



XXXII  
CONGRESSO  
GEOGRAFICO  
ITALIANO

# L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme

Roma, 7-10 Giugno 2017

a cura di  
Franco Salvatori

A.Ge.I. - Roma



# L'apporto della **Geografia** tra **rivoluzioni** e **riforme**

Roma, 7-10 Giugno 2017

a cura di  
**Franco Salvatori**

© 2019 A.Ge.I. - Roma  
www.ageiweb.it  
ISBN 978-88-942641-2-8



Licenza Creative Commons:  
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

## INDICE

PAOLA MORELLI, <i>Dalla cultura delle parole alla cultura delle azioni</i>	p. 27
FILIPPO CELATA, <i>Cartografie congressuali</i>	p. 29
GIUSEPPE DEMATTEIS, <i>Discorso tenuto in occasione del conferimento del Premio al Magistero geografico</i>	p. 33
FRANCO FARINELLI, <i>La geografia, il globo, il futuro</i>	p. 39
FRANCESCA GOVERNA, <i>Sulla (in)utilità della geografia</i>	p. 43
CLAUDIO MINCA, <i>Geografia e rivoluzione</i>	p. 53
FRANCO SALVATORI, <i>La Geografia e il novum</i>	p. 63

### **Antropocene e ricerca geografica. Prospettive presenti e future**

<i>Introduzione di</i> FRANCESCO DE PASCALE, CRISTIANO GIORDA, PAOLO GIACCARIA	p. 71
FRANCESCO DE PASCALE, LOREDANA ANTRONICO, ROBERTO COSCARELLI, MARCELLO BERNARDO, FRANCESCO MUTO, <i>Antropocene e Geoetica: il caso-studio sulla percezione del rischio idrogeologico in Calabria (Italia)</i>	p. 73
VALERIA DATTILO, <i>La semiosi dell'Antropocene: un approccio geoetico</i>	p. 83
GIACOMO ZANOLIN, <i>L'uomo e la natura nell'Antropocene: riflessioni teoriche e approcci alla ricerca</i>	p. 91

### **Atlanti, mappe, narrazioni. Tradizionali linguaggi di conoscenza e innovative modalità di visualizzazione**

<i>Introduzione di</i> CARLA MASETTI, LUISA SPAGNOLI	p. 101
VLADIMIRO VALERIO, <i>Mappe, privilegi editoriali e raccolte cartografiche nel Rinascimento italiano</i>	p. 105
SIMONETTA CONTI, <i>Atlanti spagnoli e iberoamericani del XVIII secolo</i>	p. 113
FRANCESCO FIORENTINO, <i>Sull'utilità e il danno della forma atlante per la storia della letteratura</i>	p. 123
CHIARA GALLANTI, FRANCESCO FERRARESE, MAURO VAROTTO, <i>Tra geografia e meta-geografia: un Atlante della ricerca per il Museo di Geografia dell'Università di Padova</i>	p. 131
SARA LUCHETTA, <i>Atlanti impliciti e narrazioni mappanti: Il bosco degli urogalli di Mario Rigoni Stern</i>	p. 141
ANDREA FAVRETTO, BRUNO CALLEGHER, <i>Cartografia dei ritrovamenti monetali di età romana in Friuli Venezia Giulia: un moderno atlante distribuito via Web?</i>	p. 149
GIANLUCA CASAGRANDE, CLAUDIA CARPINETI, <i>Nuove tecnologie per un Atlante dei landmark minori</i>	p. 157

