

Elena dell'Agnese*

*La Climate Fiction secondo l'Ecocritical Geopolitics:
un'agenda per la ricerca*

Parole chiave: Ecocritical Geopolitics, Climate Fiction, discorso ambientalista.

L'idea che un cataclisma climatico possa alterare in maniera profonda gli equilibri del pianeta è presente nella fantascienza sin dalla fine dell'Ottocento. Le narrazioni incentrate sulle conseguenze potenzialmente catastrofiche di un cambiamento climatico, tuttavia, nei primi due decenni del Duemila si sono letteralmente moltiplicate, tanto che si parla di *Climate Fiction*. Al di là del monito ambientalista inserito in queste narrazioni, un ulteriore livello di analisi può essere individuato nell'esame del discorso da esse veicolato, in relazione ai rapporti di potere tra esseri umani e tra esseri umani e ambiente. In questo articolo, dopo una breve introduzione all'approccio teorico individuato come utile a tal fine (l'Ecocritical Geopolitics), verrà articolata un'agenda di ricerca, con l'identificazione dei campi di indagine da aprire per esplorare la Climate Fiction, in riferimento ai suoi riferimenti spaziali, ai suoi principali protagonisti e al suo discorso sull'ambiente.

Climate Fiction according to Ecocritical Geopolitics: a research agenda

Keywords: Ecocritical Geopolitics, Climate Fiction, environmental discourse.

The idea that a climatic cataclysm can alter the balance of the planet has been present in science fiction since the end of the nineteenth century. Narratives focused on the potentially catastrophic consequences of climate change, however, in the first two decades of the third millennium literally multiplied, so much so that the expression Climate Fiction has been coined. Beyond the environmentalist warning included in these narratives, a further level of analysis can be identified in the examination of the discourse conveyed by them, in relation to power relations among human beings and between human beings and the environment. In this article, after a brief introduction to the theoretical approach identified as useful for this purpose (Ecocritical Geopolitics),

* Dipartimento di Sociologia e Ricerca sociale, Università di Milano-Bicocca, Via Bicocca degli Arcimboldi, 20126 Milano, elena.dellagnese@unimib.it.

Saggio proposto alla redazione il 26 marzo 2021, accettato il 5 aprile 2022.

a research agenda will be articulated, identifying the fields of inquiry to be opened to explore Climate Fiction in reference to its spatial references, its main protagonists, and its discourse about the environment.

1. INTRODUZIONE. – Il giorno 17 ottobre 2009 il presidente della Repubblica delle Maldive, Mohamed Nasheed, tenne un gabinetto dei ministri sei metri sott'acqua, al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica internazionale sul tema del cambiamento climatico. A questa mossa, che rimbalzò sui notiziari di mezzo mondo e attrasse l'attenzione dei leader globali (Shadiya, 2021), Nasheed fece seguire qualche anno più tardi un documentario, *The Island President* (2011, Jon Shenk), per evidenziare i rischi portati al piccolo stato arcipelagico dall'innalzarsi del livello del mare. Prima di lui, anche lo statunitense Al Gore aveva utilizzato la forza comunicativa della propria immagine per lanciare, con il documentario *An Inconvenient Truth*¹ (2006), un allarme sul tema del riscaldamento globale.

I documentari dagli interpreti famosi non sono tuttavia l'unico mezzo per parlare di *climate change* offerto dalla cultura popolare. Al contrario, film, romanzi, serie televisive e altri prodotti di fiction centrati sulla questione climatica sono oggi numerosissimi², tanto che si è giunti a parlare di *Climate Fiction*³, identificando un nuovo ambito narrativo. All'analisi della Climate Fiction si sono rivolti la critica letteraria (Trexler e Johns-Putra, 2011; Schneider-Mayerson, 2017), la sociologia (Milner e Burgmann, 2020), i Cultural Studies (Bulfin, 2017) e i Media Studies (Svoboda, 2016), combinando talora un interesse di tipo ecocritico (Johns-Putra, 2016) a un taglio filosofico di impostazione ecofemminista-postumanista (Copley, 2013; Gaard, 2015)⁴. Questa ampia letteratura critica si è focalizzata prevalentemente sull'esame delle cause addotte per spiegare il cambiamento (antropiche o non antropiche?) e della fondatezza scientifica degli scenari presentati, giungendo a definire come Climate Fiction solo le narrazioni che attribuivano al cambiamento climatico natura antropogenica e che si dimostravano in grado di fornire una spiegazione scientifica adeguata al riguardo. Oggetto di attenzione è stata poi anche la presumibile efficacia del messaggio veicolato in relazione alle responsabilità degli esseri umani e al loro comportamento (il timore sollevato è infatti legato al rischio che il pubblico, inondato di narrazioni sul clima, invece di essere sensibilizzato a riguardo, e quindi di modificare i propri comportamenti, rischi di esserne assuefatto).

¹ In italiano: *Una scomoda verità*.

² Il sito IMDb elenca 754 film e serie televisive con il tag "climate change", mentre Amazon.it elenca, sotto la dicitura Climate Fiction, ben 700 opere letterarie. Consultati il 4 febbraio 2021.

³ "So Hot Right Now: Has Climate Change Created A New Literary Genre?" (Evancie, 2013). www.wbur.org/npr/176713022/so-hot-right-now-has-climate-change-created-a-new-literary-genre. Consultato il 26 marzo 2021.

⁴ Si veda il sito www.cli-fi.net. Consultato il giorno 5 febbraio 2021.

Nonostante questa abbondanza di studi, rimangono molte questioni ancora aperte. Dal punto di vista della delimitazione dell'oggetto di ricerca, innanzitutto, bisogna stabilire se sia giusto limitare la ricerca ai soli 'testi'⁵ in cui il cambiamento climatico è messo in relazione alle sue cause scientifiche, oppure prendere in esame anche quelli in cui il clima varia per ragioni misteriose, o comunque non attribuibili all'azione degli esseri umani. Poiché, come è noto, il significato dipende, oltre che dall'autore del testo, anche dal pubblico che lo riceve, la descrizione di un paesaggio alterato dal cambiamento climatico, inserita in un romanzo di fantascienza degli anni Sessanta del Novecento solo per creare straniamento, può infatti avere, molti decenni dopo e all'interno di un contesto culturale in cui vi sia una diversa sensibilità nei confronti del tema del cambiamento climatico, un effetto sul pubblico non previsto, e non prevedibile, da parte del suo stesso autore. Ci si può poi chiedere se presentare il cambiamento climatico come un fattore che altera le condizioni di vivibilità in modo diverso nelle varie regioni del pianeta possa innescare riflessioni sulla giustizia ambientale, chi siano i protagonisti delle vicende narrate e quali relazioni di genere, di razza, di classe intercorrano fra loro e, infine, che tipo di discorso sull'ambiente venga veicolato da questo tipo di narrazione.

