

La Terra reinventata. Etica dell'ambiente e Antropocene¹

Marcello Di Paola*, Gianfranco Pellegrino**

Parole chiave: *Antropocene, etica, natura*

1. Introduzione

Per molto tempo gli esseri umani sono stati parte della natura, soggetti alle leggi naturali come tutti gli altri esseri viventi e inanimati sul pianeta, o impegnati a resistere a queste forze nel tentativo di dominarle e piegarle ai propri scopi. A lungo abbiamo avuto un *habitat*, come tutti gli altri animali; adesso ci stiamo costruendo il nostro alveare, come una specie di api più potente, connessa e diffusa (Purdy, 2015).

L'Antropocene è considerato da molti una nuova epoca *geologica* – che si vorrebbe aggiungere alla Scala temporale geologica stabilita dalla Commissione internazionale sulla stratigrafia. Il termine Antropocene fu coniato negli anni Ottanta dal biologo Eugene F. Stoermer, ma fece breccia nel mondo intellettuale a seguito di un episodio accaduto a una conferenza dell'International Geosphere-Biosphere Programme, che si tenne nel 2000 a Cuernavaca, in Messico. Durante una discussione piuttosto accesa sull'intensità e la durata dell'impatto umano sul nostro pianeta, Paul Crutzen (un chimico dell'atmosfera, che aveva vinto il Nobel per il suo lavoro sullo strato di ozono), si alzò e disse: «No! Non siamo più nell'Olocene, bensì nell'Antropocene!». Due anni dopo, insieme a Stoermer, Crutzen sviluppò le sue idee, affermando che «è appropriato assegnare il termine Antropocene all'epoca geologica presente, che è dominata dagli esseri umani in svariati modi» (Crutzen, 2002, p. 23)².

L'Antropocene è una svolta concettuale oltre che sostanziale: non solo il clima sta cambiando (non sarebbe la prima volta), ma sta cambiando a causa dell'attività umana (e questo è la prima volta che succede, a parte cambiamenti non significativi innescati dall'invenzione dell'agricoltura all'inizio dell'Olocene). Per molto tempo abbiamo ammirato paesaggi, giardini, la natura incontaminata e abbiamo apprezzato le loro varie rappresentazioni – dai primi graffiti alle nature morte di Caravaggio, dai deserti solitari di Edward Abbey alle pubblicità e le cartoline turistiche nelle agenzie di viaggio. Ora potremmo non riuscire più a distinguere fra realtà e rappresentazione. Il naturale

¹ Alcune parti di questo scritto riprendono, in forma modificata e rivista, porzioni di (Pellegrino, Di Paola, 2018).

* Vienna, University of, Austria.

** Roma, LUISS, Italia.

² Si vedano anche (Running, 2012; Vitousek, Lubchenco, Melillo, 1997).

è diventato artificiale e l'artificiale è il nuovo naturale – o forse il naturale è una simulazione, una realtà virtuale, e la simulazione è il nuovo naturale. Soprattutto all'interno del pensiero ecologista, la natura incontaminata è stata concepita come natura *indipendente* dagli esseri umani – o almeno come natura non determinata in tutto e per tutto dall'azione umana. Gli esseri umani sono stati visti come parte della natura, sottoposti alle comuni leggi dell'evoluzione e impegnati, come molte altre specie, ad adattarsi alla natura (Elliot, 1997; Goodin, 1992; Ehrlich, Ehrlich, 2008). L'Antropocene è l'epoca in cui gli esseri umani cominciano ad agire come una forza della natura, perché l'impatto umano sulla Terra diventa una causa determinante del corso futuro della natura. Soprattutto nel caso del cambiamento climatico antropogenico e dei suoi effetti, l'azione umana è capace di determinare l'evoluzione futura del pianeta. Di conseguenza, gli esseri umani non si adattano più alla natura, ma adattano la natura a se stessi.

Franco Farinelli ha spiegato che per molto tempo la riflessione sulla rappresentazione della Terra fu opera di filosofi, scienziati, storici, letterati, e solo nel Seicento venne alla luce la figura del geografo – quando la «composizione mista» del pianeta rese necessaria una sintesi prima non disponibile di strumenti intellettuali. Con l'Antropocene il compito del geografo diventa più difficile e la sua figura ritorna a dialogare, come e più di prima, con il filosofo, il politico, lo storico.

L'obiettivo principale delle pagine che seguono è illustrare la rilevanza dell'Antropocene per l'etica dell'ambiente. L'Antropocene pone due questioni – una questione concettuale (cercare di comprendere con esattezza che cosa sta accadendo) e una questione etica, che si articola in modo duplice: da un lato si deve capire se il mutamento epocale che l'Antropocene minaccia di essere non metta a repentaglio la possibilità stessa di elaborare principi etici e politici di azione; dall'altro, una volta stabilito che uno spazio per l'etica e la politica c'è ancora, bisognerà sviluppare criteri nuovi adatti a una condizione nuova. Nel paragrafo 2, daremo conto di alcune possibili definizioni, narrazioni e reazioni all'Antropocene. Nel paragrafo 3, mostreremo come l'Antropocene possa mettere in dubbio l'idea stessa di un'etica dell'ambiente e indicheremo una via per delineare un'etica della natura *ibrida*.

2. *Pensare l'Antropocene*

2.1. *Definizioni dell'Antropocene* – L'Antropocene si può definire da varie prospettive disciplinari. Il punto di vista delle scienze naturali produce una definizione *naturalista*, che presenta l'Antropocene come una nuova epoca caratterizzata da un salto di quantità e qualità nell'impatto della specie umana sulla Terra considerata complessivamente come sistema (Crutzen, Stoermer, 2000; Duraiappah, 2005; Foley *et al.*, 2005; Hamilton, 2017; Jamieson, 2014; Kareiva *et al.*, 2007; McCloskey, Spalding, 1989; Monastersky, 1994; Vitousek *et al.*, 1997; Zalasiewicz *et al.*, 2010; Wilkinson, McElroy, 2007).

Nello specifico, si possono dare due definizioni naturaliste dell'Antropocene. Secondo la *definizione geologica*, l'Antropocene è un nuovo intervallo nella storia geologica del pianeta. Se ci si ferma alle evidenze geologiche, tuttavia,

questa rimane solo una proposta, e l'Antropocene un'epoca geologica possibile o potenziale. Prima di poter stabilire se veramente siamo in una nuova fase geologica, bisognerà aspettare i molti anni che serviranno per avere prove conclusive.

Una seconda definizione naturalista deriva da quell'insieme di scienze che si occupano della Terra come sistema – climatologia, ecologia, geochimica, chimica dell'atmosfera, oceanografia, e così via (Steffen *et al.*, 2005).

