

La fine di tutte le cose. Strategie ecologiche per la contingenza

Original

La fine di tutte le cose. Strategie ecologiche per la contingenza / Leghissa, Giovanni; Giustiniano, Alberto; Balestreri, Mauro; Cavedagna, Veronica; Deregibus, Carlo; Monginot, Benoît; Piatti, Giulio; Tarditi, Claudio. - In: PHILOSOPHY KITCHEN. - ISSN 2385-1945. - ELETTRONICO. - Philosophy Kitchen, 15, II/2021:::(2021). [10.13135/2385-1945/15.2021]

Availability:

This version is available at: 11583/2974516 since: 2023-01-11T15:10:51Z

Publisher:

Università degli Studi di Torino

Published

DOI:10.13135/2385-1945/15.2021

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

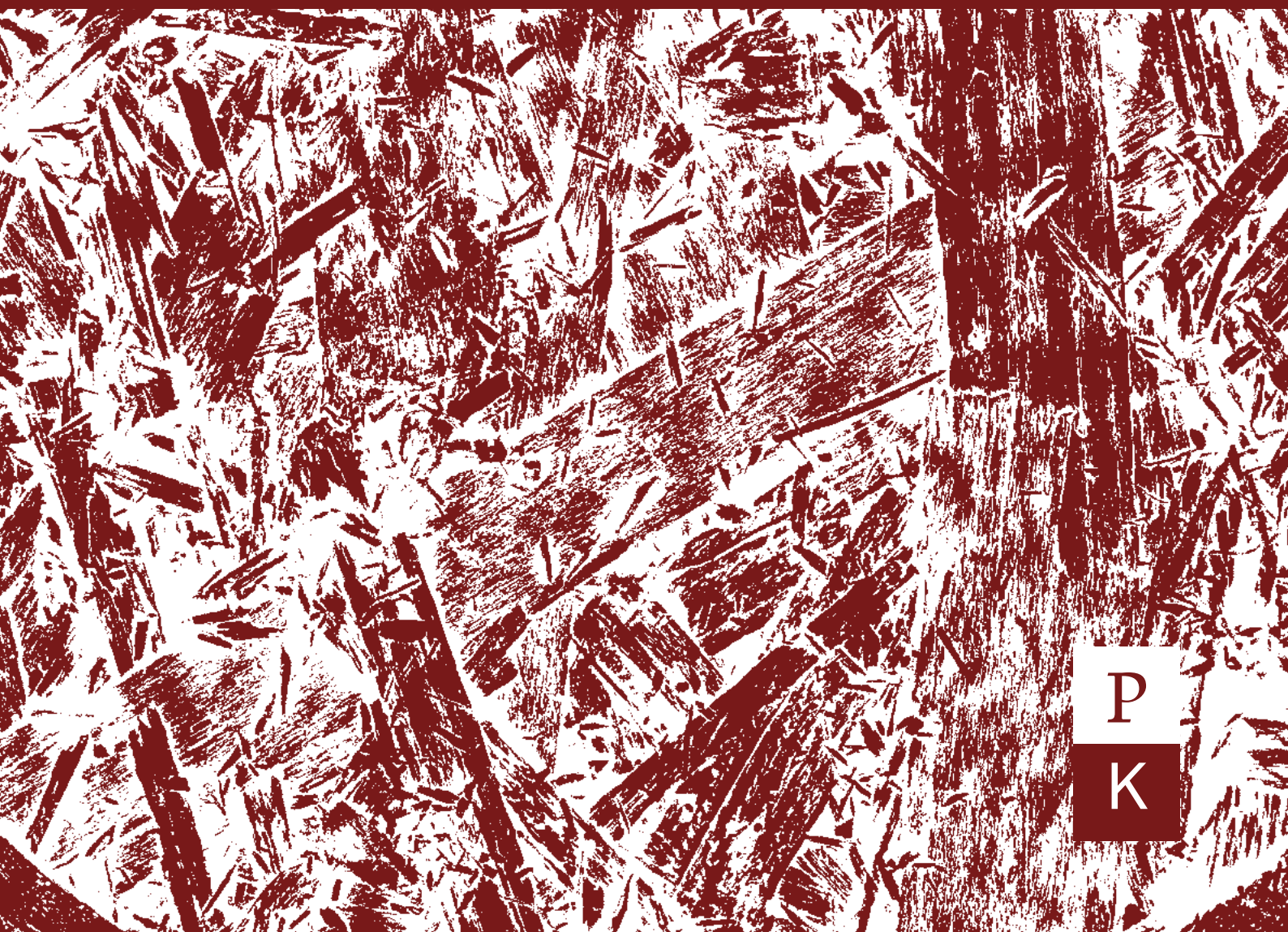
Publisher copyright

(Article begins on next page)

LA FINE
Strategie
DI TUTTE
ecologiche
LE COSE
per la contingenza

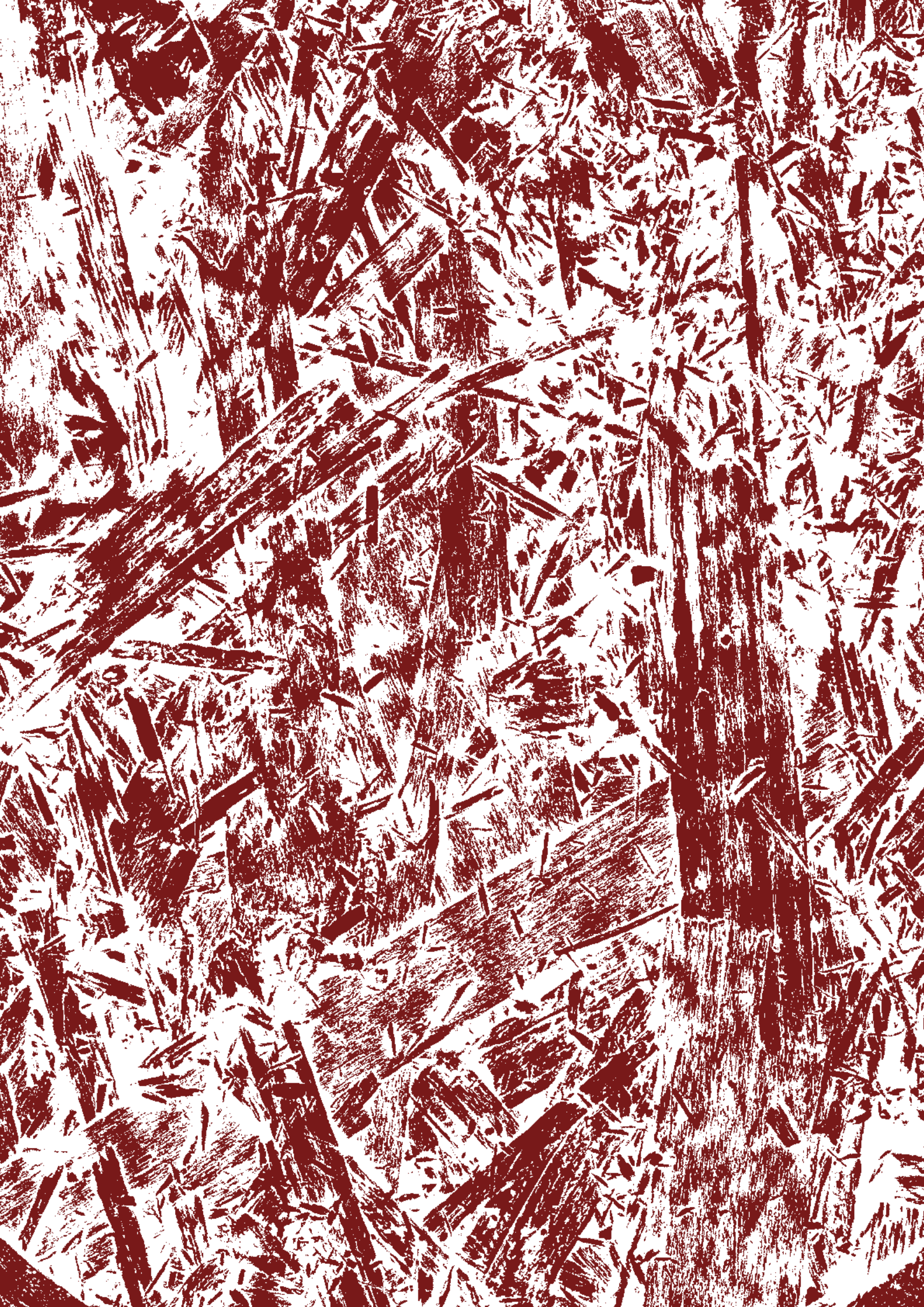
Anno 8
Ottobre 2021
ISSN: 2385-1945

Philosophy
Kitchen #15



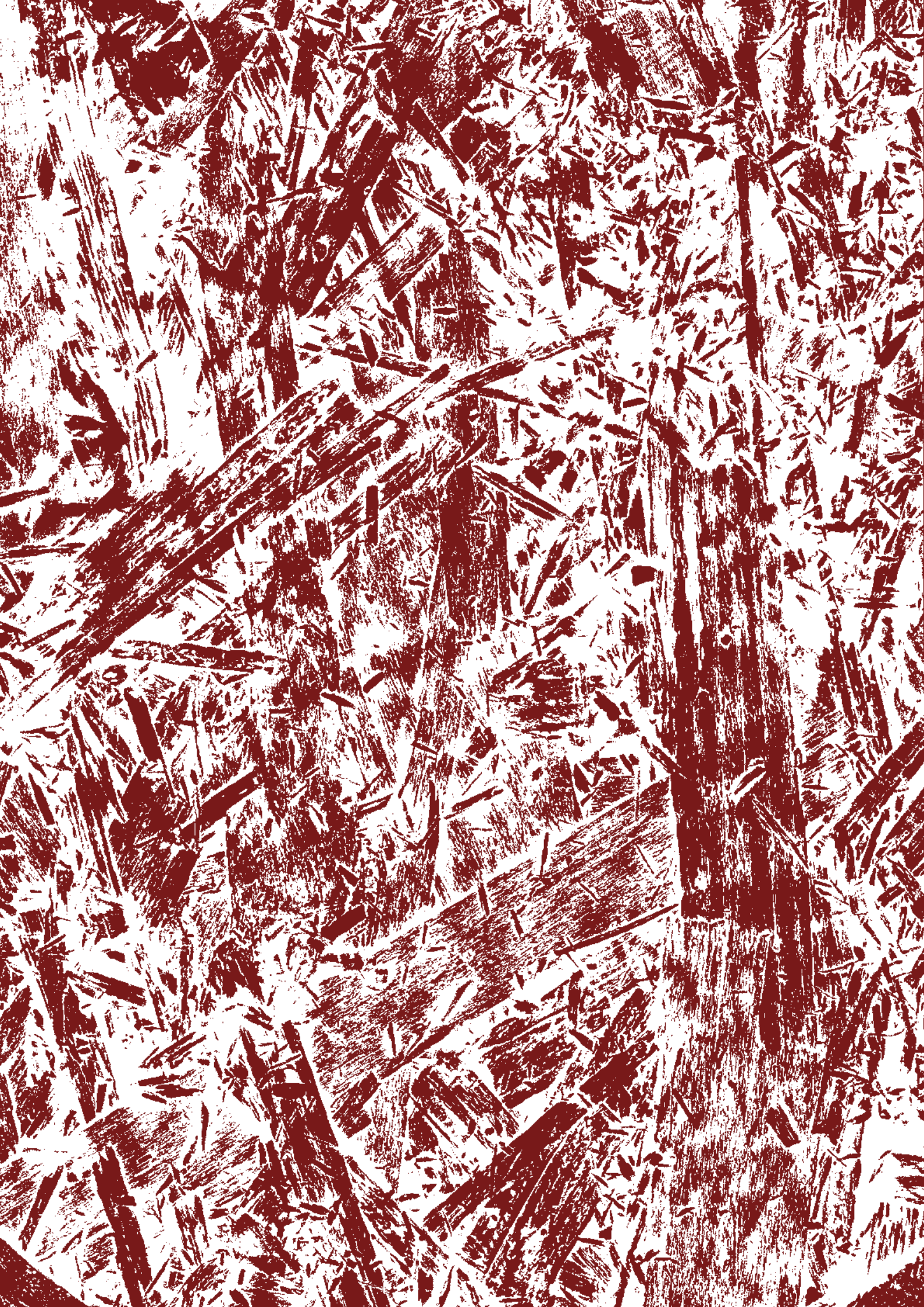
P

K



“Il senso della possibilità è una passione d'incertezza. Non si addice ai devoti della necessità. Sappiamo che è naturalmente possibile anche l'alternativa del male, dell'oppressione, della sofferenza socialmente evitabile... Ma questa non è una buona ragione per mollare e congedarci con scetticismo o cinismo e rassegnazione. Noi non rinunciamo al valore e alla bellezza di un mondo degno di lode”.

Salvatore Veca
La bellezza degli oppressi
In memoriam



LA FINE

Strategie

DI TUTTE

ecologiche

LE COSE

per la contingenza

5

7 Introduzione

I. ARTICOLI

13 **Non tutta la natura vien
per nuocere.**
Appunti sul concetto di natura
e il Medioevo

Amos Corbini

25 **Eco-nomologia.**
Panpsichismo, ontologia dei
poteri, materialicismo

Christian Frigerio

37 **Verso un'ecologia generale.**
Per una cibernetica
delle differenze

Luca Fabbris

51 **La minaccia ecologica come
forma di comunicazione.**

Il punto di vista della teoria
dei sistemi sociali
di Niklas Luhmann

Alberto Cevolini

63 **La grande migrazione online.**
Costi e opportunità

Juan Carlos De Martin

79 **Manieres de lier.**
Deux styles ecologiques en région
mediterraneenne

Marine Fauché

93 **L'ecosistema tra natura e cultura.**
Aeroplani, sistemi e mappe

Camilla Bernava

105 **Rendere visibile le alternative.**
Una critica ecosofica al dualismo
"sostenibile"

Gianluca De Fazio

Paulo Fernando Lévano

- 119 **L'écosophie guattarienne.
Une pensée de l'émergence**
Noëlie Plé
- 133 **Ô mes amis, il n'y a nul amy.
Les nôtres peuplent le désert**
Vivien Giet
Erwan Lesage
- 149 **Dall'egologico al geologico:
l'ecologia come filosofia
trascendentale**
Simone Aurora
- 161 **Abitare la fine del mondo.
Pratiche di esistenza in D.
Haraway e T. Morton**
Tommaso Garavaglia
- 175 **La riproduzione sociale come
critica dell'ecologia politica**
Giacomo Gambaro
- 189 **Transizione ecologica e ontologia
sociale.
Natura, società ed ecologia
dell'eccesso nell'Antropocene**
Dario Padovan
Jean-Claude Lévêque
-
- II. REPORT**
-
- 225 **Eventi estremi in un mondo
più caldo**
Antonello Pasini
- 229 **Innalzamento di mari e oceani,
prospettive future**
Danilo Zagaria
- 233 **La crisi climatica è grave, ma non
tutto è perduto**
Antonio Sculari
- 237 **La sesta estinzione di massa**
Massimo Sandal
-
- III. MANIFESTI**
-
- 243 **Una prospettiva ecologica:
tecnica, natura, gioco**
Manlio Iofrida
Officine Filosofiche
- 253 **Filosofia trascendentale ed
ecologia: per un approccio
giurisprudenziale alle tematiche
ambientali**
Gruppo di ricerca
"Metamorfosi del
trascendentale" –
Università di Padova
- 257 **Ecologia generale.
Appunti per una teoria**
Philosophy Kitchen.
Rivista di filosofia
contemporanea

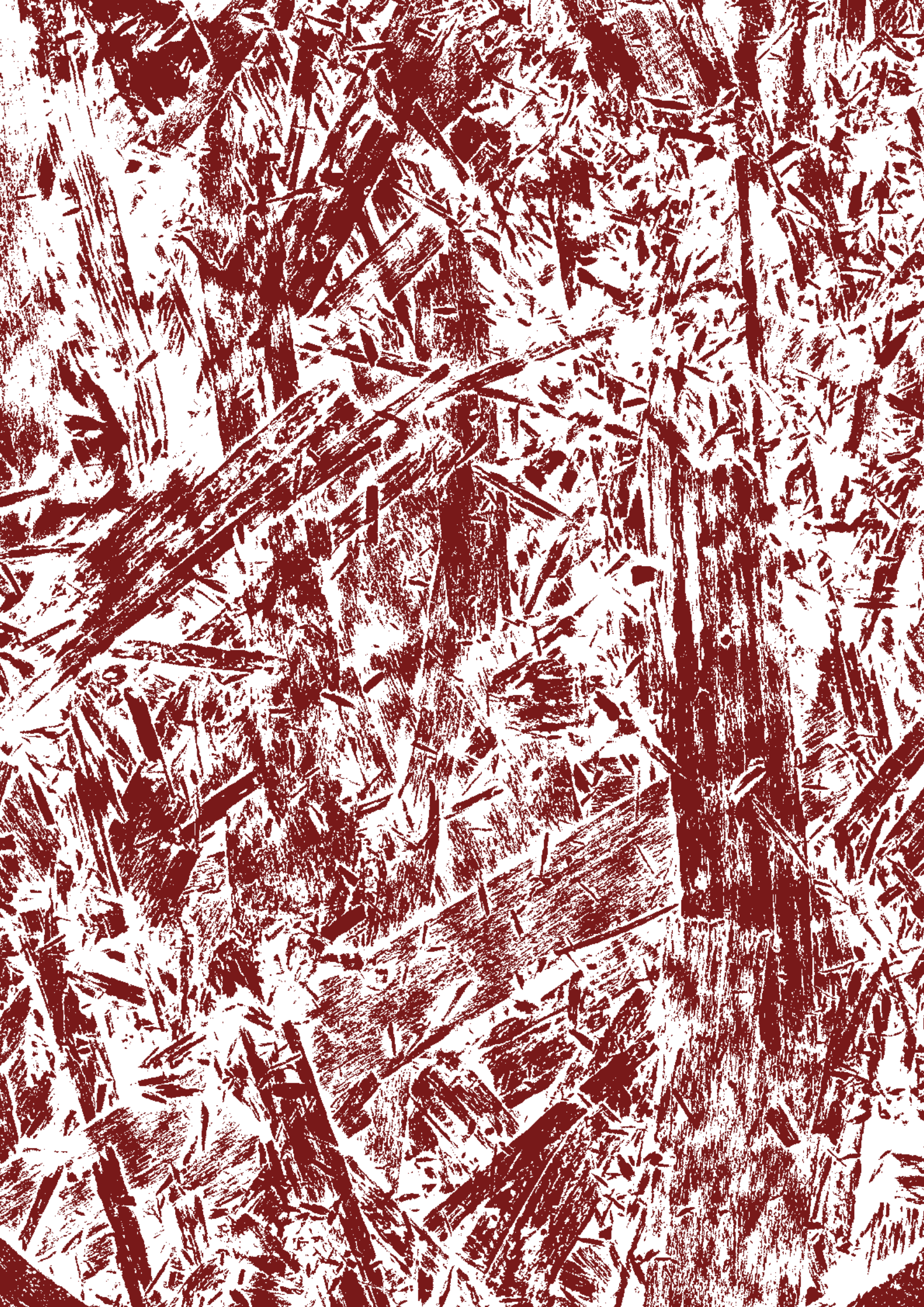
Sebbene la questione ecologica sia centrale nel dibattito filosofico e scientifico da oltre cinquant'anni – come «lo studio delle interrelazioni che intercorrono fra gli organismi e l'ambiente che li ospita [...] su tre livelli di gerarchia biologica: individui, popolazioni e comunità» (Treccani) – gli ultimi anni hanno visto una esplosione del tema, entrato a forza nelle agende politiche e soprattutto negli immaginari collettivi. In modi diversi, movimenti come FridaysForFuture ed Extinction Rebellion hanno condensato le energie attiviste di tutto il mondo, ed espanso la battaglia che un tempo era essenzialmente legata a temi strettamente ambientali e di protezione animale – come le storiche battaglie del WWF negli anni '80 e '90. Non è cioè casuale la convergenza tra movimenti ambientalisti e quei movimenti No Global e No Logo che negli ultimi vent'anni sono nati e progressivamente scomparsi, assorbiti in una tensione di livello più alto: quella *ecologica*, che eccede di gran lunga la tematica ambientalista. L'appena concluso G20 di Roma e l'immediatamente successiva Cop 26 – la conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici – hanno intanto dimostrato che la frattura tra richieste e agende politiche si sta allargando. Una frattura che non dipende solo, o necessariamente, dalla volontà dell'Istituzione, ma (anche) dal fatto che la questione ecologica è più grande delle rappresentazioni che siamo in grado di darne. Comprende, e insieme influenza, tutte le tematiche che normalmente siamo portati a trattare settorialmente. Prima dell'urgenza delle risposte, viene cioè un'urgenza del concettualizzare la domanda

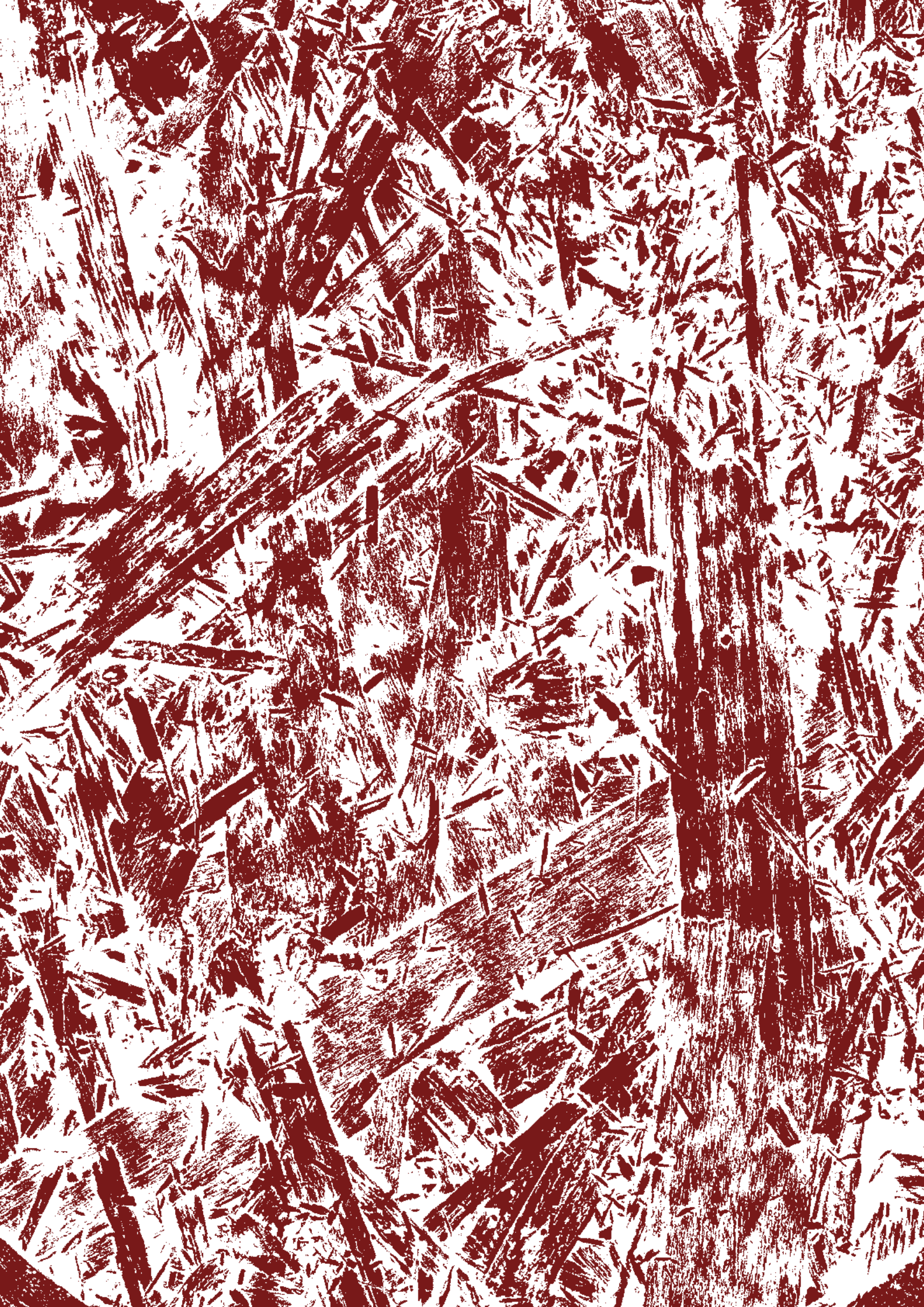
Questo numero, curato collettivamente dalla Redazione di Philosophy Kitchen, nasce con questo proposito, ambizioso e che rimane

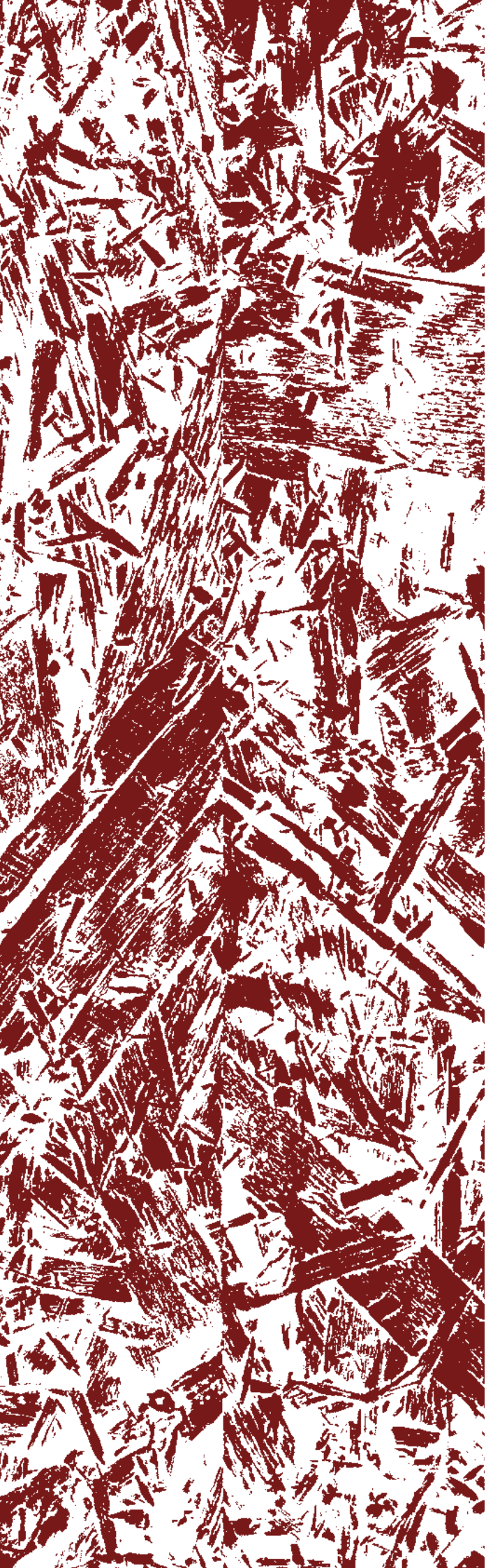
certamente aperto, alla sua conclusione. Da un lato di rinnovare la comprensione e la definizione del tema ecologico e degli strumenti con cui affrontarlo, con vari punti di vista e con la consapevolezza che ogni definizione può, al più, inseguire un tema che però irraggiungibile nella sua completezza. Dall'altro di non perdere il contatto con una realtà, cadendo nel rischio moralista di esortazioni inefficaci.

Per questo, il numero è articolato in tre distinte sezioni. La prima – Articoli – accoglie contributi, su invito e call for paper, che cercano secondo varie direzioni di riconcettualizzare il tema ecologico. La seconda – Report – è un condensato di fatti più o meno noti, cornice reale e terreno del confronto futuro. La terza – Manifesti – riporta la concettualizzazione programmatica e sintetica di tre gruppi di ricerca filosofica italiana, tra cui il nostro.

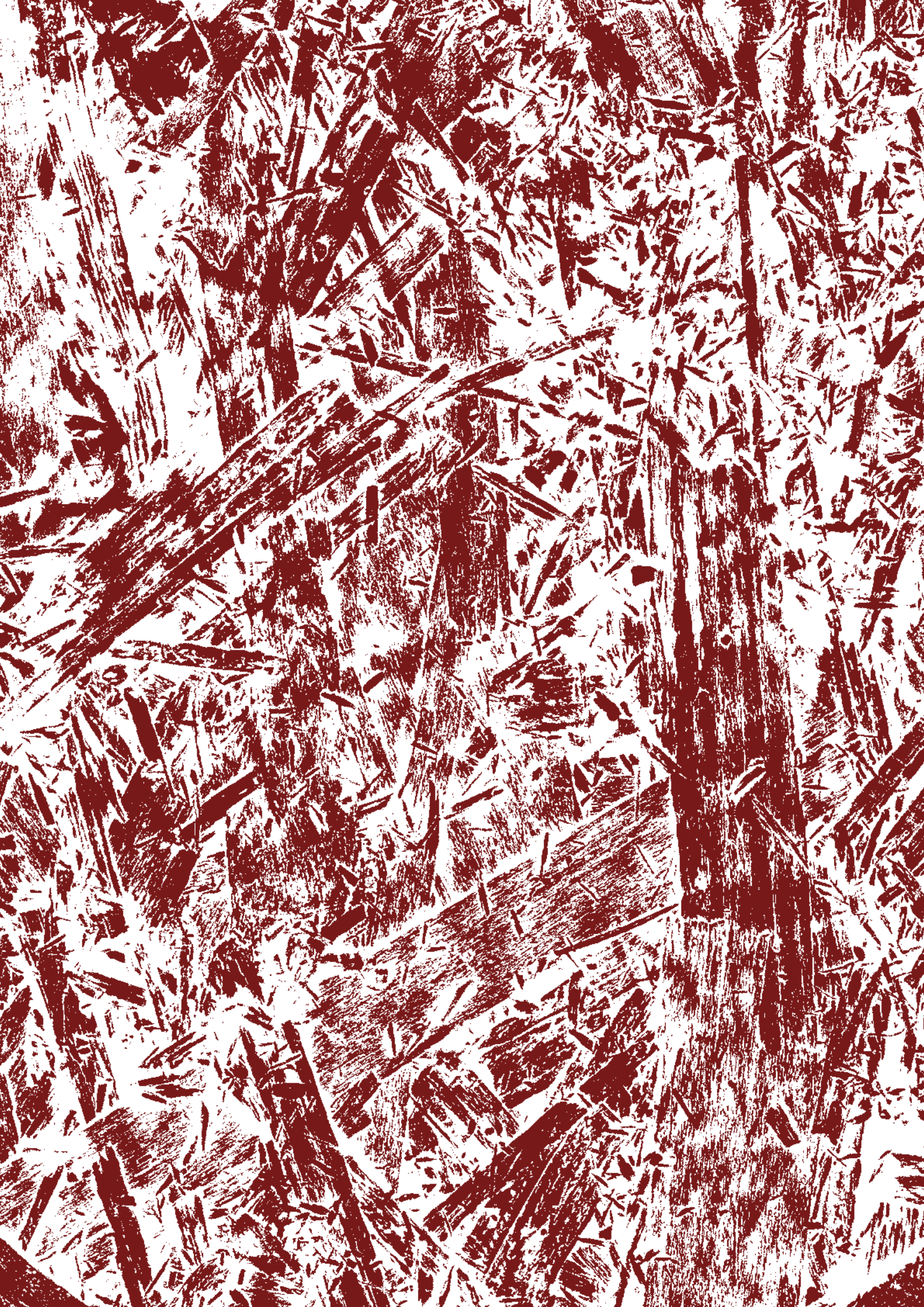
Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea
Giovanni Leghissa, Alberto Giustiniano, Mauro Balestreri,
Veronica Cavedagna, Carlo Deregibus, Benoît Monginot,
Giulio Piatti, Claudio Tarditi







ARTICOLI I.



Non tutta la natura vien per nuocere.

Appunti sul concetto di natura e il Medioevo

Amos Corbini

Insegna Storia della filosofia medievale all'Università di Torino dal 2005. Le sue ricerche hanno il loro perno nelle idee elaborate nel Medioevo (particolarmente nei secoli XIII e XIV) sulla natura e i requisiti del sapere scientifico.

amos.corbini@unito.it

There is an ancient and glorious concept, the concept of “nature”, that lies at the roots of every ecological discourse. However, in today’s philosophical discussions such a concept is often briefly touched and dismissed as if it were useless or harmful; more specifically, it is regarded as an anti-historical and anti-philosophical notion. A short survey over three Medieval understandings of “nature” (Boethius, John Scottus Eriugena, and Robert Grosseteste) could help us in shedding light on some prejudices, aiming to gain awareness of the real value and meaning of a concept that is so full of history.

13

La polisemia dei termini φύσις e *natura* è così spiccata e articolata da indurre alcuni autori antichi e medievali [...] a formulare enumerazioni dedicate alla esplicitazione dei vari significati di questi termini. Φύσις πολλαχῶς λέγεται scrive Aristotele, «*natura multis modis dicitur*» si legge nei filosofi e teologi latini medievali. L'esame particolareggiato di questo fenomeno ci condurrebbe a ripercorrere un'ampia parte della storia del pensiero filosofico occidentale. (Spinosa 2008, 271)

Siamo di fronte, è chiaro, a uno dei concetti portanti di tutto lo sviluppo del pensiero occidentale, e non solo di quello delle età più lontane da noi; però, come spesso succede, è nell'antichità e nel Medioevo che affondano le radici profonde degli sviluppi successivi.

Sviluppi che, diciamo pure, se guardati da una prospettiva ristretta solo al XX e al XXI secolo, potrebbero non apparire così gloriosi: infatti, quando non solo nella pubblicistica e nella divulgazione odierna, ma spesso anche nella ricerca filosofica si parla di "natura", e specificamente di atteggiamenti e di comportamenti "naturali", di formazioni sociali "naturali", di un diritto "naturale" e così via, lo si fa quasi sempre per criticare punti di vista che paiono storici, aprioristici, volutamente e orgogliosamente fuori dallo sviluppo delle nostre idee, delle nostre società, dei nostri diritti.

Invece, scopo di questo articolo è quello di ricordare che in realtà l'elaborazione filosofica intorno al concetto di "natura" non è stata né rozza, né vittima di prospettive troppo ingenuamente antropocentriche, un'elaborazione che oggi sia sempre e per forza il caso di dismettere. A maggior ragione se diamo un'occhiata a quell'epoca che, nel sentire comune, contro e nonostante almeno cinquant'anni di agguerrita e solida ricerca scientifica, oggi viene ancora e spesso associata all'idea di oscurità, regresso, negazione dell'umano. Cioè, ovviamente, il Medioevo.

Non si può certo condurre qui un discorso neanche minimamente esaustivo. Porterò quindi soltanto tre esempi, tanto per indicare una direzione in cui provare a (ri)leggere alcuni passaggi della filosofia passata, e particolarmente dell'età di mezzo.

Severino Boezio

Colui che è tradizionalmente ricordato come "il padre della Scolastica" merita sicuramente anche nella questione che ci interessa la palma dell'iniziatore: egli infatti presenta per primo nel Medioevo un'articolata definizione filosofica di "natura", in realtà all'interno di un'opera di carattere e scopo eminentemente teologico, cioè il quinto degli *Opuscula sacra* rivolto contro Eutiche e Nestorio. Il suo tema principale è rappresentato dalla confutazione di due eresie cristologiche che agitavano la Chiesa fin dal secolo precedente: il concilio di Costantinopoli nel 381 aveva infatti stabilito la consustanzialità tra il Padre e il Figlio, ma Nestorio (380-450/1) volle qualificare questa posizione enfatizzando la distinzione tra le due nature, umana e divina, in Cristo incarnato, ponendo in lui due distinte "ipostasi" come corrispondenti rispettivamente alle due nature. Al contrario Eutiche (370-dopo il 451) ritenne che in Cristo si dovesse porre una singola natura, quella divina, ma entrambe le dottrine ebbero ampia diffusione nelle regioni orientali (Persia, Siria, Egitto).

Nel secolo successivo e nella penisola italiana dove operava Boezio, sebbene il concilio di Calcedonia nel 451 avesse esplicitamente adottato la formula della presenza in Cristo di due nature in un'unica persona presenti senza divisione né separazione, la presenza di legami significativi con l'Impero bizantino [1] lasciava alla posizione di Eutiche un certo favore, così come all'idea che la dottrina stabilita dal concilio portasse con sé un eccessivo rischio di rompere l'unità della persona di Cristo.

[1] Sul contesto politico, culturale e filosofico della produzione boeziana, si veda Leonardi (2004).

Ecco allora che il nostro autore si impegnò anche su questo tema all'interno dei suoi scritti di carattere teologico: ma nel prendere posizione in una controversia attuale e dottrinalmente importante, e data la propria peculiare istanza di sintesi tra dottrine teologiche e filosofiche, egli lo fece a partire dalla ricerca di una definizione razionale dei due concetti implicati nella controversia, ovvero quello di "natura" e quello di "persona" [2], allo scopo di chiarire razionalmente e in via preliminare i presupposti ontologici fondamentali della controversia.

[2] Sul concetto di *persona* in Boezio, che rimane fuori da questa nostra disamina ma è centrale nel suo pensiero, si veda Schlapkohl (1999).

"Natura" secondo Boezio si può intendere e definire in quattro modi, che vanno da un'accezione più generale e comprensiva ad una più particolare: innanzitutto, la "natura" è propria di tutte quelle cose che possono essere colte dall'intelletto in qualunque modo; [3] questa accezione comprende anche ciò che viene definito dall'intelletto solo per via di privazione, e quindi può comprendere anche Dio e la materia. La seconda definizione invece si può riferire soltanto alle sostanze: è "natura" in questo senso ciò che può agire o patire. La terza definizione si specifica rispetto alle sostanze corporee, e in base ad essa è "natura" ciò che è principio del movimento di per sé e non per accidente. Infine, la quarta definizione ci dice che "natura" è ciò che informa attraverso una differenza specifica qualsiasi *res*. Se per le prime due definizioni sono rinvenibili ascendenze platoniche, mentre le ultime due sono più marcatamente di matrice aristotelica, in ogni modo numerose sono le assonanze possibili per tutte e quattro con autori della tradizione neoplatonica. [4]

[3] Nel seguire il testo boeziano, mi riferisco all'edizione critica Boethius (2005, 209-211).

[4] Cfr. Micaelli (1981).

Ora, da un lato la concezione boeziana della natura ha avuto nel Medioevo [5] un'eco importante anche dal punto di vista teorico, e lo vedremo tra poco nel paragrafo successivo. Dall'altro possiamo fin da subito anche sottolineare l'importanza di questo discorso in chiave storica: infatti non si può non ricordare quanto sia stata grande l'eredità di Boezio nell'innervare della propria impostazione tutto il pensiero latino anche oltre i già ampi confini dell'età di mezzo, sia certamente per la sua definizione di termini rimasti poi fondamentali nel vocabolario della tradizione filosofica, sia ancor di più per aver consegnato ai posteri l'idea della possibilità di una teologia razionale o filosofica. Infatti proprio l'uso boeziano, esteso e pervasivo, di strumenti della logica aristotelica e dell'ontoteologia neoplatonica per interpretare e chiarire i dogmi di fede ha reso possibile, anche quando la teologia e la filosofia, assunti consapevolmente e statuti disciplinari più autonomi si sono molto distanziate, di non far uscire dall'indagine razionale il problema di Dio. Anche (e forse soprattutto) per prenderne le distanze, ma certo non senza guadagni importantissimi dal punto di vista teorico; a

[5] Amerini (2019).

meno che, naturalmente, pagine come quelle della *Dialettica della ragion pura* o della *Religione nei limiti della semplice ragione* non ci paiano cose di poco conto da non prendere più nemmeno in considerazione.

Ma c'è di più. Pur affrontando con la sua disamina dei concetti di “natura” e di “persona” le premesse di un tema squisitamente teologico, Boezio non solo si appoggia in modo molto marcato su una tradizione filosofica, ma non fa alcun riferimento, diretto o indiretto, alla Scrittura. In qualche modo, probabilmente Boezio doveva essere consapevole che il piano della discussione non avrebbe potuto trovare una soluzione chiara in un nuovo approfondimento di passi scritturistici già ampiamente esaminati e portati a supporto per tutte le contrastanti posizioni che erano in gioco, quanto piuttosto da uno sviluppo teoricamente autonomo e originale delle definizioni conciliari. In questo senso, l'elaborazione teorica e dogmatica si sgancia in Boezio dal lavoro esegetico; e questo ancora oggi in una certa misura è un *modus operandi* tipico in ambito teologico, per cui la teologia dogmatica, ovviamente su una base stabilita sulla Scrittura, procede poi ad elaborare teoricamente quella base, usando anche strumenti filosofici e razionali piuttosto indipendenti da essa. Anche qui, dunque, non possiamo non ricordare il nostro autore come l'anticipatore di una tendenza certamente non assente in assetti disciplinari odierni, sui cui esiti si può ovviamente discutere, ma non almeno sulla vitalità di attitudini epistemologiche e filosofiche che la storia dell'indagine razionale sulla “natura” ci mostra chiaramente all'opera.

Giovanni Scoto Eriugena

N. Spesso, mentre rifletto con la massima diligenza di cui sono capace e indago sulla prima e più generale suddivisione di tutte le cose che possono essere concepite nell'anima o che superano la sua capacità, quella fra tutte le cose che sono e le cose che non sono, mi viene in mente la parola generale che le comprende tutte, che in greco suona ΦΥΣΙΣ e in latino *natura*. (Giovanni Scoto Eriugena 2012, 5)

Così esordisce, ponendo un'enfasi notevole sul concetto che qui ci interessa, la «grandiosa epopea metafisica» (Gilson) che l'irlandese Giovanni Scoto Eriugena scrive alla corte di Carlo il Calvo nella seconda metà del IX secolo, concetto che è centrale fin dal titolo tradizionale dell'opera, *La divisione della natura* (*De divisione naturae*), che originariamente in realtà era semplicemente e significativamente *De naturis*. [6]

La natura, a partire da una base concettuale rappresentata certamente da Boezio, è qui presentata in un'accezione molto insolita, come una totalità onnicomprensiva dentro la quale si colloca anche, sorprendentemente, ciò che non è. E questo è ribadito in una classificazione che in qualche modo declina e articola l'enunciazione iniziale, ponendo cinque diverse modalità in cui è possibile intendere “le cose che sono” e quelle “che non sono”, modalità tra le quali la prima ha un indubbio primato: essa presenta la distinzione tra “ciò che è”, da intendersi come ciò che può cadere sotto il dominio della percezione sensoriale oppure della conoscenza intellettuale; e “ciò che non è”, ambito costituito da ciò che *supera* il conoscibile, sensibilmente o intellettivamente. Dunque, la distinzione originaria non va intesa, in modo possibilmente corretto ma più banale, come la distinzione tra l'essere e il nulla,

[6] Jeauneau (2008, 115).

ma tra ciò che fa parte dell'esperienza e della conoscenza ordinaria e ciò che trascende questa dimensione.

Ma il discorso si infoltisce e si infittisce notevolmente dove Giovanni presenta un'altra classificazione, questa volta quadriforme, che è poi quella che regge tutta l'impalcatura del monumentale dialogo che da essa, anche, prende il suo titolo. Si tratta di una quadripartizione dei possibili significati di natura centrata stavolta non sulla dicotomia rappresentata da ciò che è/ciò che non è, ma su quella costituita da ciò che crea/ciò che è creato, classificazione che segue il quadrato delle opposizioni di ascendenza aristotelica. Infatti, troviamo dapprima una natura che crea e che non è creata, costituita da Dio, causa universale e incausata; poi la seconda natura, quella crea è creata e che crea, costituita per Giovanni dalle idee eterne, modelli e cause primordiali degli esseri molteplici, create da Dio e a loro volta creatrici di realtà individuali. Poi abbiamo una terza natura, che è creata e che non crea: è il mondo degli individui molteplici. Infine, la quarta: la natura che non è creata e che non crea, da non confondere, nuovamente, con un nulla costituito da una semplice assenza di essere; invece, essa costituisce lo stato finale delle altre tre *naturae*, logicamente necessario per la coerenza dello schema razionale assunto, e da porsi fuori dalla creazione stessa nella realtà ultima e più alta che tutte le cose assumeranno nel proprio ritorno a Dio. Questa natura, diciamo subito, non si può però cogliere e indagare immediatamente, a differenza della seconda e della terza che la precedono: queste, invece, sono la premessa creata che è necessario percorrere e considerare per giungere ad un atto apprensivo di ordine superiore della realtà di Dio, in quanto causa creatrice e scopo di tutto ciò che si può conoscere nella creazione.

Certamente il discorso eriugeniano sulla natura, come accennavo, ha tra le sue fonti le definizioni boeziane che si sono prima richiamate, sebbene chiaramente come si è detto fin da una prima ricognizione salti all'occhio il fatto che il pensatore irlandese sottolinea molto la necessità di includere nella natura anche ciò che non è: si tratta quindi di una totalità onnicomprensiva, che va divisa in base sia a ciò che il nostro intelletto è in grado di cogliere, sia a ciò che rimane al di là delle sue capacità. "Ciò che non è", quindi, si può intendere anche in riferimento alla possibile mancanza o privazione di essere di ciò che fa pur sempre parte della natura, ma soprattutto va inteso in riferimento a Dio, che "non è" nel senso (di origine neoplatonica) della sua eccellenza ed eccedenza rispetto all'essere. [7]

Da questo originale assunto derivano almeno due fondamentali conseguenze. La prima riguarda la singolare importanza che acquisisce, nel pensiero di Eriugena, la sfaccettata categoria del "non essere", al punto che è stato suggerito di leggere la metafisica di questo autore in una chiave in qualche modo eversiva rispetto alla tradizione occidentale di ascendenza parmenidea, che stabilisce il primato dell'essere. Se una simile lettura non è esente dal rischio di forzature storiche, certamente però va detto che diversi Padri della Chiesa greci, fonti notoriamente fondamentali per il nostro autore, si erano impegnati in forme di speculazione che sottolineavano l'importanza del non essere, e Giovanni li segue e approfondisce presentando una metafisica nella quale questo aspetto assume una centralità sorprendente per noi. Il suo sistema metafisico, in questo senso, è più

[7] O' Meara (1981, 128-133). Una panoramica che dà l'idea della ricchezza dell'elaborazione eriugeniana rispetto alle sue possibili fonti sull'idea di natura in Jeuneau (2008, 117-118).

“aperto” rispetto, tanto per citare un caso notorio, a quello di un Tommaso d’Aquino: ad esempio, Eriugena sottolinea nettamente e spesso l’inconoscibilità della reale natura di ogni essenza creata, e non solo di quella divina. Infatti, tutto ciò che noi possiamo sapere delle realtà naturali si basa sulle loro qualità, quantità, relazioni, determinazioni spaziali e temporali, ovvero su quelle circostanze e accidenti di ogni realtà che ci sono accessibili tramite i sensi. Ecco perché per Eriugena un senso di profondo mistero avvolge la natura: la sua opera è pervasa di affermazioni meravigliate sull’alone di inconoscibilità che avvolge tutto ciò che è, nel mondo fisico e non solo, ben espressi dal ricorrere di espressioni che evocano “il seno segreto” della natura. [8] Questo senso di mistero, di impossibilità di conoscere tutto e dominare tutto ciò che ci è dato di conoscere, mi pare interessante da ricordare in un pensatore del IX secolo, ancora in un’epoca come la nostra in cui la sofisticazione estrema di strumenti volti al dominio e al controllo del mondo naturale ci ricorda continuamente la nostra sostanziale incapacità di controllare e prevedere tutto.

Una seconda conseguenza dell’impostazione eriugeniana sta nel fatto che, nonostante quello di “natura” sia inteso come il concetto massimamente universale e comprensivo, e quindi includa Dio nella prima e nell’ultima divisione, tuttavia mantiene con attenzione il confine tra ciò che Dio è in sé, e che rimane al di là della nostre capacità conoscitive, e le sue manifestazioni o teofanie rappresentate dalla seconda e dalla terza natura: la creatura, insomma, non è mai in appiattita sul suo Creatore. Questo da una parte salvaguarda la trascendenza di un Dio che è al di là dell’essere, ma dall’altro apre fin dalle prime mosse del pensiero medievale uno spazio importantissimo perché il mondo creato guadagni autonomia, spessore, valore ontologico pur nella sua innegabile dipendenza da Dio. [9] Anzi, di più: il mondo creato acquisisce nelle pagine di Eriugena un’altissima dignità, essendo posto in parallelo alla Scrittura quanto alla necessità di uno studio attento e meticoloso: esso acquisisce quindi un valore in realtà ben superiore a quello di una mera collezione di simboli rinviati a Dio, essendo degno di essere studiato di per se stesso; ed è la stessa Scrittura, sottolinea Eriugena, ad invitarci a farlo. [10]

C’è poi ancora un altro aspetto che va sottolineato: il concetto di natura in relazione al Medioevo, come ho già detto, viene quasi sempre associato all’idea di qualche cosa di immobile, imm modificabile e totalmente al di fuori del divenire nella storia. Ora, proprio qui, agli inizi del pensiero medievale, l’idea di natura ha in realtà ben altre e più dinamiche valenze: nella quadripartizione eriugeniana infatti è presente una fondamentale componente dinamica poiché in tutta la tradizione neoplatonica la natura possiede una forza che consiste nella sua capacità di produrre, di generare, di essere causa. D’altronde basta pensare al fatto che alla divisione quadripartita presiede il verbo “creare”, che è un verbo di azione, per cui nella natura opera il venire all’essere, il nascere di qualche cosa. [11] Il termine “natura” esprime quindi un movimento di nascita, di generazione nella materia, e riguardo a Dio il senso dell’infinito dinamismo di un ininterrotto e sempre nuovo manifestarsi, [12] ben lontano quindi dal fissismo che a questo concetto, e alla

sua lettura nel periodo medievale, spesso si vorrebbe piuttosto imputare. Certo, non siamo ancora ad un'ontologia del processo: ma siamo di fronte ad un'ontologia nella quale sicuramente l'essere si fa (accade, potremmo dire) continuamente, nuovamente, e anche misteriosamente. E siamo sempre, giova ripeterlo, nella seconda metà del IX secolo.

Roberto Grossatesta

La terza tappa e ultima del nostro percorso è costituita dalla figura del vescovo di Lincoln Roberto Grossatesta (1170-1253), che insegnò teologia presso lo *studium* francescano di Oxford ed ebbe presto meritata fama grazie agli elogi del suo allievo Ruggero Bacone. [13] In effetti, alcuni storici della filosofia del tardo Ottocento pensarono di aver scoperto in Bacone un antesignano della moderna scienza empirica; ma poi gradualmente ci si rese conto che le sue idee dipendevano da Grossatesta e questo ha gradualmente portato gli studiosi a concentrare su di lui maggiore attenzione.

[13] Per una paradigmatica visione d'insieme del suo pensiero, cfr. McEvoy (2000).

Certamente una pietra miliare della ricerca sul *Lincolniensis* è rappresentata ancora dal volume *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science* dello storico della scienza Alistair Cameron Crombie, pubblicato per la prima volta nel 1953. La tesi dell'opera è, in sostanza, che Grossatesta sia stato il fondatore della tradizione di pensiero scientifico tipica di Oxford a partire da una teoria "sperimentale" della scienza: il processo di ricerca da lui prospettato avrebbe avuto lo scopo di trovare induttivamente le cause dei fenomeni indagati, raccogliendo diversi esempi del fenomeno da esaminare; poi, verificando se ci fossero concomitanze ricorrenti nelle diverse istanze esaminate, si sarebbe potuto ipotizzare un nesso causale da verificare utilizzando esperimenti appositamente costruiti, oppure effettuando osservazioni *ad hoc* per rispondere a specifiche domande; così, Grossatesta avrebbe anche introdotto un principio per distinguere teorie vere da teorie false, oltre allo specifico concetto di un'osservazione degli effetti di variabili differenti tramite esperienze controllate. L'insieme di queste nuove acquisizioni metodologiche, infine, sarebbe stato applicato con un significativo grado di successo nell'ambito dell'ottica.

Oggi, in realtà, questa affascinante lettura è certamente da considerarsi come superata: infatti essa è fondata in modo sostanzialmente acritico su una visione continuistica dell'evoluzione e dello sviluppo della scienza, ereditata in Crombie dagli studi pubblicati a inizio Novecento da Pierre Duhem, secondo la quale lo sviluppo della scienza sarebbe da leggere come un processo ininterrotto di accumulo di conoscenze sulla base di una metodologia nata come già definita nei suoi tratti fondamentali. Per di più, l'idea che Grossatesta abbia inteso l'*experimentum* in un'accezione in qualche modo avvicinata a quella moderna ha generato molti dissensi [14]: insomma, dopo quasi settant'anni sappiamo che anche per Grossatesta vale quel fondamentale principio storico per cui non è opportuno "modernizzare" indebitamente idee e dottrine lontane da noi.

[14] Una sintesi di queste critiche, con riferimenti più precisi, in Corbini (in corso di pubblicazione).

Tuttavia, e questo qui ci interessa, ci sono anche aspetti della lettura di Crombie che colgono nel vero: innanzitutto, sulla decisa sottolineatura del fatto che la filosofia naturale è per il vescovo di Lincoln un

ambito di indagine particolarmente affascinante e fecondo, da indagare con l'aiuto di un acuto spirito osservativo. Ad esempio, già nel giovanile *De sphaera* la deduzione della forma sferica dell'universo è compiuta sulla base di ragioni che si rifanno all'*experimentum* (da intendersi in senso non tecnico come "apparenza sensibile"). In modo ancora più penetrante, nel *De iride* la formazione dell'arcobaleno è spiegata correttamente come un fenomeno di rifrazione della luce nelle nuvole (correggendo su questo Aristotele, per il quale si tratterebbe invece di un fenomeno di riflessione); per di più, il nostro autore cerca di trattare la rifrazione in modo quantitativo, sebbene non vi riesca con pieno successo. Ancora, la proposta di riforma del calendario avanzata nel *Computus correctorius* è fondata certamente nel desiderio di portare la scienza dell'astronomia ad una applicazione pratica.

Secondo aspetto: è innegabile che nei suoi diversi trattati di argomento naturalistico, l'idea di una verifica empirica delle leggi che riguardano i fenomeni abbia a che fare con un'idea molto avanzata ed elaborata, per il XIII secolo, del ruolo euristico della matematica. A ragione, infatti, uno storico della scienza del calibro di Alexander Koyré poco dopo l'apparizione del volume di Crombie aveva sottolineato, in polemica con esso, come il merito storico del Lincolniense andasse piuttosto ricercato nel contributo alla fondazione di un'ottica geometrica, la quale avrebbe costituito il primo passo verso la costituzione di una scienza matematica della natura. [15] Nonostante una nota lettura di Franco Alessio abbia interpretato poco dopo il ruolo e il valore della matematica nel pensiero grossatestiano solo come quello di una finzione non realistica, ma simbolica o concettuale, [16] oggi ci è chiaro che effettivamente per questo autore la matematica va intesa piuttosto come la vera tessitura da cui è costituito il mondo fisico, in grado di portarci alla comprensione dei meccanismi del suo funzionamento: si tratta certamente di un assunto di natura metafisica sulla struttura del cosmo, ma esso spiega come mai, al di là del caso del *De iride*, tanti siano nella produzione di Grossatesta i testi nei quali l'istanza di una verifica empirica dei fenomeni va di pari passo con la ricerca di una loro spiegazione matematica, e particolarmente geometrica (si pensi, tanto per fare degli esempi, al *De sphaera* e al *De natura locorum*). E proprio questo spiccato interesse per la matematica diventa un modo per ribadire la razionalità del mondo e studiarlo con più convinzione, il che rappresenta una convinzione *sine qua non* per lo sviluppo della scienza sperimentale; anche se basata, ribadiamolo ancora una volta, su un assunto di natura metafisica sulla costituzione del mondo.

Ma tutto questo non basta: Grossatesta ci apre anche, in modo singolare, un'importante finestra su un altro aspetto tipicamente medievale eppure (o proprio per questo...) interessante per noi. Infatti, va sottolineato come alla base di quanto abbiamo fin qui detto c'è l'idea di Dio come di un grande calcolatore, ovvero di un matematico di infinita conoscenza nel quale i modelli della creazione sono operazioni appunto matematiche che si realizzano concretamente nella materia e nelle forme in cui essa si dà; ed è proprio l'aspettativa generata dall'idea di un *Deus numerator* che porta ad un programma di ricerca consonante con le esigenze della ricerca scientifica. Guardiamo ad esempio le riflessioni grossatestiane sulle

[15] Cfr. Koyré (1956).

[16] Alessio (1957).

serie di numeri infiniti che occupano una parte importante del suo *De luce*. Che ci sia uno spirito infinito all'opera nella creazione del mondo, era assunto comune a tutta la riflessione della tradizione giudeo-cristiana: ma in Grossatesta si assiste alla ricerca di una corrispondenza tra l'infinità teologica di Dio e l'infinità di serie e grandezze reali del mondo. Questo è possibile perché per la mente divina i numeri infiniti è come se fossero finiti: infatti, posta una mente infinita, un elemento di infinità possibile nella creazione diventa pensabile, andando oltre la matrice aristotelica del suo pensiero [17].

Ecco allora che la fede cristiana di Grossatesta con i suoi assunti tradizionali, lungi dall'essere un ostacolo alla novità e alla fecondità delle sue idee, porta il nostro autore a superare l'idea greca di un mondo unitario e finito, per ribadire sì la razionalità, ma studiandone con convinzione nuova la struttura in termini matematici. Ed è chiaro che si tratta di un nuovo impulso allo sviluppo di un pensiero scientifico che, questo sì, dà effettivamente al vescovo di Lincoln un posto significativo nella storia della scienza. Per dirla magistralmente con James McEvoy:

[17] Su questi temi, ancora fondamentale McEvoy (1982, 213-215) in particolare.

A concept of God's nature, of the world's action and principles, and of methods of exploration, all three coexisting in time and place and in a continuous cultural matrix can achieve a degree of mutual interaction and interpenetration. It is doubtful whether empirical-mathematical science could have developed in the way it did apart from the Judaeo-Christian faith in the Creator, to which its protagonists almost universally gave their assent; historically, it is certain that it did flourish in Western Christian Europe as nowhere else. The belief in a Creator could never of itself be induced to yield scientific principles, but it could and did allow scientists a freedom that other more jealous divinities might have denied them (McEvoy 1982, 219).

In altre parole, Grossatesta pensa ad un Creatore che costruisce un mondo talmente degno e bello da strutturarne in un linguaggio eminentemente razionale, anzi, tale da stimolare l'uomo a conoscere, prevedere e, in fondo e in una sola parola, crescere.

Quelli che ho fatto, come è chiaro, sono solo cenni. Però credo che possano bastare a prendere congedo dal pregiudizio ingenuo che secoli e secoli di pensiero abbiano portato avanti un'idea di natura unica e monocromatica, o addirittura statica e astorica. Quindi, si tratta di un'idea completamente da rigettare, anche per noi oggi?

Certo, da una parte nel Medioevo è chiarissima la distinzione tra l'uomo, creato a immagine e somiglianza di Dio, e le altre creature senzienti e non: la struttura del cosmo cristiano, modellata sul racconto della *Genesi*, non poteva certamente portare al superamento di una distinzione assiologica tra ciò a cui Adamo dà il nome da una parte, e chi dà il nome a tutti gli altri esseri.

Però, intanto ci sono idee del Medioevo che hanno profondamente innervato la cultura occidentale (vale la pena ripeterlo): nel nostro caso, la relazione tra filosofia e teologia da una parte, l'importanza e la necessità di uno studio matematico, logico, razionale del mondo materiale. E non basta: proprio il Medioevo ha saputo esprimere opzioni ontologiche spesso

acute e sorprendenti, capaci di aperture oltre la tradizione antica e potentemente protese al nuovo. Anche, per certi aspetti, al nuovo che oggi abbiamo sotto gli occhi.

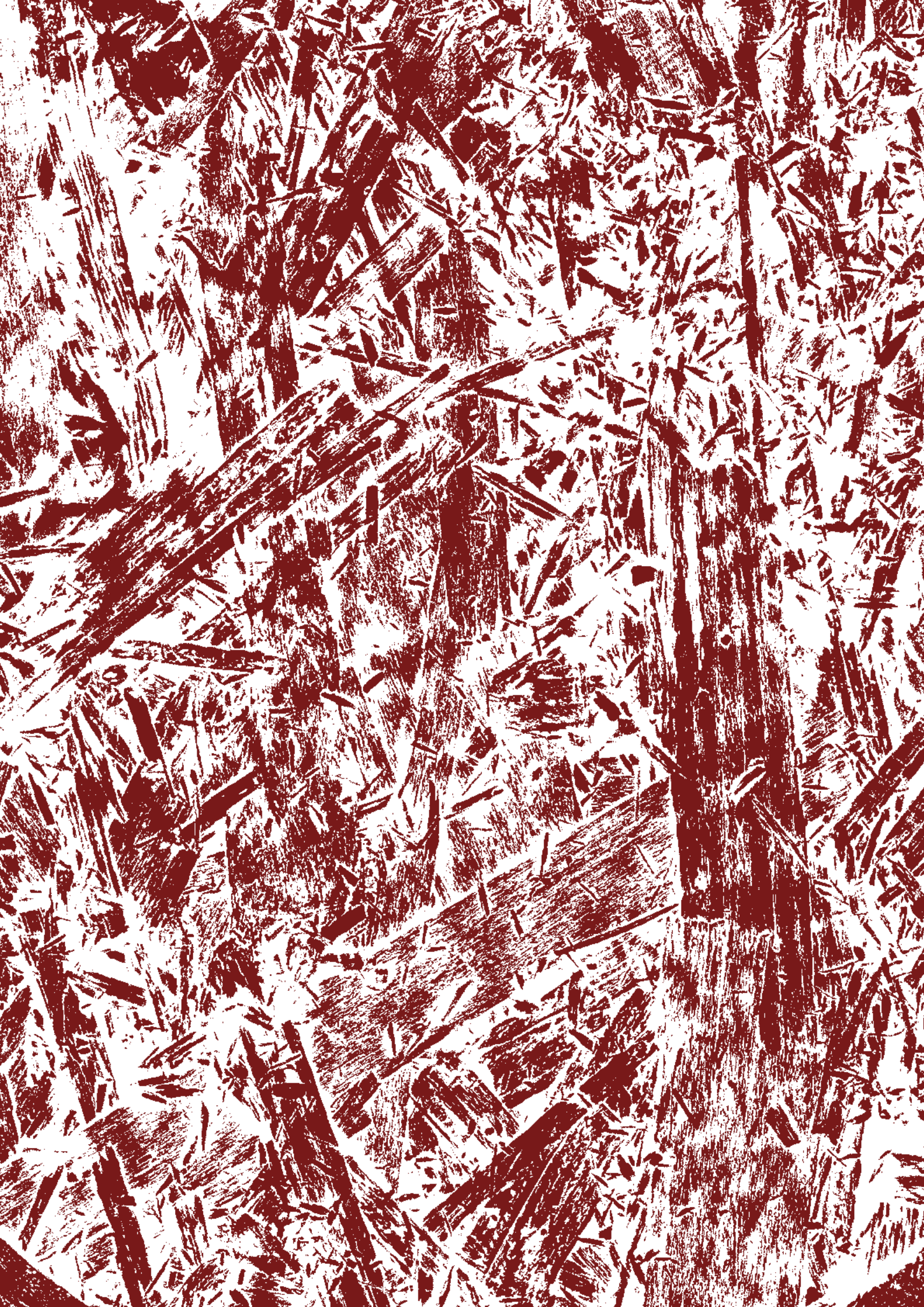
E, mi si consenta una finale osservazione contro qualche pregiudizio duro a morire: non è la fede cristiana di questi autori ad avere impedito tutta questa ricchezza. Semmai, è proprio lei che l'ha resa in fondo possibile.

Affido però di nuovo a Giacinta Spinoza la parola, per concludere eloquentemente questi spunti di un percorso:

Attraverso i secoli, dunque, la natura conserva un carattere dinamico, di genesi, origine, nascita, principio di quiete e moto, fine. Ciò non vuol dire che il suo concetto non resti problematico e a tratti oscuro. «La natura ama nascondersi»: di recente Pierre Hadot ha presentato le sue riflessioni su questo tema che si dipana dall'antichità fino all'età moderna. I segreti della natura produttrice hanno continuato ad essere oggetto d'indagine, prima ad opera di scienze cosiddette occulte come la magia, l'alchimia, l'astrologia, poi da parte delle scienze positive di matematica e fisica. Ma resta anche un'altra strada, quella della contemplazione delle sue dinamiche meraviglie (Spinoza 2008, 286).

Bibliografia

- Alessio, F. (1957). Storia e teoria nel pensiero scientifico di Roberto Grossatesta. *Rivista critica di storia della filosofia*, 12, 251-292.
- Amerini, F. (2019). Limiti e significato di "natura": Tommaso d'Aquino lettore di Aristotele (97-110). In G. Catapano & O. Grassi (a cura di), *Rappresentazioni della natura nel Medioevo*. Firenze: SISMEL-Edizioni del Galluzzo.
- Boethius, A. M. T. S. (2005). *Contra Eutychem et Nestorium*. In C. Moreschini (ed.), *De consolatione philosophiae; Opuscula theologica*. München-Leipzig: K. G. Saur.
- Carabine, D. (2000). *John Scottus Eriugena*. Oxford-New York: Oxford University Press.
- Combie, A. (1953). *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science. 1100-1700*. Oxford: Clarendon Press.
- Corbini, A. (in stampa). *Universale complexum experimentale*. Considerazioni storiche su una dottrina di Roberto Grossatesta. In F. Masi & V. Sorge (a cura di), *Experientia – experimentum*. Milano-Udine: Mimesis.
- Cristiani, M. (2014). Nature-essence et nature-langage. Notes sur l'emploi du terme «natura» dans le «Periphyseon» de Jean Erigène (195-209). In *Lumières du haut Moyen Age. Héritage classique et sagesse chrétienne aux tournants de l'histoire Firenze*. Firenze: SISMEL-Edizioni del Galluzzo.
- Jeuneau, E. A. (2008). Nature et Natures dans le «Periphyseon» (115-27). In D. Giovannozzi & M. Veneziani (a cura di). *Natura. XII Colloquio Internazionale Roma, 4-6 gennaio 2007*. Firenze: L.S. Olschki.
- Koyré, A. (1956). Les origines de la science moderne: une interprétation nouvelle. *Diogenes*, 16, 24-42.
- Leonardi, C. (2004). Boezio e la controversia trinitaria (49-82). In *Medioevo latino. La cultura dell'Europa cristiana*. Firenze: SISMEL-Edizioni del Galluzzo.
- McEvoy, J. (1982). *The Philosophy of Robert Grosseteste*. Oxford: Clarendon Press.
- Id. (2000). *Robert Grosseteste*. Oxford: Oxford University Press.
- Micaelli, C. (1981). "Natura" e "persona" nel *Contra Eutychem et Nestorium* di Boezio: osservazioni su alcuni problemi filosofici e linguistici (327-336). In L. Obertello (a cura di). *Atti. Congresso internazionale di studi boeziani (Pavia, 5-8 ottobre 1980)*. Roma: Herder.
- O'Meara, D. J. (1981). The Concept of Nature in John Scottus Eriugena («De divisione naturae» Book I). *Vivarium*, 19, 126-145.
- Schklapkoohl, C. (1999). *Persona est naturae rationalis individua substantia. Boethius und die Debatte über den Personbegriff*. Marburg: Elwert Verlag.
- Spinosa, G. (2008). Sul dinamismo di «fusus» e «natura» (271-286). In C. Leonardi (a cura di). *Natura, scienze e società medievali*. Firenze: SISMEL-Edizioni del Galluzzo.



Eco-nomologia.

Panpsichismo, ontologia dei poteri, materialicismo

Christian Frigerio

Studente di Scienze Filosofiche presso l'Università degli Studi di Milano. I suoi interessi di ricerca vertono sulla filosofia speculativa contemporanea e in particolare sulle varie forme di metafisica processuale, sul pragmatismo americano e sull'ecologia.

chris.frigerio4@gmail.com

This paper explores power ontology as an alternative to the traditional *passivist* view that has justified some human attitudes toward the environment. Once we see powers as a part of nature and every being as endowed with peculiar powers, it becomes possible to see them as normative indications prescribing how to regulate our relationship with the rest of the world. The more consistent instance of power metaphysics is probably offered by Whitehead; however, the legacy of his philosophy of the organism is more often associated with the rebirth of panpsychism. Even if as an ecological strategy panpsychism has the merit to encourage a more charitable attitude toward non-humans, it presents some flaws that make the pluralism of power ontology more desirable, as it considers not only thought but every kind of power as a claimant to value. Finally, a particular kind of power ontology named “materialicism” will be sketched: a study of the powers immanent to materials. Materialicism help us to understand how human projects depend abundantly on the so far neglected powers of matter and how such powers ask for a consideration that can no longer be negated them after the ongoing ecological crisis. The powers of materials express themselves as *nomoi* (to borrow the concept from Deleuze and Guattari), which consist in what a legislator aware of the active nature of the world should take into consideration for a policy-making suitable to the future of the planet.

I. Introduzione

Quando affermò che «non abbiamo affatto alcuna idea di connessione o di potere e che queste parole sono del tutto prive di qualsiasi significato», Hume (1996, 115) non fece che dare giustificazione empirica a una credenza che, fortemente radicata nella filosofia e nella scienza del suo tempo, avrebbe resistito fino ai nostri giorni. Si tratta di quello che Brian Ellis (2001) definisce *passivismo*: la negazione dell'esistenza di poteri insiti nella natura, derivata tanto dal meccanicismo cartesiano che priva la natura di ogni intenzionalità, quanto dalla scienza newtoniana che considera il mondo come animato da leggi estrinseche, *imposte* sugli enti che governano.

Curiosamente, era stato proprio il fondatore dell'empirismo a suggerire la via per il superamento della propria dottrina, così come del positivismo che ne sarebbe disceso. Al centro del dibattito, sostiene Locke, va riportato il concetto di *potere*, componente fondamentale della nostra idea di sostanza: «diciamo che il fuoco ha il potere di sciogliere l'oro [...] e l'oro ha il potere di essere sciolto; diciamo che il sole ha il potere di sbiancare la cera e che la cera ha il potere d'essere sbiancata dal sole» (Locke 2004, 417). Esempi che mostrano che «il potere è duplice, ossia capace di esercitare oppure di ricevere qualche mutamento: il primo può essere chiamato potere *attivo* e l'altro potere *passivo*» (Locke 2004, 417). Parlando, in generale, del *potere* di un'entità intenderemo la somma dei suoi poteri attivi e passivi, di affettare ed essere affetta.

Il passivismo può essere considerato la matrice teorica dell'attitudine che l'uomo ha a lungo riservato al resto della natura: se solo nell'intenzionalità umana sta qualche forma di *agency*, allora il mondo è un contenitore di cianfrusaglie disponibili alla progettualità, per non dire allo sfruttamento, osato da questa piccola parte della natura. La tragedia ecologica in corso ci ha però messi di fronte alla resistenza del mondo stesso nei confronti di un'attività divenuta troppo invasiva: la sfida di Gaia, l'Antropocene, gli Iperoggetti – comunque la si chiami, si tratta della prova palese, impossibile da ignorare, che dei poteri sono insiti in ogni ente naturale, e che questi poteri manifestano qualcosa come una *preferenza ontologica* (Bhaskar 2008), un'indicazione di valore. L'ontologia dei poteri diventa il modo in cui «la normatività è naturalizzata» (Mumford & Anjum 2011, 188). Proporranno di considerare l'ontologia dei poteri come una *strategia ecologica*: una prospettiva teorica che, informando i nostri abiti, le nostre attitudini e le *policies* implementate per regolare il nostro rapporto verso il resto della natura, possa offrire un'alternativa alla dominazione passivista. La consapevolezza dei poteri delle cose potrebbe essere la prima matrice di un mutato *ethos* verso il mondo che abitiamo.

La più consistente metafisica del potere disponibile ad oggi è probabilmente quella di Whitehead. La sua filosofia processuale ha però avuto come effetto maggiore non tanto quello di resuscitare il dibattito sui poteri, quanto di mantenere in vita l'opzione panpsichista in filosofia della mente (Griffin 2008). Pur disponendo a un'attitudine più caritatevole verso i non-umani, sosterremo che il panpsichismo, valorizzando sopra gli altri il solo potere del pensiero, riproduca su un altro piano i problemi che intendeva risolvere, e il confronto con esso servirà a mostrare come, di contro, l'ontologia dei poteri offra una prospettiva insieme univoca e pluralista, che considera degni di rispetto i poteri più diversi. Per mostrare le potenzialità

strategiche di tale ontologia, ne svilupperemo una versione particolare, vertente sulla considerazione dei poteri propri ai materiali. Questo *materialicismo* dovrebbe, partendo dal piano stesso dell'attività umana, portare a vedere le componenti del mondo come integralmente attive, e a considerare, nel delineare le politiche ecologiche, le conseguenze di questo fatto che, fin troppo evidente, la filosofia occidentale è stata così capace di nascondere.

II. Processo e potere

L'ontologia del potere – quasi un'elaborazione della definizione del *Sofista* platonico dell'essere come *dynamis* (247e) – è rimasta a lungo minoritaria nella storia della filosofia. Persino Locke ricade nel passivismo negando agli enti naturali qualunque potere attivo. Sulla scia di filosofi come Bruno, Spinoza, Peirce, Deleuze, essa ha però guadagnato sempre più terreno, finché, negli ultimi anni, persino la filosofia analitica ha iniziato a sentire la necessità di muovere oltre lo «*status quo* humano» (Williams 2019) verso una considerazione seria dei poteri immanenti le cose. [1]

È probabilmente Whitehead a offrire l'esempio più compiuto di metafisica del potere (Basile 2017). Le «entità attuali» della sua filosofia dell'organismo – una sorta di monadologia leibniziana aggiornata ai risultati delle scienze moderne – sono definite dalle loro «prensioni» delle altre entità, vale a dire dal loro modo di farne esperienza, di esserne affette – ma anche dal loro modo di essere «prese» da queste. La teoria della prensione è riportata proprio a Locke che, nel passo che apre la trattazione dei poteri, illustra «la nozione di “potere” come costituente il principale ingrediente in quella di entità attuale» (Whitehead 2019, 323). Il lockiano «potere attivo» è ripreso da Whitehead come il potere che un'entità ha di affettarne un'altra venendo “oggettivata” in essa, mentre il «potere passivo» come il potere di effettuare una prensione di un'altra entità, e la descrizione di un'entità è quasi esaurita dalla descrizione dei suoi poteri attivi e passivi: «sono richieste due descrizioni per un'entità attuale: (a) un'analisi della sua potenzialità di “oggettivazione” nel divenire di altre entità attuali e (b) un'analisi del processo che costituisce il proprio divenire» (Whitehead 2019, 203). Un'entità non è altro dai propri poteri: se il suo concrescere è dato dal modo in cui essa prende le altre entità, la sua fase finale, la «soddisfazione», è il raggiungimento del punto in cui essa può diventare oggetto per il concrescere delle entità che la succedono nel processo.

La considerazione prestata ai poteri porta Whitehead a rivitalizzare la definizione platonica: «l'essenza dell'essere è di essere implicato nell'azione causale su altri esseri» (Whitehead 2013, 120). E questa metafisica del potere ingenera una serie di conseguenze che rendono il progetto di Whitehead rivoluzionario sotto diversi aspetti. Ad esempio, il soggetto aristotelico come inerte «substrato» disponibile al transito degli accidenti è sostituito dal «supergetto», *risultato* degli stessi accidenti (o sentimenti) di cui è portatore: «il supergetto, che è il loro risultato [dei sentimenti], è anche il soggetto che è all'opera nella loro produzione. Essi sono la creazione della loro propria creatura» (Whitehead 2019, 1005). Oppure, la legge di natura, che per la scienza newtoniana e il positivismo era «trascendente»,

[1] In campo analitico, è stato George Molnar (2006) a sistematizzare al meglio la necessità di questo passaggio. Quelli di Mumford e Anjum (2011) e di Williams (2019) sono probabilmente ad oggi i tentativi analitici più compiuti di elaborare una metafisica dei poteri consistente.

qualcosa di estrinseco ai corpi e imposto su di essi, si fa con Whitehead «legge immanente»: «[l]e leggi della natura sono il risultato dei caratteri delle entità che si trovano in natura [...] e, reciprocamente, le entità derivano dalle leggi» (Whitehead 2018, 138). O ancora, viene rifiutata la nozione di «attualità vuota», vale a dire di «una *res vera* priva di immediatezza soggettiva» (Whitehead 2019, 223): a ogni entità va attribuita una soggettività, riflesso del proprio potere di affettare o essere affetta.

Ora, quest'ultimo punto è ciò che porta spesso a definire Whitehead come un «panpsichista», o, in modo ancor più perspicuo, «panesperienzialista» (Griffin 2008). Non c'è dubbio che per Whitehead la capacità d'esperire caratterizzi l'intero mondo attuale. È soprattutto grazie a Whitehead, e ai filosofi del processo che l'hanno seguito, che l'opzione panpsichista s'è mantenuta viva nel secolo scorso, prima di conoscere una portentosa rinascita negli ultimi anni. Sosterremo tuttavia che questa influenza della cosmologia di Whitehead si è imposta a svantaggio di quella metafisica del potere che forse, tanto dal punto di vista teoretico quanto da quello etico, sarebbe stata un'eredità più importante da preservare.

III. La strategia del panpsichismo

Gli ultimi anni hanno conosciuto una risurrezione del panpsichismo come posizione metafisica plausibile. Il merito va in gran parte alla ricostruzione della sua tradizione da parte di David Skrbina (2005), il cui lavoro evidenzia come l'opzione panpsichista, lungi dall'essere eccentrica – quale potrebbe apparire a un senso comune formatosi sull'eredità del cristianesimo, di Descartes e Hume – sia stata una presenza costante nella filosofia occidentale. Ma anche in ambito analitico una rinnovata attenzione al panpsichismo ha seguito l'attacco di Galen Strawson (2009) alla nozione di *emergenza brutta*, che ha portato alla luce un'insufficienza in molte delle prospettive più diffuse in filosofia della mente: pretendere che l'esperienziale emerga dal fisico, quando il secondo è inteso, seguendo il passivismo, come inerte, non esperienziale, è come voler dedurre l'esteso dall'ineseso: impossibile, secondo Strawson.

Il pregio esplicativo del panpsichismo sta nel riconoscere realtà al mentale senza cadere nel problema di spiegarne l'emergenza improvvisa. Questo potenziale teoretico non è però privo di limiti. Quello che Basile (2009, 190) chiama *derivation problem* evidenzia come postulare l'esistenza di un elemento mentale già nei recessi della materia non elimini il problema dell'emergenza, pur rendendolo meno spinoso: derivare le menti “superiori” da quelle elementari non sembra un compito meno difficile, ammesso che praticamente nessun panpsichista assume che lo psichismo elementare sia identico a quello che si trova nell'uomo (Skrbina 2005, 17). Questo è solo il caso paradigmatico di quello che, dai suoi stessi fautori, è riconosciuto come il maggior ostacolo alla consistenza del panpsichismo: il *problema della combinazione*, indicato per la prima volta da William James (1950, 160). Il panpsichismo implica di solito una forma di fondamentalismo per cui esistono componenti minime della materia portatrici di facoltà psichiche; ma secondo quale modalità dobbiamo pensare che questi atomi psichici si combinino per formare menti superiori? [2] E si può parlare di mentalità per quegli enti di taglia media che non paiono mostrarne segni? Persino

[2] Questo problema è la preoccupazione principale della quasi totalità dei

un filosofo ontologicamente generoso come Whitehead distingue tra le «società» – le composizioni di entità attuali – che mostrano una certa unità di condotta, come atomi ed esseri viventi, e i meri «aggregati» – rocce e finanche piante – che non palesano un *telos* individuale; di facoltà psichiche si potrebbe parlare solo per i primi, ovvero per i costituenti più basilari del mondo o per le sue manifestazioni più elevate: «In posizioni intermedie troviamo della confusione» (Whitehead 2015, 129). [3]

Ma, al di là delle questioni teoretiche, se il panpsichismo appare un'opzione desiderabile è anche grazie a quello che Skrbina (2005, 268) chiama *Greater Virtue argument*: nel dipingere «un cosmo più integrato, compassionevole e simpatico» esso esorterebbe a «valori positivi e sostenibili per l'umanità [...] in netto contrasto ai valori cinici, isolanti e manipolativi del meccanicismo materialista» – vale a dire del passivismo. Così facendo, esso potrebbe invertire la rotta rispetto ai prodotti ambientali e sociali di tale attitudine. La desiderabilità del panpsichismo, più ancora che teoretica, sarebbe strategica, derivante dai suoi effetti pratici.

Anche qui, però, il prezzo da pagare non è indifferente. Come nota Peter Wolfendale (2014, 165), «potremmo chiederci perché la restrizione delle relazioni di conoscenza costituisca un illegittimo privilegio metafisico mentre la restrizione di altri tipi di relazione non lo è (ad esempio, non tutti gli oggetti possono “consumare”, “magnetizzare”, o forse anche “sposare” qualcos'altro)». Se i fautori del panpsichismo si interessano tanto alle relazioni di conoscenza è perché esso fonda la sua «superiore virtù» sul rispetto per la mentalità immanente a ogni elemento del mondo. Ma non si arriva così a riprodurre quella stessa attitudine che si cercava di superare, quella che implica che solo lo psichismo sia degno di rispetto? Questo privilegio del mentale sarebbe ristabilito, per di più, attraverso una struttura argomentativa che ricorda non poco quella dell'*analogia entis* scolastica (Tanzella-Nitti 2018, 51): tutto pensa, ma – se, come detto, praticamente nessun panpsichista è disposto ad ammettere che le caratteristiche psichiche dell'uomo siano già presenti nei livelli base dell'essere – solo l'uomo pensa *eminente*, così come, per gli scolastici, l'uomo era buono e sapiente, ma solo dio lo era eminentemente. Nel Seicento qualcuno notava che «se il triangolo avesse la facoltà di parlare direbbe allo stesso modo che Dio è triangolo in modo eminente» (Spinoza 2010, 2103). Oggi si rovescia questo movimento, spostandone la direzione verso il basso, e l'essere umano, pensante per definizione, concede che a pensare sia anche tutto ciò che gli sta sotto. Il panpsichismo rischia di diventare la maschera di questa nuova *eminenza mal posta*, questo nuovo «posto del re» sul quale l'uomo, certamente meglio intenzionato ma forse ancora ingenuo rispetto alle conseguenze a lungo termine che ricoprire questo ruolo potrebbe comportare, siede ancora.

Ma c'è un problema ancora più pratico. Un *ethos* improntato sul panpsichismo resta comunque più desiderabile di uno passivista, se non altro perché rende la distinzione tra categorie ontologiche meno netta; ma cosa fare di questo *ethos*? Wolfendale (2014, 396) prospetta, in maniera non troppo ironica, il rischio di un «animismo negativo» che, pur asserendo l'esistenza di mentalità nascoste di pietre, tostapane e neutrini, vieti di dirne alcunché. Può anche essere plausibile affermare che, *in qualche*

testi contenuti in una recente, importante raccolta che ben esemplifica il dibattito analitico attorno al panpsichismo: Brüntrup & Jaskolla (2017).

[3] Sulla tesi della «dualità compositiva» insistono in particolare i pensatori del processo seguaci di Whitehead, come Hartshorne (2017) e Griffin (2008).

senso, tutti gli enti pensino; più difficile è dire *quale sia* questo senso. Ed è qualcosa che dovremmo desiderare, se un'attitudine opposta al passivismo vuole risolversi nell'implementazione di politiche concrete.

IV. Ascoltare l'univocità

L'argomento di analogia e la teologia negativa sono i due rischi che fanno pendere il panpsichismo dal lato della trascendenza. Senz'altro migliore del passivismo, esso mostra comunque delle limitazioni che rendono desiderabile un'alternativa. Alternativa che, forse, va cercata nella direzione che al panpsichismo – il quale, se vuole restare plausibile, non può arrivare a dire che tutti gli enti pensino *nello stesso senso* dell'uomo – resta preclusa: l'univocità, che, come ricorda Deleuze (1997, 388), significa predicare lo stesso, ma solo di ciò che differisce. Una strada maestra per l'univocità è quella dalla quale siamo partiti: l'ontologia dei poteri. Contro l'assunto panpsichista che tutto pensa, ma non nello stesso senso, l'ontologia dei poteri afferma precisamente che tutto ha potere – e tutto ha potere *nello stesso senso*, per quanto i poteri non siano mai gli stessi.

Vediamo come l'ontologia dei poteri schivi i problemi sorti discutendo il panpsichismo. Quest'ultimo, si è detto, pretendeva di scalzare l'uomo dal suo posto d'onore solo riaffermando il privilegio della sua caratteristica definente: il pensiero. Ma il pensiero è *un* potere, uno tra i tanti. Il panpsichismo non pone fine all'imperialismo del mentale, pur essendo più generoso nell'elargirne le briciole. L'ontologia dei poteri ha, di contro, il pregio di un mercato *pluralismo*: tutti i poteri sono reali, e in quanto tali degni di rispetto. La carica di un elettrone, la durezza della roccia, la fertilità di un terreno, la sensibilità della foglia alla luce – tutti sono poteri, e sono, in quanto tali, indicazioni di valore che chiedono di essere ascoltate e rispettate. Non esistono enti passivi, privi di potere; non esistono dunque enti meramente disponibili, privi di valore. Un unico piano dell'essere per un'infinita eterogeneità di poteri e valori: è così che l'ontologia dei poteri realizza l'univocità.

Non solo evita la trascendenza; l'ontologia dei poteri disinnescava il rischio della teologia negativa. Il problema della composizione rendeva difficile stabilire se, e in quale senso, una pietra o una pianta possedessero della mentalità. Ma, se è dubbio che pietre e piante pensino, è indubbio che esse abbiano poteri, e quali siano questi poteri è anche determinabile. L'ontologia dei poteri, a differenza del panpsichismo, consente che le scienze le vengano in aiuto, senza che il riduzionismo scientifico torni a essere l'unico garante del *policy-making*, [4] e senza escludere che siano anche le arti a portare alla luce le potenzialità affettive dell'apparentemente inanimato, estendendo la sede del degno di considerazione.

L'eterogeneità dei poteri consente di articolare progetti pratici che tengano conto dell'essere-disposto di ogni ente del mondo: disposto, che significa non semplicemente disponibile, né meramente refrattario a ogni impiego. Come nota Latour, gli ecologisti «non dicono assolutamente che queste entità [fiume, animali, biotopi...] non debbano essere utilizzate, gestite, dominate, disposte, ripartite o studiate, quanto piuttosto che bisogna, proprio come nel caso degli esseri umani, non considerarle mai come

[4] L'ontologia dei poteri è anzi forse il solo modo per superare il positivismo verso una concezione nuovamente realista della scienza, che possa intrattenere un processo di simbiosi con la filosofia e interpretare i poteri degli enti come «preferenze ontologiche» interpretabili anche in termini normativi (Bhaskar 2008, 222).

semplici mezzi ma sempre anche come fini» (Latour 2019, 54). Deviare un fiume non è qualcosa di negativo in sé: piuttosto, se è un disvalore, è perché il fiume è così trattato come mero mezzo. Estendendo invece al fiume il kantiano regno dei fini, «si lascia che il fiume crei i suoi meandri, gli si lasciano i suoi rivoli, le sue zone inondabili, si sospende il drenaggio delle torbiere. In breve, si lascia che i mediatori si dispieghino, almeno in parte, la finalità che essi portano con sé» (Latour 2019, 56).

Fare dell'ontologia dei poteri la base di progetti politici ed ecologici non significa pretendere di fornire a questi un fondamento indubitabile. Lasciare che il fiume esprima le proprie finalità significa lasciare che le finalità di altri attori – il terreno, gli animali che vi scavano le proprie tane, i contadini che speravano di coltivarlo – siano violate. Si palesa qui una «instabilità normativa» dei poteri, che è però anche una «flessibilità performativa»: come scrive Noortje Marres, «le fluttuazioni nella capacità normative delle cose costituiscono un aspetto importante della normatività materiale [...] gli oggetti possono acquisire (o perdere) una carica politica o morale, ad esempio le bottiglie di plastica, che a un certo punto degli anni Duemila sono diventate esempi dello sfruttamento del lavoro e del pianeta. Una normatività *variabile* è allora distintiva della “politica vitale” delle cose» (Marres 2015, 129). I giudizi di valore, individuali e sociali, sono performativi, se con ciò intendiamo che i *nostri* poteri, poteri passivi di presentare una maggiore sensibilità rispetto a determinate questioni, poteri attivi di intervento e implementazione progettuale, non restano certo al di fuori di quella continua interazione di poteri che costituisce il processo. Se i valori che le nostre politiche vogliono tutelare devono davvero appartenere *a questo mondo*, essi non possono sottrarsi al divenire che lo caratterizza: le indicazioni politiche date dai poteri evolvono, così come evolvono i poteri stessi e il *pubblico* che si presta ad ascoltarli. È anche per evidenziare questa performatività che il luogo migliore da cui dare il via allo sviluppo dell'ontologia dei poteri è forse quello dove l'attività umana si fa più vistosa: il concetto di *materiale*.

V. Materialicismo

Ad esempio di come l'ontologia dei poteri possa fornire una prima base per la creazione di politiche ecologiche, ne delinearò una versione particolare che, adottando gli assunti di un materialismo non-passivista e il gusto di Peirce e Bryant per nomi poco attraenti quali «pragmaticismo» e «ontologia», chiamerò *materialicismo*, e che vorrebbe proporsi come prosecuzione della tradizione cui Latour (2012, 228) accenna con il nome di «materologia»: una seria considerazione dei poteri insiti nei materiali, che definisca il rapporto produttivo dell'uomo con ciò che lavora meno come una dominazione che come una cooperazione.

È noto che fu a partire dal termine greco per «legname» che Aristotele elaborò il suo concetto di *hyle*, di «materia», che tanto sviluppo avrebbe conosciuto in Occidente. La *hyle* consiste in un substrato, una potenzialità intesa come disponibilità all'imposizione di una *forma*, alla specificazione da parte di un operatore esterno.

