



Citation: Elia, D.F.A. (2023). *Environmental History* nella manualistica degli istituti tecnici. *Rivista di Storia dell'Educazione* 10(2): 81-94. doi: 10.36253/rse-14892

Received: June 30, 2023

Accepted: November 27, 2023

Published: December 31, 2023

Copyright: ©2023 Elia, D.F.A. This is an open access, peer-reviewed article published by Firenze University Press (<http://www.fupress.com/rse>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Editor: Rossella Raimondo, Università di Bologna.

Environmental History nella manualistica degli istituti tecnici

Environmental history in the school textbooks of technical institutes

DOMENICO FRANCESCO ANTONIO ELIA

Università di Bari
domenico.elia@uniba.it

Abstract. The author analyses the adoption of history textbooks in grades 11-13 of Italian Technical Institutes during the school year 2022/2023, considering national and international secondary literature. The paper aims to evaluate the extent to which history textbooks cover topics of environmental history by investigating a sample of textbooks widely adopted in these schools. On the basis of the results, the author highlights issues regarding updating textbooks to current academic research. In addition, he formulates proposals to increase the presence of environmental history and enhance the connections between individuals, societies and the Earth following a planetary education (Morin 2016).

Keywords: environmental history, school textbooks, technical institutes, anthropocene, Italy.

Riassunto. Nel presente contributo l'autore, sulla base della letteratura scientifica nazionale e internazionale, ha analizzato i dati sulle adozioni dei manuali di storia nel triennio degli istituti tecnici italiani nel corso dell'anno scolastico 2022/2023. L'obiettivo di ricerca è quello di ricostruire la presenza della storia ambientale all'interno dei testi maggiormente adottati all'interno di questi istituti. Sarà possibile evidenziare, dunque, le criticità in merito al mancato aggiornamento agli studi accademici dei manuali e sviluppare alcune ipotesi di applicazione della storia ambientale per favorire una maggiore connessione fra individuo, società e pianeta Terra nell'ambito di una pedagogia planetaria (Morin 2016).

Parole chiave: storia ambientale, manuali scolastici, istituti tecnici, antropocene, Italia.

INTRODUZIONE STORIOGRAFICA E METODOLOGICA: UNA MANCATA SINERGIA DI SAPERI

La recente introduzione, all'interno dell'offerta formativa degli Atenei italiani, di alcuni corsi di insegnamento dedicati alla storia ambientale (*environmental history*), intesa come la «storia delle reciproche relazioni tra il

genere umano e il resto della natura» (McNeill 2003, 6), intende facilitare lo studio dei soggetti materiali (foreste, laghi) e dei *modus operandi* politici e legislativi relativi alla gestione dell'ambiente (cfr. Neri Serneri e Corona 2007), attraverso un approccio che spazia dal locale al globale e dai tempi geologici sino alla contemporaneità (cfr. Bini e Corona 2019, 215-35). Questo fenomeno segnala l'accresciuta sensibilità accademica nei confronti dell'*environmental history*, attinente prevalentemente al Settore scientifico disciplinare della Storia contemporanea (M-Sto/04)¹, che si accompagna alla fondazione, nel 2021, della Società italiana di storia ambientale (SISAM)². Nell'ambito degli insegnamenti afferenti al Settore concorsuale 11/D1 (Pedagogia e Storia della pedagogia) pur assistendo alla crescente presenza di corsi e seminari dedicati alla pedagogia dell'ambiente³ e alla presenza, nell'ambito della SIPED, del Gruppo di Lavoro «Pedagogia dell'Ambiente» – in grado di identificare «un ambito di discorso che ha per oggetto la riflessione sul rapporto tra formazione umana ed ambiente, nelle sue diverse forme storico-culturali»⁴ – mancano insegnamenti dedicati specificatamente all'approfondimento della storia ambientale che siano capaci di «valorizzare gli aspetti interdisciplinari [dell'educazione allo sviluppo sostenibile] anche nei confronti dei saperi storici, linguistico-letterari, artistici molto meno presenti nelle attuali progettazioni e programmazioni» (Santelli Beccegato 2018, 128). Si manifesta, comunque, un interesse maggiore della comunità accademica nei confronti della pedagogia della natura (cfr. Malavasi 2008; Birbes 2017; Iavarone *et al.* 2017; Odini 2018, 43-50; Strongoli 2019), tesa a considerare

l'Ambiente non solo nella sua configurazione fisica [...] ma anche e soprattutto come contesto mentale, delineando dunque il complesso della realtà in cui l'uomo vive

¹ Nella pagina della SISAM dedicata agli «Insegnamenti di Storia Ambientale» attivi nel 2022, su 32 SSD complessivi 9 erano relativi al settore di M-Sto/04. Seguivano la Storia Medioevale (4), la Geografia (4), la Storia Economica (4), la Storia dell'Architettura (3), la Storia Moderna (3), ed altri che si attestavano su posizioni minori. Risultava assente la Storia della Pedagogia. SISAM. 2023. <https://www.storiaambientale.it/didattica/insegnamenti-di-storia-ambientale/>. Accessed: April 4, 2023.

² SISAM. 2022. «Presentazione». <https://www.storiaambientale.it/chisiamo/>. Accessed: April 4, 2023.

³ A titolo d'esempio, riporto la scheda dell'insegnamento di Pedagogia dell'Ambiente attivo presso l'Ateneo di Torino. https://naturali.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=2d4p. Accessed: April 4, 2023.

⁴ (Birbes, Del Gobbo e Parricchi. 2023). «Gruppi di lavoro. Siped. Pedagogia dell'ambiente, Agenda 2030, Sostenibilità del Benessere. Next Generation EU, Giustizia, Resistenza Educativa». <https://www.siped.it/gruppi-di-lavoro/pedagogia-dellambiente-agenda-2030-sostenibilita-del-benessere-next-generation-eu-giustizia-resistenza-educativa/>. Accessed: April 4, 2023.

esplicitandone le dimensioni bio-psicologiche e socio-culturali in termini di co-evoluzione tra soggetto e natura (D'Antone e Parricchi 2018, 7).

Queste riflessioni euristiche, accompagnate a una crescente presenza del soggetto ambientale negli insegnamenti attivati negli Atenei italiani, spingono lo scrivente a interrogarsi sulle modalità di trasmissione dei concetti basi dell'*environmental history* nell'ordine scolastico propedeutico all'istruzione universitaria. L'obiettivo di ricerca, dunque, diviene quello di delineare i nodi e le questioni ancora irrisolte nella trattazione di una tematica interdisciplinare attraverso lo studio della manualistica storica negli istituti superiori di secondo grado. Negli ultimi trent'anni, infatti, la letteratura scientifica ha sottolineato l'importanza del manuale inteso come «il mezzo più importante nell'insegnamento della storia» (Rüsen 1992, 237-50), con l'obiettivo di lumeggiare, attraverso la *textbook analysis* (cfr. Choppin 2004, 549-66; Fuchs e Sammler 2016; Gautschi e Bunnenberg 2021)

gli aspetti ideologici e identitari del manuale, le politiche di controllo, la loro inclusività, la veridicità e la diffusione di stereotipi e misconoscenze [...] il modo con il quale vengono presentati i vari periodi, dalla preistoria ai giorni nostri, o singoli problemi (Brusa 2021a, 185).

Sul rapporto tra umanità e natura si è soffermato recentemente Ide (2018, 357-67), evidenziando tre orientamenti propri degli studi umanistici, presenti anche nei testi scolastici: l'educazione ambientale vera e propria, l'educazione ai disastri e, infine, la geopolitica critica, denunciando, tuttavia, come sovente gli autori dei manuali prestino meno attenzione a questi temi, sottraendosi a un'interpretazione complessa della questione ambientale. Un primo censimento in questa direzione – effettuato da Rovinello in un recente contributo – ha sottolineato il generale disinteresse della manualistica storica nei confronti di tale tematica, che non è riuscita «a permeare di sé i libri scolastici, sebbene [sia questione] all'ordine del giorno nell'agenda storiografica nazionale» (2020, 34).

