

Education and Training for Ecological Transition: Competences and Professionals for Sustainability

Educazione e formazione per la transizione ecologica: competenze e professionalità per la sostenibilità

Giovanna Del Gobbo^a, Pierluigi Malavasi^{b,1}

^a *Università degli Studi di Firenze*, giovanna.delgobbo@unifi.it

^b *Università Cattolica del Sacro Cuore*, pierluigi.malavasi@unicatt.it

1. Sostenibilità educativa della transizione ecologica

Nell'attuale congiuntura storico-culturale, i modelli di formazione per la società del XXI secolo non possono rinunciare a misurarsi con la complessità e la rapidità del cambiamento, con la sostenibilità dello sviluppo, con la transizione ecologica. Ciò implica rendere educativamente sostenibile la transizione ecologica attraverso un lavoro di innovazione dei sistemi di istruzione, educazione, formazione professionale e alta formazione per affrontare il rischio dell'aggravarsi dei divari di opportunità tra persone e l'aumento delle disuguaglianze sociali, anche in ambito lavorativo.

La transizione ecologica implica infatti sfide occupazionali per le quali una delle principali risposte sarà costituita dalla capacità di elaborare modelli e contribuire alla progettazione puntuale di percorsi formativi affinché nessun cittadino e nessun lavoratore rimanga escluso (Malavasi, 2007; 2011). La formazione, altresì, costituisce un importante fattore «per accrescere la competitività del sistema produttivo, incentivare l'avvio di attività imprenditoriali nuove e ad alto valore aggiunto, favorire la creazione di occupazione stabile e di sviluppo», come riconosciuto nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano (PNRR, 2021). I bisogni formativi implicati nella transizione ecologica sono di natura complessa: richiedono modelli di riferimento per generare interventi flessibili, capaci di coinvolgere risorse, professionalità, competenze differenti.

Nello specifico, ci si muove nell'ambito delle competenze green, ovvero conoscenze, capacità, valori e atteggiamenti necessari per vivere, sviluppare e sostenere una società sostenibile ed efficiente in termini di risorse (OECD, 2014). Nella nozione attuale di competenza, che rappresenta l'esito di un processo di arricchimento semantico e di *trasformazione* concettuale nei molteplici contesti in cui il termine viene utilizzato, vi sono implicate le dinamiche generative dell'apprendimento, le esigenze del mondo del lavoro, l'assicurazione della qualità nei processi e nei prodotti, le aspettative di carriera individuali nelle pratiche professionali, con riferimento ai mutamenti tecnologici, sociali e politico-economici.

La definizione e la selezione di competenze per la sostenibilità rappresentano temi dibattuti nella letteratura accademica. Non mancano a livello europeo riferimenti per azioni di capacity building, considerati i quadri di competenze recentemente sviluppati per fornire

¹ Il presente contributo è da ritenersi frutto di un confronto costante e sinergico tra curatori del numero monografico. Per ragioni di responsabilità scientifica, si specifica che a Giovanna Del Gobbo è da attribuire il paragrafo 2, a Pierluigi Malavasi il paragrafo 1. Il 3 è esito del lavoro di comune analisi.

alle persone gli strumenti per affrontare le sfide della società. Tra questi costituiscono sicuramente un riferimento EntreComp (Entrepreneurship competence framework), DigComp (Digital Competence Framework for Citizens), LifeComp (The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence), ProcurComp (European Competency Framework for Public Procurement Professionals) e, certamente, il GreenComp (The European sustainability competence framework).

