

## Toward building a competency model for sustainability in school-based civic education workshops: the ComPeDiSo

### Verso la costruzione di un modello di competenze per la sostenibilità nei laboratori di educazione civica nella scuola: il ComPeDiSo

---

Claudio Pignalberi<sup>a</sup>,

<sup>a</sup> *Università degli Studi ROMA TRE*, [claudio.pignalberi@uniroma3.it](mailto:claudio.pignalberi@uniroma3.it)

#### Abstract

---

The article addresses the topic of ecological transition and sustainable development in education and the new professional skills required of the student, particularly civic engagement. Starting with an analysis of recent studies in the pedagogical field (sustainable development, ecological thinking and sustainable skills), with a focus on the ONU Agenda 2030, the article presents the ComPeDiSo (personal, disciplinary-methodological and social competencies) model drafted, and administered to a sample-*test* of 98 students, in a secondary school in Rome. The model was used in the civic education workshops as an area that, to date, lacks solid planning by teachers and, at the same time, does not provide a set of skills useful to the student for his or her formative growth.

**Keywords:** personal skills; disciplinary-methodological skills; social skills; civic education; sustainable development.

#### Sintesi

---

L'articolo affronta il tema della transizione ecologica e dello sviluppo sostenibile in ambito educativo e le nuove competenze professionali che si richiedono allo studente, in particolare il *civic engagement*. A partire da un'analisi dei recenti studi in ambito pedagogico (sviluppo sostenibile, pensiero ecologico e competenze sostenibili), con un focus sull'Agenda 2030 dell'ONU, l'articolo presenta il modello ComPeDiSo (competenze personali, disciplinari-metodologiche e sociali) redatto e somministrato ad un campione-*test* di 98 alunni/e, in una scuola secondaria di secondo grado di Roma. Il modello è stato utilizzato nei laboratori di educazione civica in quanto area che, ad oggi, risulta carente di una solida progettazione da parte dei docenti e, allo stesso tempo, non fornisce un bagaglio di competenze utili allo studente per la sua crescita formativa.

**Parole chiave:** competenze personali; competenze disciplinari-metodologiche; competenze sociali; educazione civica; sviluppo sostenibile.

## 1. Introduzione

Già a partire dal secolo scorso si è tanto riflettuto sul costrutto *sostenibilità* sia da un punto di vista ambientale che sociale e culturale e ne hanno discusso ecologisti, economisti, giornalisti, ma anche pedagogisti il cui compito è quello di individuare nuove chiavi interpretative di promozione dello sviluppo sostenibile nei percorsi formativi nelle scuole, in modo particolare nell'epoca post-Covid.

L'esigenza di (ri)tornare a scuola, o meglio di rientrare nelle scuole, attraverso un percorso che è stato adeguatamente pensato, progettato e implementato, si lega innanzitutto alla loro fisicità. Gli istituti scolastici, come tali, posseggono un tratto di profonda umanità: sono un luogo; e l'uomo è nel luogo. Il luogo, la dimensione di senso dello spazio, anche propriamente fisico, è categoria che non può e non deve perdersi, soprattutto nell'epoca – per dirla con Baricco (2019) – della smaterializzazione, in cui la tecnologia e la rete scorrono su dimensioni altre, luoghi dai connotati molto diversi da quelli tradizionali (e materiali) o, se si vuole, non-luoghi. La scuola, anche nella sua fisicità, è luogo da abitare, e cioè uno spazio di relazione e di relazioni, di costruzione di identità, di storia e di memoria: come tale, luogo antropologico nella accezione di Marc Augé (2018). Conserva un'enorme importanza quanto detto anche da Umberto Eco (1964), studioso tra i più attenti alle tematiche della scuola, per il quale l'attività formativa “non può avvenire nel vuoto[, avendo, *nda*] bisogno invece di un ambiente, anzi di una comunità, in grado di promuovere lo sviluppo della personalità dell'alunno” (p. 118). Si avverte quella necessità di una *reconstruction*, termine caro a John Dewey (1939), del rapporto tra il soggetto e il luogo, rapporto intriso di senso educativo e politico nella dimensione propria della pedagogia dell'abitare di cui il suffisso educativo è riscontrabile nello sviluppo sostenibile.

L'articolo affronta il tema della sostenibilità in relazione ai nuovi modelli di competenze che la scuola, a livello organizzativo, è chiamata a sviluppare negli studenti, partendo dal IV obiettivo dell'Agenda 2030 (ONU, 2015): “garantire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa e promuovere opportunità di apprendimento continuo per tutti”. Ne consegue che lo sviluppo sostenibile appare un quadro concettuale solido e utile da cui partire per costruire un benessere equo e sostenibile in classe e, di riflesso, nella società, a favore delle generazioni future. Come evidenziato in diverse ricerche, la sostenibilità non è un sogno impossibile; bensì, è un imperativo globale, un traguardo scientifico e politico che l'umanità ha davanti a sé. La grande sfida della sostenibilità consiste nell'attivare una relazione equilibrata e virtuosa tra crescita demografica, rapporti tra Paesi ricchi e poveri, disuguaglianze economiche e sociali, lavoro e ricchezza, credito e commercio internazionale, produzione industriale e, in modo particolare, educazione nella prospettiva dell'apprendimento permanente. Con la proficua interazione tra i soggetti che operano sul campo, e professionisti e scienziati, le politiche sostenibili impongono un cambio di mentalità, affinché le persone diventino consapevoli agenti del cambiamento e soggetti capaci di coniugare saperi e pratiche virtuose per garantire giustizia sociale. Ciò impone un nuovo modo di guardare l'ambiente scuola, di progettare modelli e percorsi formativi nella direzione dello sviluppo sostenibile e della transizione ecologica verso una nuova pedagogia dell'abitare, che pone le premesse per disegnare un nuovo ecosistema formativo (Alessandrini, 2019; Ellerani, 2020; Malavasi, 2022; Mannese, 2020; Margiotta, 2015) per le future generazioni.

## 2. Quale investimento per la transizione ecologica? Il capitale umano

È la domanda con il quale si apre un articolo pubblicato nella rivista digitale *EconomiaCircolare.com* di Enrico Maria Mosconi nell'aprile del 2021. Che si parli di energia, città circolari, trasporti o prodotti sostenibili, di educazione allo sviluppo sostenibile, nel cambiamento dei processi di lavoro diventano cruciali figure come il circular economy e sustainability analyst, il manager ambientale, il supply chain manager della sostenibilità in cui cruciale è una formazione che sappia integrare ambiti scientifici, tecnici e professionali. Il capitale umano, quindi, rappresenta l'asset più importante su cui investire sia per avere la capacità di agire sulle leve critiche e acquisire un posizionamento strategico sia per il riconoscimento intersettoriale del *double transfer of knowledge* al fine di formare nuovi profili e creare una via sistemica della conoscenza ad affrontare problematiche nuove.