Una recente ricerca in merito agli spazi riservati all'*environmental history* nei manuali adottati nei licei italiani (cfr. Elia 2022, 185-97) ha confermato la scarsa importanza attribuita a questa tematica: una delle cause principali alla base di questa latitanza deve essere ricondotta allo sviluppo tardivo, in Italia, di questa branca di studi (cfr. Piccioni 2022, 149), a lungo confinata in una «nicchia verso la quale spesso viene respinta dalla storiografia *mainstream*» (Barca e Guidi 2013, 5). La ricerca condotta in questo contributo, invece, intende analizzare la presenza dell'*environmental history* nella manualisti-

ca di storia adottata nell'altro grande ramo delle scuole secondarie superiori, costituito dagli istituti tecnici: l'obiettivo è verificare se le competenze relative al riconoscimento degli «aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo»⁵ si dimostrano capaci di promuovere una solida conoscenza della storia ambientale. La storiografia italiana, partendo dalle ricerche sulle opere nazionali di disboscamento e di bonificazione e sulla storia dell'agricoltura (cfr. Cavazza 2018, 63) è approdata, infine, agli studi sull'ambiente «sempre meno inteso come puro e semplice luogo di produzione e sempre più [...] come ecosistema, cioè quale realtà dotata di nessi sistemici e di proprie logiche interne» (Bevilacqua 2002, 161). Nell'ambito degli studi storico-educativi (cfr. Cronon 1993; Julia *et al.* 2004, 263-86; Hughes 2008, 321-4), si rende necessario, dunque, ragionare in termini di storia culturale dell'ambiente avendo consapevolezza che «è in altri termini nella sua interpretazione come storia culturale che il campo della storia dell'educazione gioca il suo futuro contributo agli studi storici e alla promozione della propria dimensione pedagogica» (Mariuzzo 2022, 640). L'obiettivo, dunque, è quello di approfondire le modalità di interazione fra comunità umane ed ecosistema che hanno avuto una profonda influenza sulla formazione di un immaginario intergenerazionale in merito al manufatto «ambiente», e che condizionano, ancora oggi, l'immagine di un'umanità agente dei processi di estinzione di massa delle specie vegetali e animali del pianeta Terra e incapace, allo stesso tempo, di sottrarsi ai meccanismi di tale processo distruttivo (cfr. Aldrich 2010, 1-14). La storia ambientale incoraggia, infatti, le riflessioni attorno alle relazioni fra natura e umanità: la prima intesa «nella duplice accezione di ecosistema [...] e di erogatore delle risorse utilizzate nello sviluppo sociale [e] gli uomini [considerati come] i soggetti sociali, economici e istituzionali che valorizzano, in cooperazione e competizione tra loro, quelle risorse» (Neri Serneri 2005, 21).

L'obiettivo, perciò, è quello di approfondire le modalità di interazioni fra comunità umane e ambiente naturale, descritte nei testi scolastici: per conoscere tali interconnessioni

la scala analitica più adatta è quella con cui gli storici hanno maggiore confidenza, cioè quella che attraverso vicende

ben definite consenta di studiare, discutere e problematizzare determinati assetti sociali, economici e culturali oltre ai valori che ne sono alla base (Bonan 2020, 31).

Il carattere preliminare dello studio in atto intende verificare, dunque, quali risposte gli autori dei manuali hanno provato a offrire ai seguenti interrogativi maturati nella riflessione storiografica:

attraverso quali processi si sono venuti configurando gli attuali problemi ambientali? Quali sono gli aspetti sociali della gestione ambientale? Una crescita economica dissipativa e distruttiva è l'unico modello di sviluppo possibile o esistono le condizioni storiche per uno sviluppo diverso? Attraverso quali meccanismi era regolato il rapporto tra uomini e ambiente nella fase storica precedente alla crisi ecologica? (Corona 2004, 156).

La ricerca condotta in questa sede si è avvalsa dei dati regionali sulle adozioni dei testi scolastici trasmessi annualmente dal Ministero dell'istruzione e del merito sul Portale unico dei dati della scuola⁶. Sono stati censiti così 137 manuali utilizzati negli istituti tecnici durante l'anno scolastico 2022/2023, per un totale di 17.857 adozioni in tutto il territorio nazionale, confermando la presenza di un'offerta diversificata di questi testi (cfr. Marcellini e Portincasa 2020). Sulla base di questi dati sono stati individuati, dunque, i dieci manuali di storia maggiormente scelti dai docenti, elencati di seguito secondo ordine decrescente (cfr. Calvani 2020, 3 voll.; Barbero, Frugoni e Sclarandis 2021, 3 voll.; Bertini 2019, 3 voll.; Brancati e Pagliarani 2019, 3 voll.; De Luna e Meriggi 2018, 3 voll.; Gentile, Ronga e Rossi 2017, 5 voll.; Brancati 2018/2020, 3 voll.; Barbero, Frugoni e Sclarandis 2019, 3 voll.; Fossati, Luppi e Zanette 2019, 3 voll.; Fossati, Luppi e Zanette 2016, 3 voll.)⁷. Alcuni di questi titoli (cfr. De Luna e Meriggi 2018; Gentile, Ronga e Rossi 2017; Barbero, Frugoni e Sclarandis 2019), tuttavia, sono stati già analizzati in un contributo dedicato alla manualistica liceale (cfr. Elia 2022, 185-97): per questa ragione, sono stati sostituiti dai manuali collocati nelle posizioni successive in ordine decrescente di adozione (cfr. Castrovano 2021, 3 voll.; Brancati e Pagliarani 2015, 3 voll.; Gentile e Ronga 2017, 5 voll.)⁸. La ricerca intrapresa in

⁶ Ministero dell'istruzione e del merito, Portale unico dei dati della scuola. 2022. "Adozioni libri di testo". <https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/elements1/?area=Adozioni%20libri%20di%20testo>. Accessed: 4 April, 2023.

⁷ Sono state calcolate 1265 adozioni per il primo manuale; 1083 per il secondo; 979 per il terzo; 954 per il quarto; 784 per il quinto; 757 per il sesto; 736 per il settimo; 665 per l'ottavo; 449 per il nono; 419 per il decimo.

⁸ Le cifre relative alle adozioni di questi tre testi sono le seguenti: 381; 344; 335. Il manuale di Fossati, Luppi e Zanette del 2015, collocato in

⁵ Ministero dell'istruzione e del merito, "Direttiva Ministeriale n. 4", "Istituti Tecnici, Settori Economico e Tecnologico, Area Generale, Disciplina: Storia", 11, 16 gennaio 2012. <https://it.pearson.com/aree-disciplinari/diritto-economia/programmi-ministeriali/istituti-tecnici.html>. Accessed: 4 April, 2023.

questa sede verificherà se nei manuali sia presente una storia ambientale espressa in termini narrativi, che privilegi, cioè, esposizioni capaci di spiegare

le conseguenze delle diverse interazioni passate con il mondo naturale e [che] ci mettano in guardia dai problemi potenziali, quando noi facciamo politica e prendiamo decisioni che riguardano la vita nostra e quella dei nostri figli (Merchant 2002, 138).

LA STORIA AMBIENTALE DALL'ANNO MILLE AL SEICENTO

L'influenza del clima sulle vicende storiche comprese tra l'inizio del secondo millennio dell'era volgare e il diciassettesimo secolo non è trascurata affatto all'interno dei principali manuali adottati negli istituti tecnici. L'aumento medio delle temperature tra l'anno Mille e il quattordicesimo secolo – il cosiddetto «periodo caldo medievale» – infatti, viene chiamato in causa per spiegare la ripresa dell'agricoltura nell'undicesimo secolo in Europa occidentale (cfr. Calvani 2020, Vol. 1, 18; Barbero, Frugoni e Sclarandis 2021, Vol. 1, 8; Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 1, 52; Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 1, 22; Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 1, 41; Castronovo 2021, Vol. 1, 15; Gentile e Ronga 2017, Vol. 3, 46). Inoltre questo fenomeno

permise la colonizzazione [della Groenlandia le cui] temperature medie si innalzarono infatti di 4 gradi, più del doppio della media europea, permettendo l'approdo delle rapide imbarcazioni vichinghe (i celebri *drakkar*), che vi giunsero intorno al 980 (Castronovo 2021, Vol. 1, 116).

L'importanza attribuita al fattore climatico tuttavia, non deve condurre a interpretazioni storiche radicali sullo sviluppo delle società umane, sebbene possa contribuire a spiegare la differente produzione agricola tra Nord e Sud dell'Europa e, conseguentemente, le differenti abitudini alimentari (cfr. Gentile e Ronga 2017, Vol. 3, 17). Se è vero che «lungo la *fascia a clima temperato*, caratterizzata dall'alternarsi delle quattro stagioni [...] le comunità umane trovano le condizioni migliori per svilupparsi», non è altrettanto corretto sostenere, infatti, che «*nel resto del mondo* [...] gli uomini vivevano in modo semiprimitivo, in forme simili alle comunità del Paleolitico» (Gentile e Ronga 2017, Vol. 3, 12), come testimoniano, ad esempio, i casi delle avanzate civiltà mesoamericane e andine.

undicesima posizione con 388 adozioni, risulta già affrontato nel contributo di Elia 2022, 185-97.

