

ESPERIENZE E BUONE PRATICHE

Teorie pedagogiche e prassi educative per un curricolo blu

Pedagogical theories and educative praxis for blue curriculum

Emanuele Golino, Università degli Studi di Catania.

ABSTRACT ITALIANO

L'articolo esplora i fondamenti teorici e presenta delle buone pratiche per la definizione di un curricolo blu per l'Ocean Literacy (OL) pedagogicamente fondato. Partendo dalle tradizionali finalità dell'educazione americana, vocational, avocational e socio-civic learning, si analizzano le tre corrispondenti modalità curricolari, dando origine ad una riflessione sulla formazione integrale ispirata al pensiero di Dewey e di Ward che possa orientare nella definizione di un curricolo blu.

L'articolo presenta, inoltre, delle esperienze curricolari osservate nel New Jersey, dove, nonostante non siano presenti veri e propri curricula blu, vengono svolte attività experience-based che possono ricondursi al paradigma dell'OL, dimostrando come sia possibile la sua integrazione nella didattica ordinaria. Il curricolo blu, così concepito, si configura come dispositivo pedagogico capace di formare generazioni oceanicamente alfabetizzate.

ENGLISH ABSTRACT

The article explores the theoretical foundations and shows good practices for the definition of a pedagogical blue curriculum for Ocean Literacy (OL). Starting from the traditional aims of American education (vocational, avocational and socio-civic learning), the three corresponding curricular modalities are analyzed, giving rise to a reflection on integral education inspired by the thought of Dewey and Ward that can guide the definition of a blue curriculum.

The article also presents didactics experiences observed in New Jersey, where, despite the fact that there are no real blue curricula, experience-based activities are carried out. These can be traced back to the OL paradigm, demonstrating how it is possible to integrate it into ordinary teaching. The blue curriculum, conceived in this way, is configured as a pedagogical device capable of training ocean literate generations.

Premessa

La crescente consapevolezza dell'impatto delle attività umane sugli ecosistemi marini ha reso sempre più urgente, negli ultimi decenni, la necessità di ripensare i modelli educativi in chiave sostenibile e interdisciplinare.

La crisi ecologica che investe il pianeta, e in particolare gli oceani, impone al sistema formativo una riflessione profonda sul proprio ruolo nella costruzione di curricula per una cittadinanza consapevole e responsabile nei confronti dell'ambiente, oceano compreso (Squarcina & Pecorelli, 2017).

In questo quadro, l'Ocean Literacy (OL), o alfabetizzazione oceanica, intesa come "an understanding of the ocean's influence on you and your influence on the ocean" (Schoedinger et. al., 2005), emerge come un paradigma culturale orientato a promuo-

non solo la conoscenza scientifica degli ecosistemi marini, ma anche la consapevolezza etica, sociale e civica della loro tutela. L'OL rappresenta dunque una prospettiva dal valore pedagogico capace di connettere saperi scientifici, esperienze quotidiane e responsabilità civiche, delineando una nuova forma di educazione integrale, che riconosce nell'oceano una matrice vitale, culturale e conoscitiva.

La progettazione di un curricolo blu fondato sui principi dell'Ocean Literacy si inserisce in questa esigenza di ridefinizione epistemologica e pedagogica dell'educazione contemporanea. Tale curricolo, infatti, non dovrebbe limitarsi a proporre contenuti legati all'ambiente marino, ma dovrebbe configurarsi come un dispositivo pedagogico (Massa, 1975) complesso, dinamico e trasformativo. L'obiettivo sarebbe quello di superare la frammentazione disciplinare che tradizionalmente caratterizza la scuola, promuovendo invece una struttura olistica del sapere, in cui conoscenze, competenze e valori si intrecciano per sostenere un apprendimento significativo (Ausubel, 1963) e contestualizzato. L'obiettivo è formare individui capaci di comprendere le relazioni sistemiche tra oceano, clima, economia, società e cultura, sviluppando una coscienza ecologica globale e una competenza civica attiva. La tensione conoscitiva che spinge ad interrogarsi in merito all'inserimento dell'OL nei curricula scolastici è da rintracciarsi nel complesso quadro di origini del paradigma stesso che, nato a seguito della conferenza Oceans for Life, ha attirato l'attenzione da parte di numerosi scienziati, appartenenti a diversi settori scientifici e disciplinari. Questo ha condotto sino alla pubblicazione di un articolo, *What Every Student Ought to Know about the Ocean on Graduation from High School*, e alla fondazione di un comitato sugli standard scientifici per determinare quali contenuti dovessero essere inseriti nei curricula americani inerenti all'oceano (Schoedinger et al., 2010).