Le tre vie su cui orientare nuovi percorsi formativi riguardano la sostenibilità, il pensiero ecologico e l'approccio alle competenze sostenibili.

Rispetto alla prima via, l'accezione di significato dell'idea di sostenibilità deve essere intesa sostanzialmente come un'azione complessa e sistemica affidata alla responsabilità collettiva. Tra le declinazioni pedagogiche (Birbes, 2017; Ceruti, 2018; D'Antone & Parricchi, 2021; Morin, 2021; Mortari, 2021; Pignalberi, 2020), il riferimento essenziale è all'idea di educazione della persona, dall'età evolutiva a quella adulta, alla partecipazione alla civitas e alla cura. È indubbio che l'approccio esplicativo per definire il concetto possa essere affrontato secondo piani multidisciplinari differenti, da quello giuridico a quello sociologico ed ingegneristico, con l'auspicio di rinvenire una linea rossa che intersechi questi piani e restituisca un'idea completa e soddisfacente al concetto. La cultura della sostenibilità rappresenta oggi una forma di capitale sociale che indica il grado di coesione civica, di collaborazione istituzionale e dei legami di solidarietà (Malavasi, 2011) della comunità planetaria. Un concetto ben più ampio della definizione tecnica di sostenibilità invece chiama in causa il riferimento ad una globalizzazione etica dei diritti, ovvero il tema dell'eudemonia e della fioritura umana. Viene a delinearsi, dunque, un approccio pedagogico alla sostenibilità in cui emergono tre aspetti che riguardano le congerie culturali e fenomeniche che stiamo vivendo:

- la consapevolezza dell'emergere di nuove fragilità dovute all'emergenza pandemica rispetto alle quali l'attenzione al significato autentico della sostenibilità può essere considerata un antidoto essenziale;
- il ricorso all'idea di ecologia integrale come costrutto che richiama l'unica alternativa possibile alla situazione attuale;
- la sensazione complessiva di preoccupazione per policy istituzionali dove è evidente una mancata attenzione alla sostenibilità e la conseguente preoccupazione che nel prossimo futuro possano innescarsi dinamiche antisociali.

Altro tema cardine è quello della didattica della sostenibilità, ovvero delle forme e dei metodi attraverso i quali promuovere la diffusione delle idee chiave relative alla sostenibilità in una pluralità di pubblici, dai bambini nelle diverse età, agli adulti, ai responsabili di organizzazioni ed enti. A costoro spetta farsi promotori di tre istanze fondamentali: in primo luogo, la consapevolezza che una cultura della sostenibilità, in senso antropologico, sia soprattutto educazione-formazione alla democrazia; in secondo luogo, la dimensione della cura come ambito di costruzione di pratiche della sostenibilità negli ambienti di vita e di lavoro; in terzo luogo, l'esigenza di ridisegnare senso e carattere dell'idea di comunità anche nella vita tout court nella direzione dello sviluppo umano.

Il tema dello sviluppo umano connesso all'approccio alle capabilities può essere

considerato come un punto di riferimento sostantivo per ripensare il senso dell'educare in un'ottica generativa. Le capabilities – secondo questa prospettiva pedagogica – sono considerate come risorse relazionali della persona e possibilità di funzionamento per ciascun essere umano nell'asse della concretezza della propria vita. Nella versione della Nussbaum (2012), il concetto di capabilities è interessato da due linee di significato convergente che rimandano altresì al significato di capacità in quanto capacità giuridica (che ha la sua matrice nel diritto romano) e l'altro che si identifica con il concetto di potenziale umano sviluppabile come potenza verso l'atto (secondo l'idea aristotelica di *dunamis*). Nella versione di Sen (2001), invece, la capacità di una persona riguarda le combinazioni alternative di funzionamenti che è possibile per essa realizzare: la capacità è dunque un tipo di libertà sostanziale di conseguire funzionamenti. In altre parole, esse non sono semplicemente delle abilità insite nella persona, ma comprendono anche le libertà o le opportunità create dalla combinazione di abilità personali e ambiente politico, sociale ed economico.

La seconda via rimanda al concetto di pensiero ecologico. Lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dell'ambiente ha impegnato tutti i Paesi del mondo a ridefinire il concetto di sviluppo sostenibile, che assume la forma di un'educazione a un pensiero ecologico, cioè un pensiero connesso a tutti i livelli di ambiente in cui il soggetto si muove e, allo stesso tempo, è cosciente del compromesso che coinvolge le azioni comuni. Il pensiero ecologico può formarsi se la responsabilità personale viene esercitata all'interno di tutti i livelli dell'ambiente, inteso sia come casa delle risorse naturali (ecologia) sia come casa delle risorse limitate (economia), cioè dei beni che vengono utilizzati ogni giorno dentro le mura domestiche e scolastiche. Tre sono le categorie fondamentali a livello pedagogico:

- appartenenza come bisogno fondamentale per il benessere dell'uomo e uno stimolo necessario per sviluppare il senso di responsabilità. In questa prospettiva, è importante riflettere sulle case che abitiamo (il corpo, le mura domestiche, la scuola) e intessere un dialogo costante tra queste;
- esperienza come pratica didattica (si pensi all'adventure learning oppure all'outdoor education) per sensibilizzare gli studenti a un pensiero ecologico per mezzo della sperimentazione diretta in quanto stimola a riflettere in modo critico e personale la risoluzione di temi reali e la creazione di metodi innovativi e rinnovabili;
- transdisciplinarietà, intesa come approccio educativo che mette al centro le pratiche cognitive e affettive dello studente. Per modificare e creare atteggiamenti e/o comportamenti sostenibili che durino nel tempo occorre considerare lo studente come punto di arrivo di un apprendimento e non le discipline stesse.

L'approccio educativo deve quindi comunicare la cosiddetta ecologia della mente di Gregory Bateson (1984): oggi non siamo più né spettatori né tantomeno attori di un fenomeno, sia esso naturale, sociale o culturale, ma co-creatori in costante dialogo. Anche lo psicologo Lev Semënovič Vygotskij (1978), nella sua teoria dello sviluppo socio-cognitivo, ha sottolineato come lo sviluppo cognitivo avvenga in relazione alle interazioni sociali dell'individuo nell'ambiente e dalle interazioni con gli altri nel suo contesto di vita. Parimenti, John Dewey (1939) sostiene che l'esperienza diretta rende gli individui consapevoli dell'interdipendenza di tutti gli elementi presenti nell'ambiente, favorendo la possibilità di sviluppare la capacità di ascoltare, esplorare, condividere e apprezzare aspetti naturali, garantendo così una significativa relazione con l'ambiente, sollecitando lo

sviluppo del senso estetico e facendo nascere una nuova consapevolezza<sup>1</sup>.

