevede attività didattico-formative indirizzate agli alunni, ai docenti e alle famiglie, con attività di natura laboratoriali, esperienziali e interattive. Si terranno non solo all’interno dell’edificio scolastico ma anche in luoghi simbolici per l’apprendimento delle conoscenze, in spazi aperti a contatto con la natura e in ambienti digitali. Richiamando il Pilastro 1 del piano RiGenerazione risulta centrale l’attenzione agli ambienti di apprendimento, in termini fisici e simbolici, in una logica di progettazione orizzontale, in termini di continuità intra e trans-disciplinare e verticale, in una logica di continuità formativa. Il riferimento alle attività laboratoriali, in termini formativi, può favorire la costruzione consapevole e attiva del proprio apprendimento e del percorso di vita.

Dal punto di vista della professionalità docente, il continuo adeguarsi ai cambiamenti e la necessità di adattarsi a questi ultimi in termini di spendibilità professionale, comporta l’esigenza di una formazione basata su metodologie capaci di dare forma al pensiero, affinando capacità specifiche di problematizzazione e la necessità di sviluppare competenze necessarie a saper connettere conoscenze disciplinari ed esperienze (Massaro, 2005). Inevitabilmente un approccio formativo incentrato su una didattica attiva richiama in causa Dewey e il *learning by doing*, un apprendimento attivo, esperienziale, aperto alla necessità di riconoscere l’importanza e l’apertura ai bisogni sociali: una scuola attiva che entra in connessione con il territorio, le sue risorse e potenzialità. In questa sua ottica “i laboratori, non solo dirigono le innate tendenze attive degli studenti, ma implicano relazioni, comunicazioni e cooperazione, le quali tutte estendono la percezione delle connessioni” (Dewey, 1916/1949, p. 394). Essi sono anche *luoghi* e occasioni in cui è particolarmente realizzabile quell’approfondimento riflessivo che permette alle conoscenze e alle esperienze pregresse di entrare in connessione fra loro purché si propongano percorsi e attività adeguatamente progettati e condotti con metodi rigorosi. Il laboratorio diviene, nei contesti di apprendimento formale, il luogo deputato allo sviluppo delle competenze riflessive dell’insegnante, necessarie per lo sviluppo professionale (Bolin, 1990).

L’approccio di natura esperienziale sottolinea una proposta didattica che si pone agli antipodi rispetto all’astrattezza e alla demotivazione, tipici della didattica tradizionale, ovvero la connessione tra scuola e vita, il proporsi come ponte tra l’esperienza di realtà e i saperi formalizzati, il puntare a riportare nella scuola la logica d’azione, prevalente nel mondo reale (Castoldi, 2015). Ne consegue un ripensamento rispetto al ruolo, ma prima ancora rispetto alla formazione del docente, il quale si trova a essere sempre più decentrato

rispetto al rapporto discente-apprendimento, andando d'altro canto a definirsi sempre più come un catalizzatore delle risorse del contesto. A mutare, di riflesso, è anche il ruolo dello studente, costretto a uscire dalla propria comfort zone, a cui per anni è stato relegato, a seguito di una didattica trasmissiva ed esecutiva. La didattica attiva implica un elevato grado di coinvolgimento e di partecipazione da parte dei discenti, i quali non solo hanno il compito di calarsi in una determinata situazione-problema, ma, aspetto questo ancora più complesso, sono tenuti ad assumere delle responsabilità verso il gruppo con cui si relazionano, a verificare e a valutare adeguatamente le proprie ipotesi, a incrociarle con quelle degli altri e a tradurre il tutto in una soluzione appropriata e competente.

Prendere parte a un contesto esperienziale non genera automaticamente sapere ma “presuppone l'intervento della ragione riflessiva, cioè l'essere pensosamente presenti rispetto all'esperienza [e, *nda*] partire dall'esperienza significa sostituire alla logica del top down, cioè quella che ritiene esserci sempre disponibile una teoria entro la quale sussumere l'esperienza, la logica del from the ground up, che mira a fare della pratica il luogo in cui si elabora il sapere” (Mortari, 2013, p. 13). La conoscenza non può essere incapsulata all'interno di confini artificiali delle singole discipline, ma deve generare da contesti reali e ritornare su di essi, “in una relazione ricorsiva tra esperienza e conoscenza, teoria e pratica” (Castoldi, 2015, p. 50), per poter essere spendibile nell'affrontare i problemi della vita reale. Un sapere *costruito* sarà capace di orientare la persona a intrecciare l'esperienza di apprendimento con la costruzione della personalità e della vita sociale.

