

L'educazione come strumento di cambiamento: “formare cittadini ecologici per il futuro”

Education as a tool for change: “forming ecological citizens for the future”

Mario D'Avino

Sapienza Università di Roma, mario.davino@uniroma1.it

ABSTRACT

The paper analyzes the strategic role of sustainability education in contemporary school systems, integrating the perspectives offered by the New 2025 Guidelines for kindergarten and first cycle school. The focus is on the impact of soft skills inspired by the principles of the 2030 Agenda on the integral education of students, with particular reference to critical thinking, complex problem solving, global citizenship, social responsibility and environmental awareness. The theoretical framework is based on interdisciplinary and transformative pedagogical approaches, enhancing the concept of school as an educating community and a laboratory of culture. The methodology used combines case studies and desk analysis, including the draft of the National Guidelines for the 2025 Curriculum. The results highlight how the integration of these skills promotes not only cognitive learning, but also the development of sustainability-oriented values, attitudes and behaviors. The work proposes operational perspectives for a school capable of promoting active citizenship, inclusion, ecological awareness and educational innovation, in dialogue with families and the territory.

Il contributo analizza il ruolo strategico dell'educazione alla sostenibilità nei sistemi scolastici contemporanei, integrando le prospettive offerte dalle Nuove Indicazioni 2025 per la scuola dell'infanzia e del primo ciclo. L'attenzione è rivolta all'impatto delle competenze trasversali ispirate ai principi dell'Agenda 2030 sulla formazione integrale degli studenti, con particolare riferimento a pensiero critico, problem solving complesso, cittadinanza globale, responsabilità sociale e consapevolezza ambientale. Il quadro teorico si fonda su approcci pedagogici interdisciplinari e trasformativi, valorizzando il concetto di scuola come comunità educante e laboratorio di cultura. La metodologia impiegata combina studi di caso e analisi documentale, inclusa la bozza delle Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2025. I risultati evidenziano come l'integrazione di tali competenze favorisca non solo l'apprendimento cognitivo, ma anche lo sviluppo di valori, atteggiamenti e comportamenti orientati alla sostenibilità. Il lavoro propone prospettive operative per una scuola capace di promuovere cittadinanza attiva, inclusione, consapevolezza ecologica e innovazione didattica, in dialogo con le famiglie e il territorio.

KEYWORDS

Education for Sustainability; Transversal Skills; 2030 Agenda; New Indications 2025; Active Citizenship
Educazione alla sostenibilità; Competenze trasversali; Agenda 2030; Nuove Indicazioni 2025; Cittadinanza attiva

OPEN  ACCESS Double blind peer review

Volume 3 | n. 2 | dicembre 2025

Citation: D'Avino, M. (2025). L'educazione come strumento di cambiamento: “formare cittadini ecologici per il futuro”. *Cultura pedagogica e scenari educativi*, 3(2), 107-121. <https://doi.org/10.7347/spgs-02-2025-12>.

Corresponding Author: Mario D'Avino | mario.davino@uniroma1.it

Journal Homepage: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sipeges>

Pensa MultiMedia: ISSN: 2975-0113 • DOI: 10.7347/spgs-02-2025-12

Received: 13/10/2025 | **Accepted:** 17/11/2025 | **Published:** 30/12/2025

Introduzione

Negli ultimi decenni la questione ambientale è emersa come una delle sfide più urgenti e complesse che l'umanità si trovi ad affrontare.

I fenomeni legati al cambiamento climatico, alla perdita di biodiversità, all'inquinamento dell'aria e dell'acqua, alla gestione dei rifiuti e al sovra-sfruttamento delle risorse naturali non costituiscono più problemi circoscritti o futuri, ma realtà già in atto, interconnesse e globali. Secondo il sesto rapporto dell'IPCC¹ (2023), l'influenza dell'attività umana sul clima è "inequivocabile" e richiede un'azione immediata e sistemica per contenere i danni ecologici, economici e sociali.

In questo contesto drammatico, il concetto di *sviluppo sostenibile*, definito nel 1987 dal celebre *Rapporto Brundtland*² come "lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle future generazioni di soddisfare i propri" (p. 54), è diventato il riferimento teorico e operativo per ripensare i modelli economici, sociali e culturali delle società contemporanee. Ma lo sviluppo sostenibile non può realizzarsi soltanto attraverso interventi tecnici o politiche settoriali: esso richiede una profonda trasformazione dei paradigmi culturali, dei valori condivisi, degli stili di vita. Ed è qui che entra in gioco l'educazione.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile³, approvata nel 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, ha delineato 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), con validità globale, che costituiscono una *roadmap* per affrontare le principali sfide del XXI secolo. Tra questi, il *Goal 4* 'Istruzione di qualità', e in particolare il sotto-obiettivo 4.7, sottolineano l'importanza di garantire che tutti gli studenti acquisiscano.

- 1 L'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) è il principale organismo internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici. L'IPCC è stato istituito nel 1988 dalla *World Meteorological Organization* (WMO) e dallo *United Nations Environment Programme* (UNEP) allo scopo di fornire al mondo una visione chiara e scientificamente fondata dello stato attuale delle conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro potenziali impatti ambientali e socioeconomici. Nello stesso anno, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha avallato l'azione di WMO e UNEP, istituendo l'IPCC. L'IPCC esamina e valuta le più recenti informazioni scientifiche, tecniche e socioeconomiche prodotte in tutto il mondo, e importanti per la comprensione dei cambiamenti climatici. Non fa ricerca né realizza il monitoraggio di dati e parametri correlati al clima. Migliaia di ricercatori provenienti da tutto il mondo contribuiscono al lavoro dell'IPCC su base volontaria. Il processo di revisione è un elemento fondamentale delle procedure IPCC per assicurare una valutazione completa e obiettiva delle informazioni attualmente disponibili. L'IPCC aspira a riflettere una varietà di punti di vista e competenze diverse.
- 2 Nel 1987, Gro Harlem Brundtland, presidente della Commissione mondiale su Ambiente e Sviluppo, istituita nel 1983, presenta il rapporto "*Our common future*" (Il futuro di tutti noi), formulando una linea guida per lo sviluppo sostenibile ancora oggi valida. Il rapporto Brundtland constatava che i punti critici e i problemi globali dell'ambiente sono dovuti essenzialmente alla grande povertà del sud e ai modelli di produzione e di consumo non sostenibili del nord. Il rapporto evidenziava quindi la necessità di attuare una strategia in grado di integrare le esigenze dello sviluppo e dell'ambiente. Questa strategia è stata definita in inglese con il termine "*sustainable development*", attualmente di largo uso, e tradotto successivamente con "*sviluppo sostenibile*".
- 3 L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. Sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite, e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU, l'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – *Sustainable Development Goals*, SDGs – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030.



1. Il ruolo dell'educazione nella transizione ecologica

Le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile, stili di vita sostenibili, i diritti umani, la parità di genere, la promozione della cultura della pace e della non violenza, la cittadinanza globale e la valorizzazione della diversità culturale.

La scuola è chiamata a superare il suo ruolo tradizionale di luogo di trasmissione di saperi disciplinari per diventare spazio di costruzione critica, dialogica e trasformativa. In tal senso, l'educazione alla sostenibilità si configura come un processo permanente, partecipativo, capace di coniugare sapere e azione, teoria e pratica, locale e globale.