Il rapporto soggetto-ambiente deve basarsi sulla convinzione di essere connesso con la natura. Questo significa incoraggiare l'agire individuale e collettivo per trasformare la società e dare forma a una sostenibilità futura per tutti. Un recente contributo è rinvenibile nel rapporto GreenComp elaborato dall'Unione Europea (Bianchi, Pisiotis, & Cabrera, 2022) per definire le competenze di sostenibilità che possa funzionare come una bussola da inserire nei programmi educativi per aiutare gli studenti allo scopo di un'istruzione/educazione versus la sostenibilità. La ratio è che chi apprende le competenze dovrebbe essere fornito di conoscenze, abilità e atteggiamenti che possano farlo diventare agente di cambiamento e costruttore di un nuovo futuro entro i confini del pianeta. Il modello GreenComp comprende quattro aree di competenza interconnesse: incarnare i valori della sostenibilità, abbracciare la complessità nella sostenibilità, prevedere un futuro sostenibile e agire per la sostenibilità. Per ogni area viene delineato un quadro di competenze: dare valore alla sostenibilità, sostenere l'equità e promuovere la natura per la prima area; pensiero sistemico, critico, inquadramento critico per la seconda area; alfabetizzazione sul futuro, adattabilità e pensiero esplorativo per la terza area; azione politica e collettiva, iniziativa individuale per la quarta area.

Come vivere, dunque, la sostenibilità come costruito dai tanti significati e voci? Come vivere comprendendo l'intima e armonica relazione tra individuo e natura? Come vivere rispettando l'alterità e quindi la cooperazione tra esseri umani? Vivere in sintonia con il pianeta: questa è la competenza chiave, che riguarda sia la prima infanzia che l'età adulta, e che costituisce la terza via per investire nella formazione alla transizione ecologica.

### **3. Istruzione e sviluppo sostenibile: dagli SDG ai percorsi formativi**

L'educazione si trova oggi ad affrontare la sfida di preparare le nuove generazioni a cercare di risolvere problemi che sono estremamente complessi e sempre più urgenti. Per questo motivo le Nazioni Unite, a seguito della United Nations Conference on Sustainable Development Rio+20, tenutasi a Rio de Janeiro nel 2012, ha istituito la 2030 Agenda for Sustainable Development (ONU, 2015), più comunemente nota come Agenda 2030. Tale Agenda è stata costruita a partire dal presupposto che questo è un momento storico che presenta sia immense sfide che grandi opportunità allo sviluppo sostenibile: "we can be the first generation to succeed in ending poverty; just as we may be the last to have a chance of saving the planet" (ivi, p. 12). L'Agenda 2030, infatti, è il framework globale pensato per indirizzare l'umanità verso un percorso sostenibile attraverso l'adozione di finalità universali di vasta portata da raggiungere tramite un piano d'azione incentrato sulle persone, sul pianeta, sulla prosperità, sulla pace e sulla partnership tra nazioni. L'Agenda 2030 indica 17 obiettivi (abbreviati in SDG dal nome inglese, Sustainable Development

---

<sup>1</sup> Altri riferimenti sono rinvenibili nella letteratura filosofica, come ad esempio Goethe e Rousseau. Goethe non solo aspira a costruire una teoria della natura, ma vuole conoscere la natura dal suo interno, in qualche modo penetrare nella sua vita in particolare. Per Jean Jacques Rousseau, la natura ha caratteri sostanzialmente positivi e di intrinseca bontà, al punto che anche nei processi educativi bisogna lasciar fare alla natura e rispettare le aspirazioni e i bisogni del soggetto in età evolutiva nelle sue diverse fasi di vita. La relazione educativa si descrive in termini di educazione negativa in quanto l'educatore deve lasciar fare alla natura stessa e limitarsi ad agire il meno possibile incentivando però l'emergere spontaneo di bisogni ed interessi educativi. Entrambi i filosofi vedono la natura compenetrata nell'essere umano e non distinguibile in modo artificioso da quest'ultimo.

Goals), definiti come “a universal call to action to end poverty, protect the planet and improve the lives and prospects of everyone, everywhere” (ivi, p. 18), e 169 target per verificarne l’effettivo conseguimento. Gli obiettivi dello sviluppo sostenibile delineano le principali sfide per lo sviluppo dell’umanità che è necessario superare per realizzare una vita sulla terra che sia sostenibile, pacifica, prosperosa e giusta per tutti.

In questa prospettiva, l’educazione risulta fondamentale per la diffusione di un cambio di paradigma e il perseguimento di uno sviluppo sostenibile: tale paradigma prende il nome di Education for Sustainable Development (ESD)<sup>2</sup>. La guida *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives* (Unesco, 2017) vuole, in particolare, sottolineare quanto sia importante tendere ad un’educazione di natura olistica e trasformativa, non solo trattando contenuti socio-culturali, ma vuole essere anche interattiva, creando un nuovo rapporto fra la sfera dell’insegnamento e quella dell’apprendimento mettendo lo studente al centro del sistema learner centered (per rispondere alla domanda: Come far evolvere l’educazione allo sviluppo sostenibile?). L’ESD è una pedagogia action-oriented, partecipativa e collaborativa, orientata ai problemi, inter e transdisciplinare, capace di collegare formale e informale. L’obiettivo di questo approccio formativo è quello di permettere all’educando di costruire competenze che gli permettano di riflettere sulle proprie azioni tenendo in considerazione i loro effetti e di prendere consapevolmente decisioni responsabili su come agire in maniera sostenibile anche in situazioni complesse. L’ESD, per lo studente, è anche un’occasione per partecipare attivamente alla costruzione di un modello di sviluppo sostenibile: questo è un ulteriore motivo per cui l’ESD dovrebbe essere parte integrante del lifelong learning, così da immergere quante più persone al suo interno.