Quanto emerso rappresenta un primo segnale della necessità di intervenire sul curricolo nazionale per favorire l'integrazione e l'implementazione dell'Ocean Literacy nei percorsi educativi. I primi tentativi in questa direzione si sono concretizzati sia nell'ambito dell'educazione formale sia in quello informale, grazie all'impegno di educatori e docenti che, riconoscendo l'urgenza di una formazione specifica, hanno intrapreso percorsi di autoformazione con l'obiettivo di "formarsi per formare" le nuove generazioni di cittadini del mare. Da tali esperienze è scaturita la nascita di reti e associazioni dedicate alla promozione della cultura oceanica, come la National Marine Educators Association (NMEA), alla quale hanno fatto seguito realtà internazionali quali la European Marine Science Educators Association (EMSEA) e la Canadian Network for Ocean Education (CaNOE). Queste organizzazioni, attraverso il dialogo e la collaborazione tra studiosi, insegnanti e operatori del settore, hanno contribuito a colmare la carenza di contenuti sull'educazione all'oceano nei curricula scolastici, promuovendo un approccio educativo integrato e globale.

L'elaborazione teorica di un curricolo blu trova solide basi nei contributi dei principali studiosi americani del curricolo, da John Dewey in poi, i cui approcci pedagogici e metodologici offrono strumenti fondamentali per pensare a un'educazione centrata sull'esperienza, sull'interesse e sull'azione.

La prospettiva del curricolo blu, in tale contesto, non rappresenta l'introduzione di una nuova disciplina scolastica, ma l'affermazione di una cornice pedagogica trasformativa e interdisciplinare, capace di integrare la comprensione scientifica, la riflessione etica e la partecipazione civica, e di rispondere, parallelamente e in modo coerente, agli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (ONU, 2015), in particolare all'Obiettivo 4 (Istruzione di qualità) e all'Obiettivo 14 (La vita sott'acqua).

Il curricolo blu si caratterizza, quindi, non solo come esito di una progettazione didattica, ma come impegno etico e politico: un percorso di formazione per generazioni oceanicamente alfabetizzate, consapevoli del proprio legame con il mare e capaci di agire per la sua salvaguardia, nel segno di un'educazione realmente integrale e planetaria.

Da queste considerazioni scaturisce allora una domanda: Quale curricolo per una reale alfabetizzazione oceanica?

Gli orizzonti epistemologici per un curricolo blu

Gli orizzonti epistemologici per navigare in direzione della strutturazione di curricula blu negli istituti scolastici implica l'attento rimando alle teorie curriculari che, nel mondo, hanno sempre sollevato grandi dibattiti.

La comunità scientifica è concorde nel considerare Dewey il padre del curricolo, in quanto fu lui ad utilizzare per primo il termine per riferirsi al corso di studi scolastico (Dewey, 1902), restituendone una visione generale, ma chiara.

In tale contesto, bisogna considerare che la riflessione su cosa si intenda per curricolo ha interessato diversi scienziati dell'educazione, da Bobbitt (1918), che lo definì come quel gruppo di esperienze consapevolmente formative che le scuole mettono in atto per consentire lo sviluppo dello studente, a Tyler (1949), che mise in evidenza l'importanza di obiettivi chiari e misurabili da valutare, a Bruner (1977) che, inizialmente lo definì, invece, come qualcosa di utile più per i docenti che per gli studenti e, in seguito, come qualcosa che non può dirsi mai compiuto una volta per tutte, ma sempre soggetto a variabili di diversa tipologia (1996).

