

Europe, *Una vita sana e prospera per tutti. Il rapporto sullo stato dell'equità in salute. Sintesi*, 2019, http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/415683/20191002-h1450-hesri-executive-summary-it.pdf?ua=1; GSMA (*Global System for Mobile communications Association*), *The mobile economy 2020*, London 2020, https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/03/GSMA_MobileEconomy2020_Global.pdf; <https://data.worldbank.org/>.

Tutte le pagine web si intendono visitate per l'ultima volta il 9 settembre 2020. Francesco De Renzo

ALIMENTAZIONE, DISTURBI DELLA: v. ANORESSIA; BULIMIA; OBESITÀ.

AMBIENTE. – ECONOMIA. Obiettivi e strategie del nuovo millennio. Prospettive di economia circolare. Bibliografia. *ENVIRONMENTAL HUMANITIES*. Dentro e contro la crisi. Contesti e traduzioni. Genealogie. Le *environmental humanities* e l'Italia. La pandemia da Covid-19 e l'ambiente. Bibliografia

ECONOMIA. – Nell'evoluzione sociale l'equilibrio dell'uomo con l'ambiente è sempre stato cruciale, condizionando la qualità della vita e le opportunità di sviluppo delle comunità. Ancora oggi vi sono popoli i cui ritmi sono fortemente legati alla natura, cui sono ispirate le regole sociali. Così sono, per es., gli aborigeni australiani che si considerano custodi della natura (Arden 1999).

Dopo la rivoluzione industriale, l'ambiente naturale è stato lungamente considerato nell'analisi economica come portatore di risorse. Eppure, proprio a partire dalla rivoluzione industriale l'uomo lo ha trasformato radicalmente contribuendo alle modifiche climatiche, a un crescente inquinamento e a connesse nuove emergenze, come la recente pandemia, al punto che è stato coniato il termine *Antropocene* per caratterizzare la nuova era geologica in cui stiamo vivendo (Crutzen 2005).

La percezione che l'ambiente avrebbe ricominciato a giocare un ruolo più rilevante all'interno dello sviluppo economico è cominciata a emergere con la metà del secolo scorso. Sono gli anni in cui sono nati i primi movimenti ambientalisti (il WWF, *World Wide Fund for nature*, nel 1961), che si preoccupano della conservazione della natura e della tutela delle specie in pericolo.

La crisi petrolifera del 1973 e diversi importanti incidenti ambientali, fino a quello di Černobyl' (1986), hanno alimentato nelle istituzioni e nell'opinione pubblica questa convinzione. A livello istituzionale il passaggio più rilevante è stato sicuramente l'emanazione nel 1987 del Protocollo di Montreal sulle sostanze lesive dell'ozono. Grazie a un'azione concertata in cui Paesi avanzati hanno sostenuto quelli in via di sviluppo, è stato possibile nell'arco di un trentennio sostituire completamente certi prodotti con altri, ripristinando gradualmente le condizioni preesistenti di quello strato di ozono che ci protegge dalle radiazioni e che l'uomo aveva alterato.

Sulla scia di questo impegno internazionale si è arrivati nel 1992 alla Conferenza sullo sviluppo sostenibile di Rio de Janeiro tra 132 Stati, in cui il concetto di sviluppo sostenibile è stato associato fortemente al rapporto con l'ambiente, includendo una profonda attenzione agli equilibri sociali. In questo contesto l'Unione Europea ha giocato un ruolo molto importante a partire dal V Programma di azione sull'ambiente del 1993, con cui ha sottolineato l'importanza di un impegno responsabile da parte di tutti gli attori (istituzioni, imprese, cittadini-consumatori) per una gestione sostenibile dello sviluppo e dell'ambiente. Nello stimolare questa responsabilità condivisa la Commissione europea ha proposto strumenti volontari, come l'EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) e l'*ecolabel*, volti a valorizzare l'impegno delle imprese e a orientare le scelte dei consumatori nei confronti dei prodotti più ecocompatibili.

Purtroppo, però, nel ventennio successivo molte delle premesse e degli impegni assunti dagli Stati sono stati disattesi e, malgrado l'allargamento della consapevolezza e della sensibilità degli altri attori, si è giunti ad avere oggi una situazione ancora più compromessa, in cui la necessità di agire rapidamente e radicalmente diviene impellente. L'ambito più evidente di questa scarsa capacità di azione è la lotta al cambiamento climatico, dove, dopo l'emanazione del Protocollo di Kyoto nel 1997, si sono susseguite venti Conferenze delle parti, senza essere giunti a un'efficace azione a livello internazionale.

Obiettivi e strategie del nuovo millennio. – Le Nazioni Unite, consapevoli di questa necessità, hanno costruito sullo sviluppo sostenibile la loro Agenda del 2030, approvando nel settembre del 2015 un Piano strategico condiviso fondato su 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs, *Sustainable Development Goals*). Mentre la precedente Agenda del millennio (2000-15) aveva tra gli otto obiettivi uno solo che riguardava l'ambiente, nell'Agenda 2030 ne troviamo diversi: il 13 sul cambiamento climatico, il 14 sulla tutela dell'ambiente terrestre, il 15 sul mare, ma anche il 6 sull'acqua, il 7 sull'energia pulita, il 12 sull'economia circolare. In generale, l'Agenda 2030 lega fortemente la dimensione ambientale con quella economica e quella sociale, nella convinzione che la visione dello sviluppo oggi sia chiamata a integrare strutturalmente le risposte alle tre crisi che stiamo vivendo. Infatti non si può pensare di affrontare la prolungata crisi economica che ha caratterizzato gli ultimi dodici anni senza ripensare al modello di sviluppo, alla sua equità, alle richieste delle giovani generazioni, a un uso più oculato delle risorse e alla tutela del capitale naturale.