Non solo il concetto di materiale si è sviluppato secondo una naturale affinità con quello di potenzialità e disponibilità. Se esso pare in gran parte dipendente dall'attività umana è perché «l'attività umana è la causa

e la ragione in base alla quale il mondo si specifica come non a caso composto da “materiali”» (Sini 2004, 30). Il legno è classificato come materiale solo in virtù dell’attività del falegname, il metallo di quella del fabbro. Non abbiamo alcun concetto del materiale al di fuori delle nostre pratiche concrete; la materia è «*praxis rovesciata*» (Sartre 1990, 289). La potenza strategica del materialicismo, sosterremo, viene anche dal fatto che esso assume come punto di partenza proprio quel concetto aristotelico di materiale che costituisce l’ontologia implicita del capitalismo e dell’industrialismo (Sini 2004, 34; Morton 2013, 113), quella *just-stuff ontology* che tanta parte ha avuto nella degenerazione dei nostri rapporti col resto del mondo. Combattere la centralità umana sul suo stesso terreno per spostarsi dal più strumentale al «post-strumentale» (Marres 2015, 32), anziché – come nel caso del panpsichismo – riprecipitarvi cercando di fuggire da essa: questa la diversa impostazione della strategia materialicista.

Un primo indizio della non-disponibilità della materia viene dal fatto che, una volta definitosi entro la cornice di una pratica, il materiale inizia ad assumere rispetto all’attività umana una funzione che non sarebbe esagerato dire *trascendentale*. Il materiale diventa la condizione di quelle stesse pratiche entro le quali si definisce, tanto che nessuna di queste può più operare indipendentemente dal materiale che ha contribuito a far emergere. [5] È a qualcosa del genere che Sartre si riferisce col concetto di «pratico-inerte»: «la materia lavorata, come esteriorizzazione dell’interiorità, produce l’uomo, che la produce o l’utilizza» (Sartre 1990, 192). Allo stesso tempo, sono le qualità obiettive della materia che si impongono sempre più all’uomo: se certo l’oro di una moneta ha valore di merce a causa di una pratica che lo considera tale, è anche vero che «la densità, l’opacità materiale dell’oggetto, la sua pesantezza e il suo splendore contribuiscono a renderla sostanza autonoma che sembra bastare a sé: la realtà fisica della moneta testimonia della sua *bonitas intrinseca*» (Sartre 1990, 294).

[5] Persino un manuale di ingegneria dei materiali si apre con la constatazione che «virtualmente, ogni segmento delle nostre vite quotidiane è influenzato in qualche misura dai materiali» (Callister 2006, 2).

Sartre condivide in pieno l’assunto passivista di tanta tradizione occidentale: la materia è al massimo il «motore passivo della storia» (Sartre 1990, 248), offrente una resistenza che non implica alcuna *agency*. L’uomo resta il luogo unico dell’attività. Ma cosa accade quando si concede al materiale l’accesso al regno dell’autonomia – al regno dei fini, arriverebbe a dire Latour; quando tutti quei caratteri di cui la pratica umana deve tener conto iniziano a essere considerati come poteri? Il falegname, avvertiva Ficino, è già nel legno, e la prima artigiana è la materia stessa che si plasma (oggi si direbbe: si auto-organizza) dall’interno (Ficino 196, 243). Esiste la possibilità di generalizzare questa osservazione?

L’antropologo Tim Ingold applica proprio questo principio all’analisi dell’attività del cestinaio. La «teoria standard» prevederebbe che il cestinaio lavori un legno passivo in accordo a un progetto che esiste al modo di un’immagine mentale; che, insomma, imponga alla sua materia una forma. Chi applica questo schema probabilmente non ha mai fatto esperienza della resistenza delle fibre alla torsione; è anzi proprio la struttura tesa delle fibre che conferisce al cesto la sua forma rigida: «la forma del cesto è la risultante di un gioco di forze, sia interne che esterne al materiale che lo costituisce. Si potrebbe dire che la forma si dispiega all’interno di un certo campo di forze, in cui il cestinaio si trova coinvolto in una specie

di dialogo reciproco e fisico con il suo materiale» (Ingold 2001, 198). Ingold arriva a parlare dello sviluppo del cesto nei termini di *autopoiesi* e a paragonarlo alla crescita di un organismo; si tratta, in entrambi i casi, di uno sviluppo immanente secondo parametri dettati da due direzioni, quella dei geni e dell'ambiente, quella del materiale e dell'artigiano: «i modelli, le misure e le regole pragmatiche dell'artigiano o dell'operaio non compongono un piano o progetto onnicomprensivo per gli artefatti da lui prodotti, non più di quanto i geni costituiscano una specie di “stampo” per l'organismo. Come i geni, essi stabiliscono i parametri del processo ma non ne prefigurano la forma» (Ingold 2001, 204). È il lavoro nel suo farsi che rende conto dell'emergere della forma, ma questa emerge appunto *dal* materiale attraverso il lavoro dell'artigiano, e non è imposta *su* di esso: il «campo morfogenetico» nel quale la forma viene a nascere «non è né interno al materiale né interno al costruttore (e perciò esterno al materiale); piuttosto, esso attraversa la superficie emergente tra di essi» (Ingold 2001, 198).

È lo stesso schema materia-forma quello cui, sulla scia di Simondon, vogliono offrire un'alternativa Deleuze e Guattari trattando dell'artigianato nelle popolazioni nomadi. Il modello «ilemorfico» vede le operazioni di produzione come moventesi tra due soglie: la materia preparata e la forma da preparare, l'argilla e lo stampo. Ma la metallurgia, nello studio dei due autori, porta a coscienza qualcosa che giace nascosto in tutta la materia: la potenza immanente del materiale. Contro la materia preparata e la forma da incarnare, la metallurgia comprende un continuo scavalcamento di soglie: «una materialità energetica va al di là della materia preparata e una deformazione o trasformazione qualitativa eccede la forma» (Deleuze & Guattari 2017, 564-565). Il fabbro è chi sa ascoltare i poteri del materiale che lavora – i suoi *affetti*, nel vocabolario spinoziano degli autori, e ciò che nel suo lavoro si rende evidente è esteso al resto della prassi umana attraverso un «panmetallismo» che Deleuze e Guattari fanno funzionare come una parodia leibniziana del panpsichismo: «Non tutto è metallo, ma c'è metallo ovunque» (Deleuze & Guattari 2017, 566). [6] L'artigiano, come nel modello di Ingold, non è chi impone una forma su una materia inerte, ma chi resta fedele alla scoperta di «una vita propria della materia, uno stato vitale della materia in quanto tale, un vitalismo materiale» (Deleuze & Guattari 2017, 565). A differenza della nuda *hyle*, «questa materia-flusso può soltanto essere *seguita* [...] Si definirà dunque l'artigiano come colui che è deciso a seguire un flusso di materia» (Deleuze & Guattari 2017, 563).

Come notano Deleuze e Guattari, è il dispositivo concettuale della legge che salvaguarda la coerenza del modello ilemorfico: «le leggi sottomettono la materia a una certa forma e, inversamente, realizzano nella materia una certa proprietà essenziale dedotta dalla forma» (Deleuze & Guattari 2017, 561-562). Ciò è in linea con gli assunti del passivismo, secondo i quali la materia è mossa solo estrinsecamente, grazie a leggi di natura imposte su di essa. Dal materialismo meccanicista si passa al materialicismo quando la legge cessa di essere trascendente per divenire immanente: lavorando un materiale, «ci si rivolge non tanto a una materia sottomessa a leggi, quanto a una materialità che possiede un *nomos*» (Deleuze & Guattari 201, 562). L'ontologia dei

[6] Manuel DeLanda offre un'interessante estensione del materialicismo di Deleuze e Guattari alle proprietà emergenti delle leghe, ad esempio il bronzo: «Il bronzo, componente chiave della storia dell'artiglieria, è una miscela di rame e stagno; la sua duttilità è di gran lunga superiore alla semplice sommatoria della duttilità dei due elementi presi separatamente» (DeLanda 1996, 51). Scoprire pragmaticamente le giuste proporzioni perché le componenti producano le proprietà emergenti desiderate è un altro modo in cui l'artigiano può *seguire* il *phylum* macchinico.

poteri è la normatività naturalizzata ed estesa all'intera realtà, e il *nomos* è la legge divenuta immanente, la disposizione dei materiali (Pezzano 2021) o l'espressione del loro modo d'esistenza (Frigerio 2020) finalmente elevata a vincolo normativo. Il materiale è ancora caratterizzato da una potenza; ma questa non è più la mera potenzialità aristotelica, bensì la *potentia* come espressività agentiva, secondo il concetto spinoziano-deleuziano, l'affermazione degli affetti propri alla vita del materiale. Questi affetti, configurati come *nomoi*, sono ciò di cui l'artigiano non può non tener conto, pena il fallimento del suo progetto; normativi più che normati, essi sono ciò che egli deve attivamente *seguire* – verrebbe quasi da dire: ciò cui deve *obbedire* – perché il suo lavoro sia efficiente.

È importante marcare la differenza di tale prospettiva rispetto a ogni essenzialismo, cui il dispositivo della legge conduceva rispetto alla natura dei materiali: *il bronzo*, in generale, è ciò che segue certe leggi, di densità, resistività, fusione e così via, imposte estrinsecamente. In chiave materialicista, non si potrebbe ovviamente fare a meno di qualche tipo di tassonomia dei materiali. Ma che questa tassonomia sia condotta secondo i poteri, gli affetti del materiale, segna la massima differenza rispetto all'essenzialismo classico: non esiste un materiale *in generale*, solo un raggruppamento di materiali individuali, esseri concreti e storici, dotati di caratteristiche che derivano loro dal proprio processo genetico, le cui singolarità producono determinati *nomoi*. Se si vuole mantenere la dicitura di essenza, serve specificare che essa è un'essenza divenuta, storica, dinamica, mai interamente determinata né definente il suo oggetto. Come Manuel DeLanda scrive considerando l'esempio dell'idrogeno, «non esiste una cosa come "l'idrogeno in generale", solo una vasta popolazione di atomi d'idrogeno individuali definiti dalle proprietà che emergono dall'interazione continua tra componenti individuali» (DeLanda 2010, 85). Né tutti questi atomi sono davvero identici, data la possibilità che i neutroni producano isotopi che possono modificare il comportamento degli atomi. Ciò vale a maggior ragione per dei materiali, la cui unità di scala, pur indeterminata, sarà composta da una popolazione enorme d'atomi, sempre inserita in pratiche concrete e sottoposta a modificazione dall'azione umana su di essa.

Come scrive ancora DeLanda, «[a]ll'inizio del XIX secolo, la relazione sensibile con la materia, elemento fondamentale dell'abilità artigiana, fu gradualmente sostituita dalla produzione meccanizzata» (DeLanda 1996, 53). In questo modo, «[i]l potenziale morfogenetico delle singolarità che "abitano" i metalli, gli esplosivi e altri materiali è stato subordinato ai metodi che garantiscono un comportamento uniforme da parte della materia», e allo stesso tempo le abilità artigianali sono state sostituite da «comandi congelati» incastrati tra calibri e procedure di verifica standard (DeLanda 1996, 57). Forse, qualcosa come il ritorno a un *ethos* dell'artigiano sarebbe quanto richiesto da una considerazione dei poteri immanenti alla natura, e uno dei modi in cui l'ontologia dei poteri, una volta assunta con funzione strategica, potrebbe essere applicata per dar forma alle politiche future. Il materialicismo consisterebbe nell'enunciazione dei *nomoi*, di quei poteri che, per il solo fatto di essere esercitati dai materiali, chiedono di essere considerati nei discorsi umani, indicando come impiegare i materiali stessi in un modo ecologicamente consapevole, che permetta un metabolismo virtuoso, una lavorazione che non sia sfruttamento

ontologico, alternativo al modo di produzione industriale e massificato e alla mentalità su cui esso ha costruito il proprio impero.

Quando Latour propose, ormai oltre vent'anni fa, un'estensione della democrazia alle cose stesse (Latour 2000), pochi presero questa idea come più che una provocazione. Forse oggi qualcosa si sta già muovendo, se, come osserva Noortje Marres (2015, ix), «nel mondo del design, della scienza, dell'arte e dell'ingegneria, i materiali sono trattati con rinnovato rispetto, dal momento che si crede che maneggiare e lavorare tessuti, metalli e altre entità distintamente materiali permetta l'innovazione e la capacità di informare nuove tecniche e nuove forme di comportamento». Latour e Marres condividono con altri filosofi – come Jane Bennett, che pure si domanda «Come cambierebbero le risposte politiche ai problemi pubblici se prendessimo sul serio la vitalità dei corpi (non-umani)» (Bennett 2010, vii) – un appello alla teoria del *pubblico* elaborata da Dewey (1954). Fanno parte del pubblico tutti quegli enti *affetti* dalle decisioni prese in comune. L'ontologia dei poteri ricorda come i non-umani e finanche i non-viventi non solo siano affetti dalle nostre politiche, ma vadano intesi come partecipanti attivi ai processi decisionali, e come quindi i loro «interessi» e le loro preferenze ontologiche non possano essere ignorati nel dar corso a una democrazia integrale. Se qualcosa come un legislatore dovrà ancora esistere, si tratterà di esprimere sul piano linguistico quei *nomoi* che si trovano nelle cose stesse. Se può essere fatto per il materiale – forse la forma più antropomorfa, per non dire antropocentrica, che il non-umano possa assumere – allora questo *ethos* può essere generalizzato. L'ontologia dei poteri ha le potenzialità per porsi come cornice delle strategie ecologiche future, sia disponendo a un'attitudine più caritatevole verso il resto del mondo, che fornendo basi solide, per quanto non fondative, su cui costruire le nostre politiche. È lasciando parlare i poteri che l'uomo ricorda di non essere solo al mondo.

Bibliografia

- Basile, P. (2009). Back to Whitehead? Galen Strawson and the rediscovery of panpsychism. 179-200 In Skrbina (2009).
- Id. (2017). *Whitehead's metaphysics of power*. Edinburgh: Edinburgh University.
- Bhaskar, R. (2008). *A realist theory of science*. London: Routledge.
- Bennett, J. (2010). *Vibrant matter: A political ecology of things*. Durham: Duke University.
- Brüntrup, G. & Jaskolla, L. (eds.) (2017). *Panpsychism: Contemporary perspectives*. Oxford: Oxford University.
- Callister, W. (2006). *Materials science and engineering: An introduction*. Hoboken: Wiley.
- DeLanda, M. (1996). *La guerra nell'era delle macchine intelligenti*. Trad. it. G. Pannofino. Milano: Feltrinelli.
- Id. (2010). *Deleuze: History and science*. New York: Atropos Press.
- Deleuze, G. (1997). *Differenza e ripetizione*. Trad. it. G. Guglielmini. Milano: Cortina.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2017). *Mille piani: Capitalismo e schizofrenia*. Trad. it. G. Passerone. Napoli: Orthotes.
- Dewey, J. (1954). *The public and its problems*. Athens: Ohio University Press.
- Ellis, B. (2002). *The philosophy of nature: A guide to new essentialism*. Chesham: Acumen.
- Ficino, M. (1965). *Teologia platonica, volume primo*. Trad. it. M. Schiavone. Bologna: Zanichelli.
- Frigerio, C. (2020). Giurisprudenza speculativa: Whitehead e l'immagine della legge. *Nóema: Rivista online di filosofia*, 11: 68-90.
- Griffin, D. R. (2008). *Unsnarling the world-knot: Consciousness, freedom, and the mind-body problem*. Eugene: Wipf and Stock.
- Hartshorne, C. (2017). *Beyond humanism: Essays in the philosophy of nature*. Eugene: Wipf and Stock.
- Hume, D. (1996). *Ricerca sull'intelletto umano*. Trad. it. M. Dal Pra. Bari: Laterza.
- Ingold, T. (2001). *Ecologia della cultura*. Trad. it. C. Grasseni e F. Ronzon. Roma: Meltemi.
- James, W. (1950). *The principles of psychology, Vol. 1*. New York: Henry Holt.
- Latour, B. (2000). *Politiche della natura: Per una democrazia delle scienze*. Trad. it. M. Gregorio. Milano: Cortina.
- Id. (2012). *Enquête sur les modes d'existence: Une anthropologie des modernes*. Paris: La Découverte.
- Id. (2019). *Essere di questa terra. Guerra e pace al tempo dei conflitti ecologici*. Trad. it. N. Manghi. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Locke, J. (2004). *Saggio sull'intelletto umano*. Trad. it. V. Cicero e M. G. D'Amico. Milano: Bompiani.
- Marres, N. (2015). *Material participation. Technology, the environment and everyday publics*. Londra: Palgrave Macmillan.
- Molnar, G. (2006). *Powers: A study in metaphysics*. Oxford: Clarendon Press.
- Morton, T. (2013). *Hyperobjects. Philosophy and ecology after the end of the world*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Mumford, S. & Anjum, R. L. (2011). *Getting causes from powers*. Oxford: Oxford University Press.
- Pezzano, G. (2021). Tendenze a essere. Il disposizionalismo tra antropologia, ontologia e abeologia, *Lo Sguardo. Rivista di Filosofia*, XXXI, in corso di pubblicazione.
- Sartre, J. P. (1990). *Critica della ragione dialettica, libro primo: Teoria degli insiemi pratici*. Trad. it. P. Caruso. Milano: Il Saggiatore.
- Sini, C. (2004). *La materia delle cose: Filosofia e scienza dei materiali*. Milano: CUEM.
- Skrbina, D. (2005). *Panpsychism in the West*. Cambridge: The MIT Press.
- Id. (ed.) (2009). *Mind that abides. Panpsychism in the new millennium*. Amsterdam: John Benjamins.
- Spinoza, B. (2010). *Tutte le opere*. A cura di A. Sangiacomo. Milano: Bompiani.
- Strawson, G. (2009). Realistic monism: Why physicalism entails panpsychism. 33-66. In Skrbina (2009).
- Tanzella-Nitti, G. (2018). *Introduzione alla teologia*. Dispensa disponibile su <http://www.tanzella-nitti.it/sites/default/files/media/pdf/2018-IT-dispense-MV.pdf> (ultima consultazione: 27/12/2020).
- Whitehead, A. N. (2013). *Adventures of ideas*. New York: Free Press.
- Id. (2015). *La scienza e il mondo moderno*. Trad. it. A. Banfi. Torino: Bollati Boringhieri.
- Id. (2018). *Il concetto di natura*. Trad. it. M. Leonardi. Milano: BookTime.
- Id. (2019). *Processo e realtà*. Trad. it. M. R. Brioschi. Milano: Bompiani.
- Williams, N. (2019). *The powers metaphysics*. Oxford: Oxford University.
- Wolfendale, P. (2014). *Object-Oriented Philosophy: The noumenon's new clothes*. London: Urbanomic.

Verso un'ecologia generale. Per una cibernetica delle differenze

Luca Fabbris

Dottorando presso l'Università degli Studi di Torino (Consorzio FINO) con un progetto incentrato sull'ontologia dei sistemi auto-organizzati nella cibernetica di second'ordine. Ha conseguito la Laurea Magistrale con una tesi su William Ross Ashby. Co-dirige insieme ad Alberto Giustiniano e Claudio Tarditi la collana "BIT" per l'editore Orthotes.

luc.fabb@gmail.com

The present paper investigates different ways of employing cybernetics to define a general ecology. In *An Introduction to Cybernetics*, Ross Ashby distinguishes between a pragmatic, a therapeutic, and an encyclopedic function of cybernetics. Pragmatic and therapeutic functions are generally used as a homeotechnic approach to understand and regulate complex systems. The encyclopedic function refers to the ways in which cybernetics considers the *modes-of-relation* between different branches of knowledge.

In §1 and §2, I focus on some improper uses of the expression "general ecology". Associated with images such as Spaceship Earth and Gaia, general ecology involves a global, holistic and totalizing point of view, based on the binary codes local/global and part/whole. Concerning this global approach, cybernetics is used only pragmatically and therapeutically. Notwithstanding the reference to general ecology, this approach remains restricted to an economy of nature.

In §3 and §4, I sketch a different path toward general ecology by passing through the encyclopedic function of cybernetics. Cybernetics thus becomes a way to compose branches of knowledge without implying a general systems theory, using instead operations of transduction – abstract machines – in order to mediate between different branches. In this perspective, the composition between systems is no longer regarded in the light of the binary codes local/global and part/whole, rather, it is based on the "ecological difference" (recursive and multiscale differentiation between system and environment).

37

I. Nave Spaziale Terra: olismo o barbarie

Nel 1963 il designer e futurologo Richard Buckminster Fuller dava alle stampe quello che di lì a poco sarebbe divenuto un testo culto della *systems counterculture* (Clarke 2017; Turner 2006): *Manuale operativo per Nave Spaziale Terra*.

L'idea alla base del libro era semplice: la Terra è una Nave Spaziale del diametro di 12750 chilometri, il Sole è la sua nave-spaziale madre nutrice di energia e l'Umanità è un *team* di astronauti garante della buona riuscita del viaggio (Buckminster Fuller 2018, 44-49).

La metafora della Terra come Nave Spaziale trasponessa su scala planetaria il vecchio *topos* della nave-Stato, basato sulla sovrapposizione tra *navigatio* e *gubernatio* (Accarino 2016). L'elemento di novità risiedeva nel regime che la nuova dimensione cosmica del viaggio imponeva all'equipaggio: Nave Spaziale Terra (NST) non è diretta da nessuna parte, gli astronauti che la pilotano non possono fare affidamento su scialuppe di salvataggio, attracchi di fortuna, sponde su cui poter approdare. La finalità del viaggio è la prosecuzione del viaggio stesso. Per tale ragione l'Umanità, per garantirsi un viaggio comodo e felice, ha dovuto imparare a conoscere i regimi di funzionamento di NST. Non si è stata un'impresa facile, dato che le chiavi di NST sono state consegnate all'Umanità senza il manuale operativo che illustrasse il buon modo di governarla. L'Umanità ha dovuto apprendere, da autodidatta, i regimi di funzionamento della nave su cui viaggiava. L'ha fatto passo dopo passo, per prove ed errori, tramite sperimentazioni locali. Così facendo ha però illuminato solo risibili parti del modo di funzionare di NST, aprendo piccole feritoie, miseri squarci da cui sbirciare i suoi meccanismi. Solo una parte dell'Umanità, fatta di navigatori, avventurieri, "Grandi Pirati", ha posto le basi per sviluppare un sapere *olistico e globale*, capace di cogliere il funzionamento complessivo di NST. I "Grandi Pirati" hanno aperto la strada verso l'"occhio astronomico", il punto di vista globale, la presa sulla totalità della Terra di cui la fotografia Blue Marble scattata dall'Apollo 17 è oggi il vessillo.

Nel saggio *L'esperimento oceano. Dalla globalizzazione nautica a un'ecologia generale* Peter Sloterdijk, commentando il libro di Buckminster Fuller, sottolinea il cambiamento radicale nella concezione del mondo prodotto dall'emergere del punto di vista astronomico. (Sloterdijk 2017a). Per Sloterdijk l'unificazione della Terra operata dalla globalizzazione nautica affonda le sue radici nell'*esperimento oceano*, fondato sull'ipotesi che vi sia un'altra sponda dall'altra parte dell'Atlantico. L'esperimento oceano si radica nel *modus vivendi* tipico dei moderni, teso a una sperimentazione che iscrive nel suo operare l'esternalizzazione degli effetti collaterali. Ogni esperimento, infatti, si basa sulla distinzione tra variabili rilevanti e irrilevanti ai fini dell'esperimento. La delimitazione dello spazio sperimentale – uno spazio interno – non salvaguarda da un condizionamento delle variabili non selezionate – spazio esterno: tutti gli effetti collaterali della sperimentazione si verificano dunque nel suo ambiente. Col concatenarsi dei progetti sperimentali su larga scala, si sommano tra di loro anche gli effetti collaterali. La coscienza ambientale sorge nel momento in cui la nebulosa degli effetti collaterali diventa così tangibile da non poter più essere ignorata. L'esterno fa intrusione nell'interno, perturbandolo e mettendo a repentaglio la possibilità di proseguire

il libero gioco delle sperimentazioni. L'intrusione dell'ambiente esterno prefigura dunque la fine del moderno in quanto *modus vivendi* sperimentale (Sloterdijk 2017a, 51-58). Questa intrusione può oggi essere messa in prospettiva grazie al punto di osservazione dischiuso dall'astronautica. Vedere la Terra dalla Stazione Spaziale Internazionale «produce immediatamente un cambiamento radicale nella concezione del mondo. Mentre gli uomini moderni sono quelli che credono alla possibilità di far fortuna sull'altra sponda e si gettano a capofitto nel tunnel della loro ricerca, trascurando ogni altro aspetto, gli osservatori nella Stazione hanno acquisito un punto di osservazione che consente loro di vedere con certezza come per la Terra non esista proprio un'altra sponda» (Sloterdijk 2017a, 62). Ciò che accade sulla Terra rimane sulla Terra, senza nessuna possibilità di esternalizzazione.

I segnali di chiara avaria che NST esibisce oramai da qualche tempo sono attribuibili, seguendo Sloterdijk, principalmente all'ignoranza dei moderni, alla convinzione che l'esternalizzazione non implichi un costo, che la Natura come sfondo delle nostre azioni possa assorbire qualsiasi cosa. Sono attribuibili al *modus vivendi* sperimentale e all'epistemologia che gli fa da cornice, la quale prevede la possibilità dell'errore, anzi fa dell'errore il motore della conoscenza: prova, sbaglia, riprova e sbaglia meglio. Questa logica raggiunge il suo limite nel momento in cui la concatenazione degli errori e degli effetti collaterali delle nostre pratiche bussava alle porte delle nostre esistenze sotto forma di "minaccia ecologica".

Ne consegue che la nostra permanenza su NST diventa possibile solo a condizione di un cambiamento radicale del nostro *modus vivendi*. L'umanità non può più permettersi effetti collaterali. Non è più consentito sbagliare.

Antropocene è un nome molto in voga per indicare l'avaria di NST. Il comportamento irresponsabile di una parte – un *anthropos* indifferenziato parassitante qualsiasi ecosistema – produce effetti incontrollati che compromettono il buon funzionamento del tutto. Di conseguenza, o questa parte trova il modo di correggere il proprio comportamento in funzione dei regimi di funzionamento del tutto, oppure sarà destinata all'estinzione.

NST e Antropocene sono nomi che attivano un riflesso automatico del pensiero: se la posta in gioco è globale, la risposta deve essere altrettanto globale. Se la problematica si presenta a livello di totalità, è sul piano della totalità che dobbiamo imparare a operare.

Buckminster Fuller ravvisava nella Teoria Generale dei Sistemi e nella Sinergetica i due "linguaggi di programmazione" con cui scrivere il manuale operativo per NST (Buckminster Fuller 2018, 49-58). Entrambe rispondono alla domanda: «come possiamo pensare in termini di totalità?» (2018, 50). La Teoria Generale dei Sistemi e la Sinergetica si oppongono agli approcci settoriali, che studiano solo alcune parti della totalità tralasciandone altre. Così facendo si espongono inevitabilmente ai rischi dell'esternalizzazione degli effetti collaterali che nello stato di emergenza climatica in cui ci troviamo costituiscono un lusso che non è più concesso. Solo un sapere che parta dalla totalità e che ricavi le funzioni di ogni singola parte sarà all'altezza delle sfide che l'avaria di NST ci presenta. [1] "Olismo o barbarie" è il nuovo *aut aut* in cui si iscrive il futuro dell'Umanità.

Gaia è un altro termine sovente mobilitato per indicare il livello globale a cui la minaccia ecologica ci costringe

[1] «Esiste un corollario della sinergia: sostiene che, conoscendo il comportamento dell'insieme e quello di un minimo di parti note, spesso è

a pensare e operare. Gaia, un pianeta vivente, è spesso rappresentato come totalità organica o come sistema ciberneticico – un sistema «chemio-bio-geo-ciberneticico» (Lovelock 1988, 98): si tratta di un'entità conchiusa, sistematica, auto-regolata tramite una fitta rete di circuiti di retroazione.

Rispetto a questo organismo planetario l'Umanità assurge a ruolo di microbo o di metastasi cancerosa. Il cambiamento climatico sarebbe una risposta immunitaria di Gaia che, in uno stato febbrile, prova a debellare il male alzando la sua temperatura di 5°C. Sarà in grado l'Umanità di divenire-microbiota-amico in modo da placare la rivolta di Gaia?

La morale di queste narrazioni è tendenzialmente una: siamo tutti su una stessa barca che dà cenni di cedimento a causa delle nostre condotte scellerate e irresponsabili. La nostra ignoranza la pagheremo a caro prezzo, dato che non ci siamo presi cura del *Life Support System* che garantiva la nostra permanenza su NST. O mettiamo mano intelligentemente a NST, o questa presto ci espellerà.

Di fronte alla minaccia globale ritorna il Noi: il Noi come Umanità, come Civiltà, come Società. Di fronte a una minaccia planetaria il riflesso automatico è quello di pensare a una “politica planetaria”, fondare le basi per una nuova “cultura planetaria”, per un nuovo “*modus vivendi* planetario”. Di fronte a immagini totalizzanti la mobilitazione non può che essere totale. Rispetto a questa chiamata alle armi, il sapere non potrà più permettersi il settarismo, “considerare solo questo” e “ignorare tutto il resto”, esponendosi così al rischio di generare nuovi effetti collaterali – *e-missioni* generate da omissioni, per riprendere un'espressione sempre di Sloterdijk (2017b, 13-14). La crisi climatica globale esige un sapere senza scarto.

Rispetto a questo scenario, quale senso assume l'espressione *ecologia generale* che Sloterdijk introduce nel titolo del suo scritto? L'espressione non viene ripresa né tantomeno definita nello svolgimento della sua analisi. Il suo senso rimane sospeso, aperto.

Il richiamo al viaggio degli Argonauti con cui Sloterdijk chiude lo scritto si limita a proporre una pista da seguire, con qualche indizio sparpagliato da raccogliere e interrogare. Gli Argonauti, di ritorno dalla Colchide, si arenano sulle spiagge della Grande Sirte. Non potendo ritornare in mare aperto, sollevano la loro nave e la trasportano per dodici giorni e dodici notti attraverso il deserto libico. La nave che fino a poco prima trasportava gli Argonauti deve ora essere trasportata. L'ecologia generale deve essere intesa come una presa in carico totale di NST? È un'ingiunzione che spinge ognuno a fare la propria parte in funzione del buon funzionamento del tutto? È una chiamata all'ordine resa necessaria da una condizione in cui, per dirla con Serres, «ne va della Terra, nella sua totalità, come degli uomini, nel loro insieme»? Dove «la storia globale entra nella natura; la natura globale entra nella storia?» (Serres 2019, 13).

II. Ecologia ristretta, economia della natura: una nuova chiamata all'ordine

L'espressione *ecologia generale* tradisce l'ambizione di smarcarsi da un'ecologia che si è tentati di definire, richiamandosi a Bataille (1992), ristretta. L'*ecologia ristretta* può essere definita come un'economia della natura, lo studio dei modi attraverso cui il consumo energetico e il modo di

possibile determinare i valori delle parti rimanenti, così come conoscendo la somma degli angoli di un triangolo e il comportamento di tre dei suoi elementi è possibile calcolare gli altri» (Buckminster Fuller 2018, 57).

riproduzione degli organismi condiziona il loro habitat – complesso abiotico e biotico – e di come l'habitat condiziona a sua volta il consumo energetico e il modo di riproduzione degli organismi. Il richiamo alla distinzione batailliana tra un'economia ristretta e un'economia generale produce però una dissonanza: mentre l'economia generale di Bataille faceva dello scarto, dell'eccesso, dello sperpero la sua ragion d'essere, l'ecologia generale, nel contesto in cui l'abbiamo incontrata, ambisce a un sapere senza scarto che guidi pratiche e condotte di vita senza *e-missioni* ed effetti collaterali. Un sapere integrale, accorpante e senza scorie.

L'aggettivo *generale* sembrerebbe rimandare piuttosto al carattere totalizzante, alla posta in gioco globale, della storia raccontata. Gli attori dell'ecologia generale sono totalità in movimento, blocchi in collisione: l'Umanità globale – «piattaforme umane immense e dense» (Serres 2009, 27) –, la Terra nella sua totalità. Lo scenario che si profila è una catastrofe su scala globale, l'estinzione dell'Umanità e di innumerevoli specie viventi. Questa dimensione totalizzante si staglia però all'interno di un'ecologia ristretta: si tratta pur sempre di esaminare l'impatto del modo di riproduzione di un certo organismo – l'*anthropos*, l'umanità globale – sul suo habitat – che oramai corrisponde alla Terra nella sua totalità. Il piano d'analisi non fa una grande differenza: che sia una laguna, un bacino fluviale, un bioma o l'intera ecosfera sconvolta dall'azione di un *anthropos* ipertrofico, l'economia della natura redige bilanci metabolici studiando la relazione tra i modi di riproduzione e la disponibilità di risorse energetiche e materiali. A prescindere dal livello di analisi, davanti a un problema di disallineamento dall'equilibrio, si tratta di indicare il correttivo, ritracciare la rotta, mitigare, migliorare e adattare.

L'ecologia generale è speculare alla Teoria generale dei Sistemi: in entrambe, l'aggettivo *generale* ha il medesimo senso. Come viene suggerito da Buckminster Fuller, per fare in modo che nessuna variabile essenziale venga trascurata occorre partire dal sistema più generale possibile, per poi ricavare l'esatta funzione espressa dalle parti in modo da rendere conto della dinamica complessiva. Si parte da una Terra senza scarti né riserve per determinare il giusto rapporto tra i suoi componenti. In tal modo si ottiene una Teoria *integrale* dei Sistemi come fondamento metodologico di un'ecologia altrettanto integrale. Dietro l'espressione ecologia generale, oramai è evidente, non si nasconde nient'altro che un'ecologia ristretta fatta lavorare su scala planetaria.

Recentemente Eric Hörl ha indicato nel processo di cibernetizzazione la condizione tecnologica dell'ecologia generale (Hörl 2013). Alla luce della configurazione che l'ecologia generale ha assunto fino a questo momento, si potrebbe semplicemente dire con Serres: «Ed ecco ritornata la cibernetica. Per la prima volta nella storia, il mondo umano o mondano, in blocco, fa fronte al mondo mondiale, senza gioco, resto né rimedio, per l'insieme del sistema, come in un vascello. Il governante è il pilota che governa in una stessa arte di governare» (Serres 2019, 60). La cibernetica entra in scena come *gubernatio/navigatio* di NST, *governance* globale in uno stato di emergenza ecologica generale, pragmatica dei tempi complessi e turbolenti, braccio operativo della Teoria Generale dei Sistemi e della Sinergetica. Come *omeotecnica* (Sloterdijk 2000, 179-180) la sua funzione sarebbe quella di riarticolare il blocco Umanità e il blocco Natura assegnando alla prima la giusta parte all'interno della seconda. Il *grand*

partage viene ricucito tramite attribuzione dei giusti ruoli, conversione di un rapporto parassitario in un rapporto simbiotico. L'Umanità è parte di una totalità, di un pianeta vivente, e deve imparare a vivere in funzione di questa totalità. La cibernetica non sarebbe nient'altro che una nuova chiamata all'ordine, capace di suscitare reazioni contrastanti e fomentare immaginari completamente antitetici: da una totalizzazione del controllo tramite una sua capillarizzazione/molecolarizzazione resa possibile dalle tecnologie informatiche (Deleuze 2000) a una liberazione radicale dove le stesse tecnologie informatiche rendono possibile un'autogestione generalizzata (Dolgoff 1989; Duda 2013). Da una parte la cibernetica è il cervello del nuovo Leviatano, dall'altra è la testa tagliata al Leviatano, che produce un divenire-cervello di tutta la società: una fitta rete di individui interconnessa, acentrica, priva di gerarchie, dove il controllo è diffuso, orizzontale, e dove i limiti alla libertà di ogni individuo trovano come unico vincolo la libertà degli altri individui a cui è connesso, generando non di meno un ordine spontaneo su scala complessiva (Ward 2019).[2]

Riuscirà il buon (auto)governo cibernetico a sostituire ai feedback positivi operanti tra l'Umanità e la Natura, responsabili dell'accelerazione fuori controllo che ci porterà all'estinzione, dei feedback negativi capaci di ripristinare una dinamica di auto-regolazione?

Questa domanda ha senso solo all'interno di un'ecologia ristretta – l'economia della natura che si è visto celarsi dietro l'espressione "ecologia generale". Il suo spazio operativo risulta definito dalle polarità globale/locale, tutto/parte. L'articolazione tra i termini di una polarità non può che avvenire tramite attribuzione della giusta funzione dei comportamenti locali, delle parti, in relazione ai nuovi regimi imposti dal globale, dal tutto.

Nell'indicazione di Hörl la cibernetica viene però considerata *condizione* tecnologica dell'ecologia generale e non *nottola* di Minerva che compare una volta che l'ecologia generale si è già assestata. In che modo la cibernetica può essere considerata la condizione, e non il braccio operativo, di un'ecologia che si pretende generale? Considerarla condizione e non strumento conferirà un senso nuovo all'ecologia generale tale da differenziarla veramente da un'ecologia ristretta?

III. Cibernetica: pragmatica, terapia, enciclopedia

In *Introduzione alla cibernetica* William Ross Ashby (1971), nel delineare le novità dell'approccio cibernetico, ne indicava tre funzioni: (1) pragmatica; (2) terapeutica; (3) enciclopedica.

Nella funzione pragmatica è iscritto l'uso della cibernetica come modalità di conoscenza e gestione dei sistemi complessi, caratterizzati da un numero elevato di variabili le cui relazioni danno vita a dinamiche non lineari. Sistemi biologici e sistemi sociali ne sono un esempio. La cibernetica risponde così a un'esigenza gestionale e conoscitiva di sistemi difficilmente trattabili tramite i "metodi classici".

Sotto il profilo progettuale ciò che la cibernetica annuncia è una *emergent engineering* (Krakauer 2019), l'equivalente di ciò che Sloterdijk chiama *omeotecnica*. Seguendo l'analisi di Krakauer (2019, 351-352),

[2] Scrive il cibernetico Grey Walter (1963, 89) per la rivista *Anarchy*: «in comparing social with cerebral organizations one important feature of the brain should be kept in mind: we find no boss in the brain, no oligarchic ganglion or glandular Big Brother. Within our heads our very lives depend on equality of opportunity, on specialisation with versatility, on free communication and just restraint, a freedom without interference. Here too local minorities can and do control their own means of production and expression in free and equal intercourse with their neighbours. If we must identify biological and political systems our own brains would seem to illustrate the capacity and limitations of an anarcho-syndacal community».

l'ingegneria classica – ciò che Sloterdijk (2000, 180) definirebbe *allotecnica* – si basa essenzialmente su cinque assiomi: (1) i principi scientifici su cui la progettazione si fonda devono essere validi tanto per le componenti quanto per l'aggregato; (2) una buona progettazione prevede componenti robusti – soggetti il meno possibile al guasto e al malfunzionamento – e aggregabili con estrema precisione; (3) l'incertezza e la possibilità d'errore del comportamento complessivo devono essere minimizzate riducendo il più possibile il grado di libertà dei componenti; (4) i sistemi progettati devono presentare una dinamica lineare, prevedibile e completamente controllabile; (5) Il progettista deve ridurre il rumore e la capacità adattativa dei componenti in modo da prevenire l'emergere di comportamenti inaspettati.

Questo metodo non consente di intervenire – tantomeno di progettare – sistemi che (1) sia a livello di singole componenti sia a livello di aggregati presentano un'alta capacità di adattabilità tale da rendere possibile l'emergere di proprietà non previste; (2) presentano un alto grado di fallibilità a livello dei componenti, costringendo a riconsiderare il comportamento complessivo desiderato nei termini di un'approssimazione statistica; (3) presentano un'incertezza significativa, data dalla mancanza di informazioni, rispetto ai comportamenti che sia i componenti sia l'aggregato possono esibire; (4) operano in regimi di non-linearità e spesso in prossimità di soglie critiche; (5) fanno dell'adattabilità e dell'apprendimento, tanto dei componenti quanto degli aggregati, il loro *modus operandi* (Krakauer 2019, 352-353).

La cibernetica, nella sua funzione pragmatica, fa quindi da preludio a una *emergent engineering* in grado di comprendere, gestire e progettare sistemi di suddetta complessità, tramite (1) la modificazione del contesto selettivo in cui operano agenti semi-autonomi in modo da ottenere il comportamento voluto tramite premi e incentivi; (2) l'accettazione di un alto tasso di fallibilità dei componenti che costringe a focalizzarsi sui meccanismi che possono livellare, sul piano statistico, tale fallibilità, in modo da ottenere aggregati il cui comportamento ricade in un *range* di comportamenti accettabili; (3) una progettazione che tiene conto della distribuzione dei risultati piuttosto che del singolo risultato desiderato; (4) lo sviluppo di meccanismi per controllare sistemi non lineari e per predire e condizionare le transizioni critiche; (5) un buon uso delle proprietà adattative, sia delle parti sia degli aggregati, tale da permettere una continua esplorazione e uno sfruttamento delle novità, piuttosto che la costrizione del sistema all'interno di un *range* limitato di stati (Krakauer 2019, 353).

Ne consegue che nella sua funzione pragmatica la cibernetica, come *omeotecnica* o *ingegneria emergente*, opera in modo tale da ottenere il comportamento globale desiderato – o il *range* di comportamenti globali accettabili – anche in presenza di parti indocili. Promette di farlo con mezzi gentili, *soft*, rispettando il più possibile le proprietà delle parti, sfruttando i loro gradi di libertà anziché ridurli.

A questa funzione pragmatica si interseca quella terapeutica. Scrive Ashby (1971, 9):

Sebbene questo libro si occupi di argomenti svariati, essi non sono altro che dei mezzi: il fine è stato sempre quello di chiarire i principi generali da seguire quando si voglia tentare di ricondurre alla normalità le funzioni di un organismo malato

che, se si tratta di un organismo umano, è sempre straordinariamente complesso. È mia convinzione che una comprensione di tipo nuovo può condurre a terapie nuove ed efficaci di cui è grande la necessità.

Queste due funzioni sembrano giustificare l'impiego della cibernetica come braccio operativo dell'ecologia ristretta: la salute di NST o di Gaia può essere ripristinata con mezzi *omeotecnici*, tramite interventi di *ecohacking* gentili e rispettosi della libertà delle parti ma capaci al contempo di sfruttarla strategicamente per produrre comportamenti globali all'interno di un *range* accettabile.

Con la terza funzione, quella enciclopedica, si verifica un certo *detour* nella rotta che è stata tracciata fino a questo momento. La terza funzione rimanda al modo in cui la cibernetica ha pensato la composizione dei saperi. Conviene riportare per intero un passaggio (Ashby 1971, 11):

Fino a qualche tempo fa [...] ogni tentativo di mettere in relazione i molti fatti conosciuti sui servomeccanismi con quello che era noto sul cervelletto, veniva reso inutilmente difficile perché le proprietà dei servomeccanismi erano descritte con delle parole che sapevano di piloti automatici o di apparecchiature radio, o di freni idraulici, mentre le proprietà del cervelletto erano descritte con dei termini che sapevano di sala anatomica o di letto di ospedale; e tutto questo non serve per istituire delle *analogie* tra un servomeccanismo ed un riflesso del cervelletto. La cibernetica rende invece disponibile un complesso di concetti che, stabilendo precise corrispondenze tra branche diverse della scienza, conduce alla conoscenza di precise connessioni interdisciplinari.

È stato possibile constatare più volte che, nella scienza, la scoperta delle relazioni tra due diverse branche ha fatto sì che ognuna facilitasse lo sviluppo dell'altra. Il risultato, spesso, è una decisa accelerazione nello sviluppo di entrambe. Il calcolo infinitesimale e l'astronomia, i virus e la molecola proteica, i cromosomi e l'ereditarietà sono gli esempi che si presentano alla mente. Nessuna delle due discipline, naturalmente, può fornire delle *prove* circa le leggi valide nell'altra: ognuna delle due, però, può dare suggerimenti che possono rivelarsi del più grande giovamento e del massimo frutto.

Ciò che appare chiaro da questo passaggio è che la cibernetica non pensa la composizione tra i saperi attraverso l'istituzione di un meta-sapere. La cibernetica non si risolve nella sussunzione dei saperi particolari operata da una metateoria sufficientemente generale. È a questa teoria generale senza scarti – e dunque senza omissioni-emissioni – che si appella Buckminster Fuller. È un sapere che fa del meccanicismo, del riduzionismo, dello specialismo uno spauracchio contro cui opporre un sapere organicista, integrale, olistico. La Teoria Generale dei Sistemi evocata da Buckminster Fuller è chiaramente quella di Bertalanffy. A proposito di quest'ultimo Isabelle Stengers e Ilya Prigogine scrivono (1977, 1011): «Il programma di Bertalanffy avrebbe dovuto essere, se non fosse stato immobilizzato dallo spauracchio del riduzionismo, non una teoria *generale* dei sistemi, alla ricerca di ciò che fa l'unità di tutti i sistemi in quanto sistema, ma una teoria differenziale e circostanziale delle relazioni e dei sistemi».

In filigrana al passaggio citato da *Introduzione alla cibernetica*, a mio avviso si può cogliere il preludio a una teoria differenziale e circostanziale delle relazioni e dei sistemi. Per rendere chiaro questo punto, conviene introdurre la *macchina astratta*, la vera protagonista del testo di

Ashby. Quest'ultimo ci dice che la cibernetica è una teoria delle macchine, dove con *macchina* non bisogna intendere un oggetto fisico – assemblaggio di parti materiali – ma un *modo di comportamento* (Ashby 1971, 7).

La cibernetica studia modi di comportamento, in altri termini è una scienza che raccoglie, descrive, compara *operazioni*. Un'operazione è un'azione che produce una differenza: tracciare una linea su un foglio è un'operazione, cancellare una linea è un'altra operazione. Il passaggio da un'operazione all'altra è una *trasformazione*, cioè un *cambiamento di stato* della macchina.

La *struttura* di una macchina sarà il risultato della regolarità con cui si ripetono certe operazioni: tracciare tre linee e cancellarne due, tracciare due linee e cancellarne tre, tracciare tre linee e cancellarne due, tracciare due linee e cancellarne tre, e così di seguito. Questo *pattern* di operazioni che si ripete è una struttura. In senso proprio non ci sono strutture contrapposte a operazioni, ma ci sono strutture poiché ci sono operazioni che si ripetono con una certa regolarità.

La cibernetica che così si profila assume i contorni di un'*etologia generale*: lo studio di qualsiasi macchina intesa come modo di comportamento, cioè come struttura operativa.

Avendo come oggetto di studio macchine astratte, la cibernetica rivendica una sua autonomia rispetto alla fisica: il metabolismo della macchina – il modo in cui questa usa e trasforma materia ed energia – non è il fattore più importante per un cibernetico, così come è poco rilevante se ciò che chiamiamo macchina sia il risultato di un assemblaggio di cellule organiche, di relè elettronici, di ingranaggi meccanici o di lettere dell'alfabeto: ciò che è rilevante è il tipo di operazione che osserviamo, la regolarità delle trasformazioni attraverso le quali si delinea una struttura.

Nel momento in cui passiamo dallo studio del modo di comportamento – etologia generale – allo studio delle relazioni tra i modi di comportamento, la teoria delle macchine astratte diventa *ecologia generale*. L'ecologia generale, in questo senso, è lo studio dei modi di composizione delle strutture operative, vale a dire dei modi in cui le macchine si accoppiano, si vincolano, si controllano, si assemblano, si parassitano, si distruggono. Quando l'operare di una macchina è incompatibile con quello di un'altra macchina – cioè quando la *risonanza* che si crea tra le due tende a distruggerne una o entrambe – una terza macchina può servire da *mediatore*, cioè da stabilizzatore della dinamica sorta dall'accoppiamento delle due macchine. La macchina mediatrice è in ogni caso una singolarità che può entrare in risonanza con altre macchine; questa risonanza può richiedere una nuova operazione di mediazione, e così via. La rete di strutture operative così ottenuta consiste in una distribuzione *eterarchica* (McCulloch 1945) rispetto alla quale è impossibile rintracciare l'*Urgrund*, il piano strutturale fondamentale sul quale si stratificano gerarchicamente tutte le altre operazioni.

L'Enciclopedia è dunque pensata come composizione di saperi locali e autonomi per mezzo di macchine astratte che operano *tra* i saperi e non *sui* saperi. Il cibernetico è colui che definisce macchine astratte, traccia possibili connessioni, rileva isomorfismi. La macchina astratta ricopre il ruolo di *trasduttore*, capace di porre in comunicazione due strutture operative altrimenti non comunicanti. La mediazione è un'operazione che mira a rendere compatibili due saperi che rimangono autonomi, ma

che possono trarre vantaggio l'uno dalle operazioni dell'altro. L'unità dei saperi non dipende da un meta-punto-di-vista capace di cogliere la totalità dei punti di vista espressi dai saperi locali e dunque di disporre ognuno di questi in funzione della totalità.

La cibernetica di second'ordine, inoltre, ci dice questo: anche il punto di vista dell'osservatore di second'ordine, cioè del soggetto trascendentale – di cui si *può* e si *deve* rendere conto alla luce di una teoria delle strutture operative – non è un punto di vista privilegiato, ma è un punto di vista tra altri. L'osservatore di second'ordine può vedere altri punti di vista, ma non vede *come* vedono questi punti di vista. Come ogni punto di vista, vede solo quello che può vedere, e non vede che non può vedere ciò che non vede (von Foerster 2003). L'osservatore di second'ordine non può essere mobilitato come fondamento della conoscenza ma è piuttosto un punto di vista che si aggiunge al mosaico delle conoscenze. [3]

Si struttura in questo modo un'autentica *ecologia generale*, dove “generale” non rimanda più al piano totale e globale dell'analisi ma alla *generalizzazione* dell'ecologia, alla sua *astrazione* da qualsiasi ancoraggio agli organismi, ai loro habitat, allo scambio e allo sfruttamento di materia ed energia. [4] Nel momento in cui i suoi oggetti di studio diventano i modi di relazione tra strutture operative, possono esplodere le *thousand ecologies* di cui scrive Hörl (2017, 1), le ecologie della sensazione, della percezione, della cognizione, del desiderio, dell'attenzione, del potere, dei valori, dell'informazione, della partecipazione, dei media, della mente, delle relazioni, delle pratiche, dei comportamenti, dell'appartenenza, del sociale, del politico.

La cibernetica – intesa come teoria delle macchine astratte – diventa un'ecologia generale poiché studia le *composizioni* tra strutture operative (1) senza presupporre la loro *integrazione* in una totalità funzionalmente organizzata e (2) ponendosi al di qua della partizione tra *humanities*, *natural science* e *technological studies*. Tutto ciò che può essere osservato come struttura operativa e come modo di relazione tra strutture operative ricade nel suo campo di interesse, a prescindere dal macro-dominio in cui l'operazione viene comunemente fatta rientrare.

È ancora un uso ristretto della cibernetica – un uso pragmatico, terapeutico – quello di mobilitarla come arte della *gubernatio-navigatio* dei sistemi complessi, come coordinamento e guida delle parti in funzione del tutto e come *frame* omeotecnico per un *ecohacking* illuminato. Ciò che si profila è piuttosto un modo di composizione che non opera a partire dai binarismi parte/tutto, locale/globale. Una composizione che passa per la cruna sottile della differenza.

IV. La differenza ecologica

«Il concetto più fondamentale per la cibernetica è quello di “differenza”» (Ashby 1971, 17). Alla domanda: vengono prima i relati o la relazione? La cibernetica risponde: viene prima la differenza, che pone al contempo i relati e le condizioni della loro relazione.

[3] Con le parole di Niklas Luhmann (1989, 94-95): «l'osservazione di questa osservazione [...] si presenta come un sapere migliore mentre in verità è solo un particolare tipo di osservazione del proprio ambiente. Esistono tuttavia limitazioni strutturali di ogni operazione e di ogni osservazione, e proprio questo rende rilevante l'osservazione di secondo ordine. Una migliore valutazione della situazione è ottenibile solo se questo vantaggio prospettico è applicato a se stesso [...]. Quindi devono essere in primo luogo analizzati e comparati i limiti della capacità di osservare, di descrivere e di trasformare visioni in operazione. Protestare contro tali limitazioni sarebbe un comportamento singolarmente ingenuo e da osservarsi come tale – se non da colui che protesta, in ogni caso da altri, davanti ai quali protesta».

[4] Hörl (2017, 1) parla a riguardo di un'*ecologia denaturalizzata*: «it not only abandons any reference to nature, but even occupies fields that are definitively unnatural».

La *differenza ecologica* rimanda al processo attraverso cui un sistema si disaccoppia dal proprio ambiente (Esposito 2017). La differenza tra sistema e ambiente si determina a partire da una *chiusura operativa* del sistema, cioè da una netta separazione dei modi di operare del sistema rispetto a quelli dell'ambiente. Tale differenziazione pone al contempo le condizioni di relazione tra il sistema e l'ambiente. Il sistema non abita l'ambiente, quest'ultimo non è un grosso contenitore in cui germinano sistemi diversi. Tra sistema e ambiente non vige un rapporto di contenuto/contenitore, bensì un rapporto di radicale esclusione: il sistema è ciò che non è l'ambiente. In senso proprio, l'ambiente è le operazioni degli *altri* sistemi.

Un sistema, cioè una struttura operativa autonoma – dotata di operazioni proprio-specifiche – può entrare in risonanza con altre strutture operative a loro volta autonome. Il grado di risonanza determinerà l'*accoppiamento strutturale* tra due sistemi o la loro mutua esclusione (Maturana & Varela 1985, 34). Se le strutture operative saranno in grado di mantenere la loro differenza – senza confondersi o disintegrarsi – a dispetto delle trasformazioni strutturali che la messa in relazione provocherà in entrambe, allora l'accoppiamento strutturale si protrarrà nel tempo. Quando la risonanza coinvolge più strutture operative si ottiene una *composizione*. Nessuna delle singole strutture operative opera in funzione del tutto, cionondimeno la composizione può ritagliarsi il proprio spazio operativo, cioè può operare in maniera proprio-specifica. Per quanto questa nuova struttura operativa dipenda dalla composizione delle strutture operative da cui emerge, essa sarà autonoma, cioè consisterà in operazioni proprio-specifiche. [5]

Il tutto non ha una priorità sulle parti, le parti non hanno priorità sul tutto. Semplicemente la distinzione parte/tutto smette di essere operativa e viene sostituita dalla distinzione sistema/ambiente. La composizione è una struttura operativa differente da altre. Nel suo ambiente non ci saranno solo le *altre* strutture operative e le *altre* composizioni di strutture operative, ma anche le strutture operative che entrano nella *sua* composizione.

Per capire quale slittamento teorico comporta la sostituzione del binarismo parte/tutto con quello sistema/ambiente, può essere utile articolarlo come segue.

Operando a partire dalla distinzione parte/tutto e ponendo in primo luogo – come suggerito da Buckminster Fuller – l'insieme più vasto possibile, si otterrebbe: l'insieme più generale, che chiameremo Ambiente (*A*). *A* è composto, per esempio, da cinque Sistemi che interagiscono tra di loro (*S₁*, *S₂*, *S₃*, *S₄*, *S₅*). Ognuno di questi Sistemi è composto da sotto-sistemi, quelli di *S₁* sono *s_{1a}*, *s_{1b}*, *s_{1c}*; quelli di *S₂* sono *s_{2a}*, *s_{2b}*, *s_{2c}*, ecc. A loro volta i sotto-sistemi possono costituirsi di parti, e così via a cascata, seguendo una logica dell'inscatolamento o della matrioska. Un livello funge da *ambiente relativo* per il livello immediatamente inferiore. L'*ambiente assoluto* è uno, quello da cui siamo partiti, *A*. Il buon funzionamento delle parti è necessario per il buon funzionamento del tutto. I modi in cui le parti interagiscono, dunque, può essere funzionale o disfunzionale all'integrità del tutto.

Operando a partire dalla differenza ecologica, cioè dalla distinzione sistema/ambiente, si ottiene: una differenza tra un Sistema *S_i* e un

[5] Un esempio può aiutare a chiarire questo aspetto: il sistema psichico (percezioni, sensazioni, emozioni, pensieri) dipende dal sistema neurale (trasmissione di un segnale elettrochimico tra i neuroni). A dispetto della dipendenza del primo dal secondo, i due sistemi sono autonomi, cioè hanno operazioni proprio-specifiche da non confondere. Da un punto di vista operativo, l'affermazione "la mente è il cervello" è completamente erronea – percezioni, sensazioni, emozioni, pensieri non sono trasmissioni di segnali elettrochimici tra neuroni. Cercare di mappare le relazioni tra i due sistemi – ciò che McCulloch e Pitts (1943) fecero con la loro rete neurale artificiale e ciò che i neuroscienziati cognitivi fanno tutt'oggi – non significa far collassare lo psichico sul neurale, ma scoprire i meccanismi che accoppiano strutturalmente i due sistemi.

ambiente A_1 , tra un S_2 e un A_2 , tra un S_3 e un A_3 , tra un S_4 e un A_4 , ecc. Dato che, come si è detto in precedenza, l'ambiente di un sistema consiste nelle operazioni degli altri sistemi, A_1 consisterà in S_2, S_3, S_4 ; A_2 consisterà in S_1, S_3, S_4 ; A_3 consisterà in S_1, S_2, S_4 ; e così via. Ogni sistema può a sua volta differenziarsi internamente. S_1 , per esempio, può differenziarsi in s_1 e a_1 . a_1 consisterà in S_1, S_2, S_3, S_4 . In tal caso l'ambiente di S_1 consisterà non solo in S_2, S_3, S_4 , ma in S_2, S_3, S_4, s_1 . Questa distribuzione non esclude l'emergere di *strange loops* (Hofstadter 1984), come nel caso in cui S_1 si differenzia in s_1/a_1 , e s_1 si differenzia in S_1/A_1 – ci si trova improvvisamente in un disegno di Escher. Naturalmente il grado di risonanza tra i vari sistemi non sarà il medesimo, e ogni sistema potrà assumere il ruolo di mediatore rispetto ad altri sistemi. Per esempio, il rapporto tra s_1 e S_2 potrebbe non essere diretto ma mediato da S_1 .

La distinzione parte/tutto obbliga a pensare la composizione in termini di *livelli gerarchici*, cioè nei termini di come le parti si relazionano tra loro e si strutturano su più piani integrati in una totalità.

La distinzione sistema/ambiente obbliga a pensare in termini di *distribuzioni eterarchiche*, dove ogni sistema può essere per un altro, a seconda dei casi, un'interfaccia, una soglia di risonanza, una mediazione operativa, uno spazio simpoietico, un campo di battaglia.

Le ricadute da un punto di vista ecologico sono notevoli. L'ecologica ristretta implica una chiara gerarchizzazione tra gli interessi delle parti e gli interessi del tutto. O le parti sono in grado di accordarsi con gli interessi del tutto, oppure si estingueranno o causeranno un collasso complessivo. Gli interessi del tutto hanno una priorità rispetto all'interesse delle parti. Le cose stanno diversamente alla luce di un'ecologia generale: l'interesse di nessun sistema deve essere privilegiato a priori rispetto all'interesse di un altro. Questo per ragioni intrinseche alla logica della differenza tra sistema e ambiente, in quanto la distribuzione eterarchica che si genera rende impossibile una gerarchizzazione degli interessi, non essendo più criteri precisi per distinguere le parti dal tutto. Ne consegue che Io, come modo di comportamento o struttura operativa proprio-specifica, sono l'ambiente dell'*oikos*, dello Stato, dell'azienda, del mercato, di Gaia, di NST e non una loro parte. Io sono una differenza, che può comporsi o lottare con altre differenze, ma non sono parte di niente.

L'ecologia generale invita a ripensare la composizione tra gli interessi senza garanzie, senza presupporre un piano come condizione a priori dell'accordo – sia questo piano il pubblico, il comune, l'ambiente, lo stato, la natura, l'umanità. [6] La cibernetica di second'ordine esprime, sul versante epistemologico, l'impossibilità di poter confidare su garanzie ultime e inconcusse. L'osservatore è un sistema che compie operazioni proprio-specifiche, basate sulla distinzione e l'indicazione (Luhmann 2012). Ciò che era indistinto viene distinto, e una parte di ciò che viene distinto è indicato. Un osservatore può distinguere tra sistema e ambiente: il sistema sarà la parte indicata della distinzione, tutto ciò che non è indicato ricadrà nell'ambiente. In altri termini, il sistema consisterà nelle variabili che l'osservatore ha selezionato e l'ambiente nelle variabili non selezionate (Ashby 1962). Ne consegue che non esiste processo di osservazione che non

[6] Scrive Latour (2019, 128): «[...] l'umanità come agency unificata, come entità politica virtuale unitaria, come concetto universale, deve essere scomposta in molteplici popoli distinti, dotati di interessi contraddittori, di mondi divergenti, e convocati sotto gli auspici di entità in guerra», e aggiunge poco dopo (129): «Se i collettivi diventano traducibili gli uni per gli altri, è perché essi decidono di enunciare esplicitamente chi sono, quali amici e quali nemici hanno e a quali condizioni possono entrare in una cosmopolitica di qualche genere, senza che a portarvici sia una Provvidenza che li sovrasterebbe per distribuire dall'alto i loro ruoli e i loro destini».

divida uno spazio tra interno ed esterno e che di conseguenza sia capace di esentarsi dal tralasciare variabili importanti e dal produrre effetti collaterali. Non garantisce nulla nemmeno l'elevazione di ordine, cioè il farsi trascendentale dell'osservatore, il poter applicare l'operazione di osservazione ad altre osservazioni. Sebbene un osservatore di second'ordine si dimostri capace di vedere ciò che non vede un osservatore di prim'ordine, le sue osservazioni si baserebbero pur sempre sulla distinzione e sull'indicazione, dunque sulla selezione di alcune variabili a scapito di altre. Possiamo aggiungere osservatori di second'ordine a osservatori di second'ordine quanto vogliamo, non otterremo mai la visione assoluta, esattamente come aggiungendo lati a un poligono inscritto in un cerchio non otterremo mai tanti spigoli da poter toccare ogni punto della circonferenza del cerchio. Il punto di vista di second'ordine ha la stessa dignità di ogni altro punto di vista e non può avanzare nessuna pretesa se non quella di poter continuare a essere ciò che è.

Il punto di vista astronautico, l'occhio cosmico, non è il punto di vista di tutti, non vede ciò che vedono tutti, vede solo ciò che può vedere, e non vede che non può vedere ciò che non vede: non vede, per esempio, l'eterarchia di strutture operative che si alleano, combattono, controllano, perturbano, selezionano, escludono, attraggono, sintonizzano, destabilizzano, sottomettono, distruggono. Non vede la proliferazione di punti di vista, punti di interesse, che negoziano e lottano costantemente per la loro esistenza con tutti gli altri punti di vista sul suolo terrestre. L'occhio cosmico non vede di essere un punto di vista che si aggiunge a un coro di punti di vista. Nessun direttore d'orchestra a comporre queste voci, nessun *kubernetes* in grado di dirigerle, pilotarle, armonizzarle.

I contorni assunti dall'ecologia generale non sembrano dare garanzie, sicurezze o risposte ai tanti "che fare?" che il nuovo regime climatico solleva. L'ecologia generale appare essenzialmente tragica, parla di una proliferazione di differenze, di punti di interesse, di *detours* rispetto ai quali la ricomposizione è sempre una posta in gioco contingente, non un diktat, una finalità, un compito o una promessa. Il punto di vista astronautico non è il punto di vista di ogni sistema situato, non sussume tutti i punti di vista terrestri: non basta osservare la Terra da quelle altezze per definire un Noi sotto la cui egida risintonizzare le condotte. Castoriadis (2015, 71) ha colto lo spirito dell'ecologia generale parlando di democrazia:

La democrazia, quando è vera, è quel regime che rinuncia esplicitamente a ogni garanzia ultima e che non conosce altra limitazione che la sua autolimitazione. Ovviamente, essa può trasgredire questa autolimitazione, come è spesso successo nella storia, e può quindi inabissarsi o ribaltarsi nel suo contrario.

Ciò significa che la democrazia è il solo regime politico tragico, è il solo regime che rischia, che affronta apertamente la possibilità della propria autodistruzione. La tirannia o il totalitarismo non "rischiano" niente, perché hanno già risolto tutto ciò che può essere un rischio nella vita storica. La democrazia si deve invece sempre confrontare con il problema della propria autolimitazione, che nulla può assolvere in anticipo.

"Autonomia o barbarie" è l'*aut aut* in cui è da sempre inscritto il futuro delle differenze ecologiche.

Bibliografia

- Accarino, B. (2016). «Gubernatio/Navigatio». Rileggendo il topos, con uno sguardo finale alla cibernetica. *Filosofia Politica*, 3, 389-392.
- Ashby, W. R. (1962). Principles of the Self-Organizing System. In H. von Foerster & G. W. Zopf (a cura di). *Principles of Self-Organization* (255-278). New York: Pergamon Press.
- Id. (1971). *Introduzione alla cibernetica*. Trad. it. di M. Nasti. Torino: Einaudi.
- Bataille, G. (1992). *La parte maledetta*. Trad. it. di F. Serna. Torino: Bollati Boringhieri.
- Buckminster Fuller, R. (2018). *Manuale operativo per Nave Spaziale Terra*. A cura di J. Snyder. Milano: Il Saggiatore.
- Clarke, B. (2017). Planetary Immunity. Biopolitics, Gaia Theory, the Holobiont and the Systems Counterculture. In E. Hörl (ed). *General Ecology. The New Ecological Paradigm* (193-217). London: Bloomsbury.
- Castoriadis, C. (2015). La logica del magma. In L. Guzzardi (a cura di). *Il pensiero acentrico. L'irruzione del caos nell'impresa conoscitiva*. Milano: elèuthera.
- Deleuze, G. (2000). Poscritto sulle società di controllo. In Id. *Pourparler*. Trad. it. di S. Verdicchio. Macerata: Quodlibet.
- Dolgoff, S. (1989). *The Relevance of Anarchism to Modern Society*. Chicago: Charles H. Kerr.
- Duda, J. (2013). Cybernetics, anarchism and self-organization. *Anarchist Studies*, 21 (1), 52-72.
- Esposito, E. (2017). An Ecology of Differences Communication, the Web, and the Question of Borders. In E. Hörl (ed). *General Ecology. The New Ecological Paradigm* (285-302). London: Bloomsbury.
- Hofstadter, D. R. (1984). *Gödel, Escher, Bach. Un'eterna ghirlanda brillante*. A cura di G. Trautteur. Milano: Adelphi.
- Hörl, E. (2013). A Thousand Ecologies: The Process of Cyberneticization and General Ecology. In D. Diederichsen & A. Franke (eds). *The Whole Earth: California and the Disappearance of the Outside* (121-30). Berlin: Sternberg Press.
- Id. (2017). Introduction to General Ecology. The Ecologization of Thinking. In E. Hörl (ed), *General Ecology. The New Ecological Paradigm* (1-74). London: Bloomsbury.
- Krakauer, D. C. (2019). Emergent Engineering: Reframing the Grand Challenge for 21st Century. In D. C. Krakauer (ed). *Worlds Hidden in Plain Sight. The Evolving Idea of Complexity at the Santa Fe Institute 1984-2019*. Santa Fe: The Santa Fe Institute Press.
- Latour, B. (2019). L'Antropocene e la distruzione dell'immagine del globo. In Id. *Essere di questa Terra. Guerra e pace ai tempi dei conflitti ecologici*. A cura di N. Manghi. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Lovelock, J. (1988). Gaia. Un Modello per la dinamica planetaria. In W. I. Thompson (a cura di). *Ecologia e autonomia. La nuova biologia: implicazioni epistemologiche e politiche*. Trad. it. di L. Maldacea. Milano: Feltrinelli.
- Luhmann, N. (1989). *Comunicazione ecologica. Può la società moderna adattarsi alle minacce ecologiche?*. Trad. it. di R. Sutter. Milano: Franco Angeli.
- Id. (2007). *Conoscenza come costruzione*. A cura di A. Cervolini. Roma: Armando.
- Maturana, H. & Varela, F. (1985). *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*. Trad. it. di A. Stragapede. Venezia: Marsilio.
- McCulloch, W. & Pitts, W. (1943). A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5, 115-133.
- McCulloch, W. (1945). A Hierarchy of Values Determined by Topology of Nervous Nets. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 7, 89-93.
- Serres, M. (2019). *Il contratto naturale*. Trad. it. di A. Serra. Milano: Feltrinelli.
- Sloterdijk, P. (2000). La domesticazione dell'essere. Lo spiegarsi della *Lichtung*. In Id. *Non siamo ancora stati salvati. Saggi dopo Heidegger* (113-184). A cura di A. Calligaris & S. Crosara. Milano: Bompiani.
- Id. (2017a). L'esperimento oceanico. Dalla globalizzazione nautica a un'ecologia generale. In Id. *Che cosa è successo nel XX secolo?* (51-63). Trad. it. di M. A. Massimello. Torino: Bollati Boringhieri.
- Id. (2017b). Antropocene: uno stato processuale ai margini della storia della Terra?. In Id. *Che cosa è successo nel XX secolo?* (9-37). Trad. it. di M. A. Massimello. Torino: Bollati Boringhieri.
- Stengers, I. & Prigogine, I. (1981). Sistema. In *Enciclopedia Einaudi*, 993-1023. Torino: Einaudi.
- Turner, F. (2006). *From Counterculture to Cyberculture. Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago-London: The University of Chicago Press.
- von Foerster, H. (2003). Cybernetics of Cybernetics. In Id. *Understanding Understanding. Essays on Cybernetics and Cognition*. (283-286). New York: Springer.
- Walter, G. (1963). The development and significance of cybernetics. *Anarchy*, 25, 74-88.
- Ward, C. (2019). *Anarchia come organizzazione*. Trad. it. di G. Luppi & A. M. Brioni. Milano: elèuthera.

La minaccia ecologica come forma di comunicazione. Il punto di vista della teoria dei sistemi sociali di Niklas Luhmann

Alberto Cevolini

Insegna sociologia all'Università di Modena e Reggio Emilia. È stato fellow della Alexander von Humboldt Stiftung presso l'Università di Costanza e visiting professor all'Università di Bielefeld. Si occupa di sociologia dei processi culturali, di teoria dei sistemi sociali e di sociologia dell'assicurazione.
alberto.cevolini@unimore.it

In recent years, ecology has once again risen to the top of the political agenda, attracting the attention of the mass media system. This paper outlines how the social systems theory developed by Niklas Luhmann deals with ecological issues and what is the originality of this approach. It focuses on the ecological threat as a form of communication, on the operational closure of social systems in its relationship with causality, and on resonance. It finally shows that the pandemic COVID-19 could be investigated from this sociological viewpoint as a threat coming from the human environment.

51

I. Introduzione

Negli ultimi anni l'ecologia è tornata a occupare prepotentemente i primi posti dell'agenda politica, risvegliando nel contempo l'interesse dei mass media. Si pensi per esempio alla recente istituzione, in Italia, del Ministero della Transizione Ecologica in sostituzione del precedente Ministero dell'Ambiente. O a iniziative eclatanti come la traversata dell'oceano Atlantico compiuta nel 2019 da Greta Thunberg a bordo di uno yacht alimentato a pannelli solari. Oppure si pensi ancora alle manifestazioni organizzate dal movimento ambientalista giovanile "Fridays for Future" promosso sempre dall'attivista Greta Thunberg.

Un osservatore un po' distaccato (o anche solo non troppo ingenuo) potrebbe constatare che tutto questo lo si era già visto una quarantina di anni fa, che il tema dell'ecologia e il modo in cui esso viene riproposto (per esempio, attraverso la forma del movimento sociale) non sono affatto originali, e che, a parte qualche dettaglio, la reazione della società a questo revival è sempre la stessa. D'altra parte, lo stesso paradosso implicito in una traversata dimostrativa come quella effettuata da Greta Thunberg suscita non poche perplessità sul fatto che questo sia il modo giusto per affrontare i problemi ecologici.

Ciò non vuol dire, ovviamente, che l'ecologia non sia un tema importante. Si potrebbe piuttosto sostenere, ricordando un'affermazione forse fin troppo sfacciata fatta dal sociologo tedesco Niklas Luhmann durante una conferenza del 1985, che gli ambientalisti hanno perfettamente ragione quando si lamentano, l'unico problema è che sono inascoltabili (Luhmann 1996b, 62; Luhmann 2008⁵, 115). Perché ci si occupi di questioni ecologiche, quindi, è piuttosto evidente. Come si dovrebbe farlo, invece, è un problema ancora aperto.

La recente riscoperta della questione ecologica potrebbe essere un'occasione per riscoprire, insieme alla questione stessa, un approccio all'ecologia che si distingue, quanto meno nell'ambito delle scienze sociali, per la sua indiscutibile originalità. E che, a quanto pare, non cessa di suscitare un interesse notevole anche da parte di discipline extra-sociologiche, come la filosofia. Mi riferisco all'approccio della teoria dei sistemi sociali sviluppata nella seconda metà del secolo scorso proprio da Niklas Luhmann.

Fra gli innumerevoli temi affrontati dal sociologo di Bielefeld nel corso della sua impressionante attività scientifica ci fu, come già ricordato, anche la questione ecologica. È noto a questo proposito che il testo della conferenza tenuta da Luhmann il 15 maggio del 1985 fu successivamente esteso per essere infine pubblicato con il titolo *Comunicazione ecologica. Può la società moderna affrontare le minacce ecologiche?* (Luhmann 2008⁵). Questa monografia fu presto tradotta in italiano e pubblicata nel 1989 per i tipi di Franco Angeli. Una seconda traduzione italiana, completamente rifatta, è apparsa quest'anno, sempre per i tipi di Franco Angeli, ad opera di chi scrive. [1]

Questa concomitanza di eventi potrebbe essere utile per fare chiarezza su una teoria, quella dei sistemi sociali, che troppo spesso viene criticata per la sua presunta oscurità, oppure viene fraintesa da chi, forse troppo precipitosamente, pretende di spiegare perché essa non sarebbe ragionevole. Il tema dell'ecologia

[1] Per quale motivo sia stato indispensabile rifare completamente la traduzione è spiegato nella mia *Nota del traduttore* in Luhmann (2021, 11-13).

è un ottimo caso empirico che permette di vedere all'opera, per così dire, molti dei concetti fondamentali della teoria dei sistemi sociali. E di capire, corrispondentemente, come questa teoria consenta di osservare i problemi sociali da un punto di vista e su un piano di astrazione che, a mio avviso, non hanno paragoni nelle scienze sociali.

Nelle sezioni seguenti vorrei limitarmi a esporre i presupposti cruciali a partire dai quali Luhmann imposta la sua indagine della questione ecologica. Allo stesso tempo vorrei mostrare come l'analisi di un problema empirico specifico possa mettere alla prova la tenuta della teoria generale, e come a sua volta la teoria generale possa contribuire a indagare problemi specifici da un punto di vista che assicura l'unicità dell'approccio disciplinare (in questo caso, quello della teoria dei sistemi sociali) rispetto ad approcci sociologici alternativi o a discipline differenti.

II. La minaccia ecologica come forma di comunicazione

La teoria dei sistemi sociali parte dal presupposto che la società sia un sistema che riproduce un unico tipo di operazione: la comunicazione (Luhmann 1984). La società non vive (nel senso che non genera cellule o molecole, come fanno i sistemi biologici) e non è cosciente (nel senso che non genera stati di coscienza, come fanno i sistemi psichici). Questa separazione delle operazioni è un punto di partenza discriminante per la teoria sociologica. Se i sistemi sociali, infatti, non riproducono coscienza, è altrettanto vero che le coscienze non possono riprodurre comunicazione. Proprio per questo bisogna comunicare.

La comunicazione, da parte sua, è un'operazione che elabora senso distinguendo sempre l'atto operativo (il fatto che si comunichi) dal contenuto dell'operazione (ciò su cui si comunica). Questo può avvenire, in situazioni molto semplici, anche in assenza di linguaggio: chi strizza l'occhio al compagno con cui gioca a carte produce l'impressione di un'intesa reciproca che si appoggia, come tutta la comunicazione non-verbale, al contesto di riferimento. D'altra parte, senza linguaggio è difficile raggiungere una certa complessità nel senso che la comunicazione è in grado di veicolare. Nella complessità del senso la comunicazione linguistica può "afferrare" la complessità dell'ambiente al quale la comunicazione stessa si riferisce. Ma poiché non si può parlare di tutto ogni volta che si parla di qualcosa, in ogni evento comunicativo bisogna procedere a una drastica selezione del *tema* su cui si intende comunicare.

Il tema è il "riferimento esterno" messo in opera dalla comunicazione ogni volta che la comunicazione comunica su qualcosa. Proprio il linguaggio, tra l'altro, offre alla comunicazione la possibilità di comunicare praticamente su qualsiasi cosa – sull'esito di una battuta di caccia, sul modo migliore di lavorare la terra, ma anche sulle persone assenti, sulla vita dopo la morte, sulle reali intenzioni degli spiriti della natura, e così via.

Il punto cruciale è che il riferimento *esterno*, essendo un *riferimento*, è sempre *interno* alla comunicazione. Nella realtà reale, infatti, esistono cose ma non riferimenti alle cose. Per la teoria dei sistemi sociali è quindi fondamentale tenere distinta la comunicazione come operazione reale da ciò che di volta in volta costituisce il tema della comunicazione. O detto in termini più astratti: tenere distinta l'autoreferenza dall'eteroreferenza della comunicazione. Ogni singola operazione di comunicazione si

costituisce, riproducendola, come unità della differenza fra auto- e etero-referenza (Luhmann 2018).

A partire da queste premesse, dovrebbe essere abbastanza evidente che nei sistemi sociali l'ambiente può presentarsi unicamente sotto forma di tema di comunicazione (Luhmann 2008⁵, 29). La temperatura di una stanza in sé non fa alcuna differenza per il sistema sociale finché qualcuno non afferma: «In questa stanza c'è caldo». Se poi qualcuno sostiene: «L'innalzamento della temperatura della Terra potrebbe avere effetti disastrosi nel lungo periodo», è evidente che l'impatto sul sistema sociale della società può essere tale da giustificare l'impressione di trovarsi di fronte a una vera e propria minaccia ecologica.

Per "minaccia ecologica" Luhmann (2008⁵, 41) intende ogni comunicazione riferita all'ambiente che cerca di suscitare un cambiamento strutturale nei sistemi di comunicazione. In questa definizione ci sono due presupposti particolarmente importanti che vale la pena sottolineare. Il primo riguarda la distinzione fra la realtà esterna e il riferimento alla realtà esterna di cui abbiamo già parlato. Una minaccia ecologica, per Luhmann, non è un fatto oggettivo, come la riduzione effettiva delle scorte di petrolio o l'inquinamento del mare. Per minaccia ecologica Luhmann intende piuttosto una particolare forma di comunicazione su dei presunti fatti oggettivi che riguardano l'ambiente della società. Dopo tutto dovrebbe essere evidente che un fatto chimico oppure fisico non è un evento sociale (l'aria, qualunque sia la sua temperatura, non parla), così come un evento sociale non è un fatto chimico oppure fisico (la comunicazione non è fatta di atomi o di molecole).

Il secondo presupposto è che solo le operazioni del sistema possono trasformare le sue strutture, così come solo le strutture del sistema possono orientare la selettività delle sue operazioni (Luhmann 1984, 377sgg.). Nei sistemi sociali queste strutture hanno a che fare essenzialmente con aspettative. Si può parlare quindi di "minaccia ecologica" quando la comunicazione su fatti ambientali è volutamente prodotta allo scopo di incoraggiare un cambiamento delle aspettative che regolano la riproduzione della stessa comunicazione.

La conclusione di primo acchito sorprendente a cui questa impostazione conduce è che soltanto la società può minacciare se stessa (Luhmann 2008, 42). Del resto, come osservava Luhmann, nessuno ha mai sentito l'oceano lamentarsi per l'inquinamento prodotto dagli scarichi industriali, così come non è mai esistito un bosco in fiamme che abbia lanciato l'allarme. Se un allarme c'è, allora questo è prodotto dalla società sotto forma di un evento comunicativo [2] che incoraggia un corrispondente cambiamento strutturale («Bisogna fare qualcosa, bisogna intervenire!»). L'ambiente, da parte sua, è quello che è. Esso non può comunicare con la società per esprimere la propria disapprovazione, oppure appunto per minacciare. Solo la comunicazione, cioè la società, può allarmare la società facendo presente al sistema che il suo rapporto con l'ambiente ha delle conseguenze e non andrebbe trascurato (Luhmann 1989a, 19).

Se l'ambiente non può comunicare con il sistema, è altrettanto vero che il sistema non può comunicare con l'ambiente. Come diceva di nuovo Luhmann (1995a, 40), l'acqua non può né ubbidire, né rifiutarsi di ubbidire. L'ecologia si presenta così come un caso empirico particolare che consente

[2] Anche in forma di segnale, come una sirena. Cfr. Cevolini (2016).

di verificare un principio generale della teoria dei sistemi sociali, quello della *chiusura operativa*. Con “chiusura operativa” non si intende un isolamento reale del sistema nei confronti dell’ambiente, bensì il fatto che l’ambiente non può contribuire a riprodurre le operazioni del sistema, così come le operazioni del sistema non possono mai oltrepassare i confini ed entrare in contatto con l’ambiente esterno (Luhmann 1984, 679; Luhmann 1995b).

Si consideri per esempio un altro sistema operativamente chiuso: la coscienza. Nessuno ha mai visto stati di coscienza fuoriuscire dalla testa di qualcuno per mettersi in contatto con le coscienze di altri individui. Come diceva Frege (1918-19, 67), ogni pensiero è “portato” (*getragen*) da una coscienza individuale e l’unica cosa con cui può mettersi in contatto sono altri pensieri prodotti dalla stessa coscienza individuale. Rispetto alla coscienza, il corpo fa già parte dell’ambiente. Ciò non esclude ovviamente che la coscienza possa essere cosciente di ciò che accade nel corpo che “porta” la coscienza. Ci possiamo accorgere di un piede che fa prurito senza che il piede produca lo stato di coscienza corrispondente con cui prestiamo attenzione al piede che prude. Del resto, proprio questa chiusura operativa è la ragione per cui il corpo deve mettere in atto delle strategie particolari per richiamare l’attenzione della coscienza. A parte espedienti come il prurito, un’altra possibilità che può essere considerata una vera e propria conquista evolutiva è il dolore. Attraverso il dolore il corpo richiama l’attenzione della coscienza su qualcosa che non va nel corpo, senza che il corpo debba produrre lo stato di coscienza corrispondente, e senza che il corpo stesso debba specificare di cosa si tratta (il corpo non elabora senso).

Un rapporto analogo è quello che sussiste fra i sistemi di comunicazione e l’ambiente esterno. Poiché l’ambiente (di cui fanno parte i sassi, l’acqua, le stelle, ma anche i corpi e le coscienze individuali) non può produrre comunicazione, l’unico modo per far sì che la società si accorga dell’ambiente esterno è quello di tematizzarlo (Luhmann 2008⁵, 45; Luhmann 1989a, 18). L’ambiente *in sé*, ovviamente, non è un tema. Ma *per la* società esso diventa rilevante soltanto quando costituisce appunto il tema di un evento comunicativo (di una manifestazione pubblica, di un documentario trasmesso per televisione, di rapporti scientifici condivisi fra gli esperti, di un disegno di legge da discutere in parlamento). La questione ecologica sorge dunque quando l’ambiente trova “risonanza” nei sistemi di comunicazione. Ma come si genera questa risonanza? E come reagisce ad essa la società?

III. Risonanza

Il concetto di “risonanza” (Luhmann 2008⁵, 27sgg.) serve a specificare innanzitutto il concetto di chiusura operativa. Da un lato esso indica che tra sistema e ambiente non esiste un rapporto di input/output: l’ambiente non condivide le proprie informazioni con il sistema e il sistema non condivide le proprie informazioni se non con se stesso. Dall’altro lato esso indica che il modo in cui l’ambiente può farsi notare da parte del sistema è sempre altamente selettivo: come l’occhio è del tutto indifferente verso irritazioni sonore e l’orecchio è del tutto indifferente verso irritazioni luminose – e da questo dipende la loro straordinaria specializzazione funzionale –, così la società può rendersi conto del proprio ambiente soltanto

nei limiti di ciò che è formulabile, come abbiamo visto, linguisticamente. Questa selettività è comunque il requisito per la produzione di una enorme complessità la cui messa in opera passa, come sempre, per il senso (Luhmann 2008⁵, 30).

Nel concetto di “risonanza” è implicito però un altro aspetto cruciale: non è sufficiente che l’ambiente si faccia notare dal sistema. La società non reagisce immediatamente ai *fatti*, bensì alla *constatazione* dei fatti (Luhmann 2008⁵, 31), ma in ogni sottosistema della società ciò accade diversamente a seconda delle strutture del sottosistema in questione.

Supponiamo che nella società qualcuno constati che «l’asbesto è cancerogeno». Il sistema scientifico reagisce a questa constatazione attraverso la realizzazione di esperimenti concettualmente orientati e metodologicamente controllati per verificare la verità o la falsità dell’affermazione in questione. Il sistema politico può avviare invece un dibattito sull’opportunità di imporre una decisione collettivamente vincolante in merito all’impiego dell’asbesto nel settore edile. Il diritto reagisce da parte sua cercando nel complesso sistema delle norme vigenti dei punti di aggancio per stabilire se e quando sia lecito (o illecito) consentire (o vietare) l’uso dell’asbesto. Il sistema economico, infine, deve mettere in conto che se il consumo (quindi il processo di produzione industriale) di asbesto viene proibito, un intero settore va convertito per evitare la perdita di profitti e di posti di lavoro. Per questo il sistema economico si rivolge di nuovo al sistema scientifico da cui dipende la possibilità di sviluppare innovazioni tecnologiche che compensino quelle non più utilizzabili (l’asbesto resta comunque un ottimo materiale ignifugo). Il requisito, comunque, resta sempre che le innovazioni disponibili siano anche economicamente sostenibili (finché le macchine elettriche restano troppo costose, è difficile sostituire completamente il mercato delle auto a diesel o benzina).

Questo esempio mostra che il modo in cui ogni sottosistema sociale produce risonanza a un certo stato o evento ambientale è drasticamente limitato dalle proprie strutture (Luhmann 2008⁵, 125). E che la risonanza implica sempre un rapporto circolare fra eventi comunicativi e strutture intra-sistemiche: il sistema, per così dire, si mette in moto, ma ciascun sistema lo fa nell’unico modo in cui le proprie strutture gli permettono di farlo (il sistema giuridico, per esempio, non può decidere con una sentenza la verità o falsità scientifica di una proposizione). La risonanza dipende quindi sempre dalle strutture dei sottosistemi in cui la risonanza accade – non esiste una risonanza che sia sganciata dalle strutture e fluttui liberamente nella società (Luhmann 1996b, 49).

Poiché le strutture sono quelle dei sottosistemi di funzione in cui è differenziata la società complessiva, la risonanza accade sempre in modo compatibile con la differenziazione funzionale (Luhmann 2008⁵, 50sgg.; Luhmann 1989a, 21sgg.; Luhmann 1996b, 54). Questa ipotesi fondamentale della teoria dei sistemi sociali ha una prima conseguenza sulla quale vale pena soffermarsi.

Nella società non esiste un sottosistema – un centro – che possa occuparsi specificamente della questione ecologica. La reazione della società alle minacce ecologiche è quindi una reazione inevitabilmente *decentralizzata*: per la questione ecologica, insomma, non esiste un “indirizzo centrale” al quale si possa rivolgere chiunque si senta minacciato (Luhmann 1989b, 36sg.).

Questa decentralizzazione è la ragione per cui nella società è piuttosto diffusa la sensazione che contro le minacce ecologiche si faccia troppo poco. Nei termini della teoria: che ci sia troppo poca risonanza nel sistema della società per ciò che accade nell'ambiente (Luhmann 2008⁵, 143sgg.). Chi lamenta questa condizione, tuttavia, non ha capito bene come funziona la società moderna. Un prodotto biologico il cui prezzo fosse insostenibile non potrebbe mai generare un mercato corrispondente. La stessa nozione di "sostenibilità" perde, per così dire, la sua centralità quando viene decentralizzata nei vari sottosistemi di funzione.

Ma se la società reagisce alle minacce ecologiche generando una risonanza decentralizzata che si adegua alla differenziazione funzionale ed è corrispondentemente limitata dalle strutture dei sottosistemi sociali, com'è possibile che la società stessa produca poi una comunicazione ecologica indifferenziata come quella che si trova tipicamente nei movimenti sociali (i "Fridays for Future", per esempio) e nei discorsi di natura morale? La risposta è: proprio per questo.

Proprio perché ogni sottosistema reagisce a modo suo alle minacce ecologiche e non esiste, per così dire, una "regia centrale" che coordini le operazioni, l'impressione che la società non faccia abbastanza suscita delle reazioni di protesta. La comunicazione si appoggia in questo caso a delle semplificazioni (slogan) che lasciano del tutto indeterminato come si dovrebbe implementare, anche solo a livello organizzativo, la soluzione del problema che ha suscitato la protesta (Luhmann 1996a). La morale, d'altra parte, ricorre allo spauracchio della paura il cui unico effetto concreto, in definitiva, è quello di tenere alta l'attenzione della società per le minacce ecologiche, almeno finché qualcos'altro di più urgente non attiri l'attenzione dei sistemi di comunicazione (Luhmann 2008⁵, 156sgg.).

Ma il difetto di risonanza non è l'unica conseguenza della decentralizzazione. Luhmann (2008⁵, 144sg.) osserva che la differenziazione funzionale produce non solo troppo poca, ma anche troppa risonanza. Se è vero infatti che la differenziazione delle funzioni genera una sorta di "interruzione delle interdipendenze" (il prezzo dei farmaci non può variare in base al risultato delle elezioni amministrative), è altrettanto vero che fra i sottosistemi sociali si instaurano delle "interdipendenze comunicative" (Luhmann 2008⁵, 145) che aumentano l'irritabilità rispettiva di ciascun sistema funzionalmente differenziato.

Si pensi per esempio alla sensibilità estrema della politica per ciò che accade nel sistema economico: i dati relativi alla disoccupazione, o all'inflazione, alla crescita o alla decrescita economica, consentono alla politica di avere delle informazioni che possono orientare i programmi di partito oppure le decisioni legislative. Questo non significa tuttavia che la politica possa agire economicamente: certo, si può sempre finanziare il debito pubblico con dei titoli di Stato, ma se e a quale prezzo questi titoli saranno acquistati e venduti, lo deciderà il mercato. Non è solo la politica che osserva l'economia. Anche l'economia osserva la politica e reagisce alle proprie osservazioni attraverso le proprie strutture.