Proprio in quest'ultimo framework le competenze di sostenibilità sono definite in relazione alla loro funzione: le competenze di sostenibilità consentono di incarnare valori di sostenibilità e abbracciare sistemi complessi, al fine di intraprendere o richiedere azioni in grado di ripristinare e mantenere la salute dell'ecosistema in una prospettiva di giustizia sociale, generando visioni per futuri sostenibili. Questa definizione si concentra sull'importanza di sviluppare una mentalità sostenibile, tale da consentire ai soggetti di acquisire conoscenze, costruire competenze e coltivare attitudini per pensare, pianificare e agire con empatia, responsabilità e cura per il nostro pianeta. Tutti i tipi di apprendimento – formali, non formali e informali – sono considerati come vettori per sviluppare questa forma di meta-competenza secondo un approccio di long-life learning imprescindibile per affrontare concretamente la transizione ecologica.

In queste transizioni, le abilità consentono agli individui di navigare orientati all'interno di una miriade di cambiamenti complessi e l'essere capaci di gestire il divenire, anche improvviso, è ormai una questione sociale, non più individuale.

2. Professionalità educative per la sostenibilità

La necessità di professionisti in grado di ideare, progettare, gestire percorsi nuovi e specifici di formazione professionale (o di alta formazione) o adattare e integrare i percorsi già esistenti, anche in relazione alla formazione dei formatori (Cedefop & OECD, 2015; Colombo, Schionato e Redaelli, 2017) appare ormai evidente: il tema delle green skills si interfaccia inevitabilmente con il mondo della formazione e dei servizi educativi.

La necessità di formare professionisti capaci di accompagnare e sostenere la necessaria trasformazione di stili di vita e comportamenti in una prospettiva di sostenibilità era già stata avvertita e sottolineata fin dal 2005 con la Strategia per l'educazione per lo sviluppo sostenibile definita dai Ministri dell'Ambiente e dell'Educazione (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE, 2005): si evidenziava la necessità, da parte degli Stati membri, di adottare misure per includere lo sviluppo sostenibile all'interno delle politiche educative, sottolineando l'importanza della formazione di professionisti dell'educazione (formale, non formale e informale). Per l'implementazione della strategia, nel 2011, sempre l'UNECE ha prodotto un documento, Learning for the Future, finalizzato ad individuare non le competenze a cui deve mirare l'azione educativa, ma quelle che deve possedere il professionista dell'educazione: un quadro di competenze di base per educatori e insegnanti che operano per l'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS). Si tratta di indicazioni che non vogliono stabilire uno "standard minimo" per tutti gli educatori, ma piuttosto un frame condiviso per chi si occupa di formare i formatori. Tale framework ha dato origine ad applicazioni e sperimentazioni (Farioli, Mayer and Del Gobbo, 2017; Roorda e Rachelson, 2017; Vare, Arro, de Hamer, Del Gobbo et al., 2019).

Le professioni educative e formative (teaching e no-teaching), benché non rientrino propriamente nei green jobs, sono chiamate in causa, dunque, da un duplice punto di vista, di cui il primo appare funzionale al secondo:

1. ai professionisti dell'educazione (teaching) e della formazione sono richieste green skills;
2. ai professionisti dell'istruzione, dell'educazione e della formazione è attribuito un ruolo importante per lo sviluppo delle skills necessarie ad una transizione socio-economica eco-sostenibile.

