

Antonella Poce

*Interpretare Dewey per innovare la didattica.
L'esempio dell'Osservatorio per la biodiversità in Sicilia*

1. *Leggere e rileggere Dewey*

La prima volta che si legge un autore come Dewey lo si fa per conoscerne i contenuti; la seconda, si comprende che certi modelli, che potevano apparire, ad una prima lettura, molto semplici e facilmente adottabili nella pratica quotidiana, vanno ripensati, perché possano aderire al contesto contemporaneo, e non possono essere inclusi nel repertorio attuale, così come furono progettati inizialmente.

Tutto ciò non toglie, ovviamente, valore ai testi che vanno considerati nella loro dimensione di classici veri e propri. Le proposte fornite potranno non essere direttamente praticabili, ma i problemi affrontati sono ancora quelli che individuano meglio le questioni, gli ambiti, i quadri nei quali è necessario impegnarsi come ricercatori nel settore dell'educazione. Ogni qual volta rileggiamo Dewey, pertanto, lo facciamo per cercare una linea interpretativa della realtà che ci circonda e sulla quale intendiamo intervenire.

In *Democrazia ed educazione* (1916), Dewey parte dalla considerazione in base alla quale gli scopi dell'educazione dovrebbero essere orientati verso la preparazione dei giovani ad essere partecipanti attivi di tutti gli aspetti della vita democratica. Questo comporta la facilitazione dello sviluppo delle capacità di pensiero critico, in primo luogo, per essere direttamente coinvolti nelle azioni sociali, intervenendo nei processi decisionali, essendo in grado «di leggere, scrivere, far di conto».

Sarà compito dell'educazione fornire una base culturale forte sulla quale innestare una serie di competenze trasversali necessarie allo sviluppo della vita sociale, «una società mobile, ricca di canali distributori dei cambiamenti dovunque essi si verificano, deve provvedere a che i suoi membri siano educati all'iniziativa personale e all'adattabilità» (Dewey, 2008: 96).

Dewey sottolinea, dunque, l'essenzialità del concetto di partecipazione attiva e iniziativa individuale che si raggiunge sollecitando determinate abilità, prima di tutto quella di adattabilità dei soggetti alle situazioni contingenti.

Soffermandosi sulla definizione degli 'scopi', egli sostiene che per essi «si intende il risultato di qualsiasi processo naturale di cui ci si è resi coscienti e in base al quale si determinano le osservazioni e la scelta dei modi di agire presenti. Significa il farsi intelligente di una attività» (Dewey, 2008: 120). Ciò significa porsi delle domande e procedere verso la conoscenza in modo esperienziale. Lo scopo dunque non può essere fisso o rigido, ma deve essere collegato al contesto e ai mezzi disponibili per raggiungerlo. L'autore prosegue evidenziando il valore della dimensione sociale dell'educazione e l'importanza della condivisione, che è condizione essenziale per il raggiungimento del successo. Dando il suo contributo nell'attività associata, «l'individuo fa suo lo scopo che promuove e l'ambiente sociale consiste di tutte le attività degli esseri umani che si trovano in condizioni simili e collegate nell'attuazione delle attività di qualsiasi suo membro» (Dewey, 2008: 24).

Questi aspetti, presenti nell'opera di Dewey, sono stati il frutto della nostra interpretazione di empiristi, in vari lavori di ricerca, ma, in particolare, hanno ispirato l'esempio di pratica educativa, qui di seguito descritto, teso a mobilitare determinati requisiti che Dewey giudica essenziali quali la necessità di impegno sociale ed esperienziale, che ogni progetto educativo dovrebbe sostenere per essere realmente efficace e democratico.

Si è trattato di sviluppare una serie di attività didattiche indirizzate a docenti ed allievi di un gruppo di scuole dell'area di Palermo che hanno partecipato ad un progetto regionale di creazione e diffusione di concetti di biodiversità legati all'identità del territorio di appartenenza.

2. L'Osservatorio per la biodiversità in Sicilia

In Europa, già con la direttiva 90/313/CEE (oggi 2003/4/CE) e il Trattato di Maastricht (1992), e, in seguito, a livello internazionale con la Convenzione di Aarhus del 1998, si sancisce il diritto di informazione e partecipazione delle comunità alle tematiche di carattere ambientale. L'importanza dell'educazione e dell'informazione ambientale, quale strumento per coinvolgere la società civile nella tutela e valorizzazione dell'ambiente, è stata affermata per la prima volta con la Dichiarazione di Stoccolma (1972) e successivamente, nel rapporto Brundtland (CMAS, 1987). Durante la Conferenza di Rio de Janeiro (1992) e il Vertice

Mondiale delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile a Johannesburg (2002)¹, si afferma che l'educazione e l'informazione ambientale possono accrescere la consapevolezza sui problemi dell'ambiente e della natura, promuovendo comportamenti eco-compatibili e cambiamenti nello stile di vita dei singoli individui e delle comunità. Partendo da tale consapevolezza, con la progettazione e la realizzazione del 'Sistema di Comunicazione, Informazione e Diffusione dell'Osservatorio della Biodiversità della Sicilia' ci si è posti l'obiettivo di arrestare la perdita di biodiversità nelle aree di competenza e di esportare le più efficaci politiche regionali di conservazione e valorizzazione sull'intero territorio regionale, in linea con gli altri Stati dell'Unione Europea.