Oppure si pensi al rapporto fra il sistema medico e il sistema scientifico. La medicina opera attraverso il codice binario sano/malato (chi è sano non ha nessuna ragione per recarsi in ospedale), ma il trattamento della malattia dipende dalla scienza medica e, in misura non irrilevante, anche dalle innovazioni tecnologiche. La medicina può quindi servire alla scienza

per sapere su quali problemi è indispensabile continuare a fare ricerca scientifica. Questa però dipende a sua volta dai finanziamenti disponibili (i ricercatori, i laboratori, le macchine – tutto costa parecchio, come è noto), cioè dalla possibilità di investire dei capitali a rischio (non tutta la ricerca scientifica conduce a dei brevetti redditizi). Ovviamente l'economia non può pretendere che una ricerca produca verità scientifica soltanto perché è costata molto, così come una ricerca scientifica di successo non garantisce necessariamente il successo della cura medica.

Se torniamo ora alle minacce ecologiche, è evidente che le risonanze che si generano nei sottosistemi di funzioni possono innescare delle turbolenze che la società complessiva non è in grado di controllare proprio perché manca un coordinamento centrale, ovvero un sovra-sistema che amministri e armonizzi ciò che accade nei sottosistemi differenziati della società. Si può per esempio decidere di chiudere una fabbrica perché inquina troppo. Il diritto interviene per verificare che non ci sia stata la violazione di qualche norma per la quale è possibile stabilire delle responsabilità; il sistema economico però fa i conti con una crescita della disoccupazione e con un eventuale aumento dei prezzi; i lavoratori protestano e chiedono che intervenga la politica.

Non è quindi soltanto l'ambiente che fa risonanza nel sistema della società. La società deve fare i conti anche con una risonanza intra-societaria (Luhmann 2008⁵, 145) che è molto difficile da tenere sotto controllo, o anche solo da coordinare in vista del raggiungimento di un presunto obiettivo comune. Proprio questo è ciò che sfugge di solito a chi si limita a protestare o fa della morale. Che i mass media diano risonanza a queste manifestazioni è comprensibile se si tiene conto non tanto del contenuto delle proteste, o dei messaggi moralizzanti, quanto piuttosto di nuovo delle strutture che orientano le operazioni di questo sistema particolare. Quello che è notiziabile è trasmissibile, e al sistema dei mass media questo basta.

IV. Conclusioni

L'impressione che l'indagine della teoria dei sistemi sociali sulla comunicazione ecologica lascia a chi la segue fino in fondo senza troppi pregiudizi potrebbe essere quella di un certo pessimismo. Questo dipende molto dalle aspettative con cui ci si appropria alla questione. Se da un libro sull'ecologia ci si aspetta di trovare delle indicazioni che, sulla base di dati di fatto, possano servire come "istruzioni" da seguire per migliorare l'ambiente e allontanare ciò che minaccia la società, allora il lettore dei testi di Luhmann è destinato a restare profondamente deluso. Ma questo dipende anche più in generale dall'approccio della teoria dei sistemi ai problemi sociali. La domanda che guida questa teoria non è mai infatti: qual è la soluzione? La domanda piuttosto è: come si confronta la società con questi problemi? E nel caso specifico preso in considerazione in questo articolo: come reagisce la società alle minacce ecologiche? (Luhmann 1989b, 31).

D'altra parte, proprio la recente esperienza mondiale dell'emergenza pandemica ci dovrebbe indurre a essere anche un po' ottimisti. La società si confronta, in effetti, non solo con un ambiente naturale, ma anche con un ambiente umano. Per questo il problema ecologico può essere sdoppiato, come osservava Luhmann (1989b, 33), in un problema-"uomo" e in un problema-"natura". Si pensi per esempio agli effetti del sovrappopolamento

della terra, oppure dell'invecchiamento della popolazione. Un virus che scatena una pandemia è pure una minaccia ecologica alla quale la società reagisce in modo decentralizzato, ma anche nel contempo fortemente integrato sul piano del rapporto che sussiste fra le diverse funzioni svolte dai sottosistemi sociali, come ha dimostrato Elena Esposito (2020) in un recente articolo.

Se si studiasse il caso della pandemia COVID-19 da un punto di vista socio-sistemico, si vedrebbe all'opera molto di quello che è stato brevemente descritto nelle pagine precedenti. Osservando lo sviluppo storico della pandemia, si potrebbe dire che uno dei primi sistemi a fare risonanza alla scoperta della minaccia virale è stato comprensibilmente il sistema medico. Qui l'emergenza si è presentata subito in termini organizzativi (ospedali) sotto forma di scarsità (di posti letto e di respiratori). Del problema si è occupato poi inevitabilmente il sistema dei mass media, mettendo il tema in cima alla propria agenda in virtù della sua eccezionale notiziabilità. La scienza si è messa subito all'opera per trovare un rimedio (un vaccino), ma nel contempo è dovuta intervenire la politica, la quale ha alleggerito le procedure giuridiche (stato di emergenza) per poter prendere con urgenza delle decisioni collettivamente vincolanti (fra cui il lockdown e l'uso di mascherine) che sono servite a contenere il contagio. Il diritto è stato chiamato in causa quando qualcuno ha messo in discussione la costituzionalità di queste misure estreme. L'economia, da parte sua, ha cercato di capire quanto sarebbe costata l'interruzione di molte attività lavorative (come i trasporti aerei) e ha reagito in modo abbastanza tipico con licenziamenti e ribassi in borsa.

Anche in questo caso, chi si aspettava un coordinamento centrale è rimasto deluso. La politica ha reagito in modo estremamente rapido senza aspettare che ci fosse un consenso condiviso sulle misure di precauzione da prendere (qui la teoria dell'agire comunicativo di Habermas fallisce abbastanza vistosamente), ma ha fatto soltanto quello che poteva fare: prendere delle decisioni che fossero vincolanti per tutti. La politica si è fatta consigliare dagli scienziati, certo, ma ha anche dovuto attendere che la scienza facesse il suo lavoro, cercando nel contempo di contenere con le proprie decisioni i danni economici e sociali che la pandemia stava producendo. L'economia ha approfittato dell'occasione in diversi modi: essa ha allargato un mercato già esistente (quello delle mascherine chirurgiche e dei gel igienizzanti), contraendo invece altri mercati meno redditizi. La ricerca scientifica ha poi creato dei brevetti che hanno impattato sul valore delle azioni delle case farmaceutiche che hanno sviluppato i vaccini, confermando così un requisito essenziale della moderna economia monetaria, cioè la duplicazione della realtà in una seconda realtà, quella appunto del denaro, che consente di immaginare strategie di azione a partire dai prezzi (Luhmann 1988, 13sgg.).

Ovviamente l'aumento degli investimenti può accelerare la ricerca scientifica, ma non può produrre verità scientifica. Se si è arrivati così velocemente a una varietà di vaccini più o meno efficaci, lo si deve esclusivamente alla scienza e alla sua capacità di auto-organizzazione sul piano della società mondiale.

In conclusione vorrei tornare su un punto che spesso è motivo di fraintendimento e che in qualche modo giustifica anche l'apparente pessimismo che traspare dall'indagine socio-sistemica. I sistemi di comunicazione,

come si è detto, sono operativamente chiusi. Questo non esclude tuttavia che il rapporto fra sistema e ambiente produca degli effetti di tipo *causale* (Luhmann 1995b, 155gg.). Ma questa causalità è diretta soprattutto quando l'ambiente ha degli effetti distruttivi sul sistema sociale – per esempio, il monossido di carbonio è letale per gli esseri umani, il fuoco brucia i libri, la mancanza di corrente interrompe la trasmissione radiofonica. Affinché l'ambiente possa farsi notare dal sistema, occorre che il sistema “collabori” (Luhmann 1984, 478): si tratta appunto di comunicare sull'ambiente e sugli effetti che l'ambiente potrebbe avere sulla capacità concreta del sistema di riprodurre le proprie operazioni. [3]

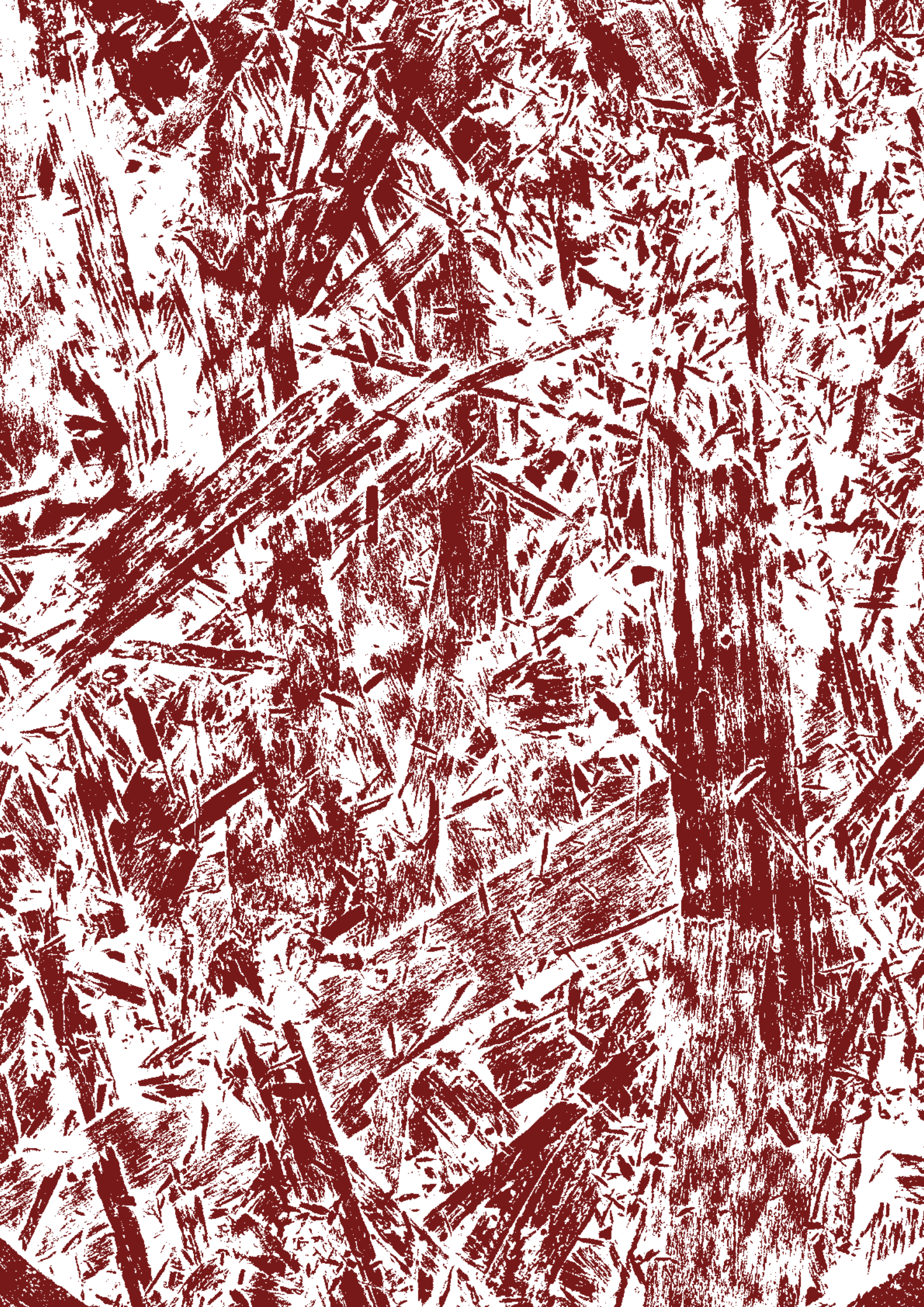
Ma la causalità può essere osservata anche nella direzione opposta, cioè dal sistema verso l'ambiente. Nella questione ecologica si parla a questo proposito, di solito, di “interventi” sociali (Luhmann 1995a). La società – si dice – dovrebbe fare qualcosa, dovrebbe intervenire, appunto. Gli appelli oscillano fra la ricerca di un ampio coinvolgimento emotivo e la produzione di evidenze scientifiche. E quando si nota che le aspettative vengono deluse, si cerca in qualche modo di rinnovare gli appelli manifestando ancora più apprensione di prima. Alla base di questa richiesta di interventi c'è tuttavia un fraintendimento: che la società possa agire in modo diretto sull'ambiente.

Che la comunicazione possa avere degli effetti sull'ambiente lo abbiamo già visto. Ma i sistemi sociali restano operativamente chiusi proprio nel senso che l'unica cosa che possono davvero “produrre” attraverso le proprie operazioni sono altre operazioni della stessa natura. Se per esempio si vieta l'uso di alcuni pesticidi, nessuno mette in discussione che questo possa avere delle conseguenze sulla tossicità di certi prodotti alimentari, ma di nuovo la società reagisce a questo provvedimento riproducendo comunicazione: la scienza svolgerà indagini e pubblicherà rapporti di ricerca, il diritto deciderà se il comportamento di certi agricoltori sia lecito o illecito, l'economia sfrutterà l'occasione per produrre nuove nicchie di mercato (come quella dei prodotti “bio”), e così via. La società quindi non “interviene” direttamente *sull'ambiente*, la società può solo comunicare (Luhmann 1995a). Per questo può anche essere utile tenere alta l'attenzione su un tema che – come tutti i temi – deve conquistarsi un posto nell'agenda affollata dei mass media e della politica. Che questo poi sia un modo adeguato per avviarsi alla soluzione della questione ecologica e che una soluzione del genere esista davvero, resta da un punto di vista sociologico piuttosto discutibile.

[3] Un caso tipico è il dibattito sul rifornimento energetico indispensabile per far funzionare buona parte della comunicazione a livello mondiale – dai computer ai telefoni, dalla radio alla televisione.

Bibliografia

- Cevolini, A. (2016). The Strongness of Weak Signals: Self-Reference and Paradox in Anticipatory Systems. *European Journal of Futures Research*, 4(4), 1-13.
- Esposito, E. (2020). Systemic Integration and the Need for De-Integration in Pandemic Times. *Sociologica*, 14(1), 3-20.
- Frege, G. (1918-19). Der Gedanke. Eine logische Untersuchung. *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 2, 43-74.
- Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Id. (1988). *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Id. (1989a). Ökologie und Kommunikation. In Criblez, L. & Gonon, P. (hrsg.), *Ist Ökologie lehrbar?* (17-30). Bonn: Zytglogge.
- Id. (1989b). Ökologische Kommunikation. Ein Theorie-Entscheidungsspiel. In Fischer, J. (hrsg.), *Ökologie im Endspiel* (31-37). München: Fink.
- Id. (1995a). Interventionen in die Umwelt? Die Gesellschaft kann nur kommunizieren. In de Haan, G. (hrsg.), *Umweltbewußtsein und Massenmedien. Perspektiven ökologischer Kommunikation* (37-45). Berlin: Akademie Verlag.
- Id. (1995b). Die operative Geschlossenheit psychischer und sozialer Systeme. In Luhmann, N., *Soziologische Aufklärung 6. Die Soziologie und der Mensch* (15-36). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Id. (1996a). *Protest. Systemtheorie und soziale Bewegungen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Id. (1996b). Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? [ed. or. 1985] (46-63). In Luhmann, N., *Protest. Systemtheorie und soziale Bewegungen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Id. (2008⁵). *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* [ed. or. 1986]. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Id. (2018). *Che cos'è la comunicazione?* A cura di A. Cevolini. Milano/Udine: Mimesis.
- Id. (2021). *Comunicazione ecologica. Può la società moderna affrontare le minacce ecologiche?* A cura di A. Cevolini. Milano: Franco Angeli.



La grande migrazione online. Costi e opportunità*

Juan Carlos De Martin

Docente ordinario al Politecnico di Torino, dove co-dirige il Centro Nexa su Internet e Società. Dal 2011 è associato al Berkman Klein Center for Internet & Society della Harvard University. Ha ideato e co-curato il Festival della Tecnologia (2019) e la prima edizione della Biennale Tecnologia (2020).

juancarlos.demartin@polito.it

In the last three decades, many human activities have migrated online: some completely, others only partially – even if the latter were strongly influenced by the digital revolution too. Other activities have kept their physicality while gaining a digital extension, with variable and unprecedented results. As any social mutation, this is a gradual process characterised by great achievements as well as by important failures; a process changing both our life and global power politics.

Under this respect, March 2020 represents a turning point: by experiencing the first so-called “lock-down”, in a few weeks the physical life of millions of Italians was transferred online – partially or even entirely. What exactly happened? Who succeeded in this migration, who failed, and why? Which were, are, and will be the consequences? Have we learned anything? And, most importantly: eighteen months after the beginning of this Great Online Migration, how do we want to shape our future?

63

* Questo testo è una versione parzialmente rivista dei contenuti della lezione tenuta dall'autore nel contesto dell'iniziativa “Tempi difficili” del Politecnico di Torino: <https://www.biennaletecnologia.it/tempi-difficili>

Introduzione

Da quanto tempo l'umanità sta migrando online? Da quanti anni inventiamo nuove attività proprie del mondo online, attività che – nate digitali – si svolgono solo in quello che una volta chiamavamo “ciberspazio”? E da quanti anni trasferiamo online – in tutto o in parte – attività già esistenti, attività tradizionali, come certi tipi di lavoro (tipicamente lavori d'ufficio), attività formative (per esempio lezioni di lingue straniere) e tanto altro ancora? E di quante attività – che pure rimangono fisiche – l'online è diventato l'interfaccia, come le app che accompagnano l'uso dei mezzi pubblici, o persino il principio regolatore, come nel caso delle app che dettano il lavoro ai ciclisti che portano cibo o pacchi in giro per la città?

Dire “online” significa innanzitutto dire Internet. La rete di reti mondiale, la specifica tecnologia per connettere tra loro computer, che a partire dagli anni '80 e soprattutto '90 del secolo scorso ha sbaragliato le altre tecniche e conquistato il mondo. La data convenzionale di nascita della “mamma” di Internet, ovvero, ARPANET, la rete di ricerca finanziata dal governo USA, è il 29 ottobre 1969, quindi quasi 52 anni fa.

Ma forse è una data molto meno nota la data più appropriata a cui associare il vero inizio della migrazione online dell'umanità: mi riferisco al 30 aprile 1995, quando – sugellando un processo che era già in corso da qualche anno – il Governo USA rimuove anche gli ultimi ostacoli per un uso commerciale di Internet. Questa decisione apparentemente minore, quasi burocratica, combinata con l'enorme popolarità che stava guadagnando proprio in quegli anni un'applicazione che rendeva infinitamente più intuitivo utilizzare Internet per una serie di attività – mi riferisco al World Wide Web, il WWW, la Grande Ragnatela Mondiale, un'invenzione del CERN di Ginevra – rende possibile la straordinaria espansione del “ciberspazio” da quel momento a oggi. È in quegli anni che si diffonde l'uso della parola “online” per indicare qualcosa che esiste o che si fa su/grazie a Internet, progressivamente rimpiazzando il più letterario, quasi romantico, “ciberspazio”.

1995-2021: 26 anni

In questo quarto di secolo la crescita del mondo online è stata esponenziale.

Tutto cresce vertiginosamente: il numero di persone con accesso a Internet, il numero di siti web, il numero di dispositivi digitali (prima personal computer e ora soprattutto smartphone, ma anche tanti altri oggetti connessi a Internet), la capacità di calcolo e di memorizzazione dei computer, la quantità di dati prodotti, trasmessi e registrati, la velocità media di navigazione, ecc.

In questo scenario di crescita vertiginosa continuano a nascere – riallacciandoci a quanto dicevamo all'inizio – attività proprie del ciberspazio, come per esempio i social media, i giochi online o le *chat*, e si iniziano a *migrare* alcune attività online, in tutto o in parte. A volte si prova, ma il tentativo resta sostanzialmente di nicchia, come succede con la prima ondata di interesse per quello che all'epoca, circa 20 anni fa, veniva chiamato “e-learning” o per il lavoro da casa. In altri casi il passaggio all'online progredisce lentamente ma costantemente, come per esempio nel caso

del commercio elettronico. Altre volte ancora il passaggio all'online ha già sostituito in larga parte (anche se non del tutto, per fortuna!) un'attività fisica pre-esistente, come la scrittura di lettere fisiche e la loro spedizione tramite la posta ordinaria.

Quindi a inizio 2020, subito prima dell'inizio della pandemia le attività umane potevano essere divise – semplificando una realtà molto complessa – in tre categorie: 1) attività che si svolgevano nel mondo fisico perché non era materialmente possibile fare altrimenti (per esempio, cura della persona o costruzioni); 2) attività che si svolgevano ancora in larga parte nel mondo fisico anche se in una qualche forma si sarebbero già potute tenere (anche) online (per esempio, lavori d'ufficio); 3) attività che si svolgevano già in buona parte o interamente online (per esempio, social media, posta elettronica, giochi online, ecc.).

Potremmo raccontare aspetti piuttosto rilevanti della storia collettiva (economica, politica, culturale) di questi ultimi 26 anni tracciando l'evoluzione di queste tre categorie di attività umane: offline, potenzialmente migrabili online e in tutto o in parte online.

La tendenza generale di questo ultimo quarto di secolo è che *un numero crescente di attività dal mondo fisico sono migrate online*, con molte attività in regime misto, ovvero, svolte, a seconda dei casi e dei momenti, un po' online e un po' nel mondo fisico, con confini tra online e offline in perpetuo aggiustamento e – in alcuni casi – con una penetrazione tra online e offline sempre più intima e complessa. Utilizzando le tre categorie, si tratta di una tendenza generale a ridurre il più possibile il numero delle attività che non è possibile svolgere online (categoria 1), e comunque a “innervare” digitalmente tutte le attività che per forza di cose devono rimanere fisiche, e a portare online il più rapidamente e completamente possibile tutto quanto fosse tecnicamente trasferibile (insomma trasferire dalla categoria 2 alla categoria 3).

Come si spiega questa forte tendenza al passaggio online? Una prima spiegazione è ovviamente legata agli interessi dell'industria digitale, che proprio in questi ultimi vent'anni ha visto crescere a dismisura il suo potere e la sua ricchezza. Ai vincitori della prima corsa all'oro digitale, quella del personal computer, ovvero, imprese come Microsoft, Apple e Oracle, si sono affiancati i campioni della seconda corsa all'oro digitale, ovvero, le imprese nate con la commercializzazione di Internet (e con la sua diffusione capillare, anche grazie allo straordinario successo di quella particolare forma di personal computer che è il cosiddetto “smartphone”), ovvero, Amazon, Google e poi Facebook, Netflix, Twitter, ecc.

L'avvento di queste imprese, che di recente abbiamo iniziato a chiamare “Big Tech” (intendendo in realtà “Big Digital Tech”, ormai il “digital” si dà per sottointeso) ha stravolto la faccia del capitalismo mondiale. I colossi del '900, infatti, erano imprese dell'automobile, del petrolio, della finanza. Ora le più grandi imprese del mondo per capitalizzazione di borsa sono quasi tutte “Big Tech”.

È naturale che queste imprese abbiano spinto e spingano per realizzare una migrazione online la più ampia, capillare e completa possibile. Vogliono estendere gli spazi che dominano, vogliono vendere dispositivi, software e servizi, vogliono raccogliere sempre più dati, di tutti i tipi, tra l'altro anche innervando di digitale tutto ciò che non può essere

portato online, come i nostri corpi, che vengono sempre più spesso – e in genere col nostro entusiastico contributo – monitorati digitalmente anche quando dormiamo o facciamo sport.

La spinta delle imprese “Big Tech” è però sostenuta anche da altri due influentissimi attori (peraltro in questo periodo storico molto connessi tra loro).

Il primo è rappresentato dagli interessi economici *in senso lato: detentori di capitale, imprenditori, investitori, ecc.*, che vedono con estremo favore la migrazione online come potente strumento a sostegno della globalizzazione, e quindi a sostegno della mobilità dei capitali, delle delocalizzazioni produttive verso paesi a bassi salari e con standard ambientali e lavorativi più permissivi, della creazione di filiere produttive globali più efficienti, per realizzare riorganizzazioni in grado di migliorare la produttività. In questo senso il digitale è la tecnologia per eccellenza di questi ultimi 30 anni di globalizzazione.

Il secondo attore che vede con favore la migrazione online sono i governi, sia autoritari, sia democratici (questi ultimi ovviamente in forme diverse rispetto ai primi), da sempre interessati ad avere quante più informazioni possibili sui propri governati, per fini del tutto legittimi come la lotta al crimine, ma anche più genericamente per facilitare il controllo sociale. Le rivelazioni di Edward Snowden del 2013 non ci hanno lasciato dubbi sulla vastità dei programmi di sorveglianza di massa attuati anche nei paesi occidentali e sulla intima cooperazione tra apparati statali e grandi imprese digitali.

Tuttavia, nonostante questa convergenza di enormi interessi, i tempi della società umana si misurano in lustri, anzi, in decenni, per cui tra la metà degli anni ‘90 e i primi 20 anni di questo secolo l’auspicato passaggio all’online è avvenuto, ma solo parzialmente e comunque gradualmente, con velocità molto variabili a seconda delle attività e dei settori.

Per quello che riguarda le persone la migrazione online delle loro attività è stata certamente parziale. I motivi sono molti e vari. Innanzitutto non tutti hanno accesso a Internet. Non tutti, infatti, possono permettersi l’accesso a Internet o l’acquisto di un computer. Non tutti vedono l’utilità di utilizzare queste tecnologie. Non tutti si sentono in grado di usarle (soprattutto gli anziani). Inoltre almeno per alcune attività, come per esempio l’insegnamento o il lavoro d’ufficio, c’è chi solleva l’obiezione che il passaggio online non sia – per qualche motivo – auspicabile e quindi non mostra interesse o si oppone attivamente.

Gli anni quindi passano tra agende digitali, accuse incrociate di ludismo e tecnolatria, fallimenti, successi, occasioni mancate, celebrazioni, passi in avanti.

Marzo 2020

Durante il mese di marzo dell’anno 2020, nel giro di pochi giorni, questa dinamica cambia repentinamente.

In quelle settimane faticose, infatti, molti milioni di persone devono trasferire – in tutto o in parte – online, su Internet, attività – anche molto importanti per le loro vite – che fino a quel momento avevano svolto prevalentemente, o anche esclusivamente, nel mondo fisico.

Nel giro letteralmente di giorni, col diffondersi del confinamento sanitario, la suddivisione tra le attività umane si semplifica. Da tre categorie si passa solo a due:

1. attività assolutamente non trasferibili online *con la tecnologia attuale*;
2. attività *in qualche modo* trasferibili online.

Le seconde – tutte – vengono trasferite online, senza esitazioni, ogni qual volta è possibile, con la prima tecnologia che si trova a disposizione, per la fretta e per comodità, ovvero, quasi sempre servizi gratuiti (almeno dal punto di vista economico) offerti da “Big Tech” (o da imprese fino a quel momento non particolarmente grandi ma che per effetto della pandemia cresceranno molto, come per esempio Zoom).

Questo repentino passaggio all’online che riguarda milioni e milioni di italiani di tutte le età è la *Grande Migrazione Online*. In questo contributo proveremo a tratteggiare i lineamenti principali di questa “Grande Migrazione”: chi è stato toccato in modo particolare, chi ne è rimasto – per forza di cose – fuori, che costi abbiamo pagato e di che tipo, che cosa invece abbiamo guadagnato – come singoli, come sistema produttivo, come collettività.

Proveremo anche a dire qualcosa in merito al futuro: che cosa di questa Grande Migrazione resterà? Che cosa resterà online, e in che forma? Che cosa tornerà ad essere svolto fisicamente, in quali casi e in che forma? Sono domande che è fondamentale porci adesso, a pandemia ancora in corso (ma con 18 mesi di esperienza alle spalle), perché è adesso che va democraticamente immaginato e pianificato il futuro. Senza questo sforzo di riflessione collettiva e trasparente il futuro verrà comunque costruito, perché capita sempre così, ma in maniera più opaca e quasi certamente meno rispettosa dei veri interessi e bisogni della maggioranza della popolazione.

Il significato dell’essenziale

Prima di parlare della Grande Migrazione online, occupiamoci di che cosa *non* è andato online durante la pandemia. Mi riferisco alle cosiddette attività *essenziali*.

Nel marzo 2020 l’esperienza senza precedenti del primo confinamento mette in straordinario rilievo un aspetto *essenziale* della nostra società. Un aspetto che in teoria conoscevamo già prima, ma a cui non davamo il giusto peso, un aspetto che non era riconosciuto adeguatamente nel dibattito pubblico, che di fatto non figurava nella coscienza di molti cittadini del XXI secolo. Faccio riferimento al fatto che – nonostante il tanto parlare in questi anni di robot, di Intelligenza Artificiale, di singolarità, di automobili, camion e droni autonomi, ecc. – *oggi e per tutto il prevedibile futuro* la nostra società regge, non si disgrega, letteralmente, solo grazie al lavoro *fisico* di milioni di persone che costantemente, tutti i giorni, ad ogni ora del giorno e della notte, producono, distribuiscono e vendono cibo, assicurano il funzionamento degli acquedotti, si occupano dei rifiuti, fanno funzionare la fognature, garantiscono la continuità delle fonti di energia (elettricità, gas, benzina, ecc.), conservano l’ordine pubblico, assicurano almeno un livello base di trasporti pubblici (bus, metropolitane, treni, taxi, ecc.), lavorano nella logistica (dai camionisti ai rider),

tengono puliti ospedali e altri luoghi di lavoro, si prendono cura della salute delle persone (medici, infermieri, operatori socio-sanitari, autisti di ambulanze, ma anche badanti).

È un elenco non esaustivo, ma credo utile per capire di chi stiamo parlando: di quei milioni di lavoratori e lavoratrici di cui nel marzo 2020 abbiamo improvvisamente scoperto l'assoluta importanza, la necessità che vadano a lavorare *sempre*.

Quasi a compensare la scarsa considerazione che era stata loro concessa fino a quel momento, un anno fa gli abbiamo chiamati – ricordate? – “eroi”. Eroi perché mentre molti di noi erano chiusi in casa, nel nostro guscio familiare, certamente infelici di essere confinati, ma comunque per lo più protetti, loro erano là fuori: in strada, negli ospedali, sui camion, nei campi, nei capannoni, spesso esposti al virus, come tragicamente dimostrato dai molti morti in queste categorie di lavoratori, basti pensare agli operatori sanitari. È il loro lavoro ininterrotto – un lavoro fisico, che magari è regolato o assistito dal digitale, ma che è svolto da corpi umani – che ha consentito alla nostra società di affrontare una crisi gravissima, una situazione senza precedenti, *senza disgregarsi*.

E li abbiamo chiamato “eroi” probabilmente anche per un altro motivo: perché questo contributo letteralmente essenziale alla nostra vita collettiva spesso è poco retribuito. Spesso questi lavoratori sono precari. Spesso le loro condizioni di lavoro sono difficili. In alcuni settori, come quello delle cure alla persona, sono preponderantemente donne. In altri, come l'agricoltura, gli immigrati sono numerosi.

In quelle settimane il contrasto tra, da una parte, l'essenzialità di questi lavoratori e, dall'altra, le loro basse retribuzioni, la precarietà, le difficili condizioni di lavoro, entra nella coscienza di tutti. Prima di tornare, purtroppo, nell'ombra, almeno a giudicare dal dibattito pubblico di questi ultimi mesi.

Quanti sono questi lavoratori essenziali?

Non è facile dare una risposta perché prima dovremmo trovare un accordo in merito al significato esatto della parola “essenziale”. E questo non è facile. Alcune attività, infatti, come abbiamo già sottolineato non possono interrompersi *mai*, neanche per un giorno, pena gravi, immediati, evidenti problemi sociali. E queste sono certamente essenziali in senso stretto. Ma poi ci sono altre attività la cui interruzione causa danni gravi dopo una settimana di fermo. Altre dopo un mese, e così via. In alcuni casi i danni sono danni *sociali* evidenti, in altri casi sono invece danni economici, diversi ma anche loro importanti su una scala temporale un po' più lunga. Sono tutte quindi attività “essenziali”, anche se evidentemente con gradazioni e caratteristiche differenti.

Faremo quindi riferimento – e da questo momento in avanti ci soffermeremo sullo specifico caso italiano, anche per riuscire a quantificare i fenomeni con un po' di precisione – a una definizione ufficiale di “essenzialità”, ovvero, le attività catalogate come “essenziali” dal Governo italiano il 22 marzo 2020. Alle categorie che ho elencato prima – medici, infermieri, forze dell'ordine, ecc., insomma l'infrastruttura che deve reggere tutti i giorni, senza interruzioni si aggiungono tutta la Pubblica

Amministrazione, Scuola e Università, professioni, l'immobiliare, l'industria, circa metà del commercio, ecc. In questo modo si arriva alla cifra – fornita dall'ISTAT – di 15,4 milioni di lavoratori (di cui 12 milioni dipendenti) che lavorano, ovvero il 66 – i due terzi – di tutti gli occupati. Questo lavoratori lavorano per 2,3 milioni di aziende a cui corrisponde un fatturato pari a circa 1.800 miliardi di euro. È un insieme molto ampio, una concezione di “essenzialità” molto inclusiva, con tra l'altro ampi margini di discrezionalità da parte delle imprese.

Si sono invece dovuti fermare, per la chiusura delle loro attività, 7,9 milioni di lavoratori; se dipendenti, molti sono finiti in cassa integrazione; se autonomi invece hanno ricevuto bonus una tantum.

Una parte importante dei lavoratori “essenziali” nell'accezione ampia del Governo, circa il 43, ha continuato a lavorare, *ma lo ha dovuto fare improvvisamente da casa*, online, come gli insegnanti, molti impiegati (pubblici e privati), molti professionisti, ecc. Parleremo di loro più estesamente tra poco. Gli altri, come abbiamo già detto, e sono la maggioranza, quasi 9 milioni, hanno invece continuato ad andare nelle fabbriche, negli ospedali, in strada, nei campi, ecc.

Chiarito questo aspetto, che era doveroso trattare prima di parlare di online, ora siamo pronti a far entrare in scena la Grande Migrazione Online dovuta alla pandemia COVID-19. Ovvero, di gran lunga il più massiccio e – soprattutto – più veloce passaggio online di attività lavorative, commerciali, educative e personali della storia dell'online.

Una bruschissima, inattesa, quindi non preparata migrazione su Internet di attività molto diverse tra loro avvenuta nel giro letteralmente di pochi giorni, al massimo poche settimane.

La Grande Migrazione Online

Proviamo a identificare – almeno per sommi capi – i confini di questa migrazione online: chi ha riguardato principalmente? E per svolgere quali tipi di attività?

Una prima risposta è: “tutti”.

O – più correttamente – *tutti coloro che avevano accesso a Internet*, ovvero, nel nostro paese nel 2019 il 76 delle famiglie (dato ISTAT). Una netta maggioranza, ma ancora certamente non tutti: in particolare gli anziani, gli abitanti delle zone rurali e le classi sociali più disagiate sono tuttora largamente esclusi dal mondo digitale.

Gli italiani che avevano accesso Internet sono migrati *di più* online a causa della pandemia, anche i lavoratori essenziali che hanno dovuto recarsi tutti i giorni al lavoro durante i confinamenti più rigidi. Anche loro, e loro famiglie, infatti hanno in media comprato di più online, hanno imparato – se non l'avevano mai fatto prima – a tenere i contatti con amici e parenti grazie a software di messaggistica, hanno seguito concerti in streaming o visitato mostre virtuali, hanno tenuto i contatti con associazioni, sindacati o partiti politici via web, eccetera, eccetera.

Potremmo dire, con una metafora, che il livello del mare online è salito trasversalmente.

Di quanto? È difficile avere numeri precisi per tutto questo insieme, molto variegato, di attività. Qualche numero però è disponibile. Nell'ultimo anno le vendite di commercio elettronico sono salite del 34,6,

una crescita senza precedenti. Lo streaming video a pagamento (Netflix, Disney+, Amazon Prime, ecc.) ha visto gli utenti crescere in maniera importante, si stima intorno al 32. La specifica categoria dello streaming video *live* nel 2020 è cresciuto del 99 tra aprile 2019 e aprile 2020 (quindi includendo i primi due mesi di pandemia). Le videoconferenze si stima che siano cresciute di 20-30 volte, ma con un impatto sul traffico Internet molto minore rispetto allo streaming video, che ormai costituisce più della metà del traffico complessivo. YouTube, coi suoi due miliardi di utenti, da solo rappresenta il 15 di tutto il traffico Internet (Netflix, per fare un esempio, è intorno all'11). Il traffico legato ai *social media* è cresciuto – si stima – del 45.

Tuttavia, la Grande Migrazione Online è stata alimentata soprattutto da alcune altre componenti, su cui ora ci concentriamo, che hanno improvvisamente iniziato ad alimentare in maniera importante il metaforico mare dell'online.

La migrazione del sistema educativo

Per numero di persone coinvolte, un primo grande contributo è rappresentato dal passaggio sostanzialmente *integrale* all'online di una delle grandi infrastrutture della società, ovvero, il sistema educativo. Scuola e università. Dalla prima elementare ai master post-laurea e al dottorato di ricerca l'attività educativa – che fino al marzo 2020 veniva svolta in larghissima parte in presenza, in circa 50.000 luoghi fisici in cui si trovavano di persona docenti e studenti – passa integralmente online. Di quante persone si tratta? Gli studenti della scuola sono poco meno di 8 milioni e mezzo, a cui vanno sommati 835 mila insegnanti, per un totale di circa 9,2 milioni di persone. L'università, invece, ha poco meno di 1,7 milioni di studenti e circa 54.000 docenti (includendo anche i ricercatori a tempo determinato) e circa 30.000 docenti a contratto, per un totale di poco meno di 1,8 milioni di persone. Complessivamente quindi con la migrazione online del *sistema educativo italiano* circa 11 milioni di persone si sono improvvisamente dovute attrezzare nelle proprie case per – rispettivamente – fare lezione o seguire lezione online: hanno quindi dovuto trovare un luogo adatto (o non troppo inadatto), acquisire un dispositivo adeguato (computer, tablet o smartphone) – e magari più di uno per famiglia – e una connessione Internet sufficientemente veloce (ADSL, fibra, Wi-Fi, 4G) per reggere delle connessioni abbastanza “pesanti” come delle connessioni video, per caricare e scaricare compiti e altri documenti, ecc.

Il mondo del lavoro

Il secondo grande contributo che si è messo improvvisamente ad alimentare il mare dell'online è costituito dal passaggio all'online di lavoratori – sia pubblici, sia privati – a cui è stato detto di continuare a lavorare, ma dalle proprie rispettive case. Anche in questo caso queste persone hanno dovuto trovare un luogo non troppo inadatto in casa, acquisire un dispositivo adeguato e una connessione Internet sufficientemente veloce, ecc. A questo proposito qual era la situazione prima della pandemia relativamente al lavoro da casa? In Italia dal 2017 (legge n. 81) esisteva la figura del lavoratore agile, ovvero del lavoratore che gode di autonomia nella scelta

delle modalità di lavoro in termini di luogo, orario e strumenti utilizzati. Figura portata anche nella PA, sempre nel 2017, con la Legge Madia, e che si andava a sommare al cosiddetto telelavoro, previsto per legge già dal 2004 sia nel pubblico, sia nel privato. Ebbene, prima della pandemia circa il 3,6 dei lavoratori dipendenti lavorava principalmente da casa e solo l'1,2 lavorava talvolta da casa (dati EUROSTAT relativi al 2018). A questi numeri va sommato anche un numero significativo di lavoratori autonomi. Secondo un osservatorio del Politecnico di Milano nel 2019, subito prima della COVID-19, c'era stato un incremento del 20 rispetto al 2018, per un totale di circa 570.000 lavoratori coinvolti. L'ISTAT afferma che solo il 6 degli occupati fosse immediatamente preparato a lavorare da casa, includendo anche coloro che saltuariamente lavoravano da casa. "La maggioranza degli occupati (73,4 per cento, poco più di 17 milioni), invece, aveva lavorato in un unico luogo tradizionale (gestito dal datore di lavoro o proprio), mentre un ulteriore 20,9 per cento (oltre 4,8 milioni) si alternava tra diversi luoghi (ufficio del datore di lavoro o proprio, presso clienti, in movimento), non utilizzando però mai la propria abitazione per lavorare." (ISTAT Rapporto 2020). Il totale è pari al 94,3 degli occupati.

Dallo smartworking al LAD

Arriva la pandemia e praticamente da subito i media e molti politici italiani iniziano a definire il brusco passaggio forzato al lavoro in casa con un'espressione inglese pre-esistente ma che fino a quel momento aveva fatto riferimento, appunto, al lavoro agile: "smartworking". Consentitemi una riflessione linguistica. Le parole sono importanti. Chiamare "smartworking" la situazione d'emergenza venutasi a creare con la pandemia è assurdo: di "smart", infatti, non c'è assolutamente nulla nel dover essere obbligati a lavorare improvvisamente dal tinello o dalla cucina, con sedia, tavolo, illuminazione, computer, ecc. quasi sempre sub-ottimi o del tutto inadatti, magari con altre persone che parlano a voce alta, in una casa piccola, ecc. Non è il lavoro agile o il telelavoro pre-pandemia. Di sicuro non lo è nel marzo 2020, ma spesso non lo è neanche adesso, a oltre un anno di distanza. E infatti, guarda caso, inglesi, americani, australiani, ecc., in questo anno di pandemia hanno parlato (e parlano tuttora) di "working from home", ovvero "lavorare da casa". Giusto: c'è un'emergenza e ci arrangiamo a lavorare da casa. Ma non è "smartworking".

Avremmo, quindi, fatto meglio a seguire il modello di "DAD – didattica a distanza" inventandoci, per esempio, "LAD", "lavoro a distanza". Visto che non è mai troppo tardi per fare la cosa giusta, da adesso in avanti useremo "LAD".

Il LAD naturalmente ha riguardato soprattutto lavori d'ufficio, sia con elevato grado di autonomia, sia richiedenti supervisione: impiegati, professionisti, insegnanti, ecc. Ma quanti sono stati e in parte ancora sono i lavoratori in LAD?

Innanzitutto, nella PA si è incentivato – e in parte si è reso addirittura obbligatorio – il ricorso al lavoro agile, o meglio a una versione semplificata – anche nelle procedure – del lavoro agile vista la situazione di emergenza. Secondo l'Osservatorio Smart Working i lavoratori pubblici che hanno lavorato da casa nel 2020 sono stati 1,85 milioni.

Anche nel privato, comunque, il LAD è stato molto utilizzato, in particolare dalle grandi imprese, oltre che ovviamente dagli autonomi. Nel 2020, sempre secondo l'osservatorio, i lavoratori che hanno lavorato da casa sono stati circa 6,6 milioni, ovvero circa un terzo dei lavoratori dipendenti.

È da notare che secondo l'ISTAT i lavoratori che potrebbero teoricamente lavorare da casa sono circa 8,2 milioni (insegnanti inclusi), ovvero, circa il 36 degli occupati. Durante il 2020, dunque, ci siamo avvicinati molto a questo limite teorico, che scende a 7 milioni se si scorporano gli insegnanti (lavoratori che – passata l'emergenza – è opportuno tornino a lavorare in presenza, vista la particolare natura del loro lavoro).

Se sommiamo il contributo dei due grandi contributi alla grande migrazione online, da una parte scuola e università, e, dall'altra, nuovi lavoratori in LAD (evitando di contare due volte i docenti che sono lavoratori pubblici e tenendo conto di chi era già lavoratore agile) arriviamo alla straordinaria cifra di 16,3 milioni di persone *in più* rispetto a prima della pandemia – dai bambini delle elementari ai lavoratori vicini alla pensione – che a partire dal marzo 2020 si sono messe tutti i giorni per numerose ore davanti a un computer (tablet, smartphone) connesso a Internet per seguire lezioni o per lavorare.

Quindi il mare online si è alzato trasversalmente per l'aumento generalizzato di attività online che si facevano già prima, ma che sono aumentate – in alcuni casi in maniera notevole – durante la pandemia, più l'ulteriore innalzamento dovuto alla migrazione online del sistema educativo in blocco e di quasi 7 milioni di lavoratori costretti a lavorare da casa.

La robustezza di Internet

Complessivamente di quanto è aumentato il traffico Internet a causa della pandemia? Secondo OpenVault è aumentato di un notevole +51. TeleGeography fornisce un dato simile, ovvero, un aumento del 47 (contro una previsione pre-pandemia di un +28). Sempre secondo OpenVault un utente medio nell'ultimo trimestre del 2019 aveva usato 344 GB mentre nell'ultimo trimestre del 2020 si era passati a 483 GB, un aumento del 40 che combinato con un aumento degli utenti della banda larga del 6,5 produce appunto l'incremento complessivo del traffico del 51. Interessante notare che il traffico in upstream, ovvero, quello che *invia* l'utente (per esempio durante una videoconferenza con la videocamera accesa) è salito a 31 GB, un aumento del 63 rispetto allo stesso periodo del 2019.

Un forte aumento, dunque, come prevedibile. Ma la notizia – tutt'altro che scontata – è che *internet ha tenuto*. A inizio pandemia in molti abbiamo temuto che ci potessero essere problemi seri, visto il repentino passaggio online di molti milioni di persone simultaneamente. In una pandemia che ha mostrato l'estrema fragilità di molte filiere produttive (pensate alle mascherine o all'alcol denaturato, quello che si usa per pulire le superfici, per molti mesi assolutamente introvabile nei negozi e, più di recente, ai vaccini) Internet è una di quelle infrastrutture che ha oggettivamente retto bene l'urto della pandemia, che ha fatto fronte ad un aumento repentino del numero degli utenti e dei volumi di traffico senza particolari ripercussioni negative. In un mondo globalizzato che in molti casi – in nome dell'efficienza – ha dimostrato la fragilità di un bicchiere di

crystallo, Internet ha messo in evidenza un altro cruciale aspetto della cultura tecnica, oltre all'efficienza: la *robustezza*.

Sei questioni aperte

E ora, per concludere, proviamo ad affrontare sei domande importanti.

1. Migrare online era davvero sempre l'unica opzione?

Almeno in linea di principio l'opzione di riconfigurare l'attività fisica in maniera da poterla continuare a svolgere – in qualche modo e almeno in parte – in presenza (opzione che in alcuni casi era contemplabile: si pensi a modifiche degli spazi delle scuole, e dei loro impianti di ventilazione), per esempio, non è stata mai presa seriamente in considerazione. Sia chiaro: che ciò non sia avvenuto nel marzo 2020, in un momento così complesso, così critico, così emotivamente carico, con così poco tempo a disposizione, con informazioni sul virus ancora estremamente limitate, è del tutto comprensibile. *Primum vivere*: il passaggio – più o meno brutale – all'online era oggettivamente l'unica strada percorribile se non si voleva interrompere del tutto l'attività, che fosse scuola, università, lavoro d'ufficio o rapporti con famiglia e amici.

Tuttavia l'interesse ad esplorare – almeno esplorare! – possibili soluzioni alternative (o da affiancare) al passaggio online non si è materializzato nemmeno nei mesi successivi, e nemmeno adesso, a ben 18 mesi dall'inizio della pandemia, quando abbiamo informazioni molto più ricche sul virus, su come si propaga, su come evitare il contagio. Le idee, come per esempio i “Covid hotels”, introdotti altrove, o anche provenienti dal passato (per esempio da iniziative prese qualche generazione fa per contrastare la tubercolosi o l'influenza “spagnola”), c'erano, dal fare lezione all'aperto alla messa a disposizione delle famiglie di casette prefabbricate per ospitare ammalati nel giardino di casa così proteggendo il resto della famiglia, come fatto su ampia scala negli Stati Uniti durante il New Deal di Roosevelt. Perché queste e altre misure non sono state prese seriamente in considerazione?

2. La migrazione online è stata gratuita?

La percezione comune è che, a parte il costo dell'acquisto di molti computer, tablet e smartphome e a parte il costo dell'accesso a Internet, la migrazione online sia stata in larga parte gratuita – per esempio per studenti e insegnanti – grazie ai servizi offerti gratuitamente da Microsoft, Google, Zoom e da altre aziende digitali. In realtà, come ormai ben sappiamo, se il servizio è gratuito: *il prodotto sei tu*.

In altre parole, il servizio può essere nominalmente gratuito, ma le imprese non sono enti di beneficenza: costa – e molto – gestire servizi online di alta qualità per milioni e milioni di persone. Quindi deve esserci un ritorno economico, nell'immediato o almeno nel medio periodo. Nell'immediato, il primo ritorno sono i nostri dati: con la Grande Migrazione Online “Big Tech” ha acquisito i dati di milioni di studenti, insegnanti, ricercatori, lavoratori italiani. E persino, a quanto mi risulta, i dati di imputati, avvocati e giudici nel contesto di processi giudiziari, tra

l'altro in un momento molto delicato delle relazioni tra USA e Unione Europea in materia di dati personali, dopo l'abrogazione, nel luglio 2020, da parte della Corte di Giustizia Europea dell'accordo "Safe Harbour". Nel medio termine il ritorno sarà la possibilità di introdurre anche un corrispettivo economico, se e quando verrà ritenuto opportuno, dal momento che quei servizi – se nel nostro Paese non avverrà un cambio di paradigma – saranno diventati un'infrastruttura essenziale.

Soprattutto per il mondo della scuola, che riguarda milioni e milioni di minorenni, sarebbe stato fondamentale che lo Stato si attivasse per offrire soluzioni sicure dal punto di vista della gestione dei dati. I progetti su cui costruire qualcosa di più grande non mancavano, dal progetto MEET del consorzio GARR (la rete della ricerca italiana) all'esperienza del Politecnico di Torino col software libero Big Blue Button, installato sui propri server, che ha permesso di fare lezione a quasi mille docenti e poco meno di 40.000 studenti.

Parlando di costi c'è un altro aspetto di cui in Italia non si è parlato abbastanza. Oltre all'eventuale acquisto di dispositivi e di accesso veloce a Internet, le famiglie e i lavoratori avranno probabilmente in media risparmiato sui trasporti, ma hanno dovuto sostenere costi aggiuntivi non indifferenti a causa di DAD e LAD: faccio riferimento ai costi relativi all'allestimento di postazioni di lavoro almeno decenti, all'aumento delle spese di elettricità, riscaldamento, acqua. Tutti corrispondenti risparmi, almeno in parte, per le imprese, di cui sarebbe opportuno parlare con franchezza.

Oltre alla gratuità, ricorderei, inoltre, la questione della sicurezza: la grande estensione dell'online a causa della Grande Migrazione ha ovviamente esposto milioni di persone e moltissime attività a rischi inediti relativi alla ciber-sicurezza.

3. Qual'è il ruolo delle "big tech"?

Il ruolo delle "Big Tech" è molto cresciuto in questo anno di pandemia. Lo dimostra la loro strabiliante capitalizzazione di borsa, già elevatissima ma cresciuta di un ulteriore, strabiliante 25 dall'inizio della COVID-19. In parallelo sono cresciuti i patrimoni di persone già immensamente ricche come Jeff Bezos, Bill Gates, Elon Musk, Mark Zuckerberg, ecc. Da questo punto di vista la pandemia ha rafforzato un processo in corso da almeno vent'anni, con conseguenze che spaziano dal futuro dei negozi di prossimità a quello della stessa vita democratica. Sono temi estremamente importanti, di cui si parla molto da qualche anno a questa parte, ma in questa sede per motivi di tempo ci limiteremo a dire che la pandemia, dando una brusca accelerata a processi già in corso, ha contribuito ad aumentare ulteriormente il già enorme potere delle "Big Tech".

4. Quali sono gli aspetti negativi della Grande Migrazione Online?

Mi concentro su DAD e LAD, tralasciando per motivi di tempo tutti gli altri aspetti.

DAD e LAD sono state soluzioni di emergenza, un male minore rispetto all'interruzione totale dell'insegnamento e del lavoro.

Riguardo alla scuola credo che discuteremo ancora a lungo su quali sarebbero potute essere soluzioni alternative, anche considerato l'enorme peso sostenuto dai genitori con bambini in età scolare, ma intanto ringraziamo la tecnologia digitale per aver reso possibile almeno la didattica a distanza – anche la forma rudimentale che è stata spesso messa in campo soprattutto nei primi mesi.

Tuttavia è importante ricordare alcuni dati preoccupanti relativi alla DAD.

Partiamo da due dati strutturali: 1) il 42 dei minori vive in abitazioni sovraffollate (e il 7 soffre di vero e proprio disagio abitativo); 2) soltanto il 6,1 dei ragazzi tra 6 e 17 anni vive in famiglie dove è disponibile almeno un computer per componente (dati ISTAT 2020). Non stupisce quindi che secondo una ricerca dell'UNICEF con Università Cattolica di Milano una famiglia su tre non è stata in grado di sostenere la didattica a distanza durante il confinamento tra marzo e maggio 2020, per assenza di mezzi o di tempo dei genitori. È una percentuale *altissima*. Sempre secondo lo stesso studio queste difficoltà hanno indotto il 6 dei casi analizzati ad abbandonare le lezioni, uno sviluppo tragico per i bambini e ragazzi coinvolti, tipicamente appartenenti alle classi più svantaggiate. Fenomeno che va a peggiorare ulteriormente l'abbandono scolastico in Italia, che è già altissimo rispetto agli altri paesi sviluppati, intorno al 15, quasi 5 punti percentuali più della media europea. La categoria degli studenti con disabilità è stata particolarmente colpita: secondo uno studio pubblicato da Erikson durante la prima ondata della pandemia, da marzo a giugno, da un terzo a un quarto degli studenti con disabilità si è "perso".

La diseguaglianza, già forte, presente nel nostro paese rischia quindi di acuirsi ulteriormente. Tra chi è riuscito a seguire la DAD, ampie maggioranze di studenti di tutte le età, inoltre, hanno riferito di fare più fatica a concentrarsi durante la DAD rispetto alla lezione in presenza, di trovare invasivi e persino offensivi i sistemi utilizzati da alcuni docenti durante verifiche ed esami (sistemi che includono i cosiddetti software di "proctoring", che oltre al resto hanno anche esposto molti studenti a rischi di cybersecurity), di sentire la mancanza delle interazioni con docenti e compagni e in generale dell'atmosfera della scuola (o dell'università).

Per quello che riguarda il lavoro a distanza una parte dei lavoratori ha lamentato un aumento dell'orario di lavoro (a parità di salario), richieste lavorative anche in orario serale o durante i fine settimana, postazioni di lavoro in casa non ottimali per tutta una serie di motivi (sedia, illuminazione, schermo, computer, ecc.), in alcuni aumentata sorveglianza digitale (o il timore che possa prendere piede), difficoltà a lavorare perché con bambini piccoli da seguire o in generale per situazioni abitative o familiari difficili.

Infine non dimentichiamo che se l'insegnamento avveniva pressoché integralmente di persona e se il 94 degli occupati non lavorava da casa nemmeno saltuariamente, c'erano dei validi motivi. Non sempre, forse, ma spesso, non era pigrizia, non era tecnofobia, non era arretratezza, non era ansia di controllo fisico: sicuramente c'erano dei margini di flessibilità che erano ancora poco esplorati – flessibilità che grazie alla pandemia ora sapremo sfruttare meglio – ma il fatto è che gli esseri umani sono *esseri sociali dotati di corpi*. Questo dato fondamentale, insopprimibile, impossibile da sopravvalutare è alla base del fatto che lavorare

e studiare in presenza spesso, semplicemente, *funziona meglio*, per la grande maggioranza delle persone. Meglio perché è più efficiente, meglio perché corrisponde ad un più elevato benessere psico-fisico, meglio perché ci aiuta a ragionare come un “noi” e non solo come monadi isolate dietro uno schermo... E infatti da quasi un anno parliamo di “Zoom fatigue”, del fatto che invece di vivere “languiamo”, e di un grande aumento della depressione – che secondo alcune stime ha riguardato la maggioranza della popolazione, con un peso particolare tra i più giovani.

5. Quali sono gli aspetti positivi della Grande Migrazione Online”?

Oltre all’aver preservato, in qualche forma e sia pure con dei limiti anche seri, attività cruciali per la nostra società e per ciascuno di noi individualmente – non è poco! – la Grande Migrazione ha probabilmente permesso a molti italiani di fare un salto di qualità nella dimestichezza col mondo digitale. Visto che eravamo cronicamente agli ultimi posti tra i paesi sviluppati per competenze digitali, la pandemia ci ha probabilmente consentito di migliorare la situazione. Mi aspetto quindi che in futuro saremo più pronti a sfruttare il digitale in molte direzioni che finora avevamo trascurato o non adeguatamente valorizzato.

Penso, per esempio, ad alcune attività didattiche praticamente impossibili da realizzare in presenza ma invece agevoli da realizzare online, o alla possibilità di venire maggiormente incontro alle esigenze degli studenti lavoratori o di altre categorie di studenti con esigenze particolari.

Riguardo al lavoro a distanza, una parte dei lavoratori ha certamente apprezzato la maggior flessibilità permessa dal LAV, una maggior facilità nel conciliare le esigenze della vita personale con quelle lavorative, oltre ovviamente all’azzeramento dei tempi di trasporto per recarsi al lavoro (col relativo dispendio di energie e carico di stress).

È inoltre ragionevole quantomeno ipotizzare un impatto ambientale positivo, dovuto soprattutto ai minori spostamenti, ma l’esperienza insegna che calcolare l’impatto ambientale complessivo effettivo in questi casi è un’operazione non banale: i fattori da considerare sono molti e i risultati a volte non sono allineati al senso comune. Credo, quindi, che dovremo attendere un po’ di tempo per avere risposte solide su questo aspetto.

6. Passata la pandemia che cosa è opportuno fare? Quali opportunità cogliere? Quali rischi evitare?

Mettendo insieme quanto ho detto finora, a mio parere dovremo tornare a fare didattica in larga parte in presenza, dalle scuole materne al dottorato, e dovremo tornare a lavorare in presenza, magari in conformazioni innovative, ma prevalentemente in presenza.

Come ho già detto, grazie alla pandemia saremo di sicuro più flessibili, e anche di molto: ci sono riunioni che va benissimo fare online e ci sono situazioni e categorie di studenti per cui la didattica a distanza potrebbe essere estremamente utile.

La sfida sarà sfruttare queste potenzialità, da valutare attentamente caso per caso, scenario per scenario, senza farci incantare da chi – per

interesse – ci vuole convincere che la soluzione migliore sia fare sempre tutto online e anche superando le idee di chi in questo momento – forse proiettando la propria indole sull’intera umanità – si è convinto che non si tornerà proprio più, per esempio, a viaggiare per lavoro. Molto probabilmente viaggeremo di meno, ma torneremo a viaggiare. Abbiamo bisogno, infatti, e penso alla mia professione, di incontrare altre persone fisicamente, soprattutto se si tratta di primi incontri; abbiamo bisogno, ogni tanto, di respirare l’aria che si respira in un dato famoso laboratorio o in una certa famosa biblioteca. Di entrare in un’aula di un ateneo straniero e vedere come si fa lezione in quella cultura e in quella istituzione. A questo proposito è cruciale che viaggiare non ridiventi un privilegio riservato all’élite, come è stato per tanti secoli e fino a tempi recenti.

Un altro esempio di attività critica che è opportuno che torni prevalentemente in presenza sono quelle di ogni tipo di organo collegiale, soprattutto nel caso di organizzazioni con caratteristiche democratiche, come l’Università. La collegialità infatti si nutre di presenza fisica. È negli incontri di persona, infatti, che si può davvero discutere, magari di temi difficili, guardandosi negli occhi, comunicando anche non verbalmente, alzandosi, uscendo un attimo a parlare con qualcuno, ecc. Le stesse riunioni fatte online non solo sono molto più povere, ma sono anche molto più suscettibili di una deriva consensuale: si tende molto di più a dare ragione, a lasciar correre. Online, infatti, è più difficile intervenire, è più facile fraintendere, siamo tutti più stanchi, e quindi la passività è fortemente incentivata. Questo magari potrà essere visto da alcuni come un vantaggio, non un problema, ma per istituzioni democratiche come l’Università è un potenziale disastro, perché un’istituzione progredisce solo se i punti di vista eterodossi vengono *favoriti*, non scoraggiati, se la discussione è davvero ampia, se l’ascolto reciproco è vero e non simulato, se i conflitti non sono temuti. Per citare Walter Lippmann: «Quanto tutti la pensano allo stesso modo, allora nessuno sta davvero pensando». E mai come in un momento di profonda crisi sistemica abbiamo bisogno di prendere in considerazione tutte le sensibilità, tutti i punti di vista, tutte le idee, anche quelle che magari di primo acchito possono sembrare minoritarie, eccentriche o provocatorie.

Infine, tra i rischi, oltre a quelli già discussi relativi ad un ruolo eccessivo di “Big Tech”, c’è quello che l’Italia spenda cifre ingenti per comprare dispositivi, software e servizi tutti o quasi dall’estero (soprattutto da USA, software e servizi, e dalla Cina, i dispositivi). L’Italia deve assolutamente porsi – con o senza pandemie – la questione della sovranità tecnologica, anche in ambito digitale, questione che – oltre al già citato aspetto della protezione dei dati personali degli italiani – è al tempo stesso economica, industriale e politicamente strategica.

Bibliografia

- Abbate, J. (1999). *Inventing the Internet*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Graeber, D. (2020, May 27). Lessons from coronavirus: Not all jobs are 'bullshit'. *POLITICO*. <https://www.politico.eu/article/lessons-from-coronavirus-covid19-confinement-crisis-not-all-jobs-are-bullshit/>
- Klein, N. (2020, May 8). Screen New Deal. *The Intercept*. <https://theintercept.com/2020/05/08/andrew-cuomo-eric-schmidt-coronavirus-tech-shock-doctrine/>
- Klein, N. (2020, June 6). How Not to Lose the Lockdown Generation. *The Intercept*. <https://theintercept.com/2020/08/06/naomi-klein-coronavirus-youth-covid-19-future-unemployment/>
- MacGillis, A. (2020, October 5). The Students Left Behind by Remote Learning. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/magazine/2020/10/05/the-students-left-behind-by-remote-learning>
- Snowden, E. (2019). *Errore di sistema*. Milano: Longanesi.
- Zuboff, S. (2019). *Il capitalismo della sorveglianza*. Roma: LUISS University Press. Trad. it P. Bassotti.

Manieres de lier.

Deux styles ecologiques en région mediterraneenne

Marine Fauché

Ancienne élève de l'ENS de Lyon,
agrégée de Philosophie et doctorante
en philosophie au Centre d'écologie
fonctionnelle et évolutive (CEFE) de
Montpellier.

marine.fauche@cefe.cnrs.fr

This article goes back to the turn of the 20th century, when the term “ecology” was introduced in plant sciences. The essay focuses on the epistemic effects of the ecological perspective by taking into account the problem of the definition of the Mediterranean region. It confronts two authors belonging to two successive generations: Charles Flahault, a representative of the botanical geography of the Montpellier school, and his pupil Louis Emberger, a proponent of a bioclimatic approach. In seeking to define the Mediterranean region, both scholars adopted an ecological perspective: a scientific perspective no longer attentive to mere organisms but to the relationships between organisms and their environments. Plant ecology, distancing itself from botany, is thus announced as “the end of all things”. However, the common ground shared by Flahault and Emberger goes together with different ways in conceptualizing and imagining the relationships between organisms and environments. The comparison between their respective thoughts and methods will lead us to sketch two different ecological styles.

79

De quelles relations l'écologie était-elle le nom ?

On se propose ici de revenir sur les effets épistémiques de l'idée d'écologie, à la fin du XIXe siècle et dans la première moitié du XXe siècle. Qu'a signifié le déplacement du regard scientifique sur les relations, aux temps de l'irruption du terme d'écologie, au temps où sa perspective *reliante* percolait dans les sciences du végétal ? Que voulait-on dire, alors, en parlant d'écologie, quelles « choses » laissait-on de côté, et pour privilégier quelles « relations » ? Il s'agit d'aborder ces questions par la mise en dialogue des écrits de deux figures des sciences du végétal de l'école de Montpellier, au tournant du XXe siècle : Charles Flahault, et Louis Emberger.

Charles Flahault (1852-1935), né à Bailleul, fût d'abord jardinier au Jardin des plantes de Paris, avant de poursuivre des études d'anatomie végétale puis des recherches en phytogéographie, travaux qui le conduisirent à occuper la chaire de l'Institut de botanique de Montpellier. Son implication dans le reboisement de l'Aigoual, associé au forestier A. Fabre dans la mise en place de l'arboretum de l'Hort-de-Dieu en 1902, et son rôle influent de professeur qui inspira de nombreux étudiants au long des années où il occupe la chaire de botanique, en font un personnage important de l'histoire des sciences des végétaux françaises. Son désintérêt (voire, son opposition) vis-à-vis de l'évolutionnisme se prête à première vue à le situer en amont de toute perspective écologique, si l'on conçoit, avec Haeckel, l'écologie comme assise sur l'évolutionnisme. Pourtant, les questions qu'il se pose en regard des végétaux méditerranéens le placent déjà en aval de la botanique : les historiens des sciences le considèrent en fait comme une figure de la géographie botanique, acteur important de sa transformation vers l'écologie végétale, comme Eugène Warming au Danemark (Matagne 2009), avec qui il était lié. Cette science disparue, qui se proposait d'identifier les conditions de vie des végétaux dans leurs milieux, dans la ligne de la figure tutélaire de Von Humboldt, nous prenons le parti de la considérer (avec Acot 1988 et Déléage 1991), comme une discipline déjà écologique, une science portant un nom autre, mais évoluant dans le même espace épistémique, structurée par les mêmes questions, faisant partie, en somme, de l'orée de l'histoire écologique.

Louis Emberger (1897-1969), qui fût son élève et son gendre, débuta par des études de chimie organique et une thèse de cytologie (étude des cellules végétales), avant de changer d'échelle pour s'intéresser à la botanique, notamment au fil d'explorations en Afrique du Nord, au Maroc et dans le Sahara, puis à ce qu'entretemps on avait commencé, en France, à nommer écologie. Expert de l'UNESCO, il dirigera de nombreuses excursions phytogéographiques internationales, toujours centrées sur les climats méditerranéens, et sera le dernier à occuper, jusqu'en 1968, la chaire de Botanique de l'Université des Science de Montpellier dont le premier occupant fut A.P. Candolle (1778-1841). Il est surtout retenu pour sa proposition d'un critère définitoire du climat méditerranéen, quoiqu'il ait également laissé de nombreux travaux de cytologie et de morphologie comparée. C'est également le fondateur d'un centre de recherche en « écologie et phytosociologie », devenu par la suite « centre de recherche en écologie fonctionnelle et évolutive ».

Pourquoi s'intéresser à ces deux personnages précisément ? D'abord, parce qu'à l'orée du XXe siècle, Flahault et Emberger se situent de part et

d'autre de l'arrivée du mot d'écologie, dans les discours et visions des sciences du végétal françaises, et permettent d'en voir les effets. En effet, à la fin du XIXe siècle, le néologisme d'Haeckel n'est pas encore présent dans le vocabulaire des sciences du végétal françaises, qui se revendiquent de la phytogéographie, ou géographie botanique. Dans *l'Essai sur la distribution des végétaux dans la région méditerranéenne française*, de Flahault, en 1897, on ne trouve pas de trace du néologisme allemand. En 1935, en revanche, dans l'introduction de ses *Eléments de sociologie végétale*, Jules Pavillard, dont le nom est, avec celui de Braun-Blanquet, attaché à la phytosociologie, fait la remarque suivante :

(...) Un courant irrésistible se manifeste en faveur de l'Ecologie qui éclipse ou englobe finalement à tel point les divers aspects de la discipline phytogéographique que ce terme « Ecology » est dorénavant adopté, dans les pays de langue anglaise, comme dénomination unique et générale de la science phytogéographique. »

(Pavillard, [1935] 2019, p. 23.)

Si ce nouveau terme apparaît à Pavillard comme un effet de mode, un « goût du jour » auquel on « sacrifie », il n'en adopte pas moins le terme. En 1937, deux usages consacrent l'installation du mot : Henri Gaussen l'utilise dans la préface qu'il rédige à *l'Essai* de Charles Flahault, au moment de le publier, et Louis Emberger, récemment nommé à la Chaire de Botanique de Montpellier à la suite de Flahault, est le premier à donner à son enseignement le nom d'écologie.

En outre, leur mise en dialogue est facilitée par le fait que Flahault et Emberger se posent une question commune : celles des limites de la végétation méditerranéenne, question levée dès les années 1880 et qui continuera à se poser jusqu'à la moitié du XXe siècle. Cette question partagée par nos deux personnages permet de faire de cette région le témoin de leurs divergences, un lieu expérimental de l'écologisation. [1]

Enfin, l'historiographie de l'écologie scientifique ne s'est pas beaucoup intéressée aux deux auteurs en question. Les principales histoires de l'écologie du corpus français leur consacrent peu de lignes, privilégiant les figures fondatrices antérieures de Von Humboldt et de Candolle (voir par exemple Acot 1988). Drouin ne mentionne ni l'un ni l'autre de ces auteurs (Drouin 1991), Déléage fait quelques brèves mentions de Flahault mais privilégie la figure contemporaine de Warming, sans parler d'Emberger (Déléage 1991). Il faut toutefois mentionner les travaux de Matagne sur Flahault (Matagne 2001). L'historiographie anglosaxonne quant à elle privilégie souvent les apports du botaniste américain Clements, et ceux de Tansley, botaniste britannique (voir par exemple le chapitre sur le concept de communauté de Shradler-Frechette et McCoy (1993). Le premier est surtout retenu pour son concept de succession végétale, et le second pour sa conceptualisation de l'écoystème ; ils étaient respectivement contemporains de Flahault pour le premier et d'Emberger pour le second. Egerton par exemple ne consacre qu'un paragraphe à Flahault dans son importante *History of ecological sciences* (Egerton 2013, part 48). À partir de leurs ouvrages centrés sur la région méditerranéenne (*l'Essai sur la distribution géographique des végétaux dans la région méditerranéenne*, de Flahault, rédigé en 1897 et

[1] Ou plutôt d'une écologisation, parmi d'autres : les travaux de Flahault et d'Emberger concernent tous deux la chorologie, le volet relatif aux lieux de répartition, et non le volet évolutionniste, second « pilier » de l'écologie posé par Haeckel lors de son invention du mot.

publié en 1937, pour Flahault; et la série d'articles portant sur la définition de cette même région, par Louis Emberger, écrits entre 1930 et 1959, rassemblés dans la partie écologique de ses *Travaux de botanique et d'écologie*, publiés en 1971), nous chercherons, en mettant en dialogue Flahault et Emberger, à répondre aux questions suivantes : de quelle discipline scientifique ces pionniers de l'écologie se démarquent-ils ? Quels objets conceptualisent-ils, c'est-à-dire quelles « choses » dé-chosifient-ils et quels types de relations imaginent-ils ? Quelles représentations privilégient-ils pour les illustrer ? Enfin, quels styles écologiques ces choix distincts esquissent-ils ?

La fin de toutes choses : l'écologie contre la botanique

De façon générale, l'approche de Flahault prend ses distances avec la botanique. Son *Essai sur la distribution des végétaux* s'ouvre en effet sur une profession d'écologie :

« La connaissance de la distribution géographique des végétaux n'a pas fait les progrès qu'en pouvaient espérer ceux qui en ont inauguré l'étude. Linné, A.P. de Candolle, A de Humboldt ont ouvert une voie qui n'a pas été assez suivie. La majorité des botanistes, préoccupés surtout de découvrir des espèces nouvelles ou de dresser des statistiques aussi complètes que possible des végétaux vivant sur un territoire plus ou moins étendu, ont négligé de rechercher les conditions de leur vie et leurs rapports avec le milieu où ils évoluent. » (Flahault 1937, 3)

L'objet d'étude de Flahault n'est donc pas exactement botanique : sa démarche se pose même *contre* celles de l'inventaire floristique en tant qu'elle s'intéresse aux conditions de vie et aux « rapports avec le milieu » des végétaux. Il s'agit bien d'une ambition d'écologue, et c'est ainsi que la présentera son ami Henri Gaussen au moment d'éditer le texte, 40 ans après sa rédaction. L'enjeu, et la raison pour laquelle Flahault se revendique de Von Humboldt et de Candolle, est d'asseoir une approche qui ne soit pas descriptive, mais déterministe, c'est-à-dire qui ne se contente pas de prendre note de la présence des différents végétaux, mais rende compte des facteurs déterminant ces présences. Cette ambition est partagée par Louis Emberger, dont le projet se formule avec la même opposition à une approche descriptive :

« La description pure et simple des groupements végétaux, si intéressante et indispensable qu'elle soit, n'est pas le but du phytogéographe, comme ne l'est pas, pour le géologue, la simple description des terrains. Le botaniste doit avoir les mêmes ambitions que le géologue. Il décrit la végétation d'un pays, fait connaître les groupements végétaux qui se partagent le sol, mais il est juste qu'il recherche, dans la diversité de ces groupements, ce qui unit les uns et sépare les autres pour en dégager l'ordre rationnel et assigner à chacun la place qu'il occupe dans l'ensemble. » (Emberger 1971, 25)

Cette prise de distance vis-à-vis de la botanique se formule très nettement dans les travaux en lien avec la définition de la région méditerranéenne. Définir et délimiter cette région est un défi souvent recommencé par les géographes botanistes de la fin du XIXe siècle. On cherche d'abord certaines espèces qui pourraient faire office de « réactifs botaniques » (selon

l'expression d'inspiration chimique de Lenoble [1934]). Ainsi du chêne vert (proposé par le botaniste allemand Drude, en 1884), puis de l'olivier (choisi par Durand et Flahault en 1886) – dont les choix sont par ailleurs révélateurs d'une élaboration culturelle et pas uniquement biologique de la région botanique. L'olivier, en particulier, porte avec lui tout l'esprit de la latinité. Or, ce critère de délimitation à partir d'une seule espèce emblématique ne satisfait plus Charles Flahault lors de la rédaction de son *Essai* de 1897, ni Louis Emberger en 1930 face au même problème

Pourquoi Flahault désavoue-t-il sa proposition de 1886 ? C'est que l'olivier n'est pas naturellement présent dans la région méditerranéenne : il y a été introduit et y est cultivé. Quelle serait, en l'absence des soins que lui prodiguent ses cultivateurs, sa permanence ? Autrement dit, le « réactif botanique » servant de critère d'appartenance à la zone doit être naturel – ce qui s'entend au sens dualiste d'une indépendance vis-à-vis de toute intervention humaine. Pourquoi le chêne vert quant à lui ne convient-il pas ? C'est ici que l'affaire s'écologise : *à lui seul*, c'est-à-dire en tant qu'espèce considérée individuellement, le chêne vert n'est pas satisfaisant, du fait de ses « échappées », il se retrouve par-delà les lignes des bassins versants, jusque sur la côte atlantique, en Charente, dans des sites qui n'ont plus rien de méditerranéens. Non seulement l'espèce déterminant les limites de la région doit-elle être spontanée, mais en outre, son appartenance doit y être exclusive.

Emberger fera de même :

« Deux principes s'imposèrent à mon attention. Le premier était que la notion de méditerranéité était avant tout écologique, et non pas floristique. Trop souvent on confondait flore et végétation, en l'espèce flore méditerranéenne et végétation méditerranéenne, alors qu'il était nécessaire de distinguer ces deux notions (...) »
(Emberger 1971, 291)

Puisque ces « réactifs botaniques » ne sauraient convenir, Flahault et Emberger vont alors élaborer des critères nouveaux, qui impliquent pour chacun une saisie plus large des végétaux en relations à leurs milieux. Mais si Flahault comme Emberger se démarquent de l'approche floristique (qui consiste en un inventaire des espèces présentes), ils n'en conçoivent pas pour autant leur objet d'intérêt, la végétation, de la même façon. Cela apparaît dans leurs choix de principes explicatifs.

L'association végétale

Flahault élabore son concept d'association végétale pour en faire un critère définitoire de la région méditerranéenne. Il s'agit de trouver une caractéristique propre à cette région, en résolvant le problème de la diversité floristique sans en passer par une réduction à un « réactif botanique » unique. Flahault procède d'abord par soustraction, à partir de l'intégralité des végétaux effectivement observés dans le Midi français, éliminant méthodiquement les plantes qui se rencontrent également dans l'Europe tempérée. Restent « un millier d'espèces, qui sont les vraies espèces méditerranéennes ». C'est encore trop pour déterminer les conditions physico-chimiques propres à chacune d'elles. Comment procéder ?

« Un certain nombre d'espèces étant adaptées aux mêmes conditions physiques et chimiques se font nécessairement cortège. Elles constituent une *Association* dont il suffit de connaître quelques éléments pour connaître l'ensemble. Les arbres qui par leur taille et par leur abondance, forment la part la plus saillante, le fond de la végétation de nos forêts, ont donc un cortège d'espèces qui ne leur manque pas. Dès lors, nous pouvons parler de l'association du Chêne vert, de l'Association du Châtaignier, de celle du Sapin, du Hêtre ou du Mélèze (...) Ce fait étant établi, quelle simplification pour les études de Géographie botanique ! Nous ne parvenons pas à nous faire une idée synthétique de la composition d'une flore par l'étude de travaux statistiques où les végétaux sont énumérés les uns à la suite des autres. Considérons les associations végétales qui couvrent un pays et aussitôt, nous avons la notion nette de la flore qui le couvre. C'est qu'en effet, *chaque Association est caractérisée par l'ensemble des caractères biologiques des espèces qui la composent*. L'association représente mieux que n'importe quelle espèce les rapports entre la végétation et les conditions physico-chimiques. » (Flahault 1937, 17)

La définition de l'association végétale proposée ici par l'*Essai sur la distribution des végétaux dans la région méditerranéenne* sera ré-élaborée par la suite par Jules Pavillard (Pavillard 2019) et par Braun-Blanquet, comme « unité fondamentale abstraite de la végétation » (Braun-Blanquet et al. 1952), à l'origine de la phytosociologie, la science des groupements végétaux. En l'écrivant, Flahault s'inscrit dans la droite ligne de Von Humboldt, qui avait le premier décrit les plantes selon qu'elles étaient « sociales » ou non (Humboldt 1805). Mais de quelle relation l'association est-elle le nom, chez Flahault ?

Le concept met en lien le milieu physique et la composition floristique, parfois également la physionomie des milieux naturels, comme lorsque Flahault recommande, faute d'espèce dominante comme les arbres mentionnés ci-dessus, de nommer les associations par « le caractère saillant des conditions physico-chimiques qui les déterminent. C'est ainsi que nous dirons l'association des dunes, celle des marais salants, celle des pâturages alpins, des rochers alpins, etc » (Flahault 1937, 18). En revanche, l'association ne considère pas les liens effectifs entre les organismes associés : à ce titre, Flahault pratique ce que l'on appelle aujourd'hui une auto-écologie, l'étude des conditions de vie d'une espèce indépendamment des autres espèces qui l'entourent, attentive seulement aux conditions abiotiques. Les espèces que Flahault liste par la suite, dans chacune des associations décrites, sont en relation de co-présence, non d'interaction. Leur association a en fait plutôt lieu dans l'esprit du géographe botanique, pour qui le concept d'association végétale est un principe de simplification. L'intégralité de la région méditerranéenne devient descriptible, par ses seules associations, grâce à ces co-présences souvent constatées : « l'observation d'un petit nombre d'espèces recueillies en un point permet à un botaniste exercé d'en reconstituer la végétation dans son ensemble. » (Flahault 1937, 17). C'est sur ce principe que la phytosociologie parle aujourd'hui d'espèces *déterminantes* pour les habitats écologiques.

Ainsi donc, l'approche par inventaire botanique, listant les « choses », se trouve écartée par l'association végétale, qui fait office de principe synthétique. L'association est d'abord le nom de co-présences systématiques, autorisant la négligence de certaines espèces au profit d'autres dont la mention suffit à désigner l'ensemble – chez Flahault, les arbres se trouvent

ainsi privilégiés, en espèces « maîtres » autour desquelles les arbustes, graminées et autres plantes plus petites font « cortèges ». Toutefois, même s'il est en rupture avec l'approche botanique, l'espace écologique de Flahault n'en reste pas moins élaboré à partir d'un matériau végétal, matériau trié, travaillé, synthétisé, mais toujours issu avant tout de la perception de l'observateur arpenteur les lieux naturels. Les espèces, devenues « documents géographiques », demeurent le fond d'une connaissance empirique, synthétisée.

L'étage de végétation et l' "ordre rationnel" écologique

Emberger, quant à lui, affrontant la question de la délimitation de la région écologique méditerranéenne, ne se satisfait pas du regroupement offert par l'association. Au-delà de principes de description synthétique, ce sont des principes de classification rationnels, qu'il recherche :

« Le botaniste verrait clair, comme le géologue, s'il distinguait, sous la diversité floristique en apparence la plus hétéroclite, les raisons profondes qui rattachent les uns aux autres des groupements très variés par leur flore, comme l'étage géologique réunit des terrains de nature et de composition physico-chimique les plus variés » (Emberger 1971, 25)

Quoique cette ambition s'exprime à partir du modèle de la géologie, les « raisons profondes » évoquées par Emberger sont en fait climatologiques : c'est à des indications de températures et de pluviométrie qu'il va recourir pour reconceptualiser la notion d'étage, en laissant de côté, précisément, le sol empirique, et l'altitude :

« L'étage de végétation, tel que nous l'entendons, est une unité ayant ses caractères propres, entièrement dégagée, indépendante de l'altitude. Affranchir la notion d'étage de celle d'altitude est nécessaire pour éviter des confusions entre un point de vue de géographie régionale ou descriptive et un principe de classification rationnelle. Cette confusion a privé jusqu'à présent le terme d'étage d'une valeur scientifique précise. » (Emberger 1971, 30).

Emberger définit en effet l'étage de végétation par un quotient pluviothermique, équation qui synthétise « la résultante utile » des aspects climatiques, en combinant température, pluviométrie, et évaporation. Ce quotient ressaisit la « sécheresse estivale », qui détermine, dans sa perspective, toute végétation méditerranéenne. C'est à partir de cette notion d'étage qu'Emberger conçoit sa région méditerranéenne écologique, qui se subdivise en sous-étages, sur le modèle des familles botaniques, chacun de ces sous-étages étant qualifié par l'intensité plus ou moins grande de la sécheresse, sur un gradient allant de l'aride à l'humide. Aussi sa région méditerranéenne est-elle caractérisée, non plus par l'ensemble des associations végétales, mais par un gradient d'intensité relative de la sécheresse. Il délègue à la climatologie le soin de déterminer la région écologique.

Une telle reconfiguration permet à Emberger de faire de son espace écologique un *a priori* relatif, un cadre antécédent à toute végétation possible, qui conditionne tout ce qui relève de l'historicité, laissée hors de l'écologie. Ne peut être écologique que ce qui s'affranchit des « vicissitudes

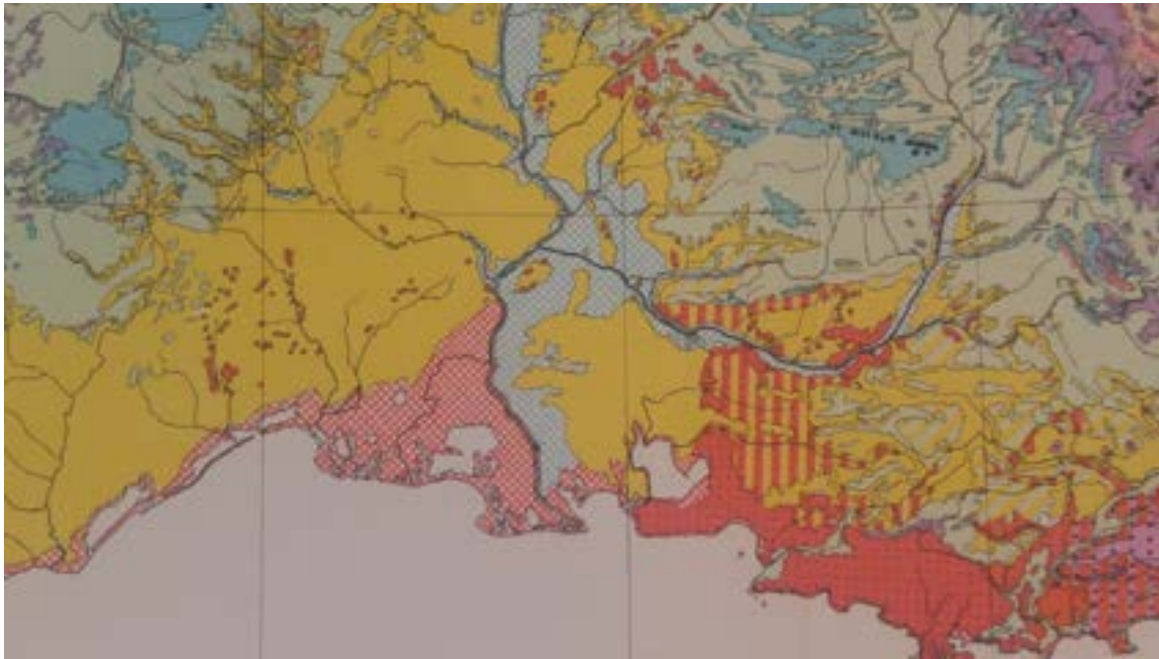
historiques», de la contingence qui marque la végétation effectivement présente des diverses altitudes, pour s'attacher exclusivement aux conditions déterminantes de cette végétation. D'une manière analogue au geste kantien, Emberger constitue, avec les conditions climatiques, des conditions de possibilité en amont de toute observation botanique possible. Par contraste avec l'étage climatique, « les divisions territoriales en domaines, secteurs, etc..., témoignent surtout des vicissitudes historiques (migrations, endémismes, etc...) et non des rapports positifs entre la végétation et le milieu » (Emberger 1971, 47). L'espace écologique d'Emberger est alors rendu indépendant de la flore, comme le mouvement newtonien était détaché des corps. L'écologie s'en trouve scientifiée, « modernisée » : le geste ici n'est pas celui de la synthèse de facteurs multiples, comme chez Flahault, mais celui de la fondation. Emberger, qui par ailleurs a consacré plusieurs travaux à la phylogénie, est évidemment conscient du rôle des facteurs historiques dans l'allure morphologique des végétaux, mais il en affranchit l'espace écologique, pour en faire un cadre déterministe et synchronique.

Dans les deux cas, l'écologie s'affirme donc comme identification de conditions déterminantes, permettant de décider l'appartenance ou non d'un lieu donné à une région écologique. Mais là où l'association cherchait les « caractères biologiques » communs entre les espèces composant les groupements végétaux méditerranéens, l'étage cherche les conditions de possibilité climatiques de ces végétations. Ces différences de style écologique s'illustrent également dans les représentations de la région méditerranéenne proposée par l'un et l'autre de nos personnages.

De la carte au graphique

Entre le travail de Flahault et celui d'Emberger, la région méditerranéenne s'est élargie. Elle comprend maintenant non plus seulement la part méridionale du territoire français, mais l'intégralité des régions littorales du bassin méditerranéen. L'instrument de représentation change également.

Flahault se présente en « géographe qui entreprend la synthèse des données fournies par la flore » (Flahault 1937, 4), et c'est à un outil de géographe qu'il recourt. Les éléments physiologiques dominants, au principe de l'idée d'association végétale, déterminent les différents secteurs de sa carte : l'enjeu est notamment la mise en visibilité d'une région méditerranéenne dans sa cohérence écologique, et non plus dans ses limites administratives, enjeu auquel Flahault s'est souvent attaché (Matagne 2001). Respectueuse de la contiguïté spatiale, la carte de Flahault offre également une représentation de l'espace écologique où une continuité est suggérée, entre ce qu'Henri Lefebvre appellerait « espace perçu » et « espace conçu ». L'importance de cette perception initiale de l'espace empirique se remarque aussi bien dans les textes de Flahault, où surgit parfois un personnage de botaniste amateur, en mesure de saisir les variations de la végétation, que dans les choix de couleurs opérés dans ses cartes de secteurs, où chaque association est figurée par une couleur figurant une caractéristique du milieu : le bleu, pour l'humidité de l'association du Hêtre, le rouge, pour la chaleur propre au secteur de l'association du Pin d'Alep, le jaune, pour la sécheresse de l'association du Chêne vert, le bleu quadrillé, pour le secteur sous influence fluviale.



“Carte de la région méditerranéenne française” (Flahault, 1937 [1897]) (détail)

Manières de lier. Deux styles éco logiques en région méditerranéenne
Marine Fauché



“Graphique de la région méditerranéenne” (Emberger et Mangenot, 1971 [1930]), (détail)

Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea
#15, Ottobre 2021, 79 – 92

Par contraste, la représentation de l'étage climatique par Emberger initie une ligne écologique plus proche de la climatologie, dont le graphique est l'instrument de représentation. Les différents étages méditerranéens sont classés de l'aride à l'humide, avec la température en abscisse et la pluviométrie en ordonnée. Autre modification d'importance : ce sont maintenant les villes qui constituent la trame de l'espace écologique. Dans chacun des étages, les noms de villes sont positionnés en fonction de leur quotient pluviothermique, révélant leur équivalence climatique : Athènes se retrouve par exemple voisine de Tunis, dans l'étage semi-aride. Ce ne sont donc plus les arbres dominants, mais les caractéristiques climatiques, qui déterminent la représentation de la région méditerranéenne. Abstrait de son contenu floristique, l'espace écologique d'Emberger est non seulement indépendant d'une approche botanique, et historique, mais aussi d'une approche géographique : il n'est plus question, comme chez Flahault, d'un territoire, d'un domaine, ou d'un secteur.

« Des territoires riches en endémiques, riches de survivances boréales, tropicales ou autres constitueront des domaines, des secteurs ou des sous-secteurs. Ces territoires peuvent chevaucher les étages les plus divers ; ils relèvent d'un point de vue tout différent de celui qui commande la notion d'étage ; ils n'ont rien de commun » (Emberger 1971, 47).

Voici donc l'écologie affranchie de la géographie. La distinction entre territoire et étage est assez importante pour qu'Emberger y revienne, avec constance, au fil de ses écrits postérieurs : « Ces unités n'ont rien de commun avec celles que nous avons adoptés pour une classification rationnelle des groupements végétaux ; elles désignent des subdivisions floristiques et sont basées sur le développement de la flore dans le passé. Leur valeur est régionale au sens géographique du mot, et non synthétique. » (Emberger 1971 [1933], 67).

Combinaison et réduction

« Tous les faits de géographie botanique se rattachent à deux catégories de causes : 1 à des circonstances antérieures à l'ordre de choses actuel c'est-à-dire à des faits de création et de répartition antérieure des formes végétales, combinées avec la disposition géographique successive des terres et des mers susceptibles de se peupler de plantes ; 2. Aux climats et plus généralement à l'ensemble des conditions physiques qui existent depuis quelques milliers d'années ». (Flahault 1937, 4)

Pour Flahault, expliquer la distribution des végétaux méditerranéens suppose de *combinaison* des facteurs historiques (les premiers mentionnés, dont la formulation notoirement éloignée de l'évolutionnisme, en termes de « création », n'empêche pas une approche historique), et un facteur climatique. C'est avant tout un geste de synthèse, où les relations d'explications sont multiples, à considérer ensemble : ainsi *l'Essai* invoquera-t-il souvent, tour à tour, les facteurs relevant du sol, du climat, des vents, des pratiques humaines et de l'orientation des versants, pour expliquer la présence ou l'absence d'espèces végétales données.