La crisi climatica, in questa prospettiva, rappresenta l'elemento emblematico della sfida cui siamo sottoposti. Per poter contenere le emissioni di gas climalteranti entro il limite che consentirebbe di mantenere l'incremento della temperatura sotto i 2 °C, l'umanità



EDIFICIO REALIZZATO NEL 2010 NEL QUARTIERE IN VIA DI SVILUPPO DI ØRESTAD, COPENAGHEN. È dotato di un tetto-giardino inclinato ampio 1700 metri quadri, orientato in modo da sfruttare l'afflusso della luce naturale nelle ore diurne (fot. Fred Romero)

deve modificare radicalmente quelle che sono le sue abitudini di vita, produzione e consumo. È richiesta una profonda trasformazione nei trasporti – privilegiando la mobilità collettiva –, nell'energia – tramite le rinnovabili e l'efficienza –, nei consumi – riducendo gli sprechi e i rifiuti –, nel recupero – chiudendo il più possibile i cicli delle risorse –, nell'assorbimento e stoccaggio del carbonio.

Nel far ciò è necessaria una grande capacità di innovazione che deve essere in grado, come è accaduto nel caso dell'ozono, di trasferire soluzioni innovative dai Paesi più avanzati a quelli in via di sviluppo, dimostrando che è possibile 'fare meglio con meno' e garantendo un più elevato benessere e qualità della vita.

Al tempo stesso bisogna anche adattarsi a cambiamenti che risultano già essere particolarmente significativi. Negli ultimi trent'anni le catastrofi naturali si sono triplicate, il rischio climatico è percepito come uno dei più rilevanti e occorre predisporre delle misure preventive che consentano di far fronte nel modo migliore possibile a una serie di criticità.

Questo riguarda le istituzioni, ma anche gli attori economici. Nel 2020, all'ultimo World economic forum di Davos il rapporto sui rischi percepiti dalla comunità finanziaria ha visto al primo posto proprio il cambiamento climatico e la difficoltà da parte delle istituzioni internazionali a procedere nella direzione definita alla Conferenza di Parigi del 2015.

Molte imprese sono consapevoli di questa necessità ed è stata emblematica la dichiarazione di un importante gruppo di aziende americane alla 22ª Conferenza delle parti del 2016 a Marrakech, in cui si è riaffermato, in contrapposizione con le scelte del governo americano, il profondo impegno ad affrontare il cambiamento climatico attraverso l'attuazione dell'Accordo

di Parigi sul clima, sviluppando soluzioni economiche e innovative per un'economia a basse emissioni di carbonio, capace di creare posti di lavoro e di rafforzare la competitività degli Stati Uniti.

Ci poniamo, in questa prospettiva, all'interno di quel nuovo modello di sviluppo che l'UNEP (*United Nations Environment Programme*) ha definito come *green economy*, ovvero un'economia capace di migliorare il benessere umano e l'equità sociale, riducendo contestualmente i rischi ambientali e le scarsità ecologiche (UNEP 2010).

Questo modello è stato rilanciato dalla presidente della Commissione europea, Ursula Von Der Leyen, all'inizio del suo mandato, con il *green new deal*. Si tratta di una visione del futuro chiamata a

caratterizzare gli investimenti del prossimo decennio, compresi quelli resi indispensabili per il recupero delle economie europee dopo l'emergenza sanitaria da Covid-19 (*Coronavirus disease 2019*).

A questo modello corrispondono le trasformazioni di molti settori dell'economia. La transizione energetica dalle fonti fossili a fonti a bassa emissione (come il metano) permette una diffusione pervasiva delle fonti rinnovabili e della generazione distribuita. Questa si integra con l'evoluzione del settore automobilistico verso soluzioni a emissioni sempre più basse, che guardano a un futuro elettrico o a idrogeno in cui automobili sempre più intelligenti diventeranno anche terminali dello stoccaggio di energia, potendo, se dotate di batterie elettriche, essere integrate all'interno di nuove reti di produzione e distribuzione di energia. Un processo analogo si verifica negli edifici, sempre più intelligenti e orientati all'efficienza energetica, che a loro volta contengono impianti ed elettrodomestici a elevata sostenibilità. In questi ambiti è interessante notare come la certificazione energetica introdotta dalla Commissione europea abbia avuto una grande efficacia. Nel corso del tempo si è assistito a una migrazione verso elettrodomestici a sempre migliori prestazioni, grazie all'azione congiunta dei regolatori, che hanno fissato soglie di efficienza progressivamente più elevate (da C ad A+++), delle imprese, che hanno privilegiato le fasce di prodotti più alte per conquistarsi una migliore immagine e quote nel mercato, e dei consumatori, che hanno compreso come l'acquisto di prodotti a più elevata efficienza si associ a risparmi economici significativi nella bolletta energetica. È un altro buon esempio di come, se tutti gli attori sono stimolati a giocare al meglio il proprio ruolo, la transizione verso la sostenibilità possa essere opportunamente accelerata.

Una dinamica simile si è verificata negli investimenti dei privati cittadini a favore dell'efficienza energetica degli edifici incentivati con la defiscalizzazione, giunta sino al 65%. Dal 2007, primo anno in cui è stata inserita la misura a sostegno dell'efficienza energetica negli usi finali, l'ecobonus ha mosso investimenti di oltre 39 miliardi, di cui 3,3 nel 2018. Nel 2019 sono stati effettuati 335.000 interventi di efficienza energetica (ENEA 2019), la maggior parte dei quali per sostituire i serramenti (1,2 miliardi di spesa), per coibentare solai e pareti (circa 1 miliardo) e per installare caldaie a condensazione e pompe di calore per il riscaldamento invernale (circa 800 milioni).

