



DANIELA BONANNO – CORINNE BONNET

Uomo e ambiente nel mondo greco: premesse, risultati e piste di ricerca*

Il tema a cui abbiamo voluto dedicare queste giornate di studio ha goduto negli ultimi anni di un rinnovato interesse, dovuto forse alla crescente presa di coscienza della responsabilità umana di fronte ai disastri naturali e alla necessità di incentivare, a più livelli, le politiche a protezione e a tutela dell'ambiente. Gli studiosi del mondo antico hanno variamente contribuito alla riflessione sui rapporti fra le società umane e l'ambiente che le circondano. Di recente pubblicazione sono il volume curato da G.F. Chiai e O.D. Cordovana, *Pollution and the Environment in Ancient Life and Thought* (Stuttgart 2017) e quello di Ludovic Thély, *Les Grecs face aux catastrophes naturelles: Savoirs, histoire, mémoire* (Atene 2016). Va anche segnalata l'edizione inglese del volume di Lukas Thommen, *An Environmental History of Ancient Greece and Rome* (Cambridge et al. 2012), originariamente edito in tedesco (München 2009), e la riedizione del volume di D. Hughes, *Environmental Problems of the Ancient Greeks and Romans* del 2014 (I ed.

* Abbiamo ritenuto più proficuo unire in un unico testo l'introduzione alle giornate di studio con le riflessioni conclusive, perché meglio potesse emergere il risultato di un percorso che ha visto coinvolti tutti i partecipanti.



Baltimore 1996); entrambi i volumi sono programmaticamente rivolti agli studenti e al lettore colto, più che allo specialista, e concepiti dagli autori come un'introduzione generale alla storia dell'ambiente nel mondo antico. Queste pubblicazioni lasciano emergere la necessità di affrontare la dimensione storica e antropologica dei rapporti uomo-ambiente, così come la pertinenza di un'indagine sulla nozione stessa di "ambiente" che ogni cultura definisce e affronta con strumenti differenti.

Pioniere degli studi sul tema è stato Donald Hughes, con un'opera intitolata *Ecology in Ancient Civilizations* (Albuquerque 1975)¹, pubblicata – forse non a caso – poco dopo il periodo di *austerity* decretato da diverse nazioni occidentali a seguito della crisi petrolifera per fare fronte al problema energetico. In Italia, gli antichisti hanno reagito con un certo ritardo agli stimoli derivanti da un presente sempre più problematico in materia di protezione delle risorse, forse per effetto della proverbiale scarsa sensibilità italiana rispetto alle questioni ambientali. Un articolo di Oddone Longo – purtroppo recentemente scomparso, di cui ci piace qui ricordare la memoria – si apriva nel 1988, non senza una punta di rammarico, con la considerazione di come l'indagine su questo tema rappresentasse un progetto di ricerca «ancora interamente da scrivere», sottolineando che chiunque si accingesse ad una simile opera doveva trovarsi di fronte a un argomento di tale complessità «da travalicare le competenze del singolo ricercatore»². Più o meno negli stessi termini, si esprimeva appena due anni dopo, Paolo Fedeli che, in un volume dedicato all'ecologia del mondo romano, pubblicato da Sellerio nel 1990, considerava come la storia della relazione dell'uomo con l'ambiente circostante fosse ancora «tutta da scrivere» e lamentava «l'assenza di ricerche sistematiche»³. Sempre degli anni novanta sono la monografia di R. Sallares sull'ecologia del mondo antico, mentre più recente è una raccolta di studi, dedicata alla storia del paesaggio, un'altra nozione chiave utile ad analizzare il ruolo delle società umane in un quadro più ampio che coinvolga l'umano e il non umano⁴. La questione però non è stata ripresa almeno nei termini auspicati da O. Longo facendo cioè appello a competenze di natura diversa che mettessero in campo esperienze e approcci differenti – se non rapsodicamente⁵.

¹ Dello stesso anno è anche il saggio di BAKHUIZEN 1975 che preferisce impiegare, in riferimento al mondo greco la nozione di ecologia sociale, individuando al suo interno tre aspetti rigorosamente interrelati: economia o sussistenza, le forme e le funzioni dell'insediamento umano (cosiddetta *Ekitistics*) e il commercio.