Anche in Italia gli studi sul curricolo hanno interessato diversi teorici; Pontecorvo (1973) lo considera esito di un

rapporto tra lo studio del soggetto nella sua situazione di partenza (fase di sviluppo, situazione socio-familiare, attitudini, personalità, conoscenze acquisite, socializzazione, ecc.) e la messa in atto delle condizioni educative e didattiche che gli permettono di raggiungere l'obiettivo generale del migliore sviluppo della sua personalità individuale e sociale.

La prospettiva così delineata non è certamente esemplificativa dell'intero panorama italiano, ma ne rappresenta sicuramente una componente fondamentale dalla quale hanno preso avvio ulteriori elaborazioni teoriche e applicative.

Tra gli altri studiosi che hanno contribuito agli studi italiani sul curricolo, si annovera Michele Pellerey (1979), il quale ha sviluppato un modello di elaborazione curicolare razionale funzionalista, articolato in tre momenti fondamentali: la progettazione, l'implementazione e la valutazione del processo e del prodotto formativo. Un aspetto

centrale della sua elaborazione è la preferenza per il termine progettazione rispetto a curricolo o programmazione, indicando una visione più ampia, riflessiva e meno predefinita.

A tal proposito, il dibattito tra cosa si intenda per programmazione e cosa per progettazione curricolare ha assunto un ruolo centrale a partire dalla fine degli anni Settanta, a seguito dell'introduzione dell'obbligo, in Italia, della programmazione didattico-educativa.

Maragliano e Vertecchi (1978), in un contributo di quegli anni, hanno proprio approfondito il concetto di curricolo, distinguendolo nettamente dal programma:

quando si parla di curricolo non si allude a una neutra definizione di contenuti educativi o di soluzioni tecniche di apprendimento, ma si considera il complesso delle condizioni dell'insegnamento/apprendimento, il suo essere sistema prima ancora che aggregazione di elementi. È appunto la nozione di curricolo e il suo concretizzarsi in un ambito di progettazione didattica che permette di tener conto in un'ottica complessiva delle dimensioni sociali e psicologiche, degli aspetti scientifici e culturali, dei fattori sociologici e ambientali, delle condizioni istituzionali e materiali in cui il processo formativo viene a realizzarsi (Maragliano & Vertecchi, 1978, p.144)

Per comprendere appieno il passaggio, all'interno della struttura curricolare, dalla programmazione alla progettazione è necessario operare un breve riferimento al quadro normativo di riferimento: la Legge 59 del 1997 introdusse in Italia, infatti, l'autonomia scolastica, attestando il passaggio, nelle indicazioni normative, dalla nozione di programma nazionale al curricolo.

In questa rinnovata prospettiva il curricolo diviene l'insieme organico delle discipline, delle esperienze e delle attività educative e formative progettate per ciascun ordine e grado di scuola, indirizzo di studi e insegnamento. Esso rappresenta la trama strutturale dell'offerta formativa, la cui cornice generale è definita dallo Stato che ne stabilisce la macrostruttura (gli obiettivi da raggiungere, le competenze da acquisire, il monte ore annuale per ogni materia, ecc.), ma ogni contesto è chiamato ad adeguare obiettivi specifici, contenuti dettagliati, attività e modalità valutative.

L'introduzione della progettazione ha consentito di superare la rigidità legata ai programmi ministeriali, orientando verso una progettazione e realizzazione di interventi educativi adattati alle esigenze contestuali.

Il termine progettazione accostato a quello di curricolo, dunque, apre alla scuola un percorso che conduce, in Italia, a nuove prospettive di dialogo con il territorio, dando vita alla cultura del progetto e della progettazione che ancora oggi rappresenta il cardine del sistema scolastico italiano.