Tale concetto viene ripreso dalle parole di Irina Bokova, direttore generale dell’organizzazione Unesco (2016): “a fundamental change is needed in the way we think about education’s role in global development, because it has a catalytic impact on the well-being of individuals and the future of our planet. [...] Now, more than ever, education has a responsibility to be in gear with 21st century challenges and aspirations, and foster the right types of values and skills that will lead to sustainable and inclusive growth, and peaceful living together” (p. 38). L’ESD si configura come un approccio pedagogico e didattico in quanto delinea dei percorsi formativi di natura:

- olistica, perché deve avere una visione d’insieme, non deve analizzare le singole parti, ma il tutto, deve basarsi su una visione planetaria, deve svilupparsi nel presente ponendo la sua attenzione verso il futuro e non dimenticandosi del passato, deve porre l’attenzione sulle relazioni all’interno del sistema;
- trasformativa, in quanto deve superare il suo strutturalismo classico, mostrando come può evolvere e svilupparsi a seconda del contesto in cui va ad agire, è un’educazione capace di plasmarsi a seconda dei bisogni e delle sfide che la società le presenta. Tale educazione richiede l’utilizzo di una pedagogia trasformativa, basata sull’azione (dalle no-zioni alle a-zioni, dal tame al wild);
- interattiva, in quanto tra gli attori del sistema, studenti e insegnanti, deve avvenire

---

<sup>2</sup> Le origini dell’ESD si possono far risalire a due importanti summit globali sullo sviluppo sostenibile (Unesco, 2017): la UN Conference on Environment and Development (Unced) del 1992 a Rio de Janeiro e il World Summit on Sustainable Development (WSSD) del 2002 a Johannesburg; segue il Global Action Programme on ESD 2015-2019 per arrivare poi all’attuale quadro di riferimento, denominato ESD for 2030.

uno scambio reciproco, continuo e circolare di valori e informazioni.

Per fare in modo che l'ESD possa invece vivere appieno questo suo duplice ruolo di approccio pedagogico e di strumento per il raggiungimento degli obiettivi, l'Unesco (2017) individua cinque aree di azioni nel quale svilupparlo:

- l'area politica, per fare in modo che l'ESD sia integrato nelle politiche globali, regionali, nazionali e locali;
- l'area dell'educazione e della formazione, per promuovere un approccio che garantisca che “impariamo ciò che viviamo e viviamo ciò che impariamo” (ivi, p. 3);
- l'area della formazione degli educatori, per fornire a chi lavora con le future generazioni le competenze e i valori necessari per educare alla sostenibilità;
- l'area della gioventù, in quanto è necessario riconoscere i giovani come i principali interlocutori nei processi decisionali e come agenti primari nei processi d'azione;
- l'area delle iniziative a livello locale, perché è a livello della comunità che le azioni di trasformazione risultano più significative.

Rispetto alla seconda area, la situazione più critica riguarda il modello della scuola italiana secondo cui, con la L. n. 92/2019 che ha introdotto dall'a.s. 2020/2021 l'insegnamento, obbligatorio e trasversale in tutti i gradi scolastici, dell'educazione civica, l'ESD è stata relegata ad essere uno dei tre nuclei concettuali di tale materia, come indicato dalle *Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica* (MIUR, 2020), sopperendo alla mancanza di un riferimento esplicito allo sviluppo sostenibile nelle *Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione* (MIUR, 2012). Questa problematica è additabile in prima istanza alla mancanza di un piano di formazione dei docenti e al loro scarso impegno nella progettazione di percorsi di educazione civica che sappiano immergersi e declinare gli obiettivi dello sviluppo sostenibile.

A partire da talune criticità, si è cercato di declinare gli obiettivi sostenibili in percorsi formativi e, nello specifico, ripartibili nelle aree di intervento personale, disciplinare-metodologico e sociale, come si legge nella Figura 1.

È indubbio che l'uso del modello come guida per la progettazione dei moduli di educazione civica da attuare in classe consente al docente di disporre di un set di indicatori al fine di organizzare in maniera sistemica e ricorsiva le attività didattiche e, aspetto non meno importante, di fornire un set di strumenti per facilitare lo sviluppo e la coltivazione di skills efficaci per affrontare le problematiche (sociali, ambientali, culturali, e così via) nelle più diverse esperienze di vita quotidiana del discente.

AREA DI INTERVENTO	DESCRIZIONE
Area PERSONALE	<p>Il discente è in grado di promuovere l'empowerment dei giovani.</p> <p>Il discente è in grado di utilizzare tutte le opportunità offerte dalla propria educazione, per tutta la vita e applicare le conoscenze acquisite, nelle situazioni quotidiane, per promuovere lo sviluppo sostenibile.</p>
Area DISCIPLINARE-METODOLOGICA	<p>Il discente comprende l'importanza del ruolo dell'educazione e dell'apprendimento permanente come opportunità per tutti (apprendimento formale, non formale e informale), come driver principale per uno sviluppo sostenibile, per migliorare la vita delle persone e realizzare gli SDGs.</p>

	<p>Il discente comprende l'importanza del ruolo della cultura per il raggiungimento della sostenibilità.</p> <p>Il discente comprende che l'istruzione può contribuire a creare un ambiente più sostenibile, equo e pacifico.</p>
Area SOCIALE	<p>Il discente è in grado di aumentare la consapevolezza dell'importanza di un'istruzione di qualità per tutti, di un approccio umanistico ed olistico all'educazione, ESD e approcci correlati.</p> <p>Il discente è in grado, attraverso metodi partecipativi, di motivare e responsabilizzare gli altri a richiedere ed utilizzare opportunità educative.</p> <p>Il discente è in grado di riconoscere l'importanza delle proprie capacità per migliorare la propria vita, in particolare per l'employment e l'entrepreneurship.</p>

Figura 1. Le aree di intervento per gli ESD (Unesco, 2017).

#### 4. Le competenze sostenibili per la didattica

Una volta definite le aree di intervento per gli ESD, il focus si sposta sulle competenze sostenibili che il discente ha modo di acquisire e sviluppare nei momenti dedicati alla didattica, e, in modo particolare, ai moduli di educazione civica.

Innanzitutto, la letteratura pedagogica sul tema delle competenze è particolarmente vasta: dai modelli di Spencer e Spencer (2017) e Boyatzis (1982), alla competenza emotiva di Goleman (2011), fino ai più recenti approcci che attenzione alle competenze come abilità per la vita. In questa prospettiva, rientrano le competenze acquisite o *hard skills*, di natura tecnico-contenutistica, quelle che un individuo è in grado di utilizzare in maniera autonoma e responsabile e che derivano dalle conoscenze e dalle abilità pregresse, che Jones e Lichtenstein (2000) definiscono come *knowing-how*; le competenze trasversali o *soft skills* sono quelle che riguardano le caratteristiche personali di un individuo ritenute essenziali per trasformare la propria conoscenza in comportamento. Queste ultime si rifanno in particolar modo a quelle conoscenze, di natura pratica o teorica, che un futuro professionista deve assimilare durante il suo percorso di studi, sono quelle informazioni che fa sue grazie all'apprendimento e che poi applicherà nel mondo del lavoro trasformandole in abilità. Le prime, invece, possono essere definite come generiche o *general competency* (Allen, Remaekers & Van Der Velden, 2005) in quanto si forma un legame tra le conoscenze pregresse e quelle richieste dal mercato del lavoro; in particolare consistono nell'essere in grado di relazionarsi con gli altri, prendere decisioni in maniera autonoma, organizzare il proprio lavoro e le relative tempistiche, adattarsi a diverse situazioni e contesti, saper gestire le proprie emozioni. Infine, le competenze chiave per la sostenibilità, ovvero:

