

Sensibilità ecomediatica

Ecomediatic Sensitivity

Sensibilité éco-médiatique

ADRIANO D'ALOIA

Università degli studi di Bergamo
adriano.daloia@unibg.it

JACOPO RASMI

Université Jean Monnet Saint Étienne
jacopo.rasmi@univ-st-etienne.fr

Parole chiave

Ecologia visuale
Ecologia dei media
Sensibilità ecologica
Antropocene
Mediacene

Keywords

Visual Ecology
Media Ecology
Ecological Sensitivity
Anthopocene
Mediacene

Mots clés

Écologie visuelle
Écologie des médias
Sensibilité écologique
Anthropocène
Médiacène

Abstract

Viviamo ormai nel Mediacene, un'era geologica caratterizzata dall'impatto cruciale delle tecnologie di percezione, informazione e trasporto sul contesto storico e ambientale in cui viviamo. Divenuti veri e propri ambienti vitali, i media contemporanei sono regolatori di una sensibilità multimodale da cui dipende la nostra consapevolezza delle sfide e delle insidie della crisi ecologica ormai conclamata. Questo numero offre alcuni spunti di riflessione sullo stato attuale del discorso sull'ecologia mediale, alla ricerca di un nuovo paradigma ecosistemico di descrizione del rapporto tra gli esseri viventi e il pianeta.

We now live in the Mediacene, a geological era characterized by the crucial impact of technologies of perception, information and transport on the historical and environmental context in which we live. Having become real living environments, the contemporary media are regulators of a multimodal sensitivity on which our awareness of the challenges and pitfalls of the now full-blown ecological crisis depends. This issue offers some food for thought on the current state of the discourse on media ecology, in search of a new ecosystemic paradigm for describing the relationship between living beings and the planet.

Nous vivons actuellement dans le Médiacène, une ère géologique caractérisée par l'impact crucial des technologies de la perception, de l'information et des transports sur le contexte historique et environnemental dans lequel nous vivons. Devenus de véritables milieux de vie, les médias contemporains sont les modulateurs d'une sensibilité multimodale dont dépend notre prise de conscience des enjeux et des pièges de la crise écologique désormais manifeste. Ce dossier offre un aperçu de l'état actuel du discours sur l'écologie des médias, à la recherche d'un nouveau paradigme écosystémique pour décrire la relation entre les êtres vivants et la planète.

1. Mentre ci apprestiamo a redigere la presentazione di questo monografico¹, nel cuore di Parigi il gruppo di militanti ambientalisti “Dernière Renovation” ricopre di pittura arancione la statua *Horse and Rider* di Charles Ray richiamando l’attenzione sulle scadenze dell’ultimo rapporto del GIEC attraverso un’azione dal considerevole potenziale virale. Nel contempo, tra mille polemiche, il Mondiale di calcio viene inaugurato nel Qatar all’interno di ambienti ultra-climatizzati che rendono “abitabile” per giocatori e pubblico uno spazio che sarebbe insopportabile senza tali mediazioni termiche (Starosielki 2022). Si diffondono sempre più iniziative, come quella di *Citizen Sense*, volte a equipaggiare le comunità di residenti con strumenti tecnici di rilevazione delle condizioni atmosferiche per produrre dal basso e collettivamente dati e conoscenze sullo stato degli ambienti che abitiamo – indagando sulle modalità in cui “le tecnologie del sensibile (*sensing technologies*) attivano i cittadini in quanto entità politiche” (Gabrys 2022). In effetti viviamo in un’epoca in cui la mutazione della situazione climatica è non solo percepita e interpretata tramite reti complesse di sensori e strumenti di calcolo digitale, ma anche stabilizzata e riparata (potenzialmente, per lo meno) da tecniche geo-ingegneristiche al centro di roventi controversie politiche e scientifiche (Buck 2019). Questa lista di esempi – estendibile a volontà, come lo faranno i contributi di questo numero – imposta il problema a cui abbiamo deciso di dedicare una riflessione collettiva: la correlazione sempre più stretta tra fenomeni ambientali e processi mediali sullo sfondo di un aggravamento della questione ecologica divenuto ormai tangibile e non solamente ipotetico, nonché di un’innegabile scomparsa della rassicurante distinzione tra naturale e artificiale a cui siamo stati abituati.

In virtù della progressiva mediatizzazione delle dinamiche sociali, la prospettiva originaria dell’ecologia dei media, che proponeva di concepire e studiare i media come ambienti di vita (Postman 1979; Man Kong Lung 2006), acquista oggi una valenza non solo più letterale ma anche più complessa e soggetta a un ripensamento etico (Colombo 2020). Alla luce delle circostanze nonché degli studi contemporanei, i media non possono più essere considerati semplicemente come un elemento connettivo del sistema antropico, ma come strutture talmente innervate nei processi e nelle pratiche della vita personale e collettiva da poter essere considerati delle *intra-strutture* (Barad

2007) ambientali. In tal senso oggi il rapporto tra le società umane e gli ambienti è modulato in modo decisivo e costitutivo dalle tecnologie mediali e non può che essere indagato attraverso un approccio sistemico. Alla luce di questo intreccio tra tecnologie mediali, soggettività collettive ed ecosistemi viventi, la nostra epoca di innegabili sconvolgimenti ecologici deve essere concepita e interrogata a partire dai regimi di mediazione che la tramano e dai loro presupposti tecnici e politici (Guattari 1989), oltre che “geologici” (Parikka 2015).

2. A partire dagli anni Novanta del secolo scorso, l’attenzione degli studi sui media per i temi ambientali ha attraversato diverse fasi, nutrite dall’approccio ecocritico, proveniente in origine dall’ambito letterario e applicato in seguito anche al cinema (Rust, Monani, Cubitt 2012) e più in generale ai media (Cubitt 2005; Rust, Monani, Cubitt 2016). Gli studi ecomediali si sono spesso concentrati da un lato sulla rappresentazione tematica delle problematiche ambientali (allo scopo di aumentarne e modificarne la “consapevolezza”), dall’altro sull’impatto ambientale della produzione mediale (allo scopo di renderla più “sostenibile”): per dirlo in breve, si sono dedicati alla questione dell’ambiente come contenuto del medium oppure come suo contenitore e condizione di possibilità. Allargando e approfondendo la riflessione rispetto a questi contesti ormai accreditati, ci è parso necessario invitare a riflettere non esclusivamente sui modi in cui i media pongono il tema dell’ecologia ambientale o contribuiscono al dispendio inquinante di “risorse”, ma anche sugli innumerevoli modi in cui la questione ecologica si radica nella mediazione socio-tecnologica implicando aggiornamenti collettivi dei paradigmi percettivi, dell’attenzione (Citton 2014) e delle forme di conoscenza. In particolare si tratta di indagare le condizioni (variabili) di *sensibilità* implicate nel nesso società-tecnologia-ambiente, posto in tensione dagli interrogativi dei problemi ecologici contemporanei.