² LONGO 1988, 3.

³ FEDELI 1990, 17.

⁴ SALLARES 1991; SHIPLEY-SALMON 2013.

⁵ Un tentativo in questo senso lo ritroviamo in RACKHAM 1983 e in HUGHES 2014².



Inutile dire che tale non poteva essere l'ambizione delle giornate palermitane, che si riproponevano piuttosto l'obiettivo di rilanciare i termini della questione, tenendo conto del grado e dell'accresciuto livello di complessità cui essa è giunta oggi sotto la spinta degli interrogativi che l'attualità ci pone: dagli sconvolgimenti climatici, alle minacce del bioterrorismo, alle sfide dell'ingegneria genetica o alla tutela delle biodiversità. Si tratta di sfide, nuove esigenze e bisogni che hanno reso – se è possibile – ancora più urgente e pressante il problema dell'ambiente e della relazione con gli esseri umani o, nel nostro caso specifico, della storia di questa relazione. Inoltre, l'incontro palermitano mirava a illustrare la varietà delle fonti, ma anche i limiti di una documentazione di cui occorre tenere conto nell'ambito di una ricerca volta all'analisi delle tracce dei processi ambientali nel mondo antico.

Com'è noto, il termine "ecologia", è stato coniato nel 1866 dal biologo e zoologo darwinista tedesco Ernst Haeckel (1834-1919) all'interno del volume *Generelle Anatomie der Organismen*, che la definisce in tal modo: «die gesamte Wissenschaft von den Beziehungen des Organismus zur umgebenden Außenwelt»⁶.

Come "ecologia", – calco costruito dal greco tramite l'accostamento di *oikos* e *logos* – anche il termine ambiente, l'*Umwelt* tedesco o l'inglese (e l'analogo francese) *Environment* sono una costruzione moderna⁷. Questi ultimi indicano genericamente il mondo che circonda l'essere umano e all'interno del quale esso è immerso: il riferimento è pertanto alla gestione delle risorse necessarie alla sopravvivenza delle varie specie sulla terra, ed esprime, in altre parole, un discorso sul "vivere insieme", che deve coinvolgere discipline come la biologia, la sociologia, la storia, ecc.

Tanto l'una tanto l'altra nozione testimoniano di una visione antropocentrica del mondo, in cui l'uomo costituisce il cuore dell'universo mentre l'ambiente è al suo servizio. La nozione moderna di "antropocene"⁸, da un certo punto di vista, conferma il ruolo centrale dell'uomo, denunciandone però a sua volta l'impatto profondo, non di rado distruttivo, sugli equilibri cosmici.

I Greci dal canto loro non possedevano né una nozione che definisse la loro riflessione sui rapporti tra l'essere umano e l'*habitat* circostante, né quella di ambiente. Per loro esisteva solo il concetto complesso di *physis*, inizialmente limitato alle proprietà di una singola pianta, come dimostra un passo dell'*Odissea* in cui Hermes presenta a Odisseo le prerogative del *moly*,

⁶ HAECKEL 1866, 286.

⁷ THOMMEN 2012, 4.

⁸ Cfr. FRESSOZ – BONNEUIL 2013 e CHIAI – CORDOVANA 2017, 11-12.



vegetale misterioso che consentirà all'eroe di contrastare gli incantesimi della maga Circe⁹. I filosofi e i medici ippocratici poi si dedicarono a indagare le cause fisiche dei fenomeni naturali e atmosferici o quelle delle malattie, sottraendole quindi all'arbitrio del divino.

In Erodoto, *physis* si riferisce a un modo di essere e di comportarsi conforme alle leggi di natura, e caratterizzato da una certa regolarità¹⁰, laddove invece quanto si sottrae a tale registro, s'inscrive nella sfera decisamente più evanescente del meraviglioso e del *thoma*¹¹. Sarà poi Aristotele a conferire alla *physis* lo statuto oggetto di ricerca dotato di una propria sistematicità, individuandone i limiti, le proprietà, i principi di funzionamento e le sue classificazioni, ma soprattutto la relazione inestricabile con il *nomos*¹².