In relazione a questa prospettiva di analisi, risulta utile adottare l'approccio della Ecocritical Geopolitics (dell'Agnese, 2021), cui pertanto verrà dedicata una breve introduzione teorica. In seguito, dopo aver chiarito la distinzione fra fantascienza climatica e Climate Fiction, verranno esplicitate le domande cui la ricerca focalizzata su questo tipo di narrativa può ancora dare una risposta, in relazione ai luoghi, ai protagonisti e al rapporto fra gli esseri umani e l'ambiente che ne vengono proposti.

In questo contesto, data l'evidente mancanza di spazio a disposizione, non si vuole proporre un'analisi dei testi potenzialmente oggetto di ricerca, ma semplicemente un ventaglio delle tematiche presentate, e quali stimoli di ricerca se ne possano trarre. Per questo, e per l'evidente intertestualità che caratterizza i diversi prodotti, si è preferito non individuare un solo tipo di prodotto testuale, ma fare riferimento alla loro diversa gamma, pur se con riferimenti più costanti alle forme narrative più tradizionali, e di maggiore circolazione mediatica, come film, romanzi, racconti e serie televisive, piuttosto che a quelle riservate a pubblici maggiormente segmentati per età o interessi, come i video giochi o le graphic novels.

2. UN APPROCCIO TEORICO: ECOCRITICAL GEOPOLITICS, OVVERO CULTURA POPOLARE E DISCORSO (ANCHE) SULL'AMBIENTE. – Ecocritical Geopolitics (dell'Agnese, 2021) è un'espressione *portmanteau*, che identifica un approccio di ricerca

⁵ Il termine 'testo' viene qui utilizzato per riferirsi a un "sistema significante di unità di espressione correlate a unità del contenuto", come in semiotica (vedi Magli, 2004), che può avere forma verbale, ma anche essere "un dipinto, una sinfonia, un film o uno spot pubblicitario" (*ibidem*).

mirato a coniugare l'attenzione al rapporto potere-conoscenza e al discorso geopolitico, tipica della Critical Geopolitics, con l'approccio filosofico dell'ecofemminismo e con i metodi di analisi dell'Ecocriticism. All'analisi del discorso relativo alla costruzione dei rapporti di potere fra gruppi umani che si identificano in termini spaziali, e all'attenzione di quelli che derivano dal coalescere delle differenti forme di dominazione basate sulla costruzione di categorie discriminatorie connesse al genere, alla classe e alla etnicità, l'Ecocritical Geopolitics assomma l'analisi del discorso relativo al rapporto fra gli esseri umani e quel sistema di cose materiali, soggetti e agenti causali che, per brevità, si usa definire 'ambiente'.

In termini teorici, dalla Critical Geopolitics la Ecocritical Geopolitics mutua l'attenzione nei confronti delle varie modalità di interpretazione della realtà, secondo le categorie 'date-per-scontate' di un determinato regime di verità, ma aggiunge all'interesse nei confronti delle relazioni fra esseri umani e fra esseri umani e spazio, anche quello nei confronti della relazione fra esseri umani e ambiente, che deriva dall'ecofemminismo e dal postumanismo. In connessione con le posizioni filosofiche alle basi dell'ecofemminismo, la Ecocritical Geopolitics non assume una posizione 'neutra' nei confronti di queste relazioni di potere; al contrario, rifacendosi al pensiero di studiosi come Carolyn Merchant (1980) e Donna Haraway (1991), che hanno evidenziato il parallelismo tra il dominio della natura e il dominio della donna come risorsa ed espresso "la necessità di soppiantare i quadri ambientali antropocentrici occidentali predominanti"⁶ (Sessions, 1991, p. 90), ritiene che le ingiustizie nei confronti degli esseri umani e degli animali non umani debbano essere comprese all'interno di un unico sistema critico di riflessione, in quanto sono radicate nei "centrismi egemonici", ossia in quelle pratiche culturali di comprensione e valutazione del mondo diffuse (e spesso indiscusse) attraverso le esperienze e le norme di una popolazione esclusiva ed elitaria (Plumwood, 2002). Nello specifico, vale l'idea che ci si trova di fronte a un unico sistema di potere e di sfruttamento messo in atto dagli esseri umani nei confronti di tutte le altre specie viventi. Questo sistema di potere, definito "anthroparchy" (Cudworth, 2005)⁷, è articolato al proprio interno in modo gerarchico, in quanto "l'esistenza di altri sistemi di dominazione sociale, di colonialismo, di patriarcato e di capitalismo [...] implica che alcuni gruppi umani siano posti nella condizione di mettere in atto relazioni di sfruttamento ancora peggiore rispetto ad altri" (Cudworth, 2008, p. 35).

All'interno di questo quadro teorico, la Ecocritical Geopolitics si propone di studiare la produzione di discorso all'interno della cultura popolare. Analogamente

⁶ La traduzione è dell'autrice, come tutte le altre presenti nel testo, se non altrimenti specificato.

⁷ Per il termine, la cui etimologia deriva dall'unione di *anthropos*, uomo, e *-arch*, governo, non esiste ancora una traduzione corrente in italiano. Si possono proporre 'antroparchia', in assonanza con termini quali 'anarchia' e 'oligarchia', che mettono in evidenza il concetto di 'governo', oppure 'antroparcato', in assonanza con il termine 'patriarcato'.

alla Popular Geopolitics (Dittmer e Dodds, 2013; Dittmer e Bos, 2019), la Ecocritical Geopolitics ritiene che il significato di un'opera non dipenda solamente da ciò che chi produce quel testo vuole esprimere, ma sia mediato dal genere narrativo e 'negoziato' da parte di chi fruisce dell'opera stessa. Questo implica che un testo, pur essendo configurato all'interno di un dato discorso, può assumere più significati, che cambiano a seconda del momento storico, del fruitore e dalla comunità interpretativa di riferimento.

Dal punto di vista del metodo, la Ecocritical Geopolitics si basa sull'apparato dell'Ecocriticism, che, nell'esplorare "i modi in cui immaginiamo e rappresentiamo la relazione tra gli esseri umani e l'ambiente in tutti i settori della produzione culturale" (Garrard, 2004), suggerisce di analizzare non solamente la trama, ma anche la costruzione formale, in riferimento, ad esempio, alla composizione visuale di un'opera cinematografica, o alle figure retoriche presenti in un testo verbale.