Tra gli obiettivi e le finalità del progetto di promozione della scienza legato all'Osservatorio della Biodiversità della Regione Sicilia, nell'ottica di quanto sostenuto da Dewey, in particolare in *Democrazia e educazione*, è opportuno ricordare: la necessità di realizzare azioni e progetti specifici per l'educazione, l'informazione e la comunicazione sulle tematiche ambientali e favorire il confronto, la condivisione e lo scambio di conoscenze e buone pratiche fra i soggetti operanti nell'ambito dell'educazione e della sensibilizzazione sui temi della sostenibilità ambientale e della conservazione della biodiversità.

3. *Il progetto di LPS – Roma Tre*

Secondo tali premesse, LPS (Laboratorio di Pedagogia Sperimentale) – Roma Tre ha ideato e organizzato, nell'ambito del progetto per la creazione di un *Osservatorio per la Biodiversità* in Sicilia, un piano di attività di laboratorio di didattica della scienza, indirizzato in maniera diversificata ai docenti e agli studenti che hanno partecipato al progetto. Detto piano ha coinvolto cinque istituti scolastici dell'area di Palermo (2 istituti di scuola secondaria di primo grado e 3 di secondo grado) per un totale di 120 allievi e 14 docenti. Le attività previste sono state realizzate in modalità mista: parte in presenza e parte a distanza su una piattaforma elettronica dedicata, *Orbis Dictus*, sviluppata da LPS nell'ambito di un precedente progetto nazionale FIRB (Fondo per gli investimenti ricerca di base, finanziato dal MIUR,) *am-Learning* (adattamento del messaggio di istruzione)².

L'idea alla base del progetto per la didattica della scienza nasce dalla necessità di far convergere interessi diversi: quelli degli allievi e dei docenti,

¹ Per i riferimenti citati, si veda Poce *et al.*, 2015.

² Per maggiori dettagli sul progetto si veda Poce, 2015.

ma anche quelli di tutti coloro che agiscono nel territorio di riferimento. A tale scopo le attività sono state strutturate in modo che i docenti potessero guidare i propri allievi in un percorso di autoapprendimento condiviso.

Dopo alcuni incontri introduttivi con i ricercatori di LPS, durante i quali sono state presentate le attività e le prerogative dell'ambiente di apprendimento online, i fruitori dell'iniziativa hanno potuto proseguire in autonomia il percorso didattico che è articolato in due moduli: uno dedicato ai docenti ed uno agli allievi.

Il laboratorio 'Didattica della scienza' ha voluto fornire al docente gli strumenti teorici e pratici per guidare gli studenti verso un uso critico e consapevole della divulgazione e la comunicazione pubblica della scienza. Le attività presenti nel modulo sono state assegnate ai docenti coinvolti attraverso la piattaforma *Orbis Dictus* (<www.orbisdictus.it> ultimo accesso 20.09.2017) e hanno avuto come finalità la creazione di una unità didattica correlata a tematiche di ambito biologico, assegnate dai tutor della piattaforma, e finalizzata alla realizzazione di un testo di argomento scientifico.

La realizzazione del progetto in modalità 'a distanza' nasce dalla consapevolezza che l'apprendimento online, e in tal caso l'auto-formazione da parte dei docenti, sia un mezzo fondamentale per la produzione e la creazione di conoscenza: la tecnologia, se inserita in un percorso didattico ben definito e strutturato, può rappresentare una soluzione valida di miglioramento.

Partendo dalla visualizzazione di video aventi come oggetto di analisi il testo del *Discorso sul metodo* di Cartesio e attraverso discussioni guidate coordinate da tutor online, i docenti hanno avuto la possibilità di raggiungere vari obiettivi: potenziare le proprie abilità di pensiero critico, aggiornarsi sulle caratteristiche specifiche del linguaggio scientifico e utilizzare tali conoscenze direttamente nel contesto didattico, nonché incrementare le loro competenze nell'impiego delle tecnologie per l'insegnamento.

La costruzione dell'unità didattica, da realizzarsi adottando un approccio progettuale e finalizzata alla produzione di un testo di scrittura di argomento scientifico da parte degli allievi, ha costituito per gli insegnati una importante occasione di crescita.