Sicuramente una funzione significativa deve essere riconosciuta al sistema dell'istruzione formale e gli insegnanti sono chiamati a svolgere un ruolo importante nello sviluppo di competenze di sostenibilità ambientale. Tuttavia è innegabile la rilevanza che possono assumere i professionisti del settore educativo no-teaching, ovvero pedagogisti ed educatori professionisti spesso occupati nell'economia sociale e specializzati nella ideazione, progettazione, gestione e valutazione delle attività e servizi educativi non formali nelle diverse età della vita (Federighi, 2018; 2020; Del Gobbo, Federighi, 2021). Del resto le competenze green richieste dal mercato del lavoro si presentano non tanto come tecniche specifiche, quanto come orientamento personale e propensione culturale; si fondano sulla consapevolezza ambientale e sull'orientamento allo sviluppo sostenibile nei comportamenti e negli stili di vita e in quanto tali risultano potenzialmente derivanti da opportunità formative di ordine non formale e informale (educazione ai consumi, educazione alimentare, educazione alla gestione dei rifiuti e al risparmio energetico, ecc.). Inoltre lo sviluppo di queste competenze richiede un approccio lifelong lifewide oriented che non può esaurirsi nei contesti di istruzione, ma richiede di essere sostenuto e rafforzato in un pluralità/continuità di esperienze e di ambienti di apprendimento. La domanda di professionisti capaci di riqualificare e innovare processi formativi attraverso la produzione/ridefinizione, erogazione, gestione e valutazione di azioni capaci di qualificare il capitale umano richiesto dalla transizione eco-sostenibile, richiede individui con conoscenze e competenze specialistiche che non caratterizzano in modo specifico la famiglia professionale dell'insegnante, quanto quella del professionista dell'educazione e della formazione all'interno di percorsi di alta formazione finalizzati. Del resto l'ambito educativo no-teaching (educazione non formale e informale) prevalentemente legato al Terzo Settore, svolge una funzione importante nel campo dell'educazione alla sostenibilità ambientale (come previsto anche dalla L. n. 106/2016 per la riforma del Terzo settore, dell'impresa sociale e per la disciplina del servizio civile universale) anche in collaborazione con il sistema dell'istruzione per la realizzazione delle attività e il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti dai programmi e documenti ministeriali sino alle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica. È sempre l'ambito professionale del no-teaching che svolge un ruolo fondamentale di sensibilizzazione, educazione e sviluppo di consapevolezza sulle tematiche della sostenibilità ambientale, sia nel Terzo Settore (basti pensare alle azioni educative sviluppate da Fondazioni, Organizzazioni non Governative, ONLUS o da parte dei molteplici soggetti della società civile organizzata che si occupano di temi ambientali) sia all'interno di soggetti pubblici (come l'Istituto Superiore per la Protezione la Ricerca Ambientale – ISPRA, le ARPA – Agenzie regionali per la Protezione ambientale o i Centri e i Laboratori di educazione ambientale collegati alle istituzioni locali).

A fronte della rilevanza che, per rispondere alle esigenze di sviluppo dell'attitudine green da parte di lavoratori e cittadini, viene riconosciuta indirettamente alla famiglia professionale dell'educatore in quanto professionista dell'educazione non formale, i servizi e le azioni educative e i professionisti, che già operano per queste finalità, sono di difficile identificazione e non solo a livello nazionale. Il tema, anche a livello internazionale, sembra sfuggire a un monitoraggio sistematico o, peggio, essere trasparente. Nel rapporto sullo stato di attuazione della strategia UNECE a 10 anni dal suo lancio (UNECE, 2016),

la rilevazione in ambito non formale e informale era solo di tipo qualitativo (case studies). Emerge chiaramente come, a fronte del riconoscimento di necessari investimenti al di fuori dell'educazione formale di fatto sfugge il dato sull'impatto dell'educazione non formale e informale.

3. Contributi di riflessione

È in questo quadro di riflessione che si collocano i contributi di ricerca e le esperienze che compongono il presente numero monografico. Emergono evidenze, suggestioni e problemi in relazione a contesti, professionalità, progettualità, scenari. Ne deriva una ricchezza e una pluralità di letture per certi versi caleidoscopica, che prefigura traiettorie di sviluppo di una professionalità educativa sempre più impegnata nell'ambito della sostenibilità, per offrire risposte educative alle esigenze che la realtà esprime con sempre maggiore urgenza,

Come precisano Rosanna Tammaro, Concetta Ferrantino e Maria Tiso il tema della sostenibilità, anche alla luce dei principali documenti internazionali, è evidentemente complesso in sé e si pone in un continuo processo di negoziazione tra i significati da cui è costituito. La dimensione di lettura pedagogica del tema diventa riferimento imprescindibile per delineare la rilevanza e l'esigenza di approcci educativi adeguati, di metodologie didattiche in grado di sostenere un pensiero creativo, divergente e conscio, capaci di promuovere un individuo sempre più consapevole del proprio tempo.