Il tema della sensibilità tecnica e più in generale della costitutività mediale degli ambienti vitali nel cosiddetto Antropocene sovrappone e incrocia una varietà di campi e discipline: dalla teoria artistica alla biologia, dall’antropologia alla neurologia. Riprendendo le celebri tesi benjaminiane sulla storicità circostanziale e mobile della percezione (Benjamin 2017), potremmo riformulare tale tema attraverso il termine *sensibiliz-*

zazione per rendere conto del carattere processuale e mutevole della correlazione tra sensibile e contesti socio-tecnici. In ambito estetologico è stata rivendicata la specificità umana dell'estensione della sensibilità attraverso artefatti inorganici in quanto elemento costitutivo dell'immaginazione e della creatività (Montani 2007; 2014), mentre altre prospettive nell'ambito della filosofia della tecnica sostengono un superamento dell'antropocentrismo e sottolineano che l'azione umana si svolge in una rete abitata anche da "attori non-umani" (Latour 2005). I media costituiscono in effetti ambienti percettivi o "ambienti associati" (Simondon 1964) in cui sensibilità, tecnica e natura si compenetrano. Anche nelle scienze cognitive, la svolta "enattivistica" ha permesso di concepire l'esperienza e la cognizione come processi non predeterminati, ma emergenti dall'interazione sensorimotoria tra agente e ambiente (Maturana, Varela 1980; Varela, Thompson, Rosch 1991). Applicato al campo dei media, questo paradigma attribuisce alle tecnologie un ruolo centrale negli ecosistemi sociali contemporanei. La loro evoluzione risponde alle incessanti riconfigurazioni del rapporto tra l'essere umano e l'ambiente biologico, psicologico, sociale e culturale, con effetti di retroazione per i quali il divenire umano è costitutivamente determinato dall'influenza dei dispositivi tecnologici (McLuhan 1964). Come dimostrano i riferimenti di molti dei contributi inclusi in questo numero, nella riflessione ecocritica sull'Antropocene, al concetto tipicamente enattivistico di "autopoiesi" (la capacità di auto-organizzazione e autosufficienza di un sistema) subentra quello di "simpoiesi" (Haraway 2019), ovvero la condivisione sinergica dell'autopoiesi e dunque la co-determinazione trasversale dei sistemi viventi. Anche l'ecologia dei media così come diffusasi negli anni '70 del XX secolo, acquisisce nuovi significati all'interno dell'ecomediologia contemporanea, ridefinendo il concetto di estensione tecnologica in funzione di una costitutiva incorporazione del non-umano nell'umano e, per converso, aprendo la strada a una concettualizzazione biologica di entità tecnologiche come i dati e gli algoritmi. La tecnologia è oggi pienamente parte della cognizione e della natura umana (Parisi 2019).

Pur nella diversità delle genealogie concettuali e degli ambiti teorici di riferimento, questi apporti – tra i molteplici possibili – convergono nell'optare per una concezione ecologica di esperienza e nell'offrire utili basi per una riflessione sul rapporto tra ecologia me-

diale ed ecologia ambientale. Su questo fronte specifico si sono affacciate problematizzazioni interessanti, come il concetto di "iperoggetto" (Morton 2013) sviluppato nell'ambito di una ontologia post-antropocentrica e orientata verso gli oggetti (Harman 2018). In quanto entità di dimensioni spaziali o temporali estremamente estese e complesse e nel contempo prossime e pervasive, gli iperoggetti (come il riscaldamento globale o una pandemia), sono entità tendenzialmente invisibili e inavvertibili. Proprio la *percepibilità* sfuggente di tali fenomeni rende complicato (o persino sconveniente) ogni tentativo di piena comprensione e ogni reazione diretta, dando talvolta adito a teorie negazioniste o persino complottiste (Wu Ming 1 2021). Ciò che non si avverte o che si reprime per negazione, non fa immediatamente paura (almeno fino a che non si affacci minacciosamente sopra le nostre teste, come la cometa del recente film *Don't Look Up* di Adam McKay). Al contempo una vasta e sofisticata gamma di sistemi tecnici di rilevazione, calcolo e rappresentazione fabbrica quotidianamente la percezione scientifica e mediatica di tali realtà ambientali furtive, diffuse e potenzialmente rischiose. È a questo livello – quello dei sensori, dei calcolatori, del trattamento e della restituzione dei dati (Gabrys 2016) – che si concretizza la sostituzione sensoriale della percezione umana da parte dei media tecnologici, in un dispiegamento di apparecchiature di captazione e proiezione orientate verso processi planetari (Bratton 2019). Ne derivano una modellizzazione e un design dei dati che elaborano e traducono algoritmicamente l'*insensibile* in una varietà di output informativi volti, nelle migliori intenzioni (ma spesso senza reale efficacia), a ripristinare la sensibilità allo scopo di sensibilizzare razionalmente i destinatari.

3. In che modo i media provocano, sollecitano e modulano la sensibilità alle questioni ambientali? La loro azione non rischia di produrre proposte inefficaci o controproducenti, ovvero di *desensibilizzazione* e perdita di agentività? In che misura le forme visive di modellizzazione e comunicazione delle informazioni ambientali agiscono sulla soglia di percepibilità dei problemi ecologici e permettono una presa affettiva capace di evitare la minaccia del "collasso" (Citton, Rasmì 2020) trasformando comportamenti nocivi per il pianeta? I saggi raccolti in questo numero tentano di rispondere a simili interrogativi, non solo per via affer-

mativa ma anche definendo nuove domande a partire da oggetti di studio, approcci disciplinari e riferimenti teorici singolari.

Alcuni saggi contenuti in questo monografico si concentrano sul ruolo delle immagini nell'attivismo ecologista. Nel suo contributo, per esempio, Giuseppe Previtali si sofferma sul ruolo strategico ricoperto dalla visualità nelle azioni del movimento internazionale di protesta per la giustizia climatica "Fridays for Future". Le immagini prodotte, elaborate o postate sui social network dai giovani che vi aderiscono sono interessanti non solo e non tanto nei contenuti, quanto come pratica visuale di produzione di significato che è integrale alla richiesta di cambiamento da parte di una generazione – idealmente capitanata da Greta Thunberg – a lungo esclusa dai processi decisionali. Laura Cesaro si focalizza invece sul cosiddetto "data activism" e illustra il funzionamento di Forensic Architecture, un centro di ricerca britannico che adotta un sofisticato sistema di sensori e operazioni di calcolo e analizza una varietà di materiali visuali (grafici e modelli 2D, immagini satellitari, droni, social network e dispositivi mobili) come metodologia di investigazione sulla violazione dei diritti umani da parte di Stati, forze di polizia e aziende in tutto il mondo, e di sensibilizzazione della coscienza collettiva. Tra i campi di applicazione di questa metodologia radicata nel campo dell'Open Source Intelligence (OSINT) vi è anche la violenza ambientale (come nel caso, analizzato nel saggio, di "Counterforensics in Palestine").

L'ipotesi epistemologica di un "*prosthetic sensorium*" formulata da Jan Christian Schulz descrive la sensibilità come una sfera originariamente composita e delegata, irriducibile al semplice corpo individuale, allargando il concetto di "protesi" a una serie variegata di fenomeni: dal canarino che accompagnava i minatori per rilevare i gas pericolosi nelle gallerie ai primi barometri del XVII secolo, passando per i sensori che alimentano le relazioni dell'Intergovernmental Panel on Climate Change. L'intreccio di questi organi percettivi di tipo mediale costituisce ecosistemi che l'autore denomina "fenotipi estesi". Uno degli ambiti repertoriati da Schulz, quello dell'osservazione della sfera climatica, è approfondito nell'articolo di Chiara Rubessi, interessato al design dei dati prodotti dai sensori atmosferici. Riassumendo alcuni snodi fondamentali, il testo problematizza e storicizza la manifestazione delle informazioni raccolte in quanto regimi di visua-

lizzazioni. Le carote glaciali (*ice-cores*) sono un altro tipo di medium di rilevamento dei cambiamenti del clima su cui lavorano Valeria Burgio e Emiliano Guaraldo nel loro contributo dedicato alla rappresentazione di temporalità profonde e complesse attraverso la materialità del ghiaccio. Questo elemento naturale non è solo considerato nel contesto della ricerca scientifica, ma anche in quello artistico riferendosi alle creazioni di Susan Schuppli o Giulia Bruno e Armin Linke.