Prospettive di economia circolare. – Tra i prodotti agricoli vi è una forte crescita di quelli biologici e biodinamici, in cui il consumatore associa la compresenza di un beneficio individuale ('fanno bene a me') e collettivo ('fanno bene anche all'ambiente'). Questa tendenza è, peraltro, particolarmente significativa nelle generazioni più giovani. L'agricoltura è anche il contesto in cui è più facile comprendere l'importanza dei servizi ecosistemici, la cui qualità e quantità (si pensi all'acqua, al suolo fertile, all'impollinazione, ma anche al pesce nei mari, al legname, all'aria pulita ecc.) è legata alla nostra capacità di gestire il capitale naturale, tutelandolo e valorizzandolo.

Sempre l'agricoltura è l'attività in cui tradizionalmente l'uomo si è abituato a utilizzare al meglio le risorse, mentre i rifiuti sono un prodotto soprattutto della moderna società industriale e urbana. I principi dell'economia circolare, infatti, si sposano molto con i cicli della natura, in cui gli scarti di una specie diventano alimento per un'altra, mentre è sicuramente più complesso recuperare a un nuovo uso materiali artificiali frutto della trasformazione industriale.

Sappiamo, però, che le risorse presenti sul pianeta sono già insufficienti per sostenere la popolazione in forte crescita e nei prossimi decenni questa criticità peggiorerà ulteriormente. L'impronta ecologica, intesa come domanda di risorse in un anno, supera quanto la Terra è in grado di rigenerare per quello stesso periodo di tempo. Si giunge così sempre prima all'*overshoot day* (il 29 luglio nel 2019): il giorno a partire dal quale le esigenze dell'umanità sono soddisfatte attingendo alle riserve non rinnovabili di suolo, foreste, legname, allevamenti e pescato, e accumulando emissioni dannose in atmosfera. Il che ovviamente si riflette in un impoverimento del capitale naturale per le generazioni future.

Accelerare la trasformazione in una prospettiva *green* e circolare dei modelli di sviluppo, di produzione e di consumo è assolutamente necessario. Si può peraltro osservare che questa trasformazione potrebbe fornire un apporto significativo a un'altra delle sfide sociali particolarmente importanti in questa fase di prolungata crisi, che è quella di migliorare la qualità e la quantità dell'occupazione.

Al proposito si può osservare come l'ILO (*International Labour Organization*) abbia previsto la creazione

netta di 18 milioni di posti di lavoro *green* al 2030, come risultato di circa 24 milioni di posti di lavoro creati e di circa 6 milioni persi. Dei 163 settori economici analizzati, solo 14 mostrano perdite di occupazione di oltre 10.000 posti di lavoro in tutto il mondo (ILO 2018). Un'altra importante caratteristica della transizione è la penetrazione dell'economia circolare (v.). Nell'ambito dello scenario economico circolare, l'occupazione mondiale crescerebbe di circa 6 milioni di posti di lavoro, valorizzando attività come il riuso, la riparazione, il riciclo dei beni. Più in generale, a livello globale le Nazioni Unite hanno previsto che il perseguimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 porterà alla creazione di 380 milioni di posti di lavoro, più del 10% dell'occupazione attuale.

Analizzando i dati del rapporto Symbola (2019) sulla *green economy* in Italia, emerge peraltro che le occupazioni verdi sono più stabili (quasi il 50% a tempo indeterminato delle nuove assunzioni, più del doppio di quelle tradizionali), più qualificate (con un livello di laureati tre volte superiore), caratterizzate da competenze a elevato contenuto di innovazione.

Vi sono però anche alcune sfide cruciali, che riguardano in misura significativa i Paesi in via di sviluppo: per es., 1,2 miliardi di lavoratori dipendono dai servizi ecosistemici; l'evoluzione in questo ambito, anche in connessione con la crisi climatica, avrà una ricaduta molto importante sull'occupazione.

Concludendo, istituzioni, imprese e cittadini sono chiamati a un impegno più intenso nei confronti dell'ambiente, rispettivamente arricchendo gli strumenti di *policy*, modificando i modelli di business, agendo proattivamente nella prospettiva della sussidiarietà orizzontale. Solo attraverso azioni collettive responsabili, integrate e innovative saremo in grado di garantire alle future generazioni un futuro sul nostro pianeta.

BIBLIOGRAFIA: R. CARSON, *Silent spring*, Boston (Mass.) 1962 (trad. it. Milano 1963); H. ARDEN, *Dreamkeepers. A spirit-journey into aboriginal Australia*, New York 1994 (trad. it. Pavia 1999); P. CRUTZEN, *Benvenuti nell'Antropocene!*, Milano 2005; UNEP (*United Nations Environment Programme*), *Green economy developing countries success stories*, Geneva 2010; ILO (*International Labour Organization*), *Greening with job. World employment social outlook*, Geneva 2018; ENEA, *Efficienza energetica. Analisi e risultati delle policy di efficienza energetica nel nostro Paese*, Rapporto annuale, Roma 2019; SYMBOLA, *GreenItaly 2019. Una risposta alla crisi, una sfida per il futuro*, Roma 2019.