3. DALLA 'FANTASCIENZA CLIMATICA' ALLA CLIMATE FICTION: UNA BREVE RASSEGNA. – Il timore che un evento climatico avverso possa mettere fine alla civiltà non è una novità. È invece relativamente recente la preoccupazione che un cambiamento del clima possa essere attribuito all'azione degli esseri umani. Nell'analizzare la rappresentazione del cambiamento climatico, la critica tende su questa base a separare i testi dove gli eventi rappresentati hanno cause antropiche da quelli che fanno riferimento ad altri fattori. A questo proposito, Milner e Burgmann (2018) distinguono le catastrofi climatiche antropogeniche da quelle "teogeniche" (come il diluvio universale), "geogeniche", causate da fattori naturali terrestri (come, ad esempio, i terremoti) o astronomici (un cambiamento nell'asse terrestre, un diverso irraggiamento solare) o "xenogeniche", di origine aliena. Se si vuole analizzare l'emergere del tema *climate change* nell'ambito della cultura popolare (Schneider-Mayerson, 2017), si può poi delimitare la definizione di Climate Fiction ai testi in cui gli eventi narrati non solo siano antropogenici, ma anche spiegabili in termini attendibili dal punto di vista scientifico.

In base alla distinzione proposta da Schneider-Mayerson (2017), la Climate Fiction è dunque una narrazione con un messaggio a proposito del cambiamento climatico e costituisce un frutto relativamente recente del dibattito ambientalista. Sulla base di questa distinzione, tutti i testi fantascientifici che rappresentano catastrofi climatiche causate non dalle cattive abitudini degli esseri umani, ma da fattori indipendenti dal loro controllo, e prodotti quando il cambiamento climatico non era ancora un tema di discussione, possono invece essere classificati come fantascienza climatica. Come sottolineato in precedenza, tuttavia, il significato di un messaggio dipende dalla sensibilità di chi lo recepisce. Pertanto, il pubblico contemporaneo, sensibilizzato al tema del climate change, può essere impressionato

dalla rappresentazione di eventi climatici avversi senza che nel testo sia incluso uno specifico messaggio. Per comprendere se la rappresentazione del cambiamento climatico aiuta ad incrementare la sensibilità popolare nei confronti della questione, oppure comporta assuefazione, è perciò necessario prendere in esame anche la fantascienza climatica, che, pur essendo stata prodotta quando il climate change non era ancora un tema chiave dell'ambientalismo, può oggi contribuire ad accentuare la sensibilità, o l'assuefazione, del pubblico nei suoi confronti.

Il timore che l'umanità possa costituire “una forza ambientale destabilizzante i cui impatti lasciano presagire un futuro incerto” (Oelschlaeger, 1991, p. 107) venne avanzato da George Perkins Marsh, “pionere dell'Antropocene” (Lowenthal, 2016), già a metà dell'Ottocento. La preoccupazione che l'alterazione climatica possa derivare dall'accumularsi di comportamenti quotidiani sbagliati è tuttavia divenuta una “major scare story” (Daniels e Endfield, 2009) solo di recente. Fatte poche eccezioni, come i racconti di epoca vittoriana *The Doom of the Great City* (1880, William Delisle Hay) e *The Doom of London* (1892, Robert Barr), dove Londra muore a causa dell'inquinamento (Bulfin, 2015), i testi che parlano di cambiamento climatico prodotti prima degli anni Settanta del Novecento sono tutti classificabili come fantascienza climatica.

Ad esempio, appartengono alla fantascienza climatica il romanzo *The World in Winter* (1962, John Christopher)⁸, dove il mondo precipita in una nuova era glaciale a causa del mutare delle radiazioni solari, il film *The Day the Earth Caught Fire*⁹ (1961, Val Guest), in cui siccità e inondazioni sono causati da esperimenti nucleari ai poli, e anche *Our man Flint* (1966, Daniel Mann)¹⁰, film spionistico dove le catastrofi climatiche sono innescate da una macchina meteorologica con cui un gruppo di scienziati ricatta il mondo. Anche i romanzi climatici di J.G. Ballard sono fantascienza climatica, in quanto nel primo (*The Wind from Nowhere*, 1961)¹¹ la vita sulla Terra è stravolta da un evento dalle origini misteriose e nel secondo (*The Drowned World*, 1962)¹² l'innalzamento del livello del mare è legato a fluttuazioni delle radiazioni solari. Il terzo (*The Burning World*, 1964, ripubblicato come *The Drought* nel 1965)¹³ costituisce invece un punto di svolta in quanto attribuisce il cambiamento climatico a fattori antropogenici e cumulativi: la siccità è infatti causata dal lento depositarsi di detriti industriali sulla superficie dell'oceano, che ne impediscono l'evaporazione. Anche in questo caso, tuttavia, le spiegazioni addotte non hanno alcun fondamento scientifico.

⁸ Negli Stati Uniti uscì con il titolo *The Long Winter*. In italiano, *Inverno senza fine*.

⁹ In italiano: ... e la Terra prese fuoco.

¹⁰ In italiano: *Il nostro agente Flint*.

¹¹ In italiano: *Il vento dal nulla*.

¹² In italiano: *Il mondo sommerso*.

¹³ In italiano: *Terra bruciata*.

Il primo romanzo dove viene menzionato l'effetto serra (Trexler, 2015, p. 6) è *The Lathe of Heaven*¹⁴ di Ursula K. Le Guin (1971), che racconta di come, nel terzo decennio del Duemila, New York, insieme con l'intera megalopoli Boston-Washington, sia destinata ad essere "una delle grandi vittime" del riscaldamento globale. Anche in *The New Atlantis* (1975, Ursula Le Guin), i ghiacci polari si sciogliono a causa dell'effetto serra, portando New York "sotto undici piedi d'acqua con la bassa marea, e [...] banchi di ostriche in Ghirardelli Square".

Con *Heat* (1977, Arthur Herzog), il clima diventa protagonista (Trexler e Johns-Putra, 2011). Il romanzo, che mescola informazione scientifica e fiction, venne definito all'epoca come "terribilmente profetico"¹⁵. Analogamente a *The Drought*, narra di un mondo surriscaldato; in questo caso, tuttavia, il cambiamento climatico è innescato dall'anidride carbonica, rilasciata dalle acque dell'oceano a un ritmo più rapido del solito, a causa del consumo eccessivo di energia. Se ne accorge un gruppo di scienziati, che tenta, senza troppo successo, di mettere in allarme il presidente degli Stati Uniti. Un altro romanzo fondativo nell'ambito della Climate Fiction è *The Sea and Summer*¹⁶ (1987, George Turner), ambientato in un lontanissimo futuro nella città nuova che ha sostituito Melbourne, sommersa dalle acque dai tempi della "Greenhouse culture", ossia dal Ventunesimo secolo. Protagonista è una archeologa-scrittrice che ricostruisce, in un romanzo-nel-romanzo, la vita ai tempi della "Greenhouse culture", sottolineando come all'epoca gli esseri umani fossero consapevoli di quanto stava per accadere loro, ma fossero troppo presi dalle proprie crisi economiche e politiche per prendere sul serio la questione del clima e contrastarla.