L'antropologo Jérémy Damian si dedica a un'analisi critica del "design della fusione" come orizzonte discorsivo, affettivo e strategico dell'industria turistica lavorando principalmente sulle definizioni e sulle proposte che emergono da testi prodotti nell'ambito delle *business school* e della *consumer research*. Il suo saggio ricostruisce le caratteristiche di una serie di operazioni di tipo economico e manageriale che tentano di rendere l'immersione nella natura e l'esperienza degli ambienti montani un prodotto seducente, impadronendosi con ambizioni commerciali della sensazione diffusa di una perdita di contatto e sensibilità rispetto all'universo non-umano. Accanto a una simile sensazione, possiamo annoverare tra le atmosfere disforiche contemporanee anche la sensazione di chiusura o impoverimento dell'orizzonte del futuro, all'ombra di degradazioni e catastrofi ineluttabilmente generate dalla frenesia dell'economia capitalista. Questa situazione è studiata dal saggio di Anna Caterina Dalmasso, concentrato sul motivo della rovina e sulle sue manifestazioni nella cultura visiva contemporanea: dai resti fantascientifici del set di *Star Wars* abbandonati nel mezzo del deserto e fotografati da Rå di Martino fino alle pratiche popolari come l'Urbex o ancora il film *Only Lovers Left Alive* di Jim Jarmusch (2013), la sua analisi prende in considerazione molteplici esempi di un'ossessione recente per le rovine ("*ruinophilie*") letta criticamente tramite autori come Mark Fisher o Franco "Bifo" Berardi. Le immagini delle rovine costituiscono un vettore d'esperienza di altri rapporti (meno scissi) tra il naturale e l'artificiale o il presente e il futuro.

Le ricadute della sensibilità ecologica sull'arte e la capacità riflessiva di quest'ultima sono ampiamente esplorate in questo numero. Il saggio di Paolo Berti analizza le "mostre di pensiero" curate da Peter Weibel e Bruno Latour. Ripercorrendo un'esperienza che si dispiega tra *Iconoclash* (2002) e *Critical Zones* (2020), il contributo riflette sull'impiego dell'ambiente espositivo come un'occasione di attivare, trasmette-

re e prolungare una serie di celebri riflessioni e ricerche scientifiche di marca latouriana che, a cavallo tra estetica e politica, influenzano significativamente il dibattito ecologico contemporaneo. Analizzando alcune installazioni di Anicka Yi, Tomás Saraceno e Philippe Parreno, Vincenzo Di Rosa riflette sulla coazione tra intelligenza artificiale, tecnologie dell'automazione e microorganismi e sulla capacità di quest'ultimi di generare – volontariamente o involontariamente – opere d'arte ed esperienze estetiche in collaborazione con l'artista, in un processo di ibridazione tra macchinico e organico che funge anche da critica all'eccezionalismo umano e apre a nuove modalità di esistenza dell'arte (oltre che a nuove pratiche artistiche ed espositive). Elevando alghe, batteri, vegetali, eventi atmosferici o algoritmi ad agenti estetici ed epistemici post-umani, questi artisti sospingono una "svolta molecolare" che enfatizza, complementariamente a quella macroscopica degli iperoggetti, l'esistenza di microscopici "ipoggetti" capaci di influenzare profondamente le nostre economie e le nostre culture.

Il medesimo approccio è applicato anche all'ambito della produzione audiovisiva. L'articolo di Matteo Quinto si concentra sull'animazione cinematografica contemporanea come luogo elettivo di sviluppo di un approccio ecocritico, volto al superamento del dualismo idealistico umano/non-umano. Ponendo in tensione la relazione tra specie e identità e la gerarchia tra umano e animale, l'ibridazione e la metamorfosi propria di questo genere aprono a un sincretismo ecologico che dota di sensibilità e di agentività la sfera del non umano. Il contributo di Marta Rocchi propone un'analisi di produzioni estetiche *mainstream* prendendo in considerazione il caso del documentario *Seaspiracy* (Netflix, 2021) e prestando attenzione principalmente alla sua ricezione sul social network Twitter. La valutazione automatizzata dei dati testuali contenuti nelle reazioni al film in streaming rappresenta un tentativo di riflessione sulle capacità e i limiti della sensibilizzazione ecologica nell'ambito delle grandi piattaforme che dominano la diffusione audiovisiva contemporanea.

4. Nell'insieme dei contributi che lo compongono, questo numero intende offrire alcuni spunti di riflessione sullo stato attuale del discorso sull'ecologia mediale, alla ricerca di un nuovo bilanciamento tra

aspetti culturali e aspetti naturali nella descrizione del rapporto tra gli organismi e l'ampio ecosistema in cui essi vivono. Di qui, la proposta di una *ecologia visuale* che si affianchi e integri gli strumenti e i ragionamenti consolidati della cultura visuale (Pinotti, Somaini 2016; Cometa 2020) e dei *media studies* nel progressivo processo di ridefinizione dei criteri di convivenza e reciproca compenetrazione tra gli esseri viventi e il pianeta attraverso il ruolo mediatico della tecnologia. Inoltre, l'orizzonte (pluralizzabile) dell'ecologia visuale indica una zona di incontro e collaborazione non solo tra discipline esclusivamente "culturali" di impronta socio-umanistica, ma anche tra quest'ultime e diversi ambiti delle scienze dette dure (Cronin, Johnsen, Marshall, Warrant 2014). La costellazione di riflessioni che emergono dai testi riuniti permette di abbozzare un'ulteriore ipotesi di denominazione della fase storica in cui siamo piombati e dei meccanismi che la reggono. Alla luce di questi studi, siamo invitati a chiamare *Mediacene* "l'evento" (Bonneuill, Fresoz 2019) in cui stiamo tentando di orientarci da alcuni decenni, accanto a definizioni più o meno celebri che mettono in evidenza il ruolo dell'umano (*Antropocene*), di un particolare sistema economico (*Capitalocene*) (Moore 2016), dello scarto e dei rifiuti (*Wasteocene*) (Armiero 2021), di un dispositivo di sfruttamento (*Plantationocene*), dei legami simpoietici (*Chthulucene*) (Haraway 2016). Il termine *Mediacene* ci consente di evidenziare l'impatto cruciale che le tecnologie di percezione, informazione e trasporto (ovvero i media, in senso ampio) esercitano sul contesto storico e ambientale in cui viviamo e sui fenomeni cruciali di accelerazione, consumo o estrattivismo che lo contraddistinguono. In effetti il regime dell'impatto di cui andiamo discorrendo è complesso e ambivalente: esso implica tanto il coinvolgimento di tali sfere nella degradazione degli ambienti che abitiamo, quanto il loro contributo all'apertura di prospettive desiderabili e alternative di vita e riparazione nel – e oltre il – pianeta danneggiato che condividiamo.

1. While we are writing this text², in the heart of Paris the environmental activist group “Dernière Renovation” splashes orange paint on Charles Ray’s statue *Horse and Rider*, drawing attention to the deadlines of the latest GIEC report through a action with considerable viral potential. At the same time, amid a thousand controversies, the Football World Cup is inaugurated in Qatar in ultra-air-conditioned environments that make “inhabitable” for players and the public a space that would be hostile without such thermal mediations (Starosielki 2022). More and more initiatives are spreading, such as that of *Citizen Sense*, aimed at equipping communities of residents with technical tools for detecting atmospheric conditions in order to produce collectively and from the bottom-up data and knowledge on the state of the environments we inhabit, investigating the ways in which “sensing technologies activate citizens as political entities” (Gabrys 2022). Indeed, we live in an era in which climate change is not only perceived and interpreted through complex networks of sensors and digital computing tools, but also stabilized and repaired (potentially, at least) by geo-engineering techniques at the core of heated political and scientific controversies (Buck 2019). This list of examples – which can be extended at will, as the contributions of this issue will do – sets out the problem to which we have decided to devote a collective reflection: the increasingly close correlation between environmental phenomena and media processes against the background of a worsening of the ecological issues which are now tangible and not just hypothetical, as well as an undeniable disappearance of the reassuring distinction between natural and artificial to which we have been accustomed.