Marco Frey

ENVIRONMENTAL HUMANITIES. – *Dentro e contro la crisi.* – Foreste in fiamme in Australia, Siberia e Amazonia, eventi climatici estremi, emergenze sanitarie globali, grandi ondate migratorie ci ricordano, qualora ce ne fosse bisogno, che il pianeta sta attraversando una grave crisi ecologica. Le periodiche conferenze intergovernative (COPs, *Conference of Parties*) in cui i governi nazionali dovrebbero impegnarsi a trovare soluzioni possibili per limitare le emissioni di CO₂ sembrano riprodurre riti stanchi, con scarsissimi

risultati. Le diseguaglianze tra il Nord e il Sud del mondo restano irrisolte, mentre si propone una strana compartecipazione di responsabilità che annulla le differenze storiche tra chi ha beneficiato della crescita economica e chi l'ha pagata con l'espropriazione delle proprie risorse e, spesso, del proprio corpo. Eppure, un'ondata di consapevolezza si sta affacciando con forza crescente ai quattro angoli del mondo. Ovunque le popolazioni indigene si ribellano al regime del capitalismo fossile che impone le sue infrastrutture estrattive distruggendo ecosistemi e culture. Il movimento per la giustizia climatica ha ripreso slancio grazie all'impegno della giovanissima attivista svedese Greta Thunberg e ai milioni di studenti che animano il movimento transnazionale Fridays for future. Intanto, per la prima volta nella sua storia, la Chiesa cattolica si apre a istanze ambientaliste radicali con l'enciclica *Laudato si'* (2015) e il Sinodo per l'Amazzonia (2019), atti non solo simbolici di un papa che ha scelto di chiamarsi Francesco, come il santo patrono dell'ecologia.

L'urgenza della crisi ambientale planetaria suggerirebbe approcci politici basati sull'internazionalismo, la solidarietà tra persone, generazioni e specie viventi, la collaborazione tra scienziati e *policy makers*. Nondimeno, crescono in questo scenario segnali allarmanti che ci dicono che stiamo andando nella direzione opposta: l'esplosione dei nazionalismi, il ritorno delle ideologie fasciste e razziste, gli attacchi orchestrati contro la scienza e il proliferare delle cosiddette *fake news*.

Di fronte a una crisi dell'ambiente che rischia di essere anche e soprattutto una crisi di umanità, la cultura si sente chiamata direttamente in causa. Se infatti è vero, come diceva il filosofo tedesco naturalizzato statunitense Herbert Marcuse, che l'inquinamento è un fenomeno fisico e mentale insieme, è evidente che qualcosa non sta funzionando nel modo in cui le società avanzate pensano, nei modelli culturali che orientano scelte e comportamenti, nei discorsi che articolano (o disarticolano) la nostra relazione con la natura e il mondo non umano. È proprio per riflettere su questi modelli e sul modo di metterli in relazione con quanto ci dicono la società, da un lato, e la scienza, dall'altro, che nascono e si sviluppano le *environmental humanities* (EH).

Praticate da circa un decennio nei Paesi di area anglosassone, le EH sono un campo di studi ampio e in rapida crescita, basato su un *ménage à trois* tra discipline umanistiche, scienze sociali e scienze ambientali. Il progetto che le anima

è quello di far luce sulle dimensioni culturali della crisi ecologica, interpretandole in un orizzonte insieme critico e creativo: il dialogo tra letteratura, storia, antropologia, filosofia, linguistica, cinema, arti, scienze sociali e scienze naturali produce un sapere che non serve solo ad analizzare i modi in cui si è pensato l'ambiente in relazione all'umano, ma anche a promuovere una cultura diversa, più inclusiva, critica e sostenibile. È quindi intrinseca, in questo discorso culturale, una dimensione di attivismo a tutela di clima, beni comuni, biodiversità ed ecosistemi, con un forte impegno per la giustizia ambientale.

Lo statuto trans/postdisciplinare, o addirittura indisciplinato (Armiero 2019), delle EH mette in evidenza come una riflessione sulle ecologie della nostra vita debba necessariamente svolgersi al di fuori dei perimetri settoriali dell'accademia. Di fronte a cambiamenti complessi e drammatici che hanno già conseguenze sulla quotidianità di molti abitanti del pianeta, discipline come storia, letteratura, arte, psicologia e sociologia diventano potenti alleate per comprendere le dinamiche ecologiche nella loro evoluzione, perché ci aiutano a conoscerne le cause e il modo in cui s'intrecciano con la vita delle persone e degli ecosistemi. Fornendoci una chiave di lettura critica, le EH consentono di riportarci all'ambiente con uno sguardo che identifichi responsabilità e valori senza perdere di vista la 'carnalità' del mondo in cui i discorsi economici e le decisioni politiche prendono corpo. In quest'ottica, l'ambiente smette di essere sfondo passivo delle nostre azioni e diventa a tutti gli effetti un crogiolo di dinamiche che s'intrecciano in modo attivo e inestricabile con le vicende e gli stili di vita umani. Prendendo slancio da questa reciprocità, le scienze umane ci aiutano a supplire al deficit di immaginazione che emerge quando, come scrive la filosofa italiana Rosi Braidotti (2013),



GRETA THUNBERG, AL CENTRO, PARTECIPA A UNA MANIFESTAZIONE FRIDAYS FOR FUTURE, Amburgo, Germania, 21 febbraio 2020 (fot. Sean Gallup/Getty Images)

ci troviamo a dover ‘pensare l’impensabile’: le dimensioni e le conseguenze delle crisi globali associate a *global warming*, estinzioni di massa, inquinamento, pandemie, deforestazione e tutti i risvolti di un pianeta ferito, sono infatti «tanto importanti da sfidare la nostra rappresentazione» (p. 160). Sono, queste, le emergenze che caratterizzano il cosiddetto Antropocene: l’epoca geologica in cui, secondo la International commission on stratigraphy e un numero considerevole di scienziati, le società industrializzate hanno la capacità di condizionare i cicli biogeochimici terrestri. Di fronte a questa sfida e alle sue ricadute in termini umani ed ecologici, le EH si assumono dunque il compito di una riforma culturale ampia e di una responsabilità educativa precisa: quella di plasmare forme di consapevolezza sociale essenziali per

vivere un presente problematico e per progettare futuri desiderabili. L’obiettivo è quello di trasformare la ricerca umanistico-ambientale in pratiche educative che diano agli stessi cittadini gli strumenti per influenzare, criticare e contribuire alle decisioni politiche. È chiaro come questo allargamento di prospettiva, che si estende al nostro rapporto con la tecnologia e il mondo non umano, spinga a riformulare il concetto stesso di *humanities* in un modello che è stato giustamente definito *posthumanities* (Braidotti 2013) o ‘umanesimo non antropocentrico’ (Iovino 2006).