ANTROPOCENE E RICERCA GEOGRAFICA  
PROSPETTIVE PRESENTI E FUTURE

GIACOMO ZANOLIN<sup>1</sup>

## L'UOMO E LA NATURA NELL'ANTROPOCENE: RIFLESSIONI TEORICHE E APPROCCI ALLA RICERCA

### 1. Una nuova prospettiva per l'uomo e per la natura

J. Giono narra la storia di “un uomo che piantava gli alberi” e avviava la rinascita del territorio e la sua riappropriazione da parte della comunità locale. La sua opera è frutto della fantasia, un racconto breve nel quale il lavoro costante e silenzioso di un uomo semplice ha trasformato una regione semi-desertica della Alpi francesi dando vita a un'estesa foresta: “Le querce del 1910 avevano adesso dieci anni ed erano più alte di me e di lui. Lo spettacolo era impressionante. [...] Se si teneva a mente che era tutto scaturito dalle mani e dall'anima di quell'uomo, senza mezzi tecnici, si comprendeva come gli uomini potrebbero essere altrettanto efficaci di Dio in altri campi oltre alla distruzione” (Giono, 2008, p. 31). Il testo mette in evidenza, con la forza dell'opera artistica, alcuni elementi assai rilevanti nella contemporaneità, tra i quali: la capacità dell'essere umano di assumere un ruolo attivo e positivo nei processi naturali; il valore della lentezza nelle azioni umane e nei cicli naturali; la tendenza a riconoscere valore alla natura in virtù dell'esclusione dell'uomo; la possibile correlazione tra una natura forte e sana e la vita di comunità umane stabili e coese. L'elenco potrebbe essere più articolato, tuttavia già questi elementi offrono interessanti spunti per riflettere sull'antropocene concentrando l'attenzione sul ruolo che l'uomo può svolgere nella nuova era. Tralasciando il confronto su quando l'antropocene sia effettivamente iniziato è aperto (Crutzen, 2002; Lewis, Maslin, 2015; Monastersky, 2015; Ruddiman, 2003, 2013; Smith, Zeder, 2013; Steffen *et al.*, 2007, 2011; Zalasiewicz, 2011), pare importante proporre di comprendere nella sua definizione concettuale anche aspetti umani e sociali che, in quanto cause della transizione in atto, non possono essere considerati fattori secondari (Ellis *et al.*, 2016). Il tentativo da parte delle scienze umane di sottolineare il proprio ruolo prioritario nel dibattito sull'antropocene ha recentemente generato un interessante confronto a livello internazionale<sup>2</sup>, dal quale si può evincere l'urgenza di proporre modalità di ricerca sui temi della natura comprensivi dell'uomo inteso come agente operante in senso positivo sulla terra. Un interessante campo di ricerca può essere individuato nello studio del rapporto tra agricoltura e ambiente, provando a considerare in che modo le attività legate al settore primario hanno contribuito, nel lungo periodo del paleoantropocene (Foley *et al.*, 2013), a modificare gli equilibri naturali esistenti prima dell'avvento dell'uomo.

Concentrandosi sul territorio italiano, è possibile considerare specifiche situazioni nelle quali le pratiche agricole hanno portato alla costruzione di particolari ambienti oggi fondamentali per la preservazione della biodiversità. Un interessante campo di indagine in questo senso è offerto dai pascoli di media montagna, il cui abbandono graduale ha avviato un processo di riforestazione che solo in apparenza sta segnando il ritorno della natura dopo secoli di sfruttamento antropico. La crescita dei boschi rappresenta infatti un fattore di degrado dovuto all'abbandono di pratiche millenarie che, alterando la “naturalità” degli ecosistemi, hanno costruito biomi il cui funzionamento è basato sull'interazione tra uomo e natura, “antromi” per usare un neologismo proposto da Ellis (Ellis *et al.*, 2010; Ellis, 2011).

<sup>1</sup> Università degli Studi di Milano.

<sup>2</sup> A tal proposito si vedano le sezioni “Corrispondenza” di *Nature*: vol. 541, 19 gennaio 2017, p. 289; 26 gennaio 2017, p. 464.



### 1.1. *Un possibile ruolo per la geografia*

Dal punto di vista della geografia, l'antropocene può dare adito a interessanti proposte di lavoro a partire da due fondamentali elementi che lo caratterizzano come "concetto aggregativo, che permette di dare senso e collegare insieme un vasto insieme di conoscenze e di approcci che vanno dalla geografia fisica a quella culturale, e [...] concetto ecologico, che permette di porre domande, analizzare il mondo contemporaneo e individuare strategie e comportamenti di adattamento ai cambiamenti" (Giorda, 2016, p. 7).