Le metodologie educative rappresentano il *core content* della professionalità pedagogica espressa da tutti coloro che svolgono il ruolo di agenti attivi di cambiamento, capaci di orientare e sostenere la transizione verso stili di vita e di relazione giusti, equi ed interconnessi.

Si sofferma su questi temi l'articolo di Gina Chianese, Elena Marescotti, Barbara Bocchi e Luigi Di Marco nel quale si evidenzia proprio la necessaria azione di trasformazione sia dei sistemi sia dei professionisti dell'educazione affinché questi ultimi possano operare in modo efficace e rispondere a nuovi bisogni.

Imprescindibile, comunque, è considerato il ruolo della scuola e, in generale, dell'educazione formale per accompagnare una trasformazione culturale profonda e lo sviluppo delle competenze che la transizione ecologica richiede.

I risultati di un progetto di ricerca-formazione finalizzato a esplorare forme di integrazione tra sviluppo sostenibile e cittadinanza globale sono presentati da Anna Perazzone, Paola Ricchiardi, Federica Emanuel, Emanuela M. Torre, Marco Davide Tonon. Il contributo illustra gli esiti di una esperienza di co-progettazione che si è avvalsa di una serie di rilevazioni per valutare l'efficacia dei diversi interventi.

Anche Giuseppa Cappuccio e Lucia Maniscalco presentano i risultati di un progetto finalizzato a individuare i principali fattori che influenzano il raggiungimento del benessere all'interno dell'ambito scolastico e come questo possa estendersi a diversi ambiti della vita degli studenti. È sottolineata l'importanza di disporre di strumenti di misura per valutare e individuare quei fattori che determinano la sostenibilità e il benessere all'interno del contesto scolastico.

Evidenziare l'importante funzione della scuola implica la considerazione anche della responsabilità di una leadership educativa che deve essere agita per promuovere e facilitare i processi di cambiamento. Proprio lo studio proposto da Concetta Tino si sofferma sul

rilevante ruolo dei dirigenti scolastici e sui fattori sui quali agire per sostenere lo sviluppo di una efficace educazione per la sostenibilità.

Una serie di articoli presentano riflessioni e ricerche relative all'educazione alla sostenibilità nei diversi ordini di scuola con attenzione sia alla formazione degli studenti che alla formazione di docenti.

Stefania Falchi, Antioco Luigi Zurrù offrono gli esiti di una revisione sistematica a scopo esplorativo di studi empirici quantitativi, qualitativi e mixed-methods volta a individuare pratiche educative efficaci e attività didattiche di educazione ambientale finalizzate allo sviluppo di conoscenze e alla promozione di atteggiamenti pro-ambientali ed eco-sostenibili nella scuola primaria.

Uno studio sulle competenze personali, disciplinari-metodologiche e sociali è presentato da Claudio Pignalberi con un focus specifico sull'educazione alla cittadinanza nella scuola secondaria: un'area sicuramente rilevante, ma che sembra presentare criticità in relazione alla progettualità didattica e alla definizione dei risultati di apprendimento attesi.

Sempre nell'ambito dell'educazione alla cittadinanza si colloca lo studio presentato da Isabel de Maurissens, Hubert Mansion, Jessica Niewint-Gori. Sono illustrati gli effetti di una ricerca-formazione finalizzata a sviluppare le competenze didattiche dei docenti sulle questioni ambientali.

Sulla formazione dei docenti si sofferma anche l'esperienza di ricerca formazione nelle scuole presentata da Chiara Urbani, Andrea Guaran. Lo studio ha coinvolto docenti e studenti in attività di outdoor education ed esperienze esplorative nell'ambiente naturale, Il contributo riflette sull'efficacia di metodologie indoor e outdoor nella formazione per contribuire al miglioramento e qualificazione delle metodologie stesse e sulla loro efficacia per costruire un'agency individuale e collettiva in grado di generare cambiamenti futuri.