In modo analogo, gli autori dei manuali ricorrono ampiamente ai fattori climatici (cfr. Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 1, 136; Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 1, 143; Brancati e Pagliarani 2015, Vol. 1, 148) nell'esegesi della crisi del Trecento: «ancora una volta fu il *clima* a incidere pesantemente sulla vita degli uomini» (Calvani 2020, Vol. 1, 182), determinando una situazione ambientale difficile nella quale «si verificarono fenomeni atmosferici particolarmente instabili, in alcuni casi straordinari, come le alluvioni, che misero a dura prova le varie attività dell'uomo» (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 1, 184). Questi fattori incisero «molto pesantemente sull'agricoltura, provocando una *crisi* produttiva e una lunga fase di *depressione* economica» (Bertini 2019, Vol. 1, 112): in questo modo «le campagne non diedero più raccolti sufficienti a sfamare la popolazione europea, che nei tre secoli precedenti era sensibilmente aumentata» (Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 1, 144). Il generale abbassamento delle temperature medie iniziato proprio a metà del Trecento viene inquadrato dagli autori all'interno della cosiddetta «piccola era glaciale» (cfr. Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 1, 145; Castronovo 2021, Vol. 1, 116) protrattasi fino alla metà dell'Ottocento: essa fu caratterizzata da «un *generale abbassamento delle temperature*, accompagnata da un'*estensione dei ghiacci* sia nelle regioni polari sia nelle valli alpine» (Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 1, 140). Il peggioramento delle condizioni climatiche nel Trecento è richiamato in una scheda dedicata al rapporto fra clima e attività umane per introdurre la questione del riscaldamento globale attuale (cfr. Bertini 2019, Vol. 1, 176-7), accennando brevemente alle influenze su questo fenomeno dovute alle

attività umane, in particolare negli ultimi due secoli, da quando cioè, in seguito alla *rivoluzione industriale*, è incominciato l'uso di *combustibili fossili* (carbone e petrolio) con il conseguente aumento dei cosiddetti «*gas serra*» (Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 1, 147).

Riferimenti alla «piccola era glaciale» si riscontrano ancora nella disamina della crisi del Seicento (cfr. Calvani 2020, Vol. 1, 391; Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 1, 484; Bertini 2019, Vol. 1, 410; Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 1, 386; Castronovo 2021, Vol. 1, 469) e sono utilizzati per sottolineare l'importanza di diversificare la produzione agricola per opporsi agli sconvolgimenti climatici:

fu così che nel Seicento, per esempio, la crisi agricola colpì duramente coloro che si erano dedicati solo alla coltivazione del *grano*, mentre risparmiò chi aveva puntato anche su altre colture, come il mais, il riso e le patate (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 1, 494).

Meno diffusi, purtroppo, appaiono i riferimenti alle interazioni fra ambiente naturale e società antropiche: non emerge, in particolare, l'evoluzione del significato attribuito dall'umanità alle distese boschive (cfr. Castronovo 2021, Vol. 1, 10) che ricoprivano l'Europa nell'Alto Medioevo. Solamente nell'opera di Calvani emerge come la foresta, pur considerata utile per l'approvvigionamento di risorse necessarie alla sopravvivenza delle comunità umane e del bestiame,

con il terrore seminato nel IX-X secolo dalle Seconde invasioni [...] [iniziò a essere percepita] come il *luogo dell'ignoto*, carico di significati simbolici negativi. Se di giorno era utile e frequentabile, di notte diventava il regno del terrore: vi si potevano incontrare i briganti [...] e, naturalmente, bestie feroci [...]; ma si temeva anche la presenza di spiriti e folletti, o quella demoniaca di maghi e streghe che vi si recavano per i loro riti a contatto con il mondo animale. [...] Da questi terrori nacquero le centinaia di favole che in tutta Europa narravano di bambini sperduti e di malefici incontri [nelle foreste] (Calvani 2020, Vol. 1, 9-10).

Questa carenza nella manualistica esaminata appare anomala se si considera che gli alberi hanno goduto, recentemente, di un «singolare rigoglio editoriale» (Melchiorre 2020, 92) nella letteratura scientifica dell'*environmental history*. L'ambiente silvicolo (cfr. Agnoletti 2018), infatti, «è sempre stato un luogo fortemente simbolico per l'immaginario collettivo e per le trasfigurazioni letterarie e linguistiche» (Dattero 2022, 10).

I processi disboscativi che interessarono vaste superfici dell'Europa medioevale costituiscono invece, in chiave diacronica, motivo di interesse per introdurre nelle pagine dei testi scolastici l'obiettivo 15 «Vita sulla Terra. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre» dell'Agenda 2030: la deforestazione nel corso del Novecento, infatti, «ha assunto dimensioni talmente vaste da costituire una delle questioni ambientali più importanti dei giorni nostri» (Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 3, 80). Maggiormente interessante, sotto questo aspetto, l'approfondimento delle prime disposizioni legislative a favore delle superfici boschive, promulgate nell'undicesimo secolo nella regione padana (cfr. Castronovo 2021, Vol. 1, 97). In questo manuale si ricorda, citando un testo di Fumagalli (1993, 95-120), che lo sfruttamento eccessivo delle risorse silvicole, provocato da un'azione colonizzatrice diffusa, spinse infatti le autorità locali a emanare provvedimenti per tutelare il patrimonio forestale. Significativi, inoltre, appaiono i riferimenti alle riflessioni di Braudel (1986) sui problemi ambientali del Mediterraneo considerati, in una prospettiva di lungo periodo, alla base dell'espansione mondiale degli Stati che si affacciavano sulle sue coste

(cfr. Castronovo 2021, Vol. 1, 412-3). Uno spazio ridotto, invece, è dedicato alla storia ambientale al di fuori dei confini europei: si riscontrano alcuni brevi cenni in merito alla «*penuria di acqua e la deforestazione*» che colpirono negativamente gli insediamenti degli Anasazi in Nord America e alle «difficili condizioni ambientali» caratterizzanti lo sviluppo sofferto dell'umanità in Africa (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 1, 147).

LA STORIA AMBIENTALE TRA RIVOLUZIONI E IMPERIALISMO

Nei secoli compresi tra il Settecento e l'Ottocento i riferimenti alla storia ambientale raggiungono una presenza inferiore rispetto alla prima fase: questo dato rappresenta un'amara sorpresa, poiché in questo arco temporale sarebbe stato estremamente interessante indagare gli effetti della Prima e Seconda rivoluzione industriale sulla natura. Gli autori dei manuali, invece, introducono nei capitoli che trattano questi temi schede dedicate all'inquinamento atmosferico odierno, creando così un legame debole storico fra questi eventi e i problemi ambientali che attanagliano l'umanità nel ventunesimo secolo (cfr. Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 2, 256-9; Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 3, 675-6). Nei manuali non emerge che l'esito dei processi di «sfruttamento intensivo delle risorse naturali» per alimentare la nascente industria occidentale: si accenna, invece, solo larvatamente, che «in alcuni casi furono alterati gli ecosistemi, cioè i delicati equilibri tra le specie viventi che condividono il medesimo territorio» (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 2, 81). Non possono essere derubricati a «curiosità», dunque, i primi segnali, già denunciati dal poeta inglese Samuel Taylor Coleridge nel 1828, dell'alterazione dei fiumi europei per effetto dei processi produttivi industriali, al termine dei quali «le acque di scarto venivano riversate nei corsi d'acqua, generando presto livelli di inquinamento insopportabili» (Gentile e Ronga 2017, Vol. 4, sez. III, 34). Già a metà dell'Ottocento, del resto, un'inchiesta condotta in Inghilterra aveva rivelato «le prime avvisaglie di inquinamento atmosferico» (Castronovo 2021, Vol. 2, 81). Costituisce un'interessante eccezione la scheda dedicata allo sviluppo, a partire dagli anni Ottanta dell'Ottocento, dell'energia idroelettrica in Italia. Al suo interno si cita l'opera di Francesco Saverio Nitti (1905) dedicata alla fonte energetica dell'acqua, definita «carbone bianco», con la quale l'autore intendeva

illustrare alla classe politica e imprenditoriale il fatto che proprio *il carbone nero era scarso nel sottosuolo italiano* [...] e quindi rappresentava una voce di spesa notevole

nel bilancio dello stato, perché da importare, a differenza delle riserve idriche, piuttosto abbondanti nella penisola (Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 2, 419).

Il fattore climatico conferma la sua strategica importanza per spiegare l'andamento storico delle società umane (cfr. Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 2, 7). Le ultime propaggini della «piccola era glaciale» (Brancati e Pagliarani 2015, Vol. 2, 4), ad esempio, responsabili di un incremento massiccio della mortalità in tutti i continenti, pesarono in modo determinante sui grandi sconvolgimenti storici:

in seguito a questi studi [sul clima] gli esperti stanno cominciando a verificare se alcuni grandi fenomeni, come le rivoluzioni, le rivolte urbane e contadine, le stesse guerre di religione non siano da attribuirsi in parte all'esasperazione di un'umanità posta dal clima continuamente di fronte alla morte (Calvani 2020, Vol. 2, 7).

Emerge, dunque, «un nesso fra gli squilibri ambientali e quelli sociali e politici» (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 2, 221), causati da eventi climatici drammatici: l'eruzione del vulcano Tambora nel 1815, ad esempio, provocò un abbassamento delle temperature medie globali e un drastico decremento della produzione agricola che

si tradusse in un generale *innalzamento dei prezzi*, gravoso soprattutto per le masse popolari. Tutto ciò aumentò [...] il malcontento verso i governi, che in molti casi non seppero gestire adeguatamente le situazioni di emergenza (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 2, 221).