La riflessione sull'antropocene può quindi essere il punto di partenza per una ricomposizione del sapere geografico che, in un'ottica sistemica non può prescindere dallo studio integrato di dinamiche umane, fisiche e naturali. Come propone Whitehead, le ricerche possono essere declinate a partire da diversi assi tematici quali le risorse, l'aria, il suolo, le foreste e le città. In riferimento al tema delle foreste, egli spiega che "the key message [...] is that while the illegal deforestation of protected and ecologically significant woodland may seem like the acts of isolated criminals, they are actually the product of a global system of timber sourcing and manufacture that pursues low costs and exploits global economic competition" (Whitehead, 2014, p. 98). Anche Crutzen sottolinea come il disboscamento stia contribuendo in maniera rilevante alla modifica degli equilibri dell'atmosfera e della biosfera. In un breve passo, egli propone anche un cenno al processo inverso in atto alle medie latitudini, dal suo punto di vista però "prima di rallegrarsene per il futuro dell'Antropocene, bisogna ricordare che fra i due tropici la deforestazione prosegue a ritmo preoccupante, spinta dall'esigenza di nuovi terreni da coltivare o adibire al pascolo e dalla richiesta di legname sul mercato globale" (Crutzen, 2005, pp. 28-29). Non molto dissimile è stata nel passato anche la posizione di G.P. Marsh, nel XIX secolo quando ovviamente il concetto di antropocene era ancora ben lungi dall'essere introdotto. La proposta di Marsh permette però di introdurre un ulteriore elemento nella riflessione. A suo parere infatti "quanto più presto una foresta naturale è ridotta allo stato di quelle governate artificialmente, tanto maggior vantaggio ne risulterà per tutti i molteplici interessi che dipendono da una saggia amministrazione di questo ramo di ecologia pubblica" (Marsh, 1988, p. 354). Per questo egli propone di considerare l'uomo come una "sorta di supercomponente, interna ad esso [il sistema naturale, n.d.a.] ma su di esso anche attiva, ed in senso squilibrante. [...] Il *disturber*, egli dirà, del dinamico sistema ambientale" (Vallino, 1988, p. LXXXIV). Pertanto le influenze della natura, "quando non ancora controllate dall'uomo, sono forze ostili al suo sviluppo, al suo positivo moltiplicarsi, alla sua esistenza terrena. L'uomo ha quindi come primaria volontà consapevole, quella di opporsi a tali costrizioni [...] ovunque egli manchi d'essere padrone può solo essere schiavo" (Marsh, 1860, pp. 33-34). Pur non uscendo dal campo di uno statuto epistemologico di matrice antropocentrica, Marsh ha quindi il grande merito di mettere in gioco un elemento fondamentale, ovvero l'imprescindibilità della presenza dell'uomo nei processi naturali e l'idea che questi agisca mosso dalla necessità di produrre benefici per sé stesso, più che da principi etici o morali.

Tutto ciò anticipa in qualche modo l'ipotesi Gaia (Lovelock, 2011), ma soprattutto offre un interessante spunto a favore del superamento di visioni razionaliste, teleologiche o finanche metafisiche del rapporto uomo-natura. Pare perciò valida l'idea secondo la quale dovremmo renderci protagonisti "della rinascita moderna di una *natura naturans* che non è né una divinità panteistica né una realtà comunque esecutrice di un disegno divino, e della quale anche l'uomo e le sue capacità creative sono parte; è insomma di questa avvenuta emancipazione dalla tradizione teologica, dalla traduzione secolare dei suoi pregiudizi e da ogni forma di soprannaturalismo e dualismo ontologico, che noi oggi siamo gli eredi" (Franceschini, 2007, p. 161).