In questa definizione *sistemica*, l'Antropocene è un insieme di cambiamenti ambientali globali che la specie umana ha innescato e che sono, per scala e velocità, senza precedenti. Se si adotta la definizione sistemica le prove dell'avvento dell'Antropocene non sono solo stratigrafiche: contano anche le conseguenze del cambiamento climatico, per esempio, come l'innalzamento del livello dei mari, gli spostamenti di vari sedimenti su larga scala, i tassi maggiori e più rapidi di estinzione delle specie (Zalasiewicz *et al.*, 2012). Siamo nell'Antropocene perché il sistema Terra ha raggiunto un punto di non ritorno rispetto al passato, e questo è avvenuto per opera degli esseri umani.

Ma il discorso sull'Antropocene ha ben presto superato i confini delle scienze naturali, attirando l'attenzione di storici, filosofi, scienziati sociali e umanisti – provocando una svolta ambientalista nelle discipline più tradizionalmente umaniste (Hornborg, Crumley, 2006)³. Al di fuori dalle scienze naturali, l'Antropocene è diventato una nozione più ampia, usata nelle scienze sociali e umane, e poi quasi un meme (Autin, Holbrook, 2012; Di Chiro, 2016)⁴. Per come viene usata dagli scienziati sociali, il cuore della nozione sta nell'idea che gli esseri umani siano divenuti una forza geofisica, una *forza tellurica*, per così dire (Chakrabarty, 2009; Hamilton, 2013). Questa *definizione sociale* dell'Antropocene si concentra sull'impatto cumulativo della civiltà umana – e ricomprende all'interno dell'influenza dell'umanità sul pianeta le trasformazioni del paesaggio, l'urbanizzazione, l'estrazione delle risorse e l'accumulo di rifiuti, così come la distruzione o l'alterazione di processi naturali come il ciclo dell'azoto (Syvitski, 2012).

Visto dalla prospettiva delle scienze sociali e umane, l'Antropocene è tanto un nuovo assetto per la Terra quanto una nuova condizione umana (Chakrabarty, 2015b) – una condizione difficilmente reversibile (anche se il 7% più ricco della popolazione mondiale, che è responsabile di metà dell'impronta ecologica globale, smettesse del tutto di produrre gas serra, ci potrebbero volere secoli o forse millenni per ritornare alle condizioni dell'Olocene). Vivere nell'Antropocene significa vivere in un'atmosfera con percentuali abnormi di gas serra, in una biosfera impoverita, in un mondo più caldo, con sempre più frequenti eventi climatici catastrofici e rischi nuovi – mari più acidi e inondazioni, un clima privo di regolarità – in un mondo sociale più violento, con un assetto geopolitico più instabile e conflittuale (Dyer, 2008; Lynas, 2008). Nel momento in cui una definizione dell'Antropocene rimanda alle condizioni dell'esistenza umana in questa nuova epoca, lo sguardo si allarga: passiamo da

³ L'Antropocene è al centro delle cosiddette *environmental humanities*, su cui si vedano (Emmett, Nye, 2017; Heise *et al.*, 2017; Oppermann, Iovino, 2016).

⁴ Si veda anche (Wiley, 2015).

mere definizioni a *narrazioni*, cioè a descrizioni e rappresentazioni più ampie dell'Antropocene.

2.2. *Narrazioni dell'Antropocene* – Si possono rintracciare almeno quattro grandi narrazioni dell'Antropocene (Bonneuil, 2015; Bonneuil, Fressoz, 2015).

Secondo una narrazione *naturalista*, prima del XIX secolo la specie umana ha alterato la Terra su scala geologica – grazie alla crescita della popolazione, lo sviluppo economico e l'espansione degli scambi internazionali – ma meno incisivamente che nell'Antropocene e in modo perlopiù inconsapevole. Ora, invece, l'impatto umano ha fatto un salto di qualità, di cui prendiamo consapevolezza grazie al lavoro degli scienziati. I decisori politici debbono assumere queste conoscenze come base della loro azione, per condurre l'umanità verso un futuro sostenibile. Nella narrazione naturalista, il protagonista dell'Antropocene – l'*anthropos* – è la specie umana, senza differenziazioni. L'Antropocene è la storia di una specie salvata dai migliori elementi di essa (Chakrabarty, 2009 e 2015a; Crutzen, 2002; McNeill, Engelke, 2016; Steffen *et al.*, 2007 e 2011).

Secondo una narrazione *antidualista*, l'Antropocene segna il confluire del destino umano nei grandi cicli naturali della Terra, annullando il (presunto) dualismo fra natura e società o natura e cultura. Anche in questa narrazione la consapevolezza ambientalista è un fenomeno molto recente, ma qui la prospettiva si allarga e l'Antropocene ricongiunge fatti e valori, mette fine alla certezza e ci fa entrare nell'età del rischio, dell'incertezza e della controversia. L'Antropocene, insomma, stabilisce la fine dell'idea della natura uniforme e senza storia propria dell'atomismo e della cosmologia derivanti dalla Grecia classica e riprese nella Rivoluzione scientifica del XVII secolo, la fine della fascinazione per la natura selvaggia e la scoperta della natura come costruzione sociale. L'idea di una natura altra rispetto all'umano è tramontata, secondo chi adotta questo stile di narrazione. Come nella narrazione naturalista, anche in questo caso il "noi" è indifferenziato: è l'umanità tutta che, da lungo tempo, costruisce il pianeta e dà forma alla natura – è la specie che sta edificando una tecno-natura ibrida.

Questa narrazione fa tesoro di un dibattito precedente, che ha incrociato due temi. Innanzitutto, viene ripresa la riflessione condotta da storici, filosofi e antropologi sulla storia delle concezioni di natura e delle modalità di indagine utilizzate per guadagnare una conoscenza oggettiva della natura – in questo caso l'attenzione è soprattutto alla distinzione fra scienze umane e sociali e scienze naturali, vista come prodotto storico e dicotomia arbitraria⁵. La vecchia concezione di natura – come forza indipendente rispetto all'umanità – non è più sostenibile. Ma, in realtà, questa concezione di natura è solo una fra le tante possibili, e ha subito un'evoluzione storica.

⁵ La discussione sulla nozione di 'natura' è ricchissima; si vedano almeno (Attfield, 2014; Bondi, La Vergata, 2014; Cronon, 1996b; Descola, 2013a; Franceschelli, 2005; Glacken, 1976; Hadot, 2006; Hargrove, 1988; Jamieson, 2014; Marrone, 2011; McKibben, 1991; Mill, 1987; Passmore 1974; Pollo, 2008; Purdy, 2015; Rolston, 1997; Soper 1995; Williams, 1980; Vogel, 2015 e 2016; Wulf, 2017).