Un altro avvenimento tragico, causato dalle temperature rigide raggiunte nell'inverno del 1846-1847, peggiorò sensibilmente le condizioni di vita degli irlandesi, già prostrati dalla comparsa della peronospora, un microrganismo che colpiva le patate, il tubero alla base dell'alimentazione locale:

la scarsità di cereali in Europa, dovuta ai cattivi raccolti anche sul continente, impediva al governo inglese di far affluire grano in Irlanda. A questo punto, le malattie cominciarono a infierire su organismi debilitati dal freddo e dalla fame [...] tra il censimento del 1841 e del 1851, l'Irlanda perse circa un quarto della popolazione (Gentile e Ronga 2017, Vol. 4, 184).

La colonizzazione dell'Oceania, invece, offre l'occasione per accennare brevemente alle difficili condizioni climatiche che gli inglesi dovettero affrontare una volta sbarcati nei porti australiani (cfr. Calvani 2020, Vol. 2, 228).

LA STORIA AMBIENTALE DAL NOVECENTO AL VENTUNESIMO SECOLO

In questo arco temporale si concentrano la maggior parte degli approfondimenti e delle rubriche dedicate alle interazioni fra l'umanità e l'ambiente, legate alla narrazione dei «principali disastri ecologici» (Gentile e Ronga 2017, Vol. 5, 345), tra i quali sono menzionati quello di Seveso in Lombardia nel 1976 (cfr. Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 1, 132), di Chernobyl nell'Unione Sovietica nel 1986 (cfr. Brancati 2018, Vol. 3, 414; Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 3, 442), ovvero, in anni più recenti, il disastro di Fukushima avvenuto nel 2011 in Giappone (cfr. Brancati 2018, Vol. 3, 583).

Risentono di un minore approfondimento, inoltre, le vicende inerenti ai «danni ambientali ed economici provocati da un'agricoltura che dipende totalmente dalle esportazioni» (Castronovo 2021, Vol. 3, 202), propria delle monoculture sudamericane. Maggiore spazio, invece, è attribuito alle opere di bonifica condotte in Italia durante il Ventennio (Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 3, 152). L'interpretazione maggioritaria di questo fenomeno nella manualistica esaminata, tuttavia, risente ancora di una storiografia datata, poco sensibile alle questioni ambientali, nella quale si sottolineano gli «effetti largamente inferiori alle previsioni [di bonifica] e [l'impossibilità di] risolvere in maniera definitiva i problemi dell'insalubrità di certe zone» (Castronovo 2021, Vol. 1, 23). Le conseguenze dannose apportate sull'ambiente, invece, appaiono latamente accennate:

la spinta bonificatrice si esaurì, ma lasciò dietro di sé un *paesaggio stravolto*: i lavori pubblici avevano spogliato i territori palustri della flora e della fauna che avevano animato per millenni quell'habitat umido (Castronovo 2021, Vol. 3, 227).

Menzionati solamente in due manuali e meritevoli, invece, di maggiori approfondimenti – proprio per la loro capacità di «creare una sorta di *sentimento di collaborazione* nei civili» – sono i *victory garden*, gli orti di guerra (Gentile e Ronga 2017, sez. I, Vol. 5, 16-17) che cambiarono il paesaggio urbano, diffondendosi non solo nei Paesi anglosassoni, ma anche «in Italia, dove vennero messe a coltura ampie zone urbane, tra le quali anche i Fori imperiali di Roma e piazza del Duomo a Milano» (Castronovo 2021, Vol. 3, 340).

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritta nel 2015 da 193 Stati membri dell'Onu con l'obiettivo «di raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale, entro il 2030, le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica» (Giannino 2021, 701), occupa ampio spazio nelle pagine

dei manuali esaminati. Non si tratta di una casualità, poiché proprio gli studenti «hanno un ruolo fondamentale come agenti di cambiamento, innovazione e trasformazione per la necessaria transizione economica, sociale, ambientale, politica che deve realizzarsi nei prossimi 10 anni» (Antonelli, Cadel e Massari 2020, 98). L'approfondimento della «questione ecologica nel Novecento» (cfr. Calvani 2020, Vol. 3, 562-68), infatti, consente agli autori di affrontare i problemi contemporanei posti dalla difficile gestione delle risorse naturali e dai disastri ambientali (cfr. Brancati 2018, Vol. 3, 618-20; Brancati e Pagliarani 2015, Vol. 3, 580), inclusi i tentativi per opporvisi, costituiti, ad esempio, dalla progettazione di città sostenibili (cfr. Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 3, 356). Appare evidente, del resto, che «la *questione ambientale* è divenuta, alla fine del millennio, un fattore chiave per il futuro del pianeta e, probabilmente, finirà per influire anche sulle scelte produttive e sociali» (Bertini 2019, Vol. 3, 628). Occorre, dunque, prendere atto del mutamento in corso provocato dalle attività umane per realizzare l'Obiettivo 13 dell'Agenda 2030, consistente nella promozione di «azioni contro il cambiamento climatico» (Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 3, 26), nonostante i fallimenti dei vertici internazionali sull'ambiente gettino una luce sinistra sulla capacità di realizzarlo (cfr. Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 3, 582).

Scarseggiano, tuttavia, gli approfondimenti dedicati agli effetti delle attività industriali sulla natura (Fossati, Luppi e Zanette 2016, Vol. 3, 353), nonostante sia unanimemente riconosciuto che «*l'ambiente naturale* è stato sottoposto nel corso di due secoli d'industrializzazione a una pressione crescente, sia in termini di estrazione di risorse [...] sia in termini di *degrado*» (Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 3, 580-81). Costituisce una lodevole eccezione, pertanto, la scheda intitolata «Una storia per quale futuro?» (cfr. Calvani 2020, Vol. 3, 570-75) nella quale l'autrice ricostruisce, continente per continente, fenomeni ambientali sviluppatasi a partire dal Novecento, come, ad esempio, il *dust bowl* verificatosi negli Stati Uniti negli anni Venti – uno dei temi sui quali, secondo Adorno, si potrebbe impostare un laboratorio didattico dedicato all'*environmental history* (2020, 461-62) – sino ad arrivare al ventunesimo secolo, nel quale «i principali problemi sono rappresentati dalla *degradazione degli ecosistemi*, dalla *dissipazione delle risorse naturali* e dalla produzione di *rifiuti*» (2020, Vol. 3, 574). All'interno della ricostruzione delle vicende storiche degli Stati Uniti è degna di menzione la rubrica «Dodge City e lo sterminio dei bisonti» nella quale gli autori approfondiscono l'ascesa di una cittadina della frontiera americana che fu «uno dei maggiori centri per la caccia indiscriminata ai bisonti – che costituivano la base della dieta e della cultura

materiale di molte tribù native americane» (Barbero, Sclarandis e Frugoni 2021, Vol. 3, 371). Maggiore interesse, tuttavia, riscuote la scheda dedicata alle migrazioni ambientali, nella quale gli autori si interrogano sul mancato riconoscimento dello status di rifugiato ambientale, nonostante «sia oggi evidente e riconosciuto il legame tra cambiamento climatico e migrazione» (Brancati e Pagliarani 2019, Vol. 3, 319).

CONCLUSIONI: QUALE RUOLO PER L'ENVIRONMENTAL HISTORY NELLA MANUALISTICA DEGLI ISTITUTI TECNICI?

Questa ricerca relativa alla presenza della storia ambientale all'interno dei manuali di storia maggiormente adottati può considerarsi senza dubbio un lavoro preliminare, che ha evidenziato, in merito alle questioni sollevate nel primo paragrafo, la presenza di una storia ambientale narrativa, i cui obiettivi precisi sono quelli di richiamare l'attenzione di docenti e alunni sulla necessità di garantire «la sopravvivenza della vita sulla terra, sia per gli esseri umani che per gli altri animali e piante che popolano gli ambienti nei quali noi stessi abitiamo» (Merchant 2002, 138). Poco utilizzate appaiono le suggestioni euristiche indicate da Adorno (cfr. 2020, 462-63) in merito alla possibilità di inserire nei programmi curriculari una lettura condotta dal punto di vista ambientale di temi che tradizionalmente vengono affrontati attraverso una prospettiva politica, economica e istituzionale. Un simile approccio didattico, al contrario, renderebbe possibile rispondere storicamente alle improponibili questioni sollevate dalle crisi ambientali odierne. Le schede dedicate a personaggi ed eventi correlati a questo tema, infatti, si dimostrano incapaci di approfondire i nessi tra storia generale e ambientale. La rubrica dedicata a Nitti nel manuale di Fossati, Luppi e Zanette (2016, Vol. 2, 419), ad esempio, non menziona il suo ruolo svolto come responsabile della Sottocommissione parlamentare per l'inchiesta sulla condizione dei contadini per la Basilicata e la Calabria (1907-1909), nella quale aveva avuto modo di riconoscere che la condizione miserevole delle province meridionali derivava

da precise responsabilità degli uomini, e in particolare dal disboscamento realizzato nel corso del tempo [...]. Il principale rimedio indicato da Nitti era quello di un «piano nazionale di rimboschimento» per ricostituire un grande demanio forestale per il riassetto idrogeologico della montagna meridionale. Su questa scommessa «storica» si giocavano le sorti del Mezzogiorno, e innanzitutto la battaglia contro la malaria, principale causa della miseria

di paesi e campagne (Novello 2017, 15; cfr. Santillo 2017, 139-59).