## 2. Alcune esperienze a confronto

Lo studio dell'impatto delle attività umane sul geosistema può essere ricondotto a due macro-temi: i cambiamenti nella composizione dell'atmosfera e il degrado generalizzato della biosfera (Bonneuil, Fressoz, 2017). In relazione con il tema della riforestazione, sono centrali le potenziali conseguenze derivanti dalla perdita di biodiversità dovuta all'abbandono delle pratiche agricole tradizionali (Laio et al., 2004; Orlandi et al., 2016; Brambilla et al., 2010). Limitando il campo d'indagine al caso lombardo, allo scopo di rafforzare il grado di coerenza tra caratteri geografici e normativi all'interno dei quali si inquadrano le dinamiche studiate, sono state esplorate alcune zone esemplari utili per riflettere su alcune specifiche dinamiche.

Secondo quanto riportato nel IX Rapporto sullo stato delle foreste in Lombardia<sup>3</sup>, la superficie boscata regionale è aumentata dal 2007 al 2015 in maniera regolare, oscillando tra il +0,08% del 2009 e il +0,25% del 2014. Dividendo il territorio per fasce altimetriche, si osserva che la maggior parte dei boschi di trova in montagna (79,2%), seguono le zone di collina (13,2%) e infine la pianura (7,6%). Dal punto di vista distributivo, la provincia con la maggiore estensione forestale è quella di Brescia; considerando però l'estensione delle singole province, emerge che, in un quadro regionale in cui circa il 26% (625.906 ha) della superficie risulta coperta da boschi, la provincia di Lecco (52,7%) è quella con la maggior copertura relativa. Il trend risulta quindi positivo, anche se nasconde almeno due elementi critici: il progressivo abbandono di pascoli e prati che vengono chiusi dal bosco e il debole sfruttamento di un potenziale economico per il settore primario in Lombardia (si preleva meno del 20% della ricrescita annua). Nel presente lavoro l'attenzione è concentrata sul primo tema al fine di sottolineare come il paesaggio, in quanto elemento centrale nelle modalità di autorappresentazione e di identificazione nei luoghi da parte delle comunità locali<sup>4</sup>, svolge un ruolo chiave nei processi di territorializzazione indispensabili per perpetrare i processi di sviluppo locale.

### 2.1. L'area wilderness della Valle Vesta

La Valle Vesta è localizzata all'estremità occidentale del Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano, in linea d'aria circa a metà strada tra il lago d'Idro e il lago di Garda. Si tratta di una porzione della Foresta Gardesana Occidentale, la più estesa foresta lombarda. Nel 1998 è stata riconosciuta come area *wilderness*<sup>5</sup>. Tale riconoscimento ha un valore soprattutto formale, tuttavia pare significativo dal momento che è stato approvato anche dalle amministrazioni locali, nel caso specifico Ersaf Lombardia, Parco dell'Alto Garda Bresciano e Comune di Gargnano. Si tratta quindi di uno status derivante dal riconoscimento condiviso di una specifica condizione del territorio, cui conseguono azioni di tutela e di valorizzazione direttamente promosse dalle istituzioni locali.

Camminando attraverso i boschi di questa valle prealpina l'escursionista è facilmente colto da un senso di lontananza dalla modernità. Sono lontane le strade trafficate che costeggiano il Lago di Garda e pare di muoversi in un mondo altro, fermo nel tempo e nel quale la natura regna incontrastata al riparo dall'azione manipolatrice dell'uomo. Il valore di un'esperienza di questo tipo è innegabile e la consapevolezza di muoversi in uno spazio selvaggio, senza il riparo di costrutti antropici in grado di garantire sicurezza e protezione, offre un'occasione unica per condurre un'esplorazione geografica

---

<sup>3</sup> Pubblicato il 18 gennaio 2017 e contenente dati relativi al 2015. I dati che seguono sono ricavati da questo documento.

<sup>4</sup> Come proposto nella Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, 20 ottobre 2000.

<sup>5</sup> Tale riconoscimento è conferito dall'Associazione Italiana per la Wilderness, fondata da Franco Zunino nel 1985 con lo scopo di far conoscere in Italia la filosofia *wilderness* proponendo politiche di conservazione in specifiche zone ritenute particolarmente significative. Per approfondimenti si veda il sito <http://www.wilderness.it/>.

che non solo permette di entrare in una relazione intima con la natura, bensì favorisce anche un'esplorazione introspettiva in cui la natura fa da sfondo, da termine di paragone in un percorso volto all'intima scoperta di se stessi (Bonatti, 2009).