Gli allievi, d'altra parte, in autonomia, nella loro area virtuale di riferimento, sono chiamati a riflettere sui livelli di complessità dei testi proposti per la trasmissione dei contenuti, sulla scelta del linguaggio utilizzato e da utilizzare, nonché sulle modalità di rappresentazione di un determinato contenuto. Essi si sono cimentati nell'analisi delle tecniche di stesura dei testi riguardanti gli ambiti disciplinari individuati, nella progettazione e definizione di una metodologia di lavoro e nella scrittura dei testi di apprendimento/insegnamento, sciogliendo le problematiche educative che via via vengono proposte.

Meta-obiettivi del modulo dedicato agli allievi sono stati individuati nella possibilità per loro non solo di migliorare le capacità linguistiche possedute, a volte carenti soprattutto nelle strutture grammaticali e sintattiche, ma anche di incrementare le abilità argomentative nella produzione scritta, lo sviluppo di pensiero critico e la creatività.

A tale scopo nel modulo-allievi sono stati forniti gli strumenti di base per la produzione e l'analisi di testi di *fiction* (racconti, romanzi e sceneggiature) e *non-fiction* (articoli giornalistici e saggi brevi). Sono stati affrontati aspetti inerenti alla scrittura creativa, fornendo gli elementi di base e le tecniche di diversi generi: racconti e romanzi, sceneggiature cinematografiche e televisive, teatro, radio e fumetti.

Le attività didattiche sono state costruite in modo che gli allievi potessero conoscere e capire, sviluppando specifiche competenze, il mondo della narrativa e le teorie fondamentali della narratività. Il modulo di scrittura si è configurato come momento di confronto organizzato e specifico nei riguardi di una relazione di stimolo, percezione ed elaborazione interna di immagini mentali. Nel corso delle lezioni in rete, sono stati introdotti gli strumenti necessari per costruire i personaggi, strutturare la trama ed evitare le più frequenti trappole narrative. Attraverso esercitazioni pratiche ogni allievo è giunto a disporre di una traccia per sviluppare l'idea narrativa in modo organico. Gli allievi, in sintesi, guidati dai loro docenti, impegnati contestualmente nella riflessione e progettazione di una unità didattica apposita, si sono cimentati nella stesura di racconti creativi su argomenti inerenti la biodiversità e hanno partecipato a un concorso interno, i cui esiti sono stati stabiliti da un comitato *ad hoc* composto da un pedagogo, un biologo marino e uno scrittore professionista.

4. Conclusioni

La sfida che il gruppo di LPS si è posta, nel progettare le attività per una più efficace e coinvolgente didattica della scienza, si fonda sulla possibilità di condividere e colmare i bisogni di apprendimento di diverse categorie di soggetti: dagli allievi agli insegnanti, agli abitanti del territorio, ai ricercatori stessi, coinvolti nell'iniziativa e animati dalla necessità di trovare soluzioni ai problemi educativi di cui si occupano. Come già ricordato, i modelli e le procedure individuate cercano di rispondere all'esigenza di coinvolgere tutte le tipologie di attori, sfruttando le potenzialità che un uso consapevole e critico della tecnologia consente.

Come sostiene ancora Dewey, «la formazione educativa più profonda

e più intima del carattere avviene inconsciamente, man mano che i giovani partecipano gradualmente alle attività dei vari gruppi. Il consiglio di Dewey, che si è cercato di attuare nella pratica descritta, ha riguardato in particolare la creazione di un ambiente più largo e meglio equilibrato di quello nel quale i giovani si farebbero influenzare, se fossero abbandonati a se stessi» (Dewey, 2008: 24).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Dewey, J. (2008). *Democrazia e educazione*, trad. it. a cura di Agnoletti, A. e Paduano, P. Milano: Sansoni (ed. orig. 1916. *Democracy and Education*. New York: The Macmillan Company).
- Poce, A., Angelini, C. (2011). *Per una nuova cultura didattica: riflessioni sul progetto am-Learning*. Milano: FrancoAngeli.
- Poce, A. (a cura di) (2012). *Contributi per la definizione di una tecnologia critica: un'esperienza di valutazione*. Premessa di Vertecchi, B. Milano: FrancoAngeli.
- Poce, A. (a cura di) (2014). *Promuovere la scienza. Studi per la definizione di un canone*. Milano: FrancoAngeli.
- Poce, A. (a cura di) (2015). *Individualizzazione del messaggio di apprendimento in ambiente adattivo*. Milano: FrancoAngeli.
- Poce, A. (a cura di) (2015). *Tecnologia critica, creatività e didattica della scienza*. Milano: FrancoAngeli.