- competenza di pensiero sistemico, la capacità di comprendere le relazioni ed analizzare sistemi complessi;
- competenza anticipatoria, la capacità di comprendere e valutare il futuro (i rischi e i cambiamenti);
- competenza normativa, la capacità di comprendere e riflettere sulle norme e sui valori della sostenibilità;
- competenza strategica, la capacità di sviluppare azioni di sostenibilità a livello

locale e non solo, collettivamente;

- competenza di collaborazione, la capacità di sapersi relazionare e risolvere i problemi in maniera partecipativa;
- competenza di pensiero critico, la capacità di mettersi in discussione e riflettere sui propri valori, percezioni e azioni;
- competenza di autocoscienza, la capacità di riflettere sul proprio ruolo nella comunità locale e nella società;
- competenza integrata per la risoluzione dei problemi, la capacità di applicare diversi framework nella risoluzione dei problemi.

La competenza sostenibile deve di conseguenza mettere in grado gli studenti d'incorporare i valori della sostenibilità e abbracciare i sistemi complessi, al fine di intraprendere o richiedere un'azione che ripristini e mantenga la salute dell'ecosistema e migliori la giustizia, generando visioni per un futuro sostenibile. È quindi opportuno sottolineare che per progettare e delineare un'educazione di qualità è necessario tener conto di diversi aspetti di natura didattica, dalla dimensione organizzativa e infrastrutturale a quella metodologica, nonché ridefinire i ruoli di studenti e docenti all'interno di questo processo. Il docente, pertanto, è chiamato ad acquisire il ruolo di designer, un progettista attivo in grado di mettere in campo scelte adeguate trasformando la propria conoscenza disciplinare grazie alla costruzione e consapevolezza di altre conoscenze: pedagogico-didattica, tecnologica, del contesto e dei propri discenti. Le unità formative e i percorsi educativi finalizzati all'acquisizione delle competenze sostenibili si legano necessariamente all'utilizzo di metodologie didattiche attive e innovative (osservazione, sperimentazione, esperienze dirette, approcci multisensoriali, attività di gruppo); alla riflessione, individuale e collegiale, sulle esperienze proprie e altrui, accedendo sempre a casi concreti e sperimentando in prima persona le implicazioni concettuali connesse agli argomenti trattati; al collegamento tra quanto discusso in classe e quanto vissuto quotidianamente nella propria esperienza di vita; infine, ad approcci pedagogici adeguati per una formazione di qualità e indirizzati allo sviluppo sostenibile attraverso un metodo centrato sullo studente (learning-centred approach)<sup>3</sup>, l'apprendimento orientato all'azione (action-oriented learning)<sup>4</sup> e l'apprendimento trasformativo (transformative learning)<sup>5</sup>. È indubbio che per realizzare interventi adeguati è importante che la scuola sappia costruire relazioni significative con i diversi attori presenti sul territorio al fine di responsabilizzare gli studenti ad avere cura dell'altro e dell'ambiente di cui sono parte.

---

<sup>3</sup> Lo studente e il suo processo di apprendimento sono il focus di tale approccio pedagogico. Il discente è in grado di sviluppare e apprendere la conoscenza in maniera autonoma e attivamente. In questo caso il ruolo del docente cambia, poiché non è semplicemente colui che trasferisce la conoscenza in modo tradizionale e strutturato (Barth, 2015), ma è colui che deve facilitare e stimolare lo studente ad apprendere, a riflettere, a gestire e monitorare la sua conoscenza.

<sup>4</sup> Approccio incentrato sull'azione e sulla sperimentazione, per mezzo dell'esperienza, secondo cui il discente può apprendere. In particolare, il discente acquista la capacità di saper affrontare le situazioni di incertezza e gestire la propria emotività. Si parla, quindi, di experiential learning (apprendimento esperienziale) (Kolb, 1984).

<sup>5</sup> Approccio secondo cui il discente è in grado di essere criticamente consapevole di assunzioni/aspettative tacite e valutarne la loro rilevanza per farne un'interpretazione, in questo modo può configurare il suo modo di essere, vivere e vedere il mondo, mettendolo in discussione. Nel transformative learning l'insegnante è colui che stimola e sfida gli studenti a formare una propria visione del mondo e/o a modificarla (Mezirow, 2000).

## 5. Il modello ComPeDiSo: primi passi della ricerca

A partire dalla ricognizione della letteratura e dalla definizione delle aree di intervento, si è proceduto con la costruzione di un modello di competenze per la sostenibilità, denominato ComPeDiSo (competenze personali, disciplinari-metodologiche e sociali). L'indagine ha coinvolto le classi terze di un liceo di Scienze Umane di un istituto comprensivo romano per un totale di 98 alunni/e. Il percorso formativo per lo sviluppo delle competenze sostenibili è stato pensato all'interno del modulo di educazione civica dal titolo "Sostenibilità democratica" per l'a.s. 2023/2024 e fa ricorso alla metodologia del learning-centred approach. L'obiettivo generale è quello di coinvolgere gli studenti nella costruzione di un modello formativo e valutativo delle competenze che possono essere coltivate nei percorsi di educazione civica. Tra gli obiettivi specifici considerati nel modulo didattico:

- individuare i modi in cui perseguire uno sviluppo rispettoso dell'ambiente e della giustizia sociale;
- conoscere i 17 obiettivi globali (global goals) fissati dall'Agenda 2030 e i traguardi specifici (targets) in cui ogni obiettivo è declinato;
- cogliere i nessi che legano tra loro i vari obiettivi e quindi la circolarità e l'interdipendenza che li caratterizzano.

Gli studenti, grazie al coinvolgimento di tutte le discipline (umanistiche e scientifiche) hanno giovato della possibilità di conoscere i molti aspetti legati allo sviluppo sostenibile:

- gli accordi internazionali sul clima;
- le maggiori problematiche ambientali del mondo;
- l'ambiente sociale e naturale, comprendendo l'importanza della tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- la ricaduta di problemi ambientali e di abitudini di vita scorrette rispetto alla salute;
- la tutela e la conservazione del patrimonio culturale, artistico ed ambientale.

Il curriculum di educazione civica, oltre ad indicare tutte queste conoscenze, inserisce anche le abilità e le competenze, andando a strutturare tutta una serie di unità di apprendimento (UdA) attraverso le quali poter sviluppare e verificare le competenze acquisite in merito alla sostenibilità e alla partecipazione sostenibile.

Il modello ComPeDiSo, dunque, rappresenta uno strumento di valutazione autentica, in quanto diventa metodo di lavoro preso in considerazione sia dallo studente sia dal docente utile per orientare i processi di apprendimento e la pratica di insegnamento.