L'idea di muoversi in uno spazio puramente naturale è però un'illusione. L'isolamento che caratterizza la valle è infatti il risultato di azioni antropiche senza le quali probabilmente i boschi non sarebbero così straordinari. Anche l'esperienza all'interno di essa è mediata da alcuni costrutti antropici di carattere storico o creati *ad hoc* per rendere fruibile l'area: senza di essi la reale possibilità di fruire di questi luoghi risulterebbe a tal punto problematica da scoraggiare i più, generando con tutta probabilità una marginalizzazione che in breve tempo potrebbe generare degrado in tutta l'area. Tutto ciò non riduce il valore naturalistico del territorio né sminuisce l'autenticità dell'esperienza, semplicemente mette in discussione l'efficacia e forse anche l'utilità della *wilderness* come concetto che attribuisce dignità alla natura sottraendo da essa l'uomo. I principali percorsi sono tracciati attraverso segnavia e lungo il percorso si possono incontrare diverse testimonianze storiche quali cippi di confine del XVIII secolo, resti della linea difensiva della Prima Guerra Mondiale e ruderi di edifici rurali da tempo abbandonati (Bontempi, 2010). L'esistenza stessa della Valle Vesta come territorio selvaggio è dunque dovuta a un'importante azione antropica. Solo grazie all'esistenza del lago di Valvestino, sorto nei primi anni '60 dopo la realizzazione della diga di Ponte Cola, l'alta Valle Vesta si è trovata in una condizione di isolamento che ha rapidamente causato l'abbandono degli ultimi piccoli nuclei abitati. Lo stato attuale della foresta della Valle di Vesta non è quindi solo il risultato di oltre mezzo secolo di abbandono, ma anche conseguenza di una complessità di fattori e l'uomo ha fatto (e continua a fare) la sua parte. L'esperienza offerta da questi luoghi non dipende quindi dall'esclusione dell'uomo bensì dalla sua integrazione in delicati equilibri naturali. La *wilderness* "commonly signified other than a material obstacle or physical threat. As a concept it carried a heavy load of ethical connotations and lent itself to elaborate figurative usage" (Nash, 2014, p. 33). Per questo motivo il suo significato deriva dall'essere funzionale alla costruzione di una narrazione della realtà e non necessariamente deve ricalcare la tradizione romantica o dell'ecologia profonda. Al contrario la *wilderness* può essere rielaborata in chiave moderna, estendendo il suo significato attraverso una presa d'atto di un dato di fatto, ovvero che l'esistenza e la permanenza di ecosistemi vivi e vitali e quindi ricchi di biodiversità dipende dall'integrazione di natura e cultura in sistemi complessi di protezione e di produzione funzionali al contempo al benessere dell'uomo come parte del tutto naturale (Phillips, 2003).

## 2.2. Il Sito di Interesse Comunitario Valle del Bitto di Gerola

Il Sito di Interesse Comunitario Valle del Bitto di Gerola (SIC IT2040027), localizzato in provincia di Sondrio, offre l'opportunità di studiare il ruolo della rete Natura 2000 ovvero dei siti istituiti sulla base delle direttive europee Habitat e Uccelli<sup>6</sup>. Il sito si estende su una superficie di 2458,41 ha e comprende porzioni del territorio dei comuni di Cosio Valtellino, Pedesina, Rasura, Rogolo, Gerola e Andalo Valtellinese. Dal punto di vista altimetrico, si estende tra i 695 e i 2491 m s.l.m., pertanto è caratterizzato da tipi vegetali specifici della media montagna alpina, con boschi di abete rosso, larice e, in minor parte, faggio. Ampie porzioni intraforestali sono occupate da prati seminaturali risultanti da attività di pascolo o di sfalcio da fieno tutt'oggi vitali per l'economia della valle che, in gran parte, è ancora basata sull'allevamento di bovini e caprini per la produzione del formaggio Bitto. Una specifica caratteristica