Tradizionalmente, le scienze umane e sociali hanno descritto la società come separata dai cicli materiali ed energetici e svincolata dalla finitezza della Terra e dai suoi cicli vitali. Secondo la narrazione antidualista, nell'Antropocene non è più così: le scienze sociali e le discipline umanistiche debbono ritornare sulla Terra. L'economia e i mercati, la cultura e la società non si possono più concepire come accordi, convenzioni o arene di conflitto esclusivamente fra gli esseri umani. Ora la vita sociale, culturale e politica si intreccia con l'esistenza naturale della materia e dell'energia sulla Terra. L'Antropocene cambia la fisionomia e i confini della conoscenza e del pensiero umani. La storia umana va compresa tenendo conto della natura e del contesto materiale, ma forse un modo di pensare storico deve ritornare anche nelle scienze naturali. L'Antropocene rende necessarie delle *geo-storie*, cioè delle trattazioni unificate dell'interazione fra umanità e mondo – l'Antropocene è l'epoca delle *environmental humanities*⁶ (Descola, 2013a e 2013b; Latour, 2000, 2015 e 2017)

Contribuisce alla narrazione antidualista anche una discussione interna all'etica dell'ambiente, nella quale la nozione di "natura selvaggia" come oggetto da preservare e tutelare è stata sottoposta a svariate critiche – miranti essenzialmente a mostrare come non si sia mai data una natura veramente incontaminata, e che l'idea di una natura intatta e vergine è anche eticamente e politicamente problematica, perché etnocentrica e patriarcale (Callicott, Nelson, 1998; Cronon, 1996a; Mitchell, 2001; Nash, 1982; Nelson, 1998; Oeschlaeger, 1991; Woods, 2001).

La narrazione naturalista e quella antidualista sono ottimiste. Ma l'Antropocene può destare timore. Secondo una narrazione *catastrofista*, l'Antropocene sarebbe il culmine della distruzione della natura – di una lunga serie di pratiche di consumo di risorse e superamento di limiti che hanno prodotto un mutamento irreversibile e pericoloso dello stato del pianeta (Barnosky *et al.*, 2012; Diamond, 2014; Tainter, 1988). Questa narrazione affonda le sue radici nelle discussioni sui limiti dello sviluppo che, a partire dagli anni Settanta, hanno dato origine sia all'ecologia sia all'etica dell'ambiente. Ma, se prima i limiti riguardavano il serbatoio (lo *stock*) delle risorse non rinnovabili, adesso – soprattutto nella prospettiva del cambiamento climatico – la scienza dell'Antropocene mette in luce limiti di *flusso*, per così dire: la capacità limitata dei processi biogeochimici del pianeta di sopportare l'accelerazione che gli esseri umani hanno impresso ai cicli di biossido di carbonio, acqua, fosforo, azoto e così via. In questa narrazione la storia umana non è un progresso: stiamo andando verso limiti da non oltrepassare, verso punti di non ritorno, crolli, violenze e guerre.

Secondo la narrazione *eco-marxiana*, l'Antropocene non è che il punto d'arrivo delle contraddizioni del capitalismo: i mercati capitalisti producono *esternalità*, cioè costi non compresi nei beni e servizi pagati dai consumatori singoli, ma imposti a tutti, alla comunità e al pianeta – l'inquinamento, le emissioni di gas serra, le scorie, e così via. L'Antropocene è l'ultimo stadio del metabolismo progressivamente insostenibile del "sistema-mondo" capitalista (Foster, 2010; Wallerstein, 1986 e 2013), è il frutto dei processi di spossamento e mercificazione tipici dell'espansione capitalista e dell'imperialismo

⁶ Si vedano i riferimenti alla nota

economico. L'Antropocene è un Capitalocene, che ha avuto il suo inizio nel XVI secolo con l'espansione capitalista europea. I paesi industrializzati hanno tratto indebito beneficio dalle diseguaglianze globali, sfruttando le risorse della natura, derubando di terra e materie prime i paesi in via di sviluppo (Fischer-Kowalski *et al.*, 2014; Moore 2015; Tukker *et al.*, 2014).

2.3. *Reazioni all'Antropocene*⁷ – Nel momento in cui la descrizione dell'Antropocene si allarga, e si passa da una definizione a una narrazione, ci si sposta anche dal piano della pura osservazione a quello della critica e dell'azione – si passa dalla narrazione dell'Antropocene alla reazione ad esso.

Si possono distinguere quattro grandi reazioni all'Antropocene. Innanzitutto, ci sono atteggiamenti scettici o critici nei confronti della nozione stessa. Potremmo chiamare questo tipo di reazione *L'Antropocene? Tutto come prima*⁸. L'Antropocene come nozione non esiste, per chi adotta questo modo di vedere, perché non sono gli esseri umani come specie ad avere avuto un impatto sulla natura, né tantomeno l'impronta umana sulla natura è fenomeno recente: è con l'insorgenza del capitalismo occidentale – con l'espansione dei commerci alla fine del XVII secolo e poi con la Rivoluzione industriale a metà del XVIII – che avviene il salto di scala che ha portato la mano umana a dominare la natura. Quindi, l'Antropocene non esiste, ma semmai esiste il Capitalocene (o l'Uomocene), perché è il capitalismo (o la cultura patriarcale) ad avere un impatto, e un impatto distruttivo, sulla natura.

Una maniera differente di articolare questa reazione critica non il significato quanto l'uso della nozione di Antropocene. Per Ned Hettinger, ad esempio, l'Antropocene è un concetto “profondamente insidioso”, perché minaccia il valore e il rispetto per la natura, e fuorviante, perché deriva da una sopravvalutazione arrogante del ruolo e dell'autorità degli esseri umani, nonché del loro impatto. Chi parla di Antropocene dà per scontato, anzi sostiene ed afferma il dominio umano sulla natura e la centralità dell'umano. L'uso della nozione di Antropocene blocca il pensiero etico e chiude la strada a profonde riforme del nostro modo di interagire con la natura. Chi accetta la nozione di Antropocene come punto di partenza non può che limitarsi a una politica dell'ambiente blandamente riformista, fondata sulla cieca fiducia nella tecnologia. Per questa ragione, la nozione stessa di Antropocene decreta la fine dell'etica dell'ambiente (Hettinger, 2014)⁹.

C'è poi una reazione che potremmo chiamare *L'Antropocene infelice*. L'idea centrale, in questo caso, è che stiamo entrando nell'Antropocene volenti o nolenti, e la prospettiva non è rosea. Questa reazione può partire dalla narrazione anti-dualista – ma la dissoluzione della natura incontaminata come nozione e come oggetto, in questo modo di vedere, è un evento luttuoso, non una rivelazione da accogliere con gioia, come occasione di progresso.


⁷ In questo paragrafo si seguono Hamilton, Bonneuil, Gemenne (2015a); Hamilton (2017); Rolston (2017).

⁸ Si usano con alcune modifiche le etichette impiegate da Rolston (2017).

⁹ Si veda per un commento Vogel (2016). Si vedano anche Crist (2013); Vucetich *et al.* (2015). Si riprenderà questo tema nel paragrafo 3.