Tuttavia, se i Greci mancavano di termini specifici per definire la loro relazione con il contesto in cui vivevano, non si può certo dire che mancasse loro del tutto un lessico capace di dirci quale fosse la loro sensibilità rispetto a questi temi. All'interno della raccolta di studi, curata da G.F. Chiai e O.D. Cordovana, che abbiamo appena menzionato¹³, Cinzia Bearzot ha proposto un primo sondaggio condotto sul trattato ippocratico *Arie, acque e luoghi* e su altre testimonianze letterarie ed epigrafiche, al fine di rintracciare il ricorrere di un lessico utile a definire il pensiero ecologico dei Greci¹⁴. Seppur condotta all'interno di una cornice rigorosamente determinista come quella dei trattati ippocratici, l'opera mostra come le condizioni più favorevoli all'essere umano fossero quelle caratterizzate dalla moderazione. Il clima temperato, la *metriotes* delle condizioni ambientali, così come l'equilibrio e la stabilità dei luoghi, l'assenza di repentini cambiamenti meteorologici assicuravano agli abitanti di determinate regioni condizioni di vita ottimali. Invece, i territori, soggetti a frequenti *metabolai*, pur essendo meno accoglienti, avevano come risolto positivo il fatto di rendere gli individui che li popolavano particolarmente attivi e intelligenti. *Metriotes* e *metabole*, equilibrio e cambiamento, moderazione e differenza sembrano marcare significativamente, dal punto di vista lessicale, la relazione dei Greci con l'ambiente circostante e segnalare che la considerazione delle condizioni naturali del territorio e delle sue risorse e l'attenzione verso l'armonia del

⁹ Hom. *Od.* 10, 302. Cfr. DESCOLA 2014, 88.

¹⁰ Cfr. CORCELLA 2013; THOMAS 2000 e sul rapporto tra *nomos* e *physis* HEINIMANN 1945, 172 e ss.

¹¹ Cfr. sulla funzione del *thoma* in Erodoto, VIGNOLO MUNSON 2001.

¹² DESCOLA 2014, 89.

¹³ CHIAI – CORDOVANA 2017.

¹⁴ BEARZOT 2017, 53. Della relazione tra uomo e ambiente, la studiosa si è occupata anche in BEARZOT 2004.



paesaggio, erano temi che impegnavano la loro mente e che possono essere compresi e studiati nel quadro della loro storia culturale. Già nelle *Opere e i Giorni* di Esiodo, la natura, in particolare la terra, è lo specchio dell'armonia delle relazioni sociali, di un senso diffuso di giustizia e di un'etica del lavoro che riflette una corretta distribuzione delle risorse. Il sovvertimento dei vincoli sociali e il mancato senso di giustizia finiscono, nella prospettiva esiodea, per essere, al tempo stesso, spia e causa di una catastrofica trasformazione ambientale, portatrice di fame e di carestie che impoverirà le città e costringerà gli abitanti ad affrontare i pericoli del mare e ad emigrare dai luoghi di origine¹⁵.

Una visione potenzialmente tragica che anticipa, per certi versi, i toni apocalittici di certa letteratura contemporanea sui disastri ambientali: un esempio potrebbe essere il romanzo distopico post apocalittico, intitolato *L'Ultimo degli uomini* (2003), opera di Margaret Atwood, scrittrice canadese ambientalista, in cui si narra il progressivo scivolare verso la catastrofe di un'umanità dedita ad ogni forma di sperimentazione genetica, che manipola la natura a suo capriccio, sullo sfondo corrotto e claustrofobico di una rete di rapporti familiari e sociali allentati e distorti.