By virtue of the progressive mediatization of social dynamics, the original perspective of media ecology, which proposed to conceive and study media as living environments (Postman 1979; Man Kong Lung 2006), today acquires a value not only more literal but also more complex and subject to ethical rethinking (Colombo 2020). In light of the circumstances as well as of contemporary studies, media can no longer be considered simply as connective elements of the anthropic system, but as structures so innervated in the

processes and practices of personal and collective life that they can be considered as environmental *intra-structures* (Barad 2007). In this sense, today the relationship between human societies and environments is modulated in a decisive and constitutive way by media technologies and can only be investigated through a systemic approach. In the light of this intertwining of media technologies, collective subjectivities and living ecosystems, our era of undeniable ecological upheavals must be conceived and questioned starting from the mediation regimes that plot it and from their technical and political (Guattari 1989), as well as “geological” (Parikka 2015) assumptions.

2. Since the 1990s, ecocritical studies has gone through various phases. This approach originated in the field of literature and was later also applied to cinema (Rust, Monani, Cubitt 2012) and more generally to media (Cubitt 2005; Rust, Monani, Cubitt 2016). Ecomedia studies have often focused, on the one hand, on the thematic representation of environmental problems (in order to increase and modify our awareness of them); on the other hand, they have focused on the environmental impact of media production (in order to make it more “sustainable”). To put it briefly, ecomedia studies have approached the question of environment as either media content or as its container and its condition of possibility. Broadening and deepening the reflection with respect to these accredited contexts, it seemed necessary to reflect not only on the ways in which media pose the theme of environmental ecology or contribute to the waste of “resources”, but also on the innumerable ways in which the ecological issue is rooted in socio-technological mediation and implies collective reshaping of perceptual and attentional paradigms (Citton 2014), and forms of knowledge. In particular, it is a question of investigating the (variable) conditions of *sensitivity* involved in the society-technology-environment nexus, placed in tension by contemporary ecological problems.

The theme of technical sensitivity and more generally of medial constitutivity of living environments in the so-called Anthropocene overlaps and crosses a variety of fields and disciplines, from art theory to biology, from anthropology to neurology. Taking up Benjamin’s famous theses on the circumstantial and mobile historicity of perception (Benjamin 2017), we could reformulate this theme by using the term *sensitization*

in order to account for the processual and changing nature of the correlation between sensory and socio-technical contexts. In aesthetics, the human specificity of the extension of sensitivity through inorganic artefacts has been claimed as a constitutive element of imagination and creativity (Montani 2007; 2014), while other perspectives in the field of philosophy of technology support the overcoming of anthropocentrism and underline that human action takes place in a network also populated with “non-human actors” (Latour 2005). In fact, the media constitute perceptive environments or “associated environments” (Simondon 1964) in which sensitivity, technology and nature are reciprocally intertwined. Also in cognitive sciences, the “enactivist” turn made it possible to conceive of experience and cognition as non-predetermined processes that emerge from the sensorimotor interaction between agent and environment (Maturana, Varela 1980; Varela, Thompson, Rosch 1991). Applied to the media field, this paradigm attributes a central role to technologies in contemporary social ecosystems. Their evolution responds to the incessant reconfigurations of the relationship between the human being and the biological, psychological, social, and cultural environment, with feedback effects through which human becoming is constitutively determined by the influence of technological devices (McLuhan 1964). As demonstrated by the references in many of the contributions included in this special issue, in ecocritical reflection on the Anthropocene, the typically enactivist concept of “autopoiesis” (i.e. the capacity of a system for self-organization and self-sufficiency) is replaced by that of “sympoiesis” (Haraway 2019), or the synergistic sharing of autopoiesis and therefore the transversal co-determination of living systems. Even media ecology as it was conceived in the 1970s acquires new meanings within contemporary ecomediology, since the latter redefines the concept of technological extension as a function of a constitutive incorporation of the non-human into the human and, conversely, paves the way for a biological conceptualization of technological entities such as data and algorithms. Technology is today fully part of human cognition and nature (Parisi 2019).

Despite the variety of the conceptual frameworks and theoretical approaches, these contributions – among the many possible ones – converge in opting for an ecological account of experience and in offering

useful foundations for a reflection on the relationship between media ecology and environmental ecology. On this specific front, interesting problems have arisen, such as the concept of “hyperobject” (Morton 2013) developed in the context of a post-anthropocentric and object-oriented ontology (Harman 2018). As entities of extremely extensive and complex spatial or temporal dimensions and at the same time immediate and pervasive phenomena, hyperobjects (such as global warming or a pandemic), tend to be invisible and imperceptible. Precisely the elusive *perceptibility* of these phenomena makes any attempt at full understanding and any direct reaction complicated (or even disadvantageous), sometimes giving rise to denial or even conspiracy theories (Wu Ming 1 2021). What is not felt or repressed and denied does not immediately frighten (at least until it menacingly appears above our heads, like the comet in Adam McKay’s recent film *Don’t Look Up*). At the same time, a vast and sophisticated range of technical detection, calculation and representation systems daily creates the scientific and media perception of these furtive, widespread and potentially dangerous environmental realities. It is at this level – that of sensors, calculators, data processing (Gabrys 2016) – that the sensorial replacement of human perception by technological media takes place, in a deployment of capture and projection equipment oriented towards planetary processes (Bratton 2019). The result is a data modeling and design that algorithmically process and translate the *imperceptible* into a variety of information outputs aimed, with the best intentions (but often without real effectiveness), at restoring sensoriality in order to sensitize recipients rationally.

3. How do media provoke, solicit and modulate perception of environmental issues? Don’t their actions risk producing ineffective or counterproductive proposals, or rather “desensitization” and loss of agency? To what extent do visual forms of modeling and communication of environmental information act on the perceptibility threshold of ecological problems and allow an affective grasp of them that would be capable of averting the threat of “collapse” (Citton, Rasmi 2020) by transforming behaviors harmful to the planet? The essays collected in this issue attempt to answer such questions, not only affirmatively but also by defining new questions starting from objects of study,

disciplinary approaches and singular theoretical references.

Some of the essays focus on the role of images in ecological activism. In his contribution, for example, Giuseppe Previtali focuses on the strategic role played by visibility in the actions of the international protest movement for climate justice called "Fridays for Future". The images produced, developed, or posted on social networks by the young people who join the movement are interesting not only and not so much in terms of their content, but as a visual practice of production of meaning that is integral to the request for change by a generation – led in spirit by Greta Thunberg – long excluded from decision-making processes. Laura Cesaro, meanwhile, focuses on so-called "data activism" and illustrates the functioning of Forensic Architecture, a British research center that adopts a sophisticated system of sensors and calculation operations and analyzes a variety of visual materials (graphs and 2D models, satellite images, drones, social networks, and mobile devices) as a methodology for investigating how States, police forces and companies around the world violate human rights, and for raising awareness in the collective conscience. The fields of application of this methodology rooted in the field of Open Source Intelligence (OSINT) also include environmental violence (as in the case analyzed in the essay of "Counterforensics in Palestine").