Contesti e traduzioni. – Il fatto che finora abbiamo parlato di EH utilizzando la denominazione internazionale non è un caso. Non è facile, infatti, tradurre quest’espressione in italiano: se «scienze umane ambientali» è il suo calco letterale, la locuzione «scienze umane per l’ambiente» ne esprime meglio il senso di impegno e urgenza (*Humanities for the environment...*, 2016). La difficoltà di traduzione rivela alcuni problemi di fondo. Il primo è legato alle diverse tradizioni scientifiche nazionali. In un articolo sullo stato dell’insegnamento delle EH nelle diverse parti del mondo, Emily O’Gorman e ventidue coautori hanno evidenziato come l’impossibilità di una resa linguistica univoca impedisca di definire chiaramente quali discipline cadano ‘dentro’ e quali ‘fuori’ il perimetro delle EH. Si tratta di un problema inerente alle strutture accademiche, spesso impreparate a ospitare campi di studio trasversali che, più che una mera sommatoria di pratiche disciplinari, ambiscano a produrre un pensiero corale, capace di trasformare quelle stesse pratiche e la loro ricaduta sul mondo.

Tutto ciò spiega il secondo problema, ossia il ritardo (e, talora, la resistenza) dell’accademia italiana



ATTIVISTA DEL GRUPPO INTERNAZIONALE DI AZIONE PER IL CLIMA EXTINCTION REBELLION (XR) manifesta durante una protesta contro le responsabilità del settore dell’edilizia e dei lavori pubblici nel disastro ecologico, Parigi, 17 febbraio 2020 (fot. Julien Mattia/Anadolu Agency/Getty Images)

nel recepire nuovi discorsi, specie quando investono discipline tradizionalmente consolidate. Le EH, infatti, sono il risultato di una ‘evoluzione ecologica’ di storia, filosofia e letteratura iniziata nei Paesi anglosassoni circa quarant’anni fa e con cui l’accademia italiana ancora oggi stenta a fare i conti in maniera organica. Certo è che le EH nascono con l’ambizione di essere sì un campo di ricerca disciplinarmente aperto, ma anche uno spazio pubblico di intervento nella crisi socioecologica attuale. Esse mirano a costruire saperi che non servano solo a capire il mondo, ma anche a cambiarlo. È questo il punto chiave di uno dei primi volumi collettivi di EH, *Manifesto for living in the Anthropocene*, in cui si afferma che la dimensione del *concern*, della cura, è essenziale alla pratica di ricerca e che le ‘forme innovative d’azione’ legate al nuovo approccio devono coniugare economia ed ecologia, equilibri sociali e dinamiche naturali (*Manifesto for living*, 2015). Su questa linea lo storico svedese Sverker Sörlin ha usato le EH come esempio di un nuovo tipo di scienze umane, le *integrative humanities*, caratterizzate da una tensione a partecipare in un più largo processo di trasformazione della società (Sörlin 2018, p. 94). E non è un caso che alcuni hanno parlato di *sustainable humanities* (traducibile come «scienze umane per la sostenibilità»), insistendo sul nesso tra discipline umanistiche e la ricerca sulla sostenibilità – il che, come è chiaro, segna una decisa convergenza di discorsi e pratiche, di studi scientifico-tecnologici e riflessioni sugli stili di vita, di politiche a larga scala e atti individuali e quotidiani. È evidente che l’idea di sostenibilità legata al discorso umanistico sia quella di una sostenibilità ‘giusta’ e non semplicemente ‘tecnocratica’: un insieme di pratiche, cioè, che non oscuri o aggravi le

disuguaglianze sociali, ma sia in grado di assicurare nel tempo una migliore qualità di vita per tutti, rimanendo nei limiti fisici dell'ecosistema.

Raccogliendo queste istanze, il paradigma delle EH si fa dunque carico dell'utilità del sapere umanistico e risponde positivamente alle tante campagne politiche volte a smantellare programmi universitari e istituzioni culturali. Una società sostenibile, dal punto di vista umano ed ecologico, ha bisogno di nuovi modi di produrre energia o di costruire le città, ma anche di capire e cambiare i sistemi sociotecnici che producono l'energia, di raccontare nuove storie sullo sviluppo del Nord globale e di abitare le città in modo diverso. In questo senso, le EH sono la migliore opportunità per le scienze umane di sperimentare la loro applicabilità, smentendo la falsa credenza che lo sviluppo della società possa fare a meno di un pensiero critico, degli strumenti logici e cognitivi che ci permettano di conoscere le cause strutturali dei fenomeni e di una progettualità intergenerazionale e non limitata al solo benessere umano. Se è vero che viviamo una crisi di immaginazione, allora le EH hanno un ruolo particolarmente rilevante: quello di sperimentare forme di creatività sostenibili, liberare le narrazioni e promuovere alternative. Per comprendere come ciò è stato possibile, è interessante indagare le loro radici e il loro humus culturale.