Questo atteggiamento viene espresso per esempio da Bill McKibben, secondo il quale gli esseri umani hanno cambiato in maniere drastiche la composizione dell'atmosfera terrestre, aggiungendo ad esse quantità significative di gas serra. Cambiando l'atmosfera, abbiamo cambiato il tempo atmosferico; cambiando il tempo atmosferico, rendiamo, a cascata, ogni luogo della terra un manufatto umano, un'entità artificiale (almeno in una certa misura). Di conseguenza, priviamo la natura della sua indipendenza, e questo le fa perdere significato. Viviamo ormai in un mondo post-naturale – e questo rappresenta una perdita di valore inestimabile (McKibben, 1991).

Questa reazione articola il timore di trovarci ormai dentro un incubo, senza speranza alcuna. Un atteggiamento meno negativo viene espresso da un'altra reazione, che potremmo chiamare *Antropocene. Limiti e adattamento*. Qui l'idea è che non tutto sia perduto, che dobbiamo fare buon viso a cattivo gioco e ripartire dall'Antropocene per tentare di invertire la marcia. Così come nella nostra storia di esseri umani ci siamo adattati a mutate condizioni sulla Terra, possiamo adattarci all'Antropocene¹⁰. Ma l'adattamento è soprattutto, in questo tipo di reazione, coscienza dei limiti e discorso sulla decrescita. Dobbiamo convivere con l'Antropocene, ma frenarlo per quanto possibile: limitare l'impronta ecologica, conservare quante più porzioni possiamo di natura intatta. Abbiamo cambiato il mondo, è vero, e forse senza saperlo. Ma possiamo forse adesso cercare di cambiarlo per il meglio e consapevolmente: «creando un futuro sostenibile, ad esempio, per noi stessi e il resto del mondo vivente» (Ehrlich, Ehrlich, 2008, p. 368)¹¹.

Una reazione di segno opposto è quella che si può chiamare *Il buon Antropocene*  una reazione fondamentalmente ottimista che abbraccia l'Antropocene come culmine del progresso della civiltà umana e realizzazione del progetto emancipatorio illuminista. L'Antropocene è il momento in cui l'umanità diventa la specie creatrice, la specie-Dio (Lynas, 2012).

L'Antropocene, per chi sostiene questo modo di vedere, è l'età in cui finalmente vediamo «la terra che abbiamo creato», che dobbiamo «gestire con amore e intelligenza», «progettando nuovi ecosistemi» (Marris *et al.*, 2011). Per i più accesi fautori di questo tipo di approccio abbandonare e criticare il progetto di dominare la natura tramite la tecnologia è una forma di «ecoteologia nichilistica» (Shellenberger, Nordhaus, 2011, p. 13) e il principio di precauzione è un «mostro giuridico ed epistemologico» (Latour, 2011, p. 23): i rischi della tecnologia fanno necessariamente parte della condizione umana (Shellenberger, Nordhaus, 2014).

3. *Antropocene ed etica dell'ambiente*

Nel momento in cui abbiamo considerato le reazioni all'Antropocene, siamo passati dalla descrizione della nuova condizione alla riflessione su come farvi

¹⁰ Sull'idea di adattamento nell'Antropocene si ritornerà nel prossimo paragrafo.

¹¹ Si vedano anche Hopkins (2008); Latouche (2008 e 2014); McKibben (2010); Thompson (2009 e 2010).

fronte, sull'etica e la politica nell'Antropocene¹². Ma questo passaggio, che è naturale in molti casi, sembra problematico in questo caso, perché l'Antropocene sembra porre delle difficoltà nuove alla possibilità stessa di un'etica e una politica dell'ambiente. Per ragioni di spazio, qui ci concentreremo sulle difficoltà che l'Antropocene pone alla possibilità di un'etica dell'ambiente e indicheremo, anche se sommariamente, una via di soluzione.

L'etica dell'ambiente è quella parte della filosofia morale che si chiede se, e perché, la natura non umana abbia valore morale e quali doveri gli esseri umani abbiano nei suoi confronti. Per molti l'etica dell'ambiente si fonda sull'idea che la natura non umana abbia valore in sé per il fatto di essere *autonoma* o *indipendente* dall'azione degli esseri umani. La persistenza, l'auto-sufficienza e l'indipendenza della natura dagli affari umani è fonte ultima del suo valore. La natura che ha valore, dunque, è quella incontaminata (Attfield, 2014; Callicott, 1984 e 2011; Brennan, Lo, 2015; Gardiner, Thompson, 2016; Elliot, 1997; Johnson, 1991; Lee, 1999; Rolston, 1988; Taylor, 1986).

Si potrebbe pensare che essere incontaminata ed essere indipendente non siano condizioni che coincidono o che si implicano. Si potrebbe sostenere che l'impatto umano sulla natura ha lasciato comunque spazi di natura indipendente – terremoti, maremoti, le eruzioni. Si potrebbe far notare che la natura contaminata stessa rimane una forza indipendente. Gli esseri umani hanno un impatto sulla natura, ma questo non implica che la loro azione determini in tutto e per tutto il corso della natura. Quindi, anche se non esiste più natura incontaminata, questo non vuol dire che la natura abbia perso il suo stato di forza indipendente¹³.

Dal punto di vista logico, è vero che “incontaminata” e “indipendente” non significano la stessa cosa. Ma la tesi centrale di chi sostiene che ci troviamo nell'Antropocene è proprio che non esiste più natura indipendente, e quindi le due nozioni finiscono per convergere. Anzi, c'è una specie di derivazione fra di esse. Il culmine dell'impatto umano sulla natura, che ha finito per esaurire gli spazi in cui la natura è incontaminata, ha reso gli esseri umani padroni della natura – e la natura ha perso la propria indipendenza. L'Antropocene rappresenta l'avverarsi del sogno, o dell'incubo, del **fine completo umano** sulla natura.


Nel momento in cui gli esseri umani sono stati in grado di mutare il clima del pianeta, anche fenomeni intrinsecamente indipendenti come maremoti, eruzioni e simili diventano effetti dell'azione umana – per quanto effetti indiretti e probabilistici. L'aumento della frequenza e l'espandersi dell'area di diffusione dei tifoni sono un effetto conclamato del cambiamento climatico antropogenico, secondo molti (Stocker *et al.*, 2014). Se questo è vero, uragani come Kathrina sono creazioni umane – e sono la prova che la natura non è più indipendente.

L'obiezione precedente, dunque, equivale a una critica scettica della nozione stessa di Antropocene. In quanto tale, non possiamo discuterla oltre qui.

¹² Sulla connessione fra descrizioni e narrazioni dell'Antropocene ed etica e politica, si veda Jamieson (2017).


¹³ Ringraziamo un anonimo *referee* di questa rivista per aver sollevato questa obiezione.