Il modello rappresenta uno strumento di valutazione che implica processi metacognitivi e supporta l'autodeterminazione degli studenti prendendo spunto da alcuni studi internazionali come, a titolo esemplificativo, la ricerca sul learner-centered teaching condotta da Weimer (2013) e lo studio di Mtawa e Wilson-Strydom (2018) sul community service learning (CSL).

La prima fase, svoltasi nel mese di settembre 2023, è consistita nella somministrazione di un questionario strutturato predisposto online a cui gli studenti hanno potuto rispondere accedendo con le loro credenziali di Classroom. L'obiettivo del questionario è stato quello di tracciare e di definire, per ogni area di intervento, gli indicatori per la definizione delle azioni e delle competenze (Figura 2).

Per ogni area di intervento lo studente aveva la possibilità di scelta tra dieci indicatori al fine di poter disporre elementi utili atti a verificare la correlazione tra l'indicatore, l'azione e le competenze nella fase finale dell'indagine. La Figura 3, infatti, sintetizza le azioni

richieste per ogni singola area di intervento che sono state elaborate dagli studenti in un focus group tenutosi nel mese di ottobre 2023 e che si è concluso con la descrizione delle competenze e dei comportamenti attesi.

AREA DI INTERVENTO	INDICATORE	M (Media)
Area PERSONALE	Responsabilità	33,5%
	Valori	32,4%
	Azione	31,5%
Area DISCIPLINARE- METODOLOGICA	Conoscenza	21,8%
	Sistemi	15,5%
	Anticipazione	8,3%
	Creatività	1,2%
Area SOCIALE	Prospettive	40,8%
	Cooperazione	35,1%
	Partecipazione	34,3%

Figura 2. Gli indicatori del modello ComPeDiSo.

L'area sociale è quella che emerge come la più significativa; nello specifico, le finalità degli interventi riguardano:

- utilizzare la capacità di cambiare punto di vista come base per analizzare delle situazioni concrete e collaborare con altre persone nell'ottica dello sviluppo sostenibile;
- identificare le questioni legate allo sviluppo sostenibile e cercare insieme delle soluzioni;
- analizzare le dinamiche sociali, identificare i gruppi di attori coinvolti per promuovere uno sviluppo sostenibile.

L'89% degli studenti sostiene di aver bisogno, durante il percorso formativo, di sviluppare nuove strategie per una riflessione su di sé, per promuovere miglioramento personale e sociale e trovare nuove soluzioni alle difficoltà. Il fattore sociale, dunque, è rilevabile sia nelle proposte didattiche dei singoli docenti sia sull'opportunità degli studenti, attraverso attività di cooperative learning e brainstorming, di riconoscersi parte attiva nella partecipazione e nell'impegno costante alle diverse attività proposte con il proprio punto di vista personale. L'aspetto interessante che emerge è la capacità di autovalutazione in quanto gli studenti non si sentono giudicati dai propri compagni e dai docenti nell'esprimere le proprie considerazioni rispetto alla questione trattata, o meglio sono in grado di fornire un contributo significativo alle questioni sollevate dal docente. La connessione e connettività, la necessità di collaborazione costante nei luoghi dell'apprendimento e produzione di conoscenza, implica di considerare l'apprendimento come fattore sociale poiché avviene in un contesto di relazioni culturalmente connotato. Le competenze emerse dal modello riguardano: adattabilità; orientamento al risultato; iniziativa; consapevolezza del contesto; costruzione e sviluppo di una visione condivisa; accurata autovalutazione; gestione delle proprie emozioni. Tra i comportamenti attesi: sapere identificare i propri limiti e i propri punti di forza; saper gestire le emozioni e tenere sotto controllo gli impulsi negativi; ispirare fiducia; dimostrare flessibilità, adattarsi a situazioni mutevoli, superare gli ostacoli; tendenza a migliorare le prestazioni personali; attenzione a cogliere le opportunità; riconoscere e soddisfare le esigenze dei compagni/amici.

AREA DI INTERVENTO	INDICATORE	AZIONE	M (Media)
	Responsabilità	Sentirsi parte del mondo	32,1%

Area PERSONALE	Valori	Riflettere sui propri valori e su quelli delle altre persone	35,3%
	Azione	Assumersi la responsabilità	30,1%
Area DISCIPLINARE- METODOLOGICA	Conoscenza	Costruire delle conoscenze interdisciplinari	18,8%
	Sistemi	Pensare in modo sistemico	17,5%
	Anticipazione	Pensare e Agire in modo anticipatorio	1,3%
	Creatività	Pensare in modo critico e costruttivo	1,2%
Area SOCIALE	Prospettive	Cambiare prospettiva	41,5%
	Cooperazione	Affrontare insieme le questioni riguardanti ESD	40,8%
	Partecipazione	Partecipare ai processi sociali	39,2%

Figura 3. Le azioni del modello ComPeDiSo.

Per quanto riguarda l'area personale invece:

- identificare le conoscenze essenziali allo sviluppo sostenibile e informarsi sia in modo autonomo sia scambiando le proprie opinioni con altre persone, adottando una prospettiva interdisciplinare e multiprospettica;
- analizzare e comprendere le interazioni tra le persone, i diversi elementi di un sistema sociale e dell'ambiente naturale, sia sul piano locale sia su quello globale;
- sviluppare delle visioni del futuro, metterle in relazione con la realtà e gli attuali orientamenti di sviluppo;
- sviluppare in modo autonomo delle idee e flessibilità di pensiero.

Una consistente quota di studenti (57%) avverte di ricevere poca attenzione ai loro bisogni, un insufficiente livello di personalizzazione della didattica, scarso sostegno all'apprendimento. Questa percezione può incidere significativamente sul loro stato emotivo aumentando il livello di incertezza, insicurezza e frustrazione: aspetti disfunzionali per conseguire un buon adattamento al contesto scolastico e un efficace coinvolgimento nel processo di apprendimento medesimo. Allo stesso tempo, gli studenti sostengono che le attività di educazione civica condotte in maniera trasversale dai docenti facenti parte del Consiglio possono contribuire a sopperire le dinamiche rilevate (impegno, partecipazione e coinvolgimento) nelle ore di didattica frontale. A partire da un clima scolastico sereno è possibile rafforzare l'impegno degli studenti alle dinamiche ambientali, sociali e culturali. In questa prospettiva, le competenze e i comportamenti attesi ben si allineano all'area sociale in quanto solo se emerge la capacità di attenzione, la motivazione e l'interesse partecipativo di ogni singolo studente, allora sarà possibile intraprendere un percorso di collaborazione e di cooperazione verso un lavoro e/o compito.