Genealogie. – Non è facile stabilire l'origine delle EH. Uno dei suoi veicoli 'istituzionali' è stata la rivista «Environmental humanities», fondata nel 2012 dagli australiani Thom van Dooren e Deborah Bird Rose. E l'Australia è stata senza dubbio un incubatore fecondo, se l'antecedente più prossimo delle EH sono le *ecological humanities* («scienze umane ecologiche»), sorte agli inizi degli anni Duemila grazie all'opera della filosofa appunto australiana Val Plumwood, probabilmente la prima a usare questa espressione. Sulla scia di Plumwood, l'antropologa statunitense Deborah Bird Rose e la storica ambientale Libby Robin (2004) hanno provato a sistematizzare le *ecological humanities* sottolineandone due tratti fondamentali: la nozione di connettività, insita nell'approccio ecologico, e la necessità di esplorare diversi modi di conoscere, fondamentale soprattutto nei contesti coloniali. In un altro emisfero, tra Stati Uniti ed Europa, ecocritici come Scott Slovic, Joni Adamson, Rob Nixon, Ursula Heise, Stacy Alaimo, Serpil Oppermann, Hubert Zapf e l'australiana Kate Rigby, hanno contribuito a fondere il discorso letterario con quello di altre discipline, dando una spinta decisiva alla sua integrazione nelle EH.

Manifestando per prime un'apertura verso l'ecologia e le scienze naturali, storia ambientale, ecocritica e filosofia ambientale possono considerarsi i pilastri fondanti delle EH. Quest'apertura è andata di pari passo con un'attenzione sempre più viva per figure-chiave del pensiero ecologico, tra cui vanno annoverati non solo il naturalista britannico Charles Darwin e il filosofo statunitense Henry David Thoreau, ma

anche l'ingegnere scozzese John Muir, capostipite del conservazionismo americano, il pioniere dell'etica della Terra, l'ecologo statunitense Aldo Leopold, la scienziata e divulgatrice ambientale Rachel Carson, Paul Shepard, protagonista dell'ecologia umana, e l'epistemologo Gregory Bateson, teorico dell'ecologia della mente. Ne è scaturito un ragionamento sul ruolo delle *humanities* nel diffondere un paradigma alternativo rispetto a quello antropocentrico e strumentalistico, riconosciuto come radice della crisi ambientale. Essenzialmente, occorre ripensare la relazione tra natura e cultura non in termini di antitesi, ma di complicazione. Si poneva la necessità, cioè, di elaborare una visione del mondo più inclusiva, che non solo rifiutasse l'ideologia imperialista implicita nel rapporto umanità-natura, ma che, anche all'interno della stessa categoria di 'umanità', ridesse spazio a soggetti, culture, linguaggi discriminati da forme di colonialismo intellettuale e di eurocentrismo. Un grande contributo è venuto, come si anticipava, dalle filosofie femministe che, con figure quali Plumwood, Karen Warren, Carolyn Merchant, Greta Gaard, hanno avviato una critica ecologica della società patriarcale, mettendo in luce come le strutture di oppressione colpiscano in maniera parallela la Terra, gli animali non umani, le donne e tutti i soggetti discriminati per genere, etnia, età, condizioni psicofisiche, religione.

Già tra gli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso, del resto, la filosofia aveva cominciato a riflettere sulla responsabilità umana verso l'ambiente e le generazioni future e sull'inclusione nella sfera morale delle nature non umane. Progressivamente, tra i soggetti morali compaiono gli esseri senzienti, come nel caso della questione dei diritti animali, i singoli organismi o la Terra come un tutto, con le sue dinamiche materiali e le sue comunità viventi. Nomi ricorrenti in questi dibattiti sono quelli del tedesco Hans Jonas, teorico del 'principio responsabilità', del norvegese Arne Naess, fondatore della *deep ecology*, e dell'australiano Peter Singer, fautore della liberazione animale.

Grosso modo nello stesso periodo, in concomitanza con l'affermazione del movimento ambientalista e della *new left*, è nata ufficialmente la storia ambientale (Armiero, Barca 2004). Sulla scia della rivoluzione storiografica delle «Annales» – la rivista francese che dal 1929 aveva messo in discussione la storia tradizionale – la storia ambientale propone una storia collettiva le cui vicende sono 'scritte' insieme da popolazioni e territori, batteri, virus, terremoti e clima. In quest'ottica, come hanno dimostrato gli studi degli statunitensi Alfred Crosby, storico, e Jared Diamond, biologo, colonizzatori non sono più solo uomini in armi, ma anche le specie vegetali e animali che viaggiano sulle loro navi, invadendo con essi territori ed ecosistemi. La storia ambientale insegna che guardare agli 'eventi' solo attraverso il filtro umano o politico non è sufficiente, perché il suolo, i fiumi, le risorse naturali, l'urbanistica, l'acqua e la stessa atmosfera

sono sempre ‘fatti’ politici e mai solo fisici. Anzi, nell’età della crisi ambientale, il ‘corpo politico’ per eccellenza è la Terra, con i suoi cicli collettivi di ‘agenti e processi’ (Oppermann, Iovino 2016, p. 13). Esemplari, in questo senso, sono gli studi di alcuni storici ambientalisti statunitensi: Donald Worster sul *dust bowl*, Bill Cronon sulla *wilderness*, Nancy Langston sui distruttori endocrini e Martin Melosi sui rifiuti.

Tra gli anni Ottanta e Novanta, alla storia e alla filosofia ambientali si è unita l’ecocritica, una critica letteraria *engagée*, che vede la letteratura come il nucleo di una pedagogia sociale (Iovino 2006). Nata per investigare il ruolo della vita naturale e dei temi ecologici nelle opere letterarie, con il tempo l’ecocritica si è concentrata sempre più sulle rappresentazioni dei conflitti per le risorse e la giustizia sociale, sui legami tra l’ambiente e questioni di genere, sugli intrecci di corpi, violenza e potere nei Paesi postcoloniali, sulle catastrofi ambientali, sul rapporto umano/non umano e sulle grandi estinzioni. Per l’ecocritica, caratteristica della letteratura è il suo potere di suscitare in noi una ‘esperienza vicaria’ di cose che probabilmente non vivremo mai: ci fa vedere il mondo con gli occhi di un cane o una balena, ci trasporta in scenari apocalittici, ci fa sentire il dolore di un rifugiato climatico o di una bambina ridotta in schiavitù. Il potenziale educativo della letteratura è quindi fondamentale per rivitalizzare il modo in cui una società riesce a pensare se stessa. Se l’etica ambientale invoca un cambio di paradigma anzitutto nella sfera concettuale, l’ecocritica ritiene dunque di ridefinire l’immaginazione politica a partire dal portato di consapevolezza che la letteratura trasmette a una società circa le sue strutture, i suoi squilibri, le sue iniquità, le sue possibilità di futuro (Zapf 2016).