Non sfugge, inoltre, a una visione miope delle interazioni fra umanità e ambiente naturale la narrazione della Grande Guerra: sebbene questo evento, infatti, inauguri il «secolo del rumore» (cfr. Pivato 2012) in modo certamente drammatico ed eccezionale – annunciando l'epoca dell'inquinamento sonoro – non vi sono approfondimenti in merito a un'esperienza bellica caratterizzata da una

tecnologia capace di trasfigurare, di distruggere e di surrogare la natura e tendente essa stessa, nella sua potenza distruttiva e nel suo sfuggire al controllo e alle dimensioni dell'umano, a assumere il carattere di una potenza estranea, ossia naturale (Gibelli 2007, 601).

L'impatto delle specie animali e vegetali "aliene" su ecosistemi diversi da quelli europei, come quello australiano, infine, è affrontato con una prospettiva eurocentrica, che non tiene conto degli effetti nefasti cagionati dall'apporto – voluto ovvero involontario – di questi esseri viventi trapiantati nei territori delle potenze coloniali, che presto arrecarono numerosi problemi a un ecosistema fragile, per lungo tempo rimasto isolato dal resto del mondo (cfr. Diamond 1998, 161).

Emerge, altresì, la persistenza di nozioni ormai superate, verificabili soprattutto nell'apparato antologico dei manuali, nel quale un solo brano (cfr. Neri Serneri 1999, 27-45) è dedicato esplicitamente all'*environmental history*, in particolare «all'impatto dell'industrializzazione sull'ambiente naturale» (Castronovo 2021, Vol. 2, 295-96). Mancano i riferimenti, tra gli altri, a una letteratura scientifica di storia ambientale globale (cfr. McNeill 2000; Hughes 2001; Mosley 2010) allo scopo di «far comprendere ai lettori che i problemi ambientali non nascono in epoca contemporanea, ma ripercorrono a ritroso le vicende dell'umanità fino all'antichità» (Paolini 2014, 45).

I maggiori interventi sulla questione ambientale, dunque, si concentrano nel volume adottato all'ultimo anno degli istituti tecnici perché introducono il concetto dell'Antropocene (cfr. Lewis e Maslin 2018; Corona 2023), inteso come un periodo storico caratterizzato «da un eccezionale incremento del prelievo di risorse, dalla modifica di alcuni dei principali cicli biologici (azoto, carbonio, acqua), dal prevalere dell'ambiente costruito» (Neri Serneri 2019, 92).

La questione ambientale, tuttavia, non può essere intesa in termini diacronici riduzionisti, tesi cioè a presentare il degradamento naturale come un processo proprio dell'ultimo secolo (cfr. Scelfo 2003), come l'analisi della manualistica esaminata sembrerebbe suggerir-

re: essa, invece, «accompagna l'uomo fin dal Neolitico, quando apparvero le prime comunità sedentarie» (Paolini 2020, 11). Risulta così applicabile alla storia ambientale *tout court* la riflessione maturata da Melchiorre, il quale sostiene che

la ricchezza, la varietà e la tradizione dell'approccio storico al tema arboreo-boschivo, dunque, non si discutono. Ma quali sono il peso e l'impatto di questi contributi nella grande battaglia d'opinioni e nella sorprendente costruzione di senso oggi in corso in fatto di boschi e alberi? A giudicare dal poco che filtra fra le strette maglie della miglior storiografia, il peso è minimo e l'impatto assai marginale (2020, 98).

La discussione in merito agli eventuali limiti da porre allo sfruttamento ambientale, ad esempio, nonostante sia di grande interesse pubblico, è condotta limitatamente all'influenza che il cristianesimo avrebbe esercitato sulla scienza occidentale, sostenendo «essere volontà di Dio che l'uomo sfrutti la natura a proprio beneficio» (Fossati, Luppi e Zanette 2019, Vol. 3, 122). Gli autori del manuale citano le tesi contrapposte di Tommaso d'Aquino e di Lynn White (1973) e concludono con la disamina dell'enciclica di papa Francesco *Laudato si* (2015), certamente di grande interesse per avviare una riflessione in ambito cattolico sulla questione ambientale, ma priva, tuttavia, di riferimenti agli studi accademici più recenti in tale settore. La mancanza di riferimenti alla letteratura scientifica più recente nei manuali esaminati è particolarmente avvertibile nella narrazione storica delle bonifiche fasciste: la questione di fondo che dovrebbe emergere, a proposito di una storia ambientale nel Regime, infatti, non è «provare se i fascisti fossero ambientalisti [...] ma piuttosto indagare sui modi specifici attraverso i quali le narrative e le politiche del Ventennio avessero plasmato o avessero usato politicamente la natura» (Cavazza 2018, 70). Non emerge a sufficienza, dunque, nei testi esaminati, che i lavori di bonifica «venero fatti con un bassissimo livello di coscienza tecnica, distruggendo l'humus del terreno e trascurando i bisogni della popolazione locale» (Armiero, Biasillo e von Hardenberg 2022, 49).

Questo mancato aggiornamento appare difficile da interpretare se si considerano le date di pubblicazioni dei manuali esaminati, alcuni dei quali risultano stampati meno di due anni fa. Gli effetti di questi mancati approfondimenti nei manuali di storia sulla formazione degli studenti sono preoccupanti: l'indagine promossa da IPSOS per la Fondazione Barilla nel 2019 in merito alla conoscenza dei *Sustainable Development Goals* (SDGs) tra i giovani (cfr. Tallone 2020, 57-60), infatti, ha dimostrato che «su 800 giovani, tra i 14 e i 27 anni, solo il

17% ha una buona conoscenza degli SDGs, mentre per il 28% degli intervistati la stessa può definirsi superficiale e per il 55% addirittura nulla» (Antonelli, Cadel e Massari 2020, 99). La presenza di schede dedicate al percorso tracciato nel Novecento per tutelare la natura, infatti, per quanto si dimostri utile per conoscere le difficoltà incontrate dagli scienziati nei confronti di un'opinione pubblica che «aveva una fiducia incondizionata nella vigorosa crescita industriale» (Gentile e Ronga 2017, Vol. 4, 283), non è sufficiente ad alimentare quella domanda di storia ambientale ai quali gli autori dei manuali, anche in virtù delle recentissime modifiche degli articoli 9 e 32 della Costituzione non ancora contemplate nei testi adottati nelle scuole, sono chiamati a rispondere (cfr. Amirante 2022, V-XIV; Fracchia e Vernile 2022, 28-33; Pignatiello Giorgini 2022, 958-63).

Mancano, inoltre, approfondimenti sull'elaborazione culturale, da parte delle società umane, dei cambiamenti occorsi alla natura nei secoli di storia (cfr. Behringer 2013) analizzati all'interno dei manuali. Condizione imprescindibile per avviare una riflessione in questa direzione resta certamente l'esposizione dei principali mutamenti dell'ambiente: tuttavia, proprio uno degli eventi climatici riportato pedissequamente in tutti i manuali, ossia la «Piccola era glaciale», appare privo di un'eziologia approfondita, che tenga conto delle divergenze fra i sostenitori delle cause geologiche (Swingedouw, Mignot e Ortega 2017, 24-45) e quelli che ritengono il fenomeno riconducibile anche agli effetti del disboscamento e all'assorbimento di anidride carbonica (cfr. Ruddiman 2003, 261-293; Koch *et al.* 2019, 13-36). Appare evidente, inoltre, come manchino approfondimenti sulle risposte offerte dalle società umane alle crisi ambientali in atto in uno specifico periodo storico (cfr. Livi Bacci 2020, 520-28), ovvero su una «possibile e proficua convivenza tra uomo e natura» (Brancati 2018, Vol. 3, 602) rappresentata, ad esempio, dall'istituzione dei parchi nazionali (cfr. Maggiorani 2003). Lo sviluppo sostenibile rappresenta una questione che deve essere affrontata a livello internazionale: una storia ambientale declinata in termini di *world history*, infatti, eviterebbe prospettive nazionaliste che potrebbero nuocere alla comprensione di questo fenomeno globale (cfr. Cajani 2004, 319-40; Meriggi e Fiore 2014; Vanhaute 2015; Tagliaferri 2017).

Lo sviluppo sostenibile, inoltre, seguendo le indicazioni emerse nel G8 University Summit (2009) pubblicate nel documento «*Declaration on Education and Research for Sustainable and Responsible Development*»

manifesta una tendenza ad estendersi e a ricomprendere al suo interno valori democratici condivisi, più ampi della sola tutela ambientale. Ciò trova conferma, peraltro,

nella riconduzione al concetto di sviluppo sostenibile, in aggiunta alle tre “e” (*equity, economy, environment*), della quarta “e” (*education*) (Fracchia e Vernile 2022, 40).

L'auspicio che emerge al termine della ricerca condotta in questo contributo è quello di una maggiore sinergia fra studi accademici e una nuova manualistica che tenga conto di una letteratura scientifica aggiornata per sviluppare una cultura dell'ecologia nella quale l'umanità possa sviluppare una coscienza maggiore di quel bene collettivo che è rappresentato dal pianeta Terra (cfr. Hessel 2011).