Infine, per l'area disciplinare e metodologica:

- percepirsi e percepire l'ambiente sociale e naturale nel suo complesso e nel contesto globale;
- riflettere sui propri valori e su quelli di altre persone, soprattutto per quanto riguarda i concetti di giustizia e utilizzarli come base d'azione;
- riconoscere, valutare e utilizzare i margini di manovra personali e collettivi per

promuovere uno sviluppo sostenibile.

Ad avviso del campione (per il 45%), il processo di insegnamento viene riconosciuto dagli studenti e realizzato dai docenti con funzione di accompagnamento e supporto per l'apprendimento. La chiara condivisione degli obiettivi con gli studenti, l'attenzione al benessere e al contesto in cui gli studenti apprendono, il supporto fornito tramite attività cooperative utili alla valutazione, sono identificate come strategie di insegnamento in uso a supporto dell'apprendimento. Il feedback e la valutazione formativa sono identificati come strategie rilevanti perché assicurano una maggiore efficacia del percorso formativo. Infatti, le prove di valutazione tradizionali tendono ad incoraggiare apprendimenti mnemonici e superficiali, mentre prove di valutazione maggiormente autentiche, dove lo studente mette in campo soluzioni attraverso l'uso dei contenuti appresi, risultano favorire processi di pensiero più complessi, supportando perciò una vera valutazione per l'apprendimento. Le competenze metodologiche riguardano, quindi, la capacità di problem solving, lavoro per progetti, capacità di lavorare in gruppo fino alla capacità di autovalutazione formativa. Per quanto riguarda, invece, i comportamenti attesi: supportare gli studenti nel comprendere nuove strategie da utilizzare per la costruzione di nuovi significati; analizzare e riflettere in modo critico; definire strategie trasversali atte al raggiungimento degli obiettivi.

Dai dati emersi si è reso possibile monitorare e verificare l'effettiva validità del modello mettendo in evidenza le skills che gli studenti dichiarano di aver appreso e/o potenziato attraverso la partecipazione alle diverse attività di educazione civica proposte dai docenti. L'attività è stata articolata in una fase pre (settembre 2023) e in una fase post (dicembre 2023) (Figura 4).

AMBITO	COMPETENZE	PRE	POST
Area PERSONALE		81,15	81,49
	competenza anticipatoria	25,15	25,17
	competenza di autocoscienza	24,20	25,10
	competenza integrata per la risoluzione dei problemi	31,8	31,22
Area DISCIPLINARE-METODOLOGICA		48,38	49,4
	competenza di pensiero sistemico	24,30	25,20
	competenza di pensiero critico	24,08	24,20
Area SOCIALE		97,4	99,5
	competenza di collaborazione	38,8%	38,8%
	competenza strategica	33,2%	34,5%
	competenza normativa	25,4%	26,2%

Figura 4. Le competenze del modello ComPeDiSo.

È indubbio che, nel confronto pre e post test, le competenze dell'area sociale sono quelle che gli studenti ritengono di aver migliorato a conclusione del modulo di educazione civica; in modo particolare, la competenza di collaborazione che riguarda l'insieme di qualità e capacità interpersonali e intrapersonali che si utilizzano per risolvere un problema o fare progressi verso un obiettivo comune; nonché, l'energia, l'impegno, l'entusiasmo e la passione che si rispecchiano nella capacità di (auto)motivarsi e motivare gli altri. Gli obiettivi generali hanno riguardato lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di

responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia di eco-sostenibilità e innovazione ambientale. Il modulo di educazione civica declinato sull'Agenda 2030 per lo sviluppo della sostenibilità ha favorito:

- il riconoscimento della centralità dell'alunno e delle sue dinamiche relazionali, sociali e di apprendimento;
- la promozione di una relazione sistemica tra docenti e alunni nella prospettiva della coltivazione del bene comune;
- la promozione di saperi e metodologie globali per una conoscenza che supera la frammentarietà delle diverse discipline, quindi in grado di cogliere e far cogliere la relazione le singole parti e la totalità;
- l'interazione fra la conoscenza e l'azione, tra il sapere, il saper fare e il saper essere per promuovere cambiamenti nei comportamenti, negli atteggiamenti sia individuali che collettivi.

L'indagine, dunque, dimostra quanto l'educazione civica, attraverso una progettazione mirata a livello didattico, possa sviluppare competenze significative che vanno oltre l'ambito dell'esperienza scolastica, per la formazione globale della cittadinanza e il pieno esercizio dei diritti, secondo un approccio lifelong learning.

## **6. Conclusioni “aperte”**

Il tema centrale dell'articolo è l'idea di sviluppare le competenze sostenibili, a partire dalla scuola per mezzo di percorsi didattici mirati, come vettore strategico per educare lo studente all'abitabilità dell'ambiente. L'educazione non è più confinata alle aule scolastiche, ma si estende oltre i confini tradizionali, coinvolgendo l'intero ambiente in cui viviamo. Come sosteneva Hannah Arendt (2001): “nell'educazione si decide anche se noi amiamo tanto i nostri figli da non estrometterli dal nostro mondo lasciandoli in balia di sé stessi, se li amiamo tanto da non strappargli di mano la loro occasione d'intraprendere qualcosa di nuovo, qualcosa d'imprevedibile per noi: e prepararli invece al compito di rinnovare un mondo che sarà comune a tutti” (p. 244). Arendt (2001) sosteneva che l'educazione va oltre la semplice trasmissione di conoscenze e competenze; è un processo che modella il nostro rapporto con il mondo e il nostro ruolo in esso.

La scuola, quindi, assume il ruolo di catalizzatore di reazioni sostenibili che investono il tessuto sociale e lo predispongono al cambiamento, costruendo relazioni, patti di alleanza, scambi, reciprocità. Come sistema formativo, ha il diritto/dovere di preoccuparsi di formare una coscienza informata e consapevole nell'ecologia, nell'etica e nei valori, che si traduca in atteggiamenti, in competenze necessarie allo sviluppo sostenibile, atta a favorire una partecipazione effettiva di tutti alle decisioni riguardanti l'ambiente.

Per questi motivi, è importante promuovere il rispetto dell'ambiente a partire dal contributo degli ESD e, in modo particolare, nei moduli di educazione civica i quali necessitano di una progettazione, di un monitoraggio e di una valutazione mirata, e che ad oggi molto spesso rimane trascurata da parte dei docenti, e non molto chiara a livello normativo in cui vengono esplicitati soltanto gli argomenti generali su cui articolare le attività formative.