Anche in Italia si è registrato, negli ultimi anni, un crescente interesse da parte delle istituzioni scolastiche nei confronti dell'educazione alla sostenibilità. Un passo decisivo è stato compiuto con l'introduzione dell'educazione civica obbligatoria in tutte le scuole a partire dall'anno scolastico 2020-2021, grazie alla Legge 92 del 20 agosto 2019. Tale normativa riconosce tra i nuclei fondanti dell'educazione civica il tema dello sviluppo sostenibile, insieme alla Costituzione e alla cittadinanza digitale, delineando una visione dell'educazione civica come spazio trasversale e progettuale.

A rafforzare questo quadro si aggiunge il *Piano "RiGenerazione Scuola"*, lanciato nel 2021 dal Ministero dell'Istruzione con l'intento di trasformare le scuole in presidi territoriali della transizione ecologica.

Il piano si articola in quattro assi principali – rigenerazione del sapere, dei comportamenti, delle infrastrutture e delle opportunità – e mira a promuovere non solo l'inclusione di contenuti ambientali nei *curricula*, ma anche la trasformazione degli spazi, delle relazioni e delle pratiche quotidiane. In linea con questo approccio, molte scuole italiane hanno avviato progetti interdisciplinari, "laboratori verdi", orti didattici, attività di monitoraggio dei consumi, campagne di sensibilizzazione e collaborazioni con enti territoriali.

Nonostante i progressi compiuti, permangono tuttavia criticità e disomogeneità nell'applicazione di queste linee guida. L'educazione alla sostenibilità rischia spesso di essere relegata a iniziative episodiche, extracurricolari, o affidata alla sensibilità dei singoli docenti. Inoltre, la mancanza di una formazione sistematica del personale scolastico, la scarsità di risorse, e la difficoltà nel valutare le competenze acquisite rappresentano ostacoli concreti all'implementazione di un approccio realmente trasformativo.

La scuola, invece, rappresenta il pilastro fondamentale della nostra società, ed è proprio lì che si può coltivare una coscienza ecologica profonda e duratura, capace di generare una reale speranza per il futuro.

Con questa affermazione intendiamo racchiudere il senso profondo dell'educazione alla sostenibilità come forma di cittadinanza attiva, partecipata e orientata al cambiamento. La scuola, in questa visione, non è solo un'istituzione formativa, ma una comunità educativa in grado di attivare processi collettivi di riflessione, sperimentazione e trasformazione, coinvolgendo studenti, insegnanti, famiglie e territorio.

Le esperienze di successo mostrano che l'educazione alla sostenibilità funziona quando è integrata nel progetto educativo d'istituto, sostenuta da una leadership scolastica sensibile e competente, aperta all'innovazione e capace di costruire reti di collaborazione con il contesto locale. In questa prospettiva, l'integrazione tra scuola, enti pubblici, associazioni ambientaliste, imprese etiche e università diventa una leva fondamentale per costruire ambienti educativi ricchi e trasformativi.

Alla luce di queste premesse, il presente elaborato si propone di analizzare criticamente le principali azioni e buone pratiche adottate dalle istituzioni scolastiche italiane per promuovere la sostenibilità ambientale, con uno sguardo particolare alle sinergie tra scuola e territorio, ai riferimenti normativi e pedagogici e alle esperienze concretamente attivate in alcune realtà locali.

Lo scopo non è soltanto quello di documentare ciò che già esiste, ma anche di riflettere sui limiti, sulle sfide ancora aperte, e sulle prospettive di miglioramento.

Il lavoro si articolerà, dunque, in più sezioni: inizialmente si delinea il quadro normativo e teorico di riferimento, evidenziando l'evoluzione storica e pedagogica dell'educazione alla sostenibilità. Seguirà un'analisi dell'integrazione della sostenibilità nei percorsi di educazione civica; quindi, una parte dedicata



alle buone pratiche realizzate nelle scuole italiane, con un *focus* su casi concreti e progetti innovativi. Successivamente si presterà attenzione alle sinergie interistituzionali, proponendo una riflessione critica sulle prospettive future dell'educazione ambientale scolastica.

In chiusura, verranno sintetizzate le principali evidenze e proposte possibili per rafforzare il ruolo della scuola nella transizione ecologica.

2. Contesto normativo e teorico dell'educazione alla sostenibilità

L'educazione alla sostenibilità ambientale, oggi inserita a pieno titolo tra le priorità della scuola italiana, ha radici profonde in un percorso storico, normativo e pedagogico che ha attraversato decenni di evoluzione, dal livello internazionale a quello nazionale. Non si tratta di un'innovazione recente, ma del frutto di un cammino lungo, spesso frammentato, che ha visto progressivamente emergere la consapevolezza dell'importanza dell'ambiente come elemento centrale della formazione culturale, etica e civica delle nuove generazioni.

Questa parte ripercorre i principali riferimenti normativi e teorici che hanno contribuito alla definizione dell'educazione alla sostenibilità, evidenziandone la trasformazione da approccio marginale a paradigma educativo trasversale e integrato.

Le prime riflessioni sull'educazione ambientale si sviluppano negli anni '70, parallelamente alla nascita della moderna coscienza ecologica.

Un momento "fondativo" è rappresentato dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano tenutasi a Stoccolma nel 1972, che per la prima volta afferma il legame tra ambiente, sviluppo e diritto all'educazione. In quell'occasione si stabilì che: "l'educazione ambientale è essenziale per sensibilizzare l'opinione pubblica e promuovere la responsabilità ambientale collettiva" (UNEP, 1972).

Una tappa ancor più decisiva fu la *Conferenza di Tbilisi* del 1977, promossa dall'UNESCO e dall'UNEP, che definì gli obiettivi dell'educazione ambientale:

- sviluppare consapevolezza;
- fornire conoscenze;
- costruire valori e comportamenti sostenibili;
- promuovere la partecipazione attiva dei cittadini.

In quel contesto, l'educazione ambientale venne intesa come processo olistico, interdisciplinare, continuo e partecipativo, anticipando temi oggi centrali come il pensiero sistemico e la cittadinanza globale.

L'evoluzione concettuale culmina con il *Rapporto Brundtland* del 1987 ("*Our Common Future*"), che, come anticipato⁴, introduce la nozione di sviluppo sostenibile come equilibrio tra esigenze ambientali, economiche e sociali.

A partire da quel momento, l'educazione ambientale si evolve in educazione allo sviluppo sostenibile, ampliando il proprio raggio d'azione a tematiche quali la giustizia sociale, la povertà, la partecipazione democratica e la pace.

La vera svolta si ha però con l'adozione, nel 2015, dell'Agenda 2030 da parte dell'ONU. Con i suoi 17 SDGs (*Sustainable Development Goals*), l'Agenda assegna all'istruzione un ruolo centrale per il cambiamento, sottolineando, nel già citato Obiettivo 4.7, l'importanza di formare cittadini consapevoli, etici e attivamente impegnati per la sostenibilità.

In Italia, l'educazione ambientale fa la sua comparsa già nei programmi scolastici degli anni '90, sebbene in modo ancora marginale e sporadico. Le prime indicazioni ministeriali ne suggerivano l'inserimento come contenuto trasversale, spesso affidato alla sensibilità di singoli docenti o a progetti extracurricolari.