Lo scarso rispetto nei confronti delle risorse naturali e l'inclinazione allo sfruttamento indiscriminato della natura, talora in un quadro analogo di decadenza morale o di sovvertimento dei vincoli sociali, marca presso i Greci il comportamento empio di personaggi d'eccezione. In un passo dell'*Agamennone* eschileo, molto frequentato da parte degli studiosi che hanno indagato il rapporto tra l'uomo greco e l'ambiente¹⁶, il sovrano acheo si schermisce di fronte al consumo indiscriminato di porpora che colora i tappeti stesi dalla sua sposa, prefigurazione del destino infausto che lo attende. Alla ritrosia del sovrano, fa eco l'arrogante dichiarazione di Clitennestra che risponde evocando il carattere di risorsa inesauribile del mare e quindi di organismi che da esso traggono nutrimento, come il *murex* da cui si estrae la porpora¹⁷. La pretesa di attingere in modo smisurato alle risorse naturali, l'aspirazione al controllo e alla costruzione del paesaggio e la spinta al superamento e alla trasgressione delle barriere ambientali, la tendenza al lusso che si traduce in noncuranza per lo sfruttamento del territorio e dei suoi organismi viventi sono marca di empietà e di attitudine alla tracotanza che caratterizza i sovrani o i tiranni.

Erodoto non manca di segnalare diversi casi. Come rileva D. Asheri, l'attraversamento dell'Halys da parte di Creso o dell'Arasse da parte di Ciro

¹⁵ Cfr. Hes. *Op.* 225-235

¹⁶ LONGO 1988, 27.

¹⁷ Aesch. *Ag.* 945-962.



sono tutti atti di prevaricazione che annunciano la catastrofe che si abatterà su di loro¹⁸. Altre volte, però le grandi opere promosse dai tiranni vanno nella direzione di un'ottimizzazione e una migliore distribuzione delle risorse o in quella del controllo sulle forze naturali e della tutela del territorio: sotto Policrate di Samo, per esempio, ebbe avvio una politica di costruzione di opere monumentali ad elevato impatto ambientale: un acquedotto, ad opera dell'ingegnere megarese Eupalino, che attraversava una montagna e consentiva l'approvvigionamento idrico della città o colossali frangiflutti a protezione del porto¹⁹. Un'opera analoga, costruì Pisistrato con la fontana di *Enneakrounos* per favorire la distribuzione delle acque ad Atene²⁰. Altre volte, gli interventi sul paesaggio riflettono la pura inclinazione al lusso e alla *hybris* del sovrano: basti pensare alla costruzione da parte degli Agrigentini della celebre *Kolymbetra*, popolata da un gran numero di pesci per il puro diletto del tiranno²¹.

Anche nel discorso mitico ritornano tracce di una sensibilità al rispetto di un ambiente permeato tra l'altro di presenze divine: un esempio è fornito dall'empio Erisittone, ricordato nell'*Inno a Demetra* di Callimaco²², che senza ritegno abbatte la sua scure su un bosco sacro alla dea per impiegare la legna raccolta per la costruzione di una casa, dentro cui celebrare banchetti insieme ai compagni. Incurante del richiamo della dea, rifiuta di risparmiare i pioppi sacri, attirando l'attenzione della divinità che più di tutte rappresenta il senso dell'indignazione per il superamento di un limite: si tratta di Nemesis che conserverà memoria dell'affronto fatto da Erisittone al bosco sacro di Demetra. La punizione riservata al giovane, insensibile allo spreco di una risorsa preziosa, sarà quella di dovere patire in eterno una fame inesauribile, cui nessun cibo potrà porre rimedio.

Del resto, il divieto di abbattere gli alberi o di tagliare, rubare e trasportare la legna come anche quello di far pascolare il bestiame all'interno delle aree santuariali sono tra i più ricorrenti nel mondo greco, e riflettono, come ha osservato P. Brulé, in un volume dal titolo *Comment percevoir le sanctuaire grec* (Paris 2012), da un lato, le preoccupazioni quotidiane dei Greci, rispetto alla carenza di aree boschive o di terreni da riservare al pascolo degli animali, che spesso portavano i contadini a violare lo spazio

¹⁸ ASHERI 1988, CIX.

¹⁹ Cfr. Hdt. 3, 60 e Arist. *Pol.* 5, 1313b 24. Sull'attribuzione al periodo della tirannide di Policrate, cfr. ASHERI – LLOYD – CORCELLA 2007, 455.