Per rispondere alla domanda relativa a quale curricolo sia necessario per un'alfabetizzazione oceanica efficace e direzionale verso orizzonti di cittadinanza attiva, bisogna legare queste considerazioni con l'antico, seppur sempre attuale, dibattito relativo alla dicotomia esistente tra cultura umanistica e cultura professionale, già al centro delle riflessioni di Dewey che giunse ad una equilibrata risoluzione affermando la pari rilevanza di entrambe (1916).

L'impianto scolastico italiano, tuttavia, continua ancora ad apparire ancorato fermo ad una polarizzazione strutturale e culturale che sarebbe necessario superare per orientarsi verso orizzonti di istruzione/formazione integrale (Tomarchio & D'Aprile, 2014).

Una prospettiva di questo tipo dovrebbe rispondere alle istanze comunitarie legate alla salvaguardia e alla tutela dell'oceano, nonché alla valorizzazione della cultura che ad esso si riferisce. In tale direzione, si apre la possibilità di progettare curricula educativi blu, capaci di integrare le dimensioni ecologica, etica e culturale dell'apprendimento, promuovendo nei discenti una consapevolezza planetaria e una cittadinanza ecologica attiva.

Vecchie rotte per nuovi orizzonti blu

L'esigenza sempre immanente di ri-progettare un curricolo educativo per rispondere alle necessità della società in continua evoluzione non è cosa nuova: così come oggi si avverte la necessità di alfabetizzare oceanicamente la popolazione, alla stessa maniera, agli inizi del XX secolo, Dewey cercava di creare un curricolo per rispondere alle esigenze del proprio tempo, riportando alla luce gli studi condotti da Lester Frank Ward tesi a tracciare tre curricula universali.

La proposta iniziale di Ward, successivamente organizzata e ampliata in modo più sistematico da Dewey, postulava l'esigenza di strutturare il sistema educativo attorno a tre distinti percorsi curricolari. Il primo di questi era rappresentato dal curricolo universale e invariabile, destinato a tutti i componenti della società con l'obiettivo primario di fornire una conoscenza di base generale che facesse sì che nessun essere umano all'interno della società, in nessuna circostanza, potesse rimanere ignorante. A questo si affiancava un secondo curricolo, anch'esso di impianto universale, ma mirato a una verità più profonda e articolata; pur mantenendo un carattere generale, esso abbracciava infatti una gamma più ampia di discipline tra loro interconnesse, funzionali ad un'applicazione professionale della conoscenza. Infine, il terzo percorso era il curricolo elettivo, specialistico e dettagliato, la cui progettazione era specificamente adattata per assecondare gli obiettivi e gli interessi individuali degli studenti, consentendo loro una specializzazione mirata.

I tre tipi di curricula presentati da Ward, e successivamente rielaborati da Dewey, furono oggetto di studio e sistematizzazione da parte di Daniel Tanner (2019), che li denominò *sociocivic curriculum*, *vocational curriculum* e *avocational curriculum*, riprendendo le tre storiche finalità dell'educazione americana: il primo con l'obiettivo di favorire l'apprendimento per una società democratica, il secondo per la preparazione degli studenti verso la specializzazione in uno specifico ambito che rappresentasse la personale vocazione, ed il terzo con lo scopo di far sviluppare i propri interessi e le passioni individuali.

Nell'ottica di una formazione integrale, la progettazione di curricula educativi secondo la prospettiva teorica dell'OL dovrebbe partire da una base teorico-prassica che intersechi tutti e tre i tipi di curricula, così da affermare chiaramente "le ragioni di una formazione multilaterale scientificamente fondata" (Tomarchio & D'Aprile, 2014, p.25).