Dans la perspective écologique d'Emberger, par contraste, le facteur historique disparaît, au profit de la seule dimension climatique. La végétation est « l'expression écologique collective du climat » (Emberger 1971, 67). Les deux facteurs sont même opposés dans un texte plus tardif : « La végétation est l'effet du milieu, en particulier du climat ; elle est un fait écologique. La flore est l'effet de la phylogénèse, elle est un fait historique. » (Emberger 1971, 291).

Si donc le style écologique de Flahault était une synthèse entre facteurs historiques et déterminisme climatique, une combinaison de relations plurielles, celui d'Emberger s'oriente plutôt vers la seule prise en compte des conditions physico-chimiques contemporaines, et propose une version dés-historicisée, mais surtout réductionniste de l'écologie, pour en faire une science.

Métonymie et homologie

Un dernier trait vaut d'être exploré, qui démarque l'écologie de Charles Flahault de celle de Louis Emberger en termes de style épistémique. [2] Qu'il s'agisse de caractériser un type d'association par le nom de l'arbre dominant, ou un type de milieu par l'examen précis d'une station singulière, Flahault privilégie la connaissance du tout par la partie. Désignant certains éléments végétaux ou pédologiques comme déterminant une association entière, il inscrit son espace écologique dans un régime de connaissance qui privilégie la marque, l'indice, des éléments qui s'apparentent à ce qu'Aristote désignait comme un *semeion*. [3] Le signe peut consister en la présence d'une plante ou en l'apparence générale d'une association, sa physionomie, son « faciès ». L'absence de certaines plantes peut elle-même prendre la valeur de signe (ainsi du lamier blanc, espèce commune en Europe, mais absente dans la France méridionale). Mais dans tous les cas, l'espace écologique reste déterminé par l'interprétation d'éléments « dominants » ou du « caractère saillant », dont il garde le nom. Quand bien même le chêne vert, le chêne liège, le hêtre, ne sont pas seuls dans leurs associations respectives (ils peuvent même en être ponctuellement absents), ce sont eux qui donnent leurs noms aux secteurs qu'ils déterminent. De manière métonymique, la partie nomme, et permet également de connaître le tout : Flahault soutient que la connaissance précise d'un lieu singulier, exemplaire d'un type d'association végétale, suffit à la connaissance de tous ses traits. Cette orientation métonymique se retrouve dans ses autres travaux de géographie botanique. Ses recherches « dans un coin de Languedoc » (Flahault, 1893) en attestent, tout comme ses plaidoyers en faveur de monographies de zones précises, à la fin de *l'Essai sur la distribution des végétaux dans la région méditerranéenne française*.

Chez Emberger en revanche, la figure de prédilection est celle de l'homologie, de l'équivalence entre éléments végétaux et leurs espaces écologiques. Le concept d'étage, unité écologique indépendante de la botanique, stricte « expression du climat », autorise en effet la mise en équivalence des végétations de lieux différents : « Les groupements végétaux d'un même étage sont équivalents, homologues, interchangeables ».

[2] Dans la ligne des travaux de J-M. Drouin et tout particulièrement du chapitre « Analogies et métaphores » de son histoire de l'écologie (Drouin 1991), il nous semble utile de prêter attention aux figures de style qui émaillent les discours scientifiques.

[3] Cfr. « Aristote et l'histoire, encore une fois » (Ginzburg 2003).

Par exemple,

«la végétation d'Oulmès (Maroc) et la végétation en terrains siliceux des environs de Montpellier croissent dans des conditions à peu près identiques. Au endroits un peu humides, on voit apparaître, dans le Bas Languedoc, le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), espèce à feuille caduques, au milieu des chênes à feuilles persistantes. Le même phénomène se produit à Oulmès; mais le Chêne pubescent y est remplacé par le Chêne de Portugal (*Quercus lusitanica*), également à feuilles caduques.» (Emberger 1971, 47)

Cette figure de l'homologie, de l'équivalence, sera développée dans la suite de ses travaux par le concept d'homécie : «Ces végétations floristiquement si différentes, mais vivant dans un même milieu écologique sont biologiquement équivalentes, *homologues*, elles constituent des homécies.» Il s'agit d'affranchir les catégories écologiques de leur lieu d'élaboration, pour donner à la science écologique une portée générale : «Une méthode de classification doit pouvoir être générale. Celle ayant pour objet les groupements végétaux doit pouvoir embrasser la végétation du monde entier.» (Emberger 1971, 68).

Écologie, déterminisme et contingence

En prenant ses distances d'avec la botanique, l'écologie s'annonce bien comme la fin de toutes choses : les végétaux ne sauraient être considérés indépendamment de leurs liens avec le climat, le sol, les conditions de vie auxquelles ils sont intriqués. Ce sont ces relations, plutôt que les végétaux eux-mêmes, qui deviennent le centre d'intérêt des premiers écologues. Mais cette mise en lien se décline entre Flahault et Emberger. Flahault se positionnait dans l'héritage de Candolle, [4] attentif à considérer les faits climatiques en lien avec tous les autres facteurs. Son *Essai* tient ensemble, dans la description synthétique, les endémismes des péninsules ibériques et italiennes, les paramètres hydrologiques et pédologiques, l'histoire géologique, et l'orientation des versants. Ce geste de synthèse donne à son style écologique une allure géographique, marquée par la catégorie de lieu et la pluralité des facteurs explicatifs. En opérant sa reconfiguration de l'espace écologique, Emberger effectue quant à lui une réduction. Dés-historicisant l'espace écologique pour en faire un espace strictement climatique, il s'inscrit plutôt dans la ligne de Grisebach, botaniste allemand qui insistait, quant à lui, sur la prévalence du climat. Dans l'approche bioclimatique où ces espèces disparaissent au profit d'un pur «potentiel bioclimatique», l'écologie se rapproche alors d'une discipline assignée à la détermination de l'aptitude des terres (Lepart 2018).

Dans ces deux styles, cette intrication, cette «mise en lien» écologique, est en outre centrée sur une question paradigmatique : celle de l'appartenance à une région, en l'occurrence méditerranéenne. La concomitance des premiers travaux écologiques et de cette question se prête à y voir un questionnement sinon fondateur, du moins déterminant, pour cette discipline : la relation d'appartenance, celle qui unit une partie (une espèce végétale donnée) à un tout (la région botanique), serait

[4] « Nous devons (...) ne pas attribuer trop de valeur à certaines relations apparentes entre les données météorologiques et les circonstances de géographie botanique », Candolle (1855). *Géographie botanique raisonnée*; extrait cité par Acot (1988).

alors un *explanandum* constitutif de la perspective écologique. Cette relation d'appartenance s'agrémente d'un gradient : selon que l'on est plus ou moins abrité des vents, exposé au Sud ou au Nord, sur un site peuplé de plantes endémiques venues des péninsules italiennes ou ibériques, l'espace est plus ou moins méditerranéen chez Flahault. Chez Emberger, la présence de tous les sous-étages climatiques qualifiera un pays, le Maroc, comme le « type » de la région méditerranéenne, dont la France méridionale n'est plus qu'une version « incomplète et atténuée ». La région méditerranéenne fera ensuite figure de région holotype, prise comme matrice et projetée sur d'autres climats également qualifiés de méditerranéens (Emberger 1971).

C'est donc une science résolument moderne, qui cherche à opérer une mise en lien déterministe entre les éléments naturels, que l'écologie en quête de scientification du début du XXe siècle. Ses fondements s'établissent sur la stabilité des groupements végétaux ou des conditions climatiques et ses images se cherchent dans d'autres sciences mieux assises, comme la chimie et la géologie. Cette orientation déterministe des débuts de l'écologie ouvre le problème de la capacité, pour cette science élaborée contre la contingence, de se renouveler en contexte de changements climatiques (insoupçonnés des pionniers de l'écologie végétale), c'est-à-dire de contingence radicale.

Bibliographie

- Acot, P. (1988). *Histoire de l'écologie*. Paris: Presses universitaires de France.
- Braun-Blanquet, J., Roussine, N. et Negre, R. (1952). *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. Paris: Centre national de la recherche scientifique.
- Déléage, J.-P. (1991) *Une histoire de l'écologie*. La Découverte.
- Drouin, J.-M. (1991). *Réinventer la nature. L'écologie et son histoire*. Desclée de Brouwer.
- Egerton, F. N. (2013) *History of Ecological Sciences*. Part 48: Formalizing Plant Ecology, about 1870 to mid-1920s, *Bulletin of the Ecological Society of America*, 94(4), 341-378.
- Emberger, L. (1971). "La végétation de la région méditerranéenne. Essais d'une classification des groupements végétaux" [1930]; "Nouvelle contribution à l'étude de la classification des groupements végétaux" [1933]. "La place de l'Australie méditerranéenne dans l'ensemble des pays méditerranéens du vieux monde" [1959]. In Emberger L. *Travaux de botanique et d'écologie: choisis et présentés par les soins d'un groupe de ses amis et élèves à l'occasion de son jubilé scientifique*. Paris: Masson et Cie.
- Flahault, C. (1937 [1897]). *La distribution géographique des végétaux dans la région méditerranéenne française*. Paris: P. Lechevalier.
- Flahault, C. (1893). *La distribution géographique des végétaux dans un coin du Languedoc (département de l'Hérault)*. Montpellier: Ricard Frères.
- Ginzburg, C. (2003). *Rapports de force. Histoire, Rhétorique, Preuve*. Paris : Gallimard.
- Humboldt, A. (1805). *Essai sur la géographie des plantes*, Paris: Levrault, Schoell et Cie.
- Lenoble, F. (1934) "Sur la distribution de la région méditerranéenne en géographie botanique et ses limites dans le sud-est de la France", *Bulletin de la Société de Botanique Française*, n°81, 88-96
- Lepart, J. (2018). Cartographie écologique et gestion du territoire: une résistible ascension, *Ecologia Mediterranea*, vol. 44, n° 2, 45-51.
- Matagne, P. (2009). *La naissance de l'écologie*. Paris: Ellipses.
- Matagne, P. (2001), Limites naturelles contre limites administratives, ou quand la géographie botanique croise la politique. *Revue d'histoire des sciences*, 54, 4, 523-542.
- Pavillard, J. (2019 [1935]), *Éléments de sociologie végétale: phytosociologie*. Paris: Hermann.
- Shrader-Frechette, K. & McCoy, E. (1993). *Methods in ecology*. Cambridge University Press.

L'ecosistema tra natura e cultura. Aeroplani, sistemi e mappe

Camilla Bernava

Dottoranda in Filosofia presso
l'Università Complutense de Madrid
(Spagna). Attualmente frequenta il
Master in studi e politiche di genere
presso l'Università di Roma Tre e si
occupa di epistemologie femministe
ed ecologia politica.

camilla_bernava@outlook.it

Following Donna Haraway's suggestion to interpret the ecosystem as a dense technoscientific semiotic-material object, this paper will analyze the history of the birth of the concept of "ecosystem" from a philosophical, scientific, political and technological perspective, showing the complex re-articulation of the nature/culture dichotomy that takes place within it. In particular, the ecosystem concept will be problematized from a situated epistemological framework addressing mainly three questions: which kind of events lead to the formulation of the ecosystem concept, how nature is conceptualized through it and what kind of relationship between humans and nature is implied in the constitution of the concept.

93

Il concetto di “ecosistema” ha avuto senza dubbio un ruolo fondamentale per la costituzione della moderna ecologia, inaugurando un mutamento delle categorie gnoseologiche (Sachs 1991, 130) che ha plasmato una nuova immagine del mondo naturale dentro e fuori la scienza ecologica. Donna Haraway (2000; 2018; 2019) si è riferita a esso indicandolo come un «costrutto recente, ovvero un “oggetto di conoscenza” material-semiotico, forgiato da pratiche eterogenee nelle fornaci della tecnoscienza» (2000, 184). Con tale formula la biologa statunitense intende mettere in discussione la presenza immediata di tali oggetti di studio, evidenziando che i loro confini sono continuamente materializzati e negoziati all’interno di processi di interazione sociale storicamente e geograficamente specifici che comprendono attori umani e non umani. [1]

[1] Per una definizione più accurata si veda Haraway (2018, 142).

Allora, interrogarsi sull’ecosistema significa entrare in un campo estremamente complesso che implica l’analisi di differenti attori e che conduce necessariamente a chiedersi quali siano le condizioni di possibilità che hanno fatto sì che esso emergesse. Adottando quindi la lente interpretativa proposta da Haraway, seguiremo la costruzione di questo curioso oggetto di studio nella scienza ecologica, analizzando sia le riconfigurazioni del binomio natura/cultura che hanno luogo in e attraverso esso sia il contesto da cui esso è emerso.

In primo luogo, si ricostruirà brevemente la storia della nascita del concetto di “ecosistema”, segnalando i principali problemi filosofici che hanno animato il panorama scientifico e culturale dell’epoca e manifestando come la concettualizzazione dell’ecosistema sia stata centrale nell’istituzione dell’ecologia come scienza dura. In secondo luogo, si presenterà un’analisi del concetto, stabilendo a tal fine un parallelo con il concetto di “gene”. In questa sede, verrà prestata particolare attenzione all’inclusione dell’umano nell’analisi ecosistemica e alla concettualizzazione della natura che emerge a partire da questa inclusione. Infine, adottando un approccio epistemologico situato (Haraway 2018), si problematizzeranno l’immagine della natura e la relazione tra umano e natura che si sono mobilitate sulla scorta di questo concetto.

Genealogie

Nel 1935, in un articolo intitolato *The use and abuse of vegetational concepts and terms*, Arthur Tansley formulava il concetto di “ecosistema”, indicando con esso quei sistemi, oggetto di studio dell’ecologia, composti di elementi biotici ed elementi abiotici in equilibrio dinamico. Con tale articolo Tansley non solo elaborava un concetto che avrebbe acquisito sempre più centralità nell’ecologia, ma, al contempo, definiva la postura che questa avrebbe assunto nei confronti della natura negli anni a venire.

La formulazione del concetto di “ecosistema” si installa infatti in uno sforzo di sistematizzazione della scienza ecologica articolato su due fronti distinti che vedevano contrapporsi un approccio meccanicista, rappresentato dal botanico inglese Tansley, e un approccio olistico, rappresentato dal botanico sudafricano John Phillips, il primo ministro del Sud Africa Jan Smuts e l’ecologo Frederic Clements. Nella fattispecie, una serie di articoli pubblicati da Phillips (1931; 1934; 1935a; 1935b) costituì il motivo per cui Tansley scrisse l’articolo con cui coniò il termine “ecosistema”.

Sulla scorta dell'approccio olistico di Smuts e degli studi di Clements – ma appellandosi anche a Tansley come *auctoritas* – Phillips, nella serie di articoli menzionata, sosteneva che le comunità di animali e piante andassero intese come totalità che eccedevano la somma delle parti. L'analisi degli organismi individuali per Phillips non rendeva infatti conto della complessità della natura e ricorreva così alla metafora del super-organismo in quanto entità che poteva spiegare il livello di integrazione degli organismi e le funzioni superiori che vi si riconoscevano. «L'organismo fungeva da metafora intesa a riflettere teoreticamente tanto la costituzione interiore delle comunità viventi quanto la loro riproduzione nel tempo» (Sachs 2019, 128). Inoltre, egli, seguendo le teorizzazioni di Smuts (1936), imputava l'emergenza di facoltà superiori a un principio sintetico dell'universo che muoveva teleologicamente lo sviluppo degli organismi da composti più semplici a composti altamente integrati. [2] Tale approccio prevedeva infatti anche una diversa interpretazione della causalità: le facoltà emergenti non erano spiegate da Phillips come il risultato della mera somma delle proprietà di ogni organismo, bensì come una caratteristica propria del composto superiore, non scomponibile nelle sue parti. L'esempio tipico portato a supporto di tale tesi (Phillips 1935b; Smuts 1936) era l'acqua nella misura in cui essa non poteva essere ridotta a mera somma di idrogeno e ossigeno, ma andava piuttosto intesa come totalità di ordine superiore non riducibile alle caratteristiche dei singoli elementi. In questo senso, la novità teorica della rielaborazione della dottrina olistica di Smuts da parte di Phillips consisteva nella considerazione delle comunità biotiche come super-organismi, nell'attribuzione di efficacia causale ai super-organismi e, infine, nella postulazione di un ordine che progressivamente si sviluppa verso livelli di integrazione superiori.

[2] Segnaliamo che l'evoluzione da totalità di ordine minore a totalità di ordine maggiore era applicata anche alla sfera umana nell'opera di Smuts (1936). Egli teorizzava infatti una *personologia*, stabilendo la superiorità dei coloni inglesi bianchi sui sudafricani. A riguardo si veda Anker (2001).

Tansley (1935), indebitamente citato da Phillips come sostenitore di questo approccio olistico, ne confutò le posizioni con un articolo insolitamente polemico. L'idea di una metafora antropomorfa che sussumesse l'eterogeneità della natura nella forma dell'organismo gli appariva fuorviante e non supportata dalla ricerca sul campo. Se, da un lato, riconosceva che vi erano in natura delle totalità altamente integrate, esse non erano sicuramente degli organismi e necessitavano di essere spiegate senza richiamarsi a una non meglio identificata forza superiore. Infatti, richiamandosi sempre all'esempio dell'acqua, Tansley (1935, 298) sosteneva che sebbene l'acqua fosse una nuova entità, le caratteristiche di questo nuovo composto erano potenzialmente prevedibili in quanto non erano altro che il risultato dell'interazione tra l'idrogeno e l'ossigeno, come accade quando un inventore dispone i pezzi per creare una nuova macchina. Tansley si posizionava così all'interno di un paradigma riduzionista, secondo cui le totalità e le facoltà superiori non erano altro che il risultato della somma delle loro parti. L'operazione di Phillips gli appariva dunque come la dimostrazione di una scarsa scientificità di stampo idealistico che era necessario contrastare per rendere l'ecologia una scienza dura.

Per Tansley, tuttavia, la questione non coinvolgeva solamente l'ecologia, ma si inseriva nel vivo di alcuni problemi filosofici e sociali. La sua partecipazione ai dibattiti del Magdalen Philosophical Club nel periodo in cui era in corso una disputa tra idealisti romantici e realisti

materialisti offre, da questo punto di vista, il sostrato filosofico da cui emersero le sue considerazioni circa la direzione che avrebbe dovuto prendere l'ecologia nello studio della natura. A questo periodo risale anche il testo di Tansley più votato alla filosofia della scienza, parte imprescindibile delle teorizzazioni che lo portarono a concepire il concetto di "ecosistema", giacché qui è possibile rintracciare il primo utilizzo significativo del termine *sistema* (Anker 2001). In questo articolo, *The Temporal Genetic Series As a Means of Approach to Philosophy*, Tansley, confrontandosi maggioritariamente con le posizioni idealiste, pensava il mondo come un consesso psico-chimico che si snodava, attraversando diversi livelli di complessità, dalla materia inorganica ai giudizi etici. Il progresso e l'emergenza delle facoltà superiori venivano spiegati attraverso l'immagine del *sistema* che, divenendo sempre più complesso, dava luogo a funzioni superiori a partire da una meccanica stimolo-risposta. Tansley intendeva così «costruire una filosofia che abbracciasse e riconciliasse le sfere della conoscenza» (Anker 2002, 620) e che integrasse la sfera inorganica, organica, mentale e valoriale attraverso la nozione di "sistema", intesa come integrazione di elementi eterogenei ma analizzabili meccanicisticamente.

Il concetto di "ecosistema" viene presentato a partire da questo panorama. Per Tansley, la sistematizzazione dell'ecologia corrispondeva a elaborarne un concetto che permettesse di abbandonare l'organismo come oggetto di studio e come metafora per riproporre una sostanziale unità analitica a un livello differente e più inclusivo. Da questo punto di vista, la fisica era la scienza che serviva per ottenere un tipo di approccio al contempo inclusivo e fondato su solide leggi. Questo richiamo alla fisica era alla base di una visione della natura meccanicistica, secondo cui essa è descrivibile in termini meramente quantitativi attraverso i concetti di "energia", "flusso" e "sistema". [3] La definizione di "ecosistema" di Tansley, facendo riferimento a tale orizzonte di senso, stabiliva così i termini in cui analizzare scientificamente la natura.

[3] Il richiamo a una dimensione "energetica" nel pensiero di Tansley sembrerebbe provenire non solo dallo studio della fisica dei sistemi, come sostengono Golley (1991) e Worster (1977), ma anche dal suo retaggio freudiano (Anker 2001)

Ma mi sembra che la concezione fondamentale sia il sistema (nel senso della fisica), che include non solo il complesso degli organismi, ma anche il complesso dei fattori fisici che forma ciò che chiamiamo l'ambiente del bioma – l'habitat in senso largo. [...] Sono i suddetti sistemi che, dal punto di vista dell'ecologo, formano le unità basiche della natura sulla faccia della terra. (Tansley 1935, 299) [4]

Se i concetti di "comunità" e "organismo" si portavano dietro delle ascendenze romantiche che distinguevano il vivente dal non vivente, il concetto di "ecosistema", in virtù della sua elaborazione riduzionista, paradossalmente risultava più inclusivo (Worster 1977, 302). Gli ecosistemi, in questo senso, vengono descritti da Tansley come sistemi fisici altamente organizzati in uno stato di equilibrio dinamico, analizzabili meccanicisticamente attraverso lo studio delle loro parti. Tre erano in particolare le caratteristiche che definivano un ecosistema: 1) essere un elemento in una gerarchia fisica che va dall'atomo all'universo 2) essere composto da componenti biotiche e abiotiche integrate in equilibrio dinamico 3) essere il sistema di riferimento per l'ecologo, ossia il suo principale oggetto di studio.

[4] Segnalo che le traduzioni dai testi in lingua straniera nel testo sono tutte ad opera dell'autrice. Si è scelto di omettere la segnalazione per evitare di appesantire il testo.

Il concetto di “ecosistema”, in questo senso, era stato postulato da Tansley con lo specifico intento di rendere l’ecologia una scienza dura in opposizione a ciò che secondo lui l’avrebbe portata alla deriva. Con la formulazione della nozione di “ecosistema” egli non solo forniva all’ecologia un oggetto di studio ma individuava anche il soggetto epistemico detto “ecologo”. Ai tempi, infatti, la figura dell’ecologo come scienziato specializzato non esisteva e gli studi ecologici erano per lo più svolti da biologi, botanici e zoologi. Golley (1991, 131), cogliendo il punto dell’operazione di Tansley ha infatti commentato che «l’ecosistema [...] rappresentava un concetto moderno, oggettivo e scientifico che era stato sviluppato sulla scorta di 50 anni di studio ecologico. È stato costruito con lo scopo di far convergere le differenti opinioni ecologiche e di fornire l’ecologia di un concetto che sarebbe stato rispettato dai non ecologi». La disputa con Phillips rappresenta da questo punto di vista un momento fondativo all’interno per la nascita dell’ecosistema in quanto fu proprio per purificare il suo pensiero olistico – definito da Tansley (1935) un credo religioso che dava adito a concetti non basati su solide conoscenze scientifiche – che l’ecosistema si qualificava come oggetto di conoscenza. In sostanza, nella formulazione del concetto di “ecosistema” a essere in gioco sono l’oggettività della scienza e il riconoscimento della specificità identità disciplinare dell’ecologo in quanto scienziato.

Genie

L’organismo come oggetto di studio veniva così espunto dallo studio ecologico, inaugurando nell’ecologia quel passaggio che Haraway (2018) ha descritto nei termini di una transizione da una società organica e industriale a una società informatica che converte l’organismo in un problema di codifica. L’oggetto di studio di cui Tansley aveva fornito l’ecologia non aveva infatti delle chiare delimitazioni organiche. Si trattava piuttosto di un oggetto material-semiotico, che rimetteva in discussione le tradizionali categorie analitiche impiegate dall’ecologia per leggere il mondo naturale. L’ecosistema, in questi termini, si presentava come un concetto e una pratica ecologica che interrogava la soglia di distinzione tra natura e cultura a un livello non solamente analitico ma anche teorico. L’inclusione dell’essere umano nello studio ecologico, da questo punto di vista, rappresenta una novità teorica rilevante nel campo di studio istituito.

È ovvio che l’uomo moderno civilizzato alteri gli ecosistemi “naturali” o le “comunità biotiche” su larga scala. Ma sarebbe difficile, per non dire impossibile, tracciare una distinzione tra le attività delle tribù umane che presumibilmente formano parte e rientrano nelle “comunità biotiche”, e le attività umane distruttive del mondo moderno. [...] L’attività umana, intesa come fattore biotico eccezionalmente potente che altera l’equilibrio di ecosistemi preesistenti ed eventualmente li distrugge, allo stesso tempo ne forma di nuovi di differente natura, trovando così il suo posto nell’ecologia. (Tansley 1935, 303)

In effetti, per Tansley, cresciuto come biologo nell’industrializzata Inghilterra, relegare il lavoro dell’ecologo allo studio delle terre contaminate significava sostanzialmente perdere di vista l’oggetto di studio dell’ecologia, accettando una visione di essa come scienza non impegnata

nel benessere della società moderna (Worster 1977). Per motivare l'attività dell'ecologo in contesti altamente antropizzati Tansley doveva quindi postulare un ordine comune sia agli ecosistemi antropogenici che a quelli non antropogenici: «gli ecosistemi antropogenici differiscono da quelli sviluppati indipendentemente dall'uomo. Ma i processi formativi essenziali della vegetazione sono gli stessi, anche se i fattori scatenanti sono orientati dall'umano» (1935, 304).

In questo senso, l'approccio della fisica dei sistemi permetteva di livellare l'eterogeneità ontologica degli agenti costituenti il sistema su un piano energetico/informazionale esprimibile in termini quantitativi (Sachs 1991, 129; Worster 1977, 303). Il piano di indagine dell'ecologo si spostava quindi dagli organismi ai flussi e alle funzioni, inaugurando una nuova fase in quella che era una risistemizzazione dei rapporti tra umano e natura in un'apparente ottica non più di assoluta separazione ma di intima comunanza.

In questa cornice, il passaggio tracciato dall'ecosistema risulta equiparabile – per lo meno a fini analitici e critici – a quello inaugurato dal concetto di gene. D'altronde Tansley non era estraneo agli sviluppi della genetica, come dimostra il titolo dell'articolo precedentemente citato, *The Temporal Genetic Series As a Means of Approach to Philosophy*. Sebbene i risultati più importanti della genetica sarebbero arrivati qualche anno dopo la definizione di “ecosistema”, il riferimento alla genetica mobilitava comunque un orizzonte di senso in cui centrali erano i flussi energetici e la riduzione della materia ai suoi elementi costitutivi minimi, intesi come i nuovi oggetti a cui prestare attenzione e che avrebbero offerto il piano delle successive ricerche significative. Tansley, in effetti, spiega la sua scelta in questo modo:

Adottando il termine “serie genetica” potrebbe sembrare che io stia sollevando una questione fondamentale assumendo che la vita “è prodotta” dalla materia inorganica e la mente dalla vita. Non voglio sollevare alcuna questione e probabilmente dovrei parlare piuttosto della semplice serie o sequenza temporale, ma vorrei porre l'attenzione dei miei lettori su questa serie come un mezzo, possibilmente importante, di approccio alla ricerca filosofica. (2002, 615)

Per Tansley chiamare in causa la genetica significava dunque riferirsi a un piano omogeneo che, sebbene non aspirasse già da subito a spiegare scientificamente l'origine della vita – qualcosa che è effettivamente avvenuto nella ricerca sui geni – indirizzava quantomeno la ricerca filosofica su queste questioni da un punto di vista meccanicistico e riduzionista, come avrebbe argomentato nel resto del testo e come sarebbe emerso poi attraverso il concetto di “ecosistema”. L'umano e la natura trovavano insieme il loro posto nell'ecologia in questo piano sequenziale e genetico.

In questo senso, adottando la cornice interpretativa di Donna Haraway (2000) e Sarah Franklin (1995) riguardo i presupposti di alcune delle imprese della genetica, è possibile ravvisare tre similitudini tra i concetti di “ecosistema” e di “gene”. In primo luogo, tanto nello studio dell'ecosistema quanto in quello dei geni, l'oggetto di studio cessa di essere l'organismo e le differenze tassonomiche classiche vengono uniformate su un piano informativo/energetico. Gli ecosistemi e i geni si muovono in un orizzonte di senso che prevede «un universo composto da illimitate

accoppiate con piante, animali e macchine [...] celebrato come ecologico, emancipatore e piacevole» (Franklin 1995, 71). In secondo luogo, la narrazione dell'attività scientifica connessa ai concetti di "gene" e di "ecosistema" non implica più la conquista di una natura considerata inerte da parte dello scienziato, quanto una narrazione di creazione e manipolazione della vita che prende le mosse dalla materia stessa (Franklin 1992). Infine, l'ecosistema e il gene riarticolarono la tensione parte-tutto individuando nella parte non solo una componente della totalità capace di "spiegarla", ma un particolare tipo di «cosa in sé» che ridefinisce il tutto come una «congerie di entità autoteliche e autoreferenziali» (Haraway 2000, 190).

Accogliendo dunque le criticità manifestate da queste autrici verso la narrazione della genomica, riteniamo necessario comprendere se l'intenso traffico che avviene nell'ecosistema tra i confini di natura e cultura, umano e non umano, rappresenti un caso di ammorbidimento di categorie o di un loro indurimento (Haraway 2000, 207). Franklin, per esempio, ha suggerito che in alcune delle declinazioni della genomica sarebbe in atto un'operazione di rinforzo delle categorie operato attraverso la postulazione di una *panumanità*: «Le nuove tecnologie genetiche producono nuove ibridità interspecie, cancellando i confini dell'umano come specie distinta e genealogicamente differente, ma allo stesso tempo operano una consolidazione dell'umanità intendendola come unica attraverso una rinnovata asserzione di consanguineità nella famiglia dell'umano» (1995, 69).

La teorizzazione degli ecosistemi come sistemi articolati secondo relazioni di tipo funzionale e/o energetico risulta dunque problematica. Sachs ha commentato che «si tramanda in questo modo un'eredità della concezione della realtà propria della scienza classica, secondo cui la natura ha poco a che fare con quanto possiamo vedere, udire o sentire» (1991, 140) e che svaluta altre forme di percezione che non siano quella matematizzante tipica di un approccio meccanicista moderno. In questo panorama gli individui valgono solo in quanto funzioni (Sachs 1991; Val Plumwood 2006), in quanto spettri di loro stessi, e contestualmente dall'analisi scientifica spariscono le nozioni di cooperazione, competizione e soccorso che invece avevano il pregio di rilevare la relazionalità propria del mondo naturale e l'implicazione dell'umano nella natura (Sachs 1991). In effetti Tansley, mettendo sullo stesso piano l'attività umana e quella naturale, poneva le basi di una giustificazione scientifica allo sfruttamento della natura da parte dell'uomo. Se, infatti, non vi erano differenze in termini di equilibrio ed efficienza tra ecosistemi antropogenici e non antropogenici, non vi sarebbe stata più obiezione al predominio dell'uomo sull'ambiente naturale (Worster 1977, 241).

L'ecosistema, in questi termini, è stato letto da diversi autori e autrici (Merchant 1980, 252; Bonneuil & Fressoz 2016; Worster 1977) come l'imposizione di una griglia di controllo sulla natura a fini manageriali. Tuttavia, sebbene le critiche abbiano evidenziato come la nozione di ecosistema non faciliti le posizioni che aspirano a una "protezione" della natura è interessante notare come queste possano anzi contemplarla a partire dallo stesso approccio.

A questo titolo, è necessario rilevare che Tansley nel periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale si impegnò fortemente per la difesa degli ecosistemi incontaminati, istituendo un vincolo paternalista tra la nazione, l'umanità e la natura. Questa stagione delle ricerche di Tansley

mirava a ricostituire l'integrità morale dell'impero inglese – messo a dura prova dalla guerra – connettendo la terra incontaminata ai più alti ideali etici ed educativi della nazione (Anker 2011), e a ideare una pianificazione territoriale che avrebbe dovuto essere di pertinenza dell'*expertise* scientifica (Tansley 1942).

In questo senso, è necessario comprendere come alla base di atteggiamenti paternalistici e di sfruttamento verso il mondo naturale vi sia una comune radice individuabile in schemi epistemologici che, pur sembrando superare il binarismo natura/cultura, lo ristabiliscono a un livello differente proponendo come unica scelta possibile la dialettica identità/separazione. In altre parole, come è possibile che Tansley avesse prima equiparato l'attività umana industriale e naturale e che, successivamente, si fosse impegnato per la difesa degli ecosistemi incontaminati?

Mappe e significanti della natura stessa

Proseguendo nell'analogia tracciata tra i concetti di "gene" e di "ecosistema", è necessario insistere sul fatto che in entrambi i casi sono in atto processi di *corporealizzazione* specifici. Con questo termine Haraway indica i diversi processi che danno luogo ai corpi di conoscenza tecnoscientifici, ovvero a quegli oggetti di studio ibridi che si formano attraverso l'interazione di attori umani e non umani. [5] La *corporealizzazione* dell'ecosistema ci sembra particolarmente interessante perché presenta una serie di riconfigurazioni della dialettica natura/cultura mediate dalla scienza e dalla tecnica che genera immagini della natura e della relazione tra uomo e natura apparentemente contraddittorie. In questo senso, per comprendere le diverse immagini della natura veicolate dal concetto di "ecosistema" è necessario far riferimento all'orizzonte epistemologico da cui esso emerge.

[5] Cfr. Haraway (2000, 199). Preme sottolineare che non si tratta di una posizione costruzionista, quanto di un riconoscimento della specificità di ogni processo di materializzazione. «I corpi sono perfettamente reali e niente è mera "finzione" nella corporealizzazione: in ogni strato dei suoi tessuti la corporealizzazione è tropica e storicamente specifica» (Haraway 2000, 199).

Questa considerazione ci porta innanzitutto a sostenere che è solo all'interno di una cornice ontologica ed epistemologica di matrice rappresentazionalista che è stato possibile tradurre la natura in ecosistema. Barad (2007) ha definito il rappresentazionalismo come l'assunzione metafisica, tipica di una interpretazione moderna dell'attività scientifica, secondo cui ciò che è rappresentato è preesistente e indipendente rispetto alle pratiche rappresentative che si agiscono. Questa assunzione dà adito all'idea secondo cui esisterebbe una corrispondenza diretta e trasparente tra i binari ontologicamente eterogenei di segno e cosa. L'elisione dell'elemento tecnico e rappresentativo come elemento produttivo agirebbe, in questo senso, come un dispositivo di invisibilizzazione dello scienziato e delle tecniche impiegate, favorendo una distinzione netta soggetto/oggetto e privilegiando il polo del soggetto in quanto «ventriloquo» (Haraway 2019, 88) della natura. Barad (2007), al contrario, adotta un approccio performativo che invita a pensare alla produttività di tali pratiche rappresentative, evidenziando che l'elemento tecnico si comporterebbe come un agente nel processo di costituzione dell'oggetto di studio, il quale, dunque, andrebbe interpretato come il risultato di processi eterogenei di interazione.

Questo punto è rilevante ai fini della nostra indagine perché la possibilità di descrivere qualcosa come un ecosistema è anche il frutto dell'adozione di un'importante tecnologia cartografica: l'aeroplano. La

riconfigurazione della vista operata dalla prospettiva aerea era infatti fondamentale per quel progetto di rinnovamento dell'ecologia che avrebbe dovuto poggiare su solide basi scientifiche. Nel periodo in cui Tansley era professore all'università di Oxford, questa si fornì di aeroplani per la ricerca ecologica, i quali furono alla base del passaggio da una prospettiva locale a una prospettiva globale (Anker 2001). La distanza analitica che era stato possibile raggiungere con gli aeroplani rappresentava così la cornice attraverso cui la natura e l'umano avrebbero dovuto essere letti e attraverso cui l'ecologo avrebbe dovuto condurre le proprie ricerche. Come ha commentato un *reviewer* degli studi di Bourne:

l'aeroplano aiuta a ripristinare la prospettiva: dà una visione brobdingniana. [6] Si fornisce al lilliputtiano un consiglio generale nella procedura, come guardare alle fotografie aeree e come interpretare cosa vede. Vista dall'alto, la superficie terrena di una regione fisiografica [...] si scopre fatta di "regioni" – unità naturali dello stato – le quali vengono riconosciute allo stesso modo in cui si riconoscono le comunità vegetali. (A. S. W. 1932, 223)

[6] Brobdingnag è la terra immaginaria del romanzo *I viaggi di Gulliver* di Jonathan Swift i cui abitanti sono alti circa 22 metri.

Il tipo di visione distanziata offerta dalle tecnologie dell'aviazione ha però specifici effetti di materializzazione: l'operazione di mappatura da un lato sistemava la natura in aree delimitate e dall'altro permetteva di omogeneizzare i diversi elementi all'interno del campo. In questi termini, l'omogeneizzazione dell'attività umana e naturale operata da Tansley è comprensibile solo all'interno di un'analogia operazione di ridefinizione della natura resa possibile dalle tecnologie dell'aviazione. La distanza analitica acquisita permetteva così di vedere l'ecosistema, di intenderlo come una *basic unit of nature* (Tansley 1935, 299), i cui componenti potevano essere studiati e analizzati riduzionisticamente, ma sempre nella cornice di una visione distanziata e pacificata.

A essere enfatizzata in questo tipo di prospettiva è appunto la distanza tra l'ambiente naturale e il posizionamento dell'ecologo, una distanza che permetteva di dichiarare la scientificità della posizione di Tansley superiore a quella proposta da Phillips. La specificità della visione dall'alto era difatti garanzia di oggettività e neutralità; quell'oggettività e neutralità che, invece, il concetto di "super-organismo" non aveva perché legato a un tipo di visione che non era possibile ottenere dagli strumenti tecnici. Vedere l'olismo come forza trasformativa ed evolutiva non era certo possibile e meno che meno era possibile vedere un super-organismo. Vedere gli ecosistemi era più probabile. In fondo, un super-organismo poteva essere visto solo esplicitando le condizioni di possibilità che avevano permesso di raggiungere quel tipo di sguardo, svelando così la fede olistica. Al contrario, l'ecosistema poteva essere visto attraverso uno strumento tecnico, il quale, oltre ad essere garanzia della neutralità e dell'oggettività di ciò che veniva visto, costruiva anche il tipo di visione adeguata per la pratica scientifica.

Ma, in fin dei conti, anche vedere un ecosistema non è semplice. La definizione di Tansley non dava dei criteri spazio-temporali specifici ed egli stesso considerava l'ecosistema un ritaglio mentale, anche se con un certo grado di realtà. [7] A questo riguardo, O'Neill (2001) ha suggerito che l'ecosistema si presenta non come il frutto di osservazioni sul campo, ma come un a

[7] Tansley definisce l'ecosistema un *mental isolates* (1935, 300). Tuttavia, afferma che sebbene «siamo costretti costantemente a usare metafore

priori, un paradigma nel senso kuhniano del termine, che enfatizza alcune proprietà e caratteristiche per svalutarne altre. L'idea stessa di un sistema idealmente chiuso in equilibrio dinamico è un mito che risposa su delle assunzioni non scientifiche riguardo la natura (O'Neill 2001). Ma quali sono gli specifici effetti di materializzazione che l'ecosistema produce? Da quando è stato possibile "vedere" l'ecosistema, cosa è stato possibile vedere attraverso l'ecosistema?

imperfette e spesso insoddisfacenti [...] i fenomeni che ci sforziamo di studiare ed esprimere con queste metafore inadeguate sono fenomeni reali – sono là e non sono meri frammenti della nostra fantasia» (2002, 620).

Vedere l'ecosistema e attraverso l'ecosistema non è un'operazione innocente perché se, da un lato, si tentava di definire la natura dell'ecosistema, dall'altro, si istituiva al contempo l'ecosistema come forma della natura. Dismesso l'organismo come oggetto a cui prestare attenzione, la considerazione di piante, animali umani e non umani su uno stesso piano non celebra necessariamente una visione dell'universo non antropocentrica o ecologica. Infatti, che un consesso di attori eterogenei venisse ridotto a flusso energetico inaugurava un'immagine della natura che ne eliminava l'aspetto sociale, riducendo l'integrazione dei diversi elementi a scambi esclusivamente descrivibili in termini quantitativi. Svotato di una sua logica, delle sue relazioni significanti, il mondo naturale assume la forma di una macchina, che necessariamente deve trovare il suo costruttore, lo scienziato. L'ecosistema si presenta allora come una forma strutturale reificata di queste relazioni, in realtà eterogenee e non descrivibili esclusivamente in termini funzionalistici ed energetici. Si tratta, in questo caso, dell'attuazione di strategie di naturalizzazione e denaturalizzazione che hanno specifici effetti sulla distribuzione dell'agentività tra umani e non umani (Plumwood 2006). Infatti, analogamente a ciò che accade con i geni, è possibile assistere a un processo per cui

la natura si muta nel suo opposto binario, la cultura, e viceversa, in modo da sostituire l'intera dialettica natura/cultura [...] con un nuovo orizzonte discorsivo. In quest'orizzonte gli attori che contano sono reificazioni strumentali di loro stessi. Ad un grado sorprendente il contesto diventa contenuto; autonomia e automatismo s'interfacciano intimamente. La natura è il programma; noi lo possediamo, lo replichiamo, lo siamo. Natura e cultura implodono l'una nell'altra e scompaiono nel buco nero che ne risulta. (Haraway 2000, 207-8)

Alla base di questo tipo di discorsività, si può riconoscere una politica semiotica della rappresentazione, la cui efficacia dipende da adeguate operazioni di distanziamento (Haraway 2019). Haraway descrive questo tipo di politica come il processo secondo cui, attraverso una serie di operazioni volte a purificare e astrarre l'oggetto di studio dal contesto dal quale è emerso, questo viene dichiarato indipendente e poi fatto parlare dallo scienziato, che ne diviene il rappresentante ufficiale. La distanza creata sancisce la modestia e l'affidabilità dello scienziato, il quale di conseguenza diviene colui che parla nel migliore interesse dell'oggetto. Allo stesso modo, abbiamo potuto vedere che l'ecosistema come oggetto di studio nasce in seguito a una serie di successive purificazioni e adombramenti che hanno trovato nella tecnologia aviatoria il tipo di prospettiva adatta a poter vedere qualcosa come ecosistema, dichiarando scientifica quella specifica prospettiva. Le relazioni di potere sviluppate in seno all'Impero britannico secondo una distinzione nord-sud (Anker 2001) hanno offerto il sostrato

necessario all'instaurazione dell'ecologia come scienza dura, che ha trovato nell'ecosistema il suo principale oggetto di studio. Il mondo naturale e umano, nell'ecosistema, si uniscono allora solo all'interno di questo progetto imperiale che vedeva la scienza ecologica fortemente implicata nella pianificazione territoriale, industriale e umana.

Riposando su una politica semiotica della rappresentazione, infatti, il concetto di "ecosistema" è stato utilizzato tanto per prospettive di "difesa" della natura quanto per la giustificazione dell'attività umana su di essa. Quando Tansley attribuiva un grande rilievo al ruolo dell'*expertise scientifica* nella pianificazione territoriale successiva alla Seconda Guerra Mondiale, si inseriva infatti in questa tradizione. L'elisione dell'elemento relazionale della pratica scientifica attuato a partire da una cornice epistemologica rappresentazionalista sfocia infatti necessariamente in una dialettica del tipo identità/separazione (De Fazio et al. 2019, 34) che rende possibile la coesistenza di tali retoriche. Questo punto emerge particolarmente come il paradosso dell'inclusione dell'umano nella parabola di Tansley: da un lato, l'attività umana viene naturalizzata (polo dell'identità); dall'altro, la natura viene protetta e allontanata per essere preservata (polo della separazione).

La naturalizzazione dell'attività industriale umana e la difesa delle terre vergini facevano infatti parte di un grande progetto imperiale che si sviluppava nella direzione del recupero di una mitica armonia tra uomo e natura, oramai perduta, che l'ecologia ecosistemica in quanto scienza avrebbe dovuto svolgere.

Alcune considerazioni

Seguire la costruzione dell'ecosistema conduce inevitabilmente a interfacciarsi con differenti tipi di pratiche scientifiche, rapporti di potere, pianificazioni territoriali per il benessere della nazione, tecnologie cartografiche e diversi attori più o meno visibili, non tutti umani. Non si tratta qui di dismettere il concetto di "ecosistema", ma di restituirgli la sua storia. Questo significa prestare attenzione alle condizioni di possibilità che ne hanno permesso l'emergenza, producendo dei saperi situati (Haraway 2018).

Impegnarsi nella costruzione di saperi situati non significa affatto scendere nel relativismo, quanto riconoscere il momento intersezionale e relazionale di ogni processo conoscitivo. Il problema del relativismo e dell'istanza unica totalizzante è infatti lo stesso: si tratta in entrambi i casi di vedere da ogni luogo e da nessun luogo, in nessun caso compromettendosi con la parzialità e la corporeità dei saperi. Attraverso il concetto di "ecosistema" si sono infatti prodotte istanze di dominio differenti, manifestando che una dialettica identità/separazione è l'inevitabile conseguenza di un pensiero che non intende performativamente la relazione tra mappa e territorio, tra rappresentazione e realtà, segno e cosa, tra soggetto ed oggetto. Le propaggini di questo tipo di pensiero le vediamo oggi nella dinamica che si propone con il concetto di "*ecosystem services*", per esempio. Secondo questo tipo di approccio gli ecosistemi produrrebbero dei beni, dei servizi, di cui abbiamo bisogno per vivere, motivo per cui è necessario curarcene. Ma, evidentemente, affermare la mera dipendenza dell'umano dal mondo naturale non implica abbandonare una visione per cui egli ne è comunque padrone (Peterson 2012; Plumwood 2006).

Bibliografia

- Anker, P. (2001). *Imperial Ecology. Environmental Order in the British Empire in 1895-1945*. Cambridge: Harvard University Press.
- Id. (2002). The Context of Ecosystem Theory. *Ecosystems*, 5 (7), 611-613.
- A.S.W. (1932). Regional Survey and its Relation to Stocktaking of the Agricultural and Forest Resources of the British Empire. by Ray Bourne. *Journal of Ecology*, Vol. 20 (1), 223-225.
- Barad, K. (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham – London: Duke University Press.
- Bonneuil, C. & Fressoz, J. (2016). *The shock of Anthropocene. The Earth, History and Us*. Londra: Verso.
- De Fazio, G. et al. (2019). *Prontuario di ecosofia. Bibliografie metastabili*. Senigallia: Ventura.
- Franklin, S. (1995). Romancing the Helix. Nature and scientific Discovery. In L. Pearce & J. Stacey (eds.), *Romance Revisited* (63-77). London: Lawrence&Wishart.
- Golley, F. (1991). The Ecosystem Concept: a Search for Order. *Ecological Research*, 6, 129-138.
- Id. (1993). *A history of ecosystem concept in ecology. More than the sum of the parts*. New Haven: Yale University Press.
- Haraway, D. (2018). *Manifesto cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*. Trad. it di L. Borghi. Milano: Feltrinelli.
- Ead. (2000). *Testimone_modesta@FemaleMan@_incontra_OncotopoTM. Femminismo e tecnoscienza*. Trad. it. di L. Borghi. Milano: Feltrinelli.
- Ead. (2019). *Le promesse dei mostri. Una politica rigeneratrice per l'alterità inappropriata*. Trad. it. di A. Balzano. Roma: DeriveApprodi.
- Merchant, C. (1980). *The death of nature: Women, ecology and the scientific revolution*. New York: Harper&Raw.
- O'Neill, R.V. (2001). Is it time to bury the ecosystem concept? (With full military honors, of course!). *Ecology*, 82 (12), 3275-3284.
- Peterson, K. (2012). Ecosystem services, Nonhuman agencies and Diffuse dependence. *Environmental Philosophy*, 9 (2), 1-20.
- Phillips, J. (1931). The biotic community. *Journal of ecology*, 19 (1), 1-24.
- Id. (1934). Succession, Development, the Climax, and the Complex Organism: An Analysis of Concepts. Part I. *Journal of ecology*, 22 (2), 554-571.
- Id. (1935a). Succession, Development, the Climax, and the Complex Organism: An Analysis of Concepts: Part II. Development and the Climax. *Journal of Ecology*, 23 (1), 210-246.
- Id. (1935b). Succession, Development, the Climax, and the Complex Organism: An Analysis of Concepts: Part III. The Complex Organism: Conclusions. *Journal of Ecology*, 23 (2), 488-508.
- Plumwood, V. (2006). The Concept of a Cultural Landscape: Nature, Culture and Agency in the Land. *Ethics and the Environment*, 11 (2), 115-150.
- Sachs, W. (1991). Per una critica dell'ecologia. In F. La Cecla & F. Guattari, *Le tre ecologie. Interventi di Jean Baudrillard, Paolo Fabbri e Wolfgang Sachs* (124-142). Milano: Sonda.
- Smuts, J.C. (1936). *Holism and Evolution*. London: McMillan and Co.
- Tansley, A. (1935). The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. *Ecology*, 16 (3), 284-307.
- Id. (1942). The value of science to humanity. *Nature*, 150, 104-110.
- Id. (2002). The Temporal Genetic Series As a Means of Approach to Philosophy. *Ecosystems*, 5, 614-624.
- Worster, D. (1977). *Nature's economy. The roots of ecology*. San Francisco: Sierra Club Books.

Rendere visibile le alternative. Una critica ecosofica al dualismo “sostenibile”

Gianluca De Fazio

PhD in Filosofia presso le università di Pisa e Firenze, con una tesi sul rapporto tra ontologia, etica e storia nel pensiero di M. Merleau-Ponty. Collabora con la cattedra di Filosofia della Storia dell'Università di Bologna e con il centro di ricerca *Officine Filosofiche*.

gianlucadefazio1984@gmail.com

Paulo Fernando Lévano

Dottore in Filosofia e membro del *Grupo de Investigación Semiótica della Universidad de Lima*. Fa parte del comitato editoriale della rivista dell'Aero-Club del Perú. Assieme a Gianluca De Fazio, anima il laboratorio *ubi minor – laboratorio di didattica e ricerca in Ecosofia*.

paulofernandolevano@gmail.com

The aim of the present paper is to introduce a philosophical critique of the concept of *sustainability* through the *ecosophy* outlined by F. Guattari. According to the ecosophical perspective, the idea of sustainability hides the *transcoding processes* of technological innovation. The first part of the paper develops a genealogy of transcoding processes by regarding them as an *ecosophical object*. The second one analyses the basic dualism of sustainability in detail: *ecocentrism vs technocentrism*.

105

Il testo è concepito congiuntamente dai due autori, che ne condividono completamente impostazione, concetti e contenuti. Tuttavia, ai fini di valutazioni comparative, è attribuibile a Gianluca De Fazio il paragrafo *La transcodifica come oggetto ecosofico. Una genealogia*, e a Paulo F. Lévano il paragrafo *Decentramenti ed eccentricità dello sviluppo sostenibile*. Il paragrafo iniziale è a cura di entrambi gli autori e ha il solo scopo di introdurre lo studio.

Introduzione

Si assiste, negli ultimi tempi, a un richiamo massiccio al tema dell'ecologia. Se ciò è comprensibile, d'altro canto rischia di creare confusioni sull'uso e il senso della conoscenza ecologica. Superati i confini delle scienze biologiche, l'ecologia si è riempita di vari significati, a volte riducendosi all'ambientalismo, altre ibridandosi con varie discipline. Tra queste ibridazioni potrebbe risultare interessante, al fine di sviluppare l'ecologia come *pensiero della finitezza* (Iofrida 2019, 52-56) ed *etica della contingenza* (Amoroso 2019, 211-215), un focus sull'*ecosofia*. [1]

Il termine rimanda all'opera di due autori molto diversi tra loro, A. Næss (1994; 1989) e F. Guattari (2019; 2010). Pur con molte ambiguità (Cacciari 2010), entrambi convengono nell'euristica: nell'intreccio di ecologia e filosofia occorre rifiutare posizioni essenzialiste. Per entrambi l'*ecosofia* è una filosofia relazionale: l'ecologia studia le relazioni tra i viventi e gli ambienti e la centralità delle relazioni impedisce di pensare in termini di "essenze". Centrale per Næss è l'idea di "naturale" come "valido di per sé". La *Deep Ecology* ha letto questa idea in termini mistico-naturalistici, invisibilizzandone il retroterra filosofico (Valera 2019): ma c'è un'altra lettura possibile. Come *valore in sé*, il naturale rimanda al tema della finalità interna di kantiana memoria (Amoroso 2014) e non a un dogmatismo ontologico, ossia non è esente da un processo di valorizzazione. Si può dire che l'ecosofia si occupa dell'inerenza tra la valorizzazione articolata e il valore intrinseco al processo di valorizzazione (Leonardi 2017) – qui Guattari installa la sua proposta ecologica tripartita. Occorre precisare che il relazionalismo ecosofico si occupa delle pratiche istituzionali e dell'assiologia delle organizzazioni decisionali (i "discorsi", le "narrazioni", etc.) evidenziando le possibilità di trasformazione delle assiomatiche istituzionali. Una proposta ecosofica al passo coi tempi non può non confrontarsi col tema della *sostenibilità*, parola d'ordine nei contesti decisionali contemporanei (O'Riordan 2001).

Per abbozzare, nei limiti di un articolo, una critica alla "ragion sostenibile", sarà necessario restituire i presupposti teoretici dell'ecosofia, istituendo una genealogia dell'oggetto "ecosofico" al fine di poter contestualizzare le ambivalenze che attraversano i percorsi teorici della sostenibilità. Solo nell'intersezione dei due piani – teoretico/concettuale e analitico/istituzionale – sarà possibile "rendere visibili" modi di pensare la crisi ecologica al di fuori dei dualismi della ragione "sostenibile".

La transcodifica come oggetto ecosofico. Una genealogia.

Vorremmo qui dare una definizione di massima di ecosofia per evidenziarne lo specifico "oggetto" di ricerca. L'ecologia si determina come «scienza degli ecosistemi» (Guattari, 1996: 91), ossia scienza delle interazioni tra gli individui viventi, tra di loro e con l'ambiente che li circonda. Questa definizione è del tutto generica, tuttavia, e può dare adito ad almeno due piste possibili.

Si può concepire l'ecologia come sistema di giudizio che determina *formalmente* le massime di un agire "ecologico" conforme a una presunta *correttezza* delle relazioni tra l'animale umano e la natura: un

[1] Per altri percorsi tra ecologia e filosofia: Dalla Casa (2011); Brown&Toadvine (2003); Ingold (2000); Latouche (2020); Bateson (2000).

discorso ecologico avrebbe lo scopo di separare le azioni "ecologiche" da quelle "non ecologiche" attraverso una serie di paradigmi volti a definire l'agire umano come conforme o meno alla "natura". Una tale ecologia *sistemica* sarebbe tuttavia una concezione naturalistica che perderebbe di vista l'aspetto che definisce il campo di azione soggettivo in termini "ambientali". Nell'interazione con l'ambiente, infatti, intervengono fattori molteplici, tanto che una massima della ragione circa il retto agire non può che essere per definizione parziale e cioè "non sistemica". [2] Analizzeremo nel dettaglio questi aspetti "sistemici" nella seconda parte del nostro articolo.

Oppure si può pensare l'ecologia come *metodologia d'analisi* delle relazioni ambientali. [3] In questo caso, non si tratta della partizione valoriale della conformità a "scopi ecologici", ma di *cartografare* le relazioni e le loro variazioni all'interno di ambienti che potremmo definire "paesaggistici" (Jullien 2014). Le pratiche soggettive sarebbero quindi analizzate in base alle differenti relazioni che attivano. Non si tratterebbe di discernere le azioni ecologicamente "giuste" da quelle "scorrette", ma di analizzare, per usare il gergo semiotico, i processi *attanziali* di transcodifica (Greimas 1974) o, in altri termini, le *pragmatiche* attraverso le quali gli "agenti" configurano e plasmano "paesaggi-ambienti" atti alla loro esistenza. È questa dimensione "analitica" che ci interessa qui approfondire.

L'oggetto *ecosofico* (Guattari 1996, 117-131) si configura come una dinamica attanziale studiata tramite i rapporti mezzi-fini degli agenti ecologici. Non si tratta di sussumere questo rapporto entro la "formalità" trascendentale di un giudizio, ma di seguire *geneticamente* i processi di transcodifica delle relazioni. In che senso e in quali limiti si può parlare di transcodifica? Nella teoria della significazione (Marsciani 2007), essa è la possibilità della trasformazione di una data articolazione semiotica (un paesaggio "sensato"). Con le parole di A. Greimas (1974, 13), se la significazione è la «trasposizione d'un piano di linguaggio in un altro, [...] il senso è semplicemente questa possibilità di *transcodifica*». Senza addentrarci in questioni che ci allontanerebbero dal nostro tema, intendiamo per transcodifica l'ambito di possibilità per i viventi di trasformare e di essere trasformati dai paesaggi semiotici che abitano. [4]

L'ecosofia studia le pratiche di modificazione degli ambienti, senza implicare un giudizio sulla loro conformità a una assiomatica data. [5] Emerge una idea di "relazione" che rimanda a quella che Guattari (2010, 10; Cfr. Fadini 2015, 78) chiamava *finitezza esistenziale*: una relazione esiste solo fino a quando ne sussistono le condizioni "ontologiche". Il fatto che la relazione abbia valore d'essere (Simondon 2013) significa, per un verso, che i poli della relazione "esistono" in quanto "relati", ma anche che una relazione esiste solo in quanto "produce" dei termini. La *finitudine* indica il vincolo della relazione e di ciò che è "relato": dal punto di vista "pragmatico" le operazioni soggettive di trasformazione dei mondi-ambienti vanno lette in chiave relazionale.

[2] Come lo era, in fondo, già per Kant con la distinzione, ad esempio, tra *virtù* e *santità* nella seconda *Critica*.

[3] Cfr. Villani (2013, 13-53); Leonardi (2017, 31-47). Diverso è il caso di Næss (1973, 99), basata su una "priorità valoriale".

[4] «La semiotica [...] è tutta in questo tentativo di *manipolare le cose senza rinunciare ad abitarle*. Questo è vero per la semiotica in generale, ma diventa cruciale [...] nel paradigma testuali-

sta, che radica il soggetto enunciatore nell'enunciato stesso, e lo definisce [...] in funzione precipua del suo esserne presupposto [...]. Nondimeno, la semiotica rimette a questo soggetto una [...] strategia enunciativa, che coincide con la sua prospettiva sul mondo [...] manipolandolo attraverso il modo in cui ne abita la messa in valore» (Lucatti 2016, 82). Così Villani (2013, 65): «"abitare il mondo" significa riuscire a creare, intrecciare tecniche e linguaggi

[5] Piuttosto, la dimensione cartografica pensa ai "modelli assiologici" nei termini di "mappa" che, come tale, *non coincide mai con il territorio*.

In realtà questo aspetto non è ascrivibile alla sola ecosofia. Senza pretese esaustive, si può sostenere che la modernità ponga al centro della riflessione (politica, epistemologica e ontologica) le relazioni complesse tra Natura e Cultura. È la relazione tra il piano naturale e quello culturale, in quanto "artificiale" e "istituzionale", che qui ci interessa. La partizione *dualistica* tra "natura" e "artificio" caratterizza con una certa continuità – e ambiguità – il pensiero moderno. Attraverso questo dualismo è possibile costruire una genealogia che tenga assieme, pur nelle reciproche e profonde differenze, autori come Hobbes (stato naturale, stato civile), Descartes (estensione, pensiero) e Kant (cielo stellato, legge morale). Non possiamo qui restituire un'analisi dettagliata, ma ci interessa far emergere il tema della *transcodifica*, ossia il passaggio *artificiale* tra natura e cultura.

Ad esempio, in Hobbes (2018, 5-7, 177-183) la natura umana si *decodifica* attraverso l'artificio del contratto, trasponendo il piano della significazione dallo *stato di natura* (con il suo "linguaggio semiotico" di violenza assoluta) allo *stato civile* (con il suo "linguaggio codificato" della sovranità). Richiamando alcune pagine di Deleuze e Guattari (2015, 123-163), quel che viene descritto nel *Leviatano* può essere letto come una decodifica del piano illocutivo-naturale in un piano linguistico-performativo attraverso l'*artificio* del contratto. Questa *artificializzazione* della natura (Iofrida 2019, 73-97) è unidirezionale, non prevede *feedback*: il movimento è lineare e va dal "mondo delle cose" al "mondo del diritto". La relazione, come direbbe Latour (2009, 27-70), è *asimmetrica* e l'illocutivo ridotto a «punto di partenza non linguistico» (Deleuze & Guattari 2015, 124): manca il "possibile" che definisce la *transcodifica*. Vi è "codifica" solo nello stato civile ed essa non intacca la *naturale insocievolezza* dell'umano mentre la sovranità, come dispositivo istituzionale, estrae valore affinché possa garantire la sopravvivenza degli individui "a spese" del loro *diritto naturale*. [6]

Questa codifica senza *feedback* la si ritrova, pur con tutte le distinzioni del caso, anche nelle successive filosofie della storia (Iofrida 2019, 45-56), che leggono quest'ultima come il progressivo e "universale" allontanamento dell'uomo dalla natura. Si può ricordare l'ambivalenza, che segnala Merleau-Ponty (1996, 74), del concetto di natura di Marx, il quale, da un lato, «concepisce ogni prospettiva rivoluzionaria come un ritorno alla Natura; ma, dall'altro, parla di un dominio della Natura da parte dell'Uomo». Se ci permettiamo un salto così ampio è solo per evidenziare come, nella genealogia di una ecologia filosofica nel pensiero moderno (Righetti 2015), l'assenza di *feedback* accomuni percorsi che, per altri versi, possono apparire distanti (anche se intrecciabili). Con ciò vorremmo solo sottolineare come sia possibile pensare alla modernità nei termini di una tradizione filosofica che ha posto e, al tempo stesso, invisibilizzato il problema della *transcodifica*. L'invisibilizzazione è avvenuta attraverso una concezione *teleologica* del dualismo che ha camuffato la *transcodifica* in una articolazione "necessaria" e "progressiva" del rapporto natura-cultura. Mentre il prefisso *trans* presuppone una generale possibilità

diversi che concorrono alla creazione del mondo stesso, trasformandolo e immaginandolo. La creazione del territorio s'inscrive in un processo simile a quello della produzione di una lingua, meglio di molte lingue».

[6] La lettura "teologico-politica" non esaurisce la posta in gioco, se, come ebbe a dire Bobbio (1989, 171), Hobbes è «tortuoso nonostante la sua apparente linearità». È vero che la civiltà non opera una *mutazione ontologica* della natura umana, ma resta il fatto che Hobbes (2018, 340-354) è anche il pensatore che tematizza la possibilità della dissoluzione dello Stato attraverso l'irruzione del "rimosso", ossia della natura. È in questa prospettiva, ad esempio, che Leibnitz sottolineava come la natura umana possa far saltare l'ordine sociale e che Hobbes «non risulta essere un teorico dello Stato assoluto, ma semmai della legittimità della ribellione» (Piro 2002, 75). Insomma, già in Hobbes pare emergere tutta l'ambiguità rispetto al "naturale" del pensiero razionalista moderno.

di variazione di piano (senza dare un *indirizzo* preciso all'andamento), la modernità ha pensato la relazione natura-cultura in termini di *decodifica*, intendendo così l'artificio come *decodificazione* di una "verità" interna alla natura. La transcodifica è così *ridotta* alle rappresentazioni di un soggetto epistemico, contraltare di un soggetto morale. Si pensi, a solo titolo esemplificativo, al passaggio dall'idea galileiana del *libro della natura* scritto in linguaggio matematico all'identità di reale e razionale della filosofia hegeliana. [7]

La crisi ecologica pone al centro il *feedback*, ovvero l'*impatto ambientale* dell'artificialità. [8] Come diremo a breve, il *feedback* fa sì che l'*ignoranza epistemica*, associata a ogni produzione conoscitiva, divenga determinante, oggi, nei rapporti giuridici ed epistemologici con la natura.

Filosoficamente, si può pensare alla questione ecologica come la presa d'atto del *feedback* dell'artificiale. Questa presa d'atto ha prodotto, da un lato, una concezione negativa della tecnica (come nella *Deep Ecology*), dall'altro, la presa in carico teorica della contingenza paesaggistica delle connessioni tecniche tra natura e cultura. Ci interessa qui rilevare che un posizionamento ecosofico, pur riconoscendo il portato "critico" della tecnica, non per questo si rivolga a una purezza naturalistica "illocutoria".

Senza ignorare i grandi rischi connessi agli stati di crisi, è opportuno "pensare" a delle strategie concettuali per istituire pragmatiche di significazione all'interno della contingenza resa visibile dalla crisi ecologica. In questo senso appare problematica la narrazione sulla *sostenibilità* che in più ambiti, accademici e *main stream*, sembra farsi spazio. Come scrive T. Morton (2019, 7), «l'idea stessa di sostenere qualcosa si lega strettamente all'idea che "esistere" significhi "andare sempre avanti, restando più o meno identico"». Il punto, al netto di tutte le critiche socio-politiche sul tema, è che l'idea stessa di sostenibilità implica, sul piano ontologico, l'invisibilizzazione della finitezza e della contingenza, e sul piano epistemologico del *feedback* e della *transcodifica*. L'idea di sostenibilità è il tentativo di *reagire* alla crisi lasciando intatta l'assiomatica che contribuito a produrre questa crisi: l'idea di una migliore e progressiva *decodifica* del naturale. Si invisibilizza, ancora, la dimensione di transcodifica che, al contrario, permette di *cercare* analiticamente le crepe sistemiche prodotte dalla crisi che *rendono visibili* le alternative al presente stato di cose. L'idea di sostenibilità punta a *coprire* queste crepe, invisibilizzando quel *possibile* che la contingenza, evidenziata dalla crisi ecologica, manifesta. [9]

L'idea di sostenibilità si fonda sul presupposto di una impossibilità della trasformazione delle relazioni tra tecnica e natura, demandando ogni volta a uno dei due poli il ruolo di garante della *decodifica* delle relazioni (una tecnica *green* a basso impatto per le popolazioni del primo mondo, da un lato, un'olistica difesa della natura vergine dall'altra). La sostenibilità si trova incastrata nel dualismo che T. Ingold (2001, 143) segnalava:

il determinismo tecnologico [...] sostiene che le forme istituzionali della società sono dettate dalle richieste del funzionamento di un sistema tecnologico di una qualche complessità, per cui il mutamento sociale è a sua volta [...] dipendente da

[7] La questione hegeliana non può essere esaurita in questo passaggio esemplificativo. Per una ricostruzione generale, cfr. Sala (2017).

[8] Cfr. Jonas (2009).

[9] Anche Næss non perde di vista questo aspetto: «La distruzione della natura (crisi ecologica) non si identificherebbe, così, nell'economia del pensiero di Næss, con la semplice distruzione di qualcosa di fisico [...], quanto, piuttosto, con l'annichilimento della condizione di possibilità della nostra esperienza mondana in quanto esseri umani» (Valera 2019, 17).

mutamento tecnologico. Il [...] possibilismo tecnologico [...] sostiene che la tecnologia non esercita alcuna influenza sulla forma della società, se non per il fatto di porre dei limiti esteriori allo spazio d'azione umano.

Dovremo ora affrontare tale dualismo. Per farlo era opportuno delimitare l'oggetto ecosofico della transcodifica, ossia l'idea di una inerenza reciproca – artificiale – della natura e della cultura irriducibile alla sola *decodifica* culturale dell'elemento naturale. Questa irriducibilità della transcodifica è il punto sul quale si può impostare una critica alla *ragione sostenibile* che tenta di risemantizzare la crisi ecologica in un determinismo teleologico rifiutando, così, l'assunzione teorica della contingenza. Una filosofia capace di cogliere il tema della transcodifica, invece, assume la finitudine esistenziale e il suo portato creativo e trasformativo delle pragmatiche di esistenza, di contro allo sviluppo infinito del Progresso.

Decentramenti ed eccentricità dello sviluppo sostenibile

È interessante notare che la parola-chiave dell'ecologismo contemporaneo, *sostenibilità*, derivi da ambiti prevalentemente estranei agli assunti di una prospettiva ecosofica e sembra quanto mai difficile riuscire a far convergere gli assunti della *sostenibilità* e quelli dell'ecosofia. [10] Più che la motivazione, la sostenibilità sembra l'effetto di un preciso discorso relativo alla lettura ambientalista dell'ecologia o, più genericamente, "questione ambientale": non vi è un vero e proprio ripensamento, ma semmai un'assiomatizzazione più o meno consapevole dei modi in cui la discussione viene portata avanti (s'intende, nel dibattito pubblico). Mentre all'ecologia filosofica interessa, come abbiamo visto, una rimessa in discussione del dualismo tra Natura e Cultura, toccando, aggiungiamo, i fili etnici e pragmatici di una società, la sostenibilità presuppone uno schema in cui la soggettività dei decisori (culturalmente determinati) e l'oggettività delle risorse naturali vengono assunti come discontinui, l'uno interrompendo o accelerando i processi ontogenetici dell'altro. Del resto, la pregnanza della nozione di crisi associata alla questione ambientale sembra evocare solo quelle conoscenze basate sull'*expertise* scientifico, ovvero, quell'insieme di enunciati finalizzati a una spiegazione naturalistica degli aspetti più problematici della questione ambientale, in particolare quelli che riguardano la gestione politica della crisi ecologica. E siccome l'*expertise* richiesto dai decisori raramente implica competenze formalmente filosofiche, sembra naturale che il concetto di sostenibilità si ponga in posizione di rivalità mimetica (Girard 2011, 204-207) col mestiere squisitamente filosofico della creazione di concetti.

Come ogni concetto, la sostenibilità ha degli amici, delle figure associate (Deleuze & Guattari 2002, 61-61). Sembra oggi doveroso, allo scopo di mappare adeguatamente la crisi ecologica, scegliere fra questi amici il geografo inglese T. O'Riordan, un entusiasta promotore della sostenibilità come *desideratum* delle *environmental policies*. Un ipotetico futuro manuale di storia filosofica del concetto di "crisi ecologica" sarebbe incompleto se non includesse la creazione concettuale più ingegnosa di O'Riordan (1976; 1981), fondamentale per inquadrare correttamente la proliferazione della sostenibilità come *mot d'ordre* ecologista: la distinzione

[10] Segnaliamo come recente linea d'indagine, in un'ottica di responsabilità sociale corporativa, quella che intreccia invece la sostenibilità con la produzione di beni suntuari (Gardetti 2018)

110

tra ecocentrismo e tecnocentrismo, forse lo strumento più efficace per inquadrare le linee problematiche veramente significative della questione. Si tratta di una distinzione tematica che si lascia intendere più in senso di subcontrarietà che non di contraddittorietà. Ecocentrismo e tecnocentrismo indicano due mondi affatto diversi: nella cosmovisione tecnocentrista regnano i valori della razionalità scientifica, della tecnocrazia, l'ottimismo, la fede nell'astuzia umana e il progresso delle conoscenze; in quella eccentricità invece regnano i valori della bioetica, del limite, le comunità autosufficienti, la diversità e la moralità naturale. Esaltare la contraddizione tra queste due linee significa postulare due mondi mutuamente escludentisi. Invece, è imprescindibile nella cosmovisione che si ispira alla sostenibilità che entrambi i due mondi, quello ecocentrista e quello tecnocentrista, debbano convivere in "questo" mondo ed eventualmente giungere alla loro riconciliazione. [11]

Bisogna subito notare che la distinzione tra eco- e tecnocentrismo non riguarda esplicitamente un'opposizione di cosmovisioni, ma qualcosa che vi somiglia molto: eco- e tecno- non riguardano ovviamente due mondi diversi ma un solo mondo in cui i due valori centrali si declinano su diversi tragitti del senso della Terra. In altre parole, la sostenibilità presuppone due e solo due sensi che si manifestano nel discorso ecologista: un senso locale e un senso globale della crisi. Le politiche ambientali mirano alla soluzione del conflitto generalizzato tra decisori umani e risorse non umane. [12] La sostenibilità pretende di riportare questa diversità di livelli a una singola accezione di valore, che dovrebbe favorire le ipotetiche situazioni di equilibrio che garantiscono la continuità del conflitto tra viventi e ambienti. Questa somiglianza ha un significato rinnovato quando la si tratta in un'ottica ecosofica, in cui l'articolazione non è orientata teleologicamente verso una riconciliazione ma messa all'opera nell'apertura di vettori di soggettivazione e singolarizzazione (Guattari 2019, 33-34) che sono invece invisibili negli schemi della sostenibilità, espressi nella lingua del decisore razionale maggioritario e delle risorse quantificabili e trasformabili.

Tali schemi presuppongono che l'agentività sia monopolio degli umani e solo eccezionalmente può attribuirsi ai non umani, i quali, di norma, si limiterebbero a manifestarsi come conseguenze dell'agentività umana, ovvero, come pieghe di *feedback* positivo e negativo. Dunque, la complessità dei livelli coinvolti viene ricondotta a due macro-livelli, il globale e il locale. Entrambi i macro-livelli si "limitano" alla sola agentività in gioco, ovvero a quello spazio in cui si negozia l'identità dei collettivi psicosociali, che mette in crisi le impostazioni e aspirazioni naturalistiche del progresso tecnologico mediante la proliferazione di molte identità culturali, che articolano eco- o tecnocentricamente le relazioni tra individui e società, tra identità e mutamento, tra senso globale e senso locale dello stare al mondo: «a social identity embodies an individual's societal circumstances and a sense of locality, while also reflecting a deep politically conscious self with multiple visions» (O'Riordan 2001, 62-63), tendenzialmente assorbite da eco- o tecnocentrismo. La sostenibilità infatti è una proprietà delle società che si identificano nella proliferazione di certi stati di cose rispetto ad altri, stati di cose che rispecchierebbero la centralità di

[11] L'idea di mondi a confronto, ispirati a valori differenti, è ripresa da Boltanski & Thévenot (1991)

[12] Purtroppo, è impossibile indirizzare qui la complessità dei conflitti territoriali a sfondo ecologista, spesso inscindibile dall'esercizio di forme più deterritorializzate di violenza, cfr. Neyra (2020).

certi valori rispetto ad altri. L'identità sociale si dà come equilibrio sostenibile tra pressioni del globale e pressioni del locale, nella misura in cui i collettivi cercano di sincronizzare le loro risposte alle rispettive «vocazioni ambientali» (Gambi 1972) nella molteplicità di territori presenti nella biosfera. «The distinction between technocentrism and ecocentrism relates to the values that are brought on those acts and the estimation of the likely consequences» (O'Riordan 1976, 11).

Alla domanda "cosa distingue l'eco- dal tecnocentrismo?", che è una domanda sul rapporto tra significazione e significatività, bisogna insomma fornire una risposta immanentistica, per evitare il bivio trascendentale al quale la stessa domanda conduce. Si rammenti che i mondi si distinguono dai differenti valori che regnano in ciascuno di essi, e inoltre che una siffatta distinzione è "tematica", ovvero, veicolo di memoria e di vissuto. Quale memoria e quale vissuto costituiscono il tema della sostenibilità tra eco- e tecnocentrismo? Forse fa al caso nostro ricordare la filiazione anglofona e cartografica della distinzione: la significatività delle distinzioni che traccia sono riscontrabili nelle mappe, ovvero strumenti associati in una tradizione e perfezionabili e non, come accade nell'ecologia filosofica, corpi da osservare. Inoltre, è evidente che nella produzione di O'Riordan i termini in cui si può parlare di ecologia politica hanno un significato affatto differente da quello che invece s'intende nell'ambito dell'ecologia filosofica, nella misura in cui la mappatura è ritenuta un'istanza della più ampia modellistica matematica di cui dispone la geografia post-*Quantitative Revolution* (Harvey 1969). Più specificamente, le preoccupazioni teoriche di O'Riordan sono indirizzate verso il tema della gestione delle risorse. Si noti che il "realismo" dei modelli non è un problema contemplato dalla distinzione, semmai lo sono lo scopo e le forme, proprio come, del resto, assurdo sarebbe soffermarsi a contemplare il realismo di una mappa.

La distinzione tra eco- e tecnocentrismo rima con la distinzione *næsiana* tra ecologia profonda e di superficie: si distingue tra modi della sensibilità ecologica (Clark 2010, 28) che tende a separare biosfera e noosfera (Gerasimova 2021, 13). "Sostenibile" è l'identità teleologicamente orientata di una società che gestisce le proprie risorse secondo una certa sensibilità condivisa tra i suoi membri, che lega i decisori alle risorse in modi che sfuggono alla presunta oggettività degli stati di cose che compongono il mondo. La via battuta dalla distinzione tra ecologia profonda (ecocentrista) e di superficie (tecnocentrista) propone un approccio *top down*, in cui la consapevolezza cosmopolitica del decisore conduce alla naturalizzazione o alla costruzione sociale di quel valore (ecologico o tecnologico) che va contrapposto alla località delle risorse: in entrambe le prospettive solo l'umano ha una storia (di "buone" e "cattive" decisioni), mentre i non umani sono caratterizzati unicamente dalla loro geografia, dalla loro distanza dal "centro" valoriale della mappa. Il contrasto fra eco- e tecnocentrismo è più propriamente un presupposto metodologico della linea globalizzante del multilateralismo (Meyer *et al.* 2020), l'approccio egemonico alla questione ambientale, esemplificato dalla Convenzione di Aarhus (1998) o l'Accordo di Escazú (2018).

L'inattualità (in senso nietzscheano) dell'ecologia politica ha un suo correlativo nell'attualità del tema dello sviluppo sostenibile: la gravidanza però è la stessa. Nell'ottica della sostenibilità, il participio della formula

guattariana *capitalismo mondiale integrato* andrebbe riletto come principio presente, se non come un gerundivo: capitalismo mondiale integrantesi, da integrare. Nella misura in cui questa integrazione, concepita come ancora incompleta, si ispira ai valori dell'eco- o dell'tecnocentrismo, essa si darà sempre come copertura del globale sul locale inteso come periferia, come l'aldilà di una soglia delimitante uno spazio globale, controintuitivamente valorizzato come più imminente rispetto alla governamentalità territoriale locale orientata esclusivamente a convertire risorse naturali a favore delle società industriali economicamente egemoniche. [13]

La linea eco/tecno, che a grandi tratti corrisponde alla distinzione *deep/shallow*, ha la peculiarità, qualora la si declini nei termini dell'ecologia politica, di assiomatizzare i valori del cittadino del mondo al di sopra dei valori del cittadino situato localmente. Eco- e tecnocentrismo sono etnocentrismi travestiti però di "pensiero terrestre", [14] ovvero sistemazione planetaria univoca di figure e sfondi visibili dal punto di vista anglofono dell'*expertise*, richiamando per la propria scala di valori un maggiore grado di oggettività (Callon & Latour 1992). Le pratiche interdisciplinari, cui l'ecologismo contemporaneo aspira, presuppongono questo movimento della conoscenza dalla periferia verso i centri dove si concentra la ricerca. [15] Queste sono le pratiche in cui è pensabile l'integrazione della conoscenza geografica sul tavolo degli esperti: solo qui ha senso distinguere tra tavoli in cui si discute propriamente di ecologia e tavoli dove invece si discute di sviluppo industriale e innovazione tecnologica. I valori sono prodotti dallo spostamento del centro del modello; le conseguenze dell'intervento sulle risorse naturali invece sono quelle che più vengono modellate in base a una stima. Ogni processo che genera dati è comprensibile in termini di quell'inevitabile semplificazione che sono i modelli: nell'incertezza, occorre comunque scegliere quale sia il modello migliore (Symonds & Moussalli 2011, 14). Le configurazioni dei modelli, rispetto a questi processi, dipendono dalla scelta della distanza dell'osservatore da quello che abbiamo identificato come centro (eco- o tecno-), così come dalla disponibilità di modelli alternativi che significano lo stesso processo. In particolare, per quanto riguarda l'ecologia comportamentale, tali configurazioni possono includere un numero maggiore o minori di variabili, i decisori che usano queste mappe possono considerare analiticamente varianza o covarianza delle variabili dipendenti (Engqvist 2005), ma in ogni caso si tratta di aspetti terminativi della relazione parte-tutto, [16] relativi al rapporto tra incertezza e non-aleatorietà. "Questo mondo", inteso come la fotografia (bidimensionale) di una biglia, può avere due centri? Gli infiniti punti conformanti la sua circonferenza possono raddoppiare? Evidentemente, c'è un'elissi: i decisori fanno volentieri a meno di uno dei due centri e le loro assiomatizzazioni non possono che secernere un principio d'individuazione univoco, centrato, che proceda verso le risorse naturali (e, a scapito di ogni equivocità implicita nell'espressione, anche verso specifiche "risorse umane").

[13] Per una disamina della formula "capitalismo mondiale integrato", è imprescindibile la lettura di Guattari & Rolnik (1996).

[14] Bisogna però tener presente che la nozione di pensiero terrestre implicherebbe uno sforzo di decentramento in senso opposto alla costituzione di un sapere magistrale (Amoroso 2019, 122), eco- o tecnocentrista.

[15] Anche se bisogna riconoscere che, nell'ambito dell'antropologia (Lévi-Strauss 2000, 720), un'inversione di questo ritmo è già rilevabile da qualche decennio.

[16] Per la nozione di aspetti terminativi del giudizio, cfr. Marsciani (1998).

Se i modelli dello sviluppo sostenibile oggi potessero parlare, parlerebbero in inglese, è da questa lingua che astraggono un modo di pensare che travisa o si accorge dei sintomi del modello (Montgomery 2013). Parimenti, lo sviluppo tecnologico si esprime mediante voci che provengono dall'inglese, mentre la nozione di sublime tecnologico (Marx 1988), trova il proprio retroterra negli Stati Uniti del consolidamento di una rete territoriale di produzione industriale. La sostenibilità presuppone il divenire globale di ogni realtà locale, ciascuna delle quali è da intendere come un "tutto" depotenziato rispetto alla totalità globale. È inevitabile avvertire questa maniera deterritorializzante della sostenibilità, che vuole che i partecipanti al multilateralismo siano tutti alla pari (e non condizionati dalla partecipazione di alcune economie nazionali). Ma il divenire globale non procede mai limpido, e in un certo senso il mondo inglobante diviene ogni sua parte inglobata (Cocco 2009). Come per ogni modellistica che rinunci (almeno nel discorso) al monolinguisimo, è valido qui che le conseguenze del modello siano il modello della conseguenza: la sostenibilità entra nelle realtà locali dalle stesse porte dalle quali entra la crisi ecologica.

L'oggettività della nostra conoscenza della crisi ecologica è inscindibile da un'accezione centripeta di valore: la sostenibilità può sempre proporre una scala naturalistica dei valori in cui il centro del modello venga individuato, sebbene le risorse si presentino sempre più ibridate ed equivoche agli occhi del decisore. Valore e oggettività sono immanenti nell'enunciazione scientifica che riguarda la questione ambientale, mentre la prospettiva della sostenibilità non può fare a meno di configurare i due macrolivelli come trascendenza: il globale unisce la molteplicità del locale come la mappa fa col territorio, ma il locale può anche essere un polo di univocità qualora il globale si presenti come mappatura incompleta, nel contesto di un'opera di sistematica riduzione dell'ignoranza epistemica in uno stato di cose. Del resto, O'Riordan non presenta eco- e tecnocentrismo come due cosmovisioni coese, al contrario, riconosce che in ognuno ed entrambi i mondi si ripropongono le distinzioni di questo mondo: l'ecocentrismo sarà pur sempre un decisore putativamente antropocentrico, mentre il tecnocentrismo prima o poi farà fatica a distinguere chi, tra i suoi pari, non è un non umano. L'autore infatti arricchisce la sua argomentazione nella seconda edizione di *Environmentalism* con un'ulteriore distinzione a partire dalle credenze razionalizzate che, fra gli ecocentristi, distinguono tra i gaianisti e i comunitaristi e, fra i tecnocentristi, gli accomodisti e gli interventisti (O' Riordan 1981, 83-84).

Diventa evidente che O'Riordan propone una mappatura delle possibili forme delle politiche ambientali, una proposta che arriva dal mondo anglofono, con i suoi tratti etnici e le sue economie, con le loro inchieste pubbliche (O'Riordan *et al.* 1988) e il loro federalismo interdisciplinare, e che come tale si pone davanti alla sterminata vastità di altre possibili prospettive sulla crisi ecologica. Se eco- e tecnocentrismo sembravano essere due modelli alternativi di olismo anti-dualista, ora vediamo che il dualismo si propone nella naturalizzazione degli schemi decisionali dell'umano, talvolta ispirati alla cura, talaltra alla manipolazione. La situazione è dunque chiasmatica, risolvibile nell'esposizione del geografo soltanto attraverso la presa d'atto della sua velata simpatia per il tecnocentrismo accomodista (1989), ma resta significativa dei limiti del tentativo di conciliare

tra eco- e tecnocentrismo intesi come cosmovisioni, da una parte, e cura e manipolazione come genuini atteggiamenti vissuti, dall'altra.

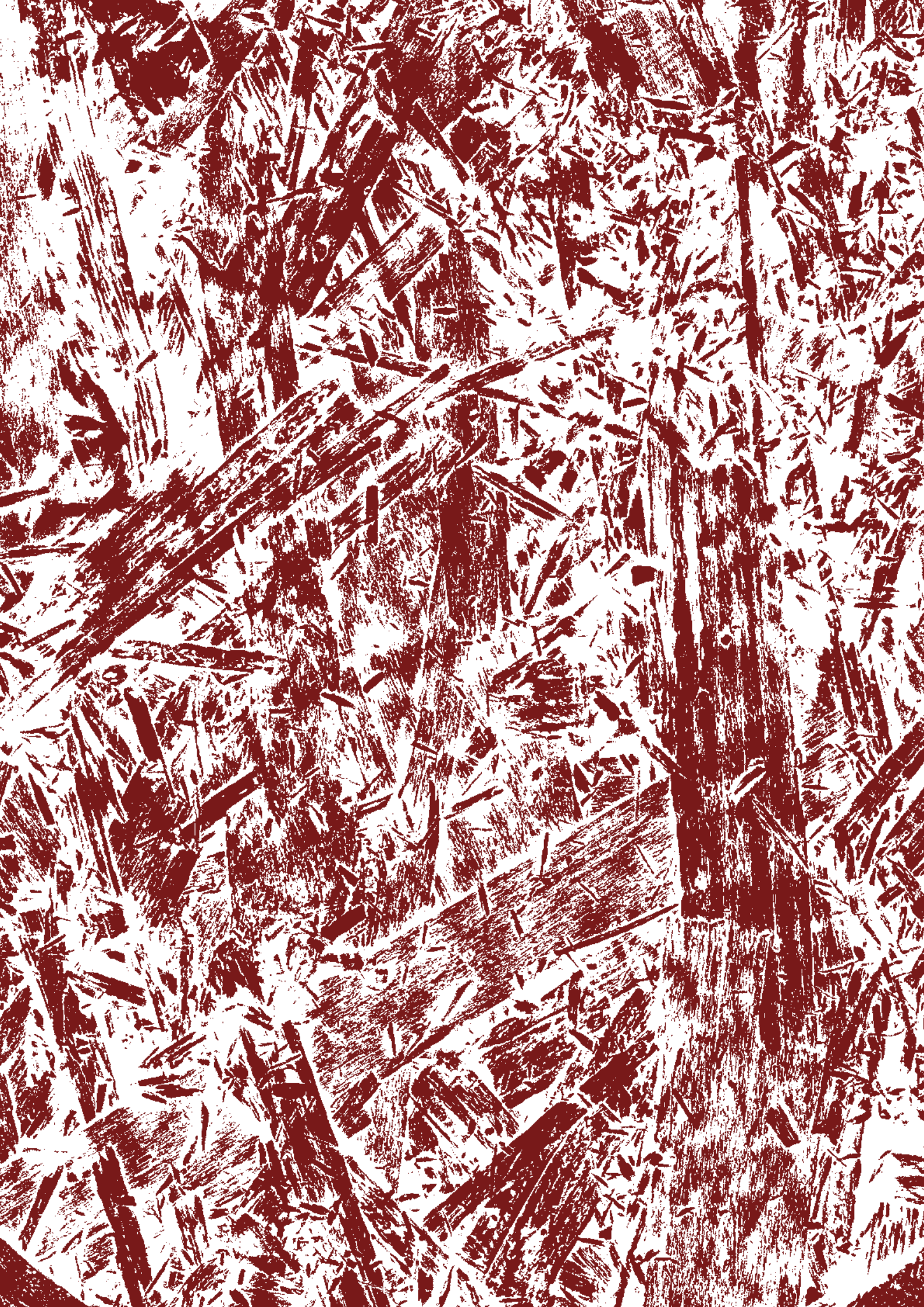
Gli schemi del decisore però non si lasciano naturalizzare con facilità, per via della irriducibile equivocità del concetto di natura nel discorso delle scienze e della tecnologia (Bensaude-Vincent 2007). In un'ottica eco-centrista, la conoscenza della natura indirizza le decisioni verso la rivendicazione di un "diritto naturale" inteso come equidistanza dal centro. In un'ottica tecnocentrista invece, la conoscenza della natura indirizza i decisori verso un momento istituyente di separazione tra ciò che ha una storia e ciò che non ce l'ha. Il problema di restare fedeli all'ottica scelta si pone quando i gaianisti, ad esempio, devono organizzarsi secondo qualche ordinamento comunitario, o quando gli interventisti decidono porre un limite al progresso tecnologico in funzione dell'imminenza del limite delle risorse. Sembra che entrambe le ottiche collassino nell'antropocentrismo, anche se l'ecocentrismo, forse, è capace di ripensare il collasso per via del campo giuridico inesplorato che si apre con il multilateralismo a livello di politiche ambientali globali. Questo a prescindere da qualsiasi programmatica dichiarazione nel senso opposto all'antropocentrismo: la sostenibilità si predica del momento in cui le decisioni e le conseguenze si retro-alimentano, ovvero, quando c'è gestione delle risorse, quando c'è equivocità tra cura e manipolazione.