Un ambiente tutelato «è, infatti, un valore costituzionale (e una priorità politica) nella misura in cui come tale venga percepita nella sfera pubblica, entro la quale le questioni di interesse collettivo sono dibattute criticamente» (Arena 2019, 134) e dovrebbe trovare spazio, inevitabilmente, in seno all'insegnamento dell'educazione civica, reintrodotta mediante dispositivo legislativo del 20 agosto 2019, ove la questione ambientale rappresenta, insieme alla Costituzione e alla Cittadinanza Digitale, uno dei tre fondamenti tematici previsti aventi lo scopo di incoraggiare gli studenti a rispettare i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'Onu⁹. Una sinergia tra educazione ambientale e civica, infatti, comporterebbe riflessi profondi, provocando «una più articolata distribuzione dei poteri politici e amministrativi che porti con sé quale conseguenza necessaria un governo più pieno del territorio come ecosistema» (Carta e Secci 2010, 236). Quest'ultima disciplina, tuttavia, «separata dalla storia [...] si priva anche della sua dimensione di formazione politica» (Brusa 2021b, 246), alimentando perplessità e inquietudini sulla sua capacità di preparare docenti e discenti in merito agli attuali problemi ecologici senza avere contezza dell'*environmental history*; solamente «un approccio trasformativo della conoscenza è in grado di garantire il valore civico rispetto al cambiamento climatico, cioè un'educazione che riesca ad influire sui costumi, sulle abitudini e sui comportamenti degli studenti e dei cittadini» (Hassan 2022, 585). I manuali storici esaminati, inoltre, appaiono privi di collegamenti interdisciplinari con altre materie scolastiche, come, ad esempio, le scienze naturali: emerge così poco chiaramente, tra gli altri, il concetto di «estinzione di massa» (Sistri e van Tongeren 2022; Casiraghi 2023) che pure avrebbe bisogno del supporto di suggestioni euristiche derivate dal confronto con l'eziologia degli eventi distruttivi avvenuti nel remoto passato della Terra.

⁹ MIUR, *Allegato A. Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica*, in https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+Linee_guida_educazione_civica_dopoCSPI.pdf. Accessed: 04 April, 2023.

La produzione manualistica futura dovrà tenere conto di quanto scriveva Bevilacqua in uno dei primi contributi dedicati allo stato della ricerca italiana sulla storia ambientale, che può avere «un senso di reale rivoluzione culturale se riesce a diventare la revisione critica della storia dello sviluppo e della modernizzazione capitalistica» (2002, 163). Appare ormai impossibile rinunciare all'alfabetizzazione storica, intesa come «l'insieme di conoscenze e di capacità che permette agli allievi di “pensare storicamente”» (Brusa 2021a, 183), necessaria per combattere il negazionismo ambientale che riesce a fare leva su una

«miopia cognitiva», la quale fa sì che tendiamo a concentrarci su dati recenti e locali, mentre gli effetti delle attività umane sul cambiamento climatico e sulla perdita di biodiversità si estendono a persone lontane da noi nello spazio (in particolare a coloro che abitano le fasce tropicali ed equatoriali) e nel tempo (le generazioni future) (Casetta e Tambolo 2022, 257-58).

Negli ambienti educativi formali, dunque, andrebbe privilegiato un approccio basato sull'ecosofia (cfr. Guattari 1991; Næss 2015) intesa come

una forma di conoscenza integrata, una riflessione etico-politica – e dunque inevitabilmente anche giuridica – che [articola e coniuga] [...] insieme tre diversi registri: quello dell'ambiente, quello dei rapporti sociali e quello della soggettività umana (Ferlito 2020, 38).

Una presenza della letteratura scientifica più articolata e aggiornata in tema di *environmental history* nei manuali scolastici dovrebbe evitare, per il bene delle generazioni future, «ogni approccio che dipinga la questione climatica come irrisolvibile, [perché] [...] cela tesi negazioniste e produce inattivismo climatico, ovvero disimpegno» (Pisanò 2021, 67), sforzandosi, al tempo stesso, di favorire una didattica ambientale che ponga al centro del discorso il rapporto tra l'umanità e la natura (cfr. Striano 2017-2018, 214), seguendo gli orientamenti sottesi all'Agenda 2030 (cfr. Brunori 2020, 150-54; Caneese, Carlotto e Ferri Bontempi 2021; Peruzzi *et al.* 2020, 162-66). I processi educativi possono certamente incoraggiare azioni capaci di preservare le generazioni attuali e future dai rischi legati al degrado ambientale:

perché ciò avvenga [tuttavia] sarebbe indispensabile non solo che l'educazione scolastica fosse responsabilità di insegnanti e criticamente aggiornati e interagenti con la ricerca scientifica e filosofica più avanzata, ma anche che in tale direzione convergessero i mezzi di informazione di massa e il complesso delle interazioni sociali, ivi compre-

se quelle connesse a una politica molto più illuminata di quanto oggi non avvenga (Visalberghi 2005, 135).

Alle professioni dell'istruzione, educazione e formazione, infatti, «benché non rientrino propriamente nei cosiddetti *green jobs* [...] è attribuito un ruolo importante per lo sviluppo delle competenze necessarie ad una transizione eco-sostenibile» (Del Gobbo e Federighi 2021, 53-54).

Si rende necessario, perciò, recuperare la pedagogia planetaria di Morin (2016), superando così la distinzione tra l'umanità e la natura, nel tentativo di costruire una nuova etica basata su una comunità che include al suo interno l'individuo singolo, la società e le specie viventi, evitando di scoraggiare le giovani generazioni dinanzi alle sfide odierne e future della complessità. Questo obiettivo potrà essere realizzato avviando percorsi didattici improntati all'ecocriticism (cfr. Glotfelty e Fromm, 1996), che suscitino negli studenti – attraverso una prospettiva interdisciplinare che coinvolga non solo la storia ovvero le scienze naturali, ma anche la letteratura (cfr. Scaffai 2017, pp. 43-73) – «una riflessione autonoma su tematiche forti quali la complessità e l'interdipendenza dell'esistenza o la consapevolezza della fragilità della vita» (Silva 2018, 117). In questo modo sarebbe possibile accrescere la cultura ambientale delle nuove generazioni a partire dalla dimensione locale e periferica, trasformando questo impegno etico in una prospettiva politica globale e segnando così un passo significativo verso una vita democratica nel senso più autentico (cfr. Iovino 2010, 50).

BIBLIOGRAFIA

- Adorno, Salvatore. 2020. “Environmental History in Schools: The Anthropocene and Us.” *Global Environment* 13: 451-469.
- Aldrich, Richard. 2010. “Education for survival: an historical perspective.” *History of Education* 1: 1-14.
- Agnoletti, Mauro. 2018. *Storia del bosco. Il paesaggio forestale italiano*. Roma: Laterza.
- Amirante, Domenico. 2022. “Le reformette dell'ambiente in Italia e le ambizioni del costituzionalismo ambientale.” *Diritto pubblico comparato ed europeo* 2: V-XIV.
- Antonelli, Marta, Cadel, Elena, e Massari Sonia. 2020. “Verso il 2030. Educare alla cittadinanza attiva attraverso la sostenibilità alimentare e ambientale.” *Equilibri* 1: 98-104.
- Arena, Antonio Ignazio. 2019. “La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana.” *Nuove Autonomie* 1: 113-138.
- Armiero, Marco, Biasillo Roberta, e von Hardenberg Wilko Graf. 2022. *La natura del duce. Una storia ambientale del fascismo*. Torino: Einaudi.