---

<sup>6</sup> «La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici». Fonte: <http://www.minambiente.it/pagina/rete-natura-2000>.

ambientale di questo territorio è il nardeto ricco di specie<sup>7</sup>, un habitat seminaturale caratteristico della fascia montana e subalpina. Si tratta di un ecosistema estremamente fragile in quanto la ricca biodiversità floristica che lo caratterizza è stata ottenuta per via indiretta, grazie alla gestione equilibrata di forme di allevamento estensivo e di sfalci da fienagione, che hanno permesso di limitare l'invasione da parte di specie arboree e arbustive che avrebbero compromesso l'essenza stessa del nardeto.

In tempi recenti due fenomeni antitetici hanno compromesso la ricchezza di questo habitat prioritario mettendone a rischio la sopravvivenza: da una parte l'ipersfruttamento dovuto a un'intensificazione dell'attività zootecnica, con un aumento del numero di capi di bestiame per ettaro, non più proporzionato rispetto alla capacità di rigenerazione del suolo; dall'altra la riduzione dei carichi e l'abbandono hanno di fatto annullato l'attività di contenimento delle specie arboree e arbustive. Nelle zone caratterizzate da sovrapascolo si sta verificando una banalizzazione floristica e una diminuzione del valore foraggero, mentre in quelle abbandonate o in via di abbandono il bosco sta rapidamente guadagnando spazio (Scherini, Parolo, 2010).

Numerose malghe all'interno del SIC vengono ancora caricate, ma ciò non basta per contenere l'avanzata del bosco su estese superfici. Particolarmente interessante per lo studio di questo fenomeno pare l'area dell'Alpe Culino, inclusa nella Foresta Demaniale Regionale della Val Gerola gestita dall'ERSAF. All'interno del pascolo che si estende attorno all'alpeggio viene tutt'oggi praticato il caricamento estivo finalizzato alla produzione casearia in quota. Tradizionalmente il Bitto viene prodotto direttamente in alpeggio, in apposite strutture denominate *calecc'*, indispensabili per lavorare il formaggio utilizzando il latte immediatamente dopo la mungitura. Una caratteristica fondamentale di queste costruzioni è di essere funzionali all'alpicoltura estensiva e itinerante, avendo solo una base di pietra, sulla quale è possibile installare una copertura mobile. Oggi i *calecc'* sono oggetto di tutela in quanto parti fondamentali del patrimonio culturale del territorio. Tuttavia proprio all'Alpe Culino un *calecc'* è stato recentemente trasformato e riadattato alle esigenze della caseificazione moderna<sup>8</sup>. L'intervento ha permesso un adeguamento alle norme igieniche e un miglioramento della qualità del lavoro del casaro, anche se questo ha compromesso la relazione con la pratica itinerante in quanto pensato come punto di riferimento stabile nell'ambito dell'alpeggio. Tutto ciò comporta conseguenze rilevanti dal punto di vista della qualità del pascolo, che incide direttamente sulle caratteristiche del latte e quindi del formaggio. Il mantenimento del nardeto ricco di specie è pertanto essenziale. La stessa pratica dell'alpeggio e l'utilizzo dei *calecc'* si ridurrebbe a mera pratica museale nel momento in cui le caratteristiche botaniche dei pascoli dovessero risultare compromesse. La tutela dell'habitat pare quindi fondamentale non solo per la preservazione di una ricca biodiversità, bensì anche per il mantenimento di una ricchezza culturale. Sistema naturale e umano risultano quindi in questo caso fortemente interconnessi e le pratiche di tutela degli ecosistemi sono messe in atto non solo per scopi preservazionisti, bensì anche per finalità economiche.

## Conclusioni

Le esperienze fin qui descritte paiono in grado di offrire interessanti spunti per una riflessione sul significato del processo di riforestazione in atto nelle regioni montuose temperate: si tratta di esempi significativi e utili per proporre un possibile campo di studio per la geografia umana nell'antropocene, finalizzato non solo alla riflessione accademica, bensì anche alla promozione dello

---

<sup>7</sup> Habitat prioritario n. H6230: Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane o submontane dell'Europa continentale.