Per questa via dovrebbe diventare possibile rispondere alle diverse necessità degli studenti, della società e del contesto, in quanto un approccio integrato, se da un lato,

permette agli studenti di orientarsi, fin dall'infanzia, verso una dimensione professionalizzante del loro percorso di studi, orientandoli in direzione di possibili future scelte vocazionali, per altro verso e allo stesso tempo, si rivolge ad un'educazione di tipo avocazionale, ricreativa: la spiaggia, in particolare, si configura come un contesto privilegiato per l'apprendimento sociale e motorio, un ambiente in cui il corpo può muoversi liberamente, anche in modo selvaggio, un luogo sicuro dove rincorrersi, cadere e sporcarsi senza conseguenze (Ciabotti, 2020).

Infine, percorsi educativi mirati alla comprensione dell'oceano, della sua tutela e della cultura ad esso connessa, soprattutto se basati sul contatto diretto con il mare, promuoverebbero un'educazione socio-civica, consentendo agli studenti di intraprendere azioni socialmente consapevoli e di riflettere ulteriormente su di esse nel contesto del bene comune (Tienken, 2020).

Si afferma allora in tale maniera, la necessaria predisposizione ad un curricolo orientato verso il modello dell'educazione/istruzione integrale, che formi l'individuo olisticamente, come persona, come studente, come lavoratore, come membro di una società, inserito, nel caso particolare, in una comunità appartenente ad un territorio strettamente legato al mare.

Buone pratiche per la progettazione blu

Ancorando gli studi teorici alla pratica didattica, è essenziale tenere in considerazione e analizzare alcune delle esperienze in atto presso le scuole degli Stati Uniti d'America, in particolare nello Stato del New Jersey, dove parte della ricerca del progetto dottorale "Sea Education: Blue Practices" in direzione di una progettazione educativa in mare è stata svolta. La ricerca condotta in seno al dottorato in Processi Formativi, Modelli teorico-trasformativi e Metodi di ricerca applicati al territorio, dell'Università degli Studi di Catania, con il supporto della Seton Hall University, ha consentito di effettuare un'analisi meticolosa dei curricoli di alcune delle scuole secondarie di secondo grado del New Jersey e un'osservazione attenta e peculiare di alcune delle loro esperienze educative legate alla tutela marina.

I curricoli delle scuole secondarie di secondo grado dello Stato del New Jersey accolgono non di rado i temi delle scienze marine e della salvaguardia dell'oceano all'interno di percorsi formativi che è possibile considerare perfettamente in linea con i principi essenziali e i concetti fondamentali dell'OL e, sebbene essi non siano inseriti formalmente all'interno di un programma di Ocean Literacy, sembrano fornire indicazioni teoriche e orientamenti pratici per la strutturazione di curricula in linea con i principi essenziali e i concetti fondamentali dell'alfabetizzazione oceanica.

Considerata l'eterogeneità delle esperienze osservate, si propone di seguito una breve analisi di alcune attività riconducibili a due curricula esperienziali, ma di impostazione diversa: il primo di una high school, maggiormente legato ad una logica di programmazione curriculare, in aula, ma strettamente laboratoriale; il secondo, di una vocational school, allineato ai principi della progettazione didattica personalizzata che tiene in considerazione le necessità degli studenti e delle studentesse. L'analisi delle esperienze è stata effettuata grazie ad un lavoro qualitativo di studio e approfondimento

di informazioni provenienti dall'analisi dei curricula di riferimento e da interviste informali con le docenti e diretrici dei diversi curricula.

Un'esperienza osservativa frutto di una programmazione blu

L'esperienza didattica osservata nella high school del New Jersey si colloca in un programma educativo che include nell'offerta formativa il corso di Marine Biology che offre agli studenti la possibilità di approfondire l'ecosistema oceanico, includendo sia aspetti biologici che dimensioni legate al patrimonio culturale marittimo.

Il corso prevede numerose attività di analisi chimica, studio geomorfico, geologia e dissezione di strutture anatomiche dei viventi marini, che, rappresentano parte significativa della progettazione didattica del corso.