The epistemological hypothesis of a "prosthetic sensorium" formulated by Jan Christian Schulz describes sensitivity as an originally composite and delegated sphere, irreducible to the simple individual body, and extends the concept of "prosthesis" to a variety of phenomena: from the canary that accompanied miners to detect dangerous gases in tunnels to the first barometers of the 17th century, and to the sensors that provide data for the reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change. The interweaving of these media-type perceptive organs constitutes ecosystems that the author calls "extended phenotypes". One of the areas listed by Schulz, that of the observation of the climatic sphere, is explored in depth in Chiara Rubessi's article, which is concerned with the design of the data produced by atmospheric sensors. Her text problematizes and historicizes the manifestations of the information collected as regimes of visualization. Ice-cores are another type of medium for detecting climate changes, one on which Valeria Bur-

gio and Emiliano Guaraldo work in their contribution dedicated to the representation of deep and complex temporalities through the materiality of ice. This natural element is not only considered in the context of scientific research, but also in artistic practice, with reference to the creations of Susan Schuppli, Giulia Bruno, and Armin Linke.

Anthropologist Jérémy Damian's essay is dedicated to a critical analysis of "fusion design" as a discursive, affective and strategic horizon of the tourism industry, and works mainly on the definitions and proposals that emerge from texts produced on the terrain of business schools and of consumer research. His essay reconstructs the characteristics of a series of economic and managerial operations that attempt to make immersion in nature and the experience of mountain environments a seductive product, seizing with commercial ambitions the widespread sensation of a loss of contact and sensoriality compared to the non-human universe. Alongside such a sensation, among the contemporary dysphoric atmospheres can be also included that of closure or impoverishment of the future horizon, due to the darkness of degradations and catastrophes ineluctably generated by the frenzied capitalist economy. This situation is studied in Anna Caterina Dalmasso's essay, focused on the motif of ruin and its manifestations in contemporary visual culture: from the sci-fi remains of the *Star Wars* set abandoned in the middle of the desert and photographed by Rà di Martino, to popular practices such as Urbex or films like Jim Jarmusch's *Only Lovers Left Alive* (2013), her analysis takes into consideration multiple examples of a recent obsession with ruins ("*ruinophilia*") critically interpreted by authors such as Mark Fisher or Franco "Bifo" Berardi. The images of the ruins constitute a vector of experience of other relationships between the natural and the artificial or the present and the future.

The consequences for art of the ways the ecological can be perceived, and the latter's reflective capacity are extensively explored in this issue. Paolo Berti's essay analyzes the "exhibitions of thought" curated by Peter Weibel and Bruno Latour. Retracing an experience that unfolds from *Iconoclash* (2002) to *Critical Zones* (2020), this contribution reflects on the use of the exhibition environment as an opportunity to activate, transmit, and prolong a series of famous Latourian reflections and scientific research which,

straddling aesthetics and politics, significantly influence the contemporary ecological debate. Analyzing some installations by Anicka Yi, Tomás Saraceno, and Philippe Parreno, Vincenzo Di Rosa reflects on the coaction between artificial intelligence, automation technologies and microorganisms and on the ability of the latter to generate – voluntarily or involuntarily – works of art and aesthetic experiences in collaboration with the artist, in a process of hybridization between the machinic and the organic which also serves as a critique of human exceptionalism and opens up new modes of existence for art (as well as new artistic and exhibition practices). By elevating algae, bacteria, plants, atmospheric events, or algorithms to post-human aesthetic and epistemic agents, these artists encourage a “molecular turn” that emphasizes, complementary to the macroscopic one of hyperobjects, the existence of microscopic “hypo-objects” capable of profoundly influencing our economies and our cultures.

The same approach is also applied to the field of audiovisual production. Matteo Quinto’s essay focuses on contemporary cinematographic animation as privileged site for the development of an ecocritical approach aimed at overcoming the idealistic human/non-human dualism. By putting the relationship between species and identity and the hierarchy between human and animal in tension, the hybridization and metamorphosis typical of this genre open up to an ecological syncretism that endows the non-human sphere with sensitivity and agency. Marta Rocchi’s contribution proposes an analysis of mainstream aesthetic productions, taking into consideration the case of the documentary *Seaspiracy* (Netflix, 2021) and paying attention mainly to its reception on the social network Twitter. The automated evaluation of the textual data contained in the reactions to the film represents an attempt to reflect on the capabilities and limits of ecological awareness within the streaming platforms that dominate contemporary audiovisual distribution.

4. As a whole, the contributions of this special issue intend to offer some food for thought on the current state of the discourse on media ecology, in search of a new balance between cultural and natural aspects in

the description of the relationship between organisms and the vast ecosystem in which they live. Hence, the proposal of a *visual ecology* that complements and integrates the consolidated tools and modes of thinking developed by visual culture (Pinotti, Somaini 2016; Cometa 2020) and media studies in the progressive process of redefining the criteria of coexistence and mutual interpenetration between living beings and the planet through the mediating role of technology. Furthermore, the (multiple) horizon of visual ecology indicates an area of encounter and collaboration not only between exclusively “cultural” socio-humanistic disciplines, but also between the latter and different fields of the so-called “hard sciences” (Cronin, Johnsen, Marshall, Warrants 2014). The constellation of reflections that emerge from the collected texts allows us to outline a further hypothesis allowing for the definition the historical phase in which we are plunged and of the mechanisms that support it. In the light of these studies, we are invited to call Mediocene “the event” (Bonneuil, Fressoz 2019) in respect to which we have been trying to orient ourselves for some decades, alongside more or less famous coinages that highlight the role of the human (*Anthropocene*), of a particular economic system (*Capitalocene*) (Moore 2016), of waste and refuse (*Wasteocene*) (Armiero 2021), of an exploitation device (*Plantationocene*), or of sympoietic links (*Chthulucene*) (Haraway 2016). The term Mediocene allows us to highlight the crucial impact that technologies of perception, information and transport (i.e. the media, in a broad sense) exert on the historical and environmental context we live in; and on the crucial phenomena of acceleration, consumption or extractivism that distinguish it. In fact, the regime we are discussing is complex and ambivalent: it implies both the involvement of these spheres in the degradation of the environments we inhabit, as well as their contribution to the opening of desirable and alternative perspectives of life and repair in the – and beyond the – damaged planet we share.

1. Alors que nous nous apprêtons à rédiger la présentation de ce numéro³, au cœur de Paris le groupe écologiste militant Dernière Rénovation recouvre la statue *Horse and rider* de Charles Ray de peinture orange, attirant l'attention sur les échéances du dernier rapport du GIEC par une action au potentiel viral considérable. Dans le même temps, au milieu de nombreuses controverses, la Coupe du monde est inaugurée au Qatar dans des environnements ultra-climatisés qui rendent "habitable" un espace qui serait insupportable pour les joueurs et les spectateurs sans ces médiations thermiques (Starosielki 2022). De plus en plus d'initiatives, telles que *Citizen Sense*, se répandent pour équiper les communautés d'habitants d'outils techniques de détection météorologique afin de produire à partir de la base et collectivement des données et des connaissances sur l'état des environnements dans lesquels nous vivons – en explorant les façons dont "les technologies de détection activent les citoyens en tant qu'entités politiques" (Gabrys 2022). En réalité, nous vivons à une époque où les conditions climatiques changeantes sont non seulement détectées et interprétées par des réseaux complexes de capteurs et d'outils informatiques numériques, mais aussi stabilisées et réparées (potentiellement, du moins) par des techniques de géo-ingénierie au centre de controverses politiques et scientifiques brûlantes (Buck 2019). Cette liste d'exemples – extensible à souhait, comme le feront les contributions de ce numéro – pose le problème auquel nous avons décidé de consacrer une réflexion collective: la corrélation de plus en plus étroite entre les phénomènes environnementaux et les processus médiatiques, avec en toile de fond une aggravation de la question écologique devenue tangible et non plus seulement hypothétique, ainsi qu'une disparition indéniable de la distinction rassurante entre naturel et artificiel à laquelle nous étions habitués.