<sup>8</sup> Per maggiori informazioni si veda:

[http://www.ersaf.lombardia.it/servizi/notizie/notizie\\_fase02.aspx?ID=10950](http://www.ersaf.lombardia.it/servizi/notizie/notizie_fase02.aspx?ID=10950)

sviluppo socio-territoriale (Castree, 2014c).

Numerosi studi di carattere naturalistico permettono di comprendere la stretta relazione tra biodiversità e valori d'uso del suolo in aree rurali. In generale essi notano una rilevante perdita di specie animali e vegetali concomitante con l'abbandono di tecniche tradizionali (Brambilla *et al.*, 2010; Cardarelli, Bogliani 2014). L'aumento della superficie boschiva rappresenta quindi solo apparentemente l'emblema di un ritorno alla natura inteso come miglioramento delle condizioni ecosistemiche. Al contrario, in molti casi l'abbandono delle terre da parte degli uomini laddove secoli di lavoro hanno generato habitat semi-naturali<sup>9</sup> genera perdita di biodiversità e di conseguenza degrado delle condizioni ambientali del territorio.

Questo processo pare rilevante nel contesto dell'antropocene, in quanto utile per lo studio dell'azione umana sulla terra e funzionale a una presa d'atto del ruolo decisivo dell'uomo nei processi del geosistema. Inoltre offre un fondamentale supporto nella riflessione etica sul rapporto tra uomo e natura, eliminando di fatto il problema morale. Assumendo che l'uomo incide sulla terra al pari delle altre forze fisiche che da circa quattro miliardi di anni ne modificano la struttura geologica e biologica, di fatto cessa la necessità di decidere se l'uomo è, o dovrebbe essere, parte della natura, se i due organismi devono essere considerati come entità separate oppure se l'uomo è superiore o pari agli altri esseri presenti sulla terra. Se l'essere umano è una forza geologica, allora è a tutti gli effetti parte della natura e resta solo la necessità di un'assunzione di responsabilità.

Castree sostiene che l'antropocene può essere «an incitement to explore the full spectrum of problem definitions and suggested responses reflective of human disagreements about the right way to live on Earth» (Castree, 2014c, p. 474). Per la geografia può quindi essere l'occasione attesa per superare la storica separazione tra studi fisici e umani, non tanto per raggiungere un'improbabile visione olistica, quanto per provare davvero a comprendere i processi di interazione tra uomo e natura.

### Riferimenti bibliografici

- Bonatti, W., (2009), *Un mondo perduto*, Baldini Castoldi, Torino.
- Bonneuil, C., Fressoz, J.-B., (2016), *The shock of the anthropocene*, Verso, London, New-York.
- Bontempi, R., (2008), *L'area wilderness Val di Vesta nel Parco Alto Garda Bresciano*, Comunità Montana, Parco Alto Garda, Bresciano.
- Brambilla, M. *et al.*, (2010), "Glorious past, uncertain present, bad future? Assessing effects of land-use changes on habitat suitability for a threatened farmland bird species", *Biological Conservation*, 143, pp. 2770-2778.
- Castree, N., (2014a), "The Anthropocene and Geography I: The Back Story", *Geography Compass*, 8/7, pp. 436-449.
- Castree, N., (2014b), "Geography and the Anthropocene II: Current Contributions", *Geography Compass*, 8/7, pp. 450-463.
- Castree, N., (2014c), "The Anthropocene and Geography III: Future Directions", *Geography Compass*, 8/7, pp. 464-476.
- Cardarelli, E., Bogliani, G., (2014), "Effects of grass management intensity on ground beetle assemblages in rice field banks", *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 195, pp. 120-126.
- Crutzen, P., (2002), "Geology of mankind", *Nature*, 415, p. 23.
- Crutzen, P., (2005), *Benvenuti nell'antropocene*, Mondadori, Milano.