Gli individui non possono agire senza una padronanza di competenze tecniche specifiche, questo è un dato inconfutabile, ma affinché queste diventino risorsa per sé e per il contesto in cui agiscono, devono riflettersi in un processo più ampio che è quello educativo, è solo in questa dimensione, infatti, che potranno commisurare le specificità, le attitudini e gli ideali che più avvertono come propri (Sen, 2001), così da portare a compimento quella che Nussbaum (2012) definisce con l'espressione di *flourishing life*, ovvero di fioritura della persona. Le soft skills fungono da collante tra le diverse discipline, così da oltrepassare la artificiosa settorializzazione dei contenuti, consentendo il raggiungimento del tanto agognato apprendimento problematizzato, attivo, costruito e consapevole. La scuola deve farsi carico di tutto ciò promuovendo tale multidimensionalità e complessità, in caso contrario il rischio è quello di “atrofizzare le possibilità di comprensione e di riflessione, eliminando le possibilità di un giudizio correttivo” (Castoldi, 2015, p. 297) e critico.

In tale scenario, risultano indispensabili più strumenti diversi e un utilizzo consapevole di metodologie e strategie didattiche sempre più dinamiche e vicine, per quanto possibile, alle caratteristiche cognitive, emotive e relazionali dei discenti.

4. Conclusioni

Pur non avendo la pretesa di aver esaminato in maniera esaustiva una tematica così complessa, sulla base dell'analisi della letteratura presentata fin qui, si possono trarre alcune considerazioni conclusive. Il concetto di sviluppo sostenibile si presenta come un costruito complesso dalle molteplici sfaccettature che rendono inverosimile il suo incasellamento all'interno di un unico significato, tale vano tentativo difatti significherebbe non cogliere la natura fluida, flessibile, pertanto mutevole, del concetto stesso di sostenibilità. La definizione che probabilmente meglio coglie la sua natura è quella che richiama un armonico equilibrio fra sviluppo economico, progresso sociale e tutela ambientale (Silvestri, 2015), uno sguardo comprensivo dunque quello della sostenibilità,

capace di dare coesione a elementi da sempre ritenuti opposti e diversi fra loro: individualità-collettività, sviluppo-sostenibilità, creatività-convenzionalità, tradizione-innovazione, teoria-prassi. La sostenibilità si nutre del principio di antinomia, cercando di equilibrare gli opposti, “si sta in *between*, cioè si tiene conto di ambedue i poli dell’antinomia tentando di non esaurirsi e di non assolutizzarsi fissandosi su uno di essi. Si tratta, in altre parole, di una convivenza creativa tra gli opposti” (Albarea, 2018, p. 131). In ambito educativo, garantire la sostenibilità significa aprirsi al cambiamento, così da tutelare le diverse intelligenze e i diversi approcci al sapere, l’Agenda 2030 detta chiaramente quelle che sono considerate le competenze fondamentali per la sostenibilità: competenza di pensiero sistemico, competenza di previsione, competenza normativa, competenza strategica, competenza collaborativa, competenza di pensiero critico, competenza di auto-consapevolezza, competenza di problem-solving integrato. Dunque, oggi si parla di una vera e propria cultura della sostenibilità che rappresenta una forma di capitale sociale che diventa espressione del grado di coesione civica, di collaborazione istituzionale e dei legami di solidarietà di una comunità (Malavasi, 2017). Questo concetto porta con sé una costante necessità di ridefinire sé stesso, una condizione progettuale che ogni volta si rinnova attraverso le spinte della partecipazione e della relazionalità, una ricerca perenne di equilibrio che si fonda sul dinamismo, sull’apertura e sulla evoluzione (Malavasi, 2010), tali aspetti sono basilari affinché i cittadini di oggi e di domani possano gestire le articolate sfide della società contemporanea. I contesti formativi, dunque, devono poter orientare la propria azione progettuale verso tali principi, così da promuovere la formazione di soggetti attivi, critici, autonomi e consapevoli; in tale contesto l’educatore diviene un vero e proprio mediatore dei processi di apprendimento (Barth, 2015).