L'assunto principale di questo articolo è che la nozione di Antropocene, in una delle definizioni presentate nel paragrafo 1, sia plausibile. Una discussione di quest'assunto richiederebbe uno o più volumi, e non un articolo.

L'Antropocene rende vana l'etica dell'ambiente perché distrugge tutto quello che, secondo quest'ultima, avrebbe valore. Se non c'è più una natura indipendente dall'attività umana – se non è più possibile trovare nessuna porzione di natura che sia incontaminata e indipendente –, allora niente ha più il valore che l'etica dell'ambiente voleva preservare. Tanto vale ritornare ai valori umani, riprendere a tutelare solo gli interessi dell'umanità, costi quel che costi. Custodire il valore di una natura incontaminata che non c'è più è come fare il tifo per un atleta che si è ritirato, o come difendere il Sacro Romano Impero, o attendere nella foresta la fine della guerra degli Stati Uniti contro il Giappone (Vogel, 2015). L'Antropocene decreta dunque la scomparsa dell'etica dell'ambiente, oltre che la fine della natura. Per questa ragione, molti hanno sostenuto che nell'Antropocene non c'è alternativa a una visione *antropocentrica* della natura – da intendersi in due sensi: o come l'idea secondo cui la natura ha valore solo come strumento,  come condizione per la sopravvivenza e la vita umana, o come l'idea che l'umano vada esteso, in un certo senso, alla natura, vedendo anche gli elementi sin qui considerati non umani (animali, piante ed ecosistemi) come parte di una comunità, come agenti o quasi-agenti¹⁴.

A quest'argomentazione si può rispondere in due modi. Innanzitutto, è vero che nell'Antropocene non ci sono più spazi e ambienti naturali *del tutto* incontaminati o *intatti*. Ma ciò non vuol dire che non ce ne siano di *quasi* incontaminati o di *meno* contaminati o *più* intatti di altri. La purezza incontaminata della natura può avere gradi: nell'Antropocene ci sono forze naturali e cause umane che interagiscono – l'Antropocene ha ridotto, o forse annullato, lo spazio dove agiscono *solo* cause e forze naturali, ma queste ultime rimangono attive anche quando si combinano con fattori umani. In questo senso, e questa è un'altra parziale risposta all'obiezione trattata poco più sopra, l'Antropocene segna la fine dell'indipendenza della natura, ma non inaugura l'inizio del dominio *completo* degli esseri umani sulla natura. L'Antropocene è, piuttosto, l'epoca dell'interazione fra umanità e natura.

Se è così, l'Antropocene non determina affatto la fine dell'etica ambientale, ma anzi la rende più urgente. Che non ci siano più ambienti totalmente incontaminati rende ancora più pressante il dovere di preservare quelli che non sono ancora del tutto contaminati. L'etica dell'ambiente nell'Antropocene può consistere, allora, nell'idea che l'azione libera della natura, pure quando si miscela con l'impatto umano, aggiunga o crei valore, e per questo i suoi prodotti vadano difesi e preservati (Hettinger, 2014; Vogel, 2016).

 campagne coltivate, che sono un prodotto tipico dell'interazione fra umanità e natura, sono in parte naturali – e ciò basta a renderle degne di cura e tutela.

Il secondo modo per mostrare che nell'Antropocene l'etica dell'ambiente ha ancora senso  parte dal negare che il valore della natura risieda nel suo

¹⁴ Si veda ad esempio Bennett (2010).

essere incontaminata. Anche chi conceda che naturale e artificiale abbiano gradi, presuppone una dicotomia esclusiva fra naturale e artificiale. Ma si può abbandonare del tutto questa visione, e ammettere che natura e artificio, processi naturali e processi umani, natura e cultura si possono mescolare, e che questa mescolanza non fa perdere valore, né necessariamente distrugge la natura.

Si può allora provare a individuare un'altra caratteristica – diversa dall'essere incontaminati, o puramente naturali – degli oggetti e degli ambienti naturali su cui si basa il loro valore, e si può mostrare che tale caratteristica sussiste anche nell'Antropocene, e anzi è tipica e diffusa nella nuova condizione del pianeta e della specie umana.

Articolare nel dettaglio un'etica dell'ambiente nell'Antropocene che esca fuori dalla dicotomia che vede naturale e artificiale come reciprocamente esclusivi richiederebbe uno spazio maggiore che un singolo articolo, ovviamente. Qui ci accontentiamo di dare un'esposizione iniziale.

La maniera migliore di procedere è partire da un esempio. Per completare i lavori del TAP (il Gasdotto Trans-Adriatico o *Trans-Adriatic Pipeline*, che dovrebbe portare in Italia ed Europa gas naturale proveniente dall'Azerbaijan) è stato necessario espiantare ulivi centenari nel comune di Melendugno e metterli a dimora in grandi vasi in attesa di ripiantarli a lavori finiti. Una delle obiezioni dei comitati di cittadini contrari ai lavori è che questa procedura, che ha messo a rischio la sopravvivenza degli alberi (il valore di questi alberi, anche e soprattutto considerandone l'età, giustifica il blocco del cantiere: nulla può compensare il rischio e la perdita, neanche il fatto che il gasdotto consentirebbe all'Italia di dipendere meno dal carbone, che inquina di più del gas.

L'idea sembra essere che gli ulivi abbiano un valore in quanto tali, innanzitutto come elementi naturali del paesaggio e poi anche per la loro relazione anche storica con esso – per questo, ad esempio, si insiste sul fatto che alcuni di questi alberi sono lì da un secolo. La natura ha un valore in sé e questo valore va tutelato, anche contro il rischio da operazioni come l'espianto e il reimpianto.

Ma gli ulivi di Melendugno non sono natura intatta, incontaminata. Essi sono il prodotto di una specifica cultura materiale – tecniche agricole e cultura del cibo che risalgono a molti secoli fa. Proprio questo fa di questi ulivi degli alberi "monumentali", tutelati dalla legge 10 del 14 gennaio 2013 (art. 7, c. 1), secondo la quale sono "monumentali" le piante che costituiscano «rari esempi di maestosità e longevità» o «di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie», oppure con «un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali».

Gli ulivi di Melendugno sono *monumenti della natura*, per così dire – sono oggetti con una costituzione *ibrida*, dove la storia umana e la storia naturale si sono fuse: derivano da un lungo processo storico, difficile da riprodurre, sono difficilmente sostituibili, e perciò preziosi. Non sono totalmente artificiali, ma neanche del tutto naturali: sono pezzi di natura ibrida. Proprio queste loro caratteristiche li rendono oggetti il cui valore è inestimabile. Gli ulivi centenari non sono diver-

si da opere d'arte – dalle molte pale d'altare disseminate per l'Italia – anche se non sono opere d'arte: sono pezzi di natura, di una natura ibrida.