È evidente che la sostenibilità ha il pregio di orientare la modellistica ambientale dai più astratti ideali dell'ecologismo alla più concreta gestione dei processi economici: a ogni ecologia, infatti, corrisponde un'economia. Perciò, è sensato chiedersi se la sostenibilità non costituisca in realtà una metafora (Hess 2010) alla base di una vera e propria cosmovisione. L'idea di sostenibilità è la coscienza ecologica visibile sul piano globale ma che, proprio per questo, invisibilizza il consolidamento dell'estrattivismo come fondamento della politica economica globale. La conoscenza della natura progredisce assieme all'industria, poiché in fondo i modelli pensano a loro stessi: oggi possono spiegare un meccanismo evolutivo di dinamica delle popolazioni, domani i suoi *explananda* potranno modificarsi per favorire l'estrazione controllata di valore introducendo riferimenti a processi spaziali più confinati (Kritzer e Sale 2004). La possibilità di scegliere sempre "meglio" fra modelli riferiti agli stessi processi che generano dati è un problema statistico e come tale riguarda il piano descrittivo, mentre i decisori dello sviluppo sostenibile sperano di poter fare un uso prescrittivo dei modelli nell'ambito dell'*environmental planning*. Pensare alla sostenibilità infine significa non pensare ciò che della crisi ecologica è ormai insostenibile, ovvero, la rassegnazione a questo mondo e la rinuncia a proporre sdoppiamenti alternativi.

Bibliografia

- Amoroso, P. (2014). Prospettive ecologiche nell'opera di Merleau-Ponty. *Discipline Filosofiche*, XXIV-2, 217-238.
- Amoroso, P. (2019). *Pensiero terrestre e spazio di gioco*. Milano-Udine: Mimesis.
- Bateson, G. (2000). *Verso un'ecologia della mente*. Trad. it G. Longo. Milano: Adelphi.
- Bensaude-Vincent, B. (2007). Reconfiguring Nature through synthesis: from plastic to biomimetics (293-312). In B. Bensaude-Vincent & W.R. Newman (a cura di), *The Natural and the Artificial. An Ever-Evolving Polarity*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Bobbio, N. (1989). *Thomas Hobbes*. Torino: Einaudi.
- Boltanski, L. & Thévenot, L. (1991). *De la justification. Les économies de la grandeur*. Parigi: Gallimard.
- Brown, C.S & Toadvine, T. (2003). *Eco-Phenomenology*. Albany: SUNY.
- Cacciari, S. (2010). Deep Ecology ed ecosofia. *Millepiani*, 36, 23-36.
- Callon M. & Latour, B. (1992). *Don't throw away the baby out with the Bath school! A reply to Collins and Yearley*. In A. Pickering (a cura di), *Science as practice and culture* (343-368). Chicago: C.U.P.
- Clark, J.P. (2010). A Dialogue with Arne Naess on Social Ecology and Deep Ecology (1988-1997). *The Trumpeter*, 26(2), 20-39.
- Cocco, G.M. (2009). *MundoBraz. O devir-mundo do Brasil e o devir-Brasil do mundo*. Rio de Janeiro: Record.
- Dalla Casa, G. (2011). *L'ecologia profonda*. Milano-Udine: Mimesis.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2002). *Che cos'è la filosofia?*. A cura di C. Arcuri. Torino: Einaudi.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2015). *Mille piani*. Trad. it G. Passerone. Roma: Castelvecchi.
- Engqvist, L. (2005). The mistreatment of covariate interaction terms in linear model analyses of behavioural and evolutionary ecology studies. *Animal Behaviour*, 70, 967-971.
- Fadini, U. (2015). *Divenire corpo*. Verona: Ombre Corte.
- Gambi, L. (1972). I valori storici dei quadri ambientali. In *Storia d'Italia. Vol. I: i caratteri originali* (3-57). Torino: Einaudi.
- Gardetti, M. A. (2018). *Lujo sostenible. Creación, desarrollo y valores de una marca*. Madrid: LID.
- Gerasimova, I. (2021). From modernization to greening. *Geoecology and geosociality. Epistemology & Philosophy of Science*, 58(1), 8-21.
- Girard, R. (2011). *La violenza e il sacro*. Trad. it O. Fatica e E. Czerkl. Milano: Adelphi.
- Greimas, A. (1974). *Del senso*. Trad. it S. Agosti. Milano: Bompiani.
- Guattari, F. (1994). *Caosmosi*. Trad. it M. Guareschi. Genova: Costa&Nolan.
- Guattari, F. (2010). Che cos'è l'ecosofia? *Millepiani*, 36, 9-22.
- Guattari, F. (2019). *Le tre ecologie. L'umanità e il suo destino*. Trad. it R.D'Este. Milano: Sonda.
- Guattari F. & Rolnik, S. (1996). *Micropolítica. Cartografias do desejo*. Petrópolis: Vozes.
- Harvey, D. (1969) *Explanation in Geography*. London: Edward Arnold.
- Hess, G. (2010). The Ecosystem: Model or Metaphor? Epistemological Difficulties in Industrial Ecology. *Journal of Industrial Ecology*, 14(2), 270-285.
- Hobbes, T. (2018). *Leviatano*. Con un saggio introduttivo di Carlo Galli. Trad. it G. Micheli. Milano: Rizzoli.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment*. London: Routledge.
- Ingold, T. (2001). *Ecologia della cultura*. A cura di C. Grasseni e F. Ronzon. Milano: Meltemi.
- Iofrida, M. (2019). *Per un paradigma del corpo*. Macerata: Quodlibet.
- Jonas, H. (2009). *Il principio responsabilità*. Torino: Einaudi.
- Jullien, F. (2014). *Vivre de paysage*. Paris: Gallimard.
- Kritzer, J. & Sale, P. (2004) Metapopulation ecology in the sea: from Levins' model to marine ecology and fisheries science. *Fish and Fisheries*, 5, 131-140.
- Latouche, S. (2020). *Come reincantare il mondo*. Trad. it F. Grillenzoni. Milano: Bollati-Boringhieri.
- Latour, B. (2009). *Non siamo mai stati moderni*. Trad. it G. Logomarsino e C. Milani. Milano: Elèuthera.
- Leonardi, E. (2017). *Lavoro Natura Valore*. Napoli: Orthotes.
- Lévi-Strauss, C. (2000). Postface. *L'homme*, 154-155, 713-720.
- Lucatti, E. (2016). Il gesto e l'azione. In F. Marsciani (a cura di), *Corpo, linguaggio e Senso tra semiotica e filosofia* (79-131). Bologna: Esclapio.
- Marsciani, F. (1998). Le goût et le Nouveau Monde. *Nouveaux Actes Sémiotiques*, 55-56, 57-66.
- Marsciani, F. (2007). *Tracciati di etnosemiotica*. Milano: FrancoAngeli.
- Marx, L. (1988). *The pilot and the passenger. Essays on Literature, Technology and Culture in the United States*. Oxford: O.U.P.
- Merleau-Ponty, M. (1996). *La natura*. Trad. it M. Mazzucot Mis e F. Sossi. Milano: Cortina.
- Meyer T. et al. (2020). *Regionalism and Multilateralism. Politics, Economics, Culture*. Londra: Routledge.

- Montgomery, S. L. (2013). *Does Science need a Global Language? English and the Future of Research*. Chicago: C.U.P.
- Morton, T. (2019). *Cosa sosteniamo?*. Sansepolcro: Aboca.
- Næss, A. (1973). The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 16, 95-100.
- Næss, A. (1989). From ecology to ecosophy, from science to wisdom. *World Futures*, 27, 185-190.
- Næss, A. (1994). *Ecosofia. Ecologia, società, stili di vita*. A cura di A. Airoidi e G. Salio. Milano: Red.
- Neyra, R. (2020) *Conflictos socioambientales en el Perú: Violencia y Extractivismo*. Quito: Abya Yala.
- O'Riordan, T. (1976). *Environmentalism*. Londra: Pion.
- O'Riordan, T. (1981). *Environmentalism. Second Edition*. Londra: Pion.
- O'Riordan, T. (1989). The challenge for environmentalism. In R. Peet & N. Thrift (a cura di), *New Models in Geography Vol. 1* (82-93). Londra: Unwin Hyman.
- O'Riordan, T. (2001). *Globalism, Localism and Identity. New Perspectives on the Transition of Sustainability*. Londra: Earthscan.
- O'Riordan, T. et al. (1988). *Sizewell B. An anatomy of inquiry* (82-93). Londra: Palgrave Macmillan.
- Piro, F. (2002). *Spontaneità e ragion sufficiente*. Roma: Ed. di storia e letteratura.
- Righetti, S. (2015). *Etica dello spazio*. Milano-Udine: Mimesis.
- Sala, L. (2017). *Wirklichkeit*. I risvolti pratici di una distinzione metafisica. In C. Basile (a cura di), *I filosofi e la politica* (67-81). Pisa: ETS.
- Simondon, G. (2013). *L'individuazione alla luce delle nozioni di forma e informazione*. A cura di G. Carrozzini. Milano-Udine: Mimesis.
- Symonds, M. & Moussalli, A. (2011). A brief guide to model selection, multimodel inference and model averaging in behavioural ecology using Akaike's information criterion. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 65, 13-21.
- Valera, L. (2019). L'idea di natura in Arne Næss. *Filosofia*, 64, 15-26.
- Villani, T. (2013). *Ecologia politica*. Roma: Manifestolibri.



L'écosophie guattarienne. Une pensée de l'émergence

Noëlie Plé

Doctorante en philosophie contemporaine entre l'Université Libre de Bruxelles (BE) et l'Université Toulouse Jean-Jaurès (FR). Elle explore les manières par lesquelles nous tissons nos relations aux mondes que nous habitons en inscrivant sa pensée dans le sillon des philosophies de l'expérience.

noeliepln@gmail.com

This article examines the importance of the ecosophical point of view developed by the philosopher and psychoanalyst Félix Guattari in response to the effects induced by certain so-called modern modes of thought. To respond to the crisis of sensibility that he identifies, Guattari calls for a paradigm shift in our understanding of the worlds, human and non-human at the same time, within which we live and on which we depend. Involving the articulation of three ecologies – mental, social and environmental –, ecosophy cuts across and includes the whole of experience. The ecosophical perspective invites us to transform the relationship with the world by paying attention to the dimension of creativity that runs through our experience and structures it. This “ethico-aesthetic” paradigm will be approached by giving importance to the concept of emergence used by this author, which makes possible to understand the need for the multiple, the singular, the difference or the novelty within our models of understanding events.

119

Introduction

Pour le philosophe et psychanalyste Félix Guattari (1930-1992), construire d'autres modes de compréhension des mondes humains et non-humains dont nous faisons l'expérience se pose comme une nécessité pour hériter, sur un mode métamorphique, des conséquences engendrées par certaines opérations de la pensée et de la connaissance. Les opérations que visent le geste guattarien sont dites « modernes » et pointées par l'auteur du fait de leurs effets. Parmi ceux-ci on trouve : l'oubli de la situation initialement engagée par l'acte de connaître, c'est-à-dire l'oubli de la rencontre avec la singularité d'un problème, dans l'expérience ; l'appauvrissement des modèles de savoirs établis par ces opérations et leurs logiques qui, en s'évacuant du processus de production de la connaissance, creusent progressivement un écart entre les significations ainsi produites et les mondes vécus dont elles proviennent ; la mise à distance de l'expérience, l'amoin-drissement du possible et la perte de la nouveauté du fait des deux opérations précédentes.

Face à ce que Guattari et Deleuze appellent des « ontologies plates », où le cosmos des choses se divise en sujets et objets, où la tresse de l'être ne s'apprivoise qu'à partir de deux fils seulement - c'est, ce n'est pas - l'ontologie pluraliste travaillée par ces penseurs aborde la diversité du réel comme entremêlement de forces et de matériaux (Deleuze & Guattari, 1980 : 384), comme processus complexe de création et de singularisation continu où indétermination et détermination coexistent activement. Contre les effets de cette réduction existentielle, c'est-à-dire contre la perte de nuances et de degrés d'intensité qu'entraîne cette binarisation de l'être, le geste philosophique tel que défini par ces auteurs peut s'entendre comme l'acte de « *donner consistance sans rien perdre de l'infini* » (Deleuze & Guattari 1991, 46). Il s'agit par-là d'éviter la réduction de nos expériences ou la généralisation de nos savoirs en prêtant attention à ces instants au cours desquels « une différence microscopique déclenche une processualité, quelque chose qui démarre, s'organise, se développe. » (Guattari & Johnston 2013, 319). Un changement de paradigme est donc requis et plusieurs questions se posent dès à présent : comment réussir à hériter de ces opérations en répondant de leurs effets ? Quels outils avons-nous à notre disposition pour cela ? Quels sont ceux qu'il nous faut encore inventer, créer, construire, pour rendre ces réponses possibles ?

C'est à l'aune de ce constat et des questions qu'il suscite que je chercherai à comprendre l'importance contenue et exprimée par le geste écosophique que propose Guattari, celui-ci donnant à la relation tissée avec l'expérience le rôle de centre intense à partir duquel penser autrement notre rapport à ce que nous sommes, à l'altérité et à la complexité. La pensée guattarienne est tout entière traversée par ce désir de transformer la texture des fils nous liant à la multitude des êtres connus et inconnus, matériels et immatériels, actualisés ou en attente d'un devenir, qui peuplent et façonnent cette terre dont nous, qui héritons de ces différentes opérations, faisons intrinsèquement partie. C'est également dans cette perspective que je situerai l'importance du concept d'*émergence* dans la pensée de cet auteur, émergence convoquée par et pour l'appréhension de cette « *écologie du virtuel* » mise en jeu par l'écosophie guattarienne et permettant d'en comprendre la dynamique.

Situation du problème : le point de vue écosophique

En posant le *problème* écosophique, Guattari vise une réinvention de la vie sous tous ses aspects : la *pratique* écosophique qui s’y trouve associée se donne comme « une perspective éthico-politique de la diversité, du dissensus créateur, de la responsabilité à l’égard de la différence et de l’altérité » (Guattari 2013, 33). L’importance contenue par cette formule se trouve disséminée dans l’accumulation des termes développée par Guattari, celle-ci supposant de prendre en considération la multiplicité différenciée à l’œuvre dans l’expérience. Le point étant qu’ici, « différence » ne se comprend pas comme synonyme de « séparation » : elle singularise, agence, fait bifurquer, s’accroît, se dissout. La différence inclut l’ensemble des termes d’une situation dans un rapport dont la spécificité n’est pas donnée par avance. Ainsi, elle n’est pas exclusive, elle ouvre au contraire sur un dehors qui a chez Guattari (et Deleuze) la particularité de n’impliquer aucune extériorité. C’est sur ce point que s’attardera cette première étape du trajet.

La perspective écosophique de Guattari articule ensemble ce qu’il appelle « les trois écologies » (Guattari 1989), à savoir l’écologie mentale, l’écologie sociale et l’écologie environnementale. Son établissement élargit de façon radicale le domaine d’appréhension de la perspective écologique, celle-ci s’étendant bien au-delà du champ à la fois pratique, politique et réflexif dans lequel on avait, à l’époque de l’écriture des *Trois écologies*, l’habitude de poser ces questions. Cette approche écosophique lui permet de déborder par-delà les cadres où se joue habituellement la question de l’écologie, cadres toujours effectifs aujourd’hui même si nettement plus poreux. Ce changement déplace l’horizon des problèmes posés et se détache par-là de l’évidence du recours aux grandes séparations instituées par l’histoire de la pensée, comme celle de sujet/objet ou de nature/culture par exemple. Ce faisant, l’articulation de ces trois écologies rend possible de prendre en charge un certain besoin de dimensionnalité requis par et pour résister à l’homogénéisation de nos points de vue sur le réel, où dimensionnalité fait ici référence à cette variété de nuances et d’intensités existentielles évoquée plus avant.

Ce qui compte, dans l’écologie, ce ne sont pas seulement les murs de la maison. Au lieu d’avoir une vision réductionniste de l’être comme être naturel, comme être déjà-là, il s’agit de poser un horizon d’ontologie pluraliste. C’est dire que la praxis humaine engendre des univers hétérogènes, engendre des pratiques (...). Il s’agit donc non seulement de considérer l’être ici-déjà-là, mais l’être à venir, l’être machinique, les dimensions déterritorialisées, le pluralisme de l’être. Une responsabilité à l’égard de l’être pris comme créativité, c’est ce que j’ai essayé de présenter comme écosophie, comme sagesse de l’écologie, pas seulement les sagesse des rapports interhumains, mais aussi celles des rapports avec l’environnement, avec les phylums machiniques, avec les univers de sens, avec les territoires existentiels (Guattari, Johnston 2013, 326-327)

Ce n’est pas par hasard que Guattari parle d’écologie et non pas d’écologie : cet *oikos*, cette maison qu’il cherche à penser n’est pas abordée par le biais du *logos*, c’est-à-dire du langage et de la raison, mais par celui de la *sophia* qui signifie « sagesse » ou « science ». L’écologie guattarienne prend ses distances avec les grandes catégories signifiantes énoncées pour s’éloigner d’un savoir hors sol et flottant au-dessus de la terre à laquelle

il s'adresse. C'est pourquoi celle-ci nous renvoie vers une *praxis* : cette science, c'est d'abord quelque chose que l'on *fait*. Guattari dit à propos de celle-ci qu'« elle n'a pas de contours bien délimités car elle prend en compte aussi bien des écosystèmes sociaux, urbains, familiaux que ceux de la biosphère ». L'écophilosophie se donne comme une « science des écosystèmes » (Guattari 1992, 127) où chaque éco-système implique des *manières* spécifiques d'organiser un monde, de vivre dans et avec lui, de le faire. Parce que la manière d'être du monde d'une abeille diffère singulièrement de celle d'une fougère, chacune requiert dès lors un mode d'attention approprié. Chaque écosystème en appelle à ce que la philosophe des sciences Isabelle Stengers nomme « écologie des pratiques » (Stengers 2020) : apprivoiser la singularité demande d'abord de se mettre à l'écoute pour réussir à poser des gestes répondant à la texture existentielle engagée. Ce déplacement traduit le désir de porter une attention différente à la construction du rapport noué avec l'être ou l'événement abordé, cette opération de liaison procédant nécessairement à la sélection d'un certain nombre d'indices, de principes, de faits ou d'histoires pour réaliser « l'extraction » (entendons aussi « abstraction ») (Guattari 1992, 55) de cette nouvelle perspective sur l'expérience à laquelle aboutit l'acte de comprendre. En passant du *logos* à la *sophia*, la perspective écophilosophique intègre à la fois l'expérience dans sa multiplicité et l'opération réalisée par la pensée qui pense, celle-ci s'exprimant à l'intérieur de la composition actualisée.

Dans le contexte d'une modernité réductionniste il nous appartient de redécouvrir qu'à chaque promotion d'un carrefour machinique correspond une constellation spécifique d'Univers de valeur à partir de laquelle une énonciation partielle non humaine s'institue. Les machines biologiques promeuvent les Univers du vivant qui se différencient en devenirs végétaux, devenirs animaux. Les machines musicales s'instaurent sur fond d'Univers sonores constamment remaniés depuis la grande mutation polyphonique. Les machines techniques s'instituent au carrefour des composantes énonciatives les plus complexes et les plus hétérogènes (Guattari 1992, 72)

122

L'objet écophilosophique (Guattari 2013, 72) institué par cette concaténation écologique s'articule selon quatre dimensions, « associant des composantes discursives actualisées (...) à des composantes virtuelles non discursives » (Guattari 1992, 86) ; à savoir celles de *flux*, de *machine*, de *valeur* et de *territoire existentiel*.

Ainsi, Guattari substitue au point de vue de la causalité linéaire un « plan d'interfaces machiniques » (Guattari 1992, 86) supposant d'autres logiques et d'autres modes de compréhension de ce qui arrive. L'enchevêtrement des multiples manières d'exister opère sous le signe de la génération et ce ne sont plus seulement des êtres qui sont créés, mais de vastes réseaux d'interdépendance et de coexistence contenus et exprimés [1] par ce processus dynamique de mise à l'être. Même s'il y a un plan à la construction, celui-ci n'est pas donné par avance. Il évolue conjointement à la concrétisation de l'être, prenant en considération la lignée évolutive (phylum machinique) dans laquelle celui-ci s'insère, mais aussi l'ouverture de l'existant en question sur son milieu qui donne lieu à des transferts de toutes sortes (flux

[1] Le découpage contenu/expression repris au linguiste Hjelmslev se substitue dans la pensée deleuzo-guattarienne aux catégories statiques et exclusives l'une de l'autre de fond et de forme. Chaque événement abordé est toujours double : le contenu est toujours « expression de » et l'expression rendue effective par son contenu (Deleuze & Guattari 1980, 58).

matériels et signalétiques). La perspective écosophique intègre ainsi les points de vue de l'ontogenèse et de la phylogénèse dans la compréhension d'un existant.

Le mouvement pointé est dynamique, pliage et dépliage de la complexité expérientielle.

La dimension machinique de l'existence décrit un processus d'itération affirmatif : à chaque instant, l'être-machinique est actualisation, répétitions et variations de lui-même du fait même de son ouverture sur l'altérité. C'est ce processus dans son ensemble que Guattari qualifie de « singularisation » (Guattari 2012). Celle-ci ne peut en aucun cas se penser autrement que comme prise de consistance contingente, générée au milieu du cosmos et par l'entremêlement de toutes les choses. Cette contingence si chère à Guattari nous oblige à intégrer la finitude et la précarité dans nos modèles de monde, parce que *c'est et cela aurait pu ne pas être*. Cette formule sonne comme un appel à rendre nos dispositifs de pensée disponibles à l'inventivité de l'existence en train d'arriver.

Dans un article consacré aux pratiques écosophiques, Guattari s'interroge à propos du mode de valorisation hégémonique porté par le dispositif capitaliste dominant nos sociétés contemporaines. Il dit : « ne peut-on envisager l'émancipation d'autres modes de valorisation (valeur de solidarité, valeur esthétique, valeur écologique...) ? C'est précisément à un redéploiement des valeurs que travaillera l'écosophie » (Guattari 2013, 40). Cette notion de « valeur » telle qu'employée ici convoque moins l'horizon des valeurs idéologiques ou quantitatives que le processus concret mis en œuvre par la spécificité d'un mode de valorisation se comprenant comme une manière d'éprouver et de donner de l'importance (Debaise 2015, 94). Les univers de valeurs incorporels influent concrètement sur le rapport établi avec l'altérité cosmique et participent dès lors de l'organisation concrète du monde. Les interroger, cela pourrait par exemple être : quelle importance donnons-nous aux vies autres qu'humaines ? Ces vies ont-elles une valeur en elles-mêmes ou sont-elles seulement des ressources pour l'humain ? Avec la valorisation se pose la question de nos attaches et de nos repères, celle-ci déterminant l'acte posé en lui donnant sa direction et en paramétrant son degré d'ouverture. Pour se déplacer à travers la montagne, l'humain et le loup ne sélectionnent pas les mêmes signes car ce qui compte change : la manière de prêter attention diffère. Ainsi, ces univers peuvent s'apercevoir en demandant : à quoi donnons-nous de l'importance ? Que voit-on d'abord ? Comment se dirige ou comment est dirigée l'attention ? Quels sont les repères (régimes de signes et/ou signifiants ?) grâce auxquels la carte de nos trajectoires de vies et de pensées s'établit ? Et surtout, combien de modes d'existence inclut ce « nous » ? La valeur nous invite à chercher « ce qui compte », à chercher « ce qui agit et fait tenir » la situation de telle ou telle manière. Ce qui est visé par-là, c'est la forme du nœud réalisé par la mise en relation. Du fait de cette sélection et de ces repères d'orientation toujours rejoués, la singularisation est aussi hétérogénéisation.

Cette écosophie désigne une science *des manières* avec lesquelles chaque existant habite les milieux de vies et d'expériences au sein desquels celui-ci se trouve : ceux que nous façonnons en y étant, en y respirant, en y évoluant, qui nous façonnent en retour étant donné la multitude des interactions effectuées transversalement à différentes échelles d'importance. En changeant les points de focalisation mais aussi le degré d'attention apporté, on change les trajectoires d'exploration potentielles. Le

constructivisme écosophique de Guattari expérimente d'autres manières de tracer, de penser, d'imaginer, d'éprouver ces mondes à la fois humains et non-humains qui nous hantent et nous obligent.

Guattari et l'écologie du virtuel

Il n'existe aucune forme d'être brut, planté là, une fois pour toutes, indépendamment des agencements qui l'appréhendent pour en subir les effets ou en infléchir la trajectoire et le destin. L'être est modulation de consistance, rythme de montage et de démontage. Sa cohésion, sinon sa cohérence, ne tient ni d'un principe interne d'éternité, ni à un cadrage causaliste extrinsèque qui ferait tenir ensemble les existants au sein d'un même monde, mais à la conjugaison de processualités de consistance intrinsèque, engageant elles-mêmes des rapports généralisés de transversalité existentielle (Guattari 1987)

Cette brève traversée des déplacements opérés par l'écologie guattarienne nous a permis de prêter attention à certaines questions nées du désir de métamorphose portée par le geste deleuzo-guattarien. Le constructivisme de leur pensée vise l'inclusion du multiple dans nos méta-modèles de mondes : pour que l'opération de la pensée s'apparente désormais à une amplification et non plus à une réduction. Déplier le multiple mis en jeu aboutit sur la prise en considération du singulier, de la différence et de l'hétérogénéité comme composantes des terrains expérimentiels où nous nous trouvons. Ce qui se redéfinit par là, c'est la valeur des êtres et des vies avec lesquelles nous co-évoluons et dont nous dépendons. La logique des grands universaux comme le Signifiant, la Nature ou le Temps ne tient plus. Cette prise de position n'est pas une simple « opposition à », celle-ci consiste avant tout à *faire* autre chose, à *faire* fonctionner autrement la pensée et ses possibles en vue de produire d'autres versions de ce monde que nous habitons.

Dans les premières pages de *L'inconscient machinique* (1979), Guattari se positionne vis-à-vis des effets qu'une conception linéaire du temps engendre sur la texture de ces versions. Il dit à ce propos : « le temps va de l'avant, vers des jours meilleurs, ou bien il se précipite à l'aveuglette, vers d'insondables catastrophes. A moins qu'il ne se mette à végéter indéfiniment ». Face à cette redoutable ligne temporelle tirée vers l'avant, vers le mieux ou vers le pire mais sans possibilités de bifurcations, l'être se trouve bien démuné, l'identité bien appauvrie et le possible absolument déserté. Mais, nous dit Guattari : « on peut contourner ces sortes de dilemmes en refusant toute extrapolation causaliste ou finaliste et en limitant strictement l'objet de ses recherches à des relations structurales ou à des équilibres systémiques » (Guattari 1979, 8).

Ce refus de saturer l'explication par le recours à la cause ou à la finalité nous intéresse particulièrement en tant que refus de faire dépendre la réalité de l'être d'un référent extérieur, en descendant verticalement vers une origine fondamentale ou en remontant sur ce même axe jusqu'à l'idée ou essence dudit être. Dans l'un ou l'autre cas, le vrai et le réel sont ailleurs, hors de l'existence en cours. En tant qu'elles filtrent l'expérience en fonction de principes *a priori* comme le vrai, le bon, le bien, les abstractions ainsi élaborées tendent à disqualifier une partie du réel (Stengers

2013), réduisant l'horizon de ce qui compte et dès lors, de ce dont on peut faire l'expérience. Une fois formées, ces abstractions tendent à devenir le prisme à travers lequel voir et interpréter le retour de motifs réguliers dans le cours des événements. En cherchant la répétition du même, elles se closent progressivement sur elles-mêmes et ce qui se perd, c'est la puissance d'auto-affirmation d'un *sens* immanent, situé et inséparable de chaque prise de consistance existentielle.

Le sens mis en jeu est ouverture sur l'altérité et la différence à l'intérieur de l'expérience. La polysémie du mot *sens* nous oblige déjà à démultiplier nos points de vue en esquivant toute tentative de généralisation ou d'éternisation du réel abordé. Il y a le sens comme manière d'éprouver, le sentir ; le sens comme manière de s'orienter à travers un milieu aux contacts d'autres modalités existentielles, comme direction de l'attention ; et le sens comme opérateur des choix et de la sélection réalisée au cours du processus de mise à l'être, le sens de l'importance (ou, disons aussi, ce à *quoi nous tenons* [Hache 2009]). Ces différentes portes d'entrées n'inscrivent en aucun cas l'ordre d'une succession : chacune initie un chemin permettant des connexions avec les autres mais aucune n'est stricto sensu le commencement ou l'aboutissement. Ce n'est pas pour rien que le rhizome [2] deleuzo-guattarien consiste à penser « par le milieu » (Deleuze & Guattari, 1980). L'attention mise sur l'extériorité des causes et des finalités se déplace du côté d'une immanence radicale des processus de proliférations de l'être et du sens. « Penser par le milieu » nous renvoie vers cette co-constitution liant étroitement émergence du sens et actualisation des événements. Le sens est *opérateur* : ce qui est senti devient cela-même qui oriente, permet la vie et le mouvement.

[2] L'image du rhizome permet de penser une structure évolutive non hiérarchique proliférant dans les toutes les directions horizontales. Le rhizome désigne « un réseau de câblages » où « (...) il n'y a pas une forme ou une bonne structure qui s'impose, ni du dehors ni par en haut, mais plutôt une articulation par le dedans, comme si des molécules oscillantes, des oscillateurs, passaient d'un centre hétérogène à l'autre, même pour assurer la dominance de l'un » (Deleuze & Guattari 1980, 404).

C'est dans cet enchevêtrement de relations et de points de contacts infiniment variés dans leurs effets que le réel guattarien acquiert sa consistance. À l'intérieur de cet assemblage composite fait de corps et d'incorporels, de valeurs, de désirs, de végétaux, de montagnes, de racines, de pierres, de grains de sable et de poussière, chaque variation de mouvement contient potentiellement des décentrement et des changements de directions. L'ouverture sur le dehors sans extériorité évoquée tout à l'heure pointait vers ce processus de prise de consistance *situé et dynamique* qui caractérise les multiples états de l'être, leurs histoires et leurs devenir. La processualité machinique demande de prêter attention à ce que *tel* agencement existentiel *fait* : ce qu'il cristallise et concentre mais aussi ce qu'il induit, provoque, active ou désactive. Ce qu'il *fait exister*.

Il existe un choix éthique en faveur de la richesse du possible, une éthique et une politique du virtuel qui décorporéise, déterritorialise la contingence, la causalité linéaire, le poids des états de choses et des significations qui nous assiègent. Un choix de la processualité, de l'irréversibilité et de la resingularisation (Guattari 1992, 49)

Prêter attention à cette démultiplication des percées existentielles convoque ce que Guattari nomme « l'écologie du virtuel ». La toile vibrante du réel ne préexiste pas aux mouvements qui s'y engendrent, elle mute et se transforme à mesure des effets produits par l'ensemble des interactions réalisées. Et nous dit Guattari : « tous les systèmes de valeur – religieux,

esthétiques, scientifiques, écosophiques...– s'instaurent à cette interface machinique entre l'actuel nécessaire et le virtuel possibiliste» (Guattari 1992, 82). Il n'y a plus d'objet éternel de la pensée mais coexistence de régimes de signes hétérogènes indiquant les multiples puissances à l'œuvre au sein d'une même situation.

Avec cette attention aux rythmes de montage et de démontage qui font le procès de l'actuel, Guattari achève de balayer l'image d'un temps unifié, causal et linéaire. Il se détache de cette représentation spatialisée fixant le passé avant et le futur après, la successivité passé-présent-futur impliquant que le futur ait déjà son existence assurée au même titre que les deux autres (Hache 2009, 162-168). L'irréversibilité de la flèche du temps (Stengers & Prigogine 1979) convoque un temps processuel dans lequel l'agir engendré par la multiplicité des contacts est *transformationnelle*. En passant de la signification au sens, de la référence à l'immanence, de la répétition mortifère à la créativité, cette ligne ne tient plus. Le virtuel possédant la caractéristique d'être toujours déjà *multiple* (Deleuze 1995, 181), l'actuel coexiste virtuellement avec l'altérité, avec le champ des possibles.

L'évolution opère au gré de cristallisations intensives et d'embranchements nouveaux constituant la carte des métamorphoses mise en œuvre par le processus immanent de créativité (Guattari 2012). L'apercevoir et le comprendre permet de s'accorder aux mouvements que les choses font, à leurs rythmes. C'est donc aussi la possibilité du *choix* que réintroduit Guattari avec cette écologie du virtuel, d'où cette dimension éthico-politique (ou éthico-esthétique) de l'écophilosophie guattarienne. Car ce rapport entre actuel et virtuel redonne à tout ce qui est effectivement là le caractère construit et précaire de la finitude. L'expérience se donne comme vague mouvante se déployant au gré de rythmes tantôt naissants tantôt disparaissants, faisant apparaître à la surface des motifs existentiels travaillés par chaque épaisseur de l'être en devenir. Désormais, des événements tels que la percée du soleil à travers l'étendue grise d'un ciel après l'orage, la surprise suscitée par la vision d'un être cher, la ligne de crête tracée par une chaîne de montagnes ou encore la fixation mortifère d'un affect de peur chez un psychotique, bien qu'impliquant tous des échelles de temps différentes, pourront compter, à leurs manières, dans la construction intensives de la carte de nos repères. Cette oscillation entre permanence et impermanence rejoue continuellement la contingence des degrés d'intensification effectivement réalisés.

L'émergence pour apprivoiser une multiplicité en acte

Mon problème, c'est de repartir de la position de l'être-au-monde à l'état naissant. Mais l'état naissant, ce n'est pas quelque chose que l'on trouve tout fait devant soi. C'est quelque chose qu'on construit et qu'on travaille. (...) C'est un travail permanent, de retrouver l'émergence. (Guattari 2013, 87)

Au terme de la trajectoire choisie pour penser ces différents aspects de la pensée écosophique et afin d'amplifier les enjeux problématiques rencontrés jusqu'ici, je m'attarderai maintenant sur le concept d'émergence tel qu'employé par Guattari. Pour cela, un détour par la pensée du philosophe A.N Whitehead sera dans un premier temps utile.

Dans un recueil de conférences intitulé *Modes de pensée* (2004), et plus spécifiquement dans la troisième conférence portant sur le concept de « compréhension », Whitehead distingue deux types de progression de notre compréhension du monde et de ses événements. L'une fonctionne par le recours à des *modèles* au travers desquels la multiplicité des détails du flux de l'expérience peut et va être appréhendée. Mais, puisque le choix du modèle induit un choix des détails, l'acte de compréhension se trouve dès lors coupé du caractère infini de l'expérience abordée. Selon lui, ce type de progression « qui a commencé avec la fraîcheur d'un lever de soleil, dégénère en une obscure accumulation de faits de coordination mineurs » (Whitehead 2004, 78). Parallèlement à cette perspective, l'autre modèle de progression de la compréhension fonctionne à partir de « l'introduction de la nouveauté » (Whitehead 2004, 78). Celui-ci implique que « des détails jusque-là non distingués ou disqualifiés comme des cas sans pertinence se glissent à l'intérieur d'une expérience coordonnée. Il se produit alors une vision nouvelle du vaste Au-delà » (Whitehead 2004, 78). Ainsi, faire de la place à la nouveauté à l'intérieur des modèles grâce auxquels nous tissons nos relations aux mondes que nous habitons demande, selon la formule de Whitehead, un changement de paradigme.

Avec l'instauration de sa perspective écosophique, Guattari tente de maintenir la surface vive et intense de l'expérience à proximité immédiate de nos modes de pensée, de vivre, d'habiter. C'est pourquoi cette perspective écosophique vise également l'établissement d'un nouveau paradigme éthico-esthétique, car nous dit Guattari : « c'est une tension vers cette racine ontologique de la créativité qui est caractéristique du nouveau paradigme processuel » (Guattari 1992, 161). Ce changement de modèle travaille pour une réorientation des valeurs en faveur de la vie et du possible, en faveur d'une ouverture de l'attention à l'indétermination – comprise comme signe de la transformation des mondes, des milieux, des agencements existentiels les uns par rapport aux autres. Les toutes premières lignes de cet écrit sonnent comme un écho lointain à la formule de Whitehead, où selon l'expression deleuzo-guattarienne, faire de la philosophie revient à tenter de donner de la consistance sans rien perdre de l'infini. Cet infini n'est pas celui de la science, relatif à la vitesse de la lumière, c'est un *absolu* traversé par des vitesses elles-mêmes infinies et impossibles à représenter.

Produire de nouveaux infinis à partir d'une plongée dans la finitude sensible, des infinis non seulement chargés de virtualité mais aussi de potentialités actualisables en situation, se démarquant ou contournant les Universaux répertoriés par les arts, la philosophie, la psychanalyse traditionnels : toutes choses qui impliquent la promotion permanente d'autres agencements énonciatifs, d'autres recours sémiotiques, une altérité saisie dans sa position d'émergence (...)
(Guattari 1992, 161)

Nous l'avons vu, l'écologie du virtuel convoque une nouvelle forme d'éthique du présent mais travaille également pour une éthique du futur et une responsabilité à l'égard de cette dimension créative de l'existence. La créativité guattarienne est générativité : l'entrecroisement des différentes dimensions de l'existence donne lieu à l'émergence de nouveaux complexes existentiels. La relation mise en jeu se donne comme extérieur aux termes qu'elle implique. Selon la manière de lier, d'organiser,

de réaliser le nœud, cette extériorité aura pour conséquence de faire varier d'une *infinité de manières* le tissage des motifs et autres *patterns* existentiels, les termes n'existant pas indépendamment des relations qui les génèrent et les soutiennent. Alors, en tant qu'héritier de cette modernité réductionniste dont il a été question plus avant, comment réussir à se rendre suffisamment sensibles pour voir et donner à voir ce jeu mouvant entrecroisant finitude sensible et infinité de possibles ? C'est là qu'intervient le point de vue de l'émergence.

Chaque segment de vie, tout en demeurant inséré dans des phylums transindividuels qui le dépassent, est fondamentalement saisi dans son unicité. La naissance, la mort, le désir, l'amour, le rapport au temps, au corps, aux formes vivantes et inanimées appellent un regard neuf, épuré, disponible (Guattari 2013, 33)

Immédiatement à la suite de cet énoncé, Guattari écrit : « cette subjectivité que le psychanalyste et éthologue de l'enfance Daniel Stern appelle le « *soi émergent* », il nous appartient de la réengendrer constamment ». Alors, à quels types de faits ou d'effets tente de résister Guattari en invoquant ce point de vue, ce regard neuf que met en œuvre l'émergence ? Une première piste de réponse est indiquée par Stern lui-même lorsqu'il écrit : « the sense of an emergent self thus concerns the process and product of forming organization » (Stern, 1985, 46) ; ou encore, « the sense of an emergent self thus includes two components, the products of forming relations between isolated experiences and the process » (Stern 1985, 47).

Le sens d'un soi émergent correspond à la première des quatre phases du développement psychique du nourrisson théorisé par ce praticien. En plus du soi émergent, on trouve le sens d'un noyau de soi, le sens de soi comme subjectivité et le soi verbal. La particularité du point de vue déployé par Stern tient au fait qu'aucune des quatre phases de ce développement ne disparaît au profit de la suivante [3] : toutes celles-ci coexistent au sein d'une subjectivité continuellement en train de rejouer son rapport au monde. Si la coexistence remplace la succession, chaque état peut donc toujours être réactivé et réactualisé.

Can the infant experience not only the sense of an organization already formed and grasped, but the coming-into-being of organization? I am suggesting that the infant can experience the process of emerging organization as well as the result, and it is this experience of emerging organization that I call the emergent sense of self: It is the experience of a process as well as a product (Stern 1985, 45)

[3] « All learning and all creative acts begin in the domain of emergent relatedness. That domain alone is concerned with the coming-into-being of organization that is at the heart of creating and learning. This domain of experience remains active during the formative period of each of the subsequent domains of sense of self. The later senses of self to emerge are products of the organizing process. (...) The process of forming each of these perspectives, the creative act concerning the nature of self and others, is the process that gives rise to the sense of an emergent self, which will be experienced in the process of forming each of the other senses of the self (...) » (Stern 1995, 67).

Le sens de l'émergence semble pointer, en le rendant tangible, le processus de prise de consistance en lui-même, permettant alors de ne pas oublier qu'il y a *opération*. La construction du sens caractérisant cette première phase ne nous renvoie pas vers une origine mais indique une disposition vis-à-vis du milieu, un degré d'ouverture et une capacité de se laisser affecter par celui-ci. Penser avec le mouvement de ce concept nous place dans une situation d'obligation vis-à-vis de l'événement en train d'arriver, en train d'affecter toute la suite des possibles à venir. Car la dynamique mise en jeu n'est pas sans conséquences, ce

processus n'est pas un flux indifférent à l'advenir. C'est toujours la singularité d'un « quelque chose » qui émerge en se stabilisant au milieu de tel ou tel entrecroisement de forces et de matériaux, dépendant de celui-ci mais ayant également pour effet de le transformer. C'est aussi pour cela que chez Guattari, le point de vue de l'émergence convoque un état que partagent les nouveaux nés, les amoureux, les artistes ou les drogués (Guattari 2012). Ceux sont là autant d'états pris dans cette rupture du temps usuel dont il a été question plus avant, le faisant passer de référence extériorisée à mouvement interne, finitude sensible au travers de laquelle chaque chose arrive, se transforme, se termine. L'émergence à laquelle en appel Guattari nous oblige à prendre en considération la précarité des équilibres écosystémiques liant ensemble existences humaines, animales, végétales, minérales, incorporelles.

Dans *l'Inconscient machinique*, Guattari introduisait sa problématique en posant une question qui allait le suivre tout au long de sa recherche : « comment sortir de la langue ? » – à laquelle il répond immédiatement : « mais c'est d'abord par sa substance visagéitaire que la langue s'échappe d'elle-même, fuit de toute part » (Guattari 1979, 89). L'élaboration du sens commence avant même l'acquisition du langage, le sens s'organise déjà dans la rencontre d'un visage : celle de ses plis, de ses froncements, de ses intonations, de ses attentions et leur articulation dans un tout cohérent. Cette image de l'expérience mettant au jour l'existence « d'un réel *antérieur* à la discursivité » nous semble également être le plan que vise la création d'un concept comme celui d'émergence. L'agir d'un tel concept travaille à nous *rendre sensible* à l'existence de cette dimension du réel. Avec sa formulation, il s'agit de maintenir à même la pensée ce degré d'ouverture nécessaire pour faire vibrer l'expérience au seuil de l'indétermination. Vivre en prenant en considération le point de vue de l'émergence, c'est aussi positionner l'acte de comprendre à la lisière du sens et du non-sens, aux franges d'un sens toujours en train d'advenir : de se faire, de se défaire, de se rigidifier, de se déplacer en se jouant ailleurs, en battant d'autres cartes qui seront autant d'autres trajectoires, d'autres manières de circuler dans et avec la multitude des autres êtres qui peuplent à la fois terres et imaginaires.

Conclusion

Pour Deleuze et Guattari, la création d'un concept émerge de la rencontre avec un problème d'ordre vital : ainsi, cette création concerne l'existence bien plus que la cognition. Il semble que le sens de l'importance convoqué par ce concept d'émergence, compris en parallèle de ce renouvellement de l'attention mit en jeu par l'écophilosophie guattarienne, peut s'entendre et résonner au travers de la formulation de cette seule question : *comment faire vivre ?*

Alors, pour conclure cette brève immersion dans l'univers prolifique généré par l'expérimentation joyeuse et créative à laquelle Guattari s'est consacré sa vie durant, je reprendrai seulement ici quelques-uns de ses mots semblant sonner dans l'écho des différentes problématiques traversées :

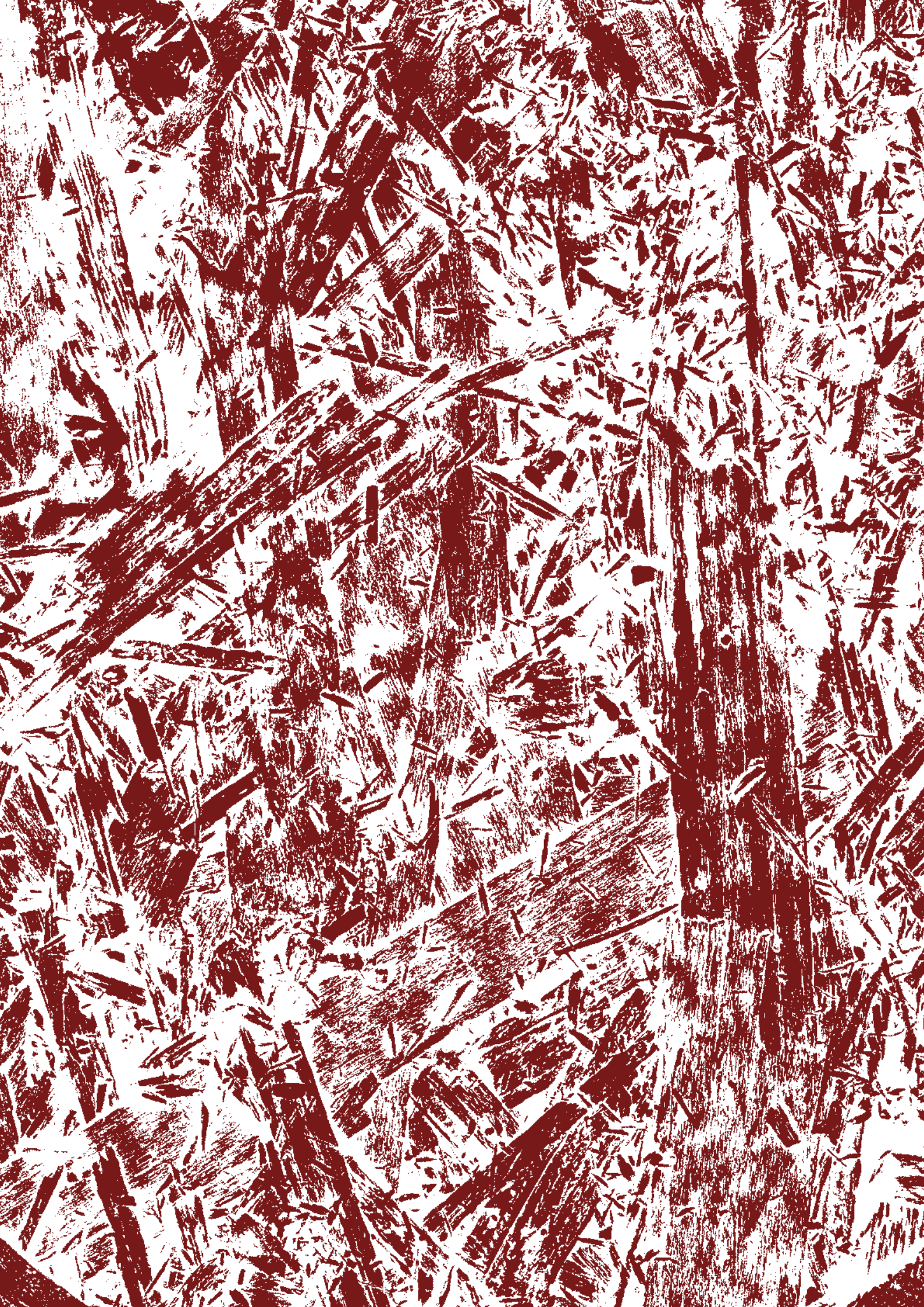
A partir d'entreprises fragmentaires, d'initiatives quelquefois précaires d'expérimentations tâtonnantes, de nouveaux agencements collectifs d'énonciation

commencent à se chercher, d'autres façons de voir et de faire le monde, d'autres façons d'être et de mettre à jour des modalités d'être doivent s'ouvrir qui seront susceptibles de s'irriguer, de s'enrichir les unes les autres. Il s'agit moins d'accéder par le savoir à des sphères cognitives inédites que d'appréhender et de créer sur des modes pathiques des virtualités existentielles mutantes. En ce sens, toute une écologie du virtuel se trouve ici mise en question, une écosophie qui noue dans le même engagement éthico-politique notre responsabilité à l'égard des formes vivantes déjà là et à l'égard des formes à venir qui frappent à la porte de l'intelligence et de l'imagination collective (Guattari 2013, 61).

Mon problème, c'est de repartir de la position de l'être-au-monde à l'état naissant. Mais l'état naissant, ce n'est pas quelque chose que l'on trouve tout fait devant soi. C'est quelque chose qu'on construit et qu'on travaille. (...) C'est un travail permanent, de retrouver l'émergence. (Guattari 2013, 87)

Bibliographie

- Antonioli, M. (2012). Cartographier L'inconscient. Chimères, *Revue des schizoanalyses* 2012/1, 76, 91-100.
- Debaise, D. (2015). *L'appât des possibles : reprise de Whitehead*. Dijon : Les presses du réel.
- Deleuze, G. (1995). « L'actuel et le virtuel » dans *Dialogues, avec Claire Parnet*. Paris : Champs, Essais.
- Deleuze, G & Guattari, F. (1980). *Mille Plateaux*. Paris : Ed de Minuit.
- Deleuze, G & Guattari, F. (1991). *Qu'est-ce que la philosophie ?* Paris : Ed de Minuit.
- Criton, P. (2007). Bords à bords : vers une pensée-musique, *Le Portique, Revue de philosophie et sciences humaines*, 20, 1-11, <https://journals.openedition.org/leportique/1366>.
- Criton, P. (2012). L'esthétique déterritorialisée. Chimères, *Revue des schizoanalyses*, 2012/2, 77, 23-34.
- Guattari, F. (1992). *Chaosmose*. Paris : Galilée.
- Guattari, F. (2012). Entretien pour la télévision grecque. Chimères, *Revue des schizoanalyses*, 2, 11-22.
- Guattari, F. (1989). *Les trois écologies*. Paris : Galilée.
- Guattari, F. (1979). *L'inconscient machinique, essais de schizo-analyse*. Paris : Ed. Recherches.
- Guattari, F. (2013) [1985-1992]. *Qu'est-ce que l'écophilosophie ? Posthume, recueil d'articles agencés par Stéphane Nadaud*. Paris : Lignes.
- Guattari, F. (1987). Référence et consistance, séminaire du 5.05.1987. *Chimères, Revue des schizoanalyses* <https://www.revue-chimeres.fr/05-05-1987-Felix-Guattari-Reference-et-consistance>.
- Hache, E. (2009). *Ce à quoi nous tenons – propositions pour une écologie pragmatiste*. Paris : Ed. La Découverte.
- Querrien, A. (1996). Broderie sur Les Trois Écologies de Félix Guattari. *Chimères, Revue des schizoanalyses*, 28, 49-56.
- Stengers, I & Prigogine, Y. (1979). *Entre le temps et l'éternité*. Paris : Fayard.
- Stengers, I. (2013). « L'insistance du possible » dans *Gestes Spéculatifs*. I. Stengers et D. Debaise (dir). Dijon : Les presses du réel.
- Stengers, I (2020). *Résister au désastre*. Marseille : Wildproject.
- Stern, N, D. (1995). *The interpersonal world of the infant*. London : Karnac Books.
- Whitehead, A. N (2004) [1938]. *Modes de pensées*. Paris : Vrin.



Ô mes amis, il n’y a nul amy. Les nôtres peuplent le désert

Vivien Giet

Doctorant en philosophie à l’UNamur et Paris 8, ses recherches portent sur le matérialisme historique et la question du virtuel chez Gilles Deleuze et Walter Benjamin.

vivien.giet@unamur.be

Erwan Lesage

Professeur certifié de philosophie. Diplômé à l’institut des études politiques de Rennes et à Paris 7 en sociologie et philosophie politique, il prépare une recherche, à partir de Gilles Deleuze et Félix Guattari, sur les formes de subjectivation autoritaire à l’heure du capitalisme néolibéral.

erwan13@live.fr

Ensemble, ils tentent de penser les contours d’une écologie mineure.

The concept of “attachment to the Earth” is encountering a growing success in the field of political ecology. It has been particularly invested by Bruno Latour who tries to change our perspective on ecological struggles by using and transforming Schmittian arguments to apprehend territoriality, social classes, friendship and enmity. For Latour, ecology is a matter of delineating a new “nomos of the Earth”. We argue that, in this movement, his concept of “Gaia” as a network of relations loses its emphasis on multiplicity. Latour seeks to build a hegemony with this new political attractor. We show that this strategy is both in principle and in practice aporetical. Hence, against Latour, we set up the lineaments of a politics of multiplicities between Pierre Clastres, Gilles Deleuze and Eduardo Viveiros de Castro.

133

Nous sommes les Involontaires de la Patrie. Parce qu'autre est notre
volonté. Involontaires de toutes les Patries, désertez!
Eduardo Viveiros de Castro, *Les involontaires de la patrie*

Manifeste pour un Brésil mineur, *Os Involuntários da Pátria* entend se battre pour défendre l'existence des peuples indigènes contre l'État brésilien s'appropriant les terres, administrant les populations par une double opération : indianisation homogénéisante de la multiplicité des peuples, désindianisation du pays tout aussi violente. Cette dernière consiste à séparer les indigènes de la terre et à les « mettre au travail », pauvres nécessaires à la fois à l'administration d'État et au mode de production capitaliste dont le Brésil contemporain expose toute la violence. Un autre rapport à la terre possible, virtualité que les indigènes entretiennent et actualisent pour leur compte contre la conception majoritaire, celle que l'État Blanc déploie et impose. « Non pas « notre terre », mais la terre d'où nous sommes, de qui nous sommes » (Viveiros de Castro 2017, 128), car ce qui définit l'indigène c'est bien son attachement à un territoire non pas qu'il occupe, mais territoire qui le traverse et auquel il appartient. Une politique de la terre donc, et du territoire auquel on s'attache pourvu que ce soit en désertant l'État, le capitalisme, l'organisation blanche du partage nature/culture. L'anthropologie de Viveiros de Castro dessine une politique minoritaire, un devenir-indien du politique ou l'enjeu de la terre est central : il s'agit de pouvoir s'y territorialiser tout en refusant l'opération de coupure qu'impose l'État.

L'attachement, l'appartenance à une terre acquiert une importance toujours croissante au point de s'affirmer comme le socle d'une nouvelle écologie politique. Ce thème a été particulièrement investi par Bruno Latour lequel cherche aujourd'hui à redessiner le champ politique à partir de la figure de *Gaïa*. Non par une terre divine mais le terrestre comme force matérielle, réseau de forces immanentes que les modernes ont cherché à apprivoiser en oubliant qu'elle agirait en retour. C'est à partir de ce fondement ontologique que Latour engage une réflexion stratégique pour lutter contre la catastrophe en cours. À l'en croire, il faudrait polariser tout autrement le champ politique classique en faisant place à ce pôle attracteur terrestre dont l'action et la rétroaction est aujourd'hui manifeste : « Ou bien nous dénonçons l'existence du problème, ou bien nous cherchons à atterrir. C'est désormais ce qui nous divise tous, bien plus que de savoir si nous sommes de droite ou de gauche » (Latour 2017, 15). La ligne de partage que cherche à construire Latour opère donc entre les terrestres et les personnes proprement hors-sol dont l'horizon « n'appartient plus aux réalités d'une terre qui réagirait à ses actions » (Latour 2017, 48). Trump en est le représentant paradigmatique. On pourrait sans doute en dire autant du fascisme fossile de Jair Bolsonaro (Zetkin Collective 2020).

Cette restructuration semble poser à nouveaux frais toute une série de problèmes politiques anciens : celui des inscriptions territoriales et celui des alliances, à quoi s'articulent des modalités et des objectifs stratégiques à définir. En éclairant cette perspective, nous serons conduits à questionner la manière dont Latour cherche à articuler théoriquement et politiquement l'attachement à la terre : la consistance des opérations de description, de prise de conscience et d'alliance qu'il appelle de ses vœux nous semble devoir être interrogée au regard de l'intuition minoritaire qui

servit pourtant de terreau à son anthropologie. Identifier les écueils de la géopolitique latourienne pour tracer les linéaments d'une stratégie minoritaire contemporaine, telle est, en substance, l'objectif de ce qui suit. [1]

Nomos et nomadisme

Dépasser les vieilles polarités, mais « par quel miracle ? », se demande Latour. C'est que nos positions politiques sont déterminées avant toute chose par des rapports corporels qui forment des réseaux. Pour Latour, il s'agit alors de les exprimer, de les décrire : « La politique a toujours été orientée vers des objets, des enjeux, des situations, des matières, des corps, des paysages, des lieux. Ce qu'on appelle les valeurs à défendre, ce sont toujours des réponses aux défis d'un territoire que l'on doit pouvoir décrire » (Latour 2017, 70). C'est dans cette lignée que s'inscrivent les « nouveaux cahiers de doléances » que Latour aspire à composer. Par une série de questions visant à dégager une description à la première personne de notre vie et du milieu dans et par lequel elle se déploie, Latour nourrit l'idée qu'une telle procédure peut servir de cadre à une redéfinition claire des territoires et des alliances politiques et écologiques pour demain. Tout se passe comme si la description suffisait à éclairer la situation et permettait de choisir son camp. D'une certaine manière, on voit poindre ici son attention pour la théorie lippmanienne de la démocratie : la démocratie ne trouve de sens qu'une fois les intérêts de chacun mis sur la table et, sur ce terreau, rejoindre ceux qui donnent des signes convergents. « Soyez intéressés, mais affichez vos intérêts, et alors on pourra peut-être s'accorder » (Latour 2008, 27).

Dans ces conditions, un territoire n'est évidemment pas délimité par un cadre national ou étatique. En effet, l'entité constituée par l'État-nation est à la fois trop large et trop restreinte pour une vraie géopolitique. Comment pourrait-elle saisir, dans son caractère universel et abstrait, la singularité des milieux de vie qu'elles subsument de fait ? La description fine et localisée d'un territoire par des habitants n'est pas une opération consensuelle qui viserait à diviser nettement une parcelle du territoire national selon une quelconque authenticité : il s'agit d'une procédure par laquelle se définit un ensemble d'intérêts multiples et qui structure conséquemment des lignes de partage relativement souples. On a déjà évoqué la manière dont Latour entendait tracer cette carte : « La compilation puis la superposition des [descriptions] devraient dessiner peu à peu un paysage composé de lignes de conflits, d'alliances, de controverses et d'oppositions » (Latour 2020a). Il en appelle ainsi à un nouveau *Nomos de la terre* reprenant de manière singulière – en en renversant les termes – la prise de terre que Carl Schmitt caractérisait comme événement à l'origine de « tout ordre concret ultérieur et de tout droit ultérieur » (Schmitt 2001, 53).

Pour le juriste allemand le *nomos* est « événement historique constituant » (Schmitt 2001, 77). Il tient en une triple opération : prendre (*nehmen*), partager (*teilen*), pâturer (*weiden*). S'approprier un territoire, en partager les biens et y produire, voilà en quoi consiste, selon Schmitt, les problèmes politiques et économiques centraux. Et si ces trois éléments varient en importance en fonction des contextes, Schmitt insiste sur la

[1] Pour une bonne partie ces critiques dépliant les réticences timidement formulées dans les notes en bas de page de l'étude de la conflictualité latourienne par Viveiros de Castro et Danowski (2017).

« prééminence de la prise par rapport au partage et au pâturage ». Schmitt semble penser la prise de terre (*Landnahme*) uniquement sur des territoires qui s'offrent aux hommes comme une extériorité qu'il s'agirait nécessairement de subsumer. Une terre ou une mer libre, c'est toujours un espace à prendre et à quadriller. Cette manière de penser l'espace a l'avantage de se défaire des distinctions entre géographie humaine et physique puisqu'elle pose tout territoire comme engendré et intriqué dans d'innombrables situations concrètes.

Pour Latour, cette perspective est intéressante dans la mesure où elle permet de se situer : « avant l'invention de la distinction entre nature et politique » (Latour 2015, 303). Ce qu'il entend par là, c'est que l'opération de découpage d'un territoire est éminemment politique et engage immédiatement des conflictualités qui dessinent et décident de l'ennemi à combattre. Autrement dit, habiter un territoire et s'y attacher, c'est déjà s'opposer à ceux qui n'ont aucune considération pour les formes de vie concrètes qui y trouvent leur place. Cette appropriation des concepts schmittiens est séduisante dans la mesure où elle rend immédiatement sensibles les conflictualités territoriales que l'écologie politique doit investir. Notons que le critère du politique propre à *Der Begriff des Politischen* reconnaissable ici – nous y reviendrons – est immédiatement lié à un ancrage territorial, un *nomos*. Cette synthèse par Latour de la pensée schmittienne pose un certain nombre de difficultés quant à savoir quelle position adopter face à l'ennemi, quels amis sont possibles dans ce jeu et à quel partage terrestre, quel équilibre stratégique effectif on aboutit. C'est sur ce dernier point qu'on se penche immédiatement.

Sur ce point Latour cherche à renverser Schmitt tout en gardant l'idée d'une terre comme « mère du droit ». On pourrait même dire qu'il radicalise cette position puisqu'une des grandes limites du juriste allemand consiste selon lui à voir la terre comme inanimée, comme objet à prendre. Il commente : « Pas un instant Schmitt n'imagine – et comment le pourrait-il à l'époque où il écrit ? – que la Terre puisse occuper une autre position que celle de ce qui est pris ! ». En inversant le rôle de celui qui est pris, Latour cherche à définir le territoire comme ce à quoi on appartient. Le nouveau *nomos* part de *Gaïa* et, par l'attention fine qu'on lui porte, redéfinit des espaces et des classes. Pour Latour, il s'agit encore une fois de clarifier le champ politique : « qu'on voit votre main ».

Si le *nomos* se présente comme un élément d'une histoire mythique du droit international, son véritable rôle conceptuel est de rendre les collectifs à nouveau comparables. Autrement dit, *nomos* est une version plus juridique et plus érudite du terme de cosmogramme que j'ai utilisé pour imaginer l'assemblée diplomatique des peuples en lutte pour la Terre (Latour 2015, 303).

Pour Latour, si l'on abandonne les arguments d'ordre général pour penser singulièrement les prétentions locales, il est possible de véritablement refonder la politique au diapason d'un matérialisme bien compris. Alors que, pour les Humains, « il est impossible de tracer une carte précise de leurs conflits géopolitiques », les Terrestres, attentifs aux réseaux de leurs interdépendances multiples, clarifient les enjeux. Au risque de perdre la dynamique qui justifie le concept même de *Gaïa* ? Car Latour a beau insister sur la fragilité des agencements territoriaux, il n'empêche que c'est

toujours dans la perspective d'une forme de clarté dans les métriques et les tracés géopolitiques qu'il convie les terrestres à décrire « centimètre par centimètre » ce par quoi ils subsistent. C'est d'ailleurs cette clarté qui, comme nous le verrons dans la seconde partie de ce texte, guide le réinvestissement par Latour d'une logique orthodoxe et périmée de la conscience de classe (Latour 2020b). Si l'on nous avait dit que la lutte écologique était guerre de position, qu'appartenir à la terre était y creuser sa tranchée !

Mais à peine formulée, la critique que nous engageons à cet endroit semble passer à côté du fait même de l'ambiguïté de Latour à ce sujet. Il alterne entre deux registres pour penser la politique, qui rappellent ceux avec lesquels Schmitt jongle pour *nouer* le rapport entre la terre et la loi. Comme l'indique Guillaume Sibertin-Blanc dans un commentaire du *Nomos der Erde*, le juriste allemand hésite entre deux manières de penser ce rapport ; soit comme constitution, soit comme fondement objectif :

l'analyse schmittienne oscille entre le langage politico-juridique de la constitution (la prise de terre est l'acte originellement constituant du droit) et le langage idéaliste de l'expression ou de la manifestation (les normes de droit, les rapports juridiques intérieurs et extérieurs, et aussi bien les systèmes économiques de production, de circulation et d'échange, ne sont que l'expression de l'ordre de coexistence des puissances ayant pris la terre, et ayant ainsi imposé pour une ère historique donnée la division et la répartition fondamentales de la terre) (Sibertin-Blanc 2013, 90).

Certes, avec Latour les coordonnées ont changé, les hommes perdent leur prétention sur *Gaïa*. C'est *Gaïa* qui les traverse et les prend. Décrite comme la mère du droit, c'est elle qui s'impose, traverse les hommes et leur fixe des dépendances dont ils ne peuvent se défaire que par abstraction (Latour 2015, 302). D'où l'alternative déjà citée plus haut devant laquelle Latour nous place : « ou bien nous dénions l'existence du problème, ou bien nous cherchons à atterrir ». On peine à voir comment ladite alternative peut se concilier avec la perspective politique d'une construction de territoires multiples et mouvants. On a même l'impression de retrouver, alors même qu'il cherchait à nous en prémunir, les arguments schmittiens les moins susceptibles d'être détournés à des fins écologiques et désirables. On se permet à nouveau de citer longuement le commentaire de Guillaume Sibertin-Blanc sur Schmitt pour mieux mesurer les difficultés que pose la thèse d'une justice immanente à *Gaïa*:

La terre est déjà justice, justice immanente, unité originaire de la puissance et du droit, c'est-à-dire source de la règle ou de la limite, parce qu'elle est l'instance limitante fondamentale. Aussi toute problématisation structurale du droit, c'est-à-dire de la limite, et singulièrement du droit international et de la « circonscription » de la guerre, sera une mise en question des structures territoriales dans lesquelles, dans une séquence historique donnée, des puissances peuvent coexister (Sibertin-Blanc 2013, 91-92).

À quoi il est possible d'opposer un *nomos nomadique* cherchant à conjurer un rapport à la terre qui ne peut l'occuper qu'en la découpant en parcelle. Bataille étymologique d'abord, il s'agit pour *Mille Plateaux* de revenir au mot *Nem*, qui signifie distribution et non partage ou limite (Deleuze & Guattari 1980, 237). Ainsi, il est possible de se distribuer (hommes, bêtes,

activités) dans un espace sans avoir à le cloisonner, à le fixer, à en limiter l'utilisation et la taille de façon parcellaire. Si l'espace nomade est lisse et illimité, ce n'est pas parce qu'on l'homogénéise et qu'on y projette le fantasme d'une terre inépuisable. C'est parce que le sol y est une donnée intensive et en variation, support au mouvement et non matière sécable :

Alors que dans le strié les formes organisent une matière, dans le lisse des matériaux signalent des forces ou leur servent de symptômes. C'est un espace intensif, plutôt qu'extensif, de distances et non pas de mesures. *Spatium* intense au lieu d'*Extensio*. Corps sans organes, au lieu d'organisme et d'organisation. La perception y est faite de symptômes et d'évaluations, plutôt que de mesures et de propriétés (Deleuze & Guattari 1980, 485).

Peupler le désert, c'est-à-dire fuir la capture de l'État, entretenir un rapport intensif à la terre, se faire un territoire mouvant aux contours flous et sans points fixes, voilà plutôt le mot d'ordre dont on trouve l'actualisation dans les luttes pour la terre des indiens du Brésil (Albert 2008). Dans cette lignée, Viveiros de Castro formule l'alternative suivante à l'ère de l'anthropocène : « choisir entre "devenir-indien" – habiter les marges, vivre aux limites de la clôture (il n'est pas nécessaire d'aller dormir dans les bois pour cela, c'est d'autre chose qu'il s'agit) – ou demeurer dans les centres fortifiés » (Viveiros de Castro 2019, 63). Que cette pensée territoriale, de type deleuzien, puisse s'appuyer sur des éléments que Latour a lui-même contribué à construire (Viveiros de Castro 2009) ne constitue pas à nos yeux une objection suffisante. Le devenir-latourien de l'écologie nous semble prendre les chemins inverses du devenir-écologiste de Latour lui-même. Soutenir le contraire impose qu'on nous explique comment l'on passe de l'impossible circonscription des réseaux de relations dans lesquels nous sommes pris à la nécessité, médiatisée par une dialectique de l'intérêt, de tracer les frontières des territoires en lutte : « désignez vos ennemis et délimitez le territoire que vous êtes prêts à défendre » (Latour 2015, 317). L'injonction politique à délimiter son territoire réactive des affects dont on peine à saisir la productivité et la désirabilité politique : Latour en est conscient et s'en prémunit à plusieurs reprises, mais par des incantations qui sont au mieux fragiles, au pire naïves. Pour s'en convaincre, il n'est pas utile de se lancer dans un jeu d'opposition théorique un peu artificiel entre le migrant de Latour et le nomade deleuzien, entre la recherche de métriques et la production d'espace lisse, entre conscience de classe et subjectivation minoritaire ou devenir-autre. On suggère plutôt de se pencher sur les dynamiques conflictuelles de *Face à Gaïa* et d'*Où atterrir?*. On le verra, Latour et Schmitt n'ont alors pas fini de se parler, nous éloignant de plus en plus de la désertion à laquelle on pensait être conviés.

Terrestres de tous les pays, unissez-vous !

En réalité, Latour n'a pas seulement fait de l'œuvre de Schmitt un territoire à réaménager, il y a aussi trouvé les moyens de formuler la division des camps qui doit découler logiquement des prémisses établies par sa tentative descriptive et son appel à l'atterrissage. Pour cela, il inaugure une nouvelle polarisation du champ politique, dont l'axe passe entre les mailles de nos certitudes héritées, mettant sens dessus dessous nos habitudes en

matière d’alliance et de définition de l’ennemi. De deux choses l’une : ou l’on se détache définitivement de la terre en continuant la fuite en avant engagée depuis belle lurette sur ce front de la modernisation depuis laquelle les positions respectives de la droite et la gauche ont longtemps été structurées (au risque de devenir « hors-sol » selon les termes de l’auteur), ou bien l’on prend acte de ce sur quoi risque de déboucher semblable attitude et l’on se décide alors à redescendre (en vue de s’ancrer dans un sol pour redécouvrir notre condition de « Terrestres »).

En premier lieu, force est de reconnaître à Latour qu’il ne se cache pas d’énoncer clairement et distinctement l’objectif sous-tendu par cette démarche : élaborer « une alternative crédible, vécue, sensible, à la division Gauche/Droite toujours aussi aiguë (Latour 2017, 70). » Il faut également s’empresse de lui concéder une forme de lucidité quant au caractère ambitieux du chantier qu’il prétend lancer, lucidité d’autant plus bienvenue qu’elle le conduit à admettre que cette repolarisation en cours, loin d’être achevée, n’a pas encore supplanté la division précédente, de sorte qu’il ne saurait y avoir de triomphe des « Terrestres » sans la combinaison de cette nouvelle force politique avec les deux « attracteurs » de la politique classique, le local et le global – deux faces d’une même pièce dont droite et gauche furent et demeurent dépendantes. Autrement dit, pour constituer le Nouveau Monde et redonner sa chance à *Gaïa* en luttant contre ceux qui n’en ont cure, il va bien falloir compter sur l’ancien ; par suite, il va falloir déterminer ce qui dans l’ancien monde mérite d’être sauvé – c’est-à-dire avec qui les « Terrestres » peuvent s’allier. C’est là que Schmitt revient dans les préoccupations latouriennes, passant cette fois-ci par une porte dérobée.

Car la conceptualité grâce à laquelle Bruno Latour élabore sa proposition d’une nouvelle division politique est à son tour hantée par le spectre de l’auteur du *Nomos der Erde*. Il n’est qu’à regarder la façon dont il justifie cette cartographie à nouveaux frais du paysage conflictuel pour s’en convaincre :

Et pourtant toute l’orientation politique dépend de ce pas de côté : il faut bien décider qui nous aide et qui nous trahit, qui est notre ami et qui est notre ennemi, avec qui s’allier et avec qui se battre — mais selon une direction qui n’est plus tracée (Latour 2017, 47).

Parti d’une aspiration territoriale foncièrement schmittienne, Latour retrouve donc le penseur allemand au moment d’en tirer des conclusions en termes de polarisation politique. On sait que dans l’arsenal conceptuel du Schmitt des années 1930, l’État fait figure d’hypostase en tant qu’il est la dérivation institutionnelle de la constitution préalable d’une unité politique particulière : celle du peuple. Il en est donc dépendant et se présente comme « [son] mode d’existence spécifique » (Schmitt 1992 : 59), tant et si bien que semble se faire jour ici une phase de transition entre le décisionnisme radical de sa *Politische Theologie* (1921) et la théorie des ordres concrets de son *Nomos der Erde* (1950) [2]. Or Latour, se refusant comme on l’a vu aux précautions d’usage en matière d’histoire de la philosophie, se montre assez peu regardant de la cohérence et des évolutions de l’œuvre schmittienne et préfère le lire en théologie plutôt qu’en

[2] Pour des approches généalogiques de l’œuvre de Schmitt, voir Galli (1996). En ce qui concerne l’évolution de sa pensée relative aux droits international cf. Jouin (2013).

exégète. Il recourt ainsi à ce fameux couple conceptuel au sein duquel Schmitt avait trouvé l'*alpha* et l'*omega* de cet espace invariablement dissensuel qu'est le terrain du politique lorsqu'il affirmait que

[1] la distinction spécifique du politique, à laquelle peuvent se ramener les actes et les mobiles politiques, c'est la discrimination de l'ami et de l'ennemi. Elle fournit un principe d'identification qui a valeur de critère, et non une définition exhaustive ou compréhensive (Schmitt 1992, 64).

On peut aisément supposer que Latour sait ce qu'il fait lorsque résonne en son discours l'écho de cette distinction. Deux questions se posent alors nécessairement, auxquelles Schmitt avait le mérite de répondre avec une honnêteté dont on connaît les conséquences : qui peut au juste nommer l'ennemi ? À quoi doit s'ajouter ceci : dans quelles conditions le combat doit-il s'exercer une fois la nomination faite ? Le penseur allemand donnait à l'État le rôle de désignateur pour autant qu'il fût adossé à l'existence d'un peuple ayant déjà défini ce qui lui est étranger. Il percevait dans la guerre le mode d'application privilégié de sa notion de politique (Schmitt 1992, 82-84). Or on sait également qu'il déplorait ce que son hypothèse était devenue au contact de l'État libéral-démocratique, y décelant une potentielle dissolution de la politique où la neutralité dont se réclame l'entité souveraine finit par la transformer en « une association parmi d'autres », au point de lui ôter cette prérogative qui consistait à figurer l'ennemi – tout du moins l'ennemi *en dernière instance*. [3]

Si Latour, comme on a pu le voir, évite à juste titre d'hériter en totalité de ce paradigme schmittien, croyant laisser l'État dans le placard où l'histoire pourrait bien le ranger, il n'en demeure pas moins que se tisse au creux de la description qu'il nous donne une perspective qui reprend les fondements de cette analyse. D'une part, fixés aux striures de leur territoire, les « Terrestres » auront un sol commun et c'est depuis celui-ci qu'ils devront s'ériger contre tout ce qui s'y soustrait, tout ce qui fuit. D'autre part, les alliances qu'il convient de configurer pour être à la hauteur de l'enjeu climatique dépendront éminemment de cette attache territoriale, qui se substitue à l'État mais n'est au fond qu'une autre manière d'en faire survivre le principe conceptuel – *Urstaat*. [4]

Car l'attracteur terrestre semble revêtir des atours quasi magiques chaque fois que Bruno Latour convoque des exemples concrets. Comme si ce réseau d'attaches qu'est *Gaïa* se changeait en centre d'intérêt bien compris dès lors que les agents font un effort de réflexivité. De fait, « pour mouliner de la politique, il vous faut des agents qui joignent leurs intérêts et leurs capacités d'action » (Latour 2017, 84) ; on ne peut pas mieux reprendre ce qu'une certaine vulgate marxiste avait conçu à travers l'idée de conscience de classe dont la révélation passerait par la description adéquate de ses intérêts objectifs. Ici, les intérêts objectifs sont ceux de la Terre, tant et si bien que la classe est devenue *géosociale*, mais le motif demeure le même : pour garder les pieds sur Terre, les êtres sont tenus de s'apercevoir qu'ils ont cette dernière en commun, et d'accepter que l'intérêt qu'elle porte est universel puisqu'elle est cela même par quoi nous sommes tous engendrés. De là

[3] Voir à ce sujet le commentaire éclairant de Chantal Mouffe (1992).

[4] Rappelons que l'*Urstaat* fait figure chez Deleuze et Guattari du principe originel depuis lequel se fonde toute aspiration étatique, principe qui réside essentiellement dans son auto-présupposition violente, et qui fournit « l'éternel modèle de ce que tout État veut être et désire (Deleuze & Guattari 1972, 257). » C'est le *nœud* dont on parlait en commentant le *Nomos der Erde*.

s'ensuit la nécessité de convaincre ceux qui seraient désorientés politiquement, les égarés de la modernité, qui se sont réfugiés dans les bas-fonds du « local » ou dans les cimes du « global » à défaut de comprendre que ce qu'ils cherchent à exprimer trouve son sens dans le « terrestre ». Affleure alors cette politique des alliances dont Latour nous explique qu'elle doit se faire au prix de désarçonner nos complexions.

L'important, c'est de pouvoir sortir de l'impasse en imaginant un ensemble d'alliances nouvelles : « Vous n'avez jamais été de gauche ? Ce n'est pas grave, moi non plus, mais, comme vous, je suis radicalement Terrestre ! » Tout un ensemble de positions qu'il faut apprendre à reconnaître, avant que les militants de l'extrême Moderne aient totalement ravagé la scène... (Latour 2017, 74)

S'il prend bel et bien la précaution d'écarter toute forme de prévalence identitaire dans l'affirmation d'un attracteur « terrestre », en rabattant cette tendance sur celle du « local », Latour n'en formule pas moins une hypothèse qui a de quoi nous bousculer : les alliances vont s'avérer composites au sein de cette guerre dont la Terre est l'enjeu. Il se pourrait donc bien que, des « réactionnaires » aux « néolibéraux » (Latour 2017, 69-70), la gaïapolitique ait à se constituer un écheveau d'alliés pour le moins étonnant si elle se veut tant soit peu conséquente. Or il faut lire ce passage avec le sérieux qu'il impose, et formuler deux hypothèses à son sujet. Soit il s'agit d'établir des alliances avec ceux qui, parmi les « réactionnaires » et les « néolibéraux », ne le sont que par erreur ou mécompréhension de leurs intérêts réels, fondamentalement attachés à la Terre. Alors on est ramené à l'observation que nous faisons ci-avant, selon laquelle une description adéquate amènerait tout à fait logiquement un re-positionnement politique à son tour adéquat. On l'a dit, cette conclusion ne va pas sans rappeler ce qui, dans une certaine vulgate marxiste que Latour lui-même voue aux gémonies, consistait à se donner les camps politiques dans leur objectivité matérielle, en considérant par conséquent que ceux qui se soustraient à cette conclusion logique se trompent dans leur combat. Ici, intervient une objection dont on peut trouver la source chez Deleuze et Guattari, lorsqu'ils nous rappellent à propos du fascisme

[qu']il ne suffit pas de dire : ils ont été trompés, les masses ont été trompées. Ce n'est pas un problème idéologique, de méconnaissance et d'illusion, c'est un problème de désir, et le désir fait partie de l'infrastructure. Les investissements préconscients se font ou devraient se faire suivant les intérêts de classes opposées. Mais les investissements inconscients se font d'après des positions de désir et des usages de synthèse, très différents des intérêts du sujet qui désire, individuel ou collectif (Deleuze & Guattari 1972, 124).

À en croire les deux auteurs, il est vain de rabattre l'expression des aspirations politiques sur son caractère idéologique, étant donné qu'il n'est pas de biais idéologique qui ne soit d'abord un investissement de désir par où le champ social apparaît pour ce qu'il est : une construction affective dont les coordonnées précèdent et subsument les intérêts que la réalité nous dicte. C'est donc cette erreur que les schèmes latouriens reconduisent incidemment, là où l'on sait pourtant combien les réflexions deleuzo-guattariennes imprègnent l'œuvre de ce philosophe (Giet & Lesage 2021).

C'est alors qu'apparaît la seconde hypothèse : il s'agirait en fait de constituer un front commun sous-tendu par cette entité nouvelle qu'est la Terre. Autrement dit, la Terre constituerait alors la réponse à la désorientation (au désordre) géopolitique libéral que le Schmitt d'après la guerre cherchait à conjurer. Un tel front peut bien être emporté vers l'attracteur terrestre; eu égard à ce qu'il définit comme ennemi et aux amis qu'il envisage, il ne paraît pas absolument absurde de le nommer anti-moderne. Il ne faudrait pas en déduire trop vite que s'installe ici une nouvelle ambiguïté, résidant dans le caractère homogénéisant dudit attracteur terrestre; mais la pente sur laquelle il nous engage semble en définitive ne pas s'extraire tout à fait de ce paradigme. [5] Et pour cause, si les pré-supposés dont part Latour nous amènent à des configurations politiques hétérogènes dont il faut bien admettre qu'elle nous étonne (et dont on sait que l'aspect provocant qu'elles revêtent est au fond ce que Latour recherche), il tend à les rabattre sur des coordonnées homogènes qui, substituant des intérêts bien compris à des idées mal comprises, structureraient les luttes depuis un sol commun. Tel est le prix de cette urgence qui nous somme de prendre acte politiquement du désastre écologique : aucune perspective n'est possible si l'on ne s'en remet pas à cette issue consistant à faire alliance avec ce que l'ancien monde concevait comme le diable. Écologistes, encore un effort pour être réellement « Terrestres » !

De nouveau, des linéaments de la théorie schmittienne se font jour ici. Irrémédiablement arraché du sol, l'ennemi ultra-moderne invite les terrestres à se définir comme amis dans un processus d'identification négative et, consécutivement, les inscrit sur le front d'une nouvelle guerre où les certitudes géosociales finiront par supplanter toute prétention à la guerre de classe dans sa version marxiste. Or, lorsqu'on s'essaie à traduire concrètement cette injonction, force est de constater que les exemples qui viennent à l'esprit s'avèrent bien incongrus. Faudrait-il que l'ingénieur « néolibéral » pétri de convictions environnementales s'aperçoive qu'il a tout intérêt à les mettre au service des zadistes ? Doit-on faire en sorte que l'électeur « réactionnaire » se rende compte que ce n'est pas le bon étranger qu'il déteste ? À tout le moins, il s'agirait pour ceux que le salariat contraint à réclamer des emplois aux conséquences écologiques délétères de prendre suffisamment de recul pour admettre que leur subsistance, inféodée à celle de la Terre, les oriente *objectivement* vers les mêmes intérêts que ceux qui combattent les installations dont surgiront de tels emplois (Latour 2020b).

La Terre – ou *Gaïa* dans sa figuration mythique – doit donc devenir le catalyseur de nos expériences politiques. Et ce n'est qu'à cette condition que nous serons en mesure de pallier notre incapacité à former les alliances que de tels enjeux nécessitent. L'étrange hétérogénéité qui, du point de vue des coordonnées politiques héritées, s'affirme au cœur de ce à quoi Latour nous invite change alors de substance lorsqu'on la regarde depuis les nouvelles coordonnées qu'il tente de tracer. Rabattue sur l'attracteur terrestre, la question de la subsistance dessine en réalité des alliances qui, de ce point de vue, deviennent homogènes. Autrement dit, *Gaïa*, plus qu'un catalyseur, devient le vecteur d'homogénéisation que Schmitt ne parvenait plus à trouver dans l'État. En bref, il suffirait de passer d'une

[5] Que *Gaïa* flirte avec l'unité contre la multiplicité ; que le multiple se pense paradoxalement mieux dans le concept de Nature compris comme champs de virtualité, c'est ce qu'on peut conclure de l'étude de Pierre Montebello (2019).

description (droite/gauche) à l'autre (terrestre/hors-sol) pour retrouver un peu de bon sens dans la partition des luttes en cours – n'est-ce pas après tout « la chose du monde la mieux partagée » ?

D'un point de vue stratégique, il est permis de douter de la pertinence de ces invocations à l'alliance. Et d'un point de vue théorique, rien ne nous oblige à adhérer sans réserve à cette polarisation schmittienne du politique. Il conviendrait peut-être de penser à nouveaux frais et en dehors de ce cadre des conflictualités qui font place à du multiple. C'est à une telle entreprise que s'adonne justement Viveiros de Castro dans son œuvre, en allant chercher chez les Indiens de quoi « multiplier notre monde » en pensant avec eux (Viveiros de Castro 2009, 169). Face au caractère massif de la figuration latourienne des alliances, qui rabat celle-ci sur une instance homogénéisante (et surdéterminante), l'anthropologue brésilien dessine une autre voie pour tenter de soustraire la politique à toute espèce d'unification étatique.

Guerre et multiplicités : hégémonie ou écologie mineure

Pour cela, il part lui aussi de la fonction guerrière, à la différence près qu'il en fonde l'analyse non plus sur Schmitt mais sur Clastres. Mettant nos concepts à l'épreuve de ceux des indigènes – Tupi-Guarani en l'occurrence -, il en tire une tout autre définition de l'ennemi, dont découle une appréhension plus hétérogène et moins normative de l'alliance, qui ne saurait entrer dans la cartographie bien établie des striures étatiques. Viveiros de Castro observe donc que les alliés politiques, en Amazonie, constituent

une altérité qui demeure altérité (altérité potentielle), marquée par des connotations agressives et prédatrices beaucoup plus productives rituellement que la simple inimitié générique et anonyme [...]. C'est la figure instable de l'allié politique qui empêche aussi bien une « réciprocité généralisée » (la fusion des communautés en une unité sociologique supérieure) qu'une guerre généralisée (l'atomisation suicidaire du *socius*) (Viveiros de Castro 2019, 95-96).

De prime abord, on aura raison de se demander si de telles observations faites à propos de sociétés dont les coordonnées sont parfaitement incomparables aux nôtres ont lieu d'être extraites de leur contexte et réinscrites dans le nôtre. Il n'en est évidemment pas question, puisque c'est une aide conceptuelle que Viveiros de Castro trouve ici, plutôt qu'une grille analytique définitive (aucune prétention descriptive, donc). Dès lors, on aura raison de s'étonner que l'alternative mise en exergue au sein de ce passage fasse un tel écho à celle que nous soumet Latour. Car c'est bien du côté de « la fusion des communautés en une unité sociologique supérieure » que lorgnent les alliances qu'il voudrait former. Leur mécanisme, étayé sur la conceptualité schmittienne analysée ci-avant, vise à l'aspiration de toute marge vers un centre qui n'est autre que ce fameux nouvel attracteur terrestre. Une nouvelle unité politique doit surgir des anciennes dissensions en concentrant son attention sur le dernier ennemi qui vaille le coup d'être combattu. Une nouvelle unité politique, et donc un nouveau peuple, un peuple de terrestres, indivisible une fois qu'il a trouvé un sol commun où atterrir. Comment ne pas y voir le surgissement de cette violence originelle par quoi toute aspérité du *socius* est englobée, mesurée grâce à un

dénominateur commun – *Gaïa* ? Comment ne pas s'en inquiéter à l'heure où les fantasmes homogénéisants sont aussi prégnants ?

Or, si l'analyse de Viveiros de Castro nous semble ici devoir être prise en considération, c'est précisément parce qu'il trouve dans cette politique indigène – politique des multiplicités – un principe d'alliance non homogénéisant qui laisse le corps politique ouvert aux contingences des situations dans lesquelles il est pris. « Totalité soustractive, indivision négative. Absence de distinction localisable entre un dedans et un dehors. Multiplication du multiple. » En bref, non plus une guerre de positions : une guerre de superpositions ! On retrouve ici le thème de la distribution nomadique, intensive, dont *Mille Plateaux* nous fournissait le concept plus haut. C'est-à-dire qu'il ne saurait y avoir, à l'occasion des nouveaux enjeux écologiques, de rabattement intégral d'une polarisation sur une autre. Plus encore, il ne saurait y avoir de polarisation du tout, si ce n'est sous la formes d'alliances intensives et de compositions hétérogènes, toujours instables et pourtant à entretenir dans leur instabilité. Composition qui se ferait dès lors à l'aide de nos vieilles divisions politiques (droite/gauche) autant qu'au moyen de nouvelles divisions dont il nous incombe de définir contextuellement les limites à partir de ce que nous sommes prêts à engager dans une lutte et de la façon dont il convient de s'y engager. Si bien des lignes directrices sont susceptibles de s'entrechoquer dans les combats politiques à venir, il en demeure certaines qu'on ne pourra pas intégrer – lignes de mort –, d'autres qui nous orienterons sans nous faire atterrir – lignes de fuite.

De fait, c'est bien ainsi que les luttes écologiques se construisent en l'état ; il y a fort à parier que ce n'est même qu'ainsi qu'elles pourront persévérer, quitte à s'intensifier. Car le zadiste et l'agriculteur affilié à la FNSEA qui deviennent alliés contextuels à Notre-Dame-des-Landes [Collectif Mauvaise troupe 2016] ne s'échangent pas leurs identités. Aucun des deux n'avale l'autre ; ils entrent simplement dans un pur devenir, au nom de la Terre ici, sans doute au service d'autre chose ailleurs. De même, le Gilet Jaune qui finit par s'unir au militant écologiste et clame que « fin du monde » et « fin du mois » relèvent au fond du même combat ne change pas du tout au tout. Ou plutôt si, mais pour rester le même autrement, c'est-à-dire en ayant croisé, depuis sa propre situation concrète, la possibilité de l'analyser différemment. Gardant à l'esprit sa revendication première, il se voit pris dans une interminable série de devenirs qui ne suppriment pas pour autant le motif initial de son soulèvement : sa ligne n'a pas de terme – fût-ce la Terre. Il s'agit donc de faire s'entrecroiser des investissements, de les laisser se composer, sans les ramener à un quelconque principe qui vaudrait *en dernière instance*, un principe à l'aune duquel un peuple homogène serait à constituer.

Parce qu'il s'agit bien de cela dans le propos de Latour : trouver des bases communes au peuple en devenir que seraient les Terrestres. Et le doter d'un récit qu'il puisse reprendre à son compte pour alimenter ses luttes. Par un geste constructiviste qui n'est pas sans rappeler l'hypothèse populiste (Laclau 2005), il engage sa bataille sur un terrain idéologique pour donner à l'écologie son grand récit organique, en espérant que celui-ci finisse par prendre consistance au point de se substituer aux récits précédents. L'objectif est bien ici de dessiner un peuple uni capable d'incarner une force politique à la hauteur des enjeux contemporains : et quand bien

même on compte sur des alliances hétérogènes, l'opération est bien celle d'une homogénéisation par le truchement d'un signifiant vide, signifiant maître capable de mobiliser une foule par-delà les différences qui la traverse. Comme l'indique Balibar, il y a tout lieu de regarder avec méfiance les possibilités réactives de telles opérations qui font peser le risque du mythe de l'homogénéité sur la politique, charriant des risques qu'on ne peut raisonnablement négliger (Balibar 2010, 229-238).