Negli anni Ottanta, il tema del cambiamento climatico si affaccia anche all'interno di altre forme di cultura popolare. Nel film *Blade Runner* (1982, Ridley Scott), per esempio, il cielo sopra Los Angeles è sempre buio, a causa del pesante inquinamento e delle piogge persistenti; si tratta tuttavia solo di un elemento di sfondo, che incrementa l'effetto di straniamento. Un ruolo da attante ha invece il clima in *Le Transperceneige* (1982), fumetto post apocalittico francese, da cui verranno in seguito tratti un film (*Snowpiercer*, 2014, Joon-ho Bong) e una serie televisiva (*Snowpiercer*, 2020, Netflix); qui, il pianeta è interamente ghiacciato per cause antropiche (a seguito di un esperimento che avrebbe dovuto contenere il riscaldamento globale, ma è sfuggito al controllo degli esseri umani) e i sopravvissuti vivono in un lunghissimo treno, in perenne movimento. Anche in *Tank Girl* (1988), fumetto britannico underground e poi film (1995, Rachel Talalay), il clima ha un ruolo centrale: il mondo è riarso e l'acqua è divenuta una risorsa scarsissima, intorno a cui si scatenano duri conflitti. Fra i film degli anni Novanta meritano

¹⁴ In italiano: *La falce del cielo*.

¹⁵ Così il romanzo viene definito sulla copertina della seconda edizione, 1978.

¹⁶ Negli Stati Uniti il romanzo uscì con il titolo *Drowning Towers*. In italiano: *Le torri dell'esilio*.

di essere citati *Split Second*¹⁷ (1992, di Tony Maylam e Ian Sharp), ambientato in una Londra del 2008, parzialmente inondata a causa del riscaldamento globale, e *Waterworld* (1995, Kevin Reynolds), che presenta un mondo futuro (quasi) interamente coperto dall'acqua. Nello stesso periodo escono anche i romanzi della scrittrice afroamericana Octavia E. Butler *Parable of the Sower*¹⁸ (1993) e *Parable of the Talents*¹⁹ (1998), e quello di Norman Spinrad, *Greenhouse Summer*²⁰ (1999), ambientato in un futuro non troppo lontano, in cui Manhattan, protetta da un alto muro, è cinque metri sotto il livello del mare.

Il decennio di svolta per quanto riguarda la presenza del tema climatico nella cultura popolare è tuttavia quello successivo. Nel 2004 esce il primo blockbuster sul tema, *The Day After Tomorrow*²¹ (2004, Roland Emmerich). Il film, che incassa 552.639.571 dollari²², racconta di uno scienziato che, durante un incontro al vertice, cerca di mettere in allarme i potenti della terra a proposito dell'emergenza climatica, senza che nessuno gli dia retta; nel frattempo, però, un blocco di ghiaccio dalle dimensioni immense si stacca dalla calotta polare, le correnti marine ne vengono sconvolte e il pianeta subisce una rapidissima glaciazione. Negli stessi anni viene edita la trilogia di romanzi "Science in the Capital" di Kim Stanley Robinson (*Forty Signs of Rain*, 2004; *Fifty Degrees Below*, 2005, e *Sixty Days and Counting*, 2007) e vengono pubblicati *Oryx and Crake*²³ (2003, Margaret Atwood, poi seguito da *The Year of the Flood*²⁴, 2009, e *MaddAdam*²⁵, 2013), e i thriller *State of Fear*²⁶ (2004, Michael Crichton) e *Arctic Drift*²⁷ (2005, Clive Cussler).

In ambito letterario, spiccano, fra gli altri, romanzi di successo, come *The Windup Girl* (2010, Paolo Bacigalupi), *Solar* (2010, Ian McEwan), *Flight Behavior* (2012, Barbara Kingsolver), *The Water Knife* (2015, Paolo Bacigalupi)²⁸ e *The Wall* (2019, John Lanchester), dove torna l'immagine del muro di protezione, questa volta realizzato intorno all'Inghilterra. Al di fuori della "anglosfera", che continua a rappresentare il *core* della Climate Fiction (Milner e Burgmann, 2017), vengono pubblicati il tedesco *Der Schwarm* (2004, Frank Schätzing), tradotto in molte

¹⁷ In italiano: *Detective Stone*.

¹⁸ In italiano: *La parabola del seminatore*.

¹⁹ In italiano: *La parabola dei talenti*.

²⁰ In italiano: *Condizione Venere*.

²¹ In italiano: *L'alba del giorno dopo*.

²² www.boxofficemojo.com/release/rl1716291073, consultato il 13 febbraio 2021.

²³ In italiano: *L'ultimo degli uomini*.

²⁴ In italiano: *L'anno del Diluvio*.

²⁵ In italiano: *L'altro inizio*.

²⁶ In italiano: *Stato di paura*.

²⁷ In italiano: *Morsa di ghiaccio*.

²⁸ Come dichiarato da Bacigalupi. Vedi <https://grist.org/living/can-fiction-make-people-care-about-climate-paolo-bacigalupi-thinks-so>, consultato il 15 febbraio 2021.

lingue, fra cui l'italiano²⁹, i francesi *Aqua*, 2006, *Exodes* 2012, e *Semences*, 2015, di Jean-Marc Ligny. In Italia, escono *Qualcosa, là fuori* (2016, Bruno Arpaia), che rappresenta un'Italia desertificata, solcata da colonne di "migranti climatici" che si dirigono verso il Nord Europa, la raccolta di racconti *Quando qui sarà tornato il mare. Storie dal clima che ci attende* (2020), a cura del collettivo Moira Dal Sito e *Viaggio nell'Italia dell'Antropocene. La geografia visionaria del nostro futuro* di Telmo Pievani e Mauro Varotto (2021), ambientato nel 2786, in cui in un misto di scienza e fiction, viene rappresentato un paesaggio stravolto dal cambiamento climatico e dall'incapacità umana di usare la scienza per impedirlo.

Per quanto riguarda il cinema, accanto ai film ambientati in un futuro in cui il mondo è sommerso (*Lost City Raiders* 2008, Jean de Segonzac), riarso e siccitoso (*Interstellar*, 2014, Christopher Nolan; *Mad Max Fury Road*, 2015, George Miller) o congelato (*Snowpiercer* 2013, Bong Joon-ho), vi sono anche pellicole che rappresentano eventi meteorologici estremi nella contemporaneità, come *NYC: Tornado Terror* (2008, Tibor Takacs), *The Christmas Twister* (2012, Peter Sullivan) e *Geostorm* (2017, Dean Devlin). Al successo del tema climatico contribuiscono anche le serie televisive, come la britannica *Fortitude* (2015-2018), la svedese *Tunn Is* (distribuita all'estero con il titolo *Thin Ice*, 2020), la iberico-giapponese *The Head* (2020-) e la statunitense *Snowpiercer* (2020-). Ai testi visuali e letterari, si sommano negli anni anche spettacoli teatrali, canzoni³⁰ e persino opere liriche³¹. Ai prodotti più impegnati, si aggiungono poi anche le parodie, come la serie di film per la televisione *Sharknado* (2013-2018), che "racconta la storia di un gigantesco super-cluster di tornado indotto dal riscaldamento globale che può sollevare gli squali *en masse*" (Leikam, 2017, p. 31).