Un'etica dell'ambiente nell'Antropocene potrebbe partire semplicemente dal constatare che gran parte, o forse tutta, la natura che abbiamo oggi a disposizione è ibrida come gli ulivi di Melendugno. Se hanno valore quegli alberi, però, avranno valore anche gli altri pezzi di natura che l'Antropocene ha creato e ospita.

Questo è solo un suggerimento, da articolare ulteriormente. Ed è un'idea che può destare perplessità. Si potrebbe sostenere, ad esempio, che gli ulivi secolari di Melendugno sono monumenti storici in senso proprio – non è la loro naturalità, ma la loro storia a renderli di valore. Oppure, si potrebbe dire che non sono affatto ibridi: la natura ha una storia, fa parte di una cultura materiale, ma ciò non la rende un manufatto. Le specie addomesticate sono natura, le viti, le mele, i peschi sono natura; il cane domestico è un pezzo di natura, e ha valore in quanto tale. E nessuno di questi elementi della natura è specifico dell'Antropocene.

È difficile rispondere a queste obiezioni. Forse un altro esempio potrà aiutare a dare una risposta provvisoria: Nel 1996 la compagnia petrolifera Chevron si apprestava a rimuovere quattro piattaforme al largo della California. Ma una fiorente vita animale si era insediata sui tubi d'acciaio e depositi di gusci si erano accumulati alla base della struttura. Attorno alle piattaforme c'era l'*habitat* di quattordici specie di pesci, alcune anche in via d'estinzione – c'erano mitili, granchi, oloturie. Gli impianti erano diventati una sorta di barriera corallina ibrida (Helvey, 2002; Love *et al.*, 1999).

Nonostante le proteste di alcune organizzazioni, Chevron scelse di continuare lo smantellamento. Per molti quest'atto distrusse un prezioso ecosistema. Eppure, anche l'impianto originario era sembrato un atto contro la natura (Jorgensen, 2017).

Ciò mostra che anche una colonia marina su tubi d'acciaio, in un certo senso, è natura; si tratta, anche in questo caso, di una natura ibrida, interstiziale. Non è una natura monumentale, forse, ma non è neanche natura intatta e incontaminata. E però sembra ovvio che questa natura ibrida abbia valore – se "avere valore" significa che distruggerla sarebbe una perdita. Anche questo è solo un esempio. Ma l'intuizione che articola è sufficiente a rendere almeno sensata l'idea che anche nell'Antropocene ci sia una natura da tutelare – e quindi un'etica dell'ambiente sia possibile nell'Antropocene.

L'Antropocene, come detto nel paragrafo 2, è un problema concettuale – è una nozione elusiva – e una questione etica – ci pone di fronte a una crisi ecologica di nuovo tipo. Entrambe le questioni richiederanno analisi approfondite e teorie nuove. Qui abbiamo provato a dare un contributo iniziale a quest'impresa.

Bibliografia

- ATTFIELD R., "Beyond Anthropocentrism", in *Royal Institute of Philosophy Supplements*, 69, 2011, pp. 29-46.
- ATTFIELD R., *Environmental Ethics: An Overview for the Twenty-First Century*, Cambridge, Polity, 2014.

- AUTIN W., HOLBROOK J., “Is the Anthropocene an Issue of Stratigraphy or Pop Culture?”, in *GSA Today*, 22, 2012, pp. 60-61.
- BARNOSKY A.D., HADLY E.A., BASCOMPTE J., BERLOW E.L., BROWN J.H., FORTELIUS M., GETZ W.M., HARTE J., HASTINGS A., MARQUET P.A., MARTINEZ N.D., MOOERS A., ROOPNARINE P., VERMEIJ G., WILLIAMS J.W., GILLESPIE R., KITZES J., MARSHALL C., MATZKE N., MINDELL D.P., REVILLA E., SMITH A.B., “Approaching a State Shift in Earth’s Biosphere”, in *Nature*, 486, 2012, pp. 52-58.
- BENNETT J., *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Durham, Duke University Press, 2010.
- BONDI R., LA VERGATA A., *Natura*, Milano, Il Mulino, 2014.
- BONNEUIL C., “The Geological Turn. Narratives of the Anthropocene”, in BONNEUIL C., HAMILTON C. (a cura di), *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis. Rethinking modernity in a new epoch*, London, Routledge, 2015, pp. 12-31.
- BONNEUIL C., FRESSOZ J.-B., *The Shock of the Anthropocene: the Earth, History and Us*, London, Verso, 2015.
- BRENNAN A., LO Y., “Environmental Ethics”, in ZALTA E.N. (a cura di), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2015, <http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/ethics-environmental/>, ultimo accesso: 21/11/2018.
- CALLICOTT J. B., NELSON M.P. (a cura di), *The Great New Wilderness Debate*, Athens, University of Georgia Press, 1998.
- CALLICOTT J.B., “Non-Anthropocentric Value Theory and Environmental Ethics”, in *American Philosophical Quarterly*, 21, 1984, pp. 299-309.
- CHAKRABARTY D., “The Anthropocene and the Convergence of Histories”, in BONNEUIL, C., HAMILTON C. (a cura di), *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis. Rethinking modernity in a new epoch*, London, Routledge, 2015a, pp. 44-56.
- CHAKRABARTY D., “The Climate of History: Four Theses”, in *Critical Inquiry*, 35, 2009, pp. 197-222.
- CHAKRABARTY D., “The Human Condition in the Anthropocene”, Tanner Lectures, Yale University, 2015b.
- CRIST EILEEN C., “On the Poverty of Our Nomenclature”, in *Environmental Humanities*, 3, 2013, pp. 129-47.
- CRONON W. (a cura di), *Uncommon Ground. Rethinking the Human Place in Nature*, New York, W.W. Norton & Company, 1996b.
- CRONON W., “The trouble with wilderness: Or getting back to the wrong nature”, in CRONON W. (a cura di), *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*, New York, Norton, 1995a, pp. 69-80.
- CRUTZEN P.J., “Geology of Mankind: The Anthropocene”, in *Nature*, 415, 2002, p. 23.
- CRUTZEN P.J., STOERMER E.F., “The ‘Anthropocene’”, in *The IGB Newsletter*, 41, 2000, pp. 17-18.
- DESCOLA P., *Beyond Nature and Culture*, Chicago, University of Chicago Press, 2013a.
- DESCOLA P., *L'ecologia degli altri. L'antropologia e la questione della natura*, Roma, Linaria, 2013b.
- DI CHIRO G., “Environmental Justice and the Anthropocene Meme”, in GA-