²⁰ Thuc. 2, 15; Paus. 1, 14, 1.

²¹ Ath. 12, 59, 1-9. Significativamente diversa la versione di Diodoro in 11, 25, 4, cui pure Ateneo dichiara di rifarsi.

²² Call. *Hymn.* 6, 30-65.



sacro dei santuari; e dall'altro, lo scrupolo religioso espresso in tali divieti che tendevano a sottrarre all'uso quotidiano le aree destinate al culto delle divinità, mantenendo inalterato e separato un ecosistema in cui umano e sovraumano, organismi vegetali e animali convivevano armonicamente sotto la protezione divina.

Da questi pochi esempi emergono diverse rappresentazioni della natura e della relazione che l'uomo greco intratteneva con essa: dalla natura permeata dalla potenza divina, a quella che determina con le sue caratteristiche il vivere umano; da quella manipolata a vantaggio dei tiranni, a quella tutelata e protetta nei santuari e sottratta al tempo quotidiano; dalla natura specchio delle relazioni sociali a quella misteriosa dotata di un fascino magico. Ph. Descola, in uno studio molto complesso che supera la dicotomia antropologica rappresentata dai concetti di natura e cultura, ha mostrato che, lungi dall'essere un universale, i rapporti fra uomo e ambiente risultano da un quadro storico, sociale e culturale, i cui parametri variano nel tempo e nello spazio²³.

Se, per esempio, il riconoscimento recente di persona fisica a ben tre fiumi (Whanganui in Nuova Zelanda, Gange e Yamuna in India e Atrato in Colombia)²⁴ al fine di tutelarli contro lo sfruttamento e i reati di inquinamento è indice di una particolare sensibilità giuridica, ma soprattutto di un pensiero ecologico culturalmente e storicamente determinato; allo stesso modo, nel caso dei Greci, dobbiamo interrogarci sulla loro relazione con la natura, sui confini fra umano e non umano, sulla loro concezione di essere vivente; dobbiamo chiarire se mai e quando si considerarono parte della natura; se e quando cominciarono a indagarla come oggetto autonomo e altro sé; se mai svilupparono una nozione analoga a quella di ambiente; qual era l'idea che essi si fecero del contesto in cui vivevano e come lo vivevano, come lo percepivano, come si collocavano in esso, come interpretavano la relazione degli organismi non umani con l'ambiente circostante?

Le risposte fornite nel corso delle giornate di studio che qui pubblichiamo sono varie e composite. L'attenzione si è soffermata su diversi temi importanti, forse orientati anche dalla spinta delle nostre preoccupazioni attuali: l'influenza dei fattori climatici sulla costruzione dell'individuo e sulle caratteristiche dei gruppi umani o ancora sugli aspetti politici e linguistici delle comunità (M. Nafissi, P. Brulé, F. Giorgianni); sulla relazione tra gli elementi naturali e la guerra, esaminata alla luce di due

²³ DESCOLA 2014.

²⁴ <https://ilmanifesto.it/dal-gange-alltrato-quando-il-fiume-e-un-essere-vivente/>



conflitti importanti come lo scontro con i Persiani e quello tra Atene e Sparta (A. Cozzo e N. Cusumano); sugli aspetti di tutela, di controllo e integrazione, degli elementi naturali nel paesaggio urbano e extraurbano, talora anche in ragione di più stringenti scrupoli religiosi (L. Gallo, C. Antonetti, M^aC. Cardete, G. Bruno, R. Fabiani); o, per finire, sull'indagine scientifica che i Greci seppero sviluppare su contesti territoriali noti o ignoti (G.F. Chiai e G. Squillace).

Il dibattito – cui hanno preso parte con il loro contributo anche Roberto Sammartano e Cristoforo Grotta che qui si ringraziano – è stato incentrato su una prospettiva antropocentrica, prevalentemente poleica e urbana. Termini come “dominio”, “sfruttamento”, “arruolamento”, “controllo”, “tutela”, o ancora *hybris* ed empietà sono stati spesso evocati. Tirando le conclusioni, l'indagine è risultata rivolta più sulla capacità di incidenza dell'uomo sull'ambiente che, per esempio, sul versante opposto, della possibilità del paesaggio di orientare le emozioni umane o di rispecchiarle.