4. SHARKNA(N)DO. OVVERO, QUALI SONO GLI EFFETTI SUL PUBBLICO? – Di fronte a una produzione culturale che si identifica in un preciso messaggio, e che deve parte della propria popolarità proprio alla "speranza che queste opere teatrali, romanzi, racconti, poesie e racconti per bambini possano portare a una più ampia e profonda consapevolezza" del problema (Schneider-Mayerson, 2018, p. 474), la prima domanda che ci si deve porre è quella relativa alla sua efficacia. Già all'uscita di *The Day After Tomorrow*, gli ambientalisti espressero il timore che un film "così esagerato e assurdo" potesse "ridurre gli effetti degli sforzi di difesa del clima" (Reeves, 2004), in quanto rischiava di indurre la gente a considerare quegli eventi "improbabili quanto un attacco alieno" (idem, p. 13). A proposito dello stesso film,

²⁹ In italiano: *Il quinto giorno*.

³⁰ www.nytimes.com/interactive/2020/05/21/climate/songs-about-climate-change.html, consultato il 24 marzo 2021.

³¹ L'opera *CO₂*, composta da Giorgio Battistelli su libretto di Ian Burton, è stata rappresentata in prima esecuzione al teatro La Scala di Milano nel 2015, con la direzione di Cornelius Meister.

tuttavia, una ricerca effettuata sottoponendo a questionario un campione rappresentativo di americani dimostrò che chi lo aveva visto era più propenso a credere che gli Stati Uniti fossero destinati a subire l'inondazione delle principali città e la diminuzione del tenore di vita a causa del cambiamento climatico, rispetto a chi non l'aveva visto (Leiserowitz, 2004). Una indagine analoga, condotta nel Regno Unito nel 2006, confermò che vedere il film aveva cambiato l'atteggiamento delle persone, almeno a breve termine, rendendo molti degli spettatori significativamente più preoccupati per il cambiamento climatico e per altri rischi ambientali (Lowe *et al.*, 2006). In ricerche successive, Schneider-Mayerson (2018) sottolinea come la fiction sul clima possa condurre a esplorare le dimensioni psicologiche e sociali del cambiamento climatico, in quanto la descrizione letteraria rende la rappresentazione più facilmente immaginabile rispetto a quella proposta da un testo scientifico. A questo proposito prende in esame *The Water Knife*, mettendo in evidenza, tramite l'intervista a 86 lettori e lettrici, come il romanzo di Bacigalupi abbia la capacità di rendere chi lo legge più consapevole delle questioni legate all'ingiustizia climatica e alle migrazioni ambientali (Schneider-Mayerson, 2020).

C'è però il rischio (Buell, 2004), che l'apocalisse, a forza di essere sbandierata come un futuro più certo che possibile, si trasformi in un modo di vita, ossia che l'immagine del disastro diventi abitudine o addirittura oggetto di scherno. *Sharknado* non è solo il film "più brutto di sempre"³², ma anche una "resa autoironica della messa in scena del clima estremo come spettacolo mediatico" (Leikam, 2017, p. 31); il suo grande successo è testimonianza del fatto che al pubblico del climate change piace anche ridere.

Una seconda linea di indagine dovrebbe infine essere aperta nei confronti delle suggestioni offerte dalla fantascienza climatica; è infatti ipotizzabile che anche la lettura di un romanzo come *The Drowned World*, che pur non è stato scritto da Ballard per mandare un messaggio ambientalista, possa oggi, grazie alla ricchezza di descrizione paesaggistica, suonare come un monito per l'avvenire. Oppure, contribuire a rendere banale l'idea che il paesaggio culturale è destinato, in un futuro non troppo remoto, a essere alterato in modo irreversibile.

5. RELAZIONI DI POTERE 1: CENTRI, PERIFERIE. – Un elemento ricorrente, nella rappresentazione del cambiamento climatico, è la descrizione della rottura del "paesaggio antropogeografico come forma di equilibrio" (Sestini, 1947). Ciò che gli esseri umani hanno costruito viene devastato dagli elementi naturali, che riprendono il sopravvento. I monumenti crollano, le città costiere affondano, a stento difese da grandi barriere protettive, la vegetazione ricopre gli edifici, le coltivazioni

³² www.liberoquotidiano.it/news/spettacoli/1278724/-Sharknado---il-film-piu-brutto-di-sempre-5000-tweet-d-insulti-al-minuto.html, consultato il 5 febbraio 2021.

scompaiono, coperte da una coltre di ghiacci, oppure essiccate dal clima desertico. Per colpire in modo più efficace l'immaginazione e creare un effetto di straniamento di maggiore impatto, le descrizioni paesaggistiche si rivolgono in genere alla descrizione dei luoghi più noti al pubblico e alla loro trasformazione. A tal fine, l'attenzione si appunta verso le città che, nell'immaginario popolare del momento, corrispondono al centro del mondo e divengono così la sineddoche della civiltà umana. Buona parte dei racconti e dei romanzi di fantascienza climatica, a partire dalla fine dell'Ottocento sino a *The Drowned World* di J.G. Ballard, è ambientata a Londra. New York e Los Angeles sono invece i luoghi maggiormente segnati dai disastri climatici della narrativa e della cinematografia statunitense. In un ulteriore processo metonimico, la Statua della Libertà, monumento simbolico della città che si qualifica come il centro della classe socio-spaziale che si pone al centro del mondo (Reynaud, 1981), viene ad essere rappresentata in molti film come l'immagine simbolica del mondo rovesciato e appare, sommersa, frammentata, o distrutta, sia in prodotti che in qualche modo possono essere qualificati come fantascienza climatica (vedi *A.I. Artificial Intelligence*, Spielberg, 2001), sia in prodotti emblematici della Climate Fiction (*The Day After Tomorrow*) sia nelle loro parodie (come *Sharknado 2*, 2014, e *Disaster Movie*, 2008, sul cui manifesto appare sommersa dalle acque, ma dotata di maschera e boccaglio).