- BRIELSON T., HALL C., MEYER J.M., SCHLOSBERG D. (a cura di), *The Oxford Handbook of Environmental Political Theory*, Oxford, Oxford University Press, 2016, pp. 362-381.
- DIAMOND J., *Collasso. Come le società scelgono di morire o vivere*, Torino, Einaudi, 2014.
- DURALAPPAH A.K., *Millennium Ecosystem Assessment: Ecosystems And Human-being-biversity Synthesis*, Washington, Island Press, 2005.
- DYER G., *Climate wars*, Carlton North Vic, Scribe, 2008.
- EHRLICH P.R., EHRLICH A.H., *The Dominant Animal: Human Evolution and the Environment*, Washington, Island Press, 2008.
- ELLIOT R., *Faking Nature: The Ethics of Environmental Restoration*, London, Routledge, 1997.
- EMMETT R.S., NYE D.E., *The Environmental Humanities: A Critical Introduction*, Cambridge, The MIT Press, 2017.
- FARINELLI F., *L'invenzione della Terra*, Palermo, Sellerio, 2016.
- FISCHER-KOWALSKI M., KRAUSMANN F., PALLUA I., "A Sociometabolic Reading of the Anthropocene: Modes of Subsistence, Population Size and Human Impact on Earth", in *The Anthropocene Review*, 1, 2014, pp. 8-33.
- FOSTER J.B., *The Ecological Rift: Capitalism's War on the Earth*, New York, Monthly Review Press, 2010.
- FRANCESCHELLI O., *Dio e Darwin. Natura e uomo tra evoluzione e creazione*, Roma, Donzelli, 2005.
- GARDINER S.M., THOMPSON A. (a cura di), *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*, New York, Oxford University Press, 2016.
- GLACKEN C.J., *Traces on the Rhodian Shore: Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*, Berkeley, University of California Press, 1976.
- GOODIN B., *Green Political Theory*, Cambridge, Polity, 1992.
- HADOT P., *Il velo di Iside. Storia dell'idea di natura*, Torino, Einaudi, 2006.
- HAMILTON C., BONNEUIL C., GEMENNE F. (a cura di), "Thinking the Anthropocene", in HAMILTON, C., BONNEUIL C., GEMENNE F. (a cura di), *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis. Rethinking modernity in a new epoch*, London, Routledge, 2015b, pp. 1-13.
- HAMILTON C., BONNEUIL C., GEMENNE F. (a cura di), *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis. Rethinking modernity in a new epoch*, London, Routledge, 2015a.
- HAMILTON C., *Defiant Earth. The Fate of Humans in the Anthropocene*, Cambridge, Polity Press, 2017.
- HAMILTON C., *Earthmasters: The Dawn of the Age of Climate Engineering*, New Haven, Yale University Press, 2013.
- HARGROVE E.C., *Foundations of Environmental Ethics*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1988.
- HEISE U.K., CHRISTENSEN J., NIEMANN M. (a cura di), *The Routledge Companion to the Environmental Humanities*, London, Routledge, 2017.
- HELVEY M., "Are Southern California Oil and Gas Platforms Essential Fish Habitat?", in *ICES Journal of Marine Science*, 59, 2002, pp. 266-271.
- HETTINGER N., "Valuing Naturalness in the Anthropocene: Now More than

- Ever”, in *Keeping the Wild. Against the Domestication of the Earth*, Washington, Island Press, 2014, pp. 174-79.
- HOPKINS R., *The Transition Companion: Making Your Community More Resilient in Uncertain Times*, Foxhole, Greenbooks, 2008.
- HORNBORG A., CRUMLEY C., *The World System and the Earth System. Global Socio-environmental Change and Sustainability since the Neolithic*, Walnut Creek, Left Coast Press, 2006.
- JAMIESON D., “The Anthropocene: love it or leave it”, in *The Routledge Companion to the Environmental Humanities*, London, Routledge, 2017, pp. 13-20.
- JAMIESON D., *Reason in a Dark Time: Why the Struggle Against Climate Change Failed-and What It Means for Our Future*, Oxford, Oxford University Press, 2014.
- JOHNSON L.E., *A Morally Deep World. An Essay on Moral Significance and Environmental Ethics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.
- JORGENSEN D., “Artifacts and Habitats”, in *The Routledge Companion to the Environmental Humanities*, London, Routledge, 2017, pp. 138-43.
- KAREIVA P., WATTS S., McDONALD R., BOUCHER T., “Domesticated Nature; Shaping Landscapes and Ecosystems for Human Welfare”, in *Science*, 316, 2007, pp. 1866-1869.
- LATOUCHE S., *Breve trattato sulla decrescita serena*, Torino, Bollati Boringhieri, 2008.
- LATOUCHE S., *La scommessa della decrescita*, Milano, Feltrinelli, 2014.
- LATOUR B., *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*, Cambridge, Polity, 2017.
- LATOUR B., *Non siamo mai stati moderni*, Milano, Elèuthera, 2015.
- LATOUR B., *Politiche della natura. Per una democrazia delle scienze*, Milano, Cortina, 2000.
- LEE K., *The Natural and the Artefactual: The Implications of Deep Science and Deep Technology for Environmental Philosophy*, Lanham, Lexington Books, 1999.
- LOVE M.S., CASELLE J., SNOOK L., “Fish Assemblages on Mussel Mounds Surrounding Seven Oil Platforms in the Santa Barbara Channel and Santa Maria Basin”, *Bulletin of Marine Science*, 65, 1999, pp. 497-513.
- LYNAS M., *Sei gradi. La sconvolgente verità sul riscaldamento globale*, Roma, Fazi Editore, 2008.
- LYNAS M., *The God Species*, London, Fourth Estate, 2012.
- MARRONE G., *Addio alla natura*, Torino, Einaudi, 2011.
- MCCLOSKEY J.M., SPALDING H., “A Reconnaissance-Level Inventory of the Amount of Wilderness Remaining in the World”, in *Ambio*, 18, 1989, pp. 221-27.
- MC EWAN I., “Let’s Talk About Climate Change”, 2005, https://www.opendemocracy.net/globalization-climate_change_debate/article_2439.jsp, ultimo accesso: 21/11/2018.
- MCKIBBEN B., *La fine della natura*, Milano, Bompiani, 1991.
- MCKIBBEN B., *Terra. Come farcela su un pianeta più ostile*, Milano, Edizioni Ambiente, 2010.
- MCNEILL J.R., ENGELKE P., *The Great Acceleration: An Environmental History of the Anthropocene since 1945*, New York, Belknap Press, 2016.