Quel che è emerso dalle riflessioni condotte però è anche l'esigenza di un cambio di passo; la necessità di proporre un altro paradigma e di percorrere altre piste di ricerca che possano condurre a ripensare la frontiera tra umano e non umano, fra l'uomo e la natura, valorizzando, più che le relazioni di controllo, di dominio e di sfruttamento, quelle di sinergia, solidarietà e analogia e indagando l'*agency* degli elementi naturali, quali fiumi, monti, alberi o scrivendo la storia a partire da essi. I Greci personificavano fiumi e monti, assegnavano poteri meravigliosi, capacità performativa a piante e animali, raccontavano della trasformazione di essere umani in animali, vegetali e persino oggetti. Anche questi aspetti parlano del modo in cui essi interagivano con la natura o percepivano la distanza con essa.

Nel famoso “Giuramento degli efebi”²⁵, i giovani ateniesi invocavano, come testimoni del loro impegno nella difesa dell'Attica, oltre a una cerchia di dei legati alla sfera della guerra, i confini della patria, il frumento, l'orzo, gli ulivi e i fichi. Al pari delle altre divinità, tali elementi, costitutivi del paesaggio attico, sono qui investiti di una capacità di azione che serve a conferire efficacia all'atto promissorio. I confini della patria, il frumento, l'orzo, gli ulivi e i fichi di Atene sono potenze in grado di assicurare la tenuta della promessa del giovane, impegnato nel suo servizio militare o di punirlo in caso di spergiuro. Uomo e natura sono reciprocamente chiamati in causa nella difesa del territorio e dei confini che lo delimitano.

²⁵ RHODES – OSBORNE, *GHI*, n. 88.



I Greci – è vero – non possedevano la nozione moderna di “ambiente”, ma certamente avevano l’idea dell’importanza del contesto che li circondava. Un esempio felice in questo senso è senz’altro la celebre descrizione, contenuta nel XVIII canto dell’*Iliade*, dello scudo di Achille, in cui comparivano: «la terra, il cielo e il mare, l’infaticabile sole e la luna piena, e tutti quanti i segni che incoronano il cielo». Cinque zone disegnò Efesto sullo scudo, istoriandolo con paesaggi urbani e paesaggi rurali: una città in pace, ma attraversata da contese giudiziarie; una città in guerra, illuminata dallo scintillio delle armi, cinta d’assedio e protetta dall’ardore di anziani, donne e bambini e dal favore divino. Vi era ancora un campo grasso pronto per essere arato, popolato di buoi e contadini; vi era un *temenos* regale brulicante di fanciulli dediti alla mietitura e funzionari preposti alla preparazione di un banchetto con una vigna carica di grappoli e giovani che vi cantavano e vi suonavano; vi era una mandria di vacche, minacciata da leoni aggressivi e pastori accompagnati da cani che si sforzavano di difenderla e un pascolo di bianche pecore. A queste, Efesto aggiunse una scena di danza in cui giovani e giovinette volteggiavano tenendosi per mano, mentre due acrobati davano inizio ad un’esibizione. E, a circondare tutto, nell’ultimo cerchio, scolpì la grande forza del fiume Oceano²⁶.

Se è vero, come sostiene Philippe Descola, che la natura è essa stessa un prodotto culturale storicamente determinato, allora forse la descrizione dello scudo di Achille può fornire a noi un esempio di come i Greci intendevano la nozione di ambiente: una serie di microcosmi in centri concentrici in cui gli elementi naturali creano la storia e agiscono insieme agli uomini, mentre Oceano, fiume circolare, che non conosce inizio né fine, racchiude tutto con la sua immensa forza e con il suo scorrere incessante. Un *thauma*, come vuole l’artigiano divino²⁷, capace di suscitare, al tempo stesso, ammirazione e timore.