Tra le attività osservate, è stato possibile assistere ad una lezione sulle caratteristiche del fondale marino. Dopo la visione di un breve video introduttivo, utilizzato per catturare l'attenzione e attivare le conoscenze pregresse degli studenti, l'insegnante ha proposto un'attività di riconoscimento delle diverse aree del fondale. Agli alunni è stata consegnata una scheda contenente l'elenco delle zone marine da identificare: il compito consisteva nell'associare ciascuna lettera presente nella parte inferiore della scheda alla relativa caratteristica descritta, favorendo così un processo di classificazione e comprensione guidata dell'ambiente marino.

L'attività sembrava ripercorrere lo schema di una classica lezione di scienze che è possibile trovare in molte classi italiane, ma con contenuti relativi all'oceano. Successivamente, però, l'insegnante ha richiamato attività laboratoriali che sarebbero state svolte con ampi rimandi alla teoria chiamata in causa: tipico dell'organizzazione di questo tipo di insegnamenti è l'integrazione costante tra esposizione teorica e attività laboratoriali, grazie alle quali gli studenti possono entrare in contatto diretto con i fenomeni e i processi oggetto di studio. Tale modello didattico, che alterna momenti di spiegazione a esperienze pratiche, consente agli alunni di consolidare le conoscenze acquisite attraverso l'osservazione, la manipolazione e la sperimentazione, favorendo una comprensione più profonda e situata dei contenuti (Dewey, 1938). In questo modo, la dimensione teorica non rimane astratta, ma trova immediata applicazione nelle attività sul campo, promuovendo un apprendimento attivo e partecipato.

Sebbene legata ad una visione tendenzialmente rigida e fortemente strutturata del curricolo, l'esperienza svolta nella high school consente di sussurrare dunque che l'OL, con i suoi principi essenziali e concetti fondamentali, rappresenta un ambito che ben si presta ad essere proposto nelle scuole da un punto di vista tanto teorico quanto pratico, pertanto si palesa urgente la necessità di orientare gli sforzi in direzione di una progettazione di curricula educativi blu.

Un'esperienza osservativa frutto di una progettazione blu

L'esperienza osservativa effettuata presso l'istituto vocazionale ha, invece, messo in evidenza, l'esistenza di una vera e propria comunità di ricerca formata da docenti e allievi che insieme, a bordo di una barca o all'interno di un laboratorio scientifico, effettua settimanalmente attività di tipo euristico.

In seno al corso di Marine Research, all'interno di un'imbarcazione da ricerca, studenti e studentesse hanno iniziato a dedicarsi alla propria specifica iniziativa di ricerca, compilando un format inherente alle rilevazioni del giorno sulle caratteristiche dell'acqua dell'oceano, o organizzando delle etichette per la marcatura di alcune specie marine, utile a raccogliere dati sui processi migratori delle stesse, o ancora predisponendo i giusti strumenti per una battuta di pesca.

Tutti i componenti della classe, indossati i giubbotti di sicurezza, una volta giunti a largo dalla costa, hanno contribuito, cooperativamente, ad effettuare delle cale per la pesca a strascico, al fine di consentire la mappatura e la rilevazione di dati in merito alle diverse specie marine pescate.

In un contesto di progettazione partecipata, coinvolgendo il gruppo classe mediante le specifiche ricerche di ciascuno, è stato possibile osservare come diversi tipi di ricerca venissero condotti all'interno del corso, pensato, da principio, per introdurre gli studenti alla ricerca scientifica sul campo. Se da un lato, alcuni studenti osservavano con attenzione i campioni di acqua marina prelevati in precedenza, tentando di interpretarli per redigere un report sui livelli di inquinamento, d'altro lato, poco distante, un secondo gruppo si dedicava alla preparazione delle reti, in vista di una seconda battuta di pesca a strascico che avrebbe permesso di osservare da vicino gli organismi presenti nel fondale.