- Barbero, Alessandro, Frugoni, Chiara, e Sclarandis Carla. 2019. *La Storia. Progettare il futuro*. Voll. 3. Bologna: Zanichelli.
- Barbero, Alessandro, Frugoni, Chiara, e Sclarandis Carla. 2021. *Noi di ieri, noi di domani*. Voll. 3. Bologna: Zanichelli.
- Barca, Stefania, e Guidi Laura. 2013. "Introduzione. Eco-storie. Donne e uomini nella storia dell'ambiente." *Genesis 2*: 5-10.
- Behringer, Wolfgang. 2013. *Storia culturale del clima: dall'era glaciale al riscaldamento globale*. Torino: Bollettati Boringhieri.
- Bertini, Franco. 2019. *Storia è...fatti, collegamenti, interpretazioni*. Voll. 3. Milano: Mursia Scuola.
- Bevilacqua, Piero. 2002. "Storia e ambiente in Italia." *Contemporanea 1*: 160-163.
- Birbes, Cristina, cur. 2017. *Trame di sostenibilità. Pedagogia dell'ambiente, sviluppo umano, responsabilità sociale*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Bonan, Giacomo. 2020. "Storia e ambiente: scambio ineguale e mercato storiografico." *Annali dell'Istituto storico italo-germanico in Trento 2*: 15-31.
- Brancati, Antonio, e Pagliarani Trebi. 2019. *Storia in movimento*. Voll. 3. Milano: Rizzoli Education.
- Brancati, Antonio, e Pagliarani Trebi. 2015. *Nuovo dialogo con la storia e l'attualità*. Voll. 3. Milano: Rizzoli Education.
- Brancati, Antonio. 2018. *Comunicare Storia*. Voll. 2. Milano: Rizzoli Education.
- Brancati, Antonio. 2020. *Comunicare Storia per il nuovo esame di stato. Vol. 1 Dal Mille al Seicento*. Milano: Rizzoli Education.
- Braudel, Fernand. 1986. *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*. Torino: Einaudi.
- Brunori, Gianluca. 2020. "Goal 15. Terra." In *Alfabeto dello sviluppo sostenibile e dei cambiamenti climatici*, a cura di Giacomo Lorenzini e Marco Raugi, 150-154. Pisa: Pisa University Press.
- Brusa, Antonio. 2021a. "Il manuale, la lezione e i documenti come strumenti di alfabetizzazione storica. Tecniche e problemi di insegnamento fra innovazione e tradizione." *Dimensioni e problemi della ricerca storica 1*: 183-230.
- Brusa, Antonio. 2021b. "Un'educazione civica critica. Il rapporto con la storia." *Scuola democratica n.s.*, 243-252.
- Cajani, Luigi. 2004. "L'insegnamento della storia mondiale nella scuola secondaria: appunti per un dibattito." *Dimensioni e problemi della ricerca storica 2*: 319-340.
- Calvani, Vittoria. 2020. *Una storia per il futuro*. 2° ed., Voll. 3. Milano: Mondadori Education.
- Canese, Simonepietro, Carlotto, Ugo, e Ferri Bontempi Gianni. 2021. *Clima in crisi. Una nuova socialità per la lotta al global warming*. Roma: L'Asino d'oro edizioni.
- Carta, Alessia, e Secci Claudia. 2010. "Tempi, modi e prospettive dell'educazione alla sostenibilità: paradigmi della cittadinanza." *Ricerche di Pedagogia e Didattica 2*: 225-240.
- Casetta, Elena, e Tambolo Luca. 2022. "Negazionismo ambientale e morte dell'expertise." *Paradigmi 2*: 245-264.
- Casiraghi, Maurizio. 2023. *Sempre più soli. Il pianeta alle soglie della sesta estinzione*. Bologna: il Mulino.
- Castronovo, Valerio. 2021. *Impronta storica per il nuovo esame di Stato*. Voll. 3. Milano: Rizzoli Education.
- Cavazza, Stefano, cur. 2018. "Storia politica e storia dell'ambiente in Italia, di Marco Armiero, Stefania Barca, Simona Colarizi, Simone Neri Serneri." *Ricerche di storia politica 1*: 63-74.
- Choppin, Alain. 2004. "História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte." *Educação e Pesquisa 3*: 549-566.
- Corona, Gabriella. 2004. "La storia ambientale e l'ideologia della crescita illimitata." *Contemporanea 1*: 155-166.
- Corona, Gabriella, e Bini Elisabetta. 2019. "L'ambiente e la storia: una rivoluzione metodologica." *Meridiana 94*: 215-235.
- Corona, Gabriella. 2023. *L'Italia dell'Antropocene. Percorsi di storia ambientale tra XX e XXI secolo*. Roma: Carocci.
- Cronon, William. 1993. "The Uses of Environmental History." *Environmental History Review 3*: 1-22.
- D'Antone, Alessandro, e Parricchi Monica. 2018. *Pedagogia della natura. Epistemologia, prassi, ricerca*. Bergamo: Zeroseiup.
- Dattero, Alessandra, cur. 2022. *Il bosco. Biodiversità, diritti e culture dal medioevo al nostro tempo*. Roma: Viella.
- De Luna, Giovanni, e Meriggi Marco. 2018. *La Rete del tempo*. Voll. 3. Torino: Paravia.
- Del Gobbo, Giovanna, e Federighi Paolo. 2021. *Professioni dell'educazione e della formazione. Orientamenti, criteri e approfondimenti per una tassonomia*. Firenze: Editpress.
- Diamond, Jared. 1998. *Armi, acciaio e malattie: breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*. Torino: Einaudi.
- Elia, Domenico F.A. 2022. "La manualistica liceale storica e la questione ambientale: un'occasione mancata?" *Studi sulla Formazione 1*: 185-197.
- Ferlito, Sergio. 2020. "L'ecologia come paradigma delle scienze sociali." *Teoria e Critica della regolazione sociale 2*: 37-59.

- Fossati, Marco, Luppi, Giorgio, e Zanette Emilio. 2015. *Storia. Concetti e connessioni*. Voll. 3. Milano-Torino: Pearson – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.
- Fossati, Marco, Luppi, Giorgio, e Zanette Emilio. 2016. *Senso storico*. Voll. 3. Milano-Torino: Pearson – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.
- Fossati, Marco, Luppi, Giorgio, e Zanette Emilio. 2019. *Spazio pubblico. Manuale di storia e formazione civile*. Voll. 3. Milano-Torino: Pearson – Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori.
- Fracchia, Fabrizio, e Vernile Scilla. 2022. “Lo sviluppo sostenibile oltre il diritto ambientale.” *Le Regioni* 1-2: 15-45.
- Francesco. 2015. *Laudato si’: lettera enciclica del santo padre Francesco sulla cura della casa comune*. Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- Fuchs, Eckhardt, e Sammler Steffen. 2016. *Textbooks between Tradition and Innovation: A Journey through the History of the Georg Eckert Institute*. Braunschweig: Georg Eckert Institute.
- Fumagalli, Vito. 1993. “Il paesaggio delle campagne nei primi secoli del medioevo.” In *Curtis e signoria rurale: interferenze fra due strutture medievali. Antologia di storia medievale. I florilegi*, a cura di Giuseppe Sergi, 95-120. Torino: Scriptorium.
- Gentile, Gianni, e Ronga Luigi. 2017. *Guida allo studio della Storia. Corso di Storia, Cittadinanza e Costituzione*. Voll. 5. Brescia: Editrice La Scuola.
- Gentile, Gianni, Ronga, Luigi, e Rossi Anna. 2017. *Erodo-to Magazine*. Voll. 5. Brescia: Editrice La Scuola.
- Giannino, Carmela. 2021. “La costruzione dell’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Questione ambientale e nuove economie urbane nella politica di coesione.” *Rivista giuridica del Mezzogiorno* 2-3: 701-723.
- Gibelli, Antonio. 2007. *La grande guerra degli italiani, 1915-1918*. Milano: Bur.
- Glotfelty, Cheryl, e Fromm Harold, cur. 1996. *The ecocriticism reader: landmarks in literary ecology*. Athens, London: The University of Georgia Press.
- Guattari, Felix. 1991. *Le tre ecologie*. Torino: Sonda.
- Hessel, Stéphane. 2011. *Impegnatevi*. Firenze: Salani Editore.
- Hughes, Johnson D. 2001. *An Environmental History of the World. Humankind’s Changing Role in the Community of Life*. London: Routledge.
- Hughes, Johnson D. 2008. “Three Dimensions of Environmental History.” *Environment and History* 3: 319-330.
- Koch Alexander, Brierley Chris, Maslin Mark M., e Lewis S.L. 2019. “Earth system impacts of the European arrival and Great Dying in the Americas after 1492.” *Quaternary Science Reviews* 207: 13-36.
- Iavarone Maria Luisa, Malavasi Pierluigi, Orefice Paolo, e Pinto Minerva Franca, cur. 2017. *Pedagogie dell’ambiente 2017. Tra sviluppo umano e responsabilità sociale*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Ide, Tobias. 2018. “The Environment.” In *The Palgrave Handbook of Textbook Studies*, a cura di Eckhardt Fuchs, Annkatrin Bock, 357-367. New York: Palgrave Macmillan.
- Hassan, Claudia G. 2022. “Benessere epistemico, educazione ambientale e cambiamento climatico.” *Scuola democratica* 3: 581-588.
- Julia Dominique, Pazzaglia Luciano, Betti Carmen, e Tognon Giuseppe. 2004. “La storia dell’educazione come storia culturale. Interventi a cura di Fulvio De Giorgi.” *Contemporanea* 2: 263-286.
- Iovino, Serenella. 2010. “Ecocriticism and a Non-Anthropocentric Humanism.” *Local Natures, Global Responsibilities: Ecocritical Perspectives on the New English Literatures* 15: 29-53.
- Lewis, Simon L., e Maslin Mark A. 2018. *Il pianeta umano. Come abbiamo creato l’Antropocene*. Torino: Einaudi.
- Livi Bacci, Massimo. 2020. “Natura e politica, vandali della storia.” *il Mulino* 3: 520-528.
- Maggiorani, Mauro. 2003. *Storia di uomini e foreste. Economia e società nell’Appennino forlivese dal fascismo all’istituzione del Parco nazionale*. Bologna: CLUEB
- Malavasi, Pierluigi. 2008. *Pedagogia verde: educare tra ecologia dell’ambiente ed ecologia umana*. Brescia: La Scuola.
- Mariuzzo, Andrea. 2022. “A proposito di storia culturale dell’educazione.” *Contemporanea* 4: 635-641.
- McNeill, John. 2000. *Qualcosa di nuovo sotto il sole*. Torino: Einaudi.
- McNeill, John. 2003. “Observations on the Nature and Culture of Environmental History.” *History and Theory* 4: 5-43.
- Melchiorre, Matteo. 2020. “Per una storia degli alberi e del bosco.” *Storica* 76: 91-128.
- Merchant, Carolyn. 2002. “Che cos’è la storia ambientale?” *Contemporanea* 1: 135-138.
- Meriggi, Marco, e Fiore Laura. 2014. *World History: le nuove rotte della storia*. Roma-Bari: GFL editori Laterza.
- Morin, Edgar. 2016. *Sette lezioni sul pensiero globale*. Milano: Raffaello Cortina.
- Mosley, Stephen. 2010. *Storia globale dell’ambiente*. Bologna: il Mulino.
- Næss, Arne. 2015. *Introduzione all’ecologia*. Pisa: ETS.
- Neri Serneri, Simone. 1999. “Industria e ambiente. Per uno studio del caso italiano (1880-1940).” In *Storia dell’ambiente in Italia tra Ottocento e Novecento*, a