Se il centro è colpito dal disastro climatico, un rovesciamento delle relazioni centro-periferia diventa possibile. Nel romanzo *Greenhouse Summer*, ad esempio, lo "sfortunato lancio dei dadi climatologici" fa sì che New York debba costruire barriere contro l'avanzare delle acque e che il Giappone si debba aggrappare "in modo precario alle zone terremotate dell'altopiano...", mentre la Siberia si avvantaggia a tal punto da essere travolta dallo sviluppo economico. Similmente, in *Far North* (2009, Marcel Theroux), in un futuro non troppo lontano, la Siberia diviene la nuova frontiera. In *The Water Knife*, la siccità colpisce in modo differente le aree interne del continente nordamericano, ormai diviso fra città-stato ostili fra loro, cosicché dal Texas devastato diviene quasi impossibile migrare verso Phoenix, favorita dal persistere di una limitata riserva idrica.

Il cambiamento delle relazioni centro-periferia aiuta ad introdurre il tema delle migrazioni climatiche. Il tema è anticipato in un romanzo degli anni Sessanta del Novecento che appartiene alla fantascienza climatica, *The World in Winter*. In questo caso, un drammatico raffreddamento del clima fa sì che il nuovo *core* economico mondiale divenga la Nigeria, mentre l'Europa si trasforma in una landa glaciale pressoché invivibile. Il protagonista del romanzo fugge dall'Inghilterra per raggiungere le temperate terre africane, ma scopre che là la sterlina non ha più corso legale, poiché il governo locale non riconosce il governo britannico. Si trova allora a vivere da rifugiato in una baracca, nelle condizioni di cittadino di seconda classe. In questo caso, lo straniamento è garantito dall'inversione dei privilegi di status

che nel mondo coloniale e post-coloniale ancora riservano le gerarchie razziali. Nel film *The Day After Tomorrow*, invece, si ha un effetto straniante legato all'inversione dei privilegi derivati dal possesso del passaporto giusto. Per sfuggire alla tempesta glaciale che ha devastato gli stati del nord, infatti, migliaia di statunitensi si affollano sul confine tra Stati Uniti e Messico, mentre le autorità del Messico decidono di negare loro la possibilità di ingresso, "in una drammatica inversione dell'immigrazione illegale".

Oltre che presentare la versione rovesciata del rapporto centro-periferia, il tema delle migrazioni climatiche può essere affrontato rendendone più acuta, e più visibile, l'iniustizia. Alcuni testi contemporanei, a tal fine, accentuano il tema, sottolineando l'(in)giustizia socio-spaziale degli scenari geopolitici attuali. Così *Qualcosa, là fuori* mostra tutti i Paesi mediterranei, Italia compresa, devastati dalla siccità e drammaticamente impoveriti, mentre nelle regioni dell'Europa settentrionale è ancora possibile vivere. Rotta la condizione condivisa di privilegio su cui si basava la sua costruzione, l'Unione Europea non c'è più, mentre l'Europa settentrionale ha costituito una nuova realtà geopolitica, l'Unione del Nord, che comprende gli Stati europei più fortunati in termini climatici (e di conseguenza economici). Per questo, lo status delle regioni europee mediterranee precedentemente temperate (e dunque centrali) si riduce a quello di aree poverissime e periferiche, mentre i protagonisti del romanzo, incolonnati in una interminabile coda di migranti, cercano di raggiungere le regioni dell'Europa settentrionale. Ancora più drammatico è lo scenario presentato in *The Wall*. Nel romanzo di John Lanchester, un muro difende l'Inghilterra dal mare, mentre i giovani sopravvissuti al disastro climatico, organizzati in un rigido sistema militare, vegliano notte e giorno contro l'arrivo dal mare degli "altri", ossia di tutti coloro che, provenendo da regioni climaticamente ancor meno fortunate, cercano di sbarcare sulle coste inglesi, per trovare rifugio nella porzione di isola britannica ancora non sommersa dalle acque.

6. RELAZIONI DI POTERE 2: GENERI, GENERAZIONI, RAZZE. – Se la relazione centro-periferia ben si presta ad essere rovesciata negli immaginari futuri, le relazioni gerarchiche di razza e di genere sembrano invece essere tanto radicate nei nostri immaginari da rimanere spesso nel solco della tradizione. In *The World in Winter* l'inversione climatica, che penalizza le zone temperate e rende l'Africa subsahariana una zona prospera e potente, comporta anche una inversione nella gerarchia razziale: i bianchi si affollano verso sud e i nigeriani, che "non hanno niente contro i bianchi, purché non ce ne siano troppi in giro", li discriminano in termini professionali e li trattano malamente. L'inversione della gerarchia razziale rimane tuttavia solo un elemento della trama, in quanto il protagonista è comunque un maschio bianco (adulto, fisicamente non disabile, eterosessuale), ed è nei suoi confronti che viene indirizzato il processo di identificazione di chi legge.

In *The Day after Tomorrow*, il protagonista maschio-bianco-etero è anche un padre, ruolo cui la fantascienza fa frequentemente ricorso per accentuare il lato protettivo dell'eroe maschile (Brereton, 2005; Sturgeon, 2009; Brereton, 2015). Talora, l'eco-padre si evolve in *white savior* (Hughey, 2014), ruolo evidenziato dall'incontro con un personaggio di supporto non bianco (una donna, un bambino, un amico). Nel film *The Snowpiercer*, l'eroe della rivolta delle carrozze di coda è un bianco che difende un bambino di colore, ma in questo conferma la supremazia bianca strutturale dell'intero treno; nella serie televisiva prodotta da Netflix nel 2020, tuttavia, il personaggio principale è un uomo di colore, scelta produttiva che dimostra il tentativo di erodere il *cliché* narrativo.

Il maschio-bianco-etero è usualmente adulto, ma non anziano; le donne sono in genere un po' più giovani di lui. In questo caso, lo stereotipo può però essere eroso da due lati. Da una parte ci sono le giovanissime protagoniste della Young Adult Fiction, come Katniss di *The Hunger Game* (in qualche modo anticipate da *Tank girl*) (Zaslow, 2006), dall'altro appare qualche personaggio (per ora solo maschile) più anziano, come il protagonista di *Qualcosa, là fuori*. Le dinamiche generazionali possono tuttavia divenire conflittuali: il vecchio patriarca chiamato Immortan Joe è l'antagonista da sconfiggere in *Mad Max Fury Road*, mentre nel romanzo *The Wall* i giovani incolpano la generazione precedente (quella dei loro genitori) di essere stata responsabile del disastro climatico che loro si trovano ad affrontare. *Mad Max Fury Road* è interessante anche per quanto riguarda le relazioni di genere, perché la centralità del ruolo del titolo viene messa in discussione dalla figura, altrettanto centrale, di Imperator Furiosa, una giovane donna. Furiosa ribalta anche il *cliché* della abilità/dis-abilità, in quanto, oltre a essere una leader al femminile, è priva di un braccio e indossa una protesi. In tal modo, mette in evidenza "il potenziale liberatorio dell'immaginario e dell'identità cyborg per il femminismo" (Soles, 2019). Rimane comunque una donna bianca-giovane-bella.