4 Ivi, pag. 2.



Una svolta si è avuta nel 2019 con l'approvazione della *Legge 92/2019*, che ha introdotto l'educazione civica come insegnamento obbligatorio in tutte le scuole italiane. Tra i suoi tre assi portanti – accanto a Costituzione e cittadinanza digitale – viene inserito in modo esplicito il tema dello sviluppo sostenibile, segnando un cambio di paradigma. Le Linee guida ministeriali del 2020 sottolineano l'approccio interdisciplinare e progettuale di questa nuova educazione civica, che deve intrecciarsi con tutte le discipline scolastiche, coinvolgendo attivamente gli studenti nella comprensione e nella trasformazione del proprio contesto.

Nel 2021 il Ministero ha lanciato il Piano “RiGenerazione Scuola”, pensato per accompagnare le scuole italiane nella transizione ecologica. Il piano si articola in quattro assi strategici:

- rigenerazione del sapere, ovvero il ripensamento dei contenuti curriculari in chiave sostenibile;
- rigenerazione dei comportamenti, con l'introduzione di pratiche quotidiane ecologiche;
- rigenerazione delle infrastrutture, attraverso investimenti in edifici scolastici sostenibili;
- rigenerazione delle opportunità, che include PCTO, collaborazioni territoriali, bandi e concorsi tematici.

Con questo piano, la scuola viene riconosciuta come protagonista attiva della transizione ecologica, in linea con i principi dell'Agenda 2030.

3. L'educazione alla sostenibilità come paradigma pedagogico

Non si tratta soltanto di inserire contenuti ambientali nei programmi scolastici: la sostenibilità implica un cambio di paradigma educativo. Come scrive Mario Salomone (2013): “la sostenibilità non è un semplice contenuto da aggiungere ai programmi scolastici, ma una postura educativa, un orientamento che interpella il modo stesso di fare scuola” (pp. 10-22).

Questo orientamento si fonda sull'idea di una didattica trasformativa, in cui lo studente è protagonista, il sapere è contestualizzato, e l'apprendimento è attivo, critico e connesso alla realtà. Si tratta di un'educazione alla complessità, che integra natura, società, economia e cultura. In questa visione, la scuola diventa comunità di apprendimento e laboratorio di cittadinanza ecologica.

Il contributo di autori come Freire, Roberto Farné e Giusi Antonia Toto è fondamentale.

Per Paulo Freire (1921-1997), l'educazione è una pratica di libertà attraverso la quale si possono formare soggetti capaci di agire sulla realtà per trasformarla: “L'educazione deve essere un mezzo per sensibilizzare l'individuo alla sua responsabilità verso il mondo naturale” (1970, pp. 27-30).

Per Roberto Farné, l'educazione ambientale deve diventare “una cultura pedagogica trasversale, capace di orientare l'intero sistema educativo” (Farné, 2017, pp. 51-54).⁵

Giusi Antonia Toto (2021), invece, insiste sull'approccio costruttivista, in cui l'alunno costruisce il proprio sapere in interazione con il contesto.

In ambito internazionale, invece, l'UNESCO ha individuato, nel documento *Education for Sustainable Development: Learning Objectives* (2017), una serie di competenze fondamentali per la sostenibilità: pensiero sistemico, anticipazione, collaborazione, responsabilità, pensiero critico.

Nel 2022 la Commissione Europea ha pubblicato il *GreenComp – European Sustainability Competence Framework*, un quadro che identifica 12 competenze chiave suddivise in 4 aree principali (visione, pensiero sistemico, azione, collaborazione). Il *GreenComp* rappresenta oggi il riferimento per la progettazione di percorsi formativi orientati alla sostenibilità.

5 Farné discute due prospettive: *Educazione alla sostenibilità* (pratiche didattiche per comportamenti e stili di vita sostenibili) e *Educazione sostenibile* (ripensamento del sistema educativo nel suo complesso).



A livello concettuale, è utile richiamare anche modelli integrati come quello delle 3P – *People, Planet, Profit*, noto come *Triple Bottom Line*⁶, che invita a valutare le scelte educative anche in termini ambientali e sociali, oltre che economici. Ancora più articolato è il modello dei *Circles of Sustainability*, elaborato dalla *Western Sydney University*, che considera anche le dimensioni politica e culturale della sostenibilità, e si applica oggi anche al mondo scolastico come strumento di lettura e di progettazione integrata.

4. Le buone pratiche nelle scuole italiane: esperienze, metodi e modelli educativi trasformativi

L'educazione alla sostenibilità, per sua natura, non può essere relegata alla teoria o all'enunciazione di principi astratti: essa richiede una traduzione concreta, quotidiana e vissuta nelle pratiche scolastiche. Le buone pratiche rappresentano proprio questo: l'incontro tra intenzionalità educativa, contesto culturale e innovazione metodologica. Sono esperienze capaci di trasformare la scuola in un laboratorio vivente, in cui la consapevolezza ecologica si costruisce attraverso l'azione, la riflessione critica, la collaborazione e il legame con il territorio.

In Italia, negli ultimi anni, le istituzioni scolastiche hanno avviato numerosi progetti e iniziative volti a promuovere stili di vita sostenibili, a sensibilizzare studenti e famiglie sulle questioni ambientali, e a integrare la sostenibilità nei curricula. Si tratta spesso di esperienze nate dal basso, grazie alla spinta di docenti motivati, ma che si stanno progressivamente strutturando anche grazie al supporto di reti, enti locali, e programmi nazionali come *RiGenerazione Scuola*. Queste pratiche non sono semplici attività aggiuntive, ma costituiscono modelli educativi trasformativi, in cui la sostenibilità diventa criterio guida della progettazione didattica, dell'organizzazione scolastica e della vita quotidiana della comunità scolastica.

Una delle caratteristiche più rilevanti delle buone pratiche scolastiche è la capacità di promuovere un apprendimento attivo, situato e interdisciplinare.

Nelle scuole in cui si sviluppano progetti legati alla sostenibilità, il sapere non è trasmesso in modo verticale, ma nasce da problemi reali, da osservazioni del contesto, da bisogni sentiti dagli studenti. In molte scuole italiane sono stati creati orti didattici, serre biologiche, giardini della biodiversità, che non sono solo spazi verdi, ma veri e propri ambienti di apprendimento. Qui gli studenti sperimentano la ciclicità della natura, comprendono il legame tra uomo e ambiente, riflettono sulle implicazioni economiche e sociali delle scelte alimentari.

Queste attività coinvolgono spesso più discipline contemporaneamente: biologia, chimica, matematica, ma anche storia, geografia, lettere, filosofia.

Ad esempio, uno studio sulle microplastiche nei fiumi locali può intrecciare analisi scientifiche, elaborazione di dati statistici, scrittura di articoli, progettazione di campagne di sensibilizzazione. Si tratta di didattica della complessità, in cui le competenze disciplinari si mettono al servizio di un progetto comune, motivante e significativo.