Et quand bien même ces éventualités réactionnaires seraient définitivement écartées, on peine à imaginer que ce peuple de Terrestres puisse prendre effectivement une consistance autrement que dans les doux songes de quelques écologistes entêtés. Car s'il s'agit d'aligner au sein de ce récit les intérêts des paysans sans terres avec les lubies des technocrates environnementalistes et des réactionnaires en quête de « retour à la terre », la partie, loin d'être gagnée, se joue sur un tout autre plan que la simple description – analyse concrète des situations concrètes. Inféoder la question écologique aux jeux idéologiques au point d'en faire le problème de *représentation* dont nous parlions au début de l'article, voilà qui pourrait bien ne pas suffire. Ou, le cas échéant, ne pas être assez rapide au regard des enjeux charriés par le changement climatique. En l'occurrence, on a de nouveau deux hypothèses qui s'affrontent ici. Soit il conviendrait, pour le dire grossièrement, de changer nos croyances, et pour cela de faire porter ce changement par un peuple qui s'en ferait le messenger – constitution performative du peuple des terrestres :

dites-nous plutôt *qui* vous êtes, *qui* sont vos amis et vos ennemis, *qui* vous êtes prêt à sacrifier pour votre bonheur, *quels* étrangers peuvent vous mettre dans une situation telle que votre existence sera niée – et, en plus, s'il vous plaît, dites-nous enfin clairement *par quelle* *déité* vous vous sentez convoqué et protégé (Latour 2015, 318-319).

Tout ce par quoi Latour aspire à la constitution descriptive d'un peuple homogène des terrestres est contenu dans ce passage offensif, qui joue sur une ambiguïté facétieuse quant au sens qu'il convient d'accorder à la notion d'étranger. Il n'en demeure pas moins que la force mystique à laquelle est conditionnée le succès de cette croyance [6] nous laisse perplexe et pourrait bien nous engager sur des chemins qui ne mènent nulle part, en tout cas pas là où l'on croyait. Du reste, il est fort peu probable qu'une telle invocation démette par elle-même les structures par lesquelles nous investissons le champ social.

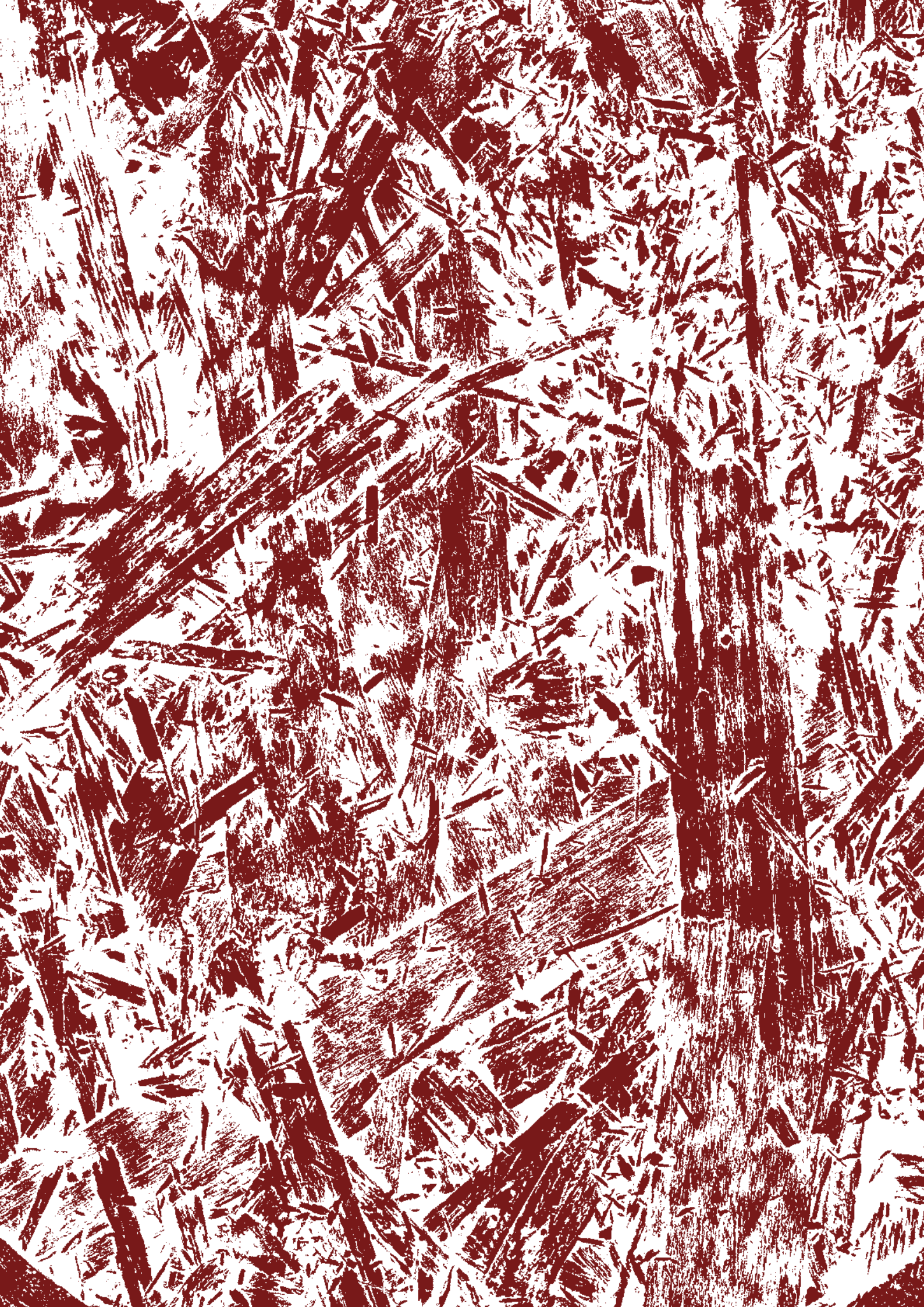
Soit alors – et c'est la seconde hypothèse – il s'agit de travailler les récits de l'intérieur, de substituer une métaphore à l'autre, dans une sorte de combat nietzschéen qui devrait déboucher sur une hégémonie culturelle. Cela expliquerait l'empressement avec lequel Latour s'adresse à toutes les classes, y compris et surtout à celles dont le marxisme avait fait son ennemi. L'atterrissage nécessite ainsi que le grand récit des Terrestres devienne majoritaire, jusqu'à épuiser ceux qui se sont par trop éloignés du sol, quitte à les laisser partir seuls dans l'espace. Néanmoins, on est en droit de douter de ce que cette hypothèse implique. D'une part, on peut douter du fait qu'il ne soit question que d'adéquation descriptive et de mise en récit dans la perpétuation

[6] Il faut préciser ici qu'il n'est pas exclu d'établir une stricte équivalence entre croyance et description, puisque ces deux termes ont le même sens dans la conceptualité latourienne, et l'on sait combien celui-ci a tenté de se départir avec raison de ce terme en le renvoyant à l'écart axiologique constitutif de tout jugement de vérité (Viveiros de Castro 2009, 167).

de l'organisation productive. D'ailleurs, il n'est pas certain que le capitalisme – si l'on peut encore le nommer ainsi – y succombe, ni même que le grand récit latourien soit tout à fait incompatible avec les discours dont se tisse la perpétuation matérielle de ce mode de production. Or si les classes sortent indéniablement reconfigurées de la période en cours, il n'est pas permis de faire l'économie d'une analyse approfondie du système qui rendit nécessaire cette description et qui, aux dernières nouvelles, n'a pas été défait. D'autre part, ce devenir-majoritaire de l'écologie se heurte à des problèmes concrets. À quelle échelle aura-t-il lieu ? S'agit-il de substituer à la cosmopolitique kantienne une géopolitique latourienne ? Et n'y aura-t-il pas des divisions à l'intérieur même de ce paradigme terrestre, qui ne saurait tout attirer sans en même temps se constituer un dehors, sans éprouver l'hétérogène ? Ce drôle de populisme, qui voudrait défaire le monde avant même de s'être fait un peuple, hérite étonnamment des problèmes les plus classiques parmi ceux qui ont guidé la politique moderne. Et le risque auquel il nous expose est de nous faire oublier que la Terre dont il se réclame est un désert qu'il s'agirait de peupler sans pour autant s'y installer, en investissant des territoires, en tissant des interactions entre eux, pour ne jamais se fixer au sol bien défini sur lequel Bruno Latour nous dit de prendre pied. S'ouvrir à ce que l'écologie rend politiquement possible, c'est aussi trouver les moyens de ne pas soumettre nos luttes à un récit qui dicterait nos places. Ou bien, pour le dire avec Beckett dans *Le Dépeupleur*, attendre qu'apparaisse « ce zénith inviolable où se cache aux yeux des amateurs de mythe une issue vers terre et ciel » (Beckett 1970, 18).

Bibliographie

- Albert, B. (2008). « Terre natale : vue d'ailleurs », Virilio P., Depardon R., et al., *Terre natale. Ailleurs commence ici*. Paris : Fondation Cartier pour l'art contemporain, 39-60.
- Balibar, E. (2008). « Populisme et politique : le retour du contrat », rééd. dans 2010. *La proposition de l'égaliberté*. Paris : PUF, 229-238.
- Beckett, S. (1970). *Le Dépeupleur*. Paris : Minuit.
- Collectif Mauvaise troupe. (2016). *Contrées. Histoires croisées de la zad de Notre-Dame-des-Landes et de la lutte No TAV dans le Val Susa*. Paris : L'Éclat.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1972). *L'anti-Œdipe*. Paris : Minuit.
- Deleuze G., & Guattari, F. (1980). *Mille Plateaux*. Paris : Minuit.
- Galli, C. (1996). *Genealogia della politica. Carl Schmitt e la crisi del pensiero politico moderno*. Bologna : il Mulino.
- Giet, V. & Lesage, E. (2021, à paraître). « Atterrir ou s'aguerrir : Subjectivité, temporalité et écologie minoritaires », *Cahiers du GRM*, no. 17.
- Jouin, C. (2013). *Le retour de la guerre juste. Droit international, épistémologie et idéologie chez Carl Schmitt*. Paris : Vrin.
- Laclau, E., (2008). *La raison populiste*. Paris : Seuil.
- Latour, B. (2002). « Guerre des mondes, offre de paix », Colloque de Cerisy, *Guerre et paix des cultures*, 61-80.
- Latour, B. (2008). Préface à Lippmann W. 2008. *Le public fantôme*. Paris : Démopolis.
- Latour, B. (2015). *Face à Gaïa. Huit conférences sur le Nouveau Régime Climatique*. Paris : La Découverte.
- Latour, B. (2017). *Où atterrir?* Paris : La Découverte.
- Latour, B. (2020a). « Imaginer les gestes-barrières contre le retour à la production d'avant-crise », AOC, [consulté en ligne : <https://aoc.media/opinion/2020/03/29/imaginer-les-gestes-barrieres-contre-le-retour-a-la-production-davant-crise/>].
- Latour, B. (2020b). « Quel État peut imposer des gestes barrières face aux catastrophes écologiques », *Esprit*, [consulté en ligne : <https://esprit.presse.fr/article/bruno-latour/quel-etat-peut-imposer-des-gestes-barrieres-aux-catastrophes-ecologiques-42765>].
- Montebello, P. (2019). « Nature et attachement à la terre », *Revue philosophique de Louvain*, Tome 117, no. 2, 225-250.
- Mouffe, C. (1992). « Penser la démocratie moderne avec, et contre, Carl Schmitt », *Revue française de science politique*, no.1, 83-96.
- Schmitt, C. (1992). *La notion de politique. Théorie du partisan*. Paris : éditions Champs Flammarion.
- Schmitt, C. (2001). *Le nomos de la terre dans le droit des gens du Jus publicum Europaeum*. Paris : PUF.
- Sibertin-Blanc, G. (2013). *Politique et État chez Deleuze et Guattari. Essai sur le matérialisme historico-machinique*. Paris : PUF, 70-110.
- Viveiros de Castro, E. (2009). *Métaphysiques cannibales*. Paris : PUF.
- Viveiros De Castro, E. (2017). « Les involontaires de la patrie », *Multitudes*, no. 69
- Viveiros de Castro, E. (2019). *Politiques des multiplicités*. Paris : Éditions Dehors.
- Viveiros de Castro, E. & Danowski D. (2017). *The ends of the world*. Cambridge : Polity.
- Zetkin Collective. (2020). *Fascisme fossile. L'extrême droite, l'énergie, le climat*. Paris : La fabrique.



Dall'egologico al geologico: l'ecologia come filosofia trascendentale

Simone Aurora

Ricercatore in Storia della filosofia presso l'Università degli studi di Padova. Si occupa prevalentemente di fenomenologia, di filosofia francese contemporanea e di storia della scienza.

simone.aurora@unipd.it

The paper argues that ecology should not be understood as a sectoral issue, i.e. as the object of specific scientific disciplines such as environmental sociology, geology or biology; on the contrary, it is by very nature that ecology should be regarded as a large-scale matter consisting first and foremost in philosophical and political questions. It is the paper's main objective to claim that there is no way out from the ecological crisis without a critical reconsideration of the dominant socio-economic structures and of the cultural and philosophical background underpinning them. To this end, the present paper resorts to the concept of "social metabolism". By applying it to various "immaterial elements", and notably to philosophical systems, the essay investigates their ecological impact. As the paper aims to show, the metabolic analysis of the philosophical system implies adopting and advocating for a renewed transcendental approach.

149

I. Sistemi di pensiero e metabolismo sociale

In un breve saggio del Gennaio del 1939, J.-P. Sartre denunciava l'illusione, comune per lui tanto al realismo quanto all'idealismo, «secondo la quale conoscere è mangiare» (Sartre 1963, 279); tale illusione emergerebbe in modo emblematico, secondo Sartre, in una fase della filosofia accademica francese che si estende dalla seconda metà del Diciannovesimo secolo fino alla prima del Ventesimo (i nomi evocati sono, in particolare, quelli di Léon Brunschvicg, André Lalande e Émile Meyerson) e che avrebbe indotto a concepire la conoscenza come un processo avente al proprio centro l'attività di una sorta di «spirito-ragno [che] attir[erebbe] le cose nella sua tela, le ricopri[rebbe] di una bava bianca e lentamente le degluti[rebbe], riducendole alla sua stessa sostanza» (Sartre 1963, 279). Questo errore, che Sartre imputa in realtà a tutto il pensiero filosofico a partire almeno dalla modernità, starebbe alla base di un'idea di conoscenza concepita come «nutrizione, assimilazione [...] Assimilazione delle cose alle idee, delle idee tra loro e degli spiriti tra loro» (279). In tal modo, «le possenti asperità del mondo [verrebbero] corrose da [...] diligenti diastasi: assimilazione, unificazione, identificazione» (279). A partire dalla modernità, la filosofia non sarebbe così stata altro che «filosofia alimentare [...] filosofia digestiva» (279), «dove tutto si compie per compromessi, scambi protoplasmatici, attraverso una tiepida chimica cellulare» (280). Le ricadute, in senso lato, politiche di tale concezione vengono alla luce nella misura in cui la *filosofia alimentare* sembra implicare un'idea di conoscenza come possesso laddove, secondo Sartre, «la conoscenza non può, senza malafede, paragonarsi al possesso» (280). A partire da tali considerazioni, si potrebbe affermare l'esistenza di un nesso stringente che lega l'impostazione del problema conoscitivo alla codificazione di determinati palinsesti giuridico-politici; in questo caso, la concezione della conoscenza come assimilazione funzionerebbe da presupposto teorico per una prospettiva politica che assume come centrale l'istituzione del diritto di proprietà. Le conseguenze ecologiche che derivano dal riconoscimento di tale nesso stringente, come si vedrà, appaiono di assoluto rilievo.

Se si prendono sul serio queste immagini sartriane e ci si rifiuta, quindi, di considerarle come delle semplici funzioni stilistiche, se ne ricava l'idea secondo la quale esisterebbe un metabolismo interno ai sistemi di pensiero e ai dispositivi filosofici, tanto che se ne potrebbe appunto ipotizzare una valutazione in termini di impatto ecologico. Il termine "metabolismo" dev'essere inteso nel senso tecnico che esso ha assunto negli ultimi 25 anni nel campo della sociologia ambientale, a partire almeno da Redclift, Woodgate (1997), laddove compare nella locuzione "metabolismo sociale". Nella sua modellizzazione di base, adottata dalla maggior parte degli studiosi, tale espressione indica un fenomeno che ha inizio «quando esseri umani socialmente organizzati si appropriano di materiali e energia sottratti alla natura (inputs) e si conclude quando questi liberano nella spazio naturale i loro rifiuti, le loro emissioni e i loro scarti (outputs)» (González da Molina & Toledo 2014, 61). Secondo tale modello, i flussi di energia e di materiale si articolano in tre diverse tipologie: flussi di entrata (inputs), flussi interni e flussi di uscita (outputs). «Il processo metabolico è quindi costituito», continuano González da Molina e Toledo, «da cinque fenomeni distinti, sia dal punto di vista teorico che dal punto

di vista pratico, i quali rappresentano le cinque funzioni fondamentali del metabolismo sociale: appropriazione (apr), trasformazione (tr), circolazione (cir), consumo (con), escrezione (esc)» (2014, 62). Come osservano i due studiosi, tuttavia, tale modello base rappresenta in realtà una radicale semplificazione del fenomeno che si propone di descrivere; «fino ad oggi», scrivono,

il generale processo del metabolismo è stato studiato come un fenomeno esclusivamente materiale [...] tuttavia, un approccio più comprensivo ci impone di considerare quelle istanze e quei meccanismi immateriali con i quali e dentro i quali hanno luogo i cinque processi metabolici. Anche nelle società meno evolute dal punto di vista tecnologico, la dimensione materiale del processo metabolico si è sempre manifestata e inserita all'interno di precise relazioni sociali; in altri termini, i processi metabolici sono sempre stati condizionati da diverse forme di istituzione, di conoscenza, di visione del mondo, di regolamentazione, normatività e contrattazione, di competenza tecnologica, di forma di proprietà, di modalità di comunicazione e di governo (González da Molina & Toledo 2014, 67).

L'importanza fondamentale della critica al modello base elaborata da González da Molina e Toledo risiede nel fatto che essa permette di ripensare il fenomeno del metabolismo sociale come un fenomeno complesso, nel quale gli aspetti immateriali assumono una funzione altrettanto significativa di quella assunta dai fattori materiali. Anzi, a ben vedere, l'immateriale sembra assumere una rilevanza maggiore del materiale: «in ogni società», infatti, vi è una specifica articolazione delle cinque funzioni metaboliche che è regolata da una serie di corrispettive relazioni sociali che configurano ciascuna di tali funzioni» (González da Molina & Toledo 2014, 68). Tuttavia, nonostante l'impostazione data dai due autori allo studio del fenomeno del metabolismo sociale, gli aspetti immateriali non sembrano essere stati posti al centro delle loro analisi. Il presente contributo intende provare ad abbozzare un'analisi metabolica degli aspetti immateriali, mostrando al contempo come, in tal senso, risulti di fondamentale importanza una attenta considerazione dei sistemi di pensiero e delle teorie della conoscenza; a tal proposito, apparirà particolarmente significativo il ruolo giocato dalla filosofia trascendentale, nella misura in cui essa permette di far emergere la problematica metabolica e di rimodularla in termini ecologicamente più sostenibili.

II. Le metamorfosi del trascendentale

Nella prospettiva ermeneutica qui assunta, riveste un'importanza decisiva l'analisi della concezione della soggettività che emerge in alcuni luoghi della riflessione filosofica contemporanea e che è insieme prodotto di una precisa congiuntura socio-economico-politica e di un ben determinato palinsesto filosofico. La prima è quella espressa dagli attuali assetti del capitalismo e dalla cosiddetta epoca dell' *antropocene*; il secondo è quello che, a partire dalla crisi della modernità e del suo concetto cardine – quello di individuo, insieme architrave delle epistemologie e dei dispositivi politici tipici della modernità – ha maturato un percorso che, soprattutto all'interno della tradizione filosofica che più ha riflettuto sul nesso tra soggettività, sapere e potere – ovvero la tradizione della filosofia trascendentale – ha portato ad

una crisi nella stessa concezione del trascendentale [1] e ad un ripensamento radicale dei suoi presupposti e, in primo luogo, della nozione di soggettività. [2] La filosofia trascendentale ha inizio con l'operazione critica di Kant e muove dalla domanda circa le condizioni di possibilità dell'esperienza. Tale domanda implica un'operazione autoriflessiva che la ragione compie su se stessa nella misura in cui indaga analiticamente i limiti e le possibilità delle proprie operazioni. Fin dall'inizio, potremmo dire, la filosofia trascendentale assume quindi come centrale l'analisi dei propri processi metabolici, tanto che si potrebbe abbozzare una rideeterminazione delle componenti fondamentali dell'operazione trascendentale nei termini dei cinque processi metabolici principali: appropriazione (la sussunzione del dato empirico), trasformazione (la costituzione dell'oggetto), circolazione (la definizione di regole e principi che determinano l'utilizzo degli oggetti costituiti), consumo (l'istituzione di saperi che consentono legittimamente di operare generalizzazioni e previsioni utili al soddisfacimento di bisogni), escrezione (l'eliminazione degli elementi che non risultano utili o produttivi in termini di consumo). La filosofia trascendentale, dunque, imposta il problema della conoscenza come problema che interroga i rapporti che legano inscindibilmente l'attività produttiva della ragione al piano su cui essa esercita la propria attività: come riflessione sulle condizioni di possibilità di produzione della ragione – cioè sulle sue potenzialità e i suoi diritti così come sui suoi limiti – la filosofia trascendentale è dunque, per definizione, una filosofia ecologica, una filosofia cioè che si costituisce all'altezza dell'analisi dei rapporti che sussistono tra le istanze di produzione e l'ambiente nel quale tali istanze trovano la propria dimensione applicativa.

Nel corso della sua storia, tuttavia, la filosofia trascendentale ha subito delle metamorfosi radicali. Seguendo le analisi di Gaetano Rametta, possiamo descrivere queste metamorfosi come i risultati di un processo di graduale de-soggettivazione che, a partire dalla filosofia di Fichte, avrebbe portato ad un progressivo decentramento del soggetto egologico quale principio di imputazione trascendentale. Se, infatti, nella filosofia di Kant e del primo Fichte, l'istanza trascendentale era costituita da una soggettività trascendentale di tipo egologico, tanto che la domanda circa le condizioni di possibilità dell'esperienza veniva posta all'altezza dei rapporti tra io (trascendentale) e ambiente, a partire dalla filosofia del secondo Fichte si assisterebbe alla graduale sostituzione di tale istanza con un'istanza di tipo *biologico*, nella misura in cui la domanda circa le condizioni di possibilità dell'esperienza viene ora posta all'altezza dei rapporti tra vivente (in senso trascendentale) e ambiente; nell'ultima delle sue metamorfosi, infine, l'istanza biologica verrebbe sostituita da un'istanza di tipo *geologico*, giacché la domanda circa le condizioni di possibilità dell'esperienza verrebbe ora posta all'altezza dei rapporti tra ciò che è semplice essente (in senso trascendentale) e ambiente.

La tesi che intendo sostenere è che la metamorfosi assunta dalla filosofia trascendentale – dall'egologico al geologico – consente una rideeterminazione generale della problematica ecologica. In altri termini, l'istanza geologica consentirebbe di smarcare gli aspetti immateriali che

[1] Per una ricostruzione storico-teoretica della tradizione trascendentale si veda Rametta (2008; 2012; 2015).

[2] «Ci pare indubbio», osservano Carlo Molinar Min e Giulio Piatti, «che il Novecento filosofico [...] per lo meno a partire dalla sua seconda metà, abbia circoscritto, accerchiato e poi dismesso il suo principale avversario, vale a dire la nozione di soggettività [...] la 'sferologia' di Peter Sloterdijk, le riflessioni sullo statuto dell'uomo all'interno del cosiddetto 'antropocene' proposte, a vario titolo, da Bernard Stiegler, Eduardo Viveiros de Castro e Bruno Latour [...] il crescente interesse interdisciplinare sorto intorno alla nozione di 'atmosfera' e l'ascesa delle cosiddette *Kulturwissenschaften*, così come i più recenti sviluppi della filosofia della biologia sono in grado di mostrare quanto la problematica nozione di soggetto non abbia in effetti mai cessato di interrogare il pensiero filosofico, ben oltre il contesto culturale proprio del XX secolo» (Molinar Min & Piatti 2016, 5-6).

determinano il metabolismo sociale dal modello assimilativo-alimentare, permettendo così di istituire uno scambio tra forme di soggettività, intese in senso non egologico e non biologico, e ambiente che sia sostenibile all'interno degli assetti di fondo che caratterizzano l'età dell'antropocene.

III. Il capitalismo post-fordista

Diversi sono i concetti che sono stati conati per descrivere le strutture dell'attuale configurazione del capitalismo postfordista. Un punto di convergenza, che accomuna le diverse interpretazioni a tal riguardo, può essere rintracciato nel superamento del capitalismo di matrice industriale. I paradigmi che mi sembrano tra i più interessanti nell'economia del ragionamento che stiamo compiendo – e che sono tra loro strettamente intrecciati – sono quelli del *capitalismo cognitivo* e del *capitalismo computazionale* o *algoritmico*. Come scrivono Didier Lebert e Carlo Vercellone, l'emergere del capitalismo cognitivo potrebbe essere caratterizzato proprio attraverso l'opposizione

tra i pilastri del *nuovo capitalismo* e quelli del capitalismo industriale: – il sapere e l'immateriale diventano la principale risorsa del valore in sostituzione dei criteri della produttività-quantità e del tempo di lavoro diretto propri del capitalismo industriale; – i saperi incorporati nel lavoro assumono un ruolo preponderante se confrontati con i saperi incorporati nel capitale fisso. Ne risulta un processo di ricomposizione delle mansioni progettuali ed esecutive, delle attività produttive e innovative; un regime di innovazione permanente succede al regime sequenziale del capitalismo industriale. Questa evoluzione procede di pari passo con la messa in atto di una nuova divisione internazionale del lavoro fondata su principi cognitivi; – questa compenetrazione, sempre più stretta, tra ricerca di base e ricerca applicata, che avviene segnatamente nell'industria di *software* e nelle biotecnologie, dà luogo ad un nuovo paradigma dell'innovazione (Lebert & Vercellone, 2006, 36-37).

Con le espressioni di *capitalismo computazionale* o *algoritmico*, [3] invece, si pone l'accento sulle trasformazioni che hanno investito le tecnologie dell'informazione e del calcolo e sulla loro incidenza negli assetti generali del sistema economico-produttivo. Una specifica attenzione è inoltre rivolta – ed è qui particolarmente importante sottolinearlo – alle conseguenze che tale configurazione provoca all'altezza delle pratiche di socializzazione e di soggettivazione. [4] Tale rete di implicazioni reciproche tra saperi, poteri e processi di soggettivazione che interessa le nuove forme assunte dal capitalismo, era già stata preannunciata in un testo, peraltro molto citato, di Gilles Deleuze, laddove identificando il nuovo “ordine del discorso” capitalista attraverso la nozione di “società di controllo”, egli constatava come in tali società

[3] Su questo cfr. Rouvroy & Berns (2013, 163-196).

[4] Cfr. Stiegler (2018).

la cosa essenziale non è più né una firma né un numero, ma una cifra: la cifra è un *lasciapassare*, mentre le società disciplinari sono regolate da *parole d'ordine* [...]. Il linguaggio numerico del controllo è fatto di cifre [di algoritmi, si potrebbe forse anche dire] che contrassegnano l'accesso all'informazione o il diniego. Non si ha più a che fare con la coppia massa-individuo. Gli individui sono diventati dei '*dividuali*' e le masse dei campioni, dati, mercati o '*banche*' (Deleuze 2000, 237).

«Non c'è evoluzione tecnologica», aggiunge Deleuze, «senza che, nel più profondo, avvenga una mutazione nel capitalismo» (Deleuze 2000, 238). Non c'è mutazione nel capitalismo che non implichi, così si potrebbe aggiungere, una evoluzione delle forme di sapere e delle pratiche di soggettivazione. Nell'era del capitalismo cognitivo e algoritmico, dunque, la problematica ecologica dev'essere ripensata all'altezza di una rinnovata filosofia trascendentale che interroghi i processi di produzione della conoscenza e dell'informazione a partire da una ridefinizione delle proprie istanze soggettive e dei propri effetti metabolici.

IV. Antropocene e post-umanismo

L'altro termine chiave che è stato convocato quale strumento fondamentale per leggere il contemporaneo è quello di *Antropocene*.

Dal greco *anthropos*, che significa 'essere umano', e *kainos*, 'recente, nuovo', l'*Antropocene* è dunque il nuovo periodo degli esseri umani, l'età dell'uomo. L'Antropocene è caratterizzato dal fatto che l'impronta umana sull'ambiente globale ha assunto un carattere così vasto e intenso da competere con alcune grandi forze della natura in termini di impatto sul sistema Terra' (Bonneuil & Fressoz 2019, 5-6). [5]

[5] Su questo cfr. Dardot, P. & Larval, C. (2015). *Del comune o della rivoluzione nel XXI secolo*. Roma: DeriveApprodi.

Cristophe Bonneuil e Jean-Baptiste Fressoz sottolineano inoltre con forza la natura profondamente politica della nozione di *Antropocene*, la cui rilevanza si estende ben oltre i confini della ricerca geologica e biologica. «L'evento geologico Antropocene è al tempo stesso un evento politico» (Bonneuil & Fressoz 2019, 29), scrivono. «Le società umane», continuano,

dovranno quindi affrontare nei prossimi decenni cambiamenti di stato del sistema Terra che il genere *Homo*, apparso solo due milioni e mezzo di anni fa, non ha mai affrontato prima; ai quali dunque non è adattato biologicamente, né preparato culturalmente. L'Antropocene prospetta all'umanità una situazione nuova, una nuova condizione umana (Bonneuil & Fressoz 2019, 29-30).

154

L'Età dell'uomo, dunque, si manifesta paradossalmente come *età della fine dell'uomo*. Non solo e non tanto in senso fattuale – come rischio potenziale della scomparsa della vita umana sul pianeta – quanto piuttosto nel senso di una necessaria riconfigurazione della nozione stessa di *humanitas* e, più in profondità, dei processi di soggettivazione e dei loro statuti trascendentali.

In un recente contributo, Gianfranco Borrelli ha riassunto in una maniera che mi pare particolarmente efficace l'insieme degli elementi fin qui evocati: «Nell'epoca dell'ipermodernità», scrive,

la mondializzazione delle relazioni tra i gruppi umani pone in chiara evidenza le difficoltà delle capacità trasformative del modo di produzione capitalistico. La forma della valorizzazione capitalistica ha ormai da tempo sussunto ogni angolo del pianeta, stravolgendo gli impianti delle civiltà regionali in tutti i campi dell'esistenza umana: l'ambiente naturale rischia un inquinamento irreversibile, mentre le diseguaglianze nella distribuzione delle risorse accrescono ovunque sofferenze e povertà in modo drammatico [...] Le nuove modalità della dominazione utilizzano i caratteri dei linguaggi astratti e incomprensibili di impressionanti tecnologie: gli

esseri umani sembrano costituire le parti supplementari e integrate di processi sistemici inarrestabili, frastornati dai media televisivi e dai tempi insostenibili della comunicazione via rete. Terminata l'epoca delle rivoluzioni, è scomparsa del tutto la particolare fenomenologia storica dei conflitti che vedeva contrapposti attori collettivi potenti, le classi sociali; si moltiplica invece l'emergenza di rivolte infinite che esaltano le voci di *singularità* che pretendono di tracciare poteri alternativi (Borrelli 2015, 185, corsivo mio).

Vi è inoltre un altro aspetto del dibattito contemporaneo che contribuisce a segnalarlo come luogo di una profonda *crisi* – quella delle moderne forme di soggettività – e insieme della possibilità di aperture radicali – che registrano l'esigenza di nuove forme e pratiche di soggettivazione: il dibattito sul cosiddetto *postumanesimo* e sul ruolo delle *macchine*. Sebbene si possa dire che il concetto di "postumano" sia affiorato solo negli anni Novanta del secolo scorso, si può nondimeno risalire, sulla scia di Wolfe (2010), ad una doppia genealogia di tale concetto. In primo luogo, infatti, il postumanesimo getta le sue radici nella temperie culturale strutturalista degli anni Sessanta del secolo scorso. Paradigmatica a questo proposito è la celebre affermazione foucaultiana secondo la quale «l'uomo è un'invenzione di cui l'archeologia del nostro pensiero mostra agevolmente la data recente. E forse la fine prossima» (Foucault 2007, 414); in secondo luogo, si può collocare l'emergenza del paradigma postumanista nel contesto delle cosiddette *Conferenze Macy* sulla cibernetica, che ebbero luogo negli Stati Uniti tra 1946 e il 1953 e a cui presero parte studiosi e scienziati quali, tra gli altri, Gregory Bateson, Warren McCulloch, Norbert Wiener, John von Neumann, Margaret Mead. Questi incontri, come scrive Cary Wolfe, «registrarono una convergenza su di un nuovo modello teorico valido per processi biologici, meccanici e comunicativi che rimuoveva l'umano e l'*Homo sapiens* da qualsivoglia posizione di privilegio rispetto a questioni concernenti il significato, l'informazione e la conoscenza» (Wolfe 2010, xii).

Il dibattito sul postumanesimo ha anche contribuito a rideterminare con forza i contorni di una nozione che ha giocato un ruolo fondamentale nella storia intellettuale e materiale degli ultimi due secoli e mezzo, quella già evocata di *macchina*. Se tale termine identifica certamente un oggetto ben definito, ovvero «quel dispositivo materiale complesso il cui assemblaggio, nell'ultimo quarto del Settecento, si deve al definitivo assestamento moderno di alcune tecnologie fondamentali: la metallurgia, la meccanica di precisione e l'idraulica» e «il cui ingresso nell'orizzonte vitale dell'uomo [...] non ha ancora cessato di avere conseguenze profonde sul nostro modo di abitare la Terra» (Grigenti 2012, 9), esso ha notevolmente ampliato, negli ultimi anni, il proprio spettro semantico fino a varcare i confini della riflessione sull'*anthropos*. Se tale espansione semantica è certamente dovuta alle sollecitazioni provenienti da innovazioni tecnologiche nel campo dell'ingegneria biologica – si pensi ad esempio allo sviluppo delle neuroprotesi – essa è stata anche il risultato di percorsi interni alla storia del pensiero scientifico e filosofico dell'ultimo secolo che, anzi, sembra avere anticipato le conseguenze di sviluppi tecnologici successivi. Ciò non significa in alcun modo suggerire una qualche forma di *sintonia* tra i risultati delle neuroscienze e della ricerca filosofica: il rapporto tra questi due domini del sapere, al contrario, è stato spesso di natura critica,

quando non conflittuale. Ciò che si intende sottolineare, invece, è che l'orizzonte concettuale della macchina e del macchinico occupa ormai un posto di rilievo nell'"ordine del discorso" contemporaneo e sembra guadagnare spazio all'interno di ragioni del sapere – quali la riflessione antropologica o la ricerca filosofica – nei quali aveva occupato una posizione, tutto sommato, marginale. Sembrerebbe, insomma, che la funzione che concetti fondamentali quali quelli di "organismo" o di "struttura" avevano rivestito nella riflessione scientifica e filosofica sulla natura della soggettività stia ora gradualmente venendo assunta – nell'era del capitalismo algoritmico e dell'antropocene – dal concetto di macchina.

Questo processo di graduale e radicale de-soggettivazione e de-umanizzazione spinge la riflessione trascendentale verso una prospettiva che tematizza e valorizza la dimensione dell'impersonalità. La riflessione su tale dimensione non implica necessariamente l'adesione ad un'opzione teoretica descrivibile nei termini di un nichilismo radicale che neghi, ingenuamente e semplicisticamente, la liceità di ogni discorso che assegni una qualche funzione a concetti quali quello di soggettività, di individuo o di persona né, tantomeno, deve arrendersi al rischio, certamente presente, di «incorrere in incaute generalizzazioni le quali, molto spesso, finiscono per riconsegnare l'impersonale all'ambito non codificabile del mistero» (Molinar Min & Piatti 2016, 7). Al contrario, all'interno della torsione desoggettivante che – esplicitamente o implicitamente – caratterizza la problematica trascendentale, «l'impersonale si situa», certamente,

fuori dall'orizzonte della persona, ma non in un luogo ad essa irrelativo – piuttosto al suo confine. Sulle linee di resistenza, più precisamente, che ne tagliano il territorio impedendo, o almeno contrastando, il funzionamento del suo dispositivo escludente. L'impersonale – si potrebbe dire – è quel confine mobile, quel margine critico, che separa la semantica della persona dal suo naturale effetto di separazione. Che blocca il suo esito reificante. Non è la sua negazione frontale – come sarebbe una filosofia dell'antipersona – ma la sua alterazione, o estroflessione, in un'esteriorità che ne revoca in causa e rovescia il significato prevalente (Esposito 2007, 18-19).

Si tratta cioè, come già detto, di operare una radicale torsione dei concetti cardinali della modernità – quello di *individuo* per il versante politico, di *persona* per le declinazioni etico-morali e di *soggetto* per la dimensione ontologica – tale da produrre una corto-circuitazione che permetta certamente di bloccare il funzionamento di tali nozioni, ma anche di aprire la possibilità di una nuova concettualità che consenta di rideterminare la nozione di soggettività all'altezza del contemporaneo e delle forme mutate che il trascendentale in esso assume.

V. Politiche dell'ecoità

Se si assume l'indicazione foucaultiana secondo la quale «dobbiamo promuovere nuove forme di soggettività rifiutando il tipo di individualità che ci è stato imposto per tanti secoli» (Foucault 1985, 9-10), si possono forse capire meglio il significato e il valore che una riflessione sulle forme di soggettivazione potrebbe assumere nel dibattito filosofico e culturale contemporaneo. È allora tanto legittimo quanto opportuno chiedersi quali siano le prospettive aperte da tale riflessione all'interno dell'attuale

discorso filosofico-scientifico. Provo qui ad abbozzarne qualcuna, senza alcuna presunzione di esaustività e con l'unico intento di suggerire delle linee di ricerca.

Nella prospettiva che si è cercato di delineare, questa nuova forma di soggettività – che potremmo indicare, in opposizione all'egoità che caratterizza l'istanza trascendentale classicamente intesa, con il termine *ecoità* – non indica tanto un concetto o una nozione quanto un dispositivo logico che rinvia ad una *prassi*. Le forme di soggettivazione cui questo termine rimanda cessano di costituire un mero dato di partenza, un presupposto fondativo o un postulato empirico, per divenire invece delle pratiche, risultati metastabili di processi, prodotti in costante divenire di una serie di eventi, esiti metamorfici di un reticolo di concatenamenti (sociali, politici, linguistici, artistici) che investono ogni aspetto della vita e dell'esperienza. Ciò induce a ripensare in profondità anche la nozione di Politica. Come suggerisce Rametta, a partire da un'idea che ritroviamo espressa con forza nel pensiero di Deleuze, appare necessario abbandonare lo strumentario politico della modernità, fondato sull'idea di individuo e sul meccanismo della rappresentanza, per cominciare a pensare al politico come alla dimensione della giurisprudenza, intesa come

politica dei casi e delle circostanze [che] non può prescindere [...] dai contesti istituzionali all'interno dei quali viene ad operare, ma assume questi come per principio temporanei e modificabili. Soprattutto, li assume come terreno di articolazione e d'innesto di relazioni multiple e complesse, variegata e plurali. Una politica pensata [dunque] come esercizio collettivo di giurisprudenza, che implica [...] la capacità di costruire associazioni, di dare a queste ultime forme di durata più o meno estesa per il tramite di istituzioni, ma senza più un orizzonte che assuma la statualità come proprio *telos* (Rametta 2021, 52-53).

Non più, quindi, una politica degli individui e della rappresentanza, ma una giurisprudenza che abbia come proprie costituenti fondamentali le *ecoità* e il principio del comune, intendendo con questo non qualcosa che è in comune, ma qualcosa che si *fa* in comune ovvero, in ultima istanza, una *prassi*. [6] «A tal proposito», osserva Massimiliano Guareschi in relazione a Deleuze,

Deleuze introduce il concetto di *dividualità*, per indicare come le individuazioni trovino la loro ragion d'essere non nella chiusura di un processo ma in una perpetua apertura, attraverso la segmentazione dell'individuale, o supposto tale, in una pluralità di linee di fuga che aprono all'emissione di nuove singolarità, alla definizione di sempre diverse soglie di consistenza. Il dividuale come potenza di divisione che è allo stesso tempo potenza di composizione, trasversale e svincolata da ogni ripartizione in ambiti prefissati (Guareschi 2001, 277-278).

[6] A pagina 44 del medesimo testo, Bonneuil e Fressoz citano proprio la prospettiva deleuziana come particolarmente produttiva per superare il dualismo tra natura e società e per evidenziarne il rapporto di profonda interconnessione.

Ecoità dunque, in primo luogo, come destrutturazione dinamica del soggetto egoico-identitario, come prassi di un sé non più psicologicamente inteso, quale istanza privata e individuale, ma concepito come radicalmente impersonale, semplice indice linguistico di *una* cosa tra le altre. Una cura di sé che lungi dall'indicare un esercizio privato e intimistico si apre e si disperde in uno spazio tutto esteriore, sulla superficie di ciò che Deleuze e Guattari chiamano “piano d'immanenza” o di “consistenza”.

Un altro aspetto del concetto di ecoità che andrebbe ulteriormente interrogato è quindi il suo carattere di radicale *esteriorità*. Non c'è alcuno spazio interno, alcun nucleo sommerso, nascosto, velato, al cuore dell'ecoità; di conseguenza, perde di senso ogni ricerca di un significato profondo, di un'interpretazione, di un senso. "Ecoità" designa infatti una forma di soggettivazione tutta esposta sulla superficie, tutta dispiegata nella rizomatica complessità dei concatenamenti semiotici che si producono, di volta in volta, in un dato contesto. Per questo non ha alcun senso separare una dimensione privata da una dimensione sociale, una dimensione interiore da una dimensione esteriore, poiché l'ecoità è sempre necessariamente sociale, politica, giacché è l'istanza che circola e prolifera all'interno delle macchine semiotiche che, di volta in volta, si danno. Si tratterebbe di un mutamento di prospettiva radicale, di un cambiamento di percezione che comporta un rapporto essenzialmente altro con l'ambiente in cui, in quanto ecoità, ci si trova inseriti. È ancora Deleuze a fornire un'indicazione in tal senso, allorché – definendo nel suo abecedario la nozione di *gauche* – suggerisce come si tratti di una diversa modalità percettiva: «si dice che i giapponesi percepiscono così. Non percepiscono come noi, ma percepiscono prima di tutto la circonferenza. Dunque direbbero: il mondo, il continente, mettiamo l'Europa, la Francia, la rue Bizerte...io. È un fenomeno di percezione». Si tratta di una suggestione che suggerisce una via per ripensare l'ecologia all'altezza del contemporaneo e delle nuove forme assunte dalla politica: eco-logia, dunque, non come un campo di battaglia settoriale che rimane interno all'orizzonte concettuale della modernità – cioè come riflessione sui limiti dello sviluppo umano – ma come un dispositivo che implica un ripensamento globale dei rapporti trascendentali che intercorrono tra soggettività intese come ecoità – impersonali e dunque collettive – e l'ambiente in cui esse si trovano a sussistere.

Il collettivo, di conseguenza, non passa per luoghi o istanze deputati a priori», osserva ancora Guareschi, «ma insiste nelle plurime individuazioni che lo esprimono, nella produzione di singolarità, di processi di singolarizzazione che coinvolgono uomini e macchine, animali e vegetali, organico e inorganico, parole e cose, attraverso le innumerevoli composizioni rese possibili dalle intersezioni del dividuale (Guareschi 2001, 278).

Si tratterebbe allora di vedere i possibili legami che una filosofia dell'ecoità potrebbe intrattenere con le dinamiche concrete, le tendenze effettive e le pratiche reali che animano l'orizzonte politico contemporaneo. Si può costatare, ad esempio, come una soggettività *singularizzata*, ovvero concepita come un'ecoità, dunque *intrinsecamente* e costitutivamente sociale, immanente, plurale, impersonale, possa occupare un ruolo di primo piano rispetto ad uno dei grandi temi politici che animano la discussione contemporanea, ovvero la questione relativa ai beni comuni, al loro statuto e, eventualmente, alla loro difesa. [7] «Il comune», infatti, «si configura come istituzione dell'indisponibile, cioè come creazione di un rapporto giuridico con gli uomini e con le cose fondato *non sull'appropriazione ma sull'uso*, e che funge da chiave di volta del progetto emancipativo» (Coccoli 2015, 183). «Tutto ciò», osserva ancora Coccoli, «ha evidenti ricadute sul piano dei processi di soggettivazione» (Coccoli 2015, 183).

[7] Sulla centralità del tema della proprietà privata e dello statuto dei beni comuni nella contemporaneità si veda anche Bensaïd (2009).

L'ecoità – in quanto forma di soggettivazione che rifugge il “dispositivo proprietario” tipico dei processi di individuazione moderna [8] e il modello gnoseologico assimilativo-alimentare che ne sta alla base – si afferma esattamente come pratica radicalmente collettiva in quanto intrinsecamente impersonale. Ciò che la caratterizza, in primo luogo, è una cifra di radicale *indisponibilità* e di intrinseca *apertura*: *indisponibile*, giacché estrinseca rispetto ad ogni logica del possesso, *aperta*, in quanto costantemente riarticolantesi sulla base di concatenamenti macchinici in cui si inserisce e che, a loro volta, retroagiscono sulla sua stessa configurazione.

In questo senso, la nozione di ecoità assume i tratti tipici di un *bene comune* e, anzi, appare come *il bene comune* fondamentale, nella misura in cui costituisce tanto l'*indisponibile* quanto l'*aperto* per eccellenza poiché, nell'ultima delle metamorfosi assunte dal pensiero trascendentale nel corso del suo sviluppo storico, essa diviene il centro di un dispositivo trascendentale che giunge a definire le condizioni di possibilità di un paradigma filosofico radicalmente alternativo a quello rappresentativo-assimilativo e di una prassi politica altra rispetto a quella prescritta dai dispositivi di *governance* tipici dell'ordine neo-liberale. «La razionalità del comune», scrive infatti Coccoli,

[8] L'espressione “dispositivo proprietario” rinvia alla proprietà «non solo e non tanto sotto il suo profilo giuridico e normativo, ma soprattutto in quanto *point de capitan* di un plesso governamentale articolato finalizzato alla creazione e all'implementazione di un particolare stile di condotta, per cui il soggetto è spinto ad autorappresentarsi come possessore di beni (materiali o simbolici) e a far coincidere senza resti il proprio desiderio con la ricerca incessante del loro accrescimento, impegnando tempo, risorse e lavoro nella gara competitiva per la soddisfazione del proprio interesse personale. Sono, questi, i tratti basilari di una costellazione soggettiva che va dal moderno individuo possessivo al più tardo *homo oeconomicus*, e i cui elementi costitutivi affiorano e vengono a sistema in epoche e in momenti successivi» (Coccoli 2015, 169-170).

lega in un unico movimento l'ideazione di nuove istituzioni di autogoverno democratico e la produzione istituzionale di soggettività non-proprietarie, il cui *ethos* riposa cioè non sull'uso esclusivo delle cose comuni ma, al contrario, sulla loro condivisione e sulla partecipazione attiva alla loro amministrazione collettiva. Com'è evidente, un soggetto di questo tipo risulta doppiamente indisponibile: indisponibile ai meccanismi di legittimazione tecnocratica della *governance* neoliberale, ma indisponibile anche a un ritorno alle vecchie forme – peraltro ormai sempre più vuote – della democrazia rappresentativa. E se questo pone forse più questioni di quante non ne risolve è indubbio che la strada per un ripensamento teorico e pratico del progetto democratico passi anche di qui (Coccoli 2015, 184).

159

VI. Conclusioni

L'ipotesi che si è cercato di presentare è quella secondo la quale non vi è vera uscita dalla crisi ecologica e antropocena senza un ripensamento critico delle nozioni di soggetto e di *anthropos*, nonché delle strutture economico-produttive oggi dominanti, dei modelli di socializzazione che vi sono connessi e delle relative forme di *governance* politica e di ordinamento giuridico. Si tratterebbe cioè di ripensare l'ecologia in profondità, all'altezza del contemporaneo e dei suoi assetti filosofico-politici: ecologia dunque non come un campo di battaglia settoriale che rimane interno all'orizzonte concettuale della modernità, ma come piano discorsivo che implica un ripensamento trascendentale dei rapporti costitutivi che intercorrono tra i “processi di soggettivazione geologici” e le complesse reti eco-sistemiche in cui essi si trovano in vario modo inseriti.

Bibliografia

- Bensaïd, D. (2009). *Gli spossessati. Proprietà, diritto dei poveri e beni comuni*. Trad. It. A. Pardi. Verona: Ombre corte.
- Bonneuil, C. & Fressoz, J.B. (2019). *La terra, la storia e noi. L'evento antropocene*. Trad. It. A. Accattoli, A. Grechi. Roma: Treccani.
- Borrelli, G. (2015). Per una democrazia del comune. Processi di soggettivazione e trasformazioni governamentali all'epoca della mondializzazione. In A. Arienzo & G. Borrelli (a cura di). *Dalla rivoluzione alla democrazia del comune. Lavoro, singolarità, desiderio*. Napoli: Cronopio, 185-229.
- Coccoli, L. (2015). Il comune contro la proprietà. Spunti per una critica democratica del dispositivo proprietario. In A. Arienzo & G. Borrelli (a cura di). *Dalla rivoluzione alla democrazia del comune. Lavoro, singolarità, desiderio*. Napoli: Cronopio, 167-184.
- Deleuze, G. (2000). Poscritto sulle società di controllo. In G. Deleuze. *Pourparler*. Trad. It. S. Verdicchio. Macerata: Quodlibet, 234-241.
- Esposito, R. (2007). *Terza persona. Politica della vita e filosofia dell'impersonale*. Torino: Einaudi.
- Foucault, M. (1985). *Perché studiare il potere: la questione del soggetto*. Trad. It. F. Polidori. *Aut Aut*, 205, 2-10.
- Id. (2007). *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*. Trad. it. E.A. Panaitescu. Milano: Rizzoli.
- González da Molina, M. & Toledo, V.M. (a cura di). (2014). *The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change*. Cham: Springer.
- Grigenti, F. (2012). *Filosofia e tecnologia. La macchina I (Germania 1870-1960)*. Padova: Cleup.
- Guareschi, M. (2001). Singolarità/singularizzazione. In A. Zanini & U. Fadini (a cura di). *Lessico postfordista. Dizionario di idee della mutazione*. Milano: Feltrinelli, 273-278.
- Lebert, D. & Vercellone, C. (2006). Il ruolo della conoscenza nella dinamica di lungo periodo del capitalismo: l'ipotesi del capitalismo cognitivo (19-39). In C. Vercellone. (a cura di). *Capitalismo cognitivo. Conoscenza e finanza nell'epoca postfordista*. Roma: Manifestolibri.
- Molinar Min, C. & Piatti, G. (a cura di). (2016). L'impersonale. Prospettive e implicazioni. *Philosophy Kitchen*, 5, 7-13.
- Rametta, G. (a cura di). (2008). *Metamorfosi del trascendentale I. Percorsi filosofici tra Kant e Deleuze*, Padova: Cleup;
- Id. (a cura di) (2012). *Metamorfosi del trascendentale II. Da Maimon alla filosofia contemporanea*, Padova: Cleup 2012;
- Id. (2015). The Transcendental and its Metamorphoses in Modern Thinking. Fichte to Deleuze (through Husserl). *Metodo. International Studies in Phenomenology and Philosophy*, special issue 1(1), 137-152.
- Id. (2021). Giurisprudenza. In AA.VV *Nova Theoretica. Manifesto per una nuova filosofia*. Roma: Castelvecchi.
- Redclift, M.R. & Woodgate, G. (a cura di). (1997). *The International Handbook of Environmental Sociology*, Cheltenham-Northampton: Edward Elgar.
- Rouvroy, A. & Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation? *Réseaux*, 1, 177, 163-196.
- Sartre, J.P. (1963). Un'idea fondamentale della fenomenologia di Husserl: l'intenzionalità. In J.P. Sartre, *Che cos'è la letteratura?* (279-282). Trad. It. D. Tarizzo [et al]. Milano: Il Saggiatore.
- Stiegler, B. (2018). *La società automatica. Vol. 1. L'avvenire del lavoro*. A cura di I Pelgrefi, P. Vignola, S. Baranzoni. Milano: Meltemi.
- Wolfe, C. (2010). *What is Posthumanism?* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Abitare la fine del mondo.

Pratiche di esistenza in D. Haraway e T. Morton

Tommaso Garavaglia

Dottore in Scienze filosofiche presso l'Università degli Studi di Milano con una tesi estetico-teoretica sul rapporto tra perturbante, weird e eerie nel mondo contemporaneo.

tommaso.garavaglia@outlook.com

The aim of this article is to highlight the theoretical implications of Donna Haraway and Timothy Morton's reflections on the role played by the notion of "nature" in the relationship between human subjectivity and otherness. The impasse resulting from the so-called "end of the world" has shown how the present time has ceased to play a decisive role in the conceptualization of the relationship between subjectivity and global warming. Our intent will therefore be to show how for the two authors it is necessary to investigate this excluded dimension, learning to live with the problem and implementing practices of resistance able to modify the anthropocentric paradigm. We will describe the affinities between Morton's concept of "mesh" and Haraway's notion of "becoming-with", showing that a close interaction between creatures and species lies at the basis of both concepts. We will deduce how, for both Morton and Haraway, it has become necessary to rethink the notion of "world" and the notion of "subject", as they represent the basic entities conveyed by the anthropocentric view. To this end, we will describe the role taken by subjectivity between Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene, highlighting how the way in which nature is conceptualized determines the relationship between the subject and the world.

161

Brindiamo allora alla cosiddetta fine del mondo: ora comincia la Storia,
la fine del sogno tutto umano per cui la realtà ha senso solo
per gli umani.

T. Morton, *Iperoggetti*

Sebbene il *topos* della fine del mondo sia antico quanto il mondo stesso, negli ultimi decenni abbiamo assistito a un moltiplicarsi di variazioni sul tema: come notano Danowski e Viveiros de Castro, il tema dell'*Apocalisse* ha iniziato a contaminare gran parte della produzione culturale e artistica, attraverso «*blockbuster* di genere fantascientifico, docu-fiction [...], libri di divulgazione scientifica [...], videogiochi, opere musicali e artistiche, blog [...], congressi scientifici» (Danowski & Viveiros de Castro 2017, 21). Ciò su cui, in questa sede, ci interessa soffermarci non è tanto la spettacolarità dell'evento in sé considerato come catastrofe improvvisa, ma la sua lenta dissoluzione nel quotidiano: una fine del mondo *in atto* con la quale si rende necessario imparare a convivere. Per muoverci in questa direzione faremo riferimento ad alcune delle teorie nate dall'urgenza di un ripensamento delle modalità di relazione tra *anthropos* e *mondo*, nel mezzo – o, come vedremo, al tramonto – dell'epoca che prende il nome dalla congiunzione dei due termini: l'Antropocene. La filosofa D. Danowski e l'antropologo E. Viveiros de Castro tracciano una sottile linea che connette l'erosione dell'idea di futuro alle sempre più repentine trasformazioni terrestri causate dalle attività antropiche durante l'Antropocene. All'interno dell'epoca geologica in cui ci troviamo – epoca che «sebbene sia iniziata con noi, probabilmente finirà senza di noi» (Danowski & Viveiros de Castro 2017, 29) – il tempo sembra essere andato *fuori sincrono* (Morton 2013, 79-93): il presente, proiettato su se stesso, si è fatto carico di un passato sempre più pervasivo che lo ha immobilizzato davanti all'inimmaginabilità del futuro. Dacché questa *nuova* era antropocenica [1] è caratterizzata dal modo in cui «le azioni umane hanno posto in secondo piano la silenziosa persistenza dei microbi» (McNeil & Engelke 2013, 3) interferendo nei sistemi fondamentali della Terra, è nel fenomeno del riscaldamento globale che è possibile individuare la sua più evidente manifestazione. Il riscaldamento globale ha definitivamente spezzato l'incantesimo finalistico: il mondo è *finito* [2] e la sua fine è coincisa con la scomparsa di un *telos*; la nozione di mondo, divenuta inoperativa, ha infine portato al riposizionamento epistemologico della soggettività umana (Morton 2013).

Due degli autori maggiormente coinvolti nell'analisi del rapporto tra soggetto e mondo durante la crisi climatica sono Morton e Haraway: entrambi, ponendo in rilievo due strategie di coesistenza al riscaldamento globale, concordano nell'osservare come esse producano – seppur in direzioni diverse – il medesimo risultato: ridurre il tempo presente a un'*impasse* votata all'inazione. Se da una parte, come rilevato da Haraway, si ha la percezione che i giochi siano *già fatti* e dunque non abbia alcun senso «cercare di migliorare le cose adesso, [...] avere fiducia attiva l'uno nell'altro [...] in favore di un mondo che rinasce» (Haraway 2019, 16), dall'altra, con Morton, si ha la tendenza a prendere le distanze, perlomeno temporaneamente, dal *problema*:

[1] Crutzen rintraccia l'origine del processo attraverso cui l'essere umano ha iniziato a interferire nei sistemi fondamentali della terra nel tardo Settecento: con l'invenzione della macchina a vapore, gli scarti dell'industria alimentata a carbone hanno iniziato a depositarsi in tutto il mondo e il proliferare della macchina a vapore – dato dalla sua capacità di interagire ed essere assemblata con altri macchinari – ha fatto sì che la società industriale si tramutasse in una forma capitalismo industriale.

[2] Come riporta Morton «la fine del mondo è connessa con l'Antropocene, il riscaldamento globale e i conseguenti, drastici cambiamenti climatici» (Morton 2013, 19).

Collocando la catastrofe in un futuro ipotetico, queste storie fungono da vaccino proprio contro l'oggetto reale che si è intrufolato nel nostro spazio ecologico, sociale e psichico. [...] L'iperoggetto [3] segna la nostra fine adesso, non in un qualche ipotetico futuro (Morton 2013, 136).

Se da una parte si ha la rarefazione dell'apocalisse – posta in un nebuloso *quando* – dall'altra si ha la sua collocazione non tanto in un *hic et nunc* diveniente e modificabile, ma in un *già* avvenuto sul quale non si ha possibilità di azione. Da entrambe le interpretazioni sembra esserci un grande escluso: il tempo presente. Come è possibile, allora, vivere un tempo presente da cui viene preclusa ogni possibilità di *agency*? Come abitare la fine del mondo?

Quando Haraway scrive *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, le difficoltà, il *turbamento*, [4] che danno il titolo all'opera, sono costituite dall'esperienza di vivere su un pianeta danneggiato durante tempi inquieti. Per vivere *nel* presente, secondo l'autrice, si rendono necessarie delle pratiche di resistenza, dei cambi di paradigma in grado di offuscare la visione antropocentrica che ha posto l'uomo come unico protagonista della storia della Terra, auto-esiliatosi dall'ambiente in cui è immerso. Per instaurare un sentire comune in cui il soggetto possa iniziare a percepirsi come parte integrante di un sistema più complesso, secondo Haraway, bisogna fare propria la capacità di «generare parentale di natura imprevista» (Haraway 2019, 17), con-divenendo con le altre entità terrestri. Il concetto di divenire a cui fa riferimento Haraway è un divenire dai tratti deleuziani: come sintetizza P. Godani «un puro rapporto intensivo tra due termini [...] non necessariamente attualizzati» (Godani 2016, 104). Deleuze e Guattari, riferendosi al *Moby Dick* di Melville, descrivono come l'incontro tra il protagonista e la balena bianca costituisca il presupposto tale per cui si renda possibile un nuovo piano di realtà in cui Achab si collochi all'interno di un divenire-balena e, *Moby Dick*, al contempo intraprenda il processo contrario. Nonostante Achab non scelga la balena «in questa scelta che lo supera e viene da altrove» (Deleuze & Guattari 1980, 349) egli comincia a percepire e progettare secondo i suoi ritmi, mentre la balena inizia a muoversi parallelamente ai tempi del capitano. Entrambe le parti sono prese in un unico processo di divenire, in una concatenazione che porta entrambe le soggettività a plasmarsi e modificarsi reciprocamente, allargando all'infinito lo spettro delle proprie possibilità. La medesima dinamica è restituita dal rapporto tra vespa e orchidea:

La vespa diviene parte dell'apparato di riproduzione dell'orchidea, nello stesso momento in cui l'orchidea diventa organo sessuale per la vespa. Un solo e identico divenire, [...], un'evoluzione a-parallela di due esseri che non hanno niente a che vedere l'uno con l'altro» (Deleuze & Parnet 1980, 7).

Ogni divenire si configura pertanto come un movimento impersonale: un divenire che converte le soggettività a favore di quelle che Deleuze definisce *individuazioni senza soggetto*, implicando «la sperimentazione di ciò

[3] Il concetto di iperoggetto viene introdotto da Morton in *The Ecological Thought* (2010), per poi venire ripreso nell'opera omonima (*Iperoggetti*, 2013). Qui gli iperoggetti vengono individuati in elementi come «un buco nero, [...], il centro petrolifero nell'area di Lago Agrio, o la riserva di Everglades in Florida, [...], la biosfera o il sistema solare, [...] la somma complessiva di tutto il materiale nucleare» (Morton 2008, 11), ovvero in entità che superano la nostra forma sociale e biologica attuale. L'*iper* dell'iperoggetto connota pertanto l'eccedenza dell'oggetto rispetto alle peculiarità umane, superandone la concezione di vita organica, sia in termini spaziali che temporali.

[4] Riguardo al termine *trouble* Haraway specifica che il suo interesse risiede nel suo significato etimologico: «deriva da *troubler*, un verbo francese del tredicesimo secolo che significa "rimescolare", "rendere opaco", "disturbare"» (Haraway 2019, 13); tradurre *trouble* con i suoi corrispettivi italiani è un'operazione che pone dei limiti all'immaginario che l'autrice vuole evocare.

che può un corpo, della sua potenza» (Godani 2016, 106) e, nella differenza, il contagio tra eterogenei, in modo che ogni divergenza non si completi mai senza una commistione reciproca dei punti di vista (Zourabichvili 2012, 39). Secondo Haraway, in questo modo, non c'è un divenire – il divenire *del* soggetto – ma un con-divenire – il divenire *dei* soggetti – in zone di contatto che materializzano il mondo. Nessuna specie agisce da sola, «neanche una specie arrogante come la nostra, che finge di essere fatta da bravi individui che agiscono in base ai copioni della cosiddetta modernità occidentale» (Haraway 2019, 143); è la commistione di specie organiche a fare la storia. Nonostante l'evidenza di come i processi antropogenici abbiano influito, attraverso l'intra-azione [5] con altre creature, allo strutturarsi del pianeta, i processi di *terraformazione* sono stati comunque portati avanti, prima dell'avvento dell'*Homo Sapiens*, da parte di batteri e piante. Ma in che modo la persistenza dei processi di mutazione, come la dispersione di semi da parte delle piante milioni di anni prima della comparsa dell'uomo, si distinguono dall'attività antropica? O, come domanda la filosofa americana:

Esiste un punto di flesso significativo in grado di cambiare le regole del «gioco» per tutti e tutto sulla Terra? Non si tratta solo di cambiamento climatico, ma anche dei danni provocati dalle sostanze chimiche tossiche, dell'attività estrattiva, dell'inquinamento nucleare, del prosciugamento dei laghi e dei fiumi sopra e sotto terra, della brutale semplificazione degli ecosistemi, dei vasti genocidi di persone e creature (Haraway 2019, 144).

[5] Il concetto di intra-azione è stato introdotto da K. Barad (2007), affermandosi come una delle nozioni di maggior rilevanza all'interno dei cosiddetti nuovi materialismi: laddove nella semplice *interazione* viene presunta una relazione tra entità ontologicamente separate, l'intra-azione ha, al contrario, luogo nel reciproco costituirsi tra le parti; il taglio cartesiano che separa soggetto e oggetto viene abbandonato in favore di un taglio agenziale che opera una separazione solo *locale* all'interno del medesimo fenomeno.

Il susseguirsi di questi processi, a causa del loro mutevole e imprevedibile intrecciarsi, ha portato al rischio di un imminente collasso di ogni sistema: è stata la ripetizione a essere decisiva. È da queste premesse che Haraway introduce il concetto di *Chthulucene*: [6] esso, rendendo quella di *Antropocene* una definizione obsoleta e non in grado di rendere conto dell'eterogeneità del mondo, richiama le concatenazioni fra umano e non umano, imbrigliando «una miriade di temporalità e spazialità diverse e una miriade di entità-in-assemblaggi intra-attivi» (Haraway 2019, 146). Lo *Chthulucene* è l'era in cui, attraverso processi e assemblaggi multi-specie, si rende possibile il riposizionamento ontologico dell'essere umano da soggetto capace di porsi al di *sopra* di ogni altro, a entità tra – e *con* – le altre. Dacché la *fine del mondo* – in un'accezione sempre meno teorica quanto più inquietantemente concreta – e il collasso del sistema hanno cessato di essere metafore e hanno iniziato a essere possibilità tangibili e in atto, lo *Chthulucene* necessita di uno slogan che lo contraddistingua rispetto all'epoca di cui si fa successore: *make kin, not babies*, «Generate parentele, non bambini!» (Haraway 2019, 13). *Kin* non ha una traduzione univoca in italiano, ma l'immaginario da cui attinge è quello del legame di sangue, della stirpe, della discendenza. In *Totem e tabù* Freud lo definisce come «un gruppo di persone la cui vita forma una così intima unità fisica che ciascuna di esse può essere considerata un frammento di vita comune» (Haraway 2019, 197): una *kinship* indica pertanto il riconoscersi come parte di una sostanza

[6] Nonostante l'assonanza, il nome non deriva dalla creatura lovecraftiana, bensì dal ragno californiano *Pimoides chthulhu*. Esso si compone da due radici greche – *khthôn* e *kainos* – che definiscono un tempo e uno spazio atti a «restare in contatto con il vivere e il morire in forma responso-abile su una Terra danneggiata e ferita» (Haraway 2019, 13).

comune. Parafrasando Haraway, *kin* significa generare parentele in *sinctonia* e in *simpoiesi*: [7] la coabitazione delle creature ctonie, il con-divenire e il con-creare.

In maniera non dissimile Morton indica con il termine *mesh* l'interrelazione di tutte le specie viventi: una rete composta da connessioni infinite e differenze infinitesimali in cui ogni essere interno ad essa interagisce con ogni altro. Scrive Morton:

Se tutto è interconnesso, esiste meno di tutto. Niente è completo in sé stesso. Consideriamo la simbiosi. Un albero comprende funghi e licheni. I licheni sono due forme di vita che interagiscono: un fungo e un batterio oppure un fungo e un'alga. I semi e il polline vengono diffusi dagli uccelli e dalle api. [...] Tutto sommato, come diceva Richard Dawkins, "siamo tutti colonie simbiotiche di geni". Lo stesso DNA è soggetto a simbiosi, coevoluzione, parassitismo, conflitti e cooperazione. Consistiamo di organi senza corpo, come l'ampio sorriso del gatto del Cheshire (Morton 2019, 59).

La *maglia* si presenta pertanto come un'entità unica, senza bordi e senza centro, priva di una distinzione tra interno ed esterno: pensare *nella maglia* significa decentrarsi, creare quello stesso terreno comune che Haraway individua come prerogativa dello Chthulucene. Questo nuovo piano orizzontale [8] di relazione porta in sé la necessità di un ripensamento delle due entità convogliate dalla visione antropocentrica, ovvero la nozione di *mondo* e quella di *soggetto*. Secondo Haraway

L'oggettività non sta per dis-impegno ma per strutturazione reciproca [...] sta per correre il rischio in un mondo dove "noi" siamo permanentemente mortali, cioè non in controllo "assoluto". [...] Forse il mondo resiste a essere ridotto a risorsa perché è non madre/materia/balbettio perverso, ma coyote [...] trickster codificatore con cui dobbiamo imparare a conversare (Haraway 1995, 128).

In primo luogo il *mondo* non si presenta più in qualità di entità familiare – una madre che ci culla e accompagna – ma come un estraneo di cui non fidarsi [9] e con cui è necessario imparare a coesistere. Di conseguenza, alla mutazione del primo elemento del binomio soggetto-mondo, corrisponde una reinterpretazione del secondo.

Nel suo saggio sul *postumano* Rosi Braidotti traccia una breve genealogia della nozione di soggetto come segue: «All'inizio di tutto vi è Lui: l'idea classico dell'Uomo [...] "la misura di tutte le cose", poi rappresentato dal Rinascimento italiano a livello di modello universale» (Braidotti 2014, 23), di cui l'Uomo vitruviano è la rappresentazione archetipica. La collocazione del soggetto al centro *delle cose* di derivazione platonico-protagorea [10] sarà ripresa e ampliata dall'Umanesimo che, sotto il *mantra* del progresso, porrà «la fede nei poteri unici, autoregolatori e intrinsecamente morali» (Braidotti 2014, 23) dell'uomo. Sarà Hegel, attraverso la sua filosofia della storia,

[7] La *simpoiesi* indica una configurazione decentrata che pone alla base dell'evoluzione processi trasversali di organizzazione *insieme* all'altro, osservabili anche a livello microbiologico.

[8] Con *piano orizzontale* facciamo qui riferimento alla struttura orizzontale del rizoma deleuziano (Deleuze & Guattari 1980, 39), contrapposto alla verticalità che, secondo i due autori, ha caratterizzato gran parte dei sistemi di conoscenza. Laddove in un piano verticale la sperimentazione e la commistione tra le parti è subordinata a una struttura gerarchica pre-esistente, il piano orizzontale rende possibile il superamento di una logica dicotomica e oppositiva ritenuta incapace di cogliere la molteplicità del mondo.

[9] Una dei tratti che caratterizzano la figura del *trickster* è proprio l'amoralità, la propensione all'imbroglio, il muoversi al di fuori delle regole codificate; un'entità da cui stare in guardia, ambigua e paradossale.

[10] «L'uomo è misura (*mètron*) di tutte le cose, di quelle che sono per ciò che sono, e di quelle che non sono per ciò che non sono» (Platone, *Teeteto*, 152a).

a canonizzare l'ideale umanistico in un modello culturale egemonico che porrà – con Husserl, infine – l'Europa non solo come elemento geopolitico, ma come attributo universale della mente umana. Secondo Braidotti ciò che caratterizza questo nuovo paradigma eurocentrico è la netta separazione tra sé e alterità mediante l'istituzione di una logica binaria dell'identità (Braidotti 2014). È in questo modo che il soggetto si è rivelato in grado di distinguere ciò che è *umano* da ciò che non lo è, tracciando un confine permanente tra sé e il mondo. Con il declino dell'umanesimo (cfr. Braidotti 2014, 24-33) e l'emergere dell'antiumanesimo – individuato da Braidotti in autori come Haraway, Foucault, Deleuze, così come nell'intera *generazione post-strutturalista* – si è avuta la disconnessione dell'agente umano dal ruolo universalistico auto-attribuitosi: il soggetto, svincolatosi dalla sua posizione dominante, si è infine rivelato non più come canone e modello della legge naturale, ma come costruito storico e contingente. Come rilevato da Braidotti, per Haraway ripensare il soggetto significa anzitutto ripensarne le radici corporee dacché «il corpo non è un dato biologico, ma un campo di iscrizione di codici socio-culturali: sta per la radicale materialità del soggetto, che si definisce soprattutto in rapporto alla tecnologia» (Braidotti 1995, 17).

Haraway, distanziandosi dall'interpretazione foucaultiana [11] delle modalità d'attuazione delle reti di potere (cfr. Foucault 1963; 1975; 1976) propone di sostituire alla normalizzazione dell'eterogeneità l'espansione di connessioni multiple: [12] in questo senso la ridefinizione della nozione di soggettività rende necessaria una cartografia che riveli, e al contempo sleghi, i rapporti di potere concentrati sul soggetto in quanto *corpo*. La corporeità, delineandosi come «una superficie d'incrocio di molteplici e mutevoli codici di informazione» (Braidotti 1995, 20) si compone sincreticamente sfumando i confini tra organismo e macchina: è da queste premesse che il *cyborg* [13] viene introdotto come figura capace di colmare il vuoto lasciato dalla ragione nell'istituzione di un piano concettuale che definisca il rapporto tra interno ed esterno (cfr. Haraway 1995). Secondo Braidotti «l'aspetto cartografico del cyborg sfocia direttamente sulla questione di come ripensare la soggettività» (Braidotti 1995, 16): Haraway, individuando nel pensiero dicotomico la chiave del pensiero occidentale, ne propone il superamento attraverso l'introduzione di nuovi modi di pensare. Se il pensiero dicotomico agisce attraverso la pedissequa istituzione di dualismi interni a ogni campo del sapere postulando una norma e una conseguente devianza da essa, così «le donne, i popoli di colore, gli animali, le macchine, etc, diventano immagini di un'alterità nei cui confronti il soggetto dominante ha un rapporto strumentale» (Braidotti 1995, 16).

Ma *chi* è questo soggetto dominante? Chi è l'*anthropos* su cui si fonda il paradigma antropocentrico? Parte della risposta discende da un'ulteriore domanda, qui posta da Deleuze e Guattari:

[11] Come sintetizza D. W. Smith: «Foucault ha trovato una risposta a questi problemi nel concetto di relazioni di potere: ogni forma di conoscenza (sia come campo di discorso che come campo di visibilità) è essa stessa un'integrazione di relazioni di potere, che Foucault ha definito come una capacità di influenzare e di essere influenzato o come ciò che altrove ha chiamato "governabilità", che precede la formazione di qualsiasi governo» (2016).

[12] Haraway descrive come le *vecchie dominazioni* del capitalismo tendevano a normalizzare le eterogeneità in categorie delineate come bianco, uomo, nero, donna; il capitalismo avanzato, invece, libera un'eterogeneità privata di una norma che appiattisce l'individuo privandolo di una soggettività che richiede di estendersi in profondità. Pertanto le nuove medicalizzazioni non agiscono più attraverso la normalizzazione, ma attraverso la *riprogettazione delle comunicazioni*, la proliferazione di ciò che Haraway descrive come il «tecno-balbettio, [...] linguaggio del doppio sostantivo con lineetta» (Haraway 1995, 88).

[13] Il termine *cyborg* si compone di *cyber* e *organism* e significa, nel linguaggio comune, l'ibrido di carne e tecnologia che caratterizza i corpi modificati da protesi e innesti *hardware*. In Haraway il termine viene risemantizzato come una «una figurazione non tassonomica della realtà attuale» (Haraway anno, 12): agendo per metafora, il cyborg si costituisce come individuo non sessuato, in grado di trascendere le categorie di genere, contemporaneamente macchina e organismo.

Perché ci sono tanti divenire dell'uomo, ma non un divenir-uomo? Anzitutto perché l'uomo è maggioritario per eccellenza, mentre i divenire sono minoritari, ogni divenire è un divenire-minoritario. Per maggioranza non intendiamo una quantità relativa più grande, ma la determinazione di uno stato o di un campione in rapporto al quale le quantità più grandi come le più piccole saranno dette minoritarie: uomo-bianco-adulto-maschio, ecc. (Deleuze & Guattari, 1980, 405).

Secondo Deleuze e Guattari la maggioranza non è un concetto meramente statistico – non interessa sapere se ci siano più uomini o zanzare per determinare chi è *maggioritario* – ma conseguente a uno stato di dominazione. In questo senso donne, bambini, animali, oggetti, molecole, sono tutti elementi minoritari. La funzione di visibilità (cfr. Deleuze & Guattari 1980) ci ha mostrato «sotto quale forma l'uomo costituisce la maggioranza, o piuttosto, il campione che la condiziona: bianco, maschio, adulto, “ragionevole”» (Deleuze & Guattari 1980, 406): l'europeo di derivazione hegeliana, colui che *detiene la parola*. È esattamente da queste premesse che Haraway introduce il concetto di *sapere situato*. Se l'*oggettività* restituisce il punto di vista dell'entità maggioritaria, l'elemento minoritario, composto da «gente che ha corpo perché non è concesso loro di non avere corpo» (Haraway 1995, 103), non ha modo di trovare alcuna rappresentazione. Nonostante da un lato si abbia una prospettiva per la quale i confini tra dentro e fuori della conoscenza sono concettualizzati come movimenti di potere e non esista pertanto una reale posizione interna privilegiata, [14] la scienza, dal punto di vista dei sociologi costruzionisti, si configura come un tentativo volto a persuadere gli attori sociali che *costruire* la conoscenza *costituisca* l'oggettività stessa (cfr. Latour 1991, Daston & Galison 2007). Il problema dell'oggettività dei sistemi di conoscenza viene affrontato da Haraway attraverso la metafora della visione: all'interno della dimensione corporea è possibile riconfigurare il sistema sensoriale che è stato in grado di significare la fuoriuscita dai confini del corpo marcato [15] e di entrare in «uno sguardo conquistatore che viene dal nulla» (Haraway 1995, 110). Lo sguardo, così costituitosi, rivendica per sé e per tutti i corpi non marcati la possibilità, il *potere*, di vedere senza essere visto, rappresentando e sfuggendo alla rappresentazione. Ciò che Haraway propone è una dottrina di oggettività situata nei corpi, che si ponga in contrasto con lo sguardo che «significa le posizioni marcate “Uomo” e “Bianco”» (Haraway 1995, 111). I saperi situati sono finalizzati all'elaborazione di un sapere autocritico che tenga conto dei soggetti, dei corpi, delle relazioni e delle differenze: ad essere fondamentale è il posizionamento *dei* soggetti in qualità di elemento fondativo per l'elaborazione di un sapere. Una riscrittura del corpo deve pertanto mettere in rilievo metaforico la visione: «l'oggettività si rivela essere questione di corpo particolare e specifico, e non di quella falsa visione che promette trascendenza» (Haraway 1995, 112); solamente una prospettiva parziale è in grado di portare a una visione oggettiva. In questo modo Haraway delinea come

noi non siamo i responsabili del mondo. Ci abitiamo solo, e cerchiamo di avviare conversazioni non innocenti attraverso i nostri strumenti protesici. [...] I corpi, in

[14] Secondo Haraway gli scienziati «raccontano parabole sull'oggettività e il metodo scientifico agli studenti dei primi anni, ma mai e poi mai uno scienziato *applicherebbe* la versione pubblicata sui libri di testo [...] C'è scarsa coerenza fra ciò che gli scienziati credono, o dicono di credere, e quello che poi fanno» (Haraway 1995, 105).

[15] Il corpo marcato, come sintetizzato dalla traduttrice dell'edizione italiana di *Manifesto cyborg* L. Borghi, è quello di «individui sottoposti a sostanze reagenti, tenuti sotto osservazione, ma anche individui marchiati, contrassegnati, stigmatizzati, tenuti sotto tiro» (Haraway 1995, 99).

quanto oggetti di conoscenza, sono nodi generativi material-semiotici. I loro *confini* si materializzano nell'interazione sociale. [...] Gli oggetti non preesistono in quanto oggetti; sono progetti di confine (Haraway 1995, 126).

La separazione tra sé e mondo, l'istituzione di un rapporto di familiarità tra mondo-madre e individuo definisce un soggetto biologico strutturato come un *noi* posto in contrapposizione a un *altro*. Il mondo, normalizzato e codificato attraverso i discorsi oggettivanti dei corpi non marcati, si insedia sul crinale che separa il soggetto dal mondo. La familiarità, resa tale da uno specifico e non esteso punto di visita – il quale si emancipa attraverso l'istituzione di una dicotomia fittizia tra natura e cultura – precipita continuamente nel non-familiare a causa della precarietà strutturale che la costituisce. Il mondo come *trickster* da interrogare ci ricolloca non più al suo centro, ma in relazione ad esso e al contempo ci permette di pensarci all'interno della *mesh* mortoniana, come un'entità agente e patente tra le altre.

In che modo la reinterpretazione di soggetto e mondo operata da Haraway modifica il rapporto tra le parti in relazione al concetto di *natura*? E quali strumenti offre per fronteggiare la *fine del mondo*? Secondo Morton l'entità-mondo è al centro di un continuo processo di oggettivazione: nozioni come *ambiente* e *natura* sono elementi che vengono prodotti in relazione al sistema economico in atto: la stessa nozione di *mondo* è il risultato di un processo di oggettivazione eterogeneo dato dall'accumularsi di iperoggetti (cfr. Morton, 2007), della biosfera, del clima, dell'evoluzione e, specifica Morton, del capitalismo stesso. A partire dalle fasi germinali del sistema capitalistico, con la complicità di un incremento demografico incontrollato, [16] le attività umane sono diventate il fattore maggiormente incidente sui cicli biogeochimici fondamentali; dalla metà del Novecento, l'impatto umano sul pianeta e sulla biosfera è aumentato come mai prima di allora. A partire dal 1945, l'arco temporale compreso in ciò che viene definita *Grande Accelerazione* racchiude in sé la durata delle vite della quasi interezza della popolazione che attualmente occupa la superficie del pianeta, configurandosi così come «il periodo più anomalo e meno rappresentativo dei rapporti tra la nostra specie e la biosfera in una storia lunga 200.000 anni» (Engelke & McNeill 2013, 6). Morton riflette su come, a dispetto del nome che lo contraddistingue, il termine *Antropocene* denoti un periodo in cui è il non-umano a venire più che mai in contatto con l'essere umano. Jason W. Moore, storico dell'ambiente, sostiene che il termine *Antropocene* non sia sufficiente – e sia a tratti forviante – nel descrivere l'epoca in cui stiamo vivendo; non si tratta di una *Età dell'uomo*, ma dell'*Età del Capitale*: il Capitalocene. Il processo più elementare del sistema capitalistico è la trasformazione di una materia prima in un prodotto finito; la materia prima non deve necessariamente essere *naturale*: essa di fatto non esiste prima della sua entrata nel processo produttivo. Ciò che si pone al di fuori dello spazio-del-lavoro è «una massa indistinta che si guadagna il titolo di prodotto di valore solo dopo che un qualche tipo di lavoro l'ha modellata» (Morton 2013, 145). La materia prima è ciò che entra nella fabbrica – sia essa manodopera, tempo, bulloni, animali – mentre il Capitale è ciò che ne esce sotto forma di prodotto. Secondo Morton non sorprende, pertanto, che il capitalismo industriale

[16] Se nel 1780 la Terra aveva circa 800 milioni di abitanti, nel 1930 ne ospitava due miliardi e nel 2011 sette miliardi.

abbia ridefinito la Terra come un pericoloso deserto: finché ciò che esce è Capitale, ciò che è entrato è indistintamente sacrificabile.

La concezione antropocentrica presuppone un concetto omogeneo di umanità che non tiene conto dei rapporti di potere derivanti da un preciso modello economico in atto. Nell'Antropocene l'uomo viene posto come soggetto universale alla base dei processi di cambiamento geologico: l'umanità, in questa interpretazione, si configurerebbe come un unico soggetto indifferenziato in grado di modificare le componenti chimiche dell'atmosfera, condizionando i rapporti tra ambiente, umani e non-umani. Una visione di questo genere si fonda su una netta separazione tra uomo e natura, un dualismo che vede un'astratta idealizzazione della natura assoggettata dallo sguardo del conquistatore umano. L'umanità così descritta deriva dall'uniformazione delle molteplicità dei saperi situati in un unico centro di potere, non marcato, occidentale e colonialista. Come sostiene Moore: «l'argomentazione antropocentrica dominante oscura le relazioni effettivamente esistenti attraverso le quali uomini e donne fanno la storia con il resto della natura: la relazione di potere, (ri)produzione e ricchezza nella rete della vita» (Moore 2014, 4). Il rapporto tra uomo e natura è radicalmente mutato con l'instaurazione e l'espansione, a partire dal sedicesimo secolo occidentale, del capitalismo: natura e capitale hanno intessuto un rapporto dialettico di mutua influenza e trasformazione. Secondo Moore, più che soffermarsi sulle conseguenze del rapporto causale tra uomo e natura, è necessario analizzare le relazioni che comportano quelle stesse conseguenze. Il capitalismo ha attuato una doppia trasformazione del mondo naturale: da un lato, attraverso deforestazione e industrializzazione ha modificato permanentemente e agendo sempre più repentinamente su larga scala, il paesaggio e l'ecosistema terrestre; dall'altro ha rafforzato l'idea di una natura che è *Natura*, un elemento estraneo alla dimensione culturale e terra incontaminata di conquista. Laddove la prima modificazione si rivela nella crisi climatica, la seconda si ripercuote sulla concettualizzazione del non-umano: esso smette di essere un co-agente interno alla maglia e viene sistematizzato come termine esterno della relazione uomo/natura. Il capitalismo ha, in questo modo, contribuito al processo di ri-semantizzazione della natura attraverso una duplice trasformazione: oltre alla modifica permanente del paesaggio terrestre, fondando il proprio meccanismo sul costante aumento di produzione, il Capitale ha relegato ciò che ha definito come *naturale* alla posizione di scarto amorfo rispetto al processo di produzione. Morton riporta che, nel momento in cui scrive, la terra è rivestita lungo la propria circonferenza da uno strato di materiali radioattivi depositati a partire dal 1945: il mondo *ha iniziato a finire* nel momento in cui l'uomo ha iniziato a lasciare tracce indelebili della propria permanenza: «gli iperoggetti hanno provocato la fine del mondo. Ovviamente il pianeta Terra non è esploso: ma il concetto di *mondo* ha smesso di essere operativo» (Morton 2018, 17).

Per quanto i suoi scritti precedano di oltre un secolo gli autori menzionati finora, è stato Jakob von Uexküll il primo autore a introdurre la nozione di ambiente in biologia, correlandola strettamente a quella di animale. Ciò che vorremmo suggerire in questa sede è di coniugare il ripensamento harawayano del rapporto tra soggetto e mondo, le considerazioni sulla fine del mondo di Morton e il pensiero del biologo estone riguardo alla relazione tra soggetto – umano o non-umano che sia – e ambiente.

M. Mazzeo, nella prefazione all'edizione italiana di *Ambienti animali e ambienti umani*, esplicita come segue l'obiettivo di von Uexküll:

Mettere in crisi in modo definitivo un pregiudizio antropocentrico, l'idea che le varie specie animali [...] vivano in uno spazio senso-motorio identico al nostro, come se le nostre modalità di senso e di azione costituissero il punto di riferimento per la vita di qualunque organismo (von Uexküll 2013, 14).

La prima differenza tra ambiente umano e ambiente animale è data dal tipo di rapporto che si instaura tra il soggetto – sia esso animale o umano – e l'ambiente in cui si muove. Se nelle specie animali il rapporto con l'ambiente è di *uno a uno* – ad ogni specie corrisponde un solo ambiente – nel caso della specie umana l'ambiente si forma a partire dal singolo individuo. Questa peculiarità, secondo von Uexküll, è al contempo una risorsa e un problema: «gli esseri umani sono privi del piano costitutivo (*Bauplan*) in grado di armonizzare i comportamenti delle altre forme di vita» (von Uexküll 2013, 14). In secondo luogo, l'ambiente dell'essere umano si distingue per via del suo carattere *aperto*, un ambiente non già dato – come nel caso animale, anche se non completamente – ma che deve essere costruito. In questo modo ciò che è costituito dai dintorni delle specie animali – il sostrato materiale della Terra esterno al loro habitat – corrisponde all'ambiente umano stesso: ciò che ne consegue è una sovrapposizione di mondi tra l'ambiente umano e il dintorno animale; «l'assorbimento tra ambiente e dintorni è reciproco: se i dintorni assumono il carattere specie-specifico dell'ambiente, questo [...] finisce per trovarsi alle prese con [...] i dintorni» (von Uexküll 2013, 14). In questo modo, con il collasso dell'ambiente sui dintorni, si ha la scomparsa del confine tra le due strutture. Secondo von Uexküll il rapporto tra animale e ambiente è sempre ottimale, mentre il rapporto che si instaura tra animale e dintorni è pessimale: [17] cosa succede, dunque, nel luogo della loro sovrapposizione? Le alternative, entrambe da scartare, sono due: o l'ambiente viene assorbito dai dintorni diventando anch'esso un'entità pessimale, o i dintorni si appiattiscono nell'ambiente, elevandosi allo stato ottimale. Nel primo caso si ha una visione interna all'habitat, nel secondo una visione che procede dall'esterno; il rovesciamento causato dall'intersezione dei due elementi si concretizza nell'immersione della vita umana «in un ambiente non ottimale e in dintorni non pessimali» (von Uexküll 2013, 31). Tra i numerosi autori che hanno ripreso il pensiero di von Uexküll troviamo nuovamente Deleuze: secondo il filosofo francese, nell'analisi biologica della zecca, von Uexküll definisce l'animale secondo tre affetti:

il primo di luce (arrampicarsi sulla sommità di un ramo); il secondo, olfattivo (lasciarsi cadere sul mammifero che passa sotto il ramo); il terzo calorifico (cercare la zona senza peli e più calda). Un mondo con tre affetti solamente, in mezzo a tutto ciò che accade nella foresta immensa (Deleuze 1970, 117).

Se da una parte per la fisiologia «qualunque essere vivente è un oggetto, situato in un mondo che è sempre lo stesso, quello umano» (von Uexküll 2013, 43) per la biologia, al contrario, ogni essere vivente deve essere interpretato

[17] In von Uexküll viene definito *ottimale* il rapporto che si instaura tra un animale e il suo ambiente, mentre *pessimale* quello tra un animale e i suoi dintorni. Per le specie animali i *dintorni* sono l'invariante costituito dalla struttura materiale della Terra, alla quale corrisponde l'ambiente umano.

come un soggetto immerso nel *proprio mondo*, di cui è esso stesso il proprio centro. Se per un certo meccanicismo cartesiano (cfr. Descartes 2007, 55) l'animale non è nulla più di un meccanismo che reagisce a impulsi, secondo von Uexküll è necessario chiedersi se la zecca possa essere considerata un soggetto. Ciò che il biologo ne conclude è che, nonostante sia costituita da tre sole marche percettive e tre solo marche operative, la zecca abbia e viva in un proprio *ambiente*. La peculiare struttura percettiva ed esistenziale – la zecca sopravvivere fino a diciotto anni senza nutrirsi – ci suggerisce, e che nonostante

La nostra impressione (sia) che il tempo faccia da contenitore per qualunque avvenimento e che, di conseguenza, sia l'unico elemento stabile nel continuo fluire degli avvenimenti, [...] è il soggetto a dominare il tempo del suo ambiente. Mentre fino ad ora avremmo detto che senza tempo non può darsi un soggetto vivente, ora sappiamo che occorre dire il contrario: senza soggetto vivente, il tempo non può esistere (von Uexküll 2013, 53).