En vertu de la médiatisation progressive des dynamiques sociales, la perspective originelle de l'écologie des médias, qui proposait de concevoir et d'étudier les médias comme des milieux de vie (Postman 1979; Man Kong Lung 2006), prend aujourd'hui une signification non seulement plus littérale mais aussi plus complexe

et sujette à une remise en question éthique (Colombo 2020). À la lumière des circonstances ainsi que des études contemporaines, les médias ne peuvent plus être considérés comme un simple élément connectif du système anthropique, mais comme des structures tellement innervées dans les processus et pratiques de la vie personnelle et collective qu'elles peuvent être considérées comme des *intra-structures* environnementales (Barad 2007). En ce sens, la relation entre les sociétés humaines et les environnements est aujourd'hui modulée de manière décisive et constitutive par les technologies des médias et ne peut être étudiée que par une approche systémique. À la lumière de cette imbrication des technologies médiales, des subjectivités collectives et des écosystèmes vivants, notre époque d'indéniables bouleversements écologiques doit être conçue et interrogée à partir des régimes médiatiques qui la trament et de leurs présupposés techniques et politiques (Guattari 1989), mais aussi "géologiques" (Parikka 2015).

2. Depuis les années 1990, l'attention prêtée par les études des médias pour les questions environnementales a connu plusieurs phases, nourries par l'approche écocritique, issue à l'origine de la sphère littéraire, puis appliquée également au cinéma (Rust, Monani, Cubitt 2012) et plus généralement aux médias (Cubitt 2005; Rust, Monani, Cubitt 2016). Les études écomédiatiques se sont souvent concentrées, d'une part, sur la représentation thématique des questions environnementales (dans le but d'élargir et de modifier la "conscience") et, d'autre part, sur l'impact environnemental de la production médiatique (dans le but de la rendre plus "durable"): bref, elles se sont consacrées à la question de l'environnement en tant que contenu du média ou en tant que contenant et condition de possibilité. En élargissant et en approfondissant notre réflexion par rapport à ces contextes désormais accrédités, il nous a semblé nécessaire de suggérer de réfléchir non seulement aux manières dont les médias posent la question de l'écologie environnementale ou contribuent au gaspillage polluant des "ressources", mais aussi aux innombrables manières dont la question écologique s'enracine dans la médiation socio-technologique, impliquant des mises à jour collectives des paradigmes perceptifs, de l'attention (Citton 2014) et des formes de connaissance. Il s'agit notamment d'étudier les conditions (variables) de *sensibilité*

impliquées dans le noeud société-technologie-environnement, mis en tension par les questionnements écologiques contemporains.

Le thème de la sensibilité technique et, plus généralement, de la constitutivité médiale des milieux de vie dans ce que l'on appelle l'Anthropocène recoupe et traverse une variété de domaines et de disciplines: de la théorie de l'art à la biologie, de l'anthropologie à la neurologie. Reprenant les célèbres thèses de Benjamin sur l'historicité circonstancielle et mobile de la perception (Benjamin 2017), nous pourrions reformuler ce thème à travers le terme de *sensibilisation* pour rendre compte du caractère processuel et changeant de la corrélation entre le sensible et les contextes socio-techniques. Dans le domaine de l'esthétique, la spécificité humaine de l'extension de la sensibilité à travers des artefacts inorganiques a été revendiquée comme un élément constitutif de l'imagination et de la créativité (Montani 2007; 2014), tandis que d'autres perspectives dans le domaine de la philosophie de la technologie plaident pour un dépassement de l'anthropocentrisme et soulignent que l'action humaine se déroule dans un réseau également habité par des "acteurs non humains" (Latour 2005). En effet, les médias constituent des environnements perceptifs ou "environnements associés" (Simondon 1964) dans lesquels la sensibilité, la technique et la nature s'interpénètrent. Même dans les sciences cognitives, le tournant "enactiviste" a permis de concevoir l'expérience et la cognition comme des processus qui ne sont pas prédéterminés, mais qui émergent de l'interaction sensorimotrice entre l'agent et l'environnement (Maturana, Varela 1980; Varela, Thompson, Rosch 1991). Appliqué au domaine des médias, ce paradigme confère aux technologies un rôle central dans les écosystèmes sociaux contemporains. Leur évolution répond aux reconfigurations incessantes de la relation entre les êtres humains et l'environnement biologique, psychologique, social et culturel, avec des effets de rétroaction par lesquels le devenir humain est constitutivement déterminé par l'influence des dispositifs technologiques (McLuhan 1964). Comme le montrent les références de nombreuses contributions incluses dans ce numéro, dans la réflexion écocritique sur l'Anthropocène, au concept typiquement enactiviste d'"autopoïèse" (la capacité d'auto-organisation et d'autosuffisance d'un système) succède celui de "sympoïèse" (Haraway 2019), c'est-à-dire le partage

synergique de l'autopoïèse et donc la détermination croisée des systèmes vivants. L'écologie des médias, telle qu'elle a été popularisée dans les années 1970, acquiert également de nouvelles significations au sein de l'éco-médiologie contemporaine, redéfinissant le concept d'extension technologique en fonction d'une incorporation constitutive du non-humain dans l'humain et, inversement, ouvrant la voie à une conceptualisation biologique des entités technologiques telles que les données et les algorithmes. La technologie fait désormais pleinement partie de la cognition et de la nature humaine (Parisi 2019).

Malgré la diversité des généalogies conceptuelles et des champs de référence théoriques, ces références – parmi les nombreuses possibles – convergent vers l'adoption d'une conception écologique de l'expérience en établissant des bases utiles à une réflexion sur la relation entre écologie des médias et écologie environnementale. Des problématiques intéressantes ont fait surface sur ce front spécifique, comme le concept d'"hyperobjet" (Morton 2013) développé dans le contexte d'une ontologie post-anthropocentrique et orientée vers l'objet (Harman 2018). En tant qu'entités aux dimensions spatiales ou temporelles extrêmement étendues et complexes, et en même temps proches et omniprésentes, les hyperobjets (comme le réchauffement climatique) sont des entités qui tendent à être invisibles ou imperçues. C'est précisément la perceptibilité insaisissable de tels phénomènes qui rend toute tentative de compréhension complète et toute réaction directe compliquée (voire incommode), donnant parfois lieu à des théories négationnistes ou même conspirationnistes (Wu Ming 1 2021). Ce qui n'est pas ressenti ou est réprimé par le déni n'est pas immédiatement effrayant (du moins jusqu'à ce qu'il se profile de manière menaçante au-dessus de nos têtes, comme la comète dans le récent film *Don't Look Up* d'Adam McKay). En même temps, une gamme vaste et sophistiquée de systèmes techniques de détection, de calcul et de représentation fabrique les perceptions scientifiques et médiatiques quotidiennes de ces réalités environnementales furtives, diffuses et potentiellement risquées. C'est à ce niveau – celui des capteurs, des calculateurs, du traitement et de la restitution des données (Gabrys 2016) – que se réalise le remplacement sensoriel de la perception humaine par les médias technologiques, dans un déploiement d'équipe-

ments de capture et de projection orientés vers les processus planétaires (Bratton 2019). Le résultat est une conception de la modélisation et des données qui traite et traduit de manière algorithmique l'insensible en une variété de représentations informationnelles visant, dans les meilleures intentions (mais souvent sans réelle efficacité), à créer une sensibilité en sollicitant rationnellement les destinataires.