Anche gli spazi scolastici vengono ripensati: si moltiplicano le aule all'aperto, le zone relax con arredi

6 La *triple bottom line* è suddivisa in tre P che aiutano le organizzazioni a visualizzare e integrare meglio le pratiche sostenibili in tutta l'azienda. In dettaglio, sono: persone (ciò comprende l'impatto sociale di un'azienda su tutti gli stakeholder e il modo in cui crea valore per loro ora e per le generazioni future. Ciò include i clienti, la più ampia comunità in cui opera l'azienda, i dipendenti, i partner della *supply chain* e i fornitori. Strettamente connessa alla responsabilità sociale d'impresa, questa bottom line comprende iniziative sul capitale umano che promuovono l'equità sociale sia all'interno che all'esterno dell'azienda); pianeta (si tratta dell'impatto di un'azienda sull'ambiente naturale e sui sistemi ecologici con l'obiettivo di arrecare il minor danno con il massimo beneficio. Questo risultato spesso richiede uno sforzo maggiore per essere misurato rispetto alle persone e al profitto. Può incoraggiare iniziative come la valutazione del ciclo di vita dei prodotti e strategie più efficaci per ridurre le emissioni di gas serra); profitto (definita anche "prosperità", questa *bottom line* si concentra sull'impatto economico complessivo di un'azienda. Ciò viene spesso frainteso o limitato alla tradizionale definizione contabile di profitti interni. Tuttavia, in questo contesto, il profitto o la prosperità riflettono il beneficio economico che la società riceve dalla strategia aziendale di un'organizzazione, come il pagamento responsabile delle tasse e la creazione di posti di lavoro).



sostenibili, i pannelli informativi creati dagli studenti per sensibilizzare sull'uso dell'acqua o sull'efficienza energetica. Come osserva Mario Salomone: "l'educazione alla sostenibilità non è un contenuto, ma una forma. È il modo in cui si abita lo spazio scolastico, si organizzano i tempi, si vive la relazione educativa" (Salomone, 2013, pp. 20-24).

La *scuola sostenibile* è dunque una scuola che cambia forma, linguaggio, cultura.

Un altro ambito cruciale per la messa in pratica dei principi della sostenibilità è rappresentato dai *Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento* (PCTO).

Grazie a questi percorsi, gli studenti hanno l'opportunità di confrontarsi con il mondo del lavoro, delle istituzioni e del volontariato, applicando le proprie competenze in contesti reali e contribuendo attivamente alla risoluzione di problemi ambientali locali.

In molte scuole secondarie, i PCTO sono stati organizzati in collaborazione con enti pubblici, cooperative sociali, aziende agricole, parchi naturali e università. Gli studenti partecipano a progetti di rigenerazione urbana, riqualificazione di spazi verdi, progettazione di campagne ambientali, studi di impatto ambientale o di promozione del turismo sostenibile. Queste esperienze sviluppano competenze importanti come il lavoro di gruppo, la capacità progettuale, il *problem solving*, e soprattutto rafforzano l'identità dello studente come cittadino attivo⁷.

L'analisi che segue si fonda su studi di caso selezionati per la loro rilevanza e replicabilità in contesti educativi. Il criterio di scelta ha privilegiato esperienze caratterizzate da:

- Coerenza sistemica (integrazione tra politiche, pratiche e attori territoriali).
- Innovazione pedagogica (uso di strumenti digitali, peer education, partecipazione attiva).
- Impatto misurabile (indicatori di cambiamento comportamentale e culturale).

La procedura di analisi delle buone pratiche ha seguito i seguenti passaggi:

- Raccolta documentale: report istituzionali, articoli scientifici, materiali progettuali.
- Osservazione qualitativa: descrizione delle azioni, strumenti e attori coinvolti.
- Valutazione di efficacia: individuazione di elementi replicabili e criticità.
- Contestualizzazione: confronto con modelli nazionali e internazionali di educazione alla sostenibilità.

4.1 Il caso della Valle d'Aosta: un modello territoriale integrato

Tra le esperienze più strutturate e coerenti sul piano regionale, un esempio emblematico è rappresentato dalla Valle d'Aosta, dove la sostenibilità ambientale è diventata un asse strategico delle politiche scolastiche locali (UNESCO, 2020). L'attenzione alle tematiche ecologiche in questa regione non si limita ad iniziative sporadiche ma si concretizza in progettualità sistemiche, realizzate in stretta collaborazione con enti pubblici, università, parchi naturali, associazioni e piattaforme digitali⁸.

⁷ Questo concetto di cittadinanza attiva è ben illustrato e approfondito nel volume di Mario D'Avino: *La cittadinanza attiva. Una esigenza fondamentale per la vita della società civile* in cui i cittadini per essere attivi devono essere innanzitutto *partecipativi e consapevoli* e compito della scuola e dell'educazione è quello di promuovere quest'opera formativa. Già dalla prefazione del libro, vengono riportate diverse iniziative da parte di diversi enti locali e non solo, tra cui quelle dell'Arma dei Carabinieri che dedica, da tempo, particolare attenzione alle attività culturali e educative. Ma le buone pratiche non si limitano all'interno della scuola. Molte istituzioni promuovono attività in orario extrascolastico che coinvolgono genitori, comunità locali, associazioni culturali e ambientali. È il caso di giornate ecologiche, eventi *plastic free*, festival della sostenibilità, momenti in cui la scuola si apre al territorio e diventa luogo di attivazione collettiva. In questo contesto, la scuola assume un ruolo di presidio civico, catalizzatore di partecipazione e innovazione. Soprattutto per le giovani generazioni per diffondere la cultura della *legalità* e della *responsabilità*. Tra queste, infatti, vi sono diverse iniziative di sensibilizzazione sui temi della sicurezza stradale, della legalità ambientale con il contributo anche dei Carabinieri forestali e del personale dei Comandi Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, della Salute, del Lavoro e delle Politiche Agricole e Alimentari.

⁸ Ministero dell'Istruzione. (2020). *Linee guida per l'Educazione civica e ambientale*.



Tra le varie attività svolte negli istituti regionali, spicca l'adozione della piattaforma *Onnit*, che consente di monitorare i comportamenti sostenibili degli studenti in modo ludico e partecipativo (Sterling & Huckle, 2014). Ogni classe può registrare quotidianamente pratiche virtuose – come la riduzione dei rifiuti, l'uso della borraccia, la mobilità sostenibile – e ottenere *badge*, punteggi, classifiche. Lo strumento digitale si integra con momenti di riflessione collettiva, *peer education*⁹, e progettazione partecipata.

In molti istituti sono stati costituiti dei veri e propri eco-comitati, composti da studenti, docenti e personale scolastico, con il compito di analizzare criticamente il funzionamento della scuola e proporre soluzioni ecologiche concrete (ISPRA, 2020). Sono nate così iniziative come la sostituzione dei distributori automatici con spazi *plastic free*, l'organizzazione di "green week", la mappatura della biodiversità scolastica, e la partecipazione attiva a bandi ambientali.

Un altro elemento distintivo è la forte integrazione con il contesto naturale e culturale valdostano. I progetti spesso prevedono uscite nei parchi, trekking didattici, studi sul cambiamento climatico nelle Alpi, laboratori con agricoltori locali, incontri con esperti di sostenibilità ed economia circolare (UNESCO, 2020).

La scuola viene così percepita come punto di connessione tra sapere e vita, capace di restituire agli studenti una visione concreta e motivante del proprio ruolo nella comunità e nel pianeta.

4.2 Sfide aperte e prospettive delle buone pratiche scolastiche

Nonostante l'elevata qualità di molte esperienze, esistono ancora sfide strutturali che limitano l'impatto delle buone pratiche e la loro diffusione omogenea sul territorio nazionale.

In primo luogo, permane una forte disomogeneità tra scuole, con istituti all'avanguardia e altri ancora privi di progettualità ambientale strutturata.

Questa disparità dipende spesso da fattori territoriali, dal capitale umano disponibile e dal grado di coinvolgimento delle dirigenze scolastiche.

Un nodo critico riguarda la formazione dei docenti, che nella maggior parte dei casi non hanno ricevuto percorsi specifici sull'educazione alla sostenibilità.