Daniela Bonanno
Università degli Studi di Palermo
Dipartimento Culture e Società
Viale delle Scienze, Ed. 15
90128
Palermo
daniela.bonanno@unipa.it

Corinne Bonnet
Université Toulouse Jean Jaurès
PLH-ERASME
5, Allées Antonio Machado
31058
Toulouse
cbonnet@univ-tlse2.fr

on line dal 09.12.2018

²⁶ Hom. *Il.* 18, 481-605.

²⁷ Hom. *Il.* 18, 467.



Bibliografia

- ASHERI – LLOYD – CORCELLA 2007
D. Asheri – A.B. Lloyd – A. Corcella (eds), *A commentary on Herodotus Books I-IV*, Oxford 2007.
- ASHERI 1988
D. Asheri (a cura di), *Erodoto. Le Storie 1. Introduzione*, Milano 1988.
- BAKHUIZEN 1975
S.C. Bakhuizen, *Social Ecology in the Greek World*, «L'Antiquité Classique» 44, 1 (1975), 211-218. Disponibile on line https://www.persee.fr/doc/antiq_0770-2817_1975_num_44_1_1780
- BEARZOT 2004
C. Bearzot, *Uomo e ambiente nel mondo antico*, «Rivista della Scuola Superiore di Economia e delle Finanze» 8/9 (2004), 9-18. Disponibile on line <http://www.rivista.ssef.it/www.rivista.ssef.it/site8682.html?page=20040705142022807&editio n=2010-02-01>
- BEARZOT 2017
C. Bearzot, *Ancient Ecology: Problems of Terminology*, in CHIAI – CORDOVANA (eds) 2017, 51-59.
- CHIAI – CORDOVANA 2017
G.F. Chiai – O.D. Cordovana, *Introduction. The Griffin and the Hunting*, in CHIAI – CORDOVANA 2017, 11-23.
- CHIAI – CORDOVANA 2017
G.F. Chiai – O.D. Cordovana (eds), *Pollution and Environment in Ancient Life and Thought*, Stuttgart 2017.
- CORCELLA 2013
A. Corcella, *Herodotus and analogy*, in R. Vignolo Munson (ed.), *Herodotus: Volume 2. Herodotus and the World*, Oxford, 2013, 44-77.
- DESCOLA 2014
Ph. Descola, *Oltre natura e cultura*, Firenze (ed. or. Paris 2005).
- FEDELI 1990
P. Fedeli, *La natura violata. Ecologia e mondo romano*, Palermo 1990.
- FRESSOZ – BONNEUIL 2013
J.-B. Fressoz - C. Bonneuil, *L'événement anthropocène*, Paris 2013.
- HAECKEL 1866
E. Haeckel, *Generelle Morphologie der Organismen*, Berlin 1866.
- HEINIMANN 1945
F. Heinemann, *Nomos und Physis: Herkunft und Bedeutung einer Antithese im griechischen Denken des 5. Jahrhunderts*, Basel, 1945.
- HUGHES 2014²
D.J. Hughes, *Environmental Problems of the Greeks and Romans. Ecology in the Ancient Mediterranean*, Baltimore (ed. or. 1994).
- LONGO 1988
O. Longo, *Ecologia antica. Il rapporto uomo/ambiente in Grecia*, «Aufidus» 6 (1988), 3-30.
- RACKHAM 1983
O. Rackham, *Observations on the historical Ecology of Boeotia*, «ABSAA» 78 (1983), 291-351.
- SALLARES 1991
R. Sallares, *The Ecology of the Ancient Greek World*, New York 1991.



SHIPLEY – SALMON 2003

J. Salmon – G. Shipley, *Human Landscapes in Classical Antiquity: Environment and Culture*, London – New York 2003.

THOMAS 2000

R. Thomas, *Herodotus in Context: Ethnography, Science and the Art of Persuasion*, Cambridge, 2000.

THOMMEN 2012²

L. Thommen, *An Environmental History of Ancient Greece and Rome*, Cambridge 2012 (ed. or. München 2009).

VIGNOLO MUNSON 2001

R. Vignolo Munson, *Telling Wonders. Ethnographic and Political Discourse in the Work of Herodotus*, Ann Arbor 2001.