3. Comment les médias provoquent-ils et modulent-ils la sensibilité aux questions environnementales ? Leur action ne risque-t-elle pas de produire des propositions inefficaces ou contre-productives, c'est-à-dire une désensibilisation et une perte d'agentivité ? Dans quelle mesure les formes visuelles de modélisation et de communication des informations environnementales agissent-elles sur le seuil de perceptibilité des problèmes écologiques et permettent-elles une prise en main affective capable d'éviter la menace d'"effondrement" (Citton, Rasmi 2020) en transformant les comportements nuisibles à la planète ? Les essais rassemblés dans ce numéro tentent de répondre à ces questions, non seulement par l'affirmative mais aussi en définissant de nouvelles questions à partir d'objets d'étude, d'approches disciplinaires et de références théoriques singuliers.

Certains des essais de cette dossier portent sur le rôle des images dans l'activisme écologique. Dans sa contribution, par exemple, Giuseppe Previtali se concentre sur le rôle stratégique joué par les supports visuels dans les actions du mouvement international de protestation pour la justice climatique "Fridays for Future". Les images produites, traitées ou postées sur les réseaux sociaux par les jeunes qui y adhèrent sont intéressantes non seulement et pas tant en termes de contenu, mais en tant que pratique visuelle de construction de sens qui fait partie intégrante de la demande de changement d'une génération – idéalement guidée par Greta Thunberg – longtemps exclue des processus décisionnels. Laura Cesaro se concentre plutôt sur ce que l'on appelle "l'activisme des données" et illustre le fonctionnement de Forensic Architecture, un centre de recherche britannique qui adopte un système sophistiqué de capteurs et d'opérations informatiques et analyse divers matériaux visuels (graphiques et modèles en 2D, images satellitaires, drones, réseaux sociaux et appareils mobiles...) comme méthodologie pour enquêter sur la violation

des droits de l'homme par les États, les forces de police et les entreprises du monde entier, et pour éveiller la conscience collective. Parmi les champs d'application de cette méthodologie ancrée dans le domaine de l'Open Source Intelligence (OSINT) figure également la violence environnementale (comme dans le cas, analysé dans l'essai, de "Counterforensics in Palestine").

L'hypothèse épistémologique d'un "*prosthetic sensorium*" formulée par Jan Christian Schulz décrit la sensibilité comme une sphère originellement composite et déléguée, irréductible au simple corps individuel, étendant le concept de "prothèse" à une série variée de phénomènes: du canari qui accompagnait les mineurs pour détecter les gaz dangereux dans les tunnels aux premiers baromètres du XVII^e siècle, en passant par les capteurs qui alimentent les rapports du GIEC. L'entrelacement de ces organes perceptifs médiés constitue des écosystèmes que l'auteur appelle "phénotypes étendus". L'une des sphères répertoriées par Schulz, celle de l'observation de la sphère climatique, est explorée d'une manière plus approfondie dans l'article de Chiara Rubessi sur le design des données produites par les capteurs atmosphériques. En résumant certains moments-clé, le texte problématise et historicise la manifestation des informations collectées en tant que régimes de visualisation. Les carottes glaciaires ("*ice-cores*") sont un autre type de support de détection du changement climatique sur lequel travaillent Valeria Burgio et Emiliano Guaraldo dans leur contribution consacrée à la représentation de temporalités profondes et complexes à travers la matérialité de la glace. Cet élément naturel n'est pas seulement considéré dans le contexte de la recherche scientifique, mais aussi dans celui de l'art, en référence aux créations de Susan Schuppli ou de Giulia Bruno et Armin Linke.

L'anthropologue Jérémy Damian se consacre à une analyse critique du "design de la fusion" en tant qu'horizon discursif, affectif et stratégique de l'industrie touristique, en travaillant principalement sur les définitions et les propositions émergentes des textes produits dans le contexte des écoles de commerce et de la *consumer research*. Son essai reconstruit les caractéristiques d'une série d'opérations économiques et managériales qui tentent de faire de l'immersion dans la nature et de l'expérience des environnements de montagne un produit séduisant, saisissant avec des ambitions commerciales le sentiment répandu d'une

perte de contact et de sensibilité par rapport à l'univers non-humain. À côté d'un tel sentiment, on peut également compter parmi les atmosphères dysphoriques contemporaines le sentiment de fermeture ou d'appauvrissement de l'horizon du futur, à l'ombre des dégradations et des catastrophes générées inéluctablement par la frénésie de l'économie capitaliste. Cette situation est étudiée dans l'article d'Anna Caterina Dalmasso, qui se concentre sur le motif de la ruine et ses manifestations dans la culture visuelle contemporaine: des vestiges du décor de *Star Wars* abandonnées en plein désert et photographié par R&D di Martino aux pratiques populaires comme l'Urbex ou encore au film *Only Lovers Left Alive* (2013) de Jim Jarmusch, son analyse considère de multiples exemples d'une obsession récente pour les ruines ("ruinophilie") lue de manière critique à travers des auteurs comme Mark Fisher ou Franco "Bifo" Berardi. Les images de ruines constituent à son avis un vecteur d'expérience d'autres relations (moins clivées) entre le naturel et l'artificiel ou le présent et le futur.

Les répercussions de la sensibilité écologique sur l'art et la capacité de réflexion de ce dernier sont largement explorées dans ce numéro. L'essai de Paolo Berti étudie les "expositions de la pensée" organisées par Peter Weibel et Bruno Latour. Retraçant une expérience qui se déroule entre *Iconoclash* (2002) et *Critical zone* (2020), sa contribution réfléchit à l'utilisation de l'environnement de l'exposition comme une occasion d'activer, de transmettre et de prolonger une série de réflexions et de recherches signées par Latour qui, à cheval entre l'esthétique et la politique, influencent de manière significative le débat écologique contemporain. En analysant certaines installations d'Anicka Yi, Tomás Saraceno et Philippe Parreno, Vincenzo Di Rosa réfléchit à l'interaction entre l'intelligence artificielle, les technologies d'automatisation et les micro-organismes et à la capacité de ces derniers à générer – volontairement ou involontairement – des œuvres d'art et des expériences esthétiques en collaboration avec l'artiste, dans un processus d'hybridation entre le machinique et l'organique qui sert également de critique de l'exceptionnalisme humain et ouvre de nouvelles modalités d'existence de l'art (ainsi que de nouvelles pratiques artistiques et d'exposition). En élevant des algues, des bactéries, des plantes, des événements atmosphériques ou des algorithmes au rang d'agents esthétiques et épistémiques post-hu-

ains, ces artistes propulsent un "tournant moléculaire" qui souligne, outre l'existence macroscopique d'hyperobjets, celle d'"hypobjets" microscopiques capables d'influencer profondément nos économies et nos cultures.

Cette enquête est également appliquée au domaine de la production audiovisuelle. L'article de Matteo Quinto se concentre sur l'animation cinématographique contemporaine comme lieu électif pour le développement d'une approche écocritique, visant à dépasser le dualisme idéaliste humain/non humain. En mettant en tension la relation entre espèce et identité et la hiérarchie entre humain et animal, l'hybridation et la métamorphose inhérentes à ce genre ouvrent un syncrétisme écologique qui confère à la sphère du non-humain sensibilité et agentivité. La contribution de Marta Rocchi propose une analyse des productions esthétiques grand public en considérant le cas du documentaire *Seaspiracy* (Netflix, 2021) et en prêtant principalement attention à sa réception sur le réseau social Twitter. L'évaluation automatisée des données textuelles contenues dans les réactions au film en streaming représente une tentative de réflexion sur les capacités et les limites de la conscience écologique dans le contexte des grandes plateformes qui dominent la diffusion audiovisuelle contemporaine.