A queste radici in realtà si potrebbero aggiungere molti altri campi: il cinema, l’arte, la geografia, l’urbanistica, la sociologia, gli studi etnoantropologici e così via. Limitare la lista, del resto, è impossibile: ogni forma di creatività e pensiero critico dialoga con l’ambiente. È tuttavia evidente che il discorso delle EH trascende le singole discipline che le compongono per farsi una pratica di ricerca originale e capace di sperimentare contaminazioni di linguaggi, metodi e concetti, in un produttivo intreccio tra accademia e attivismo.

Le environmental humanities e l’Italia. – Dal dopoguerra in poi la cultura ambientale italiana ha avuto importanti interpreti in grado di unire nel proprio lavoro rigore scientifico, sensibilità umanistica e impegno civile a difesa dell’ambiente. In un Paese come l’Italia così fortemente affollato di storia e cultura, non è mai stato facile separare la natura dalla memoria. Non è un caso che gran parte dell’ambientalismo italiano si sia concentrato sul concetto di paesaggio, ovvero sulla versione di ecosistema più prossima alle *humanities*. Nello spazio di questa breve rassegna possiamo citare solo alcuni degli antesignani di queste EH *made in Italy*, come, per es., lo scrittore Giorgio

Bassani, primo presidente di Italia nostra, l’archeologo Antonio Cederna, anche lui cofondatore di Italia nostra e noto per le sue battaglie per l’Appia antica, la giornalista del Vajont Tina Merlin, l’architetto ambientalista Antonio Iannello, l’antropologo del paesaggio Eugenio Turri, lo storico e partigiano Emilio Sereni, e Laura Conti, straordinaria figura di medico, partigiana, ecologista, politica e scrittrice.

Nelle maggiori università straniere si assiste da tempo a un pullulare di corsi di studio e di istituti di ricerca, con finanziamenti importanti, pubblici e privati, e progetti che coinvolgono la scuola, il territorio, i cittadini. Di recente, però, e nonostante le difficoltà di cui si è parlato, due importanti iniziative sono emerse anche nel panorama accademico italiano, rispettivamente all’Università Roma Tre (un *master* postlaurea) e alla Ca’ Foscari di Venezia (una laurea di secondo livello). È ancora presto per sapere in che modo il nostro sistema universitario risponderà a questi stimoli interni, che certo riflettono lo sforzo delle *humanities* ad aprirsi al mondo e che si manifestano all’esterno in una produzione culturale già ricca di voci e interpreti (*Italy and the environmental humanities*, 2018). La necessità di questi progetti è, però, indubbia: dovunque siano praticate, le EH sono un’ibridazione costruttiva di pratiche e saperi, volta a creare un dialogo tra le energie più vivaci della ricerca e della società civile. Restaurare un territorio dopo un sisma, riportare in vita un ecosistema e i suoi abitanti, riabitare paesaggi morenti, fare fronte comune contro i disastri climatici, immaginare nuove forme di economia che tengano insieme ambiente, comunità e convivialità: tutto questo presuppone uno scambio di competenze e visioni del futuro basato su una rifondazione educativa decisa e radicale, capace di andare oltre i recinti delle discipline. Con il loro statuto ‘indisciplinato’, le EH rispondono alle sfide della crisi ecologica con una dichiarazione d’interdipendenza non solo tra campi di studio, ma tra fare e pensare, umani e non umani, tra luoghi e tempi apparentemente distanti che invece non sono mai stati così vicini.

La pandemia da Covid-19 e l’ambiente. – La pandemia da Covid-19 che ha colpito il mondo intero ha confermato quanto profondi e problematici siano i nessi tra ecologia, stili di vita e giustizia sociale e quanto interdipendenti siano salute umana e salute del pianeta. La pandemia è infatti espressione drammatica della crisi ecologica in tutti i suoi aspetti: inquinamento, distruzione degli habitat naturali e perdita di biodiversità, intrecci tra capitalismo, neocolonialismo e mercato globale e iniqua distribuzione del rischio ambientale e sanitario. È inoltre evidente che ci sia un legame forte tra cambiamenti climatici e gravi emergenze sanitarie: non solo le temperature più calde contribuiscono già da tempo alla diffusione di virus tropicali anche in zone temperate, ma molti scienziati sostengono che lo scioglimento del permafrost potrà

liberare agenti patogeni in ibernazione da centinaia di migliaia di anni.

L'emergenza da Covid-19 (*Coronavirus disease 2019*) si accompagna a una crisi socioeconomica di proporzioni inedite. Si auspica che, mentre si prepara una strategia di uscita dalla pandemia, se ne tengano insieme i risvolti ecologici, sociali, economici e culturali. In questo scenario, le EH potrebbero contribuire in maniera decisiva a tenere viva l'attenzione sui legami e le interdipendenze, guidandoci oltre l'orizzonte del 'qui e ora' e aiutandoci a pianificare politiche e stili di vita realisticamente sostenibili, più sostenibili di quanto non lo fossero prima della pandemia quando, apparentemente, era tutto 'normale'.