Complessivamente pare che, quando ci si riesce a liberare di una gerarchia di potere (il genere, la razza, o l'età), diventa difficile liberarsi di un'altra; se il protagonista è nero, è maschio e giovane; se è vecchio, è bianco e comunque maschio; se la protagonista è donna, è giovane, o addirittura giovanissima, ma comunque bianca (Couzelis, 2013). In genere, è anche bella. Fanno eccezione, e si tratta di una eccezione importante, i romanzi *Parable of the Sower* e *Parable of the Talents*, la cui protagonista, Lauren Oya Olamina, alla testa di un gruppo di persone che attraversano un Nord America piagato dai cambiamenti climatici, è giovane e donna, ma è anche afroamericana.

7. RELAZIONI DI POTERE 3: ESSERI UMANI, AMBIENTE. – Il problema ambientale di cui ci narrano fantascienza climatica e Climate Fiction costituisce un problema per gli esseri umani, o per tutti gli esseri viventi? Nello specifico, bisogna

combattere il climate change perché altrimenti la Terra rischia di essere un luogo meno ospitale per gli esseri umani, oppure si può accettare il fatto che, se (alcuni) esseri umani staranno meno bene, probabilmente altre forme di vita potranno approfittarne e prendere il sopravvento?

Il fatto che la narrazione sul cambiamento climatico tenda a focalizzarsi sulla descrizione rottura del “paesaggio antropogeografico come forma di equilibrio” fa sì che questo genere di narrativa sia, inesorabilmente, antropocentrico. Le città affondano e vengono circondate da mura, le temperature medie si alterano e si innescano potenti movimenti migratori, gli eventi meteorologici diventano imprevedibili; se si alza il livello del mare, spariscono le spiagge (come racconta *The Wall*) e alcune isole scompaiono (come mette ben in evidenza la comunicazione del presidente maldiviano Nasheed). Ciò su cui si focalizza l'attenzione, tuttavia, rimane sempre il paesaggio culturale alterato, e la necessità di difendere le trasformazioni apportate dagli esseri umani sul territorio (la territorializzazione contemporanea), non la biosfera di per sé.

Cambiano i centri e le periferie, ma per granchi, pesci e lucertole, non è detto che questi cambiamenti non siano favorevoli e, in una inversione di potere ancora più radicale, non li aiutino addirittura ad ampliare il proprio habitat e a riprendersi parte di quello che la specie umana, nella sua espansione, aveva loro sottratto. Questo, tuttavia, nella narrazione sul clima non appare, o, se viene messo in evidenza, fa parte di uno degli elementi di preoccupazione in relazione al futuro e ai suoi disastri ambientali. Martinex (2019), a proposito della rappresentazione della natura in *Mad Max Fury Road*, sottolinea come sia una natura assolutamente inospitale per gli esseri umani, ma, a guardare bene, perfettamente adeguata alla vita dei corvi. In altri testi, risulta evidente che, se il pianeta è divenuto inadatto alla vita degli esseri umani, altri esseri viventi possono continuare a vivere, o addirittura prosperare. Celebre è, a questo proposito, il processo di tropicalizzazione del paesaggio di un testo cardine della fantascienza climatica, come *The Drowned World*. La Londra semisommersa dall'acqua è infatti popolata da iguane e ricoperta da felci e da altre specie vegetali. In *The Day After Tomorrow*, branchi di lupi fuggiti dallo zoo corrono lungo le avenues della New York ghiacciata. Lupi, corvi e iguane non vengono tuttavia utilizzati come rappresentazione in positivo della resilienza biocentrica del pianeta; al contrario, sono icone di una natura maligna che pare voler riprendere il sopravvento sugli spazi antropizzati.

8. È DAVVERO POSSIBILE NARRARE IL CLIMATE CHANGE? UN'ALTRA DOMANDA, COME CONCLUSIONE. – Per concludere, la Climate Fiction si definisce come la narrazione che mette in relazione lo scenario di un futuro distopico con eventi climatici avversi di carattere antropogenico, di cui offre una spiegazione scientifica plausibile. Si tratta di un tipo di narrazione che si afferma nei primi due decenni

del 2000 e che merita di essere analizzato per ragionare sul messaggio ambientalista veicolato. Se invece si vuole riflettere su come il pubblico possa reagire alla comunicazione sul clima più in generale, bisogna tenere presente che il significato viene di volta in volta negoziato da parte di chi fruisce del prodotto culturale e quindi considerare anche la fantascienza climatica, che non ha carattere scientifico ma può essere efficace in termini di immaginario collettivo. Una analisi condotta secondo l'approccio della Ecocritical Geopolitics induce poi a chiedersi quali tipi di rapporti di potere vengano 'normalizzati', o rovesciati, in relazione alle disuguaglianze socio-spaziali, alle relazioni fra generi e generazioni, alle gerarchie di razza, da queste narrazioni e se vi sia una tendenza alla rottura dei cliché. Infine, diventa necessario domandarsi se il messaggio sul cambiamento climatico, per come viene veicolato dalla cultura popolare, non si basi su un discorso sull'ambiente profondamente antropocentrico.

Rimane aperta un'ultima questione. La Climate Fiction, come buona parte della fantascienza climatica, tende a mettere in scena visioni distopiche di un mondo futuro, reso drammaticamente inospitale per la specie umana. Il cambiamento climatico, tuttavia, non coincide necessariamente con un evento apocalittico, un disastro spettacolare, all'interno di una estetica della distruzione (Sontag, 1967); può avere una articolazione temporale diversa, "come un'esplosione nucleare molto lenta, di cui nessuno si accorge..." (Morton, 2012, p. 234). Per questo, rischia di divenire una sorta di iper-oggetto (Bergthaller, 2018), reale, ma non percepibile fenomenologicamente, e quindi non rappresentabile in modo efficace. Infine, la Climate Fiction ha probabilmente la capacità di sensibilizzare a breve termine, come sostiene Schneider-Mayerson (2018) e come si augurano molti di coloro che se ne fanno portabandiera. Tuttavia, poiché è generalmente ambientata nel futuro, rischia di produrre un immaginario in cui il clima alterato costituisce un fatto scontato, ma procrastinato nel tempo. Questo tipo di immaginario consente di posporre i sacrifici relativi al proprio modo di vita, perché si tratta di cambiamenti e trasformazioni che avranno impatto su altre generazioni, magari lontane anche da quelle dei nostri figli. Il cambiamento climatico, invece, è oggi, anche se noi, per ora, ce ne rendiamo conto solamente a tratti. La questione di come comunicarlo in modo convincente, senza correre il rischio di gridare "al lupo, al lupo", rimane aperta.