Ogni soggetto costituisce intorno a sé una rete di relazioni con *alcune* proprietà possedute dalle cose, in modo tale da conferire significato alla cosa stessa nella sua interezza e al suo rapportarsi. Ogni soggetto vive in un mondo in cui esistono solo realtà soggettive: gli stessi ambienti non rappresentano altro che realtà soggettive e chiunque ne contesti l'esistenza, secondo von Uexküll, non «conosce quali sono le fondamenta del suo stesso ambiente» (von Uexküll 2013, 155).

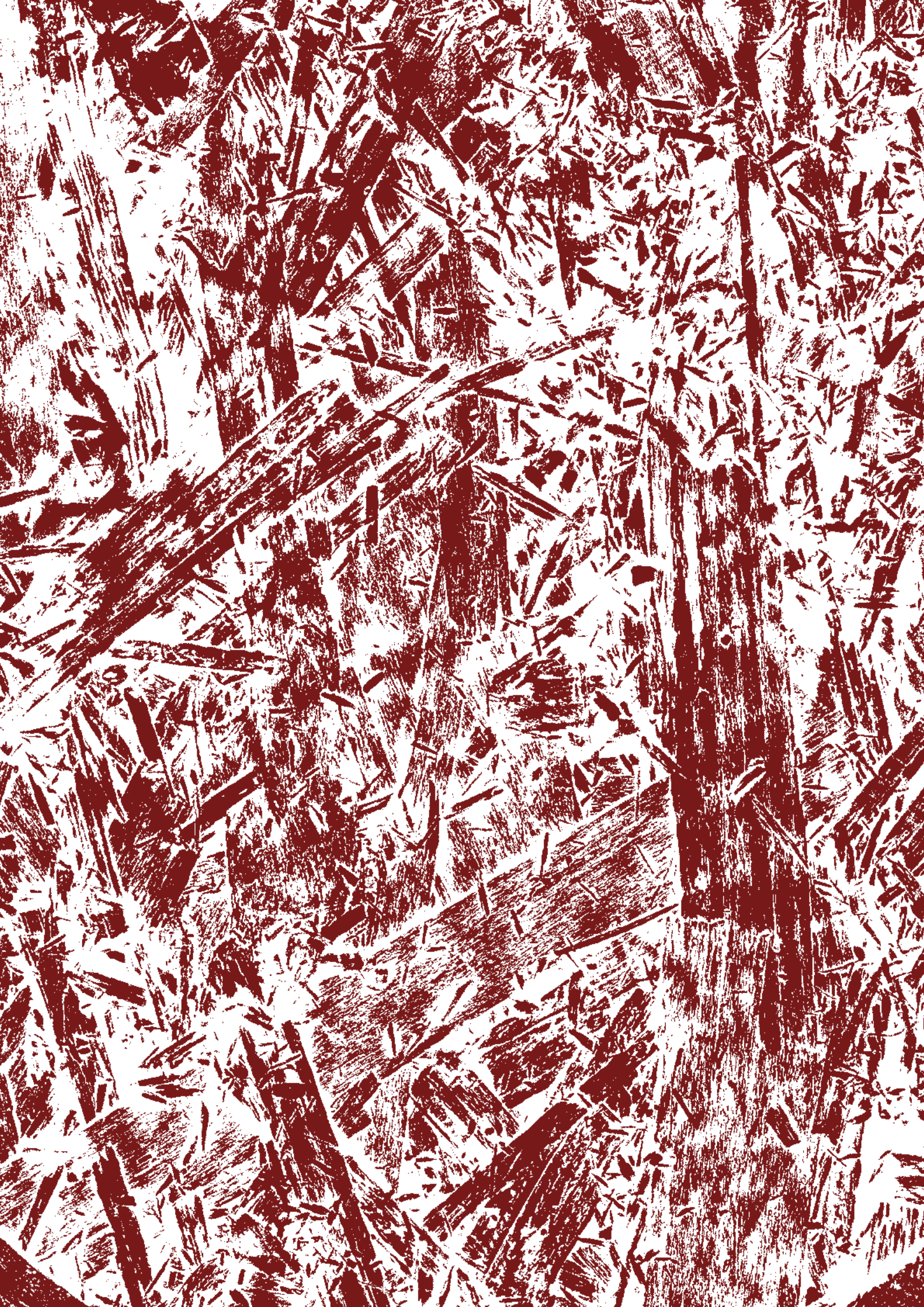
La quercia (cfr. von Uexküll 2013, 155) si costituisce nell'intersezione di differenti mondi: per la volpe che ha realizzato la propria tana tra le sue radici, esso appare come un riparo dalle intemperie; per la civetta, totalmente estranea alle sue radici, sono i rami a offrire riparo e a proteggerla da eventuali attacchi; per lo scoiattolo, sempre nei rami, trova dei trampolini per spiccare salti tra le fronde; per gli uccelli, gli stessi rami, offrono un luogo sicuro per nidificare; per la formica, che usufruisce solo della corteccia, essa appare come terreno di caccia; per il cerambice, piccolo coleottero tipico delle querce, è un luogo in cui depositare le uova, cosicché le larve possano addentrarsi nei tunnel creati dalle venature del legno e trovare riparo dai pericoli. «Ogni ambiente ritaglia una zona dell'albero le cui proprietà sono adatte a farsi portatrici delle marche percettive e operative dei vari circuiti funzionali» (von Uexküll 2013, 155). La medesima parte, sia essa ramo, corteccia o radice, può ospitare *mondi* differenti: può essere una piccola superficie o un'enorme piattaforma a seconda del soggetto che vi ci si interfaccia. Secondo von Uexküll, mettendo insieme tutte le proprietà per certi versi contraddittorie della quercia, si otterrebbe il *caos*. Ciò nonostante tutte queste proprietà «compongono un unico soggetto, strutturato solidamente, che racchiude in sé e si fa portatore di tutti gli ambienti» (von Uexküll 2013, 155) senza essere riconosciuto – né riconoscibile (cfr. Nagel, 2013) – dagli altri soggetti. L'astronomo, osservando il cosmo con le più sofisticate protesi ottiche in grado di costruire, non ne vede che un'infinitesima parte, selezionata e plasmata dalle sue peculiarità. Allo stesso modo, l'ambiente restituito dal chimico, dal fisico, dallo psicologo, è una rappresentazione parziale di un ambiente «eternamente inaccessibile» (von Uexküll 2013, 162).

Inizialmente abbiamo connesso, contestualmente alla definizione di *fine del mondo* come scomparsa di un *telos*, l'erosione dell'idea di futuro alle trasformazioni biologiche e climatiche sviluppatasi, attraverso l'uomo, durante l'Antropocene. Successivamente abbiamo individuato nel riscaldamento globale la più compiuta manifestazione delle attività di matrice antropica intensificate a partire dal tardo Settecento. In questo modo abbiamo potuto tessere una relazione tra le due entità coinvolte: il riscaldamento globale ha fatto sì che *il mondo finisse*, imponendoci, prima di poterne creare uno *nuovo*, la necessità di imparare ad *abitarlo* nel momento della sua catastrofe. Quando la nozione di "mondo" ha smesso di rispecchiare l'entità-mondo nella sua molteplicità, intessendo un senso fragile di familiarità nei confronti dell'ambiente in cui ci muoviamo, il pensiero antropocentrico ha fornito una cartografia del reale non in grado di rispecchiarne la complessità. Per abitare la fine di *questo* mondo abbiamo visto, con Morton e Haraway, come sia necessario instaurare un nuovo piano di coesistenza, muovendoci attraverso dei processi di decentramento della soggettività umana verso nuove riflessioni sul nostro rapporto con l'alterità. Infine, con von Uexküll, abbiamo visto come la fragilità costitutiva alla base del rapporto di subordinazione tra soggetto e mondo sia dovuta alle false premesse sulle quali esso è stato fondato: nel caso della relazione tra soggetto e mondo, *nostro* non indica un rapporto di proprietà tra le parti, ma qualifica esclusivamente come *nostra* l'esperienza del mondo; esso è, sì, il nostro ambiente – una *versione* del mondo plasmata dalle nostre peculiarità percettive ed intellettive – ma, al contempo, rimane un sostrato impersonale eternamente inaccessibile nella sua totalità. Quali tagli effettuare in questo caos (cfr. Deleuze & Guattari 1991) determinerà [18] il nostro modo di abitare la fine del mondo.

[18] A differenti tagli agenziali corrisponde l'inclusione o l'esclusione di determinate entità nel processo di intra-attività iterative del farsi del mondo (Barad 2007).

Bibliografia

- Barad, K. (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press.
- Braidotti, R. *La molteplicità: un'etica per la nostra epoca, oppure meglio cyborg che dea*. In Haraway, D. J. (1995). *Manifesto cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*. Trad. it di L. Borghi. Milano: Feltrinelli.
- Id. (2013). *Il postumano. La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*. Trad. it di A. Balzano, Roma: DeriveApprodi.
- Danowski, D. & Viveiros de Castro, E. (2017). *Esiste un mondo a venire? Saggio sulle paure della fine*. Trad. it di A. Lucera & A. Palmieri. Milano: Nottetempo.
- Daston, L. & Galison, P. (2007). *Objectivity*. New York: Zone Books.
- Deleuze, G. (1970). *Spinoza, Filosofia pratica*. Trad. it di M. Senaldi. Nocera Inferiore: Orthotes.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1980) *Mille piani*. Trad. it di G. Passerone. Roma: Cooper & Castelveccchi.
- Id. (1991) *Che cos'è la filosofia?* Trad. it di A. De Lorenzis. Torino: Einaudi.
- Deleuze, G. & Parnet, C. (1980). *Conversazioni*. Trad. it di G. Comolli. Milano: Feltrinelli.
- Descartes, R. (2007). *Discorso sul metodo*. Trad. it di M. Garin. Siena: Barbera.
- Engelke, P. & McNeill, J. R. (2013). *La grande accelerazione. Una storia ambientale dell'Antropocene dopo il 1945*. Trad. it di D. Cianfriglia, F. Rossa, C. Veltri. Torino: Einaudi.
- Foucault, M. (1963). *Nascita della clinica. Un'archeologia dello sguardo clinico*. Trad. it di A. Fontana. Torino: Einaudi.
- Id. (1975). *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*. Trad. it di A. Tarchetti, Torino: Einaudi.
- Id. (1976). *Storia della sessualità: 1. La volontà di sapere*. Trad. it di P. Pasquino e G. Procacci, Milano: Feltrinelli.
- Godani, P. (2016). *Deleuze*, Roma: Carocci
- Haraway, D. J. (1995). *Manifesto cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*. Trad. It. di L. Borghi. Milano: Feltrinelli.
- Id. (2019). *Chthulucene*. Trad. it di C. Ciccioni e C. Durastanti. Roma: Nero.
- Latour, B. (1991). *Non siamo mai stati moderni*. Trad. it di G. Lagomarsino e C. Milani. Milano: Elèuthera.
- Moore, J. W. (2014). The Capitalocene Part I: On the Nature & Origins of Our Ecological Crisis, *The Journal of Peasant Studies*, 1-37.
- Morton, T. (2018). *Iperoggetti*. Trad. it di V. Santarcangelo. Roma: Nero.
- Id. (2019). *Come un'ombra dal futuro, per un nuovo pensiero ecologico*. Trad. it di L. Candidi. Sansepolcro: Aboca.
- Nagel, T. (2013). *Cosa si prova ad essere un pipistrello?* Trad. it di T. Falchi. Roma: Castelveccchi.
- Smith, D. W. (2016). *Two concepts of resistance: Foucault and Deleuze*. In N. Morar, T. Nail, D. W. Smith (Eds). *Between Deleuze and Foucault* (pp. 264 – 284). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- von Uexküll, J. (2013). *Ambienti animali e ambienti umani. Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili*. Trad. it di M. Mazzeo. Macerata: Quodlibet.
- Zourabichvili, F. (2012). *Il vocabolario di Deleuze*, Trad. it di C. Zalteri. Mantova: Negretto.



La riproduzione sociale come critica dell'ecologia politica

Giacomo Gambaro

Professore a contratto presso il Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata dell'Università di Padova. Si occupa di filosofia trascendentale da Fichte alle sue metamorfosi nel ventesimo secolo, con particolare riferimento al neokantismo di Lask.

giacomo.gambaro@unipd.it

The article aims to put in value the concept of social reproduction as a fundamental perspective to criticize the political ecology of capitalism. On the basis of the analysis of the Capitalocene advanced by Jason W. Moore it is indeed possible to conceive the capitalistic system as a specific organization of natural context and human relationships. Moving from the exam of the environmental conditions of capitalism in Rosa Luxemburg's *Accumulation of Capital* (1913), our purpose is to highlight the cruciality of the exploitation of the eco-social reproduction also in the contemporary process of accumulation. Assuming Nancy Fraser's description of the social-reproductive contradiction in financial capitalism, the article tries to consider the so-called "struggles over boundaries" as the example of a new politics of connections and interdependency.

175

[Ognuno] cambia se stesso, si modifica, nella misura in cui cambia e modifica tutto il complesso di rapporti di cui egli è il centro di annodamento. In questo senso il filosofo reale è (...) il politico, cioè l'uomo attivo che modifica l'ambiente, inteso per ambiente l'insieme dei rapporti di cui ogni singolo entra a far parte.

Antonio Gramsci, *Quaderni dal carcere*

I. Ecologia e riproduzione sociale

Gli effetti drammatici della crisi ecologica, dal riscaldamento climatico al depauperamento delle risorse ambientali, dalla devastazione degli ecosistemi alle nuove ondate pandemiche, non possono che interpellare la questione di una politica all'altezza del tempo dell'“Antropocene”.

Tali fenomeni, infatti, chiamano in causa i presupposti che regolano la vita comune e, come tale, rimandano alla questione della politica, del suo statuto, dei presupposti che ne regolano la comprensione e delle forme che essa viene sempre più ad assumere.

Proprio un simile rapporto tra ecologia e politica, tuttavia, non risulta sempre sviluppato in tutte le sue implicazioni, finendo anzi per venire offuscato da impostazioni ermeneutiche astratte ed inadeguate. In particolare, è questo il caso della prospettiva secondo la quale l'età dell'Antropocene non può che chiamare in causa l'“umano” in quanto tale, assunto cioè come quell'entità monolitica e priva di interne differenziazioni il cui intervento ha intaccato le condizioni della vita sul pianeta, minacciando una “natura” connotata a sua volta come realtà altrettanto uniforme ed astratta. [1]

L'indirizzo del presente contributo non intende in alcun modo conformarsi ad una simile lettura, ma si propone di fornire le coordinate per rischiarare l'intrinseca valenza politica della crisi ecologica, per suffragare la tesi secondo la quale in un simile scenario il movimento della *politica*, lungi dall'essersi estinto, subentra in termini tanto inediti, quanto radicali. [2] A partire da questa premessa, ci proponiamo di sviluppare una comprensione filosofico-politica del concetto di *riproduzione sociale*. Con tale nozione, massimamente valorizzata nell'ambito degli studi dell'eco-femminismo e del femminismo socialista, ci si riferisce a quel complesso di attività, pratiche, lavori e relazioni che si rivela indispensabile per la stessa *riproducibilità* del vivere comune e che, tuttavia, non soltanto non viene riconosciuto, ma che risulta ancor più radicalmente *occultato* dal sistema socio-economico dominante. [3] Ebbene, proprio la *riproduzione sociale* rappresenta a nostro giudizio il *luogo* in cui “ecologia” e “politica” rivelano la loro consustanziale coappartenenza, l'angolo visuale in virtù del quale sviluppare una *critica dell'ecologia politica* contemporanea. [4]

In questo senso, di fondamentale rilevanza è la prospettiva offerta dagli studi di Jason W. Moore, che con l'introduzione del termine “Capitalocene” intende smarcarsi da una visione astratta della crisi ecologica, ponendone in risalto le matrici storiche, sociali ed economiche.

[1] Per una ricostruzione del dibattito riguardante l'Antropocene, cfr. Leonardi & Barbero (2017); si consideri inoltre la critica svolta ad alcune delle principali prospettive ecologico-politiche contenuta in Tanuro (2020, 145-192).

[2] «[La] natura è un campo di battaglia. Già oggi è (...) il teatro di conflitti tra diversi attori con interessi contrapposti (...). La natura non sfugge ai rapporti di forza sociali: è la più politica tra le entità» (Keucheyan 2019, 19).

[3] Sulla riproduzione sociale, cfr. Picchio (1992); Federici (2014); inoltre, fondamentale Chisté et al. (2020).

[4] Sul rapporto tra ecologia e riproduzione sociale, cfr. Giardini et al. (2020), a cui si rimanda anche per ulteriori informazioni bibliografiche.

“Natura” e “società”, nella prospettiva dell’ecologia-mondo, sono viste come violente astrazioni (...). L’idea di una natura esterna ai rapporti umani non è, però, un trucco di magia (...): è una forza storica reale. Il capitalismo (...) emerge attraverso pratiche-mondo che creano la natura come un oggetto esterno da mappare, quantificare e regolare, affinché possa servire l’insaziabile domanda di nature a buon mercato. Allo stesso tempo (...), il capitalismo emerge e si sviluppa attraverso la rete della vita; (...) il capitalismo come “modo di organizzare la natura” ci porta nella giusta direzione. (Moore 2017, 54)

Nell’ottica dell’«ecologia-mondo» sviluppata da Moore, la contrapposizione tra la componente umana e quella naturale non soltanto non risulta adeguata, ma oltre tutto rappresenta un’astrazione risultante da un certo modo di organizzare le «pratiche-mondo», ossia quei processi di costruzione dell’ambiente inteso come «rete della vita» composta dall’interconnessione di componenti umane ed extra-umane, organiche ed inorganiche. Si tratta del modo *capitalistico* di organizzare una simile trama di rapporti e scambi – la *rete della vita*, appunto – che, a partire dalla metà del quindicesimo secolo ha dispiegato quei processi di razionalizzazione che hanno prodotto sia la “natura” come un «oggetto esterno e manipolabile», suscettibile di venire *appropriato*, sia l’“umano” e le dinamiche sociali che presiedono allo *sfruttamento* del lavoro ai fini del profitto.

Sulla scorta di tali premesse, il concetto con cui si definisce l’era dell’impatto antropico non può che venire rivisto, integrato a partire dalle specifiche condizioni storiche, politiche e materiali che l’hanno determinato: al di sotto dell’Antropocene, dunque, soggiace il Capitalocene.

Come anticipato, ci proponiamo di muovere da quest’ultimo assunto nel tentativo di individuare il livello in cui, nel sistema capitalistico, i due versanti dell’*appropriazione* dell’elemento “naturale” e dello *sfruttamento* del lavoro umano esibiscono maggiormente la loro reciproca implicazione. Si tratta di identificare quella soglia che, come una sorta di “membrana connettiva”, congiunge inestricabilmente la componente umana ed extra-umana, il piano “storico” e quello “naturale”.

Come possiamo muovere dall’umanità e natura verso narrazioni (...) che considerano l’umanità e il resto della natura come co-produttori del cambiamento storico? (...) Mentre l’economia politica marxista ha guardato al valore come fenomeno economico (...), io sostengo che i rapporti di valore sono un fenomeno *sistemico* con un peso economico centrale. L’accumulazione di lavoro sociale astratto è possibile solo nella misura in cui il lavoro non retribuito (...) possa essere appropriato (...). La condizione della trasformazione storica del lavoro (retribuito) in valore è la svalutazione della maggior parte del lavoro (non retribuito). (Moore 2017, 74-75)

L’indicazione offerta da Moore in questo passaggio è dirimente: per comprendere pienamente le dinamiche del Capitalocene occorre volgere l’attenzione ai «rapporti di valore» che sottendono l’accumulazione del capitale e l’estorsione di plusvalore. Tuttavia, nell’assumere tali relazioni è necessario ridefinire l’impostazione dell’«economia politica marxista», dilatando il fenomeno della valorizzazione dall’ambito esclusivamente *economico* a quello *sistemico*. Attraverso un simile ampliamento del concetto di “valore”, si giunge a rintracciare nella «svalutazione» di una parte preponderante dell’attività lavorativa la precondizione stessa dell’«accumulazione

di lavoro sociale astratto». I rapporti di valore, pertanto, rinviano inevitabilmente alla costituzione di quei rapporti *svalutati* che, ritenuti improduttivi, sono stati storicamente imposti alle donne nella forma delle pratiche di cura [5], di ciò che nei contributi femministi di carattere economico-politico viene definito lavoro di *riproduzione sociale*.

[5] Per un'interpretazione filosofico-morale della "cura", non si può che rinviare a Botti (2018).

Si tratta dell'insieme composito e plurale di tutte le attività che, lungi dall'essere inessenziali, permettono la perpetuazione dei rapporti sociali e di lavoro, rappresentando il presupposto della stessa produzione di beni e di merci. Nessun rapporto, tanto meno i *rapporti di valore*, potrebbero dispiegarsi senza l'operatività di un lavoro – quale, per esempio, quello domestico – che *riproduca* costantemente l'*ambiente* del loro svolgersi, ciò che ci consente di parlare della "riproduzione sociale" come di un'autentica riproduzione *eco-sociale* [6].

[6] Di fondamentale rilevanza in proposito la prospettiva di D. Haraway, a cui si deve peraltro un'autonoma formulazione del concetto di "Capitalocene". Per un'introduzione al pensiero eco-femminista di Haraway, cfr. Timeto (2020).

L'attenzione pressoché esclusiva, da parte della critica marxista dell'economia politica, ai contesti della produzione ha comportato che una simile stratificazione della riproduzione *eco-sociale* non sia stata tematizzata nella sua centralità, ciò che ancora oggi per Moore induce a non coglierne le implicazioni anche dal punto di vista *ecologico-politico*.

A nostro giudizio, dunque, è necessario ripartire da questo livello, dalla riproduzione sociale come presupposto dei rapporti di valore e, allo stesso tempo, come attiva costituzione del loro contesto, delle loro indispensabili condizioni *ambientali*.

II. Rosa Luxemburg e l'ambiente del capitale

Al fine di avanzare lungo questo indirizzo di ricerca, non ci si può che riferire in modo specifico al tema delle condizioni materiali della perpetuazione del capitalismo, tema significativamente al centro della celebre opera di Rosa Luxemburg intitolata *L'accumulazione del capitale* (1913). [7] Dal nostro punto di vista, la prospettiva luxemburghiana consente infatti di riconoscere nel capitalismo non soltanto un sistema economico legato allo sfruttamento della forza lavoro salariata, ma al contempo una formazione che dipende da un "contesto ambientale" ben preciso, costituito a partire dal depauperamento delle risorse naturali e dall'appropriazione e dal concomitante occultamento del lavoro di riproduzione sociale svolto da quei rapporti che, pur non essendo direttamente implicati nella produzione di plusvalore, ne consentono nondimeno la realizzazione.

[7] Luxemburg rappresenta un punto di riferimento fondamentale dei nuovi movimenti femministi, la cui prospettiva è fortemente incentrata sulla riproduzione sociale, cfr. Cavallero & Gago (2020, 74-79).

Ebbene, il problema fondamentale che per certi aspetti condensa l'intera operazione svolta da Luxemburg in questo volume può venire restituito dalle domande seguenti: «come si realizza il plusvalore»? (1960, 345) Quali sono le condizioni *concrete* del processo di valorizzazione del capitale?

Per rispondere a questi interrogativi Luxemburg ritiene che l'impostazione marxiana non sia sufficiente ed anzi necessiti di venire rettificata su alcuni aspetti dirimenti. Marx, infatti, si sarebbe commisurato con la questione della realizzazione del plusvalore assumendo un modello

astratto, inadeguato a spiegare il processo della cosiddetta “riproduzione allargata” del capitale. Per spiegare come effettivamente avvenga l’accumulazione capitalista, come sia possibile la sua costante riproposizione – la sua “ripetizione” o, appunto, la sua *riproduzione* – egli avrebbe fatto ricorso ad uno schema che non sembra propriamente considerare le condizioni *materiali* della valorizzazione.

Lo schema marxiano della riproduzione allargata non può (...) spiegarci il processo dell’accumulazione così come si effettua nella realtà e come storicamente si compie. Da cosa dipende ciò? Dai presupposti medesimi dello schema. Questo pretende di rappresentare il processo dell’accumulazione nel presupposto che capitalisti e lavoratori siano gli unici rappresentanti del consumo sociale (...). Questo presupposto è un’ipotesi di lavoro: in realtà non è mai esistita e non esiste una società capitalistica autosufficiente con predominio esclusivo della produzione capitalistica.

(Luxemburg 1960, 341)

Il passaggio riportato è tratto dal capitolo ventiseiesimo dell’*Accumulazione del capitale*, intitolato *La riproduzione del capitale e il suo ambiente*, laddove il termine “ambiente” (*Milieu*) non risulta di secondaria importanza ai fini del nostro discorso. Non a caso, è proprio in riferimento ad un simile *Milieu* che Luxemburg intende ricostruire le condizioni storico-materiali alla base del «processo dell’accumulazione». Anche il capitalismo, dunque, si svolge in un determinato *ambiente* ed anzi, non esistendo una «società capitalistica autosufficiente», la perpetuazione stessa dei suoi rapporti non può che dipendere dalle condizioni concrete che costituiscono il suo *Milieu*.

Quest’ultimo punto rappresenta un assunto fondamentale dell’analisi sviluppata nell’opera, tanto più che per Luxemburg proprio muovendo dalla tematizzazione di una simile componente *ambientale* sostanziale all’accumulazione del capitale risulta possibile radicalizzare l’approccio marxiano emendandolo da quegli elementi di astrattezza che ne inficerebbero la solidità.

Questa concezione [di Marx], che si fonda sull’autosufficienza e sull’isolamento della produzione capitalistica, naufraga (...) già contro lo scoglio della realizzazione del plusvalore. Ma se ammettiamo che il plusvalore venga realizzato *fuori* della produzione capitalistica, ne verrà che la sua forma materiale non ha nulla a che fare coi bisogni della produzione capitalistica. La sua forma materiale corrisponde allora ai bisogni di quegli ambienti non-capitalistici che contribuiscono a realizzarlo. (Luxemburg 1960, 348)

Ecco che, nella determinazione delle condizioni concrete della realizzazione del capitale, Luxemburg giunge ad individuare la sua specifica «forma materiale» in quegli «ambienti non-capitalistici» che, dal canto loro, non hanno nulla a che vedere con la «produzione capitalistica». Quest’ultima non soltanto non racchiude l’intera orbita dell’accumulazione, ma all’opposto dimostra di dipendere strutturalmente dal rapporto con un «fuori» indispensabile alla valorizzazione medesima. In altri termini, il *Milieu* del capitale contempla certamente la vigenza i rapporti di produzione, ma questi ultimi non possono in alcun modo venire svincolati dal riferimento a relazioni, contesti e tipologie di lavoro *altri*, estranei alle modalità

che contraddistinguono le società tradizionalmente considerate. Ciò significa che il sistema capitalista necessita dell'essenziale relazione con un'esteriorità – con un *fuori* – costituita da un *ambiente* ben determinato, il quale a sua volta non si esaurisce nella sola componente delle risorse materiali e naturali, ma coinvolge in modo essenziale una trama di rapporti *non-capitalistici*.

Per condurre a termine l'analisi del «problema dell'accumulazione», insomma, non si può che eccedere l'ambito della sola dialettica tra «lavoratori» e «capitalisti», volgendo l'attenzione «all'infuori degli agenti immediati della produzione» (1960, 344), in direzione di quella dimensione *esteriore* costituita, appunto, da un ambiente non-capitalista e dalle relazioni che lo innervano. Proprio «le più strane forme miste» di lavoro salariato e di «rapporti di sovranità primitivi» presenti nei «paesi coloniali» corrispondono alle condizioni storico-materiali della riproduzione allargata (1960, 358).

È a questa altezza che, per Luxemburg, si colloca la sfida di declinare altrimenti la teoria marxiana dell'*accumulazione primitiva*. [8]

Marx esamina (...) il processo dell'appropriazione di mezzi di produzione non-capitalistici e di trasformazione del contadiname in proletariato capitalistico (...). In quest'ultimo processo ha (...) un ruolo predominante la spoliazione dei paesi coloniali ad opera del capitale europeo. Tutto ciò è visto sotto l'angolo visuale della cosiddetta "accumulazione primitiva". I processi indicati da Marx illustrano solo la genesi (...) del capitalismo (...). Senonché, anche nella sua maturità piena, il capitalismo è legato in ogni suo rapporto all'esistenza contemporanea di strati e società non-capitalistici. (...) Il processo di accumulazione del capitale è legato alle forme di produzione non-capitalistica attraverso tutti i suoi rapporti materiali e di valore (...) ed esse formano l'ambiente storico dato in cui quel processo si svolge. (Luxemburg 1960, 359-360)

[8] In proposito, non si può che rimandare all'interpretazione dell'"accumulazione primitiva" di Federici (2016), nonché alla sua lettura dei fenomeni di violenza patriarcale e della riproposizione contemporanea della persecuzione ai danni di donne accusate di stregoneria: «La mia tesi (...) è che stiamo assistendo a un'escalation di violenza contro le donne – in particolare afrodiscendenti e native americane – perché la "globalizzazione" è un processo di ricolonizzazione politica il cui scopo è fornire (...) un controllo incontestato sulle ricchezze naturali del mondo e sul lavoro umano, e questo obiettivo non può essere ottenuto senza attaccare le donne, che sono direttamente responsabili della riproduzione della loro comunità» (Federici 2020, 76).

La rilevanza attribuita alla ricostruzione marxiana del processo dell'*accumulazione primitiva* rappresenta un ulteriore elemento imprescindibile ai fini del nostro ragionamento.

Innanzitutto, Luxemburg pone le premesse per ridefinire il processo di espropriazione e di privatizzazione dei terreni – e di conseguente proletarianizzazione della popolazione che vi dipendeva – descritto da Marx nel *Capitale* divincolandolo dall'epoca della sola «genesì» del sistema capitalistico. L'*accumulazione* non si conclude con l'instaurazione del capitalismo, ma risulta coestensiva ad ogni passaggio del ciclo della valorizzazione, rilanciandosi per il tramite di sempre inedite forme di *appropriazione*. Al contempo, tale acquisizione consente di specificare maggiormente la comprensione del *Milieu* del capitale: nella misura in cui l'accumulazione primitiva rappresenta un processo incessante, esorbitante la fase fondativa delle *enclosures*, essa non può che riattivarsi costantemente a partire dal rapporto con il *fuori*, con le «forme di produzione non-capitalistica», con gli «strati» e le «società» che lo contraddistinguono. Il processo di *espropriazione* dei contesti naturali, di *appropriazione* delle risorse materiali e di *sfruttamento* delle popolazioni al di fuori della produzione capitalistica, nel suo riproporsi *nella contemporaneità stessa*, ripropone ogni volta l'ancoraggio ad un «ambiente non-capitalistico» di cui abbisogna per

rilanciare il proprio svolgimento. In questo senso, il *Milieu* del capitale non ha nulla di “astorico” o di “primigenio”, ma si configura nei termini di un vero e proprio «ambiente storico».

Quest'ultima locuzione, lungi dall'essere un ossimoro, rimanda emblematicamente all'assunto iniziale circa il Capitalocene come costruzione di uno specifico *Milieu* tanto dal punto di vista dell'organizzazione delle risorse e del contesto naturale, quanto da quello dello sfruttamento della trama di relazioni, pratiche ed attività della “riproduzione eco-sociale”, le quali nel regime capitalistico, pur non essendo direttamente *produttive*, concorrono in modo determinante a *riprodurre* le condizioni della creazione di valore.

E tuttavia, la riformulazione decisiva della teoria marxiana dell'*accumulazione primitiva* finisce per non essere debitamente valorizzata all'interno dell'impianto generale dell'opera di Luxemburg, come si può evincere a partire dal passaggio che segue riferito all'esigua estensione del modo di produzione capitalistico:

[il] modo di produzione capitalistico come tale non abbraccia (...) più di una frazione della produzione totale della terra (...). Se dovesse contare solo sugli elementi della produzione ottenibili in questi ristretti confini, il suo attuale grado di sviluppo, anzi lo stesso suo sviluppo sarebbero stati perciò impossibili. La produzione capitalistica si basa fin dalle sue origini, nelle sue forme e leggi di sviluppo, sull'intero orbe terracqueo come serbatoio delle forze produttive. (Luxemburg 1960, 351-352)

Quest'ultimo passaggio, nel ribadire la strutturale necessità per il capitale di far costantemente riferimento al *fuori* rappresentato dai rapporti e dai contesti estranei alla produzione capitalistica, lascia al contempo intravedere l'esito problematico dell'impostazione luxemburghiana.

Si tratta della “teoria del crollo” del capitalismo, dell'inevitabile collasso del sistema che si verificherebbe una volta avvenuta la piena sussunzione del globo ai circuiti dell'accumulazione. Per Luxemburg, una volta prosciugatosi il «serbatoio» dell'«intero orbe terracqueo» ed inglobati all'interno della produzione i rapporti non-capitalistici, il capitale finisce per non disporre più del suo *Milieu* e, venendogli per così dire a mancare “la terra da sotto i piedi”, non può che capitolare.

Le acquisizioni fondamentali di Luxemburg finiscono così per cozzare contro l'impalcatura complessiva della sua analisi. La teoria dell'ineluttabilità del crollo sembra infatti ridimensionare le potenzialità stesse del ragionamento, poiché finisce per schiacciare l'idea del *fuori* su quella di un “esterno” *non ancora* sussunto che, una volta fagocitato, determinerebbe il cortocircuito irreversibile del sistema.

III. Riproduzione eco-sociale e crisi della cura

Sulla base delle premesse di Luxemburg lo stesso procedimento di valorizzazione dovrebbe incappare in una crisi che, a differenza delle altre, non potrebbe non essere *irreversibile*, ciò che appare in contrasto palese con lo scenario contemporaneo dischiuso dai processi della globalizzazione dispiegatisi a partire dalla fine degli anni '80.

Tuttavia, proprio oggi che il capitale ha coronato il suo “divenire-mondo” è possibile tentare di rivedere l'impostazione di Luxemburg.

La domanda che occorre porsi, allora, è se la compiuta sussunzione del globo ai circuiti del valore non possa predisporre una modalità alternativa di concepire il rapporto con gli strati non-capitalistici, se proprio il fatto che non sussista più alcun resto “esterno” al capitale non possa consentire una concettualizzazione alternativa del riferimento al *fuori*.

L'ipotesi è che nel contesto della globalizzazione quelle stratificazioni non-capitaliste che come si è illustrato sorreggevano il meccanismo dell'accumulazione, non potendosi più collocare *al di fuori* del circuito della produzione capitalista, si ripropongano altrimenti, nei termini di un'esteriorità oramai pienamente innestata *all'interno* delle società contemporanee. Il *Milieu* del capitale finirebbe con ciò per configurarsi sempre più come un dislivello incistato al cuore del capitalismo, come un tessuto di relazioni che, per permettere di riattivare costantemente l'accumulazione, non possono che venire *mantenute* allo stato di rapporti non riconosciuti come produttivi e, pertanto, condannati ad essere informali e dequalificati.

Alla luce di quest'ultima considerazione, il senso del nostro discorso diviene a questo punto pienamente intelligibile: le “reti della vita”, i rapporti e le pratiche della riproduzione eco-sociale, indicano quel *fuori* a cui rinviava Luxemburg, uno strato “non-capitalistico” che tuttavia, questa volta, si colloca a tutti gli effetti al cuore della specifica “ecologia-mondo” del capitale.

Avremmo con ciò individuato il *luogo* di quella trama di rapporti e di pratiche che, benché indispensabili al mantenimento della vita sociale, risulta sistematicamente occultata dai “rapporti di valore” che pure rende possibili.

Una simile prospettiva sembra convergere con il contenuto del saggio di Nancy Fraser intitolato *Crisis of Care? On the Social-Reproductive Contradictions of Contemporary Capitalism* (2016), in cui l'analisi dello scenario contemporaneo è inquadrata all'interno di una ricostruzione più estesa, che tenta di leggere i fattori scatenanti delle crisi economiche alla luce dell'organizzazione capitalista del lavoro di riproduzione sociale storicamente svolto dalle donne.

Come il regime liberale prima di esso, così anche l'ordine statale-capitalistico si dissolse nel corso di una crisi prolungata. A partire dagli anni Ottanta, gli osservatori lungimiranti potevano vedere emergere i lineamenti di un nuovo regime (...) il capitalismo finanziario dell'epoca presente. Globale e neoliberale, sta promuovendo tagli pubblici e privati del welfare nello stesso momento in cui recluta le donne nella forza lavoro salariata. Sta dunque scaricando il peso del lavoro di cura sulle famiglie e sulle comunità, mentre diminuisce la loro capacità di risolverlo. (Fraser 2017, 39)

Per Fraser, la “crisi della cura” in corso nelle società contemporanee non rappresenta un fenomeno risolvibile all'interno delle attuali coordinate del sistema vigente, ma afferisce ad un cortocircuito ben più radicale, all'esplosione di una *contraddizione sociale* determinata dalla specifica torsione *finanziaria* del capitalismo venuta ad imprimersi negli ultimi decenni del ventesimo secolo a partire dai processi della globalizzazione neoliberale. Una simile impostazione consente di interpretare lo squilibrio derivante dal «nuovo regime» economico senza offuscarne le radici materiali, tentando al contrario di restituire la connessione tra il piano finanziario e

l'«organizzazione» della «riproduzione sociale» che caratterizza la congiuntura storica contemporanea.

Quest'ultima è segnata dall'«inedita centralità del debito», assunto nei termini del procedimento primario di prosecuzione dell'«accumulazione» capitalistica, procedimento che, tra i suoi effetti, annovera la caduta verticale dei «salari» (2017, 40) e la stessa precarizzazione del mondo del lavoro. Proprio attraverso il debito, insomma, il capitale «cannibalizza» il lavoro, estraendo valore «dalla sfera domestica, dalle famiglie, dalle comunità e dalla natura» (2017, 40).

È alla luce di una simile tendenza *estrattiva* della finanza che per Fraser risulta pienamente intelligibile l'origine della crisi sociale della cura. In primo luogo, i tagli allo stato sociale, la soppressione dei servizi e la precarietà generalizzata distintiva delle società neoliberali non consentono alla stragrande maggioranza della popolazione di provvedere a quei lavori di riproduzione sociale che, fino a pochi decenni prima, erano svolti dalle donne. Proprio quest'ultimo punto è decisivo, poiché il fatto che una parte cospicua della popolazione femminile delle società occidentali è progressivamente subentrata all'interno della sfera lavorativa prefigura il bisogno costante di sopperire al *deficit* di riproduzione sociale ricorrendo ad altre figure.

Per colmare il “vuoto di cura” [*care gap*], il regime [del capitalismo finanziario] importa lavoratrici migranti dai paesi più poveri a quelli più ricchi. Generalmente si tratta di donne connotate dal punto di vista razziale e/o provenienti da regioni rurali e povere, che accettano di svolgere il lavoro riproduttivo e di cura precedentemente eseguito da donne più privilegiate. Per fare questo, tuttavia, le migranti devono trasferire le loro responsabilità familiari e comunitarie ad altre badanti, ancora più povere, che a loro volta devono fare lo stesso – e così via, in “catene della cura globale” sempre più lunghe. Lungi dal colmare il “vuoto di cura”, l'effetto finale consiste dunque nella sua dislocazione dalle famiglie più ricche a quelle più povere, dal nord al sud del pianeta. (Fraser 2017, 43)

Per contenere il *care gap* determinato dal combinato disposto di finanziarizzazione e femminilizzazione del lavoro il ricorso alle «lavoratrici migranti» subentra come una via obbligata: perché continui il lavoro di riproduzione sociale, la “cura” non può che venire *esternalizzata* tramite lo sviluppo di vere e proprie catene globali che coinvolgono lavoratrici sottopagate provenienti da paesi economicamente più poveri. [9] Tali catene, tuttavia, non consentono di porre rimedio al *deficit* della riproduzione, ma finiscono per inscenare un procedimento di dilazione indefinita che in ultima istanza si dimostra sempre più precario.

La crescita ipertrofica delle catene globali della cura, insomma, piuttosto che garantire la tenuta della società, la espone inevitabilmente al pericolo delle crisi, i cui effetti risultano tanto più drammatici in quanto coinvolgono un tessuto sociale già profondamente indebolito dalle politiche della compressione della spesa, dal taglio dei servizi e delle tutele e dalla precarizzazione del lavoro.

[9] Cfr. Farris (2019). Per quanto riguarda la “femminilizzazione del lavoro” come modalità di sfruttamento neoliberale che tende a generalizzarsi anche al di là del solo genere femminile, cfr. Morini (2010).

IV. Una politica dei legami

Il ragionamento finora svolto in merito al Capitalocene ha contribuito ad identificare il *luogo* in cui l'ambito *economico* dei "rapporti di valore" entra in tangenza con quello *ambientale* delle condizioni materiali del processo di accumulazione. In proposito, abbiamo rilevato nella *riproduzione eco-sociale* quella "rete della vita" da cui dipendono le società contemporanee, la stessa che tuttavia la formazione ecologico-politica del capitalismo non soltanto svislisce, ma che destabilizza fino a minare le condizioni della sua stessa perpetuazione.

A questo punto, si tratta di affrontare direttamente la questione a partire dalla quale abbiamo preso le mosse, la questione delle implicazioni *politiche* custodite dalla prospettiva della riproduzione sociale come critica dell'ecologia politica. Al riguardo, risultano particolarmente rilevanti le considerazioni di Fraser in riferimento alle contraddizioni sociali esibite dalla precarietà della catena globale della cura, laddove l'autrice focalizza l'attenzione sul subentrare di nuove tipologie di insorgenze.

Alla luce di pressioni come queste, non c'è da stupirsi se, in questi ultimi anni, sono esplose lotte su questioni relative alla riproduzione sociale (...) quando molteplici contraddizioni – politiche, economiche, ecologiche e socio-riproduttive – si intrecciano fra loro e si esasperano reciprocamente, lotte di confine sono emerse sui luoghi delle divisioni istituzionali costitutive del capitalismo: là dove si incontrano economia e politica, società e natura, produzione e riproduzione. Lungo queste frontiere gli attori sociali si sono mobilitati per ridisegnare la mappa istituzionale della società capitalistica. (...) In ogni situazione critica, il confine che divide la riproduzione sociale dalla produzione economica è emerso come il luogo più importante e la principale posta in palio del conflitto sociale. (Fraser 2017, 45-47)

Secondo l'analisi di Fraser, nella misura in cui ogni crisi sociale deriva più o meno direttamente dall'interconnessione tra contraddizioni eterogenee, ritenute consustanziali ad ambiti altrettanto dissimili, ciò significa che le lotte che ne scaturiscono non possono che restituire, dal punto di vista della loro composizione, una simile complessità.

È il caso delle *lotte di confine*, espressione impiegata da Fraser per porre in evidenza il fatto che tali processi di politicizzazione non contemplan identità monolitiche, prestabilite rispetto al contesto in cui si producono. Si tratta di conflittualità che affiorano sul crinale che distingue sfere differenti e, proprio per questo, veicolano sempre la compresenza di istanze tra loro distinte. Esse sorgono *al* confine di ambiti tradizionalmente disgiunti, inaugurandosi a partire dalla contestuale sovrapposizione di contraddizioni differenti con l'obiettivo di rinegoziare *il* confine che le divarica, di riaprirne gli assetti. In altri termini, le lotte di confine orbitano tutte attorno al punto in cui le partizioni prestabilite si rivelano inestricabili, al livello in cui divengono indiscernibili la sfera della produzione da quella della riproduzione, l'ambito dell'"economia" da quello della "natura". Le loro vertenze, insomma, si convogliano sulla contestazione della *tassonomia* delle relazioni vigente, al fine di tracciare *topologie* alternative.

Le coordinate alla base delle lotte di confine, il carattere intrinsecamente *contestuale* che inerisce alla loro politicizzazione, così come

la matrice *topologica* del conflitto che ingaggiano, a ben guardare, non risulta affatto collimante con i presupposti di fondo della teorizzazione filosofico-politica della tarda modernità.

In particolare, ciò che rende radicalmente dissimili le politiche legate alla riproduzione eco-sociale dalle forme della politica del ventesimo secolo consiste nell'impossibilità di ricondurle ad un modello di centralizzazione dell'azione vertente sull'ipotesi di un *soggetto*. Com'è possibile, infatti, ricondurre ad un "centro" delle dinamiche che si generano lungo frontiere complesse, nello spazio *liminare* in cui convergono ambiti tra loro dissimili?

Le lotte di confine, come abbiamo sottolineato, non si originano *anteriormente* al contesto, ma risultano ad esso *immanenti*: mancando il *confine*, verrebbe a mancare anche la condizione di possibilità stessa delle *lotte*.

Quest'ultimo punto indica certamente il versante problematico di tali mobilitazioni, la loro precarietà ed intermittenza, poiché il loro prodursi all'altezza dell'interconnessione tra le contraddizioni ed i loro ambiti non può che pregiudicare fin dall'inizio la possibilità di una strutturazione gerarchica dell'azione, ridimensionando drasticamente la loro capacità di orientamento strategico.

Ciò detto, non si può non scorgere un ulteriore elemento di discriminazione, che questa volta rimanda alla centralità del rapporto che viene a istituirsi tra l'*indiscernibilità* degli ambiti che traspare dal "confine" e le pratiche concrete delle mobilitazioni in esame, vale a dire la politica come *intreccio*, come delineazione situata e contestuale di *legami*.

Nel caso delle lotte di confine, la quota di agibilità politica non risulta più ascrivibile ad un *soggetto* in quanto detentore delle *sintesi* che presiedono l'unità politica: il veicolo dell'agire non è più costituito da chi detiene il controllo dei rapporti, bensì *dalle relazioni stesse*. L'agire si dimostra dunque radicalmente immanente alle *pratiche* con cui si intesono i *legami*, i quali a loro volta abilitano – o inibiscono – le dinamiche di politicizzazione. [10]

Ciò significa che la capacità di azione e la sua stessa connotazione in senso politico non derivano da un soggetto a cui è assegnato il controllo dei meccanismi di sintesi politica, ma al contrario dipendono dalla capacità di costituire correlazioni e reti di interdipendenza. [11] Ci si trova pertanto al cospetto di una modalità alternativa di composizione, secondo la quale un dato agente è tanto più politicamente potente quanto più è complessa ed estesa la tessitura di legami che lo costituiscono, quanto più è in grado, insomma, di *farsi ambiente*.

Da questo punto di vista, all'interno delle contraddizioni del Capitalocene, le lotte sui confini che scaturiscono dalla crisi della riproduzione sociale divengono esse stesse modalità di costruzione di contesti *ecologici*.

È in riferimento a tali "reti della vita", ai legami che le compongono, alle pratiche e alle lotte che scorrono ad

[10] Le nostre considerazioni sulle "lotte di confine" devono molto all'indirizzo delineato da Rametta (2020, 53-86) e alla sua comprensione della politica contemporanea nei termini di pratiche, contesti e correlazioni *giurisprudenziali*. Con il concetto di "giurisprudenza", desunto dall'armamentario concettuale di *Mille piani* (1980) di G. Deleuze e F. Guattari, Rametta si propone di illuminare «l'effettuazione di un diritto non più vincolato alla stratificazione giuridica in un complesso di leggi, intese come l'espressione universalmente valida della "volontà generale"» (Rametta 2020, 58). Si tratta di «transitare le forme e le pratiche dell'esperienza politica in

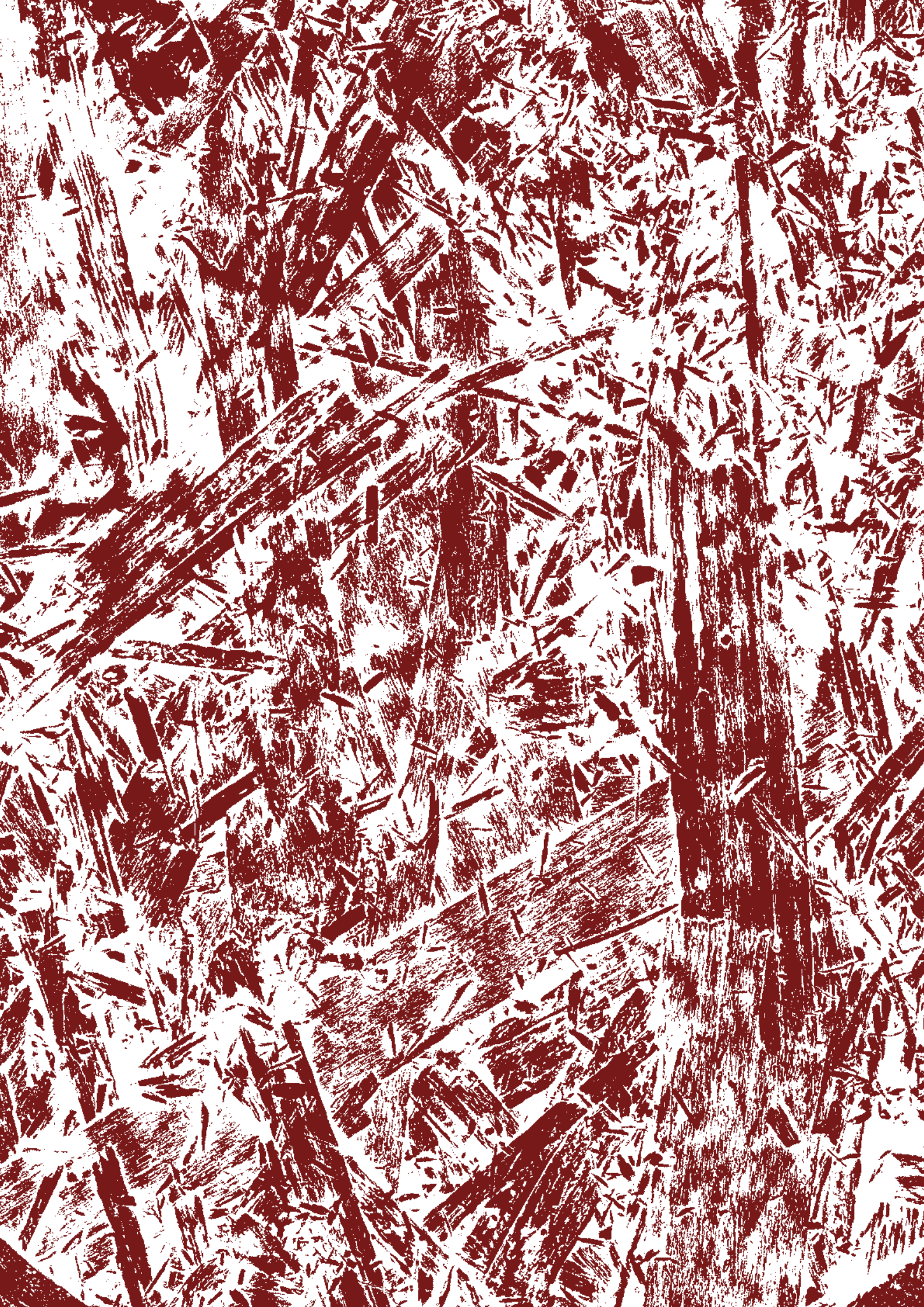
[11] In proposito, risulta particolarmente significativo che larga parte dell'elaborazione femminista ed eco-femminista abbia negli ultimi anni individuato nella questione delle "alleanze", delle "reti" e delle "parentele" - anche in senso postumano - uno snodo imprescindibile, cfr. Butler (2017); Haraway (2019) e la prospettiva offerta da Balzano (2021). Sulla prospettiva ecofemminista, oltre ai volumi già citati, cfr. Merchant (1988); Plumwood (1993); Salleh (1997); Shiva & Mies (2014).

ogni confine, che si può cogliere come la crisi ecologica da cui abbiamo preso le mosse, lungi dal neutralizzare la politica, finisca per definirla altrimenti, come lotta per la costruzione di ciò che Luxemburg, come abbiamo illustrato, definiva *ambienti storici*.

una dimensione ulteriore rispetto a quella che ha contrassegnato lo Stato moderno, riconducendo il diritto alla sua radice politica in una molteplicità di pratiche condivise collettivamente» (Rametta 2020, 58), ponendo così le condizioni per fuoriuscire dal dispositivo logico-concettuale proprio della sovranità proprio della scienza politica moderna inaugurata da Hobbes e culminata nella teorizzazione della “teologia politica” di Schmitt. Da questo punto di vista, il concetto di “giurisprudenza” permette di «riaprire il discorso sull’istituzione nel senso empirista (...), come espressione aleatoria di pratiche che in essa troverebbero il momento della loro effettuazione temporanea» (Rametta 2020, 58) e, proprio per questo, contribuisce a rendere intelligibile la politica delle lotte di confine come composizione *singolare* di legami che si intessono a partire dai *casi* e dalle vertenze di volta in volta in questione. Sul concetto di giurisprudenza, si consideri inoltre Rametta (2021, 45-56); sul dispositivo logico-concettuale della sovranità moderna, dal contrattualismo alla teorizzazione giuridico-politica del ventesimo secolo sulla forma-Stato e la teologia politica, cfr. Duso (2007).

Bibliografia

- Balzano, A. (2021). *Per farla finita con la famiglia. Dall'aborto alle parentele postumane*. Milano: Meltemi.
- Botti, C. (2018). *Cura e differenza. Ripensare l'etica*. Milano: LED.
- Butler, J. (2017). *L'alleanza dei corpi*. Trad. it F. Zappino. Milano: Nottetempo.
- Cavallero, L. & Gago, V. (2020). *Vive, libere e senza debiti! Una lettura femminista del debito*. Verona: Ombre Corte.
- Chistè, L. – Del Re, A. – Forti, E. (2020). *Oltre il lavoro domestico. Il lavoro delle donne tra produzione e riproduzione*. Verona: Ombre Corte.
- Duso, G. (2007). *La logica del potere. Storia concettuale come filosofia politica*, Monza: Polimetrica.
- Farris, S. R. (2019). *Femonazionalismo. Il razzismo nel nome delle donne*. Roma: Edizioni Alegre.
- Federici, S. (2014). *Il punto zero della rivoluzione. Lavoro domestico, riproduzione e lotta femminista*. Verona: Ombre Corte.
- Id. (2016). *Calibano e la strega. Le donne, il corpo e l'accumulazione originaria*. Milano-Udine: Mimesis.
- Id. (2020). *Caccia alle streghe, guerra alle donne*. Roma: Nero Editions.
- Fraser, N. (2017). *La fine della cura. Le contraddizioni sociali del capitalismo contemporaneo*. Trad. it L. Mazzone. Milano-Udine: Mimesis.
- Giardini, F. – Pierallini, S. – Tomasello, F. (2020) (a cura di). *La natura dell'economia. Femminismo, economia politica, ecologia*. Roma: DeriveApprodi.
- Gramsci, A. (1975). *Quaderni del carcere*. A cura di V. Gerratana. Torino: Einaudi.
- Haraway, D. (2019). *Chthulucene. Sopravvivere su un pianeta infetto*. Trad. it C. Durastanti, C. Ciccioni. Roma: Nero Editions.
- Keucheyan, R. (2019). *La natura è un campo di battaglia. Saggio di ecologia politica*. Trad. it G. Di Domenicantonio, G. Morosato. Verona: Ombre Corte.
- Leonardi, E. & Barbero, A. (2017). "Il sintomo-Anthropocene". In J. W. Moore. *Anthropocene o Capitalocene. Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria* (7-25). Verona: Ombre Corte.
- Luxemburg, R. (1960). *L'accumulazione del capitale*. Torino: Einaudi.
- Merchant, C. (1988). *La morte della natura. Donne, Ecologia e Rivoluzione scientifica. Dalla Natura come organismo alla Natura come macchina*. Trad. it L. Sosio. Milano: Garzanti.
- Moore, J. W. (2017). *Anthropocene o Capitalocene. Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria*. A cura di A. Barbero e E. Leonardi. Verona: Ombre Corte.
- Morini, C. (2010). *Per amore o per forza. Femminizzazione del lavoro e biopolitiche del corpo*. Verona: Ombre Corte.
- Picchio, A. (1992). *Social Reproduction: the Political Economy of the Labour Market*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Plumwood, V. (1993). *Feminism and the mastery of nature*. Oxford: Routledge.
- Rametta, G. (2020). *Politica e giurisprudenza. Appendice a Deleuze interprete di Hume* (53-86). Milano-Udine: Mimesis.
- Id. (2021). *Giurisprudenza*, in M. Adinolfi, et al. *Nova Theoretica. Manifesto per una nuova filosofia* (45-56). Roma: Castelvecchi.
- Salleh, A. (1997). *Ecofeminism as Politics. Nature, Marx and the Postmodern*. London: Zed Books.
- Shiva, V. & Mies, M. (2014). *Ecofeminism*. London: Zed Books.
- Tanuro, D. (2020). *È troppo tardi per essere pessimisti. Come fermare la catastrofe ecologica imminente*. Roma: Edizioni Alegre.
- Timeto, F. (2020). *Bestiario Haraway. Per un femminismo multispecie*. Milano-Udine: Mimesis.



Transizione ecologica e ontologia sociale. Natura, società ed ecologia dell'eccesso nell'Antropocene

Dario Padovan

Professore associato di Sociologia,
membro del Dipartimento di Culture,
Politica e Società e coordinatore
dell'Unesco Chair on Sustainable
Development presso l'Università
di Torino.

dario.padovan@unito.it

Jean-Claude Lévêque

Lévêque è stato ricercatore presso il
CSIC-CCHS (Istituto de Filosofia) di
Madrid fino al 2013. Attualmente col-
labora con il Dipartimento di Scienze
Sociali dell'Università di Torino e con
l'Istituto di Filosofia del CSIC-CCHS
di Madrid.

jeanclaude.leveque@cchs.csic.es

The ecological and the climate crises are causing profound and radical changes in the ways in which human and social sciences investigate the relationships between society and nature, also considering that such relationships are increasingly unpredictable and uncertain. From a general point of view, we argue that social sciences and the humanities are trying to incorporate the foundational material dimensions of these connections into their analysis. Consequently, we argue that they try to develop new theoretical tools to investigate this ever-changing socio-natural hybrid. However, the human and social sciences that deal with ecological issues still show some weaknesses, such as the propensity for a minimalist ethnographic analysis that cannot be extended to a broader reflection, or the reluctance to develop critical thinking. In this essay, we recall some crucial challenges that scholars in social and human sciences should try to face in the near future in order to develop and strengthen a form of critical thinking. Finally, we will turn to Blanchot's "Communism-community" as a means of pushing the theoretical reflection on the relationship between economy, materialism and energy even further by stressing the implication of human responsibility, which is understood as "open planning" rather than as a project determined a priori. In this way, it seems possible to avoid communism from relapsing into the dogmatism and sectarianism that have partially characterized the last century.

189

Il testo è concepito congiuntamente dai due autori, che ne condividono completamente impostazione, concetti e contenuti. Tuttavia, ai fini di valutazioni comparative, sono attribuibili a Dario Padovan le pagine 189-197, 201-207, 213-216 e a Jean-Claude Lévêque le pagine 197-201, 207-213. Le pagine 216-219 sono a cura di entrambi gli autori.

Introduzione

La crisi climatica e quella più generalmente ecologica stanno provocando profondi e radicali cambiamenti nei modi in cui le scienze umane e sociali indagano le relazioni tra società e natura che sono via via sempre più imprevedibili e incerte. Questo perché il contesto fisico che la società aveva dato per scontato, il terreno sul quale la storia si era sempre dispiegata, è divenuto instabile. Da un punto di vista generale sosteniamo che le scienze sociali ed umane stanno provando a incorporare nelle loro analisi delle relazioni tra società e natura le dimensioni materiali fondative di queste connessioni, e di conseguenza cercano di elaborare nuovi strumenti teorici e di ricerca per indagare tale mutevole ibrido socio-naturale. Tuttavia, le scienze umane e sociali che si occupano di problematiche ecologiche manifestano ancora alcune debolezze, come per esempio una certa difficoltà a proporre riflessioni non minimaliste o non troppo localizzate, o ancora una certa riluttanza a muoversi in una decisa prospettiva di pensiero critico. La sfida che intendiamo affrontare in questo saggio è quella di individuare delle strategie teoriche attraverso cui il “materiale” – nelle sue diverse accezioni di bio-fisicalità, vivente non-umano e Natura con la n maiuscola – possa essere reincorporato nel “sociale” per spiegare il sociale stesso ma anche quel materiale che in parte si trasforma ed è trasformato mentre contribuisce all’emergere del sociale. Essa pone il problema di una rinnovata ontologia sociale che ha di recente suscitato un crescente interesse.

Nel primo paragrafo affrontiamo il tema della reincorporazione della materialità nelle teorie sociali sottolineando alcune difficoltà di tale processo. Nel secondo paragrafo proponiamo una prima strategia di incorporazione della natura nella teoria sociale proposta da Michael Carolan e ispirata dal realismo critico di Roy Baskar. Nel terzo paragrafo affrontiamo due opposte modalità di lettura della relazione società natura: la prima che presenta la natura in quanto oggetto inanimato, manipolabile, regolabile e dominabile da parte dell’umanità che ne estende a piacimento i limiti; la seconda che propone al contrario una visione della natura come soggetto “intrusivo” dotato di agenzialità e capacità di reazione a fronte dell’azione umana ispirata dalla figura lovelockiana di Gaia. Al vitalismo naturalistico dei “gaiani” aggiungiamo un’ultima lettura, quella della “object-oriented ontology” che, suggerendo un’ontologia orizzontale in grado di fondare l’uguaglianza di tutti gli oggetti dal punto di vista della loro essenza, rifiuta tuttavia la logica del “tutto è connesso a tutto” dei “gaiani”. Nel quarto paragrafo affrontiamo la proposta di Bataille di considerare ogni azione umana un dispendio di energia a fronte della quantità sempre in eccesso di energia presente sul pianeta. Per Bataille non si tratta di diminuire il consumo di energia ma di realizzare l’obiettivo di libertà degli individui e contemporaneamente di bilanciare l’eccesso di energia con un’attività che potrebbe essere definita neghentropica, azione sincretica che sarebbe così dotata di una peculiare potenzialità ontologica. Nel quinto paragrafo affrontiamo il tema della merce come fondamento ontologico del sociale, mostrando come le sue caratteristiche fisico-materiali produttive in relazione al lavoro e di forma sociale – così come ricostruite da Marx – possono costituire un plausibile orizzonte ontologico. Nel sesto paragrafo avanziamo una proposta di “materialismo critico” come *frame* teorico

nel quale mediare e ricomporre società e natura, simbolico e materiale, soggetto e oggetto. Infine, nel settimo e ultimo paragrafo e come conclusione proponiamo di riconsiderare la coppia comunità-comunismo come una delle possibilità di trascendere la società della merce e realizzare quella transizione alla società ecologica che impropriamente molti stanno dichiarando di voler realizzare.

I. Ontologie sociali e il problema della materialità

Da quando le scienze biofisiche hanno sollevato il problema della crisi ambientale identificando nel pianeta o nella Terra l'ambiente di riferimento per la specie umana, le scienze sociali e umane si sono trovate in una trappola concettuale che ha impedito loro di pensare la Natura in termini dialettici e più ampi del solito. La categoria di Antropocene ha sollevato un enorme dibattito non solo tra le scienze fisiche ma soprattutto tra le scienze sociali e umane. Tale nozione sta mettendo in seria difficoltà la consueta operatività scientifica basata sulla netta distinzione tra scienze fisiche e sociali e tra i domini scientifici del materiale e del sociale. Il fatto che, nell'ottica antropocenica, gli esseri umani siano diventati una forza tellurica, in grado di mutare il funzionamento della Terra tanto quanto le eruzioni vulcaniche, i movimenti tettonici dei continenti, le fluttuazioni cicliche dell'attività solare o i cambiamenti dei movimenti orbitali della Terra intorno al Sole, pone non solo problemi tecnici o fisici di preservazione dei parametri consueti di funzionamento del sistema terra, ma soprattutto quelli del posto delle società umane storiche – della società del capitale – in relazione alla natura. Inoltre, la relazione delle società umane con la natura non è più solamente limitata agli eco e geo-sistemi locali – boschi, fiumi, laghi, montagne, ecc. – ma abbraccia la totalità del sistema terra e delle sue più complesse funzioni: il clima, la biodiversità, il suolo.

Vi è stato negli ultimi anni una ripresa di interesse per l'ontologia sociale o per gli aspetti socio-ontologici della teoria sociale con il fine precipuo di individuare e investigare in modo non rapsodico i *building blocks* dei sistemi sociali. Con "ontologia sociale" intendiamo idee sulle strutture o sugli elementi costituenti della vita sociale, ovvero la spiegazione o comprensione della natura, delle caratteristiche fondative, delle strutture e delle dimensioni costituenti che rendono possibile la vita sociale. Questo rinnovato interesse per domande riguardanti gli elementi che rendono possibile il sociale è iniziato con il testo di John Searle, *The Construction of Social Reality* (1995) volto a creare un'ontologia sociale a partire da una teoria individualistica del linguaggio, dell'intenzionalità e della costitutività istituzionale. Altri sono poi cimentati nella proposizione di una rinnovata ontologia sociale come Tiziana Andina e Maurizio Ferraris (2016). Sebbene questa prospettiva sia importante per le scienze sociali, e sebbene Searle non neghi un ruolo alla fisicità degli oggetti che entrano nella costituzione sociale – «Thus there are no institutional facts without brute facts» – il nostro tentativo è quello di interrogarci in modo più radicale sulle potenzialità che l'incorporazione del materiale – nelle sue varie forme di oggetti tecnici e di consumo o di risorse naturali – nel sociale presenta per spiegare le diverse configurazioni sociali. Considerata la straordinaria accelerazione di attenzione che i problemi ecologici hanno ricevuto negli ultimi anni, riteniamo che tale sforzo sia doveroso.

Il nostro punto di partenza è sociologico e non filosofico, sebbene le prospettive epistemologiche sull'ontologia delle due discipline non siano così lontane. Tutte le teorie della vita sociale contengono, discutono o presuppongono problematiche ontologiche, e queste ultime sono molto varie. Qualche anno fa Theodore Schatzki (2003) ha provato a delineare una teoria sociale che implichi un'ontologia in grado di ricomprendere la materialità come parte costituente del sociale. In questo saggio Schatzki proponeva una particolare ontologia sociale chiamata *site ontology*, od ontologia situazionale, che delineava il sociale come una combinazione dinamica di pratiche umane e configurazioni (*arrangements*) materiali. In questo saggio Schatzki rifiuta l'individualismo costitutivo del sociale come quella suggerito da Searle, sostenendo l'implausibilità di una prospettiva che ritiene i fenomeni sociali l'esito delle azioni combinate di individui che possiedono pensieri, credenze e atteggiamenti analoghi o convergenti.

Va subito rilevato che è estremamente difficile separare le "cose sociali" dalle "cose non-sociali". Vi è ormai un diffuso accordo sul fatto che il "sociale" non solo non ricomprende tutti gli aspetti della vita umana ma soprattutto che è fatto di molto altro e del tutto differente dal sociale. Non esiste un regno, dominio o livello di realtà ben definito che possa essere etichettato "società", "entità sociale" o "gli oggetti studiati dalla scienza social" e possa essere chiaramente delimitato da altri presunti ambiti su larga scala o livelli (ad esempio materialità, biologia, fisicità, natura). Ovviamente rimane da discutere come, nel suo farsi o emergere, il "sociale" incorpori, manipoli, trasformi il non-sociale e come, reciprocamente, il non-sociale nel suo farsi ed emergere incorpori il sociale. Per esempio, molti si stanno concentrando sulle modalità in cui la "materialità" non-sociale – nella forma della terra, del clima, delle risorse, del cibo, dei materiali da costruzione, delle forme di vita, della tecnica e degli oggetti di indagine scientifica – contribuisce a costituire o de-costituire il sociale. In sostanza, sostiene Schatzki (2010), il "sociale" – inteso come coesistenza umana, forme di socialità umana o il "tenersi insieme" (*Hanging together* o *Zusammenhang*) delle vite umane – è costituzionalmente interconnesso con organismi viventi non umani così come con altre entità non viventi. Il "sociale" emerge o traspira come parte dei nessi che intercorrono tra pratiche sociali e arrangiamenti materiali. Questi contesti o matrici materiali nei quali si dipanano le pratiche delle attività umane sono quindi fondamentali per l'emergere della vita sociale.

Gli scienziati sociali hanno a lungo utilizzato uno sguardo ontologico sugli affari sociali per descriverli come composizioni esclusive di attori che interagiscono e strutture sociali che guidano, dominano o collegano le loro azioni. Queste ontologie hanno per decenni trascurato gli oggetti che mediano le interazioni sociali e che permettono alle strutture di esistere e di esercitare la loro influenza, speculando sulla società come se la materialità non avesse importanza (Murphy 1995). Negli ultimi decenni la situazione si è ribaltata. Molte studiose e studiosi hanno iniziato ad argomentare in modo penetrante il reinserimento del materiale nelle scienze sociali.

Anticipiamo subito che il nostro punto di vista considera il sociale come l'esito di dinamiche causali derivanti dalla stretta dialettica tra materiale e immateriale, naturale e sociale, concreto e astratto, attuale e potenziale. La storia umana è sempre anche storia naturale; la natura è

inestricabilmente intrecciata con la storia umana perché gli esseri umani non possono mai dissociarsi completamente dal mondo naturale. Questa “inestricabilità” assume la forma di una “dialettica asimmetrica” tra ontologie: come suggerito da Michael Carolan (2005a), «il biofisico può esistere senza il sociale, il contrario è categoricamente impossibile». Il “naturale” può sopravvivere senza il “sociale”, ma quest’ultimo non può durare senza una base materiale su cui suscitare e mantenere la vita sociale. Questo è il motivo per cui possiamo dire che il sociale con le sue caratteristiche immateriali, astratte, potenziali nasce dalle varie determinatezze del materiale – acqua, energia, materie prime, carbonio, azoto, ecc. –, e attorno alla sua comprensione, mentre il materiale preesiste ad esso. Proprio questa dipendenza del sociale dal materiale fa sì che il materiale venga studiato, manipolato, modificato, trasformato e questo avviene solo quando il pensiero sociale astratto si attualizza come ordine tecno-scientifico che consente pratiche che intervengono nella sua composizione fisica. Prendendo la forma di tecniche socialmente organizzate, il sociale acquisisce la capacità fisica di intervenire nel materiale. La materia diventa così una questione di concreto e astratto, una concretezza che può essere astratta o normalizzata in regolarità, entità semplici e omogeneità. Di converso, cogliendo nella materialità della natura il potenziale del proprio sviluppo, il sociale cambia anche se stesso. La storia delle società del pianeta è popolata non solo di eserciti, governi, eroi, ma anche di flussi di materia ed energia, carestie ed epidemie, batteri e virus che hanno obiettivamente influenzato il sociale anche prima che ci formassimo qualsiasi credenza su di loro. In ogni caso, rimane vero il fatto che l’uomo, «Operando mediante tale moto sulla natura fuori di sé e cambiandola, egli cambia allo stesso tempo la natura sua propria» (Marx 1980, 211-212).

II. Le tre “Nature”

La prospettiva del realismo critico suggerita da Michael Carolan nel dar conto del “materiale” nella teoria sociale merita un approfondimento perché accomuna realismo e materialismo, due correnti che non sono sempre accomunate nella teoria filosofica. Essa si costituisce nella polemica tra costruttivismo e realismo che ha una vivace controversia nel campo della sociologia ambientale. La “guerra” realista-costruttivista mostra un’ampia frattura tra studiosi orientati al costruttivismo che rivendicano una sorta di “agnosticismo ambientale” (un atteggiamento scettico nei confronti delle prove sui mutamenti ambientali) e studiosi orientati al realismo che praticano il “pragmatismo ambientale” (con un’enfasi sull’investigazione e sulla misurazione dei cambiamenti ambientali piuttosto che sulla problematizzazione di questi). Il risultato è che diversi sociologi ambientali (in particolare in Europa) limitano la loro attenzione agli aspetti simbolico/culturali piuttosto che esaminare la natura materiale delle relazioni società-ambiente. In questa temperie, Michael Carolan mette a punto il suo modello traendolo direttamente dalle riflessioni del “realismo critico” proposto da Roy Baskhar. L’ambiente è un fenomeno enormemente complesso, aperto a concettualizzazioni e operatività molto diverse, e questo è un fattore chiave nel generare differenti approcci e punti di vista. La struttura dello schema delle “tre nature” tenta di fondare la comprensione degli eventi ambientali mentre allo stesso tempo attribuisce relazioni

di causalità a fenomeni spesso ignorati dai sociologi, vale a dire le variabili biofisiche. Secondo Carolan (2005b) possiamo distinguere tre strati biofisici: “natura”, natura e Natura.

In primo luogo, “natura” tra virgolette è un concetto socio-discorsivo, utilizzato per distinguere “ciò che non è sociale”, per riferirsi al mondo naturale o alla natura umana o alla biologia umana. È una categoria analitica che si riferisce a fenomeni come credenze, idee e conoscenza. La “natura” in minuscolo è «la natura dei campi e delle foreste, del vento e del sole, degli organismi e dei bacini idrografici, delle discariche e del DDT». Questo strato implica l’ovvia sovrapposizione tra le dimensioni socioculturali e biofisiche. Infine, c’è la Natura “profonda” (in maiuscolo), o «la Natura della gravità, della termodinamica e dei processi ecosistemici. È questo livello di “permanenza con il flusso” che i sociologi considerano una costante e quindi una parentesi fuori considerazione. Tuttavia, questa “profondità” ...non dovrebbe essere equiparata all’immutabilità». Come dimostra il cambiamento climatico, un fenomeno stabile per millenni è negli ultimi decenni sottoposto a cambiamenti radicali, così come la drastica riduzione di biodiversità o la riduzione della presenza dell’azoto nell’atmosfera, che alimenta ulteriormente il caos climatico. A questa tripartita ontologia sociale corrispondono secondo Carolan modi differenti di indagine e riflessione (Carolan & Stuart 2016): l’“empirico” che indaga gli atteggiamenti e le conoscenze sociali e scientifiche relative al complesso socio-materiale; l’attuale, ossia l’indagine sui *driver* immediati e superficiali dei mutamenti socio-naturali, come lo spreco di cibo, i trasporti, l’iperconsumo, il consumo di carne, ecc... Infine il “reale”, che esplora i *driver* profondi dei cambiamenti socio-naturali come i regimi del cibo, il *treadmill* della produzione, la frattura metabolica, il capitalismo neoliberale. L’ontologia sociale proposta da Carolan è sicuramente interessante e innovativa, nondimeno non è ancora in grado, a nostro avviso, di cogliere l’agente causale che sta trasformando il complesso socio-naturale. Soprattutto non è in grado di identificare quella sintesi sociale formata dalla dialettica di concreto e astratto, materiale e concettuale, che potrebbe dar conto di molte delle attuali dinamiche, per quanto temporalmente sfasate e spazialmente differenziate, della crisi ecologica e sociale.

III. Fine della natura e natura-agente

Una consolidata prospettiva ontologica è quella che ritiene la natura un agente in grado di influenzare profondamente le vicende umane con una potenza a volte imprevedibile. Qui, secondo molti scienziati, fisici ma anche filosofi della natura, i modi di vita sociali degli umani sono radicalmente mediati se non direttamente determinati dai contesti biofisici. La vita sociale è una conseguenza dell’ambiente fisico al quale gli umani, facendosi esseri sociali e organizzando le basi della propria riproduzione, si sono adattati. L’adattamento è qui unidirezionale: la natura detta le regole e gli esseri umani si adattano, si tratti del caldo, del freddo, di fertilità o infertilità dei suoli. La Natura decide, gli esseri umani si adattano. La prospettiva qui accennata può essere considerata un radicale eco-centrismo, dove si diluisce e forse si perde l’umanità che ha segnato l’evoluzione stessa dei sistemi naturali. Queste posizioni presentano i difetti del tipico materialismo naif astrattamente modellato sulle scienze naturali, che esclude il

processo storico-sociale. Pur trattandosi di una reazione all'antropocentrismo radicale che ha segnato la modernità fin dall'inizio, occorre anche rilevarne i limiti, soprattutto di alcune sue importanti componenti come la *deep ecology*. Diffusasi soprattutto in Nord America, ma anche in Europa, Murray Bookchin la definì

Una sorta di malattia spirituale, un atteggiamento anti-illuminista che, in nome del «ritorno alla natura», evoca atavici irrazionalismi, misticismi, religiosità dichiaratamente «pagane»... Questo revival di primitivismo non è per nulla un fenomeno innocuo: spesso è permeato da un perfido neo-malthusianesimo che sostanzialmente si prefigge di lasciar morire di fame i poveri, in special modo le vittime delle carestie nel Terzo Mondo, allo scopo di «ridurre la popolazione». La natura, ci si dice, deve essere lasciata libera di «seguire il suo corso». La fame e la carestia non sono causate, ci si dice, dall'agribusiness, dal saccheggio delle grandi imprese, dalle rivalità imperiali, dalle guerre civili nazionalistiche; piuttosto, traggono origine dalla «sovrappopolazione». In questo modo i problemi ecologici vengono completamente svuotati del loro contenuto sociale e ridotti alla mitica interazione delle «forze naturali», spesso con accenti razzistici che puzzano di fascismo (Bookchin 2017, 11).

Le parole di Bookchin sono probabilmente troppo severe, anche perché tale eco-centrismo si è in effetti diffuso in reazione al permanere di un ottuso antropocentrismo pervaso dall'idea tecno-centrica che l'umanità sia in grado alla fin fine di controllare a proprio piacimento le forze della natura. Eco-centrismo e tecno-centrismo sono riemersi simultaneamente di recente in conseguenza dell'affermarsi della nozione di Antropocene. Secondo i suoi promotori tale termine intendeva indicare una nuova epoca geologica nella storia della Terra dove la specie umana è diventata una forza geologica che interferisce negativamente con le cose della Natura. L'intenzione era quella di allarmare rispetto a tali inopportune interferenze, fornire un dispositivo concettuale per comprendere il potere distruttivo dell'umanità sulla natura, lanciare un monito riguardo all'imprevedibile, duraturo e potenzialmente minaccioso effetto dell'azione umana sulla vita umana e non umana. In altre parole, il termine "Antropocene" doveva funzionare come uno specchio tenuto di fronte all'umanità, per consentirle di riflettere sui danni di lungo termine causati dalla nostra specie. Avrebbe dovuto essere un concetto prezioso per criticare il dominio umano e i suoi effetti. Ma alcuni l'hanno interpretato come il segnale che finalmente la specie umana aveva raggiunto la condizione di poter agire a suo piacimento sulla Natura.

1. Geo-costruttivismo

Secondo la prospettiva "ecomodernista" e geo-costruttivista, la nuova era antropocenica può essere quel periodo in cui la specie umana può aspirare a gestire il futuro del pianeta e ad «afferrare il timone della creazione» (Fremaux 2019, 41). In altre parole, di fronte a dichiarazioni come "La fine della natura" o "la morte della natura" («Nature is gone») (Ellis 2009) proprie della narrativa ecomodernista, l'Antropocene non è un evento di cui preoccuparsi ma piuttosto un'opportunità per gli umani per realizzarsi in tutta la loro potenza. Come fa notare Carolyn Merchant (2016), l'idea del controllo delle forze della natura fa parte della storia della scienza e della

filosofia della modernità. Può la scienza predire e controllare gli eventi catastrofici generati dalla natura? Da tempo Merchant sostiene che le scienze del caos e della complessità rafforzano l'idea che la prevedibilità, sebbene ancora utile, sia più limitata di quanto si possa pensare e che la natura non è solo una costruzione umana o una rappresentazione, ma è anche un agente reale, materiale, autonomo che deve essere rispettata come un partner attivo attraverso un'etica di partnership.

Il cambiamento climatico con la sua portata globale e gli effetti cumulativi che presenta, conferma questa era di incertezza, limitata prevedibilità e impotenza che chiede con forza prudenza, precauzione e un cambiamento radicale del modo in cui abitiamo il mondo. Di fronte all'indeterminatezza delle conseguenze sociali, economiche ed ecologiche dell'Antropocene, preoccupa vedere come le utopie tecno-manageriali proposte da governi e imprese guadagnino crescente consenso, si situino al di là di qualunque opinione critica e soprattutto depotenzino disponibilità individuali e collettive al cambiamento.

Cosa significa "la fine della natura" nell'Antropocene? La frase può avere due significati: da un lato che i processi naturali non possono più essere definiti come indipendenti dall'influenza umana; dall'altro che le forme e i processi naturali sono stati influenzati dagli esseri umani in modo irreversibile. Quasi nessuno negherebbe l'esistenza di uno stretto intreccio tra natura e società, e il fatto che le azioni umane influenzano, anche su larga scala, i processi naturali. Ma l'idea che la natura sia "morta" va oltre. Prima di tutto, ignora il fatto che invece di essere "morta", la natura viene piuttosto "disturta" e "devastata" da processi sociali identificabili come relazioni di classe, tecnologie, logiche della crescita, ecc. (Moore 2015). Ma più filosoficamente, gli ecomodernisti negano l'azione propria della natura di fronte al nuovo *compound* tecno-moderno (Asafu-Adjaye et al. 2015; Ellis 2015).

L'eco-modernismo è diventato una cornice culturale, ideologica e teologica strettamente collegata alle politiche di difesa del presente ordine socio-economico, giocando un ruolo significativo nel giustificare un ampio movimento tecno-filosofico che Frédéric Neyrat ha chiamato geo-costruttivismo: «Chiamo geo-costruttivismo quella politica globale che ha generato i cambiamenti climatici, le soluzioni tecnologiche che vengono proposte per regolamentarli, e il discorso generale che sta alla base di queste politiche e di queste soluzioni» (Neyrat 2014). Il geo-costruttivismo si afferma all'intersezione di più discorsi: i discorsi di ingegneri e architetti che vorrebbero trasformare la Terra in una macchina pilotabile; di biologi che preferirebbero trascorrere il loro tempo a resuscitare specie già estinte piuttosto che proteggere quelle ancora in vita; di strateghi politici che offrono soluzioni per la *governance* globale; di uomini d'affari che vedono il cambiamento climatico come di nuovi mercati; di geografi affascinati dal potere dell'umanità nell'età dell'Antropocene; di sociologi e antropologi che dichiarano che non esiste un mondo comune e quindi sta a noi costruirne uno; di fisici che promuovono l'energia nucleare per tutti; di profeti che dichiarano la morte della natura o la nascita del transumano; di filosofi che ci invitano ad accelerare il nostro controllo tecnologico sulla società esistente; paradossali ecologisti che lodano i meriti del *fracking* e sognano la scomparsa di ogni forma di ecologia politica. Il programma geo-costruttivista privilegia le tecnologie che ritengono la natura

inesistente abbracciando affermazioni quali: «le condizioni per la vita umana non erano naturali e non lo sono mai state» o «l'idea che gli esseri umani debbano vivere nel quadro dei limiti dell'ambiente naturale fissati dal nostro pianeta negano la realtà di tutta la nostra storia». D'ora in poi, la natura è posta come un "non essere" incapace di disturbare in qualsiasi modo la modificazione antropica dell'ambiente. La tesi principale del geo-costruttivismo non è quindi "naturalista", ma piuttosto "anaturalista": senza natura, ignorante di essa (Neyrat 2014).

L'ottica "anaturalista" del geo-costruttivismo non tende a separare due mondi (il mondo degli umani e il mondo della natura) ma cancella e nega completamente l'esistenza di uno di questi mondi. Ma una negazione non è una separazione, che riconosce una differenza intrinseca tra i due termini. Una negazione è il rifiuto di riconoscere l'esistenza di uno di questi termini a beneficio dell'identità solitaria di un altro termine. Per i promotori dell'anaturalismo geo-costruttivista, l'unico mondo che esiste – l'unico mondo che deve esistere – è la tecnologia. Da quel momento in poi, l'anaturalismo assicura la sua presa sulla Terra. Con l'arrivo di un'ipermodernità geo-costruttivista, è l'idea stessa della natura che scompare là dove la natura viene sostituita da entità artificiali il cui obiettivo è integrare, digerire e riprogrammare tutta l'alterità naturale. La natura diventa così "biodiversità", "conservazione dei servizi ecosistemici", "risorse", merce. Da quel momento in poi, l'anaturalismo appare chiaramente come la condizione per l'ontologica possibilità di tecnologie il cui obiettivo è sostituire la natura. L'obiettivo di queste tecnologie di sostituzione non è semplicemente conquistare la natura ma rifarla, sostituendo il proprio potere tecnologico alla natura (Neyrat 2019; cfr. Bonneuil & Fressoz 2013).

2. Vitalismo ecologico

Tuttavia, la "crisi ecologica" con le sue componenti materiali e termodinamiche mostrano che la natura non è interamente controllata dal potere umano. Come sosteneva Alfred Schmidt commentando il pensiero di Marx, "La natura non è però per Marx soltanto una categoria sociale. Essa non si può risolvere senza residui secondo la forma, il contenuto, l'ampiezza e l'oggettività, nei processi storici della sua appropriazione. Se la natura è una categoria sociale, è vero anche l'inverso, che la società è una categoria naturale" (Schmidt 1969, 63-64). Questo "residuo" di cui parla Schmidt è forse quello che alcuni chiamano "Gaia"? (Stengers 2009; Latour 2015). Gaia, dice Isabelle Stengers (2021), è quell'entità che si protende nel nostro mondo come «un intruso» e che, aggiunge Clive Hamilton (2014), «sta facendo schiantare la festa del progresso» proprio perché «Gaia non negozia, non ne ha bisogno».

Il fatto di rievocare Gaia implica alcune considerazioni. Stengers, per esempio, attira l'attenzione sull'autonomia planetaria di Gaia, la sua trascendenza rispetto all'umanità, come abbiamo visto prima anche nelle parole di Michel Carolan. In ogni caso, le attività industriali ed estrattive al servizio del capitale hanno provocato Gaia procurando la sua attuale "intrusione". La nuova figura di Gaia indica che è diventando urgente creare una distinzione se non proprio una tensione concettuale tra la terra valorizzata come un insieme di risorse e la terra considerata come un insieme di processi interdipendenti, capaci di assemblaggi molto diversi

da quelli da cui dipendiamo (Stengers 2017). Ma se il futuro prevedibile sotto il dominio del geo-capitalismo è quello che fa della «crescita economica la sua freccia del tempo» (Stengers 2021), questo corso apparentemente inevitabile può avere un'alternativa. Gaia – o meglio il suo volto planetario della crisi climatica – può presentarsi come l'intruso in questa storia già scritta, un contro-fenomeno imprevedibile e in rapida evoluzione, che tutti gli esseri viventi contemporanei dovrebbero collocare nell'orizzonte delle possibilità future. Ma Gaia non è né una vendicativa Madre Natura né una più generica figura del ritorno al grembo materno. Gaia l'intruso rafforza, secondo Stengers, la distinzione dell'umanità da Gaia stessa, anche se partecipiamo agli effetti dei suoi processi. In breve, gli umani appartengono e non appartengono a Gaia, sono sia parte sia oltre la sua processualità: Gaia non partecipa al mondo dell'immanenza ma a quello della trascendenza più banale (Clarke 2017).

La prospettiva di Gaia potrebbe essere definita una specie di soggettivismo o vitalismo ecologico, dove la Natura si separa e si autonomizza dal sociale in virtù di una processualità autopoietica, proiettandosi in una oggettività imperscrutabile. Se letta in questa prospettiva, Gaia conferma la forte e dinamica tendenza nelle scienze sociali ad abbracciare la prospettiva della cosiddetta “distributed agency”. Tale prospettiva, connessa alla cosiddetta “svolta ontologica” o “flat ontology”, o ancora alla *Object-oriented ontology* formulata da Graham Harman, Timothy Morton e altri ancora, considera le varie entità non-umane con le quali gli umani interagiscono – dagli ecosistemi agli oggetti tecnici – dotate di simili capacità di *agency* (agenziali). Questo panorama, che può essere definito post-umanista, tende a far convergere in un'unica ontologia o monismo ontologico entità tra loro differenti come società e natura, umano e non-umano, tecnica e simbolo. Se è necessario opporsi alla riduzione della natura a un oggetto senza vita, porre la natura come soggetto assoluto, come cerca di fare il vitalismo naturalista, porta inevitabilmente a una forma di anaturalismo simmetrico a quello dei geo-costruttivisti.

3. L'ontologia orientata agli oggetti

L'ontologia orientata agli oggetti (OOO) formulata da Graham Harman (2017) considera gli oggetti come l'unità fondamentale della realtà. “Oggetto” è qui inteso in un senso molto più ampio delle cose fisiche solide. Un oggetto per OOO è semplicemente tutto ciò che non può essere ridotto in modo esaustivo né verso il basso né verso l'alto, nelle sue parti o nei suoi effetti. Si noti che in realtà ci sono solo due tipi di conoscenza che possiamo avere su qualsiasi cosa: possiamo dire di cosa è fatto qualcosa o possiamo dire cosa fa, con tutte le sottovariazioni di questi due tipi. Questi sono ciò che chiamiamo indebolimento e superamento. L'indebolimento è un tentativo di dire che una cosa può essere parafrasata nei termini dei pezzi più piccoli di cui è composta. L'*Overmining* è il tentativo di parafrasare un oggetto in termini di cosa fa, cosa ci mostra direttamente, quali sono gli “eventi” a cui partecipa, quali sono gli effetti relazionali che ha. E così, quando le persone sventolano la bandiera deleuziana e dicono di essere più interessate a ciò che una cosa può fare che a ciò che è, questa è proprio la forma opposta di riduzionismo rispetto al genere usuale. Stanno semplicemente andando verso l'alto invece che verso il basso. Ciò di cui

abbiamo veramente bisogno è l'oggetto che esiste tra le sue componenti e i suoi effetti: quello che Harman chiama «il terzo tavolo» (Harman 2002, 11-12). Non sono né i pezzi del tavolo né i suoi effetti nel mondo pratico, ma il tavolo stesso.

Harman non è tanto interessato alle relazioni tra oggetti, come l'ecologia che dice che tutto è correlato a tutto il resto. Quello che ci dice Harman, invece, è che alcune cose sono strettamente correlate in modi che possono ucciderci tutti, mentre altre cose sono a malapena correlate l'una all'altra. Dire che "tutto è correlato" significa saltare il duro lavoro di mostrare come certe cose diventano reciprocamente dipendenti anche se altre non lo sono. Per dimostrarlo è necessario riconoscere che le relazioni sono problematiche. Non è ovvio che un'entità dovrebbe essere in grado di influenzarne un'altra. Perché le entità non sono solo mutuamente impene-trabili, escluse da qualsiasi influenza da altre cose? Possiamo vedere empiricamente che certe cose influenzano altre cose, ma qui c'è ancora un problema filosofico. Per esempio, nella conferenza a Dublino di aprile 2009, James Lovelock – il coniatore del termine Gaia – ha sottolineato come non tutto influisce sul clima mondiale in modo catastrofico. Piuttosto, ha sottolineato il pericoloso ciclo di *feedback* positivo composto da soli tre fattori specifici: l'eventuale morte delle foreste pluviali, la morte delle alghe e lo scioglimento del *permafrost* canadese e russo (Harman 2011, 8).