Sulla formazione universitaria in materia di competenze green si sofferma il contributo di Ema Di Petrillo, Matteo Villanova. Il focus è sull'educazione alla *transizione verde* per sviluppare competenze specifiche per professionisti che operano a favore della sostenibilità. Il contributo offre indicazioni per la progettazione di curricula, approcci pedagogici per dotare gli studenti delle competenze necessarie per affrontare le sfide ambientali e contribuire alla transizione ambientale nelle loro carriere future.

La riflessione si sposta su questioni di carattere più generale con il contributo di Cristian Righettini. A partire dalla capacità della pedagogia dell'ambiente di connettere la prospettiva della transizione ecologica con la formazione, l'Autore si sofferma sulla legacy formativa per le giovani generazioni, per la cura della casa comune, nella sua data fisica e nei suoi significati culturali e immateriali.

Il contributo di Elisa Zane apre la riflessione su metodi e approcci dell'azione educativa allargando lo sguardo sui cambiamenti che robotica umanoide, Intelligenza Artificiale e big data stanno determinando sulle modalità di azione formativa alla transizione ecologica negli scenari attuali, prefigurando un cambio di paradigma che coinvolga la riflessione pedagogica come interlocutore privilegiato. Questi dispositivi di innovazione tecnologica presentano potenzialità rilevanti e possono assumere una funzione facilitante nei processi di cambiamento, ma richiedono di essere guidati da una spinta etica che indirizzi al bene comune come fine ultimo.

Lo sguardo si allarga ancora, verso le dimensioni dell'educazione informale con la riflessione proposta da Martina Petrini sul ruolo rilevante che la conformazione e l'organizzazione degli spazi di uso pubblico hanno nel processo di formazione: il

contributo propone un'analisi dell'architetto colombiano Giancarlo Mazzanti, il cui interesse rispetto ai temi ecologici si riflette non solo nella scelta di materiali ecosostenibili e di efficienti sistemi energetici, ma anche nell'intenzionalità educativa intrinseca in ogni opera, anche in funzione dello sviluppo di atteggiamenti consapevoli e responsabili nei confronti dell'ambiente.

Se un'azione educativa informale è rintracciabile nelle forme di fruizione degli spazi, ancora più rilevante può essere l'impatto trasformativo dei servizi: negli ultimi anni è stata portata avanti una ri-lettura del ruolo sociale, economico e politico rappresentato dalle organizzazioni dell'economia sociale in quanto attori costruttivi di una società sostenibile.

Il tema viene affrontato e approfondito nel saggio di Silvia Mugnaini nel quale viene evidenziato come le organizzazioni dell'economia sociale abbiano comunque bisogno di un percorso culturale di auto-percezione e presa di consapevolezza della propria identità come agente di cambiamento per la sostenibilità e veicolo di trasformazione sociale. L'articolo discute, attraverso uno studio etnografico, un caso di studio delineando le pratiche, ma anche i valori, la mentalità e le associate competenze che caratterizzano il lavoro di una impresa sociale nel sostenere iniziative di sostenibilità a livello locale.

Completano il numero monografico quattro esperienze. Il contributo di Rosanna Tammaro e Deborah Gragnaniello illustra l'approccio del Sustainable Assessment per preparare i discenti ad essere dei lifelong e wide learners capaci di affrontare in modo creativo e critico le transizioni. Laura Fallo analizza gli obiettivi posti dal GreenComp alla luce delle normative esistenti, per una loro operazionalizzazione in ambito scolastico nel lungo periodo. Valerio Ciarocchi, Nicola Antonazzo e Franco Pistono riprendono l'esortazione apostolica Laudate Deum per portare la riflessione sulla bellezza, l'arte e la musica per rinnovare il legame profondo con la "casa comune" e proporre due progettazioni. Sulla necessità di formare gli insegnanti ad un uso critico e consapevole dell'Intelligenza Artificiale per sostenere le giovani generazioni nel conseguire obiettivi di sviluppo sostenibile si soffermano Maria Vittoria Isidori, Henry Muccini, Alessio Santelli e Clara Evangelista.