Bibliografia

- Bergthaller H. (2018). Climate change and un-narratability. *Metaphora*, 2.
- Brereton P. (2005). *Hollywood Utopia: Ecology in Contemporary American Cinema*. Bristol: Intellect Books.
- Id. (2015). *Environmental Ethics and Film*. Londra e New York: Routledge.
- Buell F. (2004). *From apocalypse to way of life: Environmental crisis in the American century*. Londra e New York: Routledge.

- Bulfin A. (2015). The Natural Catastrophe in Late Victorian Popular Fiction: 'How Will the World End?'. *Critical Survey*, 27(2): 81-101. DOI: 10.3167/cs.2015.27020
- Ead. (2017). Popular culture and the "new human condition": Catastrophe narratives and climate change. *Global and Planetary Change*, 156: 140-146. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2017.03.002
- Copley S. (2013). Rereading Marge Piercy and Margaret Atwood: Eco-feminist perspectives on nature and technology. *Critical Survey*, 25(2): 40-56. DOI: 10.3167/cs.2013.250204
- Couzelis M. (2013). The Future Is Pale: Race in Contemporary Young Adult Dystopian Novels. In: Basu B., Broad K.R., Hintz C., a cura di, *Contemporary Dystopian Fiction for Young Adults: Brave New Teenagers*. Londra e New York: Routledge.
- Cudworth E. (2005). *Developing Ecofeminist Theory: the Complexity of Difference*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Ead. (2008). 'Most farmers prefer Blondes': The Dynamics of Anthroparchy in Animals' Becoming Meat. *Journal for Critical Animal Studies*, 6(1): 32-45.
- Daniels S., Endfield G.H. (2009). Narratives of climate change: introduction. *Journal of Historical Geography*, 35(2): 215-222. DOI: 10.1016/j.jhg.2008.09.005 216
- dell'Agnese E. (2021). *Ecocritical Geopolitics: Popular culture and environmental discourse*. Londra e New York: Routledge.
- Dittmer J., Bos D. (2019). *Popular culture, geopolitics, and identity*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Id., Dodds K. (2013). The geopolitical audience: Watching *Quantum of Solace* (2008) in London. *Popular Communication*, 11(1): 76-91. DOI: 10.1080/15405702.2013.747938
- Gaard G. (2015). From 'Cli-Fi' to Critical Ecofeminism. In: Phillips M., Rumens N., a cura di, *Contemporary perspectives on ecofeminism*. Londra e New York: Routledge.
- Garrard G. (2004). *Ecocriticism*. Londra e New York: Routledge.
- Haraway D. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: the reinvention of nature*. Londra e New York: Routledge.
- Hughey M.W. (2014). *The white savior film: content, critics and consumption*. Philadelphia: Temple University Press.
- Johns-Putra A. (2016). Climate change in literature and literary studies: From cli-fi, climate change theater and ecopoetry to ecocriticism and climate change criticism. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 7(2): 266-282. DOI: 10.1002/wcc.385
- Leikam S. (2017). Of Storms, Floods, and Flying Sharks: The Extreme Weather Hero in Contemporary American Culture. *RCC Perspectives*, 4: 29-36. DOI: 10.5282/rcc/7980
- Leiserowitz A. (2004). Before and after The Day After Tomorrow: A U.S. study of climate change risk perception. *Environment*, 46(9): 22-37.
- Lowe T., Brown K., Dessai S., de França Doria M., Haynes K., Vincent K. (2006). Does tomorrow ever come? Disaster narrative and public perceptions of climate change. *Public understanding of science*, 15(4): 435-457. DOI: 10.1177/0963662506063796
- Lowenthal D. (2016). Origins of Anthropocene Awareness. *The Anthropocene Review*, 3(1): 52-63. DOI: 10.1177/2053019615609953
- Magli P. (2004). *Semiotica. Teoria, metodo, analisi*. Venezia: Marsilio.

- Martinez V.A. (2019). *The Female Nature: Representations of Motherhood and Nature in Dystopian Films*. El Paso: University of Texas at El Paso. Open Access Theses & Dissertations. 2874.
- Merchant C. (1980). *The Death of Nature*. Londra: Wildwood House.
- Milner A., Burgmann J.R. (2018). A short pre-History of Climate Fiction. *Extrapolation*, 59(1): 1-24. DOI: 10.3828/extr.2018.2 2
- Id., Id. (2020). *Science Fiction And Climate Change. A Sociological Approach*. Liverpool: Liverpool University Press.
- Morton T., Rudy K., the Polygraph Collective (2010). On Ecology: A Roundtable Discussion with Timothy Morton and Kathy Rudy. *Polygraph*, 22: 219-241.
- Oelschlaeger M. (1991). *The Idea of Wilderness: From Prehistory to the Age of Ecology*. New Haven: Yale University Press.
- Plumwood V. (2002). *Environmental Culture. The ecological crisis of reason*. Londra e New York: Routledge.
- Reeves D. (2004). *Environmentalists Fear Climate Movie Could Blunt Advocacy Efforts*. Inside EPA's Clean Air Report. www.InsideEPA.com
- Reynaud A. (1980). *Société, espace et justice; Inégalités régionales et justice socio-spatiale*. Parigi: Puf (*Disuguaglianze regionali e giustizia socio-spaziale*. Milano: Unicopli).
- Schneider-Mayerson M. (2017). Climate change fiction. In: Smith R.G., a cura di, *American literature in transition: 2000-2010*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Id. (2018). The influence of climate fiction: an empirical survey of readers. *Environmental Humanities*, 10(2): 473-500. DOI: 10.1215/22011919-7156848
- Id. (2020). 'Just as in the book'? The influence of literature on readers' awareness of climate injustice and perception of climate migrants. *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, 27(2): 337-364. DOI: 10.1093/isle/isaa020
- Sessions R. (1991). Deep ecology versus ecofeminism: healthy differences or incompatible philosophies? *Hypatia*, 6(1): 90-107. DOI: 10.1111/j.1527-2001.1991.tb00211.x
- Soles C. (2019). Mad Max. Beyond Petroleum? In: Tidwell C., Barclay B., a cura di, *Gender and Environment in Science Fiction*. Lanham: Lexington Books.
- Sontag S. (1967). *Contro l'interpretazione*. Milano: Mondadori.
- Sturgeon N. (2009). *Environmentalism in Popular Culture: Gender, Race, Sexuality, and the Politics of the Natural*. Tucson: University of Arizona Press.
- Svoboda M. (2016). Cli-fi on the screen (s): patterns in the representations of climate change in fictional films. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 7(1): 43-64. DOI: 10.1002/wcc.381
- Trexler A. (2015). *Anthropocene Fictions: the Novel in a Time of Climate Change*. Charlottesville: University of Virginia Press.
- Id., Johns-Putra A. (2011). Climate change in literature and literary criticism. *WIREs*, 2: 185-200. DOI: 10.1002/wcc.105.
- Zaslow E. (2006). *Feminism Inc.: Teen girls' experiences in girl power media culture*. New York: New York University.