- cura di Angelo Varni, 27-45. Bologna: il Mulino.
- Neri Serneri, Simone. 2005. *Incorporare la natura: storie ambientali del Novecento*. Roma: Carocci.
- Neri Serneri, Simone, e Corona Gabriella. 2007. *Città e ambiente nell'Italia contemporanea. Un'introduzione*. Roma: Carocci.
- Neri Serneri, Simone. 2019. "Un paradigma ambientale per la storia del '900." *Il mestiere di storico: rivista della Società italiana per lo studio della storia contemporanea* 1: 92-94.
- Nitti, Francesco Saverio. 1905. *La ricchezza dell'Italia: quanto è ricca l'Italia, come è distribuita la ricchezza in Italia*. Torino-Roma: Casa editrice nazionale Roux e Viarengo.
- Novello, Elisabetta. 2017. "L'inevitabile incontro fra storia orale e storia ambientale." *Proposte e ricerche* 78: 9-16.
- Odini, Luca. 2018. "L'educazione secondo natura." In *Convivere sulla Terra. Educarsi a cambiare idea e comportamenti per una nuova vivibilità*, a cura di Emanuela Fellin, 43-50. Bergamo: Zeroseiup.
- Paolini, Federico. 2014. "Storie dell'ambiente." *Il mestiere di storico: rivista della Società italiana per lo studio della storia contemporanea* 1: 44-45.
- Paolini, Federico. 2020. *Ambiente. Una storia globale (secoli XX-XXI)*. Roma: Gruppo editoriale TAB.
- Peruzzi Lorenzo, Bedini Gianni, Carta Angelino, e Cicarelli Daniele. 2020. "Goal 15. Vita sulla Terra." In *Alfabeto dello sviluppo sostenibile e dei cambiamenti climatici*, a cura di Giacomo Lorenzini e Marco Raugi, 162-166. Pisa: Pisa University Press.
- Piccioni, Luigi. 2022. "Six 'Schools' at the Roots of Italian Environmental History." *Global Environment* 15: 148-155.
- Pignatiello Giorgini, Giacomo. 2022. "Costituzione ecologica e giustizia climatica. Germania e Italia nel prisma del costituzionalismo ambientale globale." *Diritto pubblico comparato ed europeo* 4: 945-972.
- Pisanò, Attilio. 2021. "La nuova guerra al clima. La battaglia per riprendere il pianeta." Edizioni Ambiente." *Ars Interpretandi* 2: 65-67.
- Pivato, Stefano. 2012. *Il secolo del rumore. Il paesaggio sonoro del Novecento*. Bologna: il Mulino.
- Rovinello, Marco. 2020. "Dal ghetto del Rinascimento alle smorfie di Mussolini. Penetrazione e declinazioni della storia culturale nella manualistica scolastica." *Storica* 78: 32-84.
- Ruddiman, William F. 2003. "The Anthropogenic Greenhouse Era Began Thousands of Years Ago." *Climatic Change* 3: 261-293.
- Rüsen, Jörn. 1992. "Das ideale Schulbuch. Überlegungen zum Leitmedium des Geschichtsunterrichts." *Internationale Schulbuchforschung* 3: 237-250.
- Santelli Beccegato, Luisa. 2018. *Educazione allo sviluppo sostenibile. Un importante impegno da condividere*. Milano: Guerini e Associati.
- Santillo, Marco. 2017. "Il tema delle risorse ambientali ai fini dello sviluppo agricolo e industriale del Mezzogiorno. L'approccio sistemico di Francesco Saverio Nitti." *Proposte e Ricerche* 78: 139-159.
- Scaffai, Niccolò. 2017. *Letteratura e ecologia. Forme e temi di una relazione narrativa*. Roma: Carocci.
- Scelfo, Ugo. 2003. *Scempi ambientali. Problemi giuridici di tutela degli ecosistemi nelle diverse epoche storiche*. Firenze: Nardini Editore.
- Silva, Roberta. 2018. "L'ecocriticism: un ponte simbolico per la costruzione di percorsi di educazione ecologica." In *Per una cultura verde. Riflessioni sull'educazione ambientale*, a cura di Luigina Mortari e Roberta Silva, 117-128. Milano: FrancoAngeli.
- Sistri, Ginevra e van Tongeren Elia. 2022. "Guida galattica per sopravvivere al disastro ambientale." *Psiche* 2: 611-623.
- Striano, Vincenzo. 2017/2018. "Perché è importante la didattica ambientale." *Testimonianze* 5/6/1: 211-215.
- Strongoli, Raffaella C. 2019. "Ecodidattica. Una proposta di educazione ecologica." *Ricerche di Pedagogia e Didattica - Journal of Theories and Research in Education* 3: 221-243.
- Swingedouw, Didier, Mignot, Juliette, e Ortega Pablo. 2017. "Impact of explosive volcanic eruptions on the main climate variability modes." *Global and Planetary Change* 150: 24-45.
- Tagliaferri, Teodoro. 2017. *La persistenza della storia universale: studi sulla professione di storico*. Roma: Boredeaux.
- Tallone, Giuliano. 2020. *Le leggi della natura. Politiche e normative per l'ambiente in un mondo globalizzato*. Pisa: Edizioni ETS.
- Vanhaute, Eric. 2015. *Introduzione alla world history*. Bologna: il Mulino.
- Visalberghi, Aldo. 2005. "Problemi ecologici e nuovo impegno educativo." In *Filosofia ed ecologia*, a cura di Pietro Ciaravolo, 133-136. Roma: Aracne editrice.
- White, Lynn jr. 1973. "Le radici storico-culturali della nostra crisi ecologica." *Il Mulino* 2: 251-263.

SITOGRAFIA

- Birbes, Cristina, Del Gobbo Giovanna, e Parricchi Monica. 2023. "Gruppi di lavoro. Siped. Pedagogia dell'ambiente, Agenda 2030, Sostenibilità del Benessere. Next Generation EU, Giustizia, Resistenza Educativa". <https://www.siped.it/gruppi-di-lavoro/pedagogia->

dellambiente-agenda-2030-sostenibilita-del-benesere-next-generation-eu-giustizia-resistenza-educativa/. Accessed: April 4, 2023.

- Gautschi, Peter, e Christian Bunnenberg. 2021. "School History Textbooks in the 21st Century". <https://public-history-weekly.degruyter.com/9-2021-2/history-textbooks-21st-century/>. Accessed: April 4, 2023.
- Marcellini, Carla, e Portincasa Agnese. 2020. "Insegnare gli ultimi settant'anni. Una panoramica sui manuali di storia per la scuola secondaria di secondo grado". <https://www.novecento.org/insegnare-la-contemporaneita-oggi/una-panoramica-sui-manuali-di-storia-per-la-scuola-secondaria-di-secondo-grado-6621/>. Accessed: April 4, 2023.
- Ministero dell'istruzione e del merito, "Direttiva Ministeriale n. 4", "Istituti Tecnici, Settori Economico e Tecnologico, Area Generale, Disciplina: Storia", p. 11, 16 gennaio 2012. <https://it.pearson.com/aree-disciplinari/diritto-economia/programmi-ministeriali/istituti-tecnici.html>. Accessed: April 4, 2023.
- Ministero dell'istruzione e del merito, Portale unico dei dati della scuola. 2022. "Adozioni libri di testo". <https://dati.istruzione.it/opendata/opendata/catalogo/elements1/?area=Adozioni%20libri%20di%20testo>. Accessed: April 4, 2023.
- Pedagogia dell'Ambiente. 2023. https://naturali.campusnet.unito.it/do/corsi.pl/Show?_id=2d4p. Accessed: April 4, 2023.
- SISAM. 2022. "Presentazione". <https://www.storiaambientale.it/chisiamo/>. Accessed: April 4, 2023.
- SISAM. 2023. <https://www.storiaambientale.it/didattica/insegnamenti-di-storia-ambientale/>. Accessed: April 4, 2023.