Come evidenzia Toto (2021), l'educazione ambientale richiede un approccio costruttivista, trasformativo e interattivo, ma spesso il corpo docente è costretto a "improvvisare" proposte basate sull'entusiasmo personale, senza un quadro teorico e metodologico condiviso.

Altra difficoltà è data dalla valutazione delle competenze ambientali, che raramente viene affrontata in modo sistematico. Manca spesso una progettazione didattica integrata, con indicatori chiari, rubriche condivise, strumenti di autovalutazione. Ciò rende difficile misurare l'efficacia delle buone pratiche, la loro replicabilità e il loro impatto sulle abitudini e i valori degli studenti.

Tuttavia, nonostante queste criticità, le esperienze analizzate mostrano il potenziale trasformativo della scuola, quando viene messa in condizione di operare con risorse, visione e alleanze. Le buone pratiche funzionano quando non sono isolate, ma inserite in una strategia educativa condivisa, coerente, sostenuta nel tempo proprio perché solo una scuola che agisce con il territorio, con la comunità e per la comunità può davvero educare alla sostenibilità.

4.3 Educazione civica e sostenibilità ambientale: una cornice pedagogica e normativa in evoluzione

La sostenibilità non è solo una questione ambientale: è, prima di tutto, una questione civica. Ogni scelta quotidiana che impatta sull'ambiente – dal tipo di trasporto utilizzato, alla gestione dei rifiuti, alle abitudini

9 Metodo formativo basato sullo scambio di conoscenze tra studenti della stessa età.



alimentari – è anche una scelta politica e sociale, che interpella la nostra visione di cittadinanza. In questo contesto, l'educazione civica si configura come lo spazio pedagogico privilegiato per promuovere una cultura della sostenibilità che non sia solo conoscenza, ma anche valore, atteggiamento, impegno.

L'introduzione dell'educazione civica come materia obbligatoria in tutti gli ordini di scuola, a partire dal 2020, ha segnato un passaggio epocale nella scuola italiana. La L. 20 agosto 2019, n. 92 - *Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica*, infatti, ha ridefinito l'educazione civica in chiave trasversale e progettuale, con l'obiettivo di integrare nei curricoli tematiche fondamentali per la costruzione di una cittadinanza attiva e responsabile. Tra i tre “nuclei fondanti” individuati dalla legge – Costituzione, cittadinanza digitale e sviluppo sostenibile – quest'ultimo rappresenta l'elemento innovativo più significativo, poiché amplia la nozione di cittadinanza oltre i confini nazionali, verso un'etica della responsabilità planetaria.

L'articolo 3 della Legge 92/2019 stabilisce che tra gli obiettivi dell'educazione civica vi sia quello di: “formare cittadini responsabili e attivi, capaci di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale delle comunità”.

In questa prospettiva, la sostenibilità non è un argomento tra gli altri, ma un orizzonte educativo trasversale, che orienta l'intera azione formativa della scuola.

Le Linee guida ministeriali del 2020 ribadiscono l'importanza di trattare il tema dello sviluppo sostenibile in modo interdisciplinare, coinvolgendo tutte le discipline scolastiche e favorendo la costruzione di percorsi di cittadinanza attiva. Viene incoraggiata la realizzazione di unità di apprendimento multidisciplinari, attività laboratoriali, lavori di gruppo, e l'utilizzo di metodi innovativi, come la *flipped classroom*¹⁰, il *debate*¹¹, il *project-based learning*¹².

In molte scuole, l'educazione civica è stata strutturata in moduli tematici che affrontano argomenti come il cambiamento climatico, l'inquinamento, la gestione dei rifiuti, la biodiversità, il consumo critico. Alcuni istituti hanno predisposto dei “curricoli verticali della sostenibilità”, che accompagnano gli studenti dalla scuola primaria alla scuola di secondo grado con obiettivi progressivi e attività calibrate per età.

Uno degli aspetti più innovativi della nuova educazione civica è l'accento posto sulla *partecipazione attiva*. Gli studenti non devono più essere solo “utenti” della conoscenza, ma protagonisti del cambiamento. Questo si traduce in attività come la costituzione di eco-comitati studenteschi, la partecipazione a bilanci partecipativi scolastici, la gestione di campagne di sensibilizzazione su temi ecologici, e l'organizzazione di iniziative pubbliche (es. “settimane verdi”, marce per il clima, eventi *plastic free*).

Queste esperienze trasformano la scuola in una vera comunità democratica, in cui si apprendono e si sperimentano concretamente i valori della democrazia, del rispetto, della cooperazione, della responsabilità collettiva. Come sottolinea Grazia Paladino (2022): “l'educazione civica diventa il luogo in cui l'etica ecologica si traduce in prassi partecipata, in azione collettiva per il bene comune” (pp. 8-12).

In questo contesto, l'ambiente non è più visto come un semplice “tema” ma come un ambito della cittadinanza. L'ecologia diventa quindi un linguaggio civico, una grammatica relazionale, una forma di appartenenza. I comportamenti sostenibili – differenziare i rifiuti, ridurre i consumi, usare mezzi ecologici – sono atti politici, e non solo morali.

Non mancano, tuttavia, le criticità. Una delle difficoltà più segnalate è la scarsa formazione dei docenti in merito alla progettazione di percorsi interdisciplinari coerenti. Spesso l'educazione civica viene ridotta a “lezioni teoriche” su argomenti eterogenei, senza un reale coinvolgimento degli studenti o un ancoraggio alla realtà locale.

10 L'idea-base della *flipped classroom* è che la lezione diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori.

11 Il *debate* è una metodologia didattica innovativa che consiste nell'instaurare in classe un confronto tra due squadre di studenti che sostengono e controbattono un argomento assegnato dal docente, supportando una tesi a favore (pro) o una a sfavore (contro).

12 L'apprendimento basato su progetti è un approccio didattico progettato per offrire agli studenti l'opportunità di sviluppare le proprie competenze a partire da progetti basati su sfide e problemi che potrebbero dover affrontare nel mondo reale.



Altro nodo è la valutazione delle competenze civiche. Come si misura, ad esempio, la consapevolezza ambientale di uno studente? Come si certifica la sua partecipazione a un progetto ecologico o la sua capacità di leggere criticamente le politiche ambientali?

Le scuole stanno sperimentando strumenti alternativi, come rubriche di osservazione, portfolio digitali, diari di bordo, ma manca ancora una cultura condivisa della valutazione formativa nella sostenibilità.

Nonostante ciò, l'educazione civica resta una leva fondamentale per la transizione ecologica della scuola italiana. Se ben strutturata, essa consente di connettere sapere e azione, teoria e impegno, locale e globale. Inoltre, può fungere da spazio di coordinamento tra le varie progettualità scolastiche, favorendo la coerenza, la continuità e la visione d'insieme.

4.4 Sinergie inter-istituzionali e innovazione educativa: reti, strumenti e prospettive per una scuola sostenibile

Nel quadro delle trasformazioni educative orientate alla sostenibilità, uno degli elementi più innovativi e strategici è rappresentato dalla capacità delle istituzioni scolastiche di attivare sinergie significative con altri attori sociali.

Tali sinergie permettono di superare la visione della scuola come ambiente chiuso e autoreferenziale, per promuovere invece una dimensione aperta, dinamica e integrata nel territorio. L'educazione alla sostenibilità, come abbiamo già detto, per essere realmente efficace, necessita di una rete di collaborazione stabile e strutturata con enti pubblici, organizzazioni del terzo settore, imprese responsabili, università, centri di ricerca, associazioni ambientaliste, realtà giovanili e culturali.