È stato pertanto predisposto, in via sperimentale, il modello ComPeDiSo ad un campione ristretto di studenti con l'obiettivo di capire quale area di competenze potesse formare lo studente a coltivare il proprio abito personale e professionale. L'esperienza presentata fa

riferimento ad un modello di educazione sostenibile che, a partire da un'analisi del fabbisogno e da una progettazione mirata, si caratterizza per una serie di azioni strategiche di intervento, volte alla promozione di un'educazione ed un'educabilità formativa per un modello di scuola, per una pratica di lavoro e per una politica ambientale in risposta alle innovazioni e alle esigenze di cambiamento attuali, riconoscendo la centralità della persona e il suo diritto all'apprendere ad apprendere. Come si evince dall'articolo, l'area considerata particolarmente significativa riguarda le competenze sociali: relazione, collaborazione, interazione sociale, negoziazione di significati, sono considerate le variabili efficaci per la propria crescita. L'aula, pertanto, da luogo fisico si trasforma in spazio di pratiche situate e/o spazio di apprendimento, vettore strategico sia nel campo educativo sia lavorativo, per definire un modello di educazione sostenibile che investa sulle competenze delle persone e consenta la coltivazione di un patrimonio comune nella dimensione generativa.

È indubbio che il tema della sostenibilità e dello spazio – fondativi di un nuovo modo di fare e pensare alla pedagogia, quella dell'abitare – rappresentano un fattore cruciale per lo sviluppo della comunità. Sono, pertanto, numerose le dimensioni da considerare in modo sistemico, inclusivo e integrato, per poter analizzare la sostenibilità educativa della comunità scolastica. Le conclusioni però rimangono aperte, o meglio sospese, perché sarebbe interessante ampliare il modello e poter coinvolgere non solo le altre classi dell'istituto, bensì poterlo estendere ad altre realtà scolastiche con caratteristiche, valori e identità proprie.

### **Riferimenti bibliografici**

- Alessandrini, G. (2019). *Sostenibilità e Capability Approach*. Milano: FrancoAngeli.
- Allen, J., Ramaekers, G., & Van Der Velden, R. (2005). Measuring competencies of higher education graduates. In D.J. Weerts & J. Vidal (Eds.), *Enhancing alumni research: European and American perspectives* (pp. 49-59). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Arendt, H. (2001). *L'immagine dell'inferno: Scritti sul totalitarismo*. Roma: Editori Riuniti.
- Augé, M. (2018). *Nonluoghi*. Milano: Elèuthera.
- Baricco, A. (2019). *The Game*. Torino: Einaudi.
- Barth, M. (2015). *Implementing sustainability in higher education: learning in an age of transformation*. London: Routledge.
- Bateson, G. (1984). *Verso un'ecologia della mente*. Roma: Adelphi.
- Bianchi, G., Pisiotis, U., & Cabrera, M. (2022). *GreenComp. Quadro europeo delle competenze*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea.
- Birbes, C. (2017). *Trame di sostenibilità. Pedagogia dell'ambiente sviluppo umano responsabilità sociale*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York (USA): John Wiley & Sons Inc.
- Ceruti, M. (2018). *Il tempo della complessità*. Milano: Cortina Raffaello.

- D'Antone, A., & Parricchi, M. (2021). *Pedagogia per un mondo sostenibile. Ecologia dei contesti educativi e di cura*. Bergamo: Zeroseiup.
- Dewey, J. (1939). *Esperienza e educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Ellerani, P.G. (2020). *Capability ecosystem: l'ecosistema per l'innovazione e la formazione. Dal co-working al contesto di capacitazione*. Roma: Armando.
- Goleman, D. (2011). *Intelligenza emotiva*. Milano: Rizzoli.
- Jones, C., & Lichtenstein, B. (2000). The “architecture” of careers: how career competencies reveal firm dominant logic in professional services. In M. Peiperl, M. Arthur, R. Goffee & T. Morris (Eds.), *Career frontiers: new conceptions of working lives* (pp. 153-176). Oxford: Oxford University Press.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Legge 20 agosto 2019, n. 92. Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/08/21/19G00105/sg> (ver. 27.12.2023).
- Malavasi, P. (2011). *L'ambiente conteso. Ricerca e formazione tra scienza e governance dello sviluppo umano*. Milano: Vita e pensiero.
- Malavasi, P. (2022). *PNRR e formazione. La via della transizione ecologica*. Milano: Vita e Pensiero.
- Mannese, E. (2020). *Racconti dallo spazio. Per una pedagogia dei luoghi*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Margiotta, U. (2015). *Teoria della formazione*. Roma: Carocci.
- Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2012). Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione. *Annali della Pubblica Istruzione*. No. Speciale. [http://www.annaliistruzione.it/var/ezflow\\_site/storage/original/application/55f6425315450eb079ff3e4da917750c.pdf](http://www.annaliistruzione.it/var/ezflow_site/storage/original/application/55f6425315450eb079ff3e4da917750c.pdf) (ver. 27.12.2023).
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2020). *Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92*. DM 22 giugno 2020, n. 35.
- Morin, E. (2021). *Lezioni da un secolo di vita*. Milano: Mimesis.
- Mortari, L. (2021). *La politica della cura. Prendere a cuore la vita*. Milano: Raffaello Cortina.
- Mosconi, E.M. (19 aprile 2021). L'investimento più importante per la transizione ecologica? È il capitale umano. *EconomiaCircolare.com*. <https://economiecircolare.com/capitale-umano-formazione-economia-circolare/> (ver. 27.12.2023).
- Mtawa, N., & Wilson-Strydom, M. (2018). Community Service Learning: Pedagogy at the Interface of Poverty, Inequality and Privilege. *Journal of Human Development and Capabilities*, 19(4), pp. 1-17.

- Nussbaum, M.C. (2012). *Creare capacità. Come liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino.
- ONU. Organizzazione delle Nazioni Unite (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. Risoluzione dell'Assemblea Generale, 25 settembre 2015.
- Pignalberi, C. (2020). *Apprendere sempre e ovunque! Alcuni studi della pedagogia sociale e del lavoro*. Morrisville, NC: Lulu Press Inc.
- Pototschnig, U. (1964). *I pubblici servizi*. Padova: CEDAM.
- Sen, A. (2001). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*. Milano: Mondadori.
- Spencer, L.M., & Spencer, S.M. (2017). *Competenza nel lavoro. Modelli per una performance superiore*. Milano: FrancoAngeli.
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2016). *Education needs to fundamentally change if we are to reach our global development*. <https://www.unesco.org/gem-report/en/articles/unesco-education-needs-fundamentally-change-if-we-are-reach-our-global-development-goals#:~:text=%E2%80%9CA%20fundamental%20change%20is%20needed,Director-General%2C%20Irina%20Bokova> (ver. 27.12.2023).
- Unesco. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. Paris: Unesco.
- Vygotskij, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weimer, M. (2013). *Learner-Centered Teaching: Five Key Changes to Practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.