Affrontare la transizione sostenibile in tutte le sue declinazioni significa dotarsi di figure professionali Green Skill, ossia dotate di conoscenze, capacità, valori e atteggiamenti necessari per vivere, sviluppare e sostenere una società che riduca l’impatto delle attività umane sull’ambiente, includendo, quindi, sia convinzioni che capacità più propriamente tecniche (CEDEFOP, 2020). In questa direttiva, la figura professionale docente si qualifica, prima ancora che sul piano del suo ruolo docente, in riferimento all’identità e alle componenti di consapevolezza, responsabilità e saggezza che presiedono alle green skills in quanto tali. Se per un verso non si può prescindere dal connotare le competenze in relazione alle prospettive di interesse prioritarie richieste nella sfera strettamente professionale-lavorativa, per altro verso si rende necessaria la formazione della persona e del cittadino prima ancora che dei differenti ruoli assunti nei differenti contesti di azione concreta. Sono dunque da valorizzare le competenze cognitive e personali-sociali slegate dalla sostenibilità come contenuto e agganciate, piuttosto, alla possibilità di significare i più disparati contenuti riconducibili alla sostenibilità come costruito paradigmatico (Marescotti, 2022).

L’azione del docente non può più essere espressione di certezze, di unidirezionalità o di prevedibilità, e neanche di fornire risposte a domande mai formulate, al contrario deve poter abbracciare l’incerto promuovendo silenzi che possano essere colmati dall’unicità critica e creativa dei singoli discenti. L’educazione alla sostenibilità non vuole semplicemente promuovere conoscenze, ma modi di pensare e di approcciare al mondo esterno, vuole sviluppare il pensiero trasversale. Gough (2002), esprime molto bene questo concetto, affermando che lo sviluppo sostenibile non è una destinazione ma un modo di viaggiare; pertanto, l’individuo non può sperare di conoscere la destinazione o come arrivarci, ma può imparare a mantenere il controllo durante il tragitto.

Riferimenti bibliografici

- Albarea, R. (2018). Creatività sostenibile: uno stile educativo. *Pedagogia Oggi*, 16(1), 129–144.
- Alessandrini, G. (2021). Educazione alla sostenibilità come “civic engagement”: dall’Agenda 2030 alla lezione di Martha Nussbaum. *Pedagogia Oggi*, 19(2), 13–21. <http://dx.doi.org/10.7346/PO-022021-02> (ver. 27.12.2023).
- Baldacci, M., Nigris, E., & Riva M.G. (Eds.). (2020). *Idee per la formazione degli insegnanti*. Milano: FrancoAngeli.
- Barth, M. (2015). *Implementing sustainability in higher education: learning in an age of transformation*. London: Routledge.
- Baumber, A. (2022). Transforming sustainability education through transdisciplinary practice. *Environment, Development and Sustainability*, 24(6), 7622–7639.
- Bifulco, L., & Facchini, C. (Eds.). (2013). *Partecipazione sociale e competenze. Il ruolo delle professioni nei Piani di zona*. Milano: FrancoAngeli.
- Birbes, C. (Ed.). (2011). *Progettare l’educazione per lo sviluppo sostenibile. Idee, percorsi, azioni*. Milano: EDUCatt.
- Bolin, F. (1990). Helping students teachers think about teaching. *Journal of Teacher Education*, 41(1), 10–19. <http://dx.doi.org/10.1177/002248719004100103> (ver. 12.12.2023).
- Bonaiuti, G. Calvani, A., & Ranieri, M. (2007). *Fondamenti di didattica. Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma: Carocci.
- Brown, S. (2017). The social economy as produced space: the “here and now” of education in constructing alternatives. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 8(2), 263–77.
- Capobianco, R. (2021). Per un’educazione di qualità, equa e inclusiva: la sostenibilità nell’insegnamento trasversale dell’Educazione Civica (EC). *Formazione & Insegnamento*, 19(1), 252–265.
- Castoldi, M. (2015). *Didattica generale*. Milano: Mondadori Education.
- Cedefop. European Centre for the Development of Vocational Training (2012). *Green skills and environmental awareness in vocational education and training. Synthesis report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Chassot, I. (2017). Prefazione. In U. Kocher (Ed.), *Educare allo sviluppo sostenibile. Pensare il futuro, agire oggi* (pp. 11-12). Trento: Erickson.
- Chiappetta Cajola, L. (2018). Scuola-Università: fare sistema e creare sinergie per il Piano di educazione alla sostenibilità. *Pedagogia Oggi*, 16(1), 83–103.
- Costa, M. (2014). Capacitare l’innovazione sociale. In G. Alessandrini (Ed.), *La pedagogia di Martha Nussbaum* (pp. 214-227). Milano: FrancoAngeli.
- De Marco, E. (2020). Digital Storytelling e competenze imprenditoriali: analisi di buone pratiche di formazione all’imprenditorialità. *Sapere pedagogico e Pratiche educative*, 5, 141–155.

- Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 196. *Attuazione della direttiva (UE) 2019/904, del parlamento europeo e del consiglio del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente.* <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2021/11/30/21G00210/sg> (ver. 28.11.2023).
- Del Gottardo, E. (2017). *Comunità educante, apprendimento esperienziale, comunità competente.* Napoli: Giapeto.
- Dewey, J. (1949). *Democrazia e educazione.* Firenze: La Nuova Italia (Original work published 1916).
- Dewey, J. (1960). *Teoria della Valutazione.* Chicago: University of Chicago Press (Original work published 1939).
- Dozza, L. (2018). Co-costruire pensiero ecologico per abitare la Terra. *Pedagogia Oggi*, 16(1), 193–212.
- Dozza, L. (1995). *La disciplinarietà.* Milano: Ethel.
- Ecoliteracy. <https://www.ecoliteracy.org/>(ver. 04.03.2024).
- Elliott, J. A. (2013). *An Introduction to Sustainable Development.* London: Routledge.
- Freire, P. (1971). *La pedagogia degli oppressi.* Milano: Mondadori.
- Gough, S. (2002). Increasing the Value of Environment: a 'real option' methafor for learning. *Environmental Education Research*, 8(1) 61–72.
- Herva, M., Franco, A., Carraso, E. F., & Roca, E. (2011). Review of corporate environmental indicators. *Journal of Cleaner Production*, 19, 1687–1699.
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide.* San Francisco: Jossey-Bass.
- Latouche, S. (2005). *Come sopravvivere allo sviluppo.* Torino: Bollati Boringhieri.
- Latouche, S. (2007). *La scommessa della decrescita.* Milano: Feltrinelli.
- Lo Piccolo, A., & La Rosa, V. (2020). Per una formazione sostenibile: l'educazione trasformativa dell'uomo complexus tra narrazioni, intelligenze multiple e creatività. *Formazione & Insegnamento*, 18(1), 119–131.
- Loiodice, I. (2018). Investire pedagogicamente nel paradigma della sostenibilità. *Pedagogia Oggi*, 16(1), 105–114.
- Malavasi, P. (Ed.). (2010). *Progettazione educativa sostenibile. La pedagogia dell'ambiente per lo sviluppo umano integrale.* Milano: EDUCatt.
- Malavasi, P. (2017). Pedagogia dell'ambiente, educazione allo sviluppo sostenibile, responsabilità sociale. In M. Iavarone, P. Malavasi, P. Orefice, & F. Pinto Minerva (Eds.), *Pedagogia dell'ambiente. Tra sviluppo umano e responsabilità sociale* (pp. 17-56). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Marescotti, E. (2022). Cultura della sostenibilità e green skills: considerazioni pedagogiche sui nessi tra formazione professionale del docente e dimensione esistenziale adulta. *Annali online della didattica e della formazione docente*, 14(23), 128–144.
- Margottini, M. (2017). *Promuovere competenze strategiche a scuola e all'università.* Milano: LED.