Questo approccio è pienamente in linea con quanto indicato dalle *Linee guida per l'educazione civica* (MIUR, 2020), secondo cui l'educazione alla sostenibilità deve essere “calata nel contesto” e “aperta al contributo di tutti gli attori educativi presenti nel territorio”. In altre parole, la scuola viene concepita come un nodo di una rete educativa più ampia, capace di contribuire alla costruzione di comunità locali più consapevoli, inclusive e resilienti.

Uno dei principali strumenti a disposizione delle scuole italiane per integrare i principi dell'Agenda 2030 è il progetto “*Scuole2030*”, promosso dall'ASviS – Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile.

Questo progetto si propone di accompagnare le scuole in un percorso di consapevolezza e trasformazione, mettendo a disposizione risorse, materiali e buone pratiche che permettano di integrare gli *Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* (SDGs) nella didattica.

Scuole2030 rappresenta un esempio virtuoso di sinergia tra istituzioni, mondo della ricerca e mondo scolastico: offre infatti un kit educativo completo che comprende unità di apprendimento interdisciplinari, rubriche valutative, schede operative, oltre a momenti formativi per i docenti. Le attività proposte sono fortemente laboratoriali e partecipative, orientate allo sviluppo di competenze trasversali come il pensiero critico, la cooperazione, la responsabilità civica.

Un aspetto innovativo del progetto consiste nel coinvolgimento attivo degli studenti nella progettazione di soluzioni concrete, spesso collegate al territorio: campagne di sensibilizzazione, analisi dei consumi scolastici, proposte di riduzione dell'impatto ambientale, *redesign* di spazi verdi, interventi di economia circolare. In molte scuole, le attività sono state integrate nei percorsi di educazione civica, nei PCTO e nei progetti Erasmus+, dando vita a una didattica coerente, sistemica e orientata all'azione. Le scuole partecipanti vengono inoltre inserite in una community nazionale, che favorisce il confronto, la condivisione di esperienze e il miglioramento continuo.

Un altro esempio emblematico di sinergia educativa è offerto dalla *Rete delle Scuole Associate* all'UNESCO (ASPnet), attiva a livello internazionale e presente anche in Italia con decine di istituti di ogni ordine e grado. Queste scuole si impegnano a promuovere i valori dell'UNESCO attraverso attività didattiche e progettuali focalizzate su quattro grandi aree: diritti umani e pace, sviluppo sostenibile, patrimonio culturale, apprendimento interculturale.



L'approccio della rete UNESCO si basa su un'idea forte di educazione trasformativa, intesa come processo capace di modificare atteggiamenti, comportamenti e visioni del mondo. I progetti realizzati nelle scuole associate si caratterizzano per un forte orientamento globale, che incoraggia gli studenti a leggere la realtà in termini sistemici e interconnessi, superando la visione localistica o settoriale.

Le esperienze variano da laboratori di educazione ambientale, a progetti multilingue su clima e migrazioni, fino a veri e propri gemellaggi digitali con scuole di altri Paesi, spesso accompagnati da attività artistiche, scientifiche e sociali. La valorizzazione della diversità, la riflessione sui conflitti ambientali e la costruzione di una cultura della pace si intrecciano così in un percorso educativo capace di coniugare coscienza ecologica e cittadinanza globale.

Il programma Erasmus+, invece, rappresenta uno degli strumenti più potenti a disposizione delle scuole europee per favorire l'innovazione educativa e la mobilità internazionale. Negli ultimi anni, molte scuole italiane hanno partecipato a progetti Erasmus+ con un focus specifico su tematiche ambientali: gestione sostenibile dei rifiuti, tutela della biodiversità, cambiamento climatico, sviluppo rurale, energia pulita.

Questi progetti offrono agli studenti occasioni di confronto diretto con coetanei di altri Paesi, sperimentando modelli educativi e stili di vita differenti. L'esperienza del viaggio, dello scambio linguistico, della scoperta di pratiche sostenibili già in atto in altri contesti rappresenta una palestra di cittadinanza attiva e apprendimento critico. Spesso, i partecipanti tornano da queste esperienze con una maggiore consapevolezza del proprio ruolo nel mondo, e con idee innovative da proporre nella propria scuola.

Alcune scuole italiane hanno avviato progetti con istituti danesi e olandesi che fanno parte del circuito delle *eco-schools*, in cui la sostenibilità è integrata in tutte le componenti dell'organizzazione scolastica: didattica, gestione degli edifici, alimentazione, mobilità. In questi contesti, l'apprendimento non si limita alla conoscenza, ma diventa stile di vita condiviso, basato sulla cura reciproca, sulla responsabilità ambientale e sulla cooperazione internazionale.

5. Strumenti digitali e nuove tecnologie per la sostenibilità

Nel contesto dell'educazione ambientale, l'uso di strumenti digitali innovativi sta assumendo un ruolo sempre più centrale. Le tecnologie non solo facilitano l'accesso a contenuti aggiornati e coinvolgenti, ma permettono anche di monitorare, misurare e migliorare i comportamenti individuali e collettivi all'interno della scuola.

Un esempio concreto è, come visto precedentemente, la piattaforma Onnit, già sperimentata con successo in alcune scuole valdostane, che consente di registrare e incentivare comportamenti sostenibili attraverso un sistema di punteggi, *badge* e feedback. Gli studenti, attraverso un'interfaccia intuitiva, possono vedere l'impatto delle loro azioni quotidiane – come la raccolta differenziata, il risparmio energetico o la scelta di una merenda senza plastica – e competere in modo sano con le altre classi per raggiungere obiettivi comuni.

Oltre a Onnit, si stanno diffondendo app educative per il calcolo dell'impronta ecologica personale, per la simulazione di scenari climatici, o per la gestione intelligente dei consumi scolastici. Questi strumenti favoriscono un apprendimento situato, esperienziale e motivante, capace di coinvolgere anche gli studenti meno ricettivi alle lezioni tradizionali.

La digitalizzazione, se usata in modo critico e consapevole, può dunque diventare un acceleratore della transizione educativa verso la sostenibilità.

Naturalmente, tutto ciò richiede una formazione adeguata dei docenti, un'infrastruttura tecnologica solida, e un approccio didattico che valorizzi l'integrazione tra reale e virtuale, tra sapere e fare.



5.1 Misurare l'impatto: la sfida della valutazione educativa

Uno dei nodi pedagogici più complessi nell'ambito dell'educazione alla sostenibilità riguarda la valutazione dell'impatto: come si misura, infatti, l'efficacia di un progetto educativo su tematiche ambientali? Come si documentano le trasformazioni nei comportamenti, nei valori e nelle competenze degli studenti?

La risposta non è semplice, ma numerose esperienze indicano alcune possibili strategie valutative innovative. Innanzitutto, è fondamentale adottare un approccio multilivello, che tenga conto sia degli apprendimenti individuali (conoscenze, abilità, atteggiamenti), sia degli impatti collettivi (riduzione dei rifiuti, risparmio energetico, cambiamento culturale nella scuola).

Strumenti come gli E-portfolio, le rubriche valutative, l'autovalutazione riflessiva e la valutazione tra pari si stanno dimostrando particolarmente efficaci. Essi permettono di documentare in modo qualitativo e processuale il percorso dello studente, valorizzando non solo il risultato finale, ma anche il processo di apprendimento, la motivazione e il grado di coinvolgimento.