---

<sup>9</sup> Si tratta di habitat che esistono grazie all'azione dell'uomo, il quale ha permesso l'insediamento di specie che per ragioni climatico-ambientali o altimetriche altrimenti non avrebbero avuto modo di svilupparsi nelle medesime zone.

- Ellis, E. *et al.*, (2010), "Anthropogenic transformation of the biomes, 1700 to 2000", *Global Ecology and Biogeography*, 19, pp. 589-606.
- Ellis, E., (2011), "Anthropogenic transformation of the terrestrial biosphere", *Phil. Trans. R. Soc. A.*, 369, pp. 1010-1035.
- Ellis, E., (2013), "Sustaining biodiversity and people in the world's anthropogenic biomes", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5, pp. 368-372.
- Ellis, E. *et al.*, (2016), "Involve social scientists in defining the Anthropocene", *Nature*, 540, pp. 192-193.
- Foley, S.F. *et al.*, (2013), "The Palaeoanthropocene - The beginnings of anthropogenic environmental change", *Anthropocene*, 3, pp. 83-88.
- Franceschelli, O., (2007), *La natura dopo Darwin*, Donzelli, Roma.
- Giono, J., (2008), *L'uomo che piantava gli alberi*, Salani, Milano.
- Giorda, C., (2016), "Lo studio dell'Antropocene: una svolta anche per la geografia?", *Ambiente, Società e Territorio. Geografia nelle scuole*, Anno LXI, 3, pp. 3-8.
- Laiolo, P. *et al.*, (2004), "Consequences of Pastoral Abandonment for the Structure and Diversity of the Alpine Avifauna", *Journal of Applied Ecology*, 41, 2, pp. 294-304.
- Lewis, S., Maslin, M., (2015), "Defining the Anthropocene", *Nature*, 519, pp. 171-180.
- Lovelock, J., (2011), *Gaia*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Marsh, G.P., (1988), *L'uomo e la natura. Ossia la superficie dell'uomo modificata per opera dell'uomo*, FrancoAngeli, Milano.
- Monastersky, R., (2015), "The human age", *Nature*, 519, pp. 145-147.
- Nash, F., (2014), *Wilderness and the american mind*, Yale University Press, London.
- Orlandi, S. *et al.*, (2010), "Environmental and land use determinants of grassland patch diversity in the western and eastern Alps under agro-pastoral abandonment", *Biodiversity Conservation*, 25, pp. 275-293.
- Phillips, A., (2003), "Turning ideas on their head. The New Paradigm for Protected Areas", *The George Wright Forum*, 20, 2, pp. 8-32.
- Ruddiman, W.F., (2003), "The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago", *Climatic Change*, 61, pp. 261-293.
- Ruddiman, W.F., (2013), "The Anthropocene", *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 41, pp. 45-68.
- Scaglia, V., (2016), *Wilderness in Italia. A piedi nei luoghi del silenzio*, Hoepli, Milano.
- Scherini, G., Parolo, G., (2010), *Atlante dei SIC della Provincia di Sondrio*, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Regione Lombardia.
- Smith, B., Zeder, M., (2013), "The onset of the Anthropocene", *Anthropocene*, 4, pp. 8-13.
- Steffen, W. *et al.*, (2007), "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?", *Ambio*, 36, 8, pp. 614-62.
- Steffen, W. *et al.* (2011), "The Anthropocene: conceptual and historical perspectives", *Phil. Trans. R. Soc. A.*, 369, pp. 842-867.
- Vallino, F.O., (1988), *Dalla geografia all'ecologia: George Perkins Marsh, un pioniere del pensiero scientifico contemporaneo*. In: Marsh G.P. (a cura di), *L'uomo e la natura. Ossia la superficie dell'uomo modificata per opera dell'uomo*, FrancoAngeli, Milano, pp. XXIII-CXXVII.
- Whitehead, M., (2014), *Environmental Transformations. A geography of the Anthropocene*, Routledge, London-New-York.
- Zalasiewicz, J. *et al.*, (2011), "The Anthropocene: a new epoch of geological time?", *Phil. Trans. R. Soc. A.*, 369, pp. 835-841.