- Massaro, G. (2005). Laboratorio e Tirocinio nelle riforme degli ordinamenti. In A. Perucca (Ed.), *Le attività di laboratorio e tirocinio nella formazione universitaria* (pp. 45-56). Roma: Armando.
- Monshipouri, M. (2017). People's power and Participation. In A. Mihr, & M. Gibney (Eds.), *The SAGE Handbook of Human Rights* (pp. 923-940). London: SAGE.
- Mortari, L. (2013). *Cultura della ricerca e pedagogia. Prospettive epistemiche*. Roma: Carocci.
- Mortari, L. (2018). Pedagogia ecologica, educazione al vivere sostenibile. In *Pedagogia Oggi*, 16(1), 17–18.
- Mortari, L. (2022). Sentire e pensare la natura. Alla ricerca di una nuova cultura ecologica. In M., Antonietti, F., Bertolino, M., Guerra, & M., Schenett (Eds.), *Educazione e natura Fondamenti, prospettive, possibilità* (pp. 9-17). Milano: FrancoAngeli.
- Nurse, K. (2006). Culture as the Fourth Pillar of Sustainable Development. *Small States: Economic Review and Basic Statistics*, 11, 28–40.
- Nussbaum, M. (2012). *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino.
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2003). *Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo)*. Summary of the final report Key Competencies for a Successful Life and a Wellfunctioning Society. Paris: OECD Publishing.
- ONU. Organizzazioni delle Nazioni Unite (1992). *Resoconto della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52001DC0264&from=DE> (ver. 15.03.2024).
- ONU. Organizzazioni delle Nazioni Unite (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. <https://unric.org/it/agenda-2030/> (ver. 15.03.2024).
- Pawlowski, A. (2008). How many dimensions does sustainable development have? *Sustainable Development*, 16, 81–90.
- European Parliament (2018). *Annual strategic report on the implementation and delivery of the Sustainable Development Goals (SDGs)*. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2019-0160_EN.html (ver. 01.03.2024).
- Pellerey, M. (2017). *Soft skill e orientamento professionale*. Roma: CNOS-FAP.
- Pinto Minerva, F. (2012). Intercultura e dialogo interreligioso. *Pedagogia Oggi*, 1, 11–18.
- Pinto Minerva, F., & Gallelli, R. (2004). *Pedagogia e Post-umano. Ibridazioni identitarie e frontiere del possibile*. Roma: Carocci.
- Raccomandazione (2018/C 189/01) del Parlamento Europeo e del Consiglio, 22 maggio 2018. *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*.
- Resnick, L. B. (1987) Learning in school and out. *Educational Researcher*, 6(9), 13–20.
- Riva, M. G. (2018). Sostenibilità e partecipazione: una sfida educativa. *Pedagogia oggi*, 16(1), 33–50.

- Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown, & R. W. Lent, *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 42-70). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Seghezzeo, L. (2009). The five dimensions of sustainability. *Environmental Politics*, 18, 539–556.
- Sen, A. (2001). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*. Milano: Mondadori.
- Silvestri, M. (2015). Sviluppo sostenibile: un problema di definizione. *Gentes*, 2(2), 215–219.
- Strongoli, R. C. (2019). Ecodidattica. Una proposta di educazione ecologica. Ricerche di Pedagogia e Didattica. *Journal of Theories and Research in Education*, 14(3), 221–243.
- Tammaro, R., Iannotta, I. S., & Ferrantino, C. (2020). Prefigurare il profilo dell'educatore professionale nelle pratiche di orientamento iniziale e in itinere. *Lifelong Lifewide Learning*, 16(35), 25–36.
- Tencati, A. (2007). *La responsabilità da controllo nelle società di capitali*. Milano: Utet Giuridica.
- Tenuta, P. (2009). *Indici e modelli di sostenibilità*. Milano: FrancoAngeli.
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2014). *Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- WCED. World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development*. London: Oxford University Press.
- WSSD. World Summit on Sustainable Development (2002). *La Dichiarazione allo Sviluppo sostenibile di Johannesburg*.
- Zupi, M. (2014). Guardare al futuro (con un occhio al presente). La sostenibilità: significati, idee e sfide in Oxfam. *Diritto alla pace per un mondo sostenibile – XVIII Meeting sui diritti umani*, 17–35.