Inoltre, sempre più scuole stanno cercando di integrare indicatori ambientali oggettivi nei loro bilanci: ad esempio la quantità di rifiuti raccolti in un anno, il consumo energetico ridotto grazie a nuove abitudini, il numero di studenti coinvolti in progetti attivi o la continuità temporale delle iniziative.

In questo modo, l'educazione alla sostenibilità si avvicina ai modelli di rendicontazione sociale e ambientale, diventando parte di una *governance* scolastica più trasparente e orientata al bene comune.

5.2 Educazione non formale e partecipazione attiva

Uno degli aspetti più interessanti emersi negli ultimi anni riguarda la crescente integrazione tra scuola formale ed educazione non formale.

Associazioni giovanili, gruppi scout, oratori, centri culturali, cooperative sociali e gruppi di volontariato rappresentano una risorsa preziosa per arricchire l'educazione ambientale scolastica con approcci complementari e contesti di apprendimento meno strutturati.

In molte scuole italiane, sono stati avviati percorsi condivisi con il territorio, come la cura di giardini pubblici, le giornate ecologiche, i laboratori di riciclo creativo, le campagne di sensibilizzazione cittadina. Altri istituti hanno sperimentato forme di bilancio partecipativo scolastico, in cui gli studenti propongono e votano progetti di miglioramento sostenibile per la propria scuola, diventando così protagonisti attivi della trasformazione degli spazi che vivono ogni giorno.

Queste esperienze sviluppano competenze fondamentali come la progettazione, la negoziazione, la cooperazione, la gestione del conflitto e la responsabilità sociale. Inoltre, favoriscono un apprendimento informale ma significativo, che integra vissuto, emozioni e relazioni in un contesto educativo diffuso e aperto.

Inoltre, il confronto con altri sistemi educativi europei permette di cogliere modelli innovativi, già sperimentati e valutati con successo, che possono ispirare il contesto italiano. Tra le esperienze più consolidate troviamo le eco-schools, presenti in più di 60 Paesi del mondo e basate su un sistema di certificazione che coinvolge l'intera comunità scolastica nella gestione sostenibile dell'istituto.

In Danimarca, ad esempio, molte scuole sono dotate di architetture bioclimatiche, mense scolastiche con prodotti a chilometro zero, spazi verdi polifunzionali e curricula incentrati su progetti di cittadinanza ecologica. In Olanda, alcuni licei scientifici sviluppano percorsi interdisciplinari in cui gli studenti devono proporre soluzioni per ridurre l'impronta ecologica del proprio quartiere, lavorando in collaborazione con enti locali e imprese green.

A livello istituzionale, la Commissione Europea ha proposto nel 2022 il *GreenComp – European Sustainability Competence Framework*, ovvero un quadro di riferimento che identifica 12 competenze chiave per lo sviluppo sostenibile. Il *GreenComp* sta diventando una base importante per la progettazione curricolare nei Paesi UE, offrendo un linguaggio comune, obiettivi misurabili e una cornice pedagogica condivisa.



Dunque, come emerge da quanto analizzato, la promozione della sostenibilità nelle scuole non può prescindere da una visione sistemica e relazionale dell'educazione. Le sinergie interistituzionali, l'apertura al territorio, l'uso intelligente delle tecnologie, l'integrazione con l'educazione non formale e il confronto europeo rappresentano leve decisive per costruire una scuola realmente trasformativa. Una scuola che non solo insegna, ma che cambia con il mondo, e che prepara i cittadini di domani a pensare, scegliere e agire in modo consapevole, solidale e sostenibile.

6. Riflessioni critiche e prospettive future: la sostenibilità come orizzonte educativo sistemico

L'educazione alla sostenibilità, così come si sta delineando nelle scuole italiane, rappresenta una delle più significative sfide educative del nostro tempo, ma anche una delle più grandi opportunità. Essa non si esaurisce in un insieme di attività ambientali o in una semplice aggiunta ai curricoli scolastici: al contrario, implica un ripensamento profondo della scuola stessa, della sua funzione sociale, del suo modello pedagogico, del suo ruolo all'interno della comunità. Come dimostrano le buone pratiche analizzate, quando la sostenibilità entra davvero nella cultura della scuola, essa agisce come forza trasformativa: modifica i linguaggi, le relazioni, gli spazi, i tempi, i metodi.

Tuttavia, non possiamo ignorare le criticità strutturali che ancora oggi ostacolano il pieno radicamento della sostenibilità nel sistema educativo italiano. In primo luogo, vi è una profonda disomogeneità territoriale: se alcune scuole – soprattutto quelle inserite in reti regionali virtuose, come la Valle d'Aosta o la Rete delle *Scuole Green* – riescono a sviluppare percorsi articolati e coerenti, molte altre faticano a strutturare iniziative stabili, limitandosi a progetti estemporanei e frammentati. Questo è spesso dovuto alla mancanza di formazione pedagogica specifica, a carenze organizzative e a una visione ancora troppo “disciplinare” del sapere, che fatica a cogliere la natura trasversale e interconnessa della sostenibilità.

In secondo luogo, permane una debolezza valutativa. Sebbene esistano strumenti alternativi come rubriche, e-portfolio e diari di bordo, manca ancora una cultura diffusa della valutazione delle competenze ecologiche e civiche. L'assenza di indicatori nazionali chiari e condivisi rende difficile misurare l'impatto delle esperienze educative in termini di cambiamento di comportamenti, attitudini e visioni del mondo. Questo limita la replicabilità delle buone pratiche e la possibilità di tracciarne gli effetti nel medio-lungo periodo.

Sul piano teorico, occorre inoltre superare l'idea che la sostenibilità sia un “contenuto” da inserire in alcuni momenti dell'anno scolastico. Come affermano Salomone (2013) e Farné (2017), essa deve invece essere un paradigma pedagogico, capace di riorientare tutta la progettazione educativa.

In questa prospettiva, l'educazione alla sostenibilità diventa educazione alla complessità, alla cittadinanza planetaria, all'interdipendenza tra le dimensioni ecologica, sociale ed economica della vita. Richiede quindi una scuola flessibile, aperta, dialogica, capace di uscire dalla logica della prestazione e di costruire esperienze educative autentiche, in cui gli studenti siano attori consapevoli e non semplici destinatari.

Le prospettive future dipendono da scelte politiche, culturali e istituzionali. A livello nazionale, è auspicabile un rafforzamento del Piano RiGenerazione Scuola, con maggiori investimenti nella formazione dei docenti, nella progettazione interdisciplinare, e nella costruzione di reti di sostegno tra scuole, enti pubblici, università, imprese responsabili e realtà del terzo settore.

In questo senso, l'adozione del framework europeo *GreenComp* potrebbe offrire un riferimento comune per la definizione delle competenze sostenibili e dei criteri valutativi, favorendo la convergenza tra le politiche educative italiane ed europee.

Ma il futuro dell'educazione alla sostenibilità dipende anche dalla capacità delle comunità scolastiche di assumere un ruolo attivo nella trasformazione culturale. Occorre costruire una “soggettività educativa collettiva”, in cui tutti – studenti, insegnanti, dirigenti, famiglie, attori territoriali – si sentano parte di un progetto comune, in cui la scuola non sia solo luogo di apprendimento, ma anche motore di giustizia am-



bientale e sociale. La sfida non è solo trasmettere contenuti, ma formare coscienze critiche, solidali e creative, capaci di immaginare e realizzare un mondo diverso.