BIBLIOGRAFIA: M. ARMIERO, S. BARCA, *Storia dell'ambiente*, Roma 2004; D. BIRD ROSE, L. ROBIN, *The ecological humanities in action: an invitation*, «Australian humanities review», 2004, <http://australianhumanitiesreview.org/2004/04/01/the-ecological-humanities-in-action-an-invitation/>; S. IOVINO, *Ecologia letteraria. Una strategia di sopravvivenza*, Milano 2006; R. BRAIDOTTI, *The posthuman*, London 2013 (trad. it. Roma 2014); *Manifesto for living in the Anthropocene*, ed. K. Gibson, D. Bird Rose, R. Fincher, Brooklyn (N.Y.) 2015; M. ARMIERO, *Environmental history between institutionalization and revolution: a short commentary with two sites and one experiment*, in *Environmental humanities. Voices from the Anthropocene*, ed. S. Oppermann, S. Iovino, London 2016, pp. 45-59; S. IOVINO, *Ecocriticism and Italy. Ecology, resistance and liberation*, London 2016; S. OPPELMANN, S. IOVINO, *Introduction. The environmental humanities and the challenges of the Anthropocene*, in *Environmental humanities. Voices from the Anthropocene*, ed. S. Oppermann, S. Iovino, London 2016, pp. 1-21; H. ZAFF, *Literature as cultural ecology*, London 2016; *Humanities for the environment: integrating knowledge*, ed. J. Adamson, M. Davis, London 2016; S. SÖRLIN, *Humanities of transformation: from crisis and critique towards the emerging integrative humanities*, «Research evaluation», 2018, 27, 4, pp. 287-97; *Italy and the environmental humanities: landscapes, natures, ecologies*, ed. S. Iovino, E. Cesaretti, E. Past, Charlottesville 2018; M. ARMIERO, *Environmental humanities and the current socioecological crisis*, Barcellona 2019; E. O'GORMAN, T. VAN DOOREN, U. MÜNSTER ET AL., *Teaching the environmental humanities: international perspectives and practices*, «Environmental humanities», 2019, 11, 2, pp. 427-60.

Marco Armiero - Serenella Iovino

ANIMALI. – COMPAGNI DI VIAGGIO. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE. INVASIONI BIOLOGICHE. TUTELA DEGLI ANIMALI. VERSO L'ESTINZIONE. CONCLUSIONE. Webgrafia. Sitografia

Non c'è dubbio che oggi il termine *animale* evochi significati profondamente diversi rispetto al passato. Il concetto di animale come essere appunto animato, ma privo delle caratteristiche proprie dell'uomo, o che almeno l'uomo si è attribuito – l'intelligenza in primo luogo, ma anche l'autocoscienza, l'idea della morte, l'affettività, il senso del tempo, l'idea di futuro ecc. –, è ormai decisamente superato. I progressi scientifici e della ricerca in campo zoologico, genetico ed embriologico, uniti alla diffusione della cultura e delle informazioni attraverso la rete, hanno portato negli

ultimi decenni ad acquisire un'immagine degli animali oggi del tutto differente. Inoltre, si sono sviluppate e diffuse una coscienza collettiva nei confronti dell'ambiente e una estesa consapevolezza riguardo alle tematiche ambientali, impensabili solo uno o due decenni fa. In questa rivoluzione culturale, che non riguarda affatto solamente i Paesi più ricchi, anche il dualismo uomo-animale va ridiscusso. L'idea che l'uomo sia qualcosa di profondamente diverso dall'animale suona sempre più debole, man mano che più forte si fa strada la consapevolezza del valore biologico e culturale di tutte le specie viventi, al di là della loro cosiddetta utilità, che è sempre riferita all'uomo e mai oggettiva. L'uomo stesso è animale, specie vivente al pari delle altre, con cui condivide fisiologia, chimica e patrimonio genetico. E il sequenziamento del genoma umano e di altre centinaia di specie viventi fornisce la base scientifica a un'idea culturale. Oggi sappiamo che circa il 99% del genoma umano è identico a quello del bonobo (*Pan paniscus*), la specie a noi più simile, ma anche che condividiamo percentuali a due cifre di geni con specie più lontane, come ratti, maiali, coralli o vermi. E persino vegetali. Siamo più simili geneticamente al bonobo che non quest'ultimo al gorilla. Alla luce di queste scoperte, seguite al sequenziamento del genoma umano completato nei primi anni Duemila, molti zoologi hanno proposto di riunire in un'unica famiglia (Ominidi) l'uomo e le cosiddette scimmie antropomorfe, semplicemente perché una suddivisione tra l'uomo e le altre specie (scimpanzé, bonobo, gorilla, orango, già raggruppate nei Pongidi) non ha senso biologico. E, come abbiamo visto, tale suddivisione vacilla anche dal punto di vista culturale. Ma c'è qualcosa di ancora più profondo della semplice condivisione di geni. I meccanismi di regolazione genetica che intervengono durante lo sviluppo embrionale sono identici in tutti gli animali; quella che è stata definita la *scatola degli attrezzi* con cui nell'embrione si costruisce un occhio o un arto è la stessa nell'uomo come nei pesci o nel moscerino della frutta. Le affinità tra gli organismi animali vanno molto oltre le semplici somiglianze esteriori e anche oltre le affinità genetiche: scorrono nelle profondità dei tempi dell'evoluzione. Somiglianze così profonde tra specie animali – uomo incluso – dicono chiaramente che le diverse specie sono solo variazioni su un unico tema. L'uomo, in definitiva, porta dentro di sé un'eredità antichissima che condivide con le altre forme animali, anche le più lontane morfologicamente. La presunta contrapposizione uomo-animale non ha quindi nessun senso scientifico: la specie *Homo sapiens* non è più sul fronte opposto agli animali, ma ne è parte.

A ben vedere, se inteso come l'insieme delle *altre* specie, è lo stesso termine *animale* a perdere significato. Come abbiamo visto, nell'immensa diversità biologica – 1,5 milioni di specie conosciute che, va sottolineato, costituiscono l'1% delle specie vissute sulla