Nel frattempo, altri studenti conducevano la loro ricerca scrutando l'orizzonte con il binocolo, tentando di avvistare uccelli potenzialmente pericolosi per l'equilibrio delle specie marine della zona e annotando con cura ogni avvistamento. Un ulteriore gruppo era, invece, impegnato nella misurazione e nella pesatura dei pesci catturati: un'attività svolta con rispetto e attenzione, poiché ogni esemplare, una volta registrato, veniva immediatamente restituito al mare.

Appare evidente come il corso *Marine Research/Mentorship Experience* sia stato progettato per introdurre gli studenti alla ricerca scientifica sul campo, così da sviluppare competenze specifiche, quali quelle inerenti alla stesura e alla presentazione di ricerche scientifiche marine, partecipando a tutto il processo di ricerca e lavorando sul campo.

All'interno di questo quadro si collocano anche le attività svolte in aula, concepita come un vero e proprio laboratorio scientifico (Dewey, 1907). Tale spazio permette agli studenti di condurre ricerche a lungo termine su temi quali le proprietà chimico-fisiche delle acque o la longevità di diverse specie marine. Tale aula è infatti parte integrante di un complesso laboratoriale in cui operano ricercatori della National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), l'agenzia scientifica del governo statunitense responsabile della previsione meteorologica, dello studio del clima e della conservazione delle risorse marine e costiere. Questa prossimità alla comunità scientifica consente agli studenti di partecipare attivamente ai processi di indagine, culminando frequentemente nella produzione condivisa di poster, report e articoli che documentano i risultati delle ricerche svolte.

Ne consegue che la progettazione di curricoli educativi di tipo olistico richiede un ripensamento radicale dell'approccio didattico: la scuola deve essere concepita non come un luogo di semplice ricezione passiva dei contenuti, ma come un ambiente operativo in cui gli studenti possano sperimentare, indagare e costruire conoscenza attraverso processi di ricerca attiva (Dewey, 1907).

Conclusioni

La progettazione di curricula blu, secondo le indicazioni provenienti dall'UNESCO (Santoro, 2022), necessita un ripensamento delle pratiche didattiche attuate nelle scuole italiane, aprendo a percorsi che mettano in dialogo reciproco teoria e pratica.

Dalle esperienze educative presentate, osservate in due istituti di scuola secondaria di secondo grado del New Jersey, è possibile dedurre dunque l'importanza di interventi pedagogici e didattici orientati all'introduzione dell'Ocean Literacy nei curricula italiani, seppur nella consapevolezza relativa al fatto che quanto presentato è inserito in un contesto geografico, normativo e burocratico specifico e rappresenta un esempio di casi studio la cui replicabilità non è data per certa.

Le lezioni osservate, indipendentemente dalla tipologia d'istituto, vocational school o high school, si sono ispirate al connubio tra teoria e pratica per la strutturazione di esperienze educative che vedano il soggetto attivo e partecipe in un processo d'apprendimento che, il più delle volte, è orientato verso una partecipazione dello studente a diretto contatto con l'ambiente marino stesso, oggetto principale di attenzione e studio.

Tali esperienze didattiche sembrano collocarsi perfettamente all'interno del toolkit UNESCO *A New Blue Curriculum: A Toolkit for Policy-makers* (Santoro et al., 2022) che, oggi rappresenta l'indicazione internazionale per la progettazione percorsi curriculari blu.

Alla luce delle riflessioni pedagogiche e delle esperienze analizzate, l'invito è quello di assumere tale orientamento come punto di partenza per tracciare una rotta educativa capace di connettere le esigenze degli allievi, il contesto formativo e le Indicazioni Nazionali e Linee Guida ministeriali relative al curricolo.

In questa prospettiva, si delinea la possibilità di elaborare un modello pedagogico integrato, in grado di tenere insieme le diverse istanze emerse e di tradurle in un curricolo blu, capace di rispondere alle sfide della società complessa contemporanea, sempre più interdipendente e profondamente legata all'oceano.