Il volume si arricchisce anche di alcuni contributi, sotto forma di saggio o come presentazione di esperienze, non strettamente correlati al tema del numero monografico.

In particolare, sulle professioni della formazione e dell'educazione si sofferma il contributo di Irene Stanzione, Giordana Szpunar, Alice Femminini. Scopo dello studio è indagare il ruolo delle competenze socio-emotive dei professionisti dell'educazione e le modalità attraverso cui il contesto organizzativo le supporta.

Un'altra tipologia di professionalità con una rilevante funzione educativa è indagata grazie al saggio di Federica Maria Pia Ferramosca e Giuseppe Scotellaro. Grazie ad una rassegna narrativa, gli Autori offrono un'analisi delle competenze e dei ruoli del Disability Manager che consentono di svolgere un'azione di educazione, formazione e tutoraggio funzionali a rendere l'ambiente di lavoro sempre più inclusivo.

Sull'importanza dell'educazione alla pace per una crescita autentica e una diversa gestione di conflitti offre un contributo di riflessione Gennaro Balzano.

Sull'intelligenza artificiale per l'insegnamento della lingua inglese si sofferma Salvatore Nizzolino, mentre Marco D'Agostini, Damiano Cantone, Stefania Pascut, Francesca Zanon e Susanna Feruglio presentano i risultati di un'indagine sull'utilizzo dello smartphone in ambito scolastico.

Infine Valeria Caggiano e Antonio Ragusa introducono e argomentano i *tratti dialogici*,

emersi dal dialogo paritario e intersoggettivo tra le donne e le loro comunità, nella leadership delle donne Rom impegnate nell'azione sociale e politica.

Riferimenti bibliografici

- Cedefop, & OECD (2015). *Green skills and innovation for inclusive growth*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Colombo, E., Schionato, L. & Redaelli, M. (2017). *Lo sviluppo dei green jobs. Uno scenario di evoluzione quantitativa e qualitativa e alcune ipotesi di adeguamento dei percorsi formativi*. Collana Quaderni dell'Osservatorio n. 25. Milano: Fondazione Cariplo.
- Del Gobbo, G., Federighi, P. (2021). *Professioni dell'educazione e della formazione. Orientamenti, criteri e approfondimenti per una tassonomia*. Firenze: Ed.It.
- Farioli, F., Mayer, M. & Del Gobbo, G. (2017). Learning for an unpredictable Future: What competences for Educators. *X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias*, Sevilla, Spain, 5-8 dicembre 2017.
- Federighi, P. (2018). The core contents of pedagogy for the first degree in Education Sciences. *Form@re*, 18(3), 19-36.
- Federighi, P. (2020). Margini di autonomia relativa delle Università, mercato della formazione e mercato del lavoro dei professionisti dell'educazione e della formazione. *Nuova Secondaria*, 10, 67-79.
- Malavasi, P. (Ed.) (2007). *L'impresa della sostenibilità. Tra pedagogia dell'ambiente e responsabilità sociale d'impresa*. Milano: Vita e Pensiero.
- Malavasi, P. (Ed.) (2011). *L'ambiente conteso. Ricerca e formazione tra scienza e governance dello sviluppo umano*. Milano: Vita e Pensiero.
- Roorda, N., & Rachelson, A. (2017). *The Seven Competences of the Sustainable Professional*. Oxford: Greenleaf.
- UNECE (2005). *Strategia UNECE per l'educazione per lo sviluppo sostenibile*. New York and Geneva: United Nations.
- Vare, P., Arro, G., de Hamer, A., Del Gobbo, G. *et al.* (2019). Devising a Competence-Based Training Program for Educators of Sustainable Development: Lessons Learned. *Sustainability*, 11, 1890-1910.