- MILL J.S., "La natura", in *Saggi sulla religione*, Milano, Feltrinelli, 1987, pp. 13-52.
- MITCHELL J.H., *The Wildest Place on Earth: Italian Gardens and the Invention of Wilderness*, Hanover, University Press of New England, 2001.
- MONASTERSKY R., "Earthmovers: Humans Take Their Place Alongside Wind, Water, and Ice", in *Science News*, 146, 1994, pp. 432-433.
- MOORE J., *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*, New York, Verso Books, 2015.
- NASH R.F., *Wilderness and the American Mind*, New Haven, Yale University Press, 1982.
- NELSON M.P., "An Amalgamation of Wilderness Preservation Arguments", in *The Great New Wilderness Debate*, Athens, University of Georgia Press, 1998, pp. 154-198.
- OELSCHLAEGER M., *The Idea of Wilderness: From Prehistory to the Age of Ecology*, New Haven, Yale University Press, 1991.
- OPPERMANN S., IOVINO S. (a cura di), *Environmental Humanities: Voices from the Anthropocene*, London, Rowman & Littlefield, 2016.
- OTT P., "World and Earth: Hannah Arendt and the Human Relationship to Nature", in *Ethics, Place & Environment*, 12, 2009, pp. 1-16.
- PASSMORE J., *Man's Responsibility for Nature*, London, Duckworth, 1974.
- PELLEGRINO G., DI PAOLA M., *Nell'Antropocene. Etica e politica alla fine di un mondo*, Roma, DeriveApprodi, 2018.
- POLLO S., *La morale della natura*, Roma, Laterza, 2008.
- PURDY J., *After Nature: A Politics for the Anthropocene*, Cambridge, Harvard University Press, 2015.
- ROLSTON H., "Nature for Real: Is Nature a Social Construct?", in CHAPPELL T. (a cura di), *The Philosophy of Environment*, Edinburgh, Edinburgh University Press, 1997, pp. 38-64.
- ROLSTON H., "The Anthropocene! Beyond the Natural?", in GARDINER S.M., THOMPSON A. (a cura di), *The Oxford Handbook of Environmental Ethics*, Oxford, Oxford University Press, 2017.
- ROLSTON H., *Environmental Ethics. Duties to and Values in the Natural World*, Philadelphia, Temple University Press, 1988.
- RUNNING S., "A Measurable Planetary Boundary for the Biosphere", in *Science*, 337, 2012, pp. 1458-1459.
- SHELLENBERGER M., NORDHAUS T., "On Becoming an Ecomodernist. A Positive Vision of Our Environmental Future", 2014, <https://thebreakthrough.org/index.php/voices/michael-shellenberger-and-ted-nordhaus/on-becoming-an-ecomodernist>, ultimo accesso: 21/11/2018.
- SOPER K., *What is Nature? Culture, Politics and the Non Human*, Oxford, Blackwell, 1995.
- STEFFEN W., CRUTZEN P., MCNEILL J., "The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives", in *Philosophical Transactions of the Royal Society*, A 369, 2011, pp. 842-867.
- STEFFEN W., CRUTZEN P.J., MCNEILL J.R., "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?", in *Ambio*, 36, 2007, pp. 614-621.

- STEFFEN W., SANDERSON R.A., TYSON P.D., JAGER J., MATSON P.A., MOORE B., *Global Change and the Earth System: a Planet Under Pressure*, New York, Springer, 2005.
- STOCKER T.F., QIN D., PLATTNER G.-K., ALEXANDER L.V., ALLEN S.K., “Technical Summary”, in *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013, pp. 33-115.
- SVYITSKI J., “The Anthropocene: An epoch of our making”, in *Global Change*, 78, 2012, pp. 12-15.
- TAINTER J., *The Collapse of Complex Societies* (first) edition Text Only, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.
- TAYLOR P.W., *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*, Princeton, Princeton University Press, 1986.
- THOMPSON A., “Radical Hope for Living Well in a Warmer World”, in *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 23, 2010, pp. 43-59.
- THOMPSON A., “Responsibility for the End of Nature: Or, How I Learned to Stop Worrying and Love Global Warming”, in *Ethics and the Environment*, 14, 2009, pp. 79-99.
- TUKKER A., BULAVSKAYA T., GILJUM S., DE KONING A., “The Global Resource Footprint of Nations. Carbon, water, land and materials embodied in trade and final consumption calculated with EXIOBASE 2.1”, Leiden/Delft/Vienna/Trondheim, 2014, http://www.truthstudio.com/content/CREEA_Global_Resource_Footprint_of_Nations.pdf, ultimo accesso: 21/11/2018.
- VITOUSEK P., LUBCHENCO J., MELILLO J., “Human Domination of Earth’s Ecosystems”, in *Science*, 277, 1997, pp. 494-499.
- VOGEL S., “‘Nature’ and the (Built) Environment”, in *The Oxford Handbook of Environmental Political Theory*, Oxford, Oxford University Press, 2016, pp. 149-59.
- VOGEL S., “‘Nature’ and the (Built) Environment”, in GABRIELSON T., HALL C., MEYER J.M., SCHLOSBERG D. (a cura di), *The Oxford Handbook of Environmental Political Theory*, Oxford, Oxford University Press, 2016, pp. 149-159.
- VOGEL S., *Thinking like a Mall: Environmental Philosophy after the End of Nature*, Cambridge, The MIT Press, 2015.
- VOGEL S., *Thinking like a Mall: Environmental Philosophy after the End of Nature*, Cambridge, MIT, 2015.
- VUCETICH J., NELSON M., BATAVIA C., “The Anthropocene: Disturbing Name, Limited Insight”, in MINTEER B.A., PYN S.J. (a cura di), *After Preservation*, Chicago, University of Chicago Press, 2015.
- WALLERSTEIN I., *Comprendere il mondo. Introduzione all’analisi dei sistemi-mondo*, Trieste, Asterios, 2013.
- WALLERSTEIN I., *Il capitalismo storico. Economia politica e cultura di un sistema-mondo*, Torino, Einaudi, 1986.
- WILKINSON B.H., McELROY B.J., “The Impact of Human on Continental Erosion and Sedimentation”, in *Geological Society of America Bulletin*, 119, 2007, pp. 140-156.
- WILLIAMS R., “Ideas of nature”, in *Problems in Materialism and Culture*, London, Verso, 1980.

- WILLISTON B., *The Anthropocene Project: Virtue in the Age of Climate Change*, Oxford, Oxford University Press, 2015.
- WOODS M., "Wilderness", in JAMIESON D. (a cura di), *A Companion to Environmental Philosophy*, Oxford, Blackwell, 2001, pp. 349-361.
- WULF A., *Einvenzione della natura. Le avventure di Alexander Von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*, Roma, Luiss University Press, 2017.
- ZALASIEWICZ J., CRUTZEN P.J., STEFFEN W., "The Anthropocene", in *The Geologic Time Scale*, 2, 2012, pp. 1033-1040.
- ZALASIEWICZ J., WILLIAMS M., STEFFEN W., CRUTZEN P.J., "The New World of the Anthropocene", in *Environmental Science & Technology*, 44, 2010, pp. 2228-2231.

Reinventing Earth. Environmental Ethics and Anthropocene

This article considers two issues concerning Anthropocene – first, Anthropocene as a puzzling notion, second, the possibility of an environmental ethics of the Anthropocene. Definitions, narratives of, and reactions to Anthropocene are presented in paragraph 2. A view of the value of hybrid nature in Anthropocene is sketched in paragraph 3.