Questo orientamento apre la strada alla definizione di una cittadinanza oceanica intesa in una prospettiva lifelong, capace di accompagnare le persone lungo l'intero arco della vita e di coinvolgere in modo sistematico tutti i contesti educativi, formali, non formali e informali. Ne deriva un invito esplicito a tutti gli attori del sistema formativo integrato (scuole, università, istituzioni culturali, comunità locali, associazioni e decisori politici) a riconoscere la propria responsabilità educativa nel costruire saperi, valori e pratiche orientate alla sostenibilità. Abitare consapevolmente il pianeta significa infatti riconoscere l'oceano come componente essenziale dei sistemi di vita, superando una visione settoriale o episodica dell'educazione ambientale e promuovendo, al contrario, un impegno continuo, critico e partecipato.

In questa prospettiva, la cittadinanza oceanica si configura come un orizzonte culturale e educativo condiviso, in cui conoscenza scientifica, consapevolezza etica e azione collettiva concorrono a formare cittadini capaci di prendersi cura del pianeta nella sua interezza, oceano compreso.

Note degli autori

Le informazioni riportate all'interno dell'articolo in merito alle esperienze osservate nelle scuole del New Jersey si riferiscono al periodo all'estero previsto dal progetto dottorale citato e i nomi delle scuole coinvolte sono volutamente omessi per una questione relativa alla privacy degli istituti.

Riferimenti bibliografici

- Ausubel, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Grune & Stratton.
- Bobbitt, F. (1918). *The curriculum*. The Riverside Press Cambridge.
- Bruner, J. S. (1977). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1996). *The Culture of Education*. Harvard University Press.
- Ciabotti, F. (2020). Spiagge. Luogo di scoperta, gioco, immaginario e pensiero. In F. Bartolino & M. Guerra M. (a cura di), *Contesti intelligenti. Spazi, ambienti, luoghi possibili dell'educare* (91-98). Edizioni Junior.
- Dewey, J. (1902). *The child and the curriculum*. University Chicago Press
- Dewey, J. (1907). *The school and society*. The university of Chicago Press.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An introduction to the Philosophy of Education*. Macmillan Company.
- Dewey J. (1938). *Experience and education*. Macmillan Company
- Legge 59 del 1997 in materia di Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa.
- Maragliano, R., & Vertecchi, B. (1978). La pratica educativa. Dal programma alla programmazione. In A. Visalberghi (a cura di), *Pedagogia e scienze dell'educazione* (161-176). Mondadori.
- Massa, R. (1975). *La scienza pedagogica: Epistemologia e metodo educativo*. La Nuova Italia.
- ONU (2015). *Transforming Our World, the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- Pellerey M. (1979). *Progettazione didattica*. SEI.
- Santoro, F., De Magalhães, A. V. T., Middleton, F., & Buchanan-Dunlop, J. (2022). *A New Blue Curriculum – A toolkit for policy-makers*. UNESCO Publishing.
- Schoedinger, S., Cava, F., Strang, C., & Tuddenham, P. (2005). Ocean literacy through science standards. *Oceans*, 1 (3), 1-5.
- Schoedinger, S., Tran, L. U., & Whitley, L. (2010). *From the principles to the scope and sequence: A brief history of the ocean literacy campaign*. NMEA Special Report.
- Squarcina, E., & Pecorelli, V. (2017). Ocean citizenship. The time to adopt a useful concept for environmental teaching and citizenship education is now. *J. Reading*, 2, 45-53.
- Tanner, D. (2019). From Lester Frank Ward to John Dewey: The Three Universal Curriculums. *The Educational Forum*, 83, 2, 124-139.
- Tienken C.H. (2020). Democratic Education: What Would Dewey Say?, *Kappa Delta Pi Record*, 56, 35-41.
- Tomarchio, M. & D'Aprile, G. (2014). *La terra come luogo di cura educativa in Sicilia. Metafore e tracce nel tempo*. Bonanno Editore.

Tyler, R. W. (1949). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press.

Ward, L. F. (1898). *Dynamic sociology or applied social science*. Appleton and Company.