4. Dans l'ensemble des contributions, ce numéro entend offrir des pistes de réflexion sur l'état actuel du discours sur l'écologie des médias, à la recherche d'un nouvel équilibre entre les aspects culturels et naturels dans la description de la relation entre les organismes et le vaste écosystème dans lequel ils vivent. D'où la proposition d'une *écologie visuelle* qui complète et intègre les outils et les raisonnements consolidés de la culture visuelle (Pinotti, Somaini 2016; Cometa 2020) et des études sur les médias dans le processus progressif de redéfinition des critères de coexistence et d'interpénétration mutuelle entre les êtres vivants et la planète à travers le rôle médiateur de la technologie. En outre, l'horizon (pluralisable) de l'écologie visuelle indique un espace de rencontre et de collaboration non seulement entre des disciplines exclusivement "culturelles" d'empreinte socio-humaniste, mais aussi entre ces dernières et divers domaines des sciences dites dures (Cronin, Johnsen Marshall, Warrant 2014). La constellation de réflexions qui émergent des textes rassemblés permet d'esquisser une autre hypothèse

pour nommer la phase historique dans laquelle nous sommes plongés et les mécanismes qui la régissent. À la lumière de ces études, nous sommes invités à appeler le Médiacène "l'événement" (Bonneuil, Fressoz 2014) dans lequel nous tentons de nous repérer depuis plusieurs décennies, à côté de définitions plus ou moins célèbres qui mettent en avant le rôle de l'humain (*Anthropocène*), d'un système économique particulier (*Capitalocène*) (Moore 2016), des déchets et des rebuts (*Wasteocène*) (Armiero 2021), d'un dispositif d'exploitation (*Plantationocène*), ou de liens sympoiétiques (*Chthulucene*) (Haraway 2016). Ce terme permet de mettre en évidence l'impact crucial que les technologies de perception, d'information et de transport (c'est-à-dire les médias, au sens large) exercent sur le contexte historique et environnemental dans lequel nous vivons et sur les phénomènes cruciaux d'accélération, de consommation ou d'extractivisme qui la caractérisent. En effet, le régime d'impact dont nous parlons est complexe et ambivalent: il concerne à la fois l'implication de ces sphères dans la dégradation des environnements que nous habitons, et leur contribution à l'ouverture de perspectives souhaitables et alternatives de vie et de réparation dans – et au de là de – la planète endommagée que nous partageons.

Note | Notes

¹ Questo testo, al pari dell'impianto generale del numero monografico di cui costituisce una introduzione, è stato concepito congiuntamente dai due autori. Materialmente, il paragrafo 2 e la prima metà del paragrafo 3 sono attribuibili a Adriano D'Aloia; i paragrafi 1 e 4 e la seconda metà del paragrafo 3 a Jacopo Rasmi.

² This text, like the general structure of the monographic issue of which it constitutes an introduction, was conceived jointly by the two authors. Materially, section 2 and the first half of paragraph 3 are attributable to Adriano D'Aloia; sections 1 and 4, and the second half of paragraph 3 to Jacopo Rasmi.

³ Ce texte, comme la structure générale du numéro monographique dont il constitue une introduction, a été conçu conjointement par les deux auteurs. Matériellement, la section 2 et la première moitié de la section 3 sont attribuables à Adriano D'Aloia; sections 1 et 4 et la seconde moitié de la section 3 à Jacopo Rasmi.

Bibliografia | Bibliography | Bibliographie

- ARMIERO M. (2021), *L'era degli scarti Cronache dal Wasteocene, la discarica globale*, Einaudi, Torino.
- BARAD K. (2007), *Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Duke University Press, Durham.
- BENJAMIN W. (2017), *L'opera d'arte all'epoca della sua riproducibilità tecnica* [1935], Bompiani, Milano.
- BONNEUIL, C., FRESSOZ J.-B. (2019), *La terra, la storia e noi. L'evento antropocene*, Roma, Treccani.
- BRATTON B. (2019), *Terraformation 2019*, Strelka, Mosca.
- BUCK H. J. (2019), *After Geoengineering: Climate Tragedy, Repair and Restoration*, Verso Books, London.
- CITTON Y. (2014), *Pour une écologie de l'attention*, Seuil, Paris.
- CITTON Y., RASMI J. (2020), *Génération Collapsonautes. Naviguer par temps d'effondrements*, Seuil, Paris.
- COLOMBO F. (2020), *Ecologia dei media. Manifesto per una comunicazione gentile*, Vita & Pensiero, Milano.
- COMETA M. (2020), *Cultura visuale*, Raffaello Cortina, Milano.
- CRONIN, T. W., JOHNSEN S., MARSHALL J. N., WARRANT E. J. (2014), *Visual ecology. A comprehensive treatment of visual ecology*, Princeton University Press, Princeton.
- CUBITT S. (2005), *Eco Media*, Rodopi, Amsterdam-New York.
- GABRYS J. (2016), *Program Earth. Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*, Minnesota University Press, Minneapolis.
- Id. (2022), *Citizens of Worlds. Open-Air Toolkits for Environmental Struggle*, Minnesota University Press, Minneapolis.
- GUATTARI F. (1989), *Les trois écologies*, Galilée, Paris.
- HARAWAY D. (2016), *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, Duke University Press, Durham.
- HARMAN G. (2018), *Object-Oriented Ontology: A New Theory of Everything*, Penguin Books, London.
- LATOUB B. (2005), *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford University Press, Oxford.
- MAN KONG LUM C. (2006), *Perspectives on Culture, Technology and Communication. The Media Ecology Tradition*, Hampton Press, Cresskill.
- MATURANA H., VARELA F. J. (1980), *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, D. Reidel, Dordrecht-Boston-London.
- MCLUHAN M. (1964), *Understanding Media: The Extensions of Man*, McGraw-Hill, New York.
- MOORE J. W. (edited by) (2016), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*, PM Press, Oakland (CA).
- MONTANI P. (2007), *Bioestetica. Senso comune, tecnica e arte nell'età della globalizzazione*, Carocci, Roma.
- Id. (2014), *Tecnologie della sensibilità. Estetica e immaginazione interattiva*, Raffaello Cortina, Milano.
- MORTON T. (2013), *Hyperobjects. Philosophy and Ecology After the End of the World*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- PARIKKA J. (2015), *A Geology of Media*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- PARISI F. (2019), *La tecnologia che siamo*, Codice, Torino.
- PINOTTI, A., SOMAINI A. (2016), *Cultura visuale. Immagini, sguardi, media, dispositivi*, Einaudi, Torino.
- POSTMAN N. (1979), *Teaching as a Conservative Activity*, Delacorte Press, New York.
- RUST S., MONANI S., CUBITT S. (edited by) (2012), *Ecocinema Theory and Practice*, Routledge, London.
- Id. (edited by) (2016), *Ecomedia: Key Issues*, Routledge, London.
- SIMONDON G. (1964), *L'individu et sa genèse physico-biologique*, Presses Universitaires de France, Paris.
- STAROSIELSKI N. (2022), *Media Hot and Cold*, Duke University Press, Durham.
- VARELA F. J., THOMPSON E., ROSCH E. (1991), *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*, The MIT Press, Cambridge (MA).
- WU MING 1 (2021), *La Q di Qomplotto. Come le fantasie di complotto difendono il sistema*, Alegre, Roma.