In questo senso, la sostenibilità è anche una visione etica e politica dell'educazione: educare alla sostenibilità significa educare alla responsabilità, al limite, alla solidarietà, alla cura. Significa ripensare il concetto stesso di "successo scolastico", non più come accumulo di competenze individuali, ma come capacità di costruire insieme un futuro possibile per tutti.

L'educazione alla sostenibilità rappresenta oggi una delle sfide più complesse e decisive per il futuro dell'umanità. Di fronte a una crisi ambientale globale che mette in discussione i fondamenti stessi della nostra civiltà – dal modello economico dominante al rapporto tra uomo e natura – la scuola è chiamata a svolgere un ruolo centrale, non solo come trasmettitore di conoscenze, ma come agenzia culturale, etica e sociale, capace di formare coscienze critiche, responsabili e attive.

Nel corso di questo contributo, è emerso con chiarezza come le istituzioni scolastiche italiane stiano progressivamente integrando i principi della sostenibilità ambientale nella loro offerta formativa, anche grazie a una serie di interventi normativi e programmatici di grande rilievo. L'introduzione dell'educazione civica obbligatoria con la L. 20 agosto 2019, n. 92 - *Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica*, la diffusione del Piano RiGenerazione Scuola, la nascita di reti come quella delle Scuole Green o delle Scuole UNESCO, rappresentano segnali incoraggianti di un cambiamento culturale in atto, che vede la sostenibilità non più come tema accessorio, ma come fondamento del patto educativo tra scuola e società.

Le esperienze analizzate mostrano come sia possibile costruire percorsi significativi di educazione alla sostenibilità quando vi è visione pedagogica, continuità progettuale, partecipazione degli studenti e sinergia con il territorio. Gli orti scolastici, le attività laboratoriali, i PCTO in ambito ambientale, i progetti Erasmus+ dedicati al cambiamento climatico, le iniziative digitali come la piattaforma Onnit: tutte queste pratiche testimoniano una scuola che sa essere luogo di apprendimento autentico, di trasformazione sociale e di speranza concreta.

Eppure, il quadro che emerge non è privo di ambiguità e contraddizioni. La sostenibilità ambientale, pur dichiarata come priorità in molti documenti ufficiali, rischia spesso di essere ridotta a evento sporadico o a contenuto aggiuntivo, senza incidere realmente sul modo di "fare scuola". Le difficoltà sono molte: formazione disomogenea dei docenti, carenza di risorse stabili, assenza di criteri valutativi condivisi, resistenza al cambiamento nei modelli organizzativi. A ciò si aggiunge la difficoltà, da parte di molti istituti, di dialogare in modo sistemico con il territorio, costruendo reti stabili di cooperazione con gli attori locali.

Perché la sostenibilità diventi davvero un asse strutturale dell'educazione, occorre quindi una nuova visione pedagogica, capace di superare il modello trasmissivo e disciplinare ancora dominante in molte scuole. Serve un'educazione che non si limiti a "parlare di ambiente", ma che sappia produrre ambienti educativi sostenibili, che favorisca il pensiero critico, l'autonomia, la responsabilità, la solidarietà. Serve una scuola capace di educare non solo "sull'ambiente", ma "nell'ambiente" e "con l'ambiente", in un rapporto dialogico, esperienziale e trasformativo.

In questo processo, l'educazione civica può rappresentare un formidabile strumento di sintesi e di attivazione, se interpretata non come una materia a parte, ma come un orizzonte educativo trasversale, in cui i valori della Costituzione, della cittadinanza digitale e dello sviluppo sostenibile si integrano in un progetto formativo coerente e condiviso.

Il futuro dell'educazione alla sostenibilità nelle scuole italiane dipenderà, in ultima analisi, dalla capacità del sistema educativo di pensarsi come ecosistema, in cui ogni attore – istituzioni, docenti, studenti, famiglie, territorio – assuma la responsabilità di costruire un presente e un futuro più equo, vivibile e solidale. Come ricordava Edgar Morin (2014): "educare è preparare alla vita, e la vita oggi ci chiede di saper convivere con la complessità, con i limiti del pianeta, con l'alterità dell'altro" (pp. 15-20).

Accogliere questa sfida è il compito più urgente e più nobile della scuola del XXI secolo.



Bibliografia

- Baldacci, M. (2019). *Educazione e democrazia*. FrancoAngeli.
- Beccastrini, S., & Cipparone, M. (2005). *Tutto è connesso. Voci, idee, esperienze per l'educazione, l'ambiente, la sostenibilità*. Arpa Sicilia.
- Bertolini, P. (1988). *L'esistere pedagogico: ragioni e limiti di una pedagogia come scienza fenomenologicamente fondata*. La Nuova Italia.
- Birbes, C. (2006). *Riflessione pedagogica e sostenibilità*. I.S.U. Università Cattolica.
- Bonnett, M. (2002). Education for sustainability as a frame of mind. *Environmental education research*, 8(1), 9–20.
- Capra, F., & Luisi, P. L. (2014). *Vita e natura. Una visione sistemica*. Aboca Edizioni.
- Cerini, G., Loiero, S., & Spinosi, M. (2018). Competenze chiave per la cittadinanza. In *Dalle Indicazioni per il curriculum della didattica*. Giunti Scuola – Tecnodid.
- Corsi, M., & Santini, S. (2022). *Insegnare la sostenibilità: Percorsi e pratiche per la scuola di oggi*. Il Mulino.
- D'Avino, M. (2018). La cittadinanza attiva, una esigenza fondamentale per la vita della società civile. In *Prefazione del Comandante Generale dell'Arma dei Carabinieri Tullio Del Sette*. Gruppo Editoriale L'Espresso.
- Farné, R. (2018). L'insostenibile pesantezza dell'educazione. *Pedagogia Oggi*, 16(1), pp. 51–69.
- Freire, P. (1970). *La pedagogia degli oppressi*. EMI.
- ISPRA. (2020). *Riferimenti storico-culturali per l'educazione orientata alla sostenibilità*.
- Kocher, U. (2017). *Educare allo sviluppo sostenibile. Pensare il futuro, agire oggi*. Erickson.
- Kopnina, H., & Meijers, F. (2014). Education for sustainable development (ESD) exploring theoretical and practical challenges. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(2), 188–207.
- Lachner, A., Backfisch, I., Hoogerheide, V., van Gog, T., & Renkl, A. (2020). Timing matters! Explaining between study phases enhances students' learning. *Journal of Educational Psychology*, 112, 841–853. <https://doi.org/10.1037/edu0000396>
- Malavasi, P. (2008). *Pedagogia verde. Educare tra ecologia dell'ambiente ed ecologia umana*. La Scuola.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2020). *Linee guida per l'Educazione civica e ambientale*. MIUR.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2025). *Bozza delle Indicazioni Nazionali per il Curriculum – Scuola dell'infanzia e Scuole del Primo ciclo di istruzione*. MIM.
- Morin, E. (2014). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Raffaello Cortina.
- Sterling, S., & Huckle, J. (2014). *Education for Sustainability*. <https://doi.org/10.4324/9781315070650>
- Salomone M. (2013). *La sostenibilità in costruzione. Il ruolo della "green education" nella società verde: essere attori del cambiamento nel XXI secolo*. Scholé.
- Toto, G. A. (2021). *La speciale psicopedagogia di Vygotskij*. Progedit.
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO (2020). *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