Il fatto che l'*Object-oriented ontology* ponga sullo stesso piano oggetti, non-umani, umani, batteri e così via può suscitare numerosi problemi. Alcuni argomenti contrari possono essere come il seguente: «Dato che OOO vuole trattare umani e non umani sullo stesso piano senza concedere privilegi ontologici agli umani, allora gli esseri umani sono sullo stesso piano di una discarica di rifiuti. Pertanto, OOO sta dicendo che gli esseri umani non sono migliori della spazzatura». Questo è un ovvio equivoco. L'approccio OOO all'ontologia piatta significa che tutti gli oggetti sono ugualmente oggetti, non che tutti gli oggetti siano ugualmente dignitosi o preziosi. L'uguaglianza ontologica non significa uguaglianza politica o morale. Pur condividendo tale affermazione, rimane il fatto che OOO, affermando la parità ontologica di tutti gli oggetti, non dice nulla sulla distribuzione non-ontologica del potere di agire nel mondo degli oggetti. O siamo tutti potenzialmente eguali nel fare o non-fare certe cose o dobbiamo comunque fronteggiare il fatto che la forza e la potenza degli oggetti è grandemente differenziata e che OOO non può fare nulla a questo riguardo. È sbagliato definire le cose in base a ciò che "possono fare" o invece può aprire il campo a delle sperimentazioni? Un intero mondo di esplorazione delle cose; tutto ciò non ha niente a che vedere con l'essenza. Bisogna cominciare a pensare agli oggetti come a dei piccoli "pacchetti" di poteri, ma non in virtù della loro essenza, ma di come la società li produce e li consuma, come vedremo per le merci.

IV. Energia, *dépense* ed ecologia dell'eccesso

Una prospettiva ontologica tesa a riunificare il "naturale" e il "sociale", o l'oggetto e il soggetto, non priva di dilemmi, è quella proposta anni fa da Georges Bataille negli anni immediatamente successivi alla seconda guerra mondiale e che oggi ha riguadagnato una certa visibilità (cfr. Romano 2019). Bataille propone la nozione di energia come fulcro attorno a cui costruire

una teoria dell'“economia generale”, intesa come studio della circolazione dell'energia in grado di spiegare tanto i fenomeni fisico-biologici (dal livello subatomico a quello cosmologico), quanto i fenomeni antropo-sociali. La nozione di energia costituisce, nel pensiero di Bataille, un paradigma in grado di unificare le scienze naturali e le scienze sociali, la dimensione del *bios* con quella dell'*oïkos*. Un ruolo fondamentale nell'elaborazione di queste riflessioni spetta al fisico nucleare Georges Ambrosino. Ambrosino ebbe il merito non solo di aver introdotto Bataille alle coeve teorie scientifiche sulla materia e, in particolare, sul concetto di energia, ma di aver costituito con lui un vero e proprio sodalizio intellettuale che porterà, nel 1949, poco dopo la rottura dell'amicizia tra i due, alla pubblicazione de *La part maudite*, che Bataille, nella prefazione, riconosce essere stata scritta a quattro mani.

Il concetto di energia fatto proprio da Bataille è frutto di una lunga elaborazione da parte della scienza moderna che giunge fino alla termodinamica di Carnot, e che trova in Clausius la formulazione definitiva dei suoi due principi – quello della costanza dell'energia e quello dell'aumento dell'entropia. Bataille si rende conto delle potenzialità unificatrici di questo paradigma energetico capace, a suo avviso, di fornire una visione unificante e globale dei fenomeni fisici, di quelli sociali e anche psichici, come dimostra la teoria dell'economia psichica e libidinale di Freud che tanto doveva, attraverso lo psicologo viennese Breuer, di cui Freud fu allievo, alle teorie termodinamiche sull'energia. Tutti i mammiferi, compresi gli umani, sono «macchine termodinamiche indirettamente alimentate dall'energia solare» (Bataille, 2015). Altro importante riferimento scientifico, dichiarato fin dalle prime pagine de *La part maudite*, è il concetto di biosfera, ricavato dallo scienziato russo Vernadsky che negli anni Venti ne aveva dato la prima articolata formulazione. La biosfera implica una stretta compenetrazione non solo tra i fenomeni biologici che si svolgono sulla superficie della crosta terrestre, ma anche tra essi, la totalità del pianeta e il complesso cosmologico in cui sono inseriti. Senza l'energia solare, in effetti, la vita non si darebbe. La nozione di biosfera diviene così una nozione trasversale e sistemica che mette in relazione diversi ambiti del sapere scientifico.

La libertà si configura, nel pensiero di Bataille, come libertà ontologica prima di tutto. Non è certo una posizione isolata nel contesto del pensiero novecentesco: un autore diversissimo da Bataille come Wittgenstein fa del puro accadere del mondo, ad esempio, la prima proposizione del suo *Tractatus*. Invano, del resto, cercheremmo nei testi di Bataille parole come “essere”, “sostanza”, “fondamento”. La libertà è nelle cose: è, per così dire, una condizione di natura. Questo particolare non è secondario per Bataille, in quanto – con un atteggiamento certo mutuato da Nietzsche e da Schopenhauer – per lui la vita “autentica” dell'uomo, ossia la sua condizione di provenienza da un lato, e la sua condizione finale dall'altro, consistono nell'identificazione pura e semplice con la totalità della natura, la totalità dell'organico: è uno *streben* diretto «all'indistinto, alla confusione degli oggetti distinti» (Bataille 1969, 25). La coscienza può precisamente «soffrire di non vivere nel mondo come un'onda nella molteplicità delle onde, inconsapevole degli sdoppiamenti e delle fusioni degli esseri più semplici» (Bataille 1969, 17). L'alienazione, perciò, si definirà precisamente in base a questo concetto: essa sarà cioè tutto quello che si oppone alla sparizione

nell'organico. Quest'ultimo, ossia la totalità organica dell'essere, si propone come pura continuità, un «percorso dell'energia» (Bataille 2015, 70).

La natura si mostra come un incessante processo in cui si alternano accrescimento e dispersione di energia, accumulazione e *dépense*; o meglio ancora, mostra che scopo e motore dell'accrescimento è proprio la *dépense*. Ogni organismo accumula le energie: è la fase della sua crescita. Ma a lungo andare è sempre e solo energia che si accumula per essere sprecata nei «tre lussi della natura», ossia «la manducazione, la morte e la riproduzione sessuata». «Di tutti i lussi concepibili, la morte sotto la sua forma fatale e inesorabile è certamente il più costoso. La fragilità del corpo degli animali, la sua complicatezza, ne espongono già il senso di lusso, ma tale fragilità e tale lusso culminano nella morte» (Bataille 2015, 82). Lo spreco è quindi la legge fondamentale dell'essere: «Sulla superficie del globo, per la materia vivente in generale, l'energia è sempre in eccesso, la questione è sempre posta in termini di lusso, la scelta è limitata al modo di dilapidazione delle ricchezze» (Bataille 2015, 72): in un'originalissima interpretazione del nostro esserci come “essere per la morte”, Bataille può così affermare che «fin dall'inizio, l'eccedente di energia, se non può servire alla crescita, è perduto» (Bataille 2015, 79), e in ciò risiede precisamente l'origine del piacere, perché tale perdita, la quale non può minimamente essere ricondotta alla categoria dell'utile, non può che essere appunto piacere.

Pertanto, lo spreco è legge naturale, la *dépense*. Lo spreco del consumismo meccanizzato contemporaneo non è il dispendio ed il consumo affermato da Bataille. Egli concepisce il dispendio indissolubilmente legato ad un'affermazione di valore: esso è sì distruzione delle cose possedute, ma al fine dell'affermazione del Sé come autonomo ed indipendente da queste. Non solo: seppur in modo apparentemente paradossale, la consumazione improduttiva libera anche l'oggetto, poiché scioglie il costrittivo rapporto che lo rende “cosa” interessante solo in vista di un beneficio altrui (Tutone 2017). In ogni caso, l'individuo attua comunque la *dépense*, sia che non ne abbia coscienza, come succede alle società primitive o comunque legate al mito, dove non si ha percezione dell'individuo ossia della discontinuità dell'essere, sia nelle forme sociali e culturali che da tale percezione dipendono. La civiltà borghese è quella che più di ogni altra difende l'individuo e si costituisce attorno a lui, eppure anch'essa, alla fin fine, fa il gioco della vita universale: «Se l'esigenza della vita degli esseri (o dei gruppi) staccati dall'immensità vivente definisce un interesse al quale ogni operazione viene riferita, il movimento generale della vita viene non meno compiuto oltre l'esigenza degli individui. In definitiva l'egoismo è ingannato. Sembra prevalere e tracciare un limite irrimediabile, ma viene in ogni modo superato» (Bataille 2015, 118). All'interno delle forme sociali e culturali che hanno percezione dell'individualità, pertanto, la forma dell'autentico si attua come accettazione consapevole della legge fondamentale della natura, ossia che tutto è, per essere “sprecato”, consumato, perduto: nella morte in forma assoluta, nell'erotismo in forma relativa.

V. Natura-merce

Abbiamo fino a questo punto mostrato come il “naturale”, l'“organico”, il “fisico”, siano dotati di una potenza ontica in grado di muovere, separare, ingarbugliare il “sociale” nella sua complessa determinatezza, e come

quest'ultimo trovi nella natura un'ampia gamma di significati e condizioni materiali che influenzano le sue trasformazioni. La prospettiva che avanziamo è quella di cogliere le interazioni tra il materiale e il sociale al livello della semplice concretezza riproduttiva della società del capitale globale, ossia di considerare la forma-merce come una possibile ontologia del "sociale". La merce ha diversi risvolti, come fa notare Marx, sia materiali, che lui delinea alla luce del suo valore d'uso, sia sociali (ossia immateriali) che risiedono nel suo valore di scambio.

Alcuni hanno cercato di fornire uno statuto ontico sociale alla merce. Uno dei primi tentativi di stabilire la merce come ente fondativo della dimensione socioculturale è stato probabilmente quello coordinato dall'antropologo Arjun Appadurai, nella sua classica raccolta di testi intitolata *The social life of things* (1986). La definizione di Appadurai si muove tra una visione marxiana – che riconosce essere fondativa di qualunque riflessione sulla merce – e una visione simmeliana, più improntata a una visione soggettivista e marginalista della merce e della sua forma denaro. In ogni caso quella di Appadurai e degli altri antropologi e storici è una chiara esposizione della potenza ontica della merce. Il denaro – in quanto forma sociale della merce – è stato spesso considerato il fondamento ontologico della vita sociale del capitalismo. Per Christian Lotz (2014), il denaro e la sua forma "fluida" – il capitale – costituisce la base della socialità nel capitalismo e rende possibile l'accesso alla stessa realtà sociale. Il denaro è la cornice nella quale si inquadrano quasi tutte le relazioni sociali, l'Universale della vita moderna, il principio dell'astrazione delle merci e del loro feticismo. Secondo Brian Gareau (2005), la dialettica di valore d'uso e valore di scambio non è una semplice dicotomia nell'opera marxiana, ma piuttosto un'unità nella differenza, una contraddizione in movimento. La produzione di merci, dice Gareau, è sempre vista come una combinazione di società e natura mediata dal lavoro. Michael Halewood (2012) suggerisce che è possibile usare la nozione di merce di Marx come uno strumento per riconsiderare l'interrelazione di naturale e sociale a livello teorico ed empirico. Da un punto di vista altrettanto critico, Mark Worrell (2017) sostiene che l'analisi della merce contenuta nel primo volume de *Il capitale* costituisce la prima analisi sociologicamente perfetta del "fatto sociale" durkheimiano, candidando la categoria di merce a una potente ontologia del sociale, ma deliberatamente esclude qualunque prospettiva materiale ritenuta inefficace e inadatta a valutare la prospettiva marxiana della merce.

Anche Patrick Murray e Jeanne Schuler (2017) identificano la forma-merce e le sue varie manifestazioni – lavoro, valore, prezzo, denaro, capitale – in quanto fondamento ontologico del sociale del capitale, ma anche loro si soffermano solo sulla dimensione astratta della merce, quella della sua forma sociale di valore. Investigando il ruolo della merce e del valore che gli viene attribuito nel generare una specifica forma di socialità o di relazioni sociali che Marx aveva definito "puramente sociale", essi fanno riferimento al noto passaggio di Marx secondo cui

In diretta contrapposizione all'oggettività rozzamente sensibile dei corpi delle merci, nemmeno un atomo di materiale naturale passa nell'oggettività del valore delle merci stesse. Quindi potremo voltare e rivoltare una singola merce quanto vorremo, ma come cosa di valore rimarrà inafferrabile (Marx 1980, 79).

Murray e Schuler non hanno ritenuto necessario considerare la concretezza materiale della merce nel suo farsi “pura forma sociale”, ossia del processo che – grazie al lavoro – trasforma la materia naturale in oggetti d’uso e, attraverso lo scambio, in valore, denaro e capitale. Tale processo è qui magistralmente descritto da Marx: «Nella sua figura di valore, la merce si spoglia di ogni traccia del suo valore d’uso naturale ed originario e del lavoro utile particolare al quale deve la sua nascita, per abbozzolarsi nella materializzazione sociale uniforme del lavoro umano indifferenziato» (Marx 1980, 142). In altre parti Marx spiega come il valore di scambio della merce riceva necessariamente un’esistenza separata, scissa dal prodotto concreto. Egli spiega che il valore di scambio scisso dalle merci stesse ed esistente esso stesso come una merce accanto ad esse è *denaro*. Tuttavia, per quanto «tutte le proprietà della merce in quanto valore di scambio si presentano come un oggetto diverso da essa, come una forma di esistenza sociale in denaro, scissa dalla sua forma di esistenza naturale» (Marx 1977, 81), la materialità della merce non scompare con lo scambio contro denaro – che le fa assumere un’altra esistenza per così dire “puramente sociale” – ma genera una «contraddizione tra le sue qualità naturali particolari e le sue qualità sociali universali [che] implica fin dal principio la possibilità che queste due forme di esistenza separate della merce non siano reciprocamente convertibili» (Marx 1978, 84). Gli sforzi prima delineati che intendono fare della merce un’ontologia sociale sono certamente importanti, ma si fermano alla specifica forma sociale della merce senza rilevare alcuna interconnessione con le problematiche del materiale. Non riescono a cogliere quel dualismo creativo di forma naturale (valore d’uso) e forma valore che implica una visione storicizzata e dinamica delle relazioni sociali, anzi le presuppone.

La possibilità di proporre la merce come fondamento ontologico della sintesi di materiale e sociale risiede nella famosa citazione di Marx secondo cui «la ricchezza delle società nelle quali predomina il modo di produzione capitalistico si presenta come una “immane raccolta di merci” e la merce singola si presenta come sua forma elementare». I rapporti fra gli uomini, proprio in quanto umani, sono, innanzi tutto, quei rapporti che vengono a stabilirsi in relazione alla natura, allo strumento e al prodotto del lavoro. Come sottolineava Marx, «La tecnologia svela il comportamento attivo dell’uomo verso la natura, l’immediato processo di produzione della sua vita, e con essi anche l’immediato processo di produzione dei suoi rapporti sociali vitali e delle idee dell’intelletto che ne scaturiscono. Neppure una storia delle religioni, in qualsiasi modo eseguita, che faccia astrazione da questa base materiale, è critic» (Marx 1980, 414). Si tratta di quelle relazioni in cui gli umani vengono a trovarsi fra di loro nell’appropriarsi e nel modificare la natura mediante atti consapevoli. E questi rapporti tra umani nella loro variabilità e iniquità hanno a che fare con la natura e con i mezzi tecnici necessari a trasformarla e piegarla ai fini di molti o di pochi, che implicano sempre forme dispiegate di dominio politico e sociale (Headrick 2010).

In questo testo proviamo a rivalutare la parte concreta e materiale della merce nella sua relazione con i processi di produzione, circolazione, scambio e consumo, che coinvolgono una complessa organizzazione e costante riorganizzazione del “sociale” o meglio delle “forme sociali”. Nei suoi vari movimenti e trasformazioni, la merce si modifica: per esempio,

come sostiene Sohn-Rethel, l'utilità delle merci, nel senso più completo di qualità naturali e fisiche, è sospesa fintanto che vengono scambiate. Nel divenire merci, gli oggetti rimangono sospesi in un limbo: non sono ancora denaro ma non sono più valori d'uso (Sohn Rethel 2019). Nel testo marxiano il concetto di merce è fondativo della genesi "concreta" e "astratta" della società del capitale. La merce è la cellula fondante della società nella quale viviamo (Jappe 2019). La merce è il nodo attorno al quale le società capitaliste organizzano i processi integrati di produzione, distribuzione e consumo. I membri di queste società lavorano tutti i giorni per produrre merci che non sono utili al produttore ma a qualcun altro o a molti altri che non conosceremo mai. Questo processo nel quale milioni di individui privati e giuridicamente indipendenti producono merci che poi scambiano tra di loro per consumarle privatamente e collettivamente – generando così uno spazio virtuale e astratto che è il mercato – è in grado di coordinare la quasi totale attività di riproduzione – o scambio metabolico sociale – della società. Tuttavia, tale processo – proprio perché la merce, in un modo o nell'altro ha a che fare con la terra, con le piante e gli animali, con i nostri corpi, in breve, con la prima natura, la natura che era qui per prima e che ancora continua ad esistere – non è esente da contraddizioni; anzi, è costellato da antagonismi, contraddizioni, rotture, conflitti, disuguaglianze di varia natura, e infine crisi: economiche, sociali, ecologiche.

Nel capitolo VI inedito, Marx sostiene che «lo scambio sviluppato di merci, e la forma della merce come forma sociale universalmente necessaria del prodotto stesso, sono esclusivamente il risultato del modo di produzione capitalistico». «Solo sul fondamento della produzione capitalista la merce diviene di fatto la forma generale ed elementare della ricchezza» (Marx 1981, 51). Crediamo non vi siano dubbi che le società del presente debbano le loro caratteristiche fondamentali alla produzione e allo scambio di merci, e che si siano organizzate di conseguenza, generando forme sociali – come istituzioni, burocrazie, leggi, religioni – fra loro differenziate, ma tutte storicamente convergenti verso il medesimo modo di produzione e riproduzione. Ancora Marx, «se consideriamo le società a produzione capitalistica sviluppata, la merce si presenta tanto come il costante presupposto – condizione d'esistenza – elementare del capitale, quanto d'altro lato come il risultato immediato del processo di produzione capitalistico» (Marx 1981, 49). Varie ontologie sociali possono porsi in alternativa a tale prospettiva, ma non vi è dubbio che la merce – nella sua forma di materia, lavoro, denaro – è l'alfa e l'omega del sociale, la sua *golden spike* così come il suo fine imperituro. La merce è il fondamentale oggetto sociale, il principio della società in cui viviamo, quell'ibrido socio-naturale che la muove, la riproduce, la trasforma. Essa è un universale ma non è astorica, è un incrocio di sociale e naturale che ci permette di andare oltre la classica convenzionale distinzione di società e natura. Non è monista perché porta al proprio interno una contraddizione irrisolvibile – quella tra utilità e valore – ma non si piega alla triviale distinzione di altre ontologie sociali che tendono a distinguere in modo radicale e definitivo gli oggetti sociali – istituzioni, legami, contratti, leggi – dagli oggetti naturali, come se esistesse la possibilità implicita di separare modalità di produzione, forme d'uso, contenuti da usare, e forme di scambio, come se il sociale contribuisse tranquillamente a riprodursi alle spalle della natura. L'affermazione fondamentale di Marx «ogni produzione è un'appropriazione della natura da

parte dell'individuo, entro e mediante una determinata forma di società» (Marx 1978, 10), è qui fondamentale per capire la nostra prospettiva.

Qui consideriamo la merce come un'entità che nello scambio si scinde tra la sua esistenza naturale e quella sociale del valore-denaro rilevando così il suo potenziale per affermarsi come ontologia sociale. La merce è determinata in tre modi: dalla sua *materialità* o composizione fisico-chimica, dalla sua disponibilità materiale e infine dal contributo che fornisce in quanto "strato materiale" al farsi della vita sociale; dalla sua *processualità*, ossia dal modo in cui i flussi fisici, energetici e biologici vengono – grazie al lavoro, ai sistemi tecnici e alle pratiche d'uso – trasformati e cristallizzati in valori d'uso, in complessi socio-materiali, quali gli artefatti, le infrastrutture, i beni di consumo destinati a soddisfare certi bisogni; dallo scambio e metamorfosi, ossia dalle modalità con cui tali prodotti socio-materiali sono scambiati trasformandosi in merci in grado di generare le *forme di vita sociale* della società della merce, come il denaro, le istituzioni, le norme, il potere, il linguaggio. Per esempio, l'interscambiabilità dei prodotti – che li trasforma in merci – rende il lavoro che le ha prodotte *sociale*. Lo scambio, realizzando il carattere sociale del lavoro che produce merci, acquista una specifica forma sociale, quella della società mercantile: «appena gli uomini lavorano in una qualsiasi maniera l'uno per l'altro, il loro lavoro riceve anche una forma sociale» (Marx 1980, 104).

1. Materialità

La materia di cui è fatta una merce non è separabile dalla merce stessa, se non sulla base di un processo di astrazione che è proprio della dinamica stessa della società mercantile in virtù del quale alla merce viene attribuito un prezzo. Per Marx, «la merce è in primo luogo un oggetto esterno, una cosa che mediante le sue qualità soddisfa bisogni umani di un qualsiasi tipo» (Marx 1980, 67). Questo implica che là dove si scopra l'utilità sociale di qualunque oggetto, anche la sostanza naturale che lo costituisce contribuisce a quell'utilità sociale. Inoltre, «L'utilità di una cosa ne fa un valore d'uso. Ma questa utilità non aleggia nell'aria. È un portato delle qualità del corpo della merce e non esiste senza di esso. Il corpo della merce stesso, come il ferro, il grano, il diamante, ecc., è quindi un valore d'uso, ossia un bene» (Marx 1980, 68). [1]

Ma l'utilità di una cosa non la rende ancora una merce. Una cosa, più o meno manipolata da lavoro umano, può essere utile senza essere merce. «Chi con il suo prodotto soddisfa il proprio bisogno, crea valore d'uso, ma non crea merce. Per produrre merce, deve produrre non solo valore d'uso, ma valore d'uso per altri, valore d'uso sociale» (Marx 1980, 73). Quando un oggetto serve a soddisfare bisogni di altri ed è scambiato con altri oggetti, esso diviene merce così come anche la materia che lo compone e il lavoro che ha contribuito alla sua utilità. Perciò, il processo in virtù del quale la natura viene mercificata è sempre presente nella società mercantile. Di fatto, dal momento in cui nasce la società della merce, la natura viene prontamente mercificata perché essa costituisce il contenuto materiale del valore d'uso che ogni merce deve avere. Per cui, sembra un po' ingenuo ritenere che solo le forme avanzate del capitalismo

[1] Riconoscere il fatto che «l'utilità di una merce non aleggia nell'aria» implicava per Marx una critica diretta alla visione soggettivista del valore proprio dell'economia neoclassica e del soggettivismo utilitarista. Le teorie dell'utilità vogliono fare dell'utilità qualcosa che «aleggia nell'aria»; vogliono astrarre dal concetto di utilità tutte le qualità dell'oggetto – affidandosi alla cattiva astrazione del «puramente soggettivo». Marx intende confutare l'idea dell'utilità come qualcosa di «puramente soggettivo» (Murray 2009).

corrente – come il neoliberismo – siano votate alla totale mercificazione della natura. Tale mercificazione non dipende da un improvviso interesse del capitale per la natura, ma dal fatto che l'espansione della produzione di merci, l'invenzione di nuove utilità, la scoperta di nuove qualità naturali e materiali che possono entrare nella produzione di merci, implica la trasformazione, quantitativa e qualitativa, di crescenti quote di natura. In sostanza, nella società della merce, lo scambio mercantile è condannato a crescere coinvolgendo sostanza materiale, capacità di lavoro e condizioni oggettive della produzione.

Che la merce, o meglio il corpo fisico che la costituisce, implichi l'ineludibile presenza di materialità sembrerebbe autoevidente, ma non sempre tale prospettiva ha ricevuto l'attenzione che merita, riducendo la merce a un fatto simbolico, distintivo, segnico, privo di qualunque determinazione fisica. Come sosteneva Marx,

i corpi delle merci sono combinazioni di due elementi, materia naturale e lavoro. Se si detrae la somma complessiva di tutti i vari lavori utili contenuti nell'abito, nella tela, ecc., rimane sempre un substrato materiale, che è dato per natura, senza contributo dell'uomo. Nella sua produzione, l'uomo può soltanto operare come la natura stessa: cioè unicamente modificando le forme dei materiali. E ancora: in questo stesso lavoro di formazione l'uomo è costantemente assistito da forze naturali. Quindi il lavoro non è l'unica fonte dei valori d'uso che produce, della ricchezza materiale. Come dice William Petty, il lavoro è il padre della ricchezza materiale e la terra ne è la madre (Marx 1980, 75).

Occorre qui sottolineare come la materialità costituisca non solo lo strato materiale che rende possibile le pratiche e le attività sociali, ma anche come i valori d'uso funzionino da depositari materiali dello stesso valore. «Nella forma di società che noi dobbiamo considerare i valori d'uso costituiscono insieme i depositari materiali del valore di scambio» (Marx 1980, 68). Qui Marx sottolinea come sia il complesso dei valori d'uso ad essere il depositario del valore, non un semplice oggetto, ma anche il fatto che la natura è il contenuto materiale della ricchezza, perché costituisce il supporto materiale sia dell'utilità sia del valore della merce stessa. «In modo immediato, il valore d'uso è la base materiale in cui si presenta un determinato rapporto economico, il valore di scambio» (Marx 2009, 24). La natura diventa così non solo la base materiale dell'usabilità di una merce ma anche il depositario materiale del valore, il supporto materiale del valore generato dal lavoro applicato alla natura stessa (Padovan 2018).

Il farsi merce delle "cose" o dei valori d'uso li sottopone a un processo di duplicazione delle loro caratteristiche formali, ma mai a una separazione empirica. Per quanto il processo di astrazione contenuto nell'atto di scambio cancelli temporaneamente la "forma naturale" della merce per trasformarsi in "forma valore", ciò non toglie la loro duplicità.

Io analizzo la merce, e precisamente dapprima nella forma in cui essa appare. Qui trovo che essa è da una parte, nella sua forma naturale, un oggetto d'uso alias valore d'uso, dall'altra portatrice di valore di scambio, e da questo punto di vista essa stessa «valore di scambio». Un'ulteriore analisi di quest'ultimo mi mostra che il valore di scambio è solo una «forma fenomenica», un modo di presentazione indipendente del valore contenuto nella merce...La merce è valore d'uso, ossia oggetto d'uso, e

«valore». Essa si presenta come quella cosa duplice che è, appena il suo valore possiede una propria forma fenomenica diversa dalla sua forma naturale, quella del valore di scambio ecc...La concreta figura sociale del prodotto del lavoro, la merce, è da una parte valore d'uso e dall'altra «valore» (Marx 1980, 72).

Questa duplicità non è concreta, non conduce alla separazione concreta della merce ma solo alla sua duplicazione ontologica (Jappe 2019). La merce è un mix di materia e funzione, di naturale e sociale, di valore d'uso e valore. La natura duplice o duale della merce in quanto entità socio-materiale è simmetrica alla natura duale del lavoro che l'ha prodotta – empiricamente unico ma ontologicamente separato in concreto e astratto. Nell'economia mercantile le cose, i prodotti del lavoro, acquistano un'esistenza duplice, ossia, accanto alla loro concretezza naturale, acquisiscono un'esistenza puramente economica, un «mero segno, una lettera che sta al posto di un rapporto di produzione, un mero segno per il suo proprio valore». (Marx 1978, 77). In virtù di tale duplice essenza – materiale e sociale – si può dire che nella società della merce, «il valore d'uso è universalmente mediato dal valore di scambio» (Marx 1981, 51).

Lo scambio di oggetti tra produttori e acquirenti fa perdere temporaneamente a quelle cose la loro determinazione materiale. Apparentemente, quando scambiate per rispondere a bisogni altrui, le “cose” perdono le loro qualità sensibili, diventano pura concrezione di lavoro erogato, “spettrale oggettività di valore”. Lo scambio non nasconde tuttavia il fondamento materiale e lavorativo dell'esistenza della merce, benché quest'ultima si presenti come una proiezione sociale che la trasforma da oggettività concreta in una forma sociale astratta di valore. Ma anche nello scambio, per quanto la merce sia per il venditore valore di scambio, per l'acquirente è invece valore d'uso, per cui utilità concreta.

2. Processualità e lavoro come mediazione socio-materiale

Un'ontologia sociale che si costituisce attorno alla categoria di merce offre non solo diverse possibilità di reincorporare il materiale nel sociale, ma anche di comprendere le attuali complesse dinamiche che stanno scuotendo in profondità il nesso tra natura e capitale (Padovan 2018). La merce è immediatamente estrazione e trasformazione di natura. L'enorme produzione di merci costituisce la condizione materiale nella quale matura il decadimento interno del sistema del capitale dovuto a un calo della produttività del lavoro globale che interagisce con la diminuzione di fertilità materiale della natura rendendo il capitale instabile e proiettato a nuove emergenze (Biel 2012). In altre parole, per comprendere il modo in cui il capitale globale affronta le sfide generate dalla crisi ecologica occorre ripensare le relazioni tra merce, lavoro, natura. Che ruolo gioca la Terra – intesa come suolo, acqua, minerali, energia, bio-massa e non-umani – e il lavoro che la trasforma generando flussi e *stock*, in questa prospettiva di crisi del nesso capitalismo/natura? Sebbene la produzione di ricchezza sia cambiata nel tempo, la Terra è ancora l'oggetto della maggior parte delle attività produttive che, trasformandola, producono contemporaneamente ricchezza e valore. Gli elementi, i materiali, i processi, le forme di vita presenti sulla Terra – o meglio nella sua *critical zone*: atmosfera, biosfera, idrosfera e litosfera – costituiscono gli oggetti di lavoro che le società si

trovano davanti per natura. Ma questi oggetti diventano “materia prima” quando vengono filtrati attraverso il lavoro: «l’oggetto di lavoro è materia prima soltanto quando ha subito un cambiamento mediante il lavoro» (Marx 1980, 213).

Quando Marx si riferiva alle “cose” materiali intendeva i prodotti del lavoro. Senza la manipolazione della materia naturale da parte del lavoro umano, non abbiamo “cose” e nemmeno “merci”. Questo vale per tutti gli oggetti naturali, dal petrolio al legno, dai servizi ecosistemici al paesaggio, che sono manipolati da lavoro umano per diventare merci. «Se si prescinde dal valore d’uso dei corpi delle merci, rimane loro soltanto una qualità, quella di essere prodotti del lavoro» (Marx 1980, 70). Là dove precedentemente Marx faceva astrazione del lavoro utile per scoprire che quel che rimane della merce è un substrato materiale dato per natura, qui invece scopriamo che, fatta astrazione del valore d’uso e della materialità che lo implica, rimane solo lavoro umano in astratto. Purtuttavia, il processo lavorativo implica anche tutte le condizioni oggettive che in genere sono richieste affinché esso abbia luogo. Queste condizioni non rientrano direttamente nel processo lavorativo ma, senza di esse, può non verificarsi affatto o solo incompletamente. Il mezzo universale di lavoro di questo tipo è ancora una volta la terra stessa, poiché essa dà al processo lavorativo il suo luogo e campo d’azione, come per esempio edifici da lavoro, canali, strade, ponti, porti.

L’esistenza di ogni oggetto in quanto elemento della ricchezza materiale non presente nella natura ha sempre dovuto essere procurata mediante un’attività speciale, produttiva in conformità a uno scopo, che assimilasse particolari materiali naturali a particolari bisogni umani. «Quindi il lavoro, come formatore di valori d’uso, come lavoro utile, è una condizione d’esistenza dell’uomo, indipendente da tutte le forme della società, è una necessità eterna della natura che ha la funzione di mediare il ricambio organico fra uomo e natura, cioè la vita degli uomini» (Marx 1980, 75).

Per Lukács l’essere sociale è una specifica sfera di realtà che dipende dalla natura in due modi: da un lato in quanto tale realtà è costituita da substrati materiali inorganici che garantiscono la sua esistenza fisica; dall’altro perché è la sostanza manipolata dal lavoro sociale che, con la sua potenza trasformativa, costituisce il fondamento ontologico dell’essere sociale (Thompson 2020, 5). Il lavoro consente, in quanto attività originaria e nel suo protrarsi storico, una progressiva differenziazione dei complessi socio-naturali propri della vita sociale, acquisendo un carattere ontologico. Per indagare la genesi dell’essere sociale (il sociale), Lukács analizza i legami e le differenziazioni che si sono manifestate tra l’essere semplicemente organico (animale) e l’essere sociale (umano), sostenendo che si verifica una transizione da un livello dell’essere a un altro, cioè un salto ontologico – un cambiamento qualitativo e strutturale dell’essere. La genesi dell’essere sociale presuppone il superamento qualitativo della vita organica, con un processo estremamente lento ma che si presenta pur sempre come un salto evolutivo. A causa del carattere storico dell’essere sociale, non è possibile indagare la sua genesi attraverso un’esperienza che riproduca i momenti del passaggio tra l’animale e l’essere umano, cioè l’esperimento di ricostruzione delle fasi intermedie di questo processo. Inoltre, l’essere sociale, in quanto struttura superiore, non deriva direttamente da strutture naturali più basse e meno sviluppate. Trattandosi di un salto ontologico, non

è possibile inferire, sia per deduzione che per induzione, la forma successiva delle precedenti. In altre parole, data l'incapacità di esplorare la genesi dell'essere sociale attraverso lo studio diretto delle forme organiche inferiori, Lukács esegue, sull'esempio di Marx, quella che potremmo chiamare un'analisi retroduttiva.

Secondo questo metodo, Lukács individua nell'opera umana la categoria con cui indagare il concreto complesso della socialità come modo di essere. Egli sostiene che il lavoro è la categoria fondante dell'essere sociale contenendo, in germe, tutte le altre determinazioni. Per chiarire questo aspetto, Lukács indaga altre tre categorie decisive: lingua, socievolezza e divisione del lavoro. La lingua, la socialità e la divisione del lavoro sono categorie la cui esistenza e funzionamento richiedono che l'essere sociale sia già pienamente costituito, che il salto ontologico sia già avvenuto. Il lavoro è la categoria intermedia, il legame materiale tra essere umano e natura, la categoria che fonda e media la relazione tra umano e natura, segnando il passaggio dall'essere puramente biologico all'essere sociale. Per Lukács (2004, 58) l'essenza del lavoro, «prima di tutto, [...] sorge nel mezzo della lotta per l'esistenza; secondo, che tutte le sue fasi sono il prodotto della sua attività autonoma». In altre parole, il lavoro costituisce la mediazione tra essere umano (società) e natura (entrambi inorganici, biologici) per la produzione di oggetti utili alla vita (valori d'uso).

Secondo Lukács (1979), riprendendo Marx, l'aspetto originale del lavoro consiste nella sua necessità naturale ed eterna, indipendentemente dal contesto sociale. Il lavoro crea il mondo, e le sue forme oggettive – che, dall'essere naturale, diventano sempre più chiaramente sociali – derivano dal lavoro e si sviluppano con l'emergere della prassi sociale. La particolarità storica della società del capitale risiede nella capacità di trasformare l'attività storica e permanente di ricambio metabolico tra società e natura nella forma di valorizzazione del capitale stesso. La produzione di valori d'uso, o beni, non cambia la propria natura generale per il fatto che essa avviene nell'ambito della società mercantile, perché essa è indipendente da ogni forma sociale determinata. Sebbene la produzione per lo scambio generalizzato dei prodotti del lavoro necessari a soddisfare bisogni umani abbia trasformato il lavoro metabolico in lavoro valorizzante, non ha cancellato la sua forma metabolica concreta, ossia il suo fondamento organico e materiale, ma l'ha piuttosto moltiplicata ed estesa a una molteplicità di fondi naturali – sia organici che inorganici.

La prospettiva di Lukács può essere considerata come un farsi o differenziarsi interno ed esterno del "sociale" grazie al lavoro applicato alla natura. Ma dall'altro lato il lavoro stesso è natura – natura umana condensata nell'atto lavorativo. Come sottolineano Kicillof e Starosta (2007; 2011), il lavoro produttore di valore – ossia il lato astratto del lavoro – in quanto dispendio di attività corporea umana non ha una specificità storica, ma viene piegato alla produzione di valore economico in quanto lavoro oggettivato o coagulato nella forma merce, che è la forma sociale specifica della società mercantile. Per Kicillof e Starosta, il lavoro astratto – e non il lavoro concreto – è il fondamento materiale del metabolismo umano con la natura. L'umanità deve scambiare materia ed energia con la natura, e tale scambio costituisce una generica determinazione di lavoro. Tuttavia, la circostanza o il fatto che gli umani (o l'Uomo) abbiano un complesso scambio metabolico con la natura non dice ancora niente sul modo di produzione

prevalente come quello capitalistico basato sullo scambio di merci. Ogni società ha sempre un metabolismo sia interno sia esterno, ma il lavoro è sempre lavoro materiale, anche se la natura transtorica del lavoro astratto si esprime in modi differenti nei distinti modi di produzione. Nel capitalismo il lavoro astratto serve da misura dello scambio di merci riducendo le determinazioni qualitative e specifiche del lavoro concreto a una forma generica di lavoro.

Da una parte, ogni lavoro è dispendio di forza-lavoro umana in senso fisiologico, e in tale qualità di lavoro umano eguale o astrattamente umano esso costituisce il valore delle merci. Dall'altra parte, ogni lavoro è dispendio di forza-lavoro umana in forma specifica e definita dal suo scopo, e in tale qualità di lavoro concreto utile esso produce valori d'uso (Marx 1980, 78).

Il capitale si preoccupa del lavoro fisico perché il processo di lavoro è la trasformazione di forza-lavoro (energia, inerzia) in lavoro (*work*). Questa è l'«eterna necessità» del capitale, e la fisica fornisce i modelli per superare le resistenze (Caffentzis 2020). Il problema non è la scarsità di energia o la quantità di lavoro per sé, ma la proporzione di lavoro generata dall'energia (o forza-lavoro), il rapporto tra i due. Il capitale non è un prodotto del lavoro. Il capitale è il processo di creazione di lavoro, la condizione per trasformare energia in lavoro. Sebbene il ciclo eterno dell'economia sia la trasformazione di energia in lavoro, il suo problema è che se non si raggiungono certi livelli o certe proporzioni, la relazione espressa nella *ratio* lavoro/energia collassa, e aumenta l'entropia ossia l'energia inutilizzabile.

Il valore della merce è fondato su un rapporto di produzione, prima ancora che di scambio, ancorché sia quest'ultima sfera quella in cui esso appare (e debba apparire) per primo, nell'evidenza dello scambio. Ma la merce non è solo valore, è natura manipolata e trasformata dal lavoro. E questo lavoro che trasforma la natura costituisce l'altra faccia del lavoro che produce valore. Tale doppia ontologia della merce si costituisce reciprocamente alla doppia ontologia del lavoro, nella dialettica tra lavoro concreto, frutto della creatività del lavoro umano, e lavoro astratto, generico dispendio di forza-lavoro, lavoro sociale normalizzato alla sua capacità produttiva media, energia trasposta nell'oggetto di lavoro. Le merci sono quindi cristalli di lavoro astratto dotati di valore, ma tale valore è un fantasma che per esistere deve impossessarsi di un corpo materiale (Bellofiore 2009), la merce, che poi si trasforma in denaro e capitale. Qui si manifesta la sintesi di natura e società, e si estrinseca inoltre il materialismo di Marx che viene sovente relegato nella sfera del concreto, come se il concreto fosse empiricamente separato dall'astratto. Qui la capacità di lavoro che appartiene al corpo fisico dell'operatore diviene lavoro che valorizza mentre trasforma materia e natura. Rappresentando i prodotti del lavoro come puri e semplici coaguli di lavoro umano indifferenziato, la forma generale di valore costituisce l'espressione sociale del mondo delle merci.

3. Merce come forma sociale

Abbiamo visto che per Marx la merce è l'esito di lavoro sociale applicato alla natura che si presenta come utilità per altri diversi dal suo produttore. La merce ha però un'ulteriore caratteristica, che è quella che più è stata

commentata, quella di diventare forma sociale e di esercitare un potere causale proprio a partire da tale forma sociale feticizzata.

A prima vista, una merce sembra una cosa triviale, ovvia. Dalla sua analisi risulta che è una cosa imbrogliatissima, piena di sottigliezza metafisica e di capricci teologici. Finché è valore d'uso, non c'è nulla di misterioso in essa, sia che la si consideri dal punto di vista che essa soddisfa, con le sue qualità, bisogni umani, sia che riceva tali qualità soltanto come prodotto di lavoro umano... Di dove sorge dunque il carattere enigmatico del prodotto di lavoro appena assume forma di merce? Evidentemente, proprio da tale forma (Marx 1980, 193-194).

La merce è duplice, valore d'uso e valore. Non solo la merce ha valore, e il valore non è semplicemente un attributo della merce, ma il valore costituisce la sua ontologia, che ha un carattere sociale: «la forma di valore della merce è la sua forma sociale» (Marx 1867). La merce non è soltanto materialità, non è nemmeno semplicemente l'esito di lavoro concreto, eseguito con capacità e perizia dal lavoratore, essa è anche valore sociale, forse la principale forma sociale delle relazioni tra gli agenti sociali. Il processo di scambio delle "cose" aggiunge al corpo fisico della merce una nuova caratteristica, quella del valore in virtù del quale esse vengono scambiate sul mercato. Dare un prezzo alle cose significa cambiare lo statuto ontologico delle cose stesse, facendole diventare astratto valore e la sua forma fenomenica valore di scambio. Il commerciante che fa da intermediario nello scambio di merci esercita il potere proprio dello scambio di dematerializzare le cose stesse, facendo della «metamorfosi della merce il proprio mestiere» (Marx 1981, 53). Questa capacità di Marx di muoversi liberamente tra il materiale e l'ideale, svelando il feticcio, separando l'astratto dal concreto, l'ideale dal materiale e demistificando l'enigma della merce è caratteristico del suo modo di procedere (Lanza 2019). Mentre disincanta la merce, Marx la trasferisce dal dominio della cosa aliena a quella dell'oggetto comprensibile e, così facendo, pone la merce sul proprio piano ontologico sociale (Worrell 2017).

In un recente e acclamato libro Boltanski ed Esquerre dichiarano che per loro la «merce» è semplicemente «qualunque cosa che passa di mano in quanto associata a un prezzo» (2019, 119). Oppure, sulla stessa linea, «Una cosa, qualunque essa sia, si trasforma in merce quando in una situazione di scambio le viene attribuito un prezzo. Questa situazione non si verifica sempre per qualunque cosa» (119). La definizione di merce non ha quindi niente a che vedere con le «sottigliezze metafisiche» rilevate da Marx, o con la distinzione – «astrusa» secondo Boltanski ed Esquerre – tra valore d'uso e valore di scambio, o con il fatto che le merci sono il prodotto di lavoro umano socialmente organizzato e di materie prime, il che meriterebbe se non altro un po' di attenzione. Una cosa diventa merce attribuendogli un prezzo. In realtà, «il prezzo, ossia la forma di denaro delle merci, è, come la loro forma di valore in generale, una forma distinta dalla loro forma corporea tangibilmente reale, quindi è solo forma ideale, ossia rappresentata. Quindi il tutore delle merci deve ficcar la propria lingua nella loro testa, ossia attaccar loro cartellini, per comunicare al mondo esterno i loro prezzi» (Marx 1980, 128). Il fatto di attribuire un prezzo alle cose non è un'operazione naturale, come pensano Boltanski ed Esquerre, ma è un'operazione che sotto il velo della naturalità separa la corporeità della

merce dal valore in esse cristallizzato, un'operazione per nulla neutra che traspone il lavoro consumato per la loro produzione in valore di mercato. Peraltro, tale processo in cui l'utilità delle cose per il bisogno immediato si separa dalla loro utilità per lo scambio, trasforma le società facendo sì che si affermi progressivamente e regolarmente la produzione di beni per lo scambio. Questa astrazione di valore e surplus dal lavoro e dalla natura che si manifestano nel processo di produzione di ricchezza è stato raggiunto solo quando la determinazione soggettiva del valore è diventata centrale nell'economia neoclassica. Il plusvalore è scomparso dall'analisi attribuendo l'intero utile ai fattori di produzione sulla base della loro produttività marginale. Anche le risorse naturali sono scomparse dall'analisi economica, attraverso l'introduzione di nuove categorie come la diminuzione dell'utilità marginale e della produttività, negando così completamente che la natura sia un fattore diverso dal capitale (Koch 2012).

Per guardare alla merce come fondamento ontologico della forma sociale che essa stessa forgia nel tempo – compreso lo scambio – occorre guardare alla sua fenomenologia e alle sue continue metamorfosi. Ma per guardare alla merce come oggetto sociale privilegiato in grado di forgiare materialmente il sociale con tutte le sue determinazioni formali, concrete e astratte, occorre guardare alla merce in quanto sintesi di natura e società, e come queste due determinazioni formali – natura e società – si elidano reciprocamente lungo il processo di riproduzione del capitale. Valore d'uso e valore sono incapsulati nel medesimo corpo fisico, ma appena la merce entra nel processo di scambio inizia la metamorfosi e la separazione delle sue forme: da un lato il valore d'uso si dissolve nel consumo; dall'altro il valore diventa denaro.

Come sosteneva Isaac Rubin, nell'economia capitalista la produzione materiale e le sue forme sociali, così come processo lavorativo e di valorizzazione, divergono radicalmente. Il fatto che nella società del capitale le relazioni sociali siano mediate dallo scambio di merci, fa sì che quelle stesse relazioni sociali assumano un carattere materiale, che si materializzino, mentre le cose – gli artefatti, le merci, gli oggetti tecnici e di conseguenza la materia che li costituisce – svolgono una funzione sociale che rende possibile il "sociale". In altre parole, l'oggetto naturale manipolato dal lavoro umano acquista un'esistenza sociale in quanto funzione di mediazione dei rapporti socioeconomici tra i membri della società (1976, 26). In un importante passaggio dedicato alla divisione del lavoro, Marx rileva come «I nostri possessori di merci scoprono quindi che quella stessa divisione del lavoro che li rende produttori privati indipendenti, rende poi indipendente anche proprio da loro il processo sociale di produzione e i loro rapporti entro questo processo, e che l'indipendenza delle persone l'una dall'altra s'integra in un sistema di dipendenza onnilaterale e imposta dalle cose» (Marx 1980, 140). Sono le cose nella loro duplice esistenza concreta e astratta, nelle loro differenti forme reificate – natura, lavoro, valore, capitale, denaro – che rendono possibile il sistema sociale e la socializzazione dei suoi membri.

È interessante notare come nei *Grundrisse* Marx sottolineasse come il carattere sociale dell'attività, così come la forma sociale del prodotto e la partecipazione dell'individuo alla produzione, si presentano come qualcosa di estraneo e di oggettivo di fronte agli individui; non come loro relazione reciproca, ma come loro subordinazione a rapporti che sussistono indipendentemente da loro e nascono dall'urto degli individui reciprocamente

indifferenti. Sottolineava inoltre come lo scambio generale delle attività e dei prodotti, che è diventato condizione di vita per ogni singolo individuo, il nesso che unisce l'uno all'altro, si presentasse ad essi stessi estraneo, indipendente, come una cosa. Nel valore di scambio la relazione sociale tra le persone si trasforma in rapporto sociale tra cose; la capacità personale, in una capacità delle cose. Purtuttavia, individuava anche come – a fronte della potenza reificante della merce e del denaro – là dove diminuisce la forza sociale del mezzo di scambio (denaro), là dove il denaro «è ancora legato alla natura del prodotto immediato del lavoro e ai bisogni immediati di coloro che scambiano, maggiore deve essere la forza della comunità che lega insieme gli individui, il rapporto patriarcale, la comunità antica, il feudalesimo e la corporazione. Ciascun individuo possiede il potere sociale sotto la forma di una cosa. Strappate alla cosa questo potere sociale e dovrete darlo alle persone sulle persone» (Marx 1978, 98).

VI. Per un materialismo critico

La nostra analisi della merce – e non degli oggetti – ci permette di sostenere che ad essa può essere attribuito un carattere fondativo del sociale in grado di combinare natura, lavoro umano, tecnica e forma sociale di valore. Queste determinazioni rendono la merce un ente socio-materiale le cui vicende producono continue trasformazioni sia nel metabolismo interno della società sia nel processo metabolico con la natura. A differenza delle visioni che attribuiscono alternativamente alla natura uno statuto di *agency* – (neo-organicismo secondo Neyrat 2019) – in grado di competere con il sociale o uno statuto di completa inoperosità (geo-costruttivismo sempre secondo Neyrat 2019) – dove la natura è oggetto passivo dell'azione socio-tecnica, l'ontologia della merce rende conto non solo della dinamica e mutevole non-identità di società e natura, ma anche delle stratificazioni sociali che si generano nel processo di colonizzazione e appropriazione della natura. La merce è quella entità socio-materiale i cui modi socialmente organizzati di produzione, distribuzione e consumo si stratificano nel tempo creando funzioni e posizionamenti sociali che decidono delle vite degli umani, delle loro disuguaglianze economiche, di status, sociali, razziali, così come del destino dei non-umani. Questo modo di vedere la funzione della merce dal lato della sua capacità di differenziare, diversificare, alterare le dinamiche sociali e naturali ci sembra decisamente materialista.

Il materialismo critico che proponiamo si differenzia dalle ontologie che abbiamo discusso prima perché queste ultime non spiegano la genesi materiale delle disuguaglianze sociali, razziali, di genere (Sundberg 2014), così come fallisce nel riconoscere nella specifica storicizzata ontologia propria della società capitalista della merce la capacità di produrre tipiche forme stabili di dominio. Come suggerisce Thompson, forme stabili di potere e dominio razionale possono essere intese come influenza e potere sul controllo delle risorse materiali e sulle norme e regole costitutive collettive-intenzionali che guidano le istituzioni (Thompson 2017). Inoltre, mentre le ontologie post-umaniste e dei nuovi materialismi propongono un modo relativamente convenzionale di indagine sulla costituzione del sociale – come riflessione filosofica sulla natura della materia – il materialismo che proponiamo non ridefinisce la materia in sé ma si interroga sulle trasformazioni delle condizioni materiali storicamente specifiche della

produzione e riproduzione umana, sulle condizioni materiali della produzione e del ruolo degli oggetti e degli agenti in quanto merci e del loro impatto dentro e sulla natura (Choat 2018). Infine, quelle ontologie non considerano il superamento della merce e delle sue varie forme sociali – valore, denaro, capitale, rendita – come la transizione necessaria per ristabilire l'equilibrio geo-bio-chimico e termodinamico del Sistema Terra.

La prospettiva che suggeriamo – “materialismo critico” – riconosce al sociale una potente capacità di appropriazione e manipolazione del materiale, ma al contempo riconosce al materiale un ruolo fondativo del sociale e la sua irriducibilità al sociale. La “forma valore” della merce non può esistere senza la sua “forma naturale”, si tratti di oggetti o di lavoro umano, e questo comporta il fatto che, considerato l'incessante aumento della produzione di merci, si continui nell'illimitato consumo di natura superando varie soglie critiche o punti di non ritorno – *tipping points*. Nella *Dialettica della natura*, Friedrich Engels aveva già delineato tale processo, parlando per altro di «vendetta» della Natura chiosata come abbiamo visto dai testi di Stengers su Gaia:

Non aduliamoci troppo tuttavia per la nostra vittoria umana sulla natura. La natura si vendica di ogni nostra vittoria. Ogni vittoria ha infatti, in prima istanza, le conseguenze sulle quali avevamo fatto assegnamento; ma in seconda e terza istanza ha effetti del tutto diversi, imprevisi, che troppo spesso annullano a loro volta le prime conseguenze. Le popolazioni che sradicavano i boschi in Mesopotamia, in Grecia, nell'Asia Minore e in altre regioni per procurarsi terreno coltivabile non pensavano che così facendo creavano le condizioni per l'attuale desolazione di quelle regioni, in quanto sottraevano ad esse, estirpando i boschi, i centri di raccolta e i depositi dell'umidità. Gli italiani della regione alpina, nel consumare sul versante sud gli abeti così gelosamente protetti al versante nord, non presentivano affatto che, così facendo, scavavano la fossa all'industria pastorizia sul loro territorio; e ancor meno immaginavano di sottrarre, in questo modo, alle loro sorgenti alpine per la maggior parte dell'anno quell'acqua che tanto più impetuosamente quindi si sarebbe precipitata in torrenti al piano durante l'epoca delle piogge...Ad ogni passo ci vien ricordato che noi non dominiamo la natura come un conquistatore domina un popolo straniero soggiogato, che non la dominiamo come chi è estraneo ad essa, ma che noi le apparteniamo con carne e sangue e cervello e viviamo nel suo grembo: tutto il nostro dominio sulla natura consiste nella capacità, che ci eleva al di sopra delle altre creature, di conoscere le sue leggi e di impiegarle in modo appropriato (Engels 1955, 467).

I mutamenti ambientali che l'azione globale del geo-capitalismo sta generando ci consegnano una natura costantemente trasformata, ma che ovviamente non reagisce intenzionalmente a questi mutamenti sulla base dello spettro di significati che gli umani le attribuiscono. In effetti, il mutamento dell'ordine naturale – normalmente segnato da aspetti negativi e imprevedibili – sta aprendo contraddizioni e aporie radicali nel sistema tecnico e sociale che ha generato quel cambiamento. I potenziali trasformativi ovviamente non hanno una direzione prestabilita, non si può sapere in anticipo chi beneficerà di tale radicale mutamento, se il capitale o se la pleora degli sfruttati e discriminati del geo-capitalismo globale. Purtroppo, le opportunità di cambiamento sociale radicale che la crisi ecologica presenta devono essere colte e ampliate.

In quanto sfida dialettica, cerchiamo di evitare sia un monismo ontologico che cerca di fondere in modo totale il sociale e il naturale, sia un materialismo ingenuo che riporta l'esistenza di fenomeni e processi a una presunta *agency* della natura, che si contrappone a un soggettivismo tecno-centrico che occulta completamente la dimensione biofisica dei processi, allontanando la natura nella non-identità, nella totale separazione dall'umano. Il modo in cui si concepisce il mondo materiale e la posizione dell'essere umano rispetto ad esso incide in modo determinante sul modo in cui l'uno e l'altro vengono gestiti e il modo in cui le società si organizzano. Mettendo in moto le forze naturali appartenenti alla sua corporeità per mediare, regolare e controllare il ricambio organico fra sé stesso e la natura, l'agente umano agisce sulla natura fuori di sé e, cambiandola, egli cambia allo stesso tempo la natura sua propria, per esempio attraverso le estensioni tecniche della sua stessa corporeità.

Tuttavia, il fatto che si dia un processo di appropriazione diretta di natura da parte della società umana non muta la sostanza ontologica della natura stessa. Sebbene la coscienza e la conoscenza della natura siano condizionate storicamente e socialmente – come sosteneva Lukács – la natura non è soltanto una categoria sociale (Schmidt 1969). Essa non si può interpretare senza residui di forma, contenuto, oggettività alla luce dei processi storici della sua appropriazione. Se la natura è una categoria sociale è vero anche l'inverso, ossia che la società è una categoria naturale. In breve, agire sulla natura significa agire riflessivamente sullo stesso mondo sociale. Il modo in cui vengono organizzati, gestiti e pianificati i processi di ricambio metabolico tra natura e società implicano rapporti di dominio e dinamiche di potere. Esse erompono dai medesimi processi di appropriazioni di natura, ossia dal processo storicizzato di scambio tra società e natura (capitale), ma l'eccessiva propensione culturalista e idealista (focus su discorsi, narrative, simboli, immaginari ecc.) e la predilezione per microanalisi di taglio etnografico, hanno di fatto occultato tali problematiche del potere, della gerarchia, del dominio, cancellando le loro profonde radici materiali.

Un materialismo critico implica l'irriducibilità dell'oggetto al soggetto, ma anche il fatto che l'oggetto non può manifestarsi autonomamente senza la mediazione del soggetto. Tale posizione è analoga, anche se non del tutto aderente, a quella di Theodor Adorno: «L'oggetto può essere pensato solo dal soggetto, ma rimane sempre, nei suoi confronti, un Altro; il soggetto è invece sin dall'inizio anche oggetto in base alla sua costituzione. Il soggetto non è pensabile senza l'oggetto nemmeno idealmente; l'oggetto senza il soggetto invece sì. Fa parte del senso della soggettività essere anche oggetto; non invece del senso dell'oggettività essere soggetto» (Petrucciani 2004, 9). In breve, per Adorno, né il soggetto è mai veramente totalmente soggetto, né l'oggetto è totalmente oggetto. Il soggetto ha bisogno dell'oggetto e viceversa, sebbene per Adorno, se qualcuno dei momenti dovesse avere la priorità, non sarebbe quello della soggettività, ma al contrario quello dell'oggetto, irriducibile a una soggettività attiva, sebbene non totalmente indipendente da lei stessa.

Questo fatto che il soggetto possa essere ridotto a oggettività – sia nel senso di essere oggetto di sé stesso nel momento in cui conosce sia nel senso che questo processo è comunque basato sulla materialità bio-fisica del soggetto umano stesso – non vale invece per l'oggetto che non può essere trasformato in soggetto e che deve mantenere salda la sua alterità.

Questo processo implica come detto prima una asimmetria ontologica – soggetto e oggetto non sono intercambiabili. Questo non significa che l'oggetto non possa essere manipolato in senso soggettivo, ma non diventa soggetto, anche perché questa manipolazione si realizza alle spalle dei soggetti stessi. Là dove le cose – le merci – diventano fonte di relazioni soggettive ciò avviene in nome di un'oggettività che si impone sistemicamente nella completa ignoranza dei soggetti che agiscono: «Il carattere di feticcio della merce non è addebitato a una coscienza falsa soggettivamente, bensì dedotto oggettivamente dall'apriori sociale, dal processo di scambio. Già in Marx emerge la differenza tra il primato dell'oggetto come qualcosa da produrre criticamente, e la sua caricatura nel sussistente, la sua deformazione attraverso il carattere di merce. Lo scambio in quanto prioritario ha oggettività reale ed è al tempo stesso oggettivamente non vero, trasgredisce il proprio principio, quello dell'uguaglianza; perciò, produce necessariamente falsa coscienza, gli idoli del mercato» (Adorno 1970, 169-170).

Adorno tenta una mediazione di idealismo e materialismo, però i due termini mostrano di non avere lo stesso peso, sottoposti come sono a quella tensione che può essere definita una mediazione asimmetrica tra umano e non-umano, tra società e natura. In breve, la dialettica tra società e natura in un mondo delle merci è destinata a infrangersi nei processi di appropriazione del non-umano. Allo stesso tempo un "materialismo della necessità" derivato dalla crisi ecologica, là dove si tratta di non dissipare in maniera irreversibile il fondamento materiale della merce ossia la fertilità naturale del capitale, non può fornire la soluzione teorica che cerchiamo. Un "materialismo della necessità" può condurre al ridimensionamento o negazione dell'antropocentrismo, a una possibile ricollocazione della vita del genere umano all'interno della più ampia vita della natura. Ma tale punto di vista ancora non cattura l'intera fotografia, ossia il fatto di negare e andare oltre il "capitalocentrismo". Abbiamo bisogno di un "materialismo delle potenzialità", un materialismo associato a forme collettive e razionali di ricambio organico con la natura, che può condurre al di là dalla logica della merce privilegiando forme a-mercantili di organizzazione sociale, rivalutando e ricostruendo beni comuni, forme di cooperazione ampie e trasversali, incisive forme di azione collettiva ma anche nuovi saperi e pratiche per sfidare la tecnosfera del geo-costruttivismo. Abbiamo bisogno di un comunismo non-politico.

Conclusioni: per una non-politica del comunismo

Cosa può offrire un'ontologia sociale dove il materiale gioca una parte importante nel processo di costituzione del sociale dal punto di vista della trasformazione e del cambiamento? È possibile un comunismo derivabile in maniera non naif dal superamento della merce in quanto ontologia socio-materiale della società del capitale? In che direzione potrebbe andare una teoria materialistica della comunità e del comunismo? Come suggeriva Jean-Luc Nancy, la parola "comunismo" è l'emblema del desiderio di trovare o ritrovare un luogo della comunità, sia al di là delle divisioni sociali che dell'asservimento a un dominio tecnico-politico (Nancy 1992, 20). E come diceva Marx, là dove la merce/denaro si ritira dal suo potere sociale – feticismo e reificazione – riemerge la comunità, più o meno naturale.

La lettura della relazione “Comunismo-comunità” in Blanchot permette, a nostro avviso, di completare la riflessione teorica sul rapporto tra società, materialismo e natura (energia) nel senso dell’implicazione della responsabilità umana, intesa però non tanto come progetto determinato a priori ma come «progettualità aperta» (Blanchot 2008, 11). La critica delle nozioni convenzionali di politica dovrebbe essere portata a tal punto che di esse non rimane nulla e il concetto di politica perde completamente il suo significato a causa del confronto con l’idea di non identità. Questa linea di pensiero riguarda anche il significato centrale della politica, che consiste nel tentativo di influenzare attivamente la società, di prevenire certe cose e, in ultima analisi, significa una connessione tra politica e potere o dominio. La nozione di non identità, d’altra parte, porta a una politica diversa, a una politica di alterità – una politica senza potere e dominio, a una “politica” di critica coerente del dominio, che cerca di abolire le condizioni in cui la politica è un mezzo necessario per raggiungere determinati scopi. La politica sarebbe quindi possibile solo in modo negativo, proiettata alla propria abolizione al fine di raggiungere uno stato di cose diverso e più giusto, con l’aiuto del rifiuto coerente di tutte le forme di identità e di politica storicamente conosciute. Si potrebbe quindi concludere con l’affermazione paradossale che, in considerazione dell’attuale declino di tutte le forme di politica che promettono la partecipazione politica e la risoluzione dei problemi della società, ma che in realtà incapacitano le persone attraverso le loro offerte di identificazione – come nel caso del populismo e neonazionalismo attuale che offrono una nozione di Terra mitica e identitaria – si è politici proprio quando si è apolitici per gli standard dati. La critica non è un mero esercizio di stile, ma una relazione sociale che si lega alla conoscenza e diventa comprensibile attraverso la conoscenza. Una politica della non identità sarebbe quindi la possibilità di riconoscere con mezzi estetici, filosofici e storici come le contraddizioni sociali si riproducono ripetutamente in nuove forme. A causa di questa focalizzazione sulla sempre nuova forma di rapporti di sfruttamento, potere e dominio, una politica della non identità si colloca già nelle attuali condizioni sociali attraverso la sua fondamentale obiezione a qualsiasi politica dell’identità.

L’ostacolo più grande per un pensiero della comunità o del comunismo è la nozione di uomo che considera l’uomo come l’essere immanente per eccellenza, la piena presenza, la presenza. Questa nozione anticipa il progetto comunitario, poiché esso tende preliminarmente a conformarsi a questa stessa nozione: la comunità non può essere che la comunità degli uomini definiti come produttori, soggetti che si riappropriano della loro essenza. Questo il compito per il quale appare legittimo dotarsi di mezzi, tecniche, leader, partiti, organizzazioni per realizzare l’essenza e incamminarsi verso la realizzazione dell’opera. Ma questo è un progetto totalitario, quello che ci ha condotto sulla soglia della catastrofe dissolutrice. L’uomo come Produttore e Soggetto non può produrre l’Opera della comunità, poiché non preesiste ad essa, questa non può essere il risultato dell’operazione del Soggetto. Il rapporto, cioè la comunità, taglia qualsiasi pretesa di separazione o di anteriorità. L’uomo non si dà che nell’incontro con la comunità che, a sua volta, è la presa stessa di questi incontri, la reciproca pendenza dell’uno sull’altro. Sulla soglia del *clinamen* si co-constituiscono la singolarità (non l’individuo atomizzato ma l’individuo nella partizione) e la comunità che non può mai essere immanenza o fusione, come l’estasi

delle forme dello stare insieme. Non solo l'uomo non produce la comunità, ma non è essenzialmente un produttore, se non al costo di rinunciare a ciò che è veramente sovrano, a ciò che egli è per passione e capriccio, rimossi dal dispositivo del bisogno che orienta l'uomo solo verso la produzione e la logica dell'utile (Bataille).

Il comunismo non può che manifestarsi nel superamento della società della merce e nel farsi socio-naturale della comunità, nella nozione di alterità e unità nella diversità, nella non-identità di umano e non-umano. Come sostenne con chiarezza Engels, l'umano – nel bene e nel male – co-evolve con il suo ambiente e le creature che lo abitano. In questa relazione gli esseri umani affermano la propria oggettività e soggettività, modificano l'ambiente e, allo stesso tempo, se stessi. Attraverso il lavoro – manuale e intellettuale – gli esseri umani estendono il loro orizzonte, poiché con la loro azione ogni elemento naturale, ogni potenziale in esso contenuto, mostra proprietà fino ad allora sconosciute. Basti ricordare l'antico addomesticamento delle piante o anche la nostra attuale comprensione dell'energia.

Agendo sulla natura, e trasformandola, dice Engels, (Engels 1955, 170-172), gli esseri umani approfondiscono i legami sociali tra i membri della società, moltiplicano l'assistenza reciproca, promuovono la cooperazione comune e trasmettono questa conoscenza alle generazioni future. Agendo sulla natura essi agiscono su stessi costruendo comunità, creando nel processo l'individuazione del soggetto. Engels ci spinge a immaginare cosa significò per gli esseri umani primitivi l'invenzione di una semplice canoa, che ruppe barriere naturali fino ad allora insormontabili e consentì loro di aprire nuovi orizzonti, rompendo anche limiti geografici fino ad allora insormontabili. Questo ha completamente trasformato la loro concezione del mondo e il loro rapporto con la natura. Ma l'invenzione di una semplice canoa, indipendentemente da quanto rustico e primitivo possa essere stato il suo progetto, richiede di mobilitare e coordinare gli sforzi e le esperienze di un intero gruppo sociale per costruirla: scegliere (o riconoscere) un legno adeguato, mobilitare le persone per tagliarlo, stampare su di esso con il lavoro della mano umana ciò che è stato pensato nel cervello, le forme adatte per galleggiare, fare in modo che resista alle intemperie e alle lunghe traversate, ecc. Realizzare uno strumento del genere ha suscitato delle attitudini fino ad allora sconosciute a quegli uomini e quelle donne, ha trasformato le relazioni tra loro, ha trasformato l'individuo, la società, la sua visione del mondo, il suo rapporto con la natura, il linguaggio e la specie stessa.

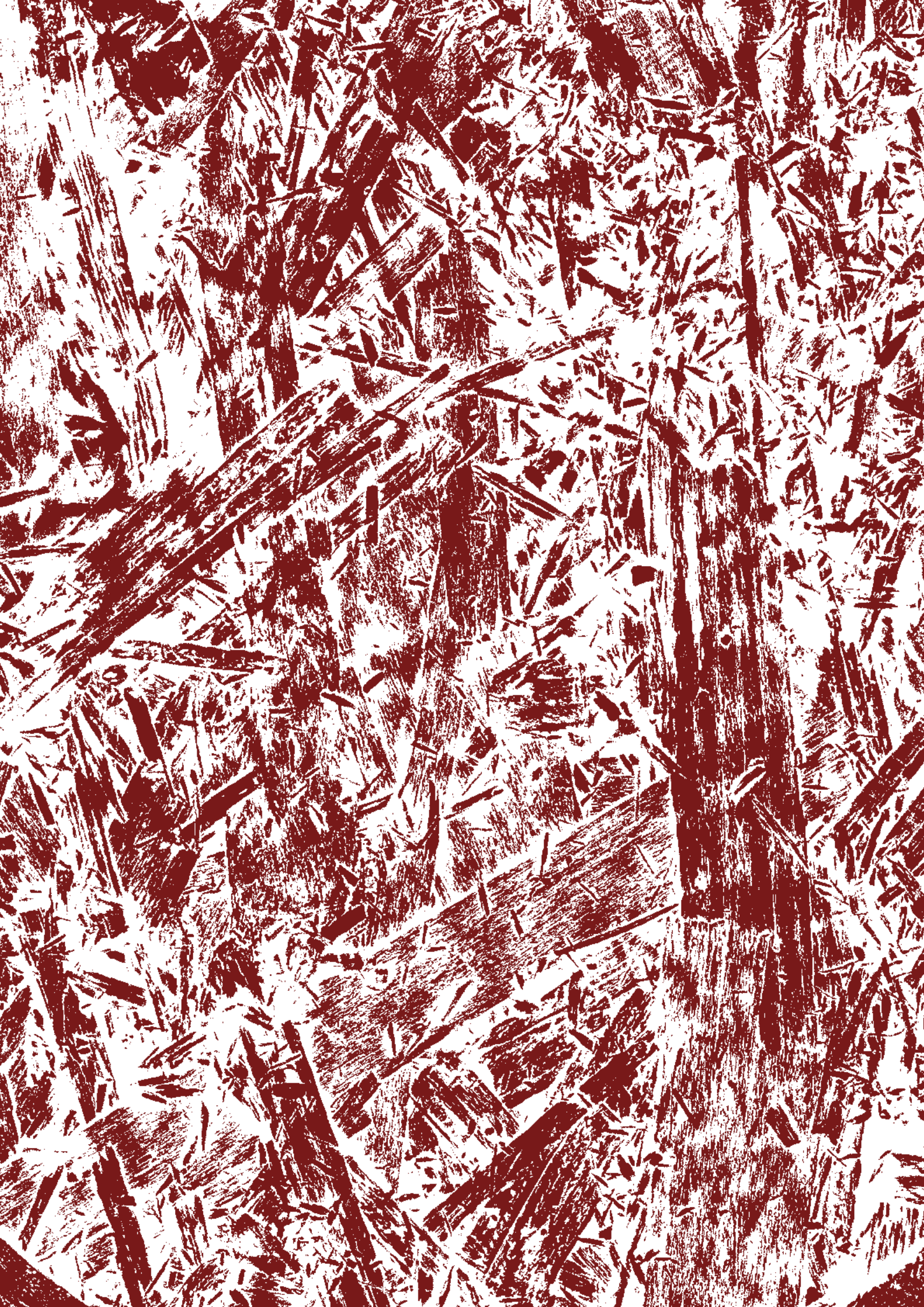
Non aspiriamo ovviamente a un comunismo naturale o primitivo. L'avvento del comunismo prospettato da Blanchot ci permette di riconoscere un incrocio di possibilità sociali generate dalle radicali trasformazioni del materiale che mette in gioco il comunismo nella momentanea sospensione delle forze che ne celano l'avvento. Ciò non significa che Blanchot – e noi con lui – sia condannato solo a vegliare tale avvento, che non possa intervenire in modo significativo nelle pratiche contemporanee. Le determinazioni della comunità non sono eterne, ma storicamente specifiche. Certo, il comunismo blanchotiano può non verificarsi in quanto tale, potrebbe non esserci mai una pura istanza di una comunità blanchotiana, ma ci sono modi per comprendere se le comunità esistenti possono essere più o meno aperte e quindi in grado di mettere in gioco il comunismo (Blanchot 2008).

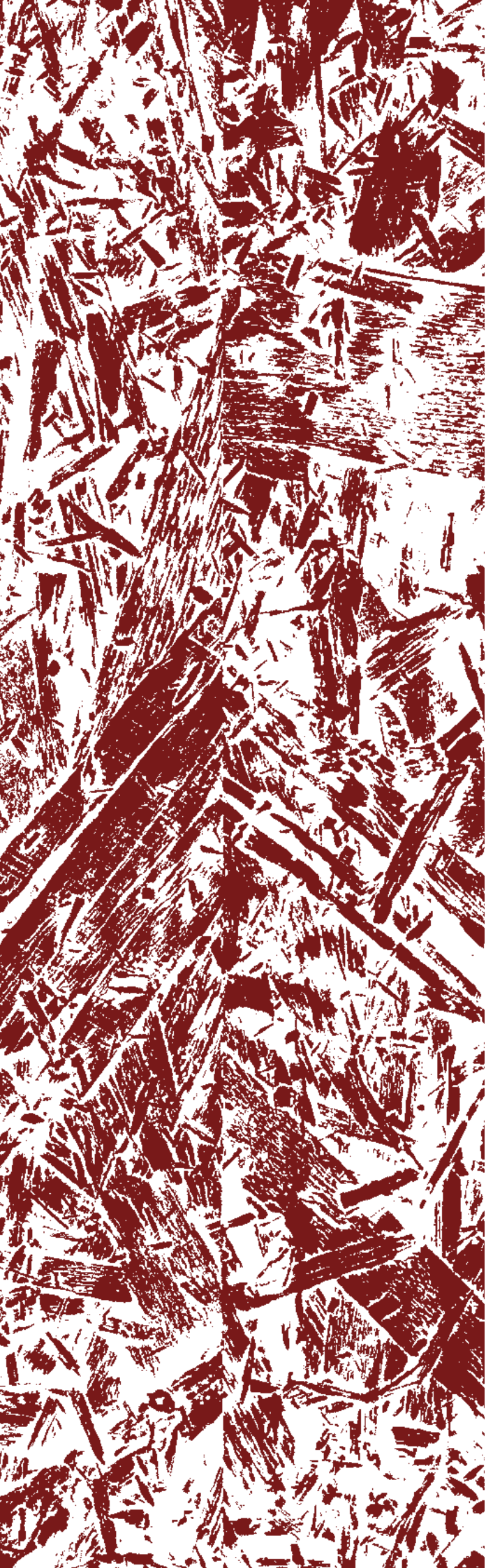
Come suggerito da Lars Iyer (2004), il comunismo di Blanchot non è semplicemente una dichiarazione anarchica di guerra contro i sistemi politici esistenti, ma un modo per tenere aperto uno spazio per un futuro che non è la morta ripetizione del passato. Il comunismo in Blanchot non può essere staccato dalla sua ricca e complessa filosofia. Tuttavia, comunismo è una parola d'ordine che, sebbene non in grado di svelare una volta per tutte il segreto degli scritti di Blanchot come di altri autori come Bataille e Nancy, offre un approccio non solo alle loro filosofie ma anche alle presenti e pressanti domande di che cosa sia composta la “transizione ecologica”. Il comunismo di Blanchot è quindi, a differenza di altre allusioni ed evocazioni, un approccio ancorato alla trasformazione sociale e non solo tecnica della Terra.

Bibliografia

- Adorno, T.W. (1970). *Dialettica negativa*. A cura di S. Petrucciani. Torino: Einaudi
- Id. (1974). Su soggetto e oggetto. In *Parole chiave*. Milano: Feltrinelli, 211-31.
- Andina, T. (2016). *Ontologia sociale*. Roma: Carocci
- Appadurai A. (ed.) (1986). *The social life of thing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Asafu-Adjaye, J. et al., (2015). *An eco-modernist manifesto*, www.ecomodernism.org.
- Bataille, G. (2015). *La parte maledetta preceduto da La nozione di dépense*. Trad. it F. Serna. Torino: Bollati Boringhieri.
- Id. (1969). *L'Erotismo*. Milano: Oscar Mondadori
- Bellofiore, R. (2009). A Ghost Turning into a Vampire: The Concept of Capital and Living Labour. In Bellofiore, R., Fineschi, R. (eds) (2009). *Re-reading Marx: new perspectives after the critical edition (178-194)*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Biel, R. (2012). *The Entropy of Capitalism*. Leiden-Boston: Brill.
- Blanchot, M. (2002). *La comunità inconfessabile*. A cura di D. Gorret. Milano: SE.
- Blanchot M. (2008). *Ecrits Politiques – 1953-1988*. Paris: Gallimard.
- Boltansky L. & Esquerre A. (2019). *Arricchimento. Una critica della merce*. Trad. it De Ritis. Il Mulino: Bologna.
- Bonneuil, C. & Fressoz, J.-B. (2013). *L'Événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*. Seuil: Paris.
- Bookchin, M. (2007). *L'ecologia della libertà*. Trad. it A. Bertolo e R. Di Leo. Eléuthera: Milano.
- Caffentzis, G. (2020). On Two Notions of Work/Energy: Energy Transformations and Class Struggle. *Culture della sostenibilità*, 25, 15-34.
- Carolan, S. M. (2005a). Society, Biology, and Ecology: Bringing Nature Back into Sociology's Disciplinary Narrative Through Critical Realism. *Organization & Environment*, 18 4, 393-421.
- Id. (2005b). Realism without reductionism: toward an ecologically embedded sociology. *Human Ecology Review*, 12 (1), 1-20.
- Carolan, S. M. & Stuart, D. (2016). Get Real: Climate Change and All That 'It' Entails. *Sociologia Ruralis*, 56, 1, 74-95.
- Choat, S. (2018). Science, agency, and ontology: a historical-materialist response to new materialism. *Political Studies*, 66(4), 1027-1042.
- Clarke, B. (2017). Rethinking Gaia: Stengers, Latour, Margulis. *Theory, Culture & Society*, 2017, 34(4), 3-26.
- Ellis, C. E. (2015). Ecology in an anthropogenic biosphere. *Ecological Monographs*, 85(3), 287-331.
- Ellis, E. (2009). Stop Trying to Save the Planet, *Wired Science*. su www.wired.com/2009/05/ftf-ellis-1/ (ultima consultazione 08/08/2021).
- Engels, F. (1955). *Dialettica della natura*. Trad. it L. Lombardo Radice. Roma: Ed. Rinascita.
- Fremaux, A. (2019). *After the Anthropocene. Green Republicanism in a Post-Capitalist World*. Palgrave MacMillan: New York.
- Gareau, B. J. (2005). We Have Never Been Human: Agential Nature, ANT, and Marxist Political Ecology. *Capitalism, Nature, Socialism* 16(4), 127-40.
- Halewood, M. (2012). On natural-social commodities. The form and value of things. *The British Journal of Sociology*, 63 3, 430-450.
- Hamilton, C. (2014). Gaia Does Not Negotiate. A contribution to "The Situation Facing the Moderns After the Intrusion of Gaia: A Philosophical Simulation". The finale valuation conference of the project "An Inquiry into Modes of Existence (AIME)". *Amphitheatre Caquot, Sciences Po, Paris*, July 28-29.
- Harman, G. (2002). *Tool Being. Heidegger and the Metaphysic of Objects*. Chicago: Open Court.
- Id. (2011). *The Quadruple Object*. Washington: Zero Books.
- Id. (2017). *Object-Oriented Ontology: A New Theory of Everything*. London: Pelican Books.
- Headrick, R.D. (2010). *Power over Peoples. Technology, Environments, and Western Imperialism, 1400 to the Present*, Princeton-Oxford: Princeton University Press.
- Iyer, L. (2004). *Blanchot's Communism. Art, Philosophy and the Political*, New York: Palgrave MacMillan.
- Jappe, A. (2019). *Le avventure della merce*. A cura di A. Augustoni, D. Padovan. Roma: Aracne.
- Kicillof, A. & Starosta, G. (2007). On materiality and social form: A political critique of Rubin's value-form theory. *Historical Materialism*, 15(3) 9-43.
- Id. (2011). On value and abstract labour: A reply to Werner Bonefel. *Capital & Class*, 35(2), 295-305.
- Koch, M. (2012). *Capitalism and Climate Change*. London: Palgrave Macmillan.
- Lanza, S. (2019). Sull'uso di metafore nel Capitale di Marx. *Culture della sostenibilità*, n. 23 – 2019, 144-160.
- Latour, B. (2020). *La sfida di Gaia. Il nuovo regime climatico*. Trad. it D. Caristina. Milano: Meltemi.
- Lotz, C. (2014). *The Capitalist Schema. Time, Money, and the Culture of Abstraction*. New York – London: Lexington Books.

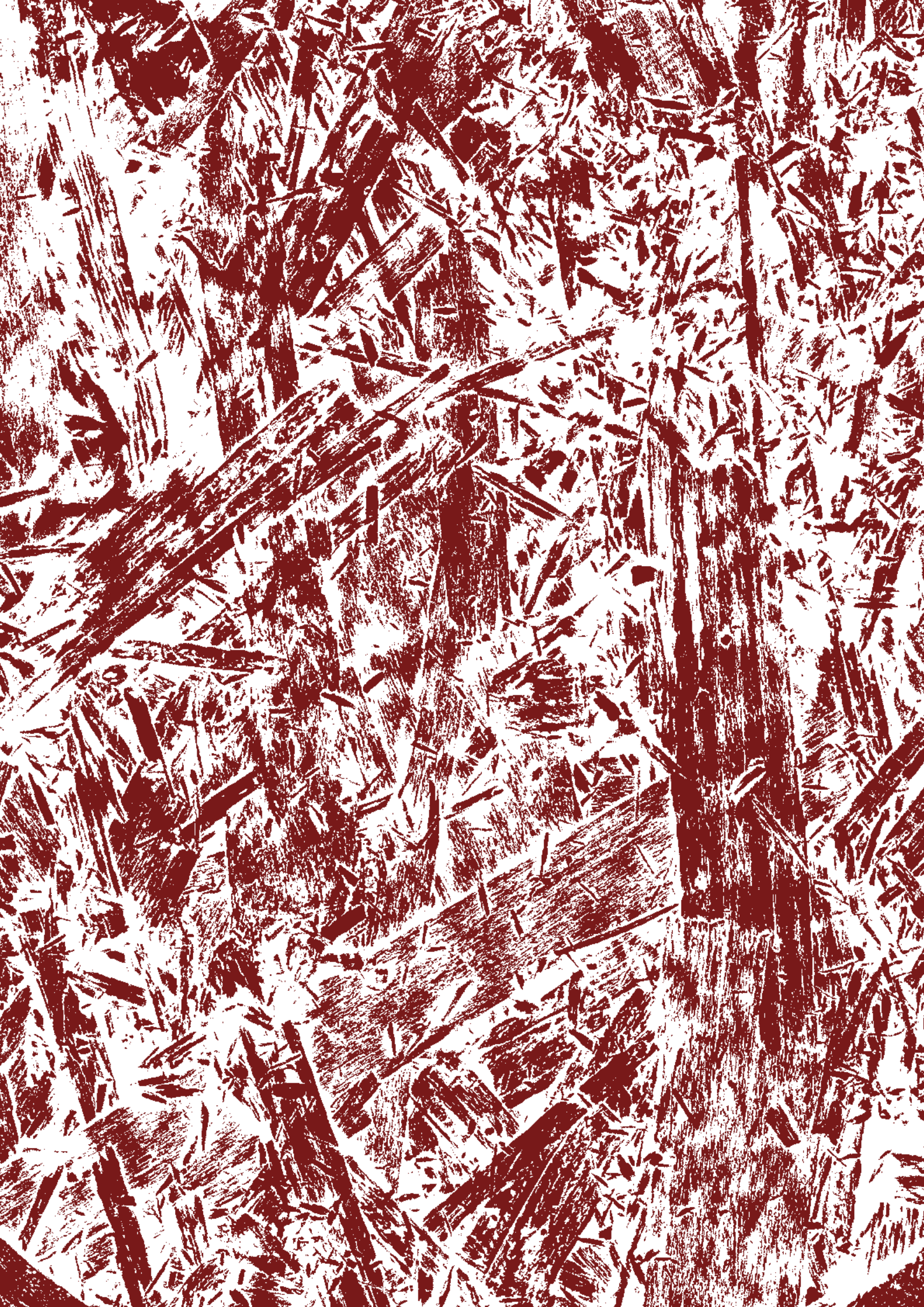
- Lévêque, J.-C. (2020). Oggetti, relazioni, stile e oltre. Una nuova mappatura del reale a partire da Graham Harman (28-56). In V. Cuomo & E. Schirò (eds.), *Decentrare l'umano. Perché la Object-oriented Ontology*. Napoli: Kaiak Edizioni.
- Lukacs, G. (1981). *Ontologia dell'essere sociale*. vol.2.1. A cura di A. Scarponi. Roma: Ed. Riuniti.
- Lukacs, G. (2012). *Prolegomeni all'ontologia dell'essere sociale*. Milano: Pigreco.
- Marx K. (1867), La forma di valore, Appendice della prima edizione de *Il capitale* (1867), poi riscritta nella seconda edizione (1872) come parte 3 del primo capitolo, <https://www.marxists.org/italiano/marx-engels/1867/capitale/wertform/w>.
- Id. (1978). *Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica*. vol. I, trad. it E. Grillo. La Nuova Italia, Firenze.
- Id. (1980). *Il capitale*. vol. I, a cura di A. Aiello. Editori Riuniti, Roma.
- Id. (1981). *Risultati del processo di produzione immediato*, a cura di M. Di Lisa. Roma: Editori Riuniti.
- Id. (2009). *Per la critica dell'economia politica*. Milano: Edizioni Lotta Comunista.
- Merchant, C. (2016). *Autonomous Nature. Problems of Prediction and Control from Ancient Times to the Scientific Revolution*. New York: Routledge.
- Murphy, R. (1995). Sociology as if Nature Did Not Matter: An Ecological Critique. *British Journal of Sociology*, 46 (4), 688-707.
- Murray, P. & Schuler, J. (2017). Social Form and the «Purely Social»: On the Kind of Sociality Involved in Value (121-142). In Daniel Krier, D & Worrell, P. M. (Eds). *The Social Ontology of Capitalism*. New York: Palgrave MacMillan.
- Murray, P. (2009). «Empirismo raddoppiato». Il posto della forma sociale e della causalità formale nella teoria marxiana (117-150). In Bellofiore R. & Fineschi R. (eds). *Marx in questione*. Napoli: La città del sole,.
- Nancy, J.-L. (1992). *La comunità inoperosa*, trad. it A. Moscati. Napoli: Cronopio.
- Neyrat, F. (2014). Critique du géo-constructivisme. *Anthropocène & géoingénierie. Multitudes*, 2014/2 (n° 56), 37-47.
- Neyrat, F. (2019). *The Unconstructable Earth. An Ecology of Separation*. New York: Fordham University Press.
- Padovan D. (2018). Energy, work, and value. The crisis of capitalism/nature nexus. *Culture della sostenibilità*, Anno XI – N. 21/2018, 5-33.
- Petrucciani, S. (2004). *Introduzione*. in Adorno. T. H. (2004). *Dialettica negativa*, a cura di S. Petrucciani. Torino: Einaudi.
- Romano, O. (2019). *Bataille – Depensare la crescita*. Milano: Jaca Book.
- Rubin, I. I. (1976). *Saggi sulla teoria del valore di Marx*. Milano: Feltrinelli.
- Schatzki, T. (2003). A New Societist Social Ontology. *Philosophy of the Social Sciences*, 33 2, June 2003, 174-202.
- Schatzki, T. (2010). Materiality and Social Life, *Nature and Culture* vol. 5, n. 2, 123-149.
- Schmidt, A. (1969). *Il concetto di natura in Marx*. Bari: Laterza.
- Searle, J. (1995). *The Construction of Social Reality*. New York: Free Press.
- Sohn-Rethel, A. (2019). The Formal Characteristics of Second Nature. *Selva: A Journal of the History of Art*. su <https://selvajournal.org/the-formal-characteristics-of-second-nature/> (consultato l'ultima volta 08/08/2021)
- Stengers, I. (2021). *Nel tempo delle catastrofi. Resistere alla barbarie a venire*. A cura di N. Manghi. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Id. (2017). Autonomy and the Intrusion of Gaia. *The South Atlantic Quarterly*, 116:2, 381-400.
- Sundberg, J. (2014). Decolonizing posthumanist geographies. *Cultural Geographies*. 21, 1, 33-47.
- Thompson. J.M. (2017). Collective Intentionality, Social Domination, and Reification. *Journal of Social Ontology*, 3(2), 207-229.
- Thompson J.M. (2020). *Introduction*. In Id. (ed.), *Georg Lukács and the Possibility of Critical Social Ontology*. Leiden/Boston. Brill.
- Tutone, M. (2017). Green Bataille. Per un paradigma ecologico e comunitario con Georges Bataille. *Consecutio Temporum. Rivista critica della postmodernità*, n. 11. su www.consecutio-temporum.it/green-bataille/ (consultato l'ultima volta 08/08/2021)
- Worrell, P.M. (2017). The Sacred and the Profane in the General Formula for Capital: The Octagonal Structure of the Commodity and Saving Marx's Sociological Realism from Professional Marxology (75-120). In Krier, D. & Worrell, P.M. (Eds), *The Social Ontology of Capitalism*. New York: Palgrave MacMillan.





REPORT

II.



Antonello Pasini

Fisico climatologo del CNR e docente di Fisica del clima a Roma Tre. Elabora e applica modelli matematici per lo studio dei cambiamenti climatici recenti.

pasini@iia.cnr.it

È ormai assodato come il riscaldamento globale recente (quello dell'ultimo mezzo secolo) non abbia precedenti negli ultimi duemila anni (Neukom et al., 2019) e come esso sia pilotato in grandissima parte dalle azioni umane, in termini di emissioni di gas serra e di deforestazione. Questi risultati sono molto robusti, poiché derivano dalla convergenza di innumerevoli osservazioni e di modelli diversi e indipendenti tra loro (Mazzocchi & Pasini, 2017).

In questo contesto, comunque, l'aumento di poco più di 1 °C negli ultimi cento anni della temperatura media globale potrebbe essere considerato non così preoccupante, di per sé. Ma bisogna considerare altri fattori ad esso collegati, che hanno tutti a che fare con l'insorgenza di eventi estremi.

Innanzitutto, la scienza del clima sta constatando che non aumenta solo la temperatura ma anche la sua variabilità, con ondate di calore più forti e persistenti. Ciò che accade è un ampliamento (verso nord nell'emisfero settentrionale) della circolazione equatoriale e tropicale (Hu & Fu, 2007) che, insieme agli effetti della fusione dei ghiacci artici e al conseguente rallentamento del vortice polare, porta a cambiamenti di circolazione alle medie latitudini e anche nel Mediterraneo. Ci sono concreti indizi che diventino sempre più frequenti i forti anticicloni africani con le loro ondate di calore e che esista una vera e propria deriva climatica degli eventi estremi di caldo (Amendola et al., 2019).

Ma nel contempo, quando questi anticicloni si ritirano sull'Africa entrano da settentrione o dall'Atlantico correnti fredde o fresche che, nello scontro con l'aria calda e umida presente in loco, creano contrasti

termici molto forti che innescano intense precipitazioni convettive, alluvioni lampo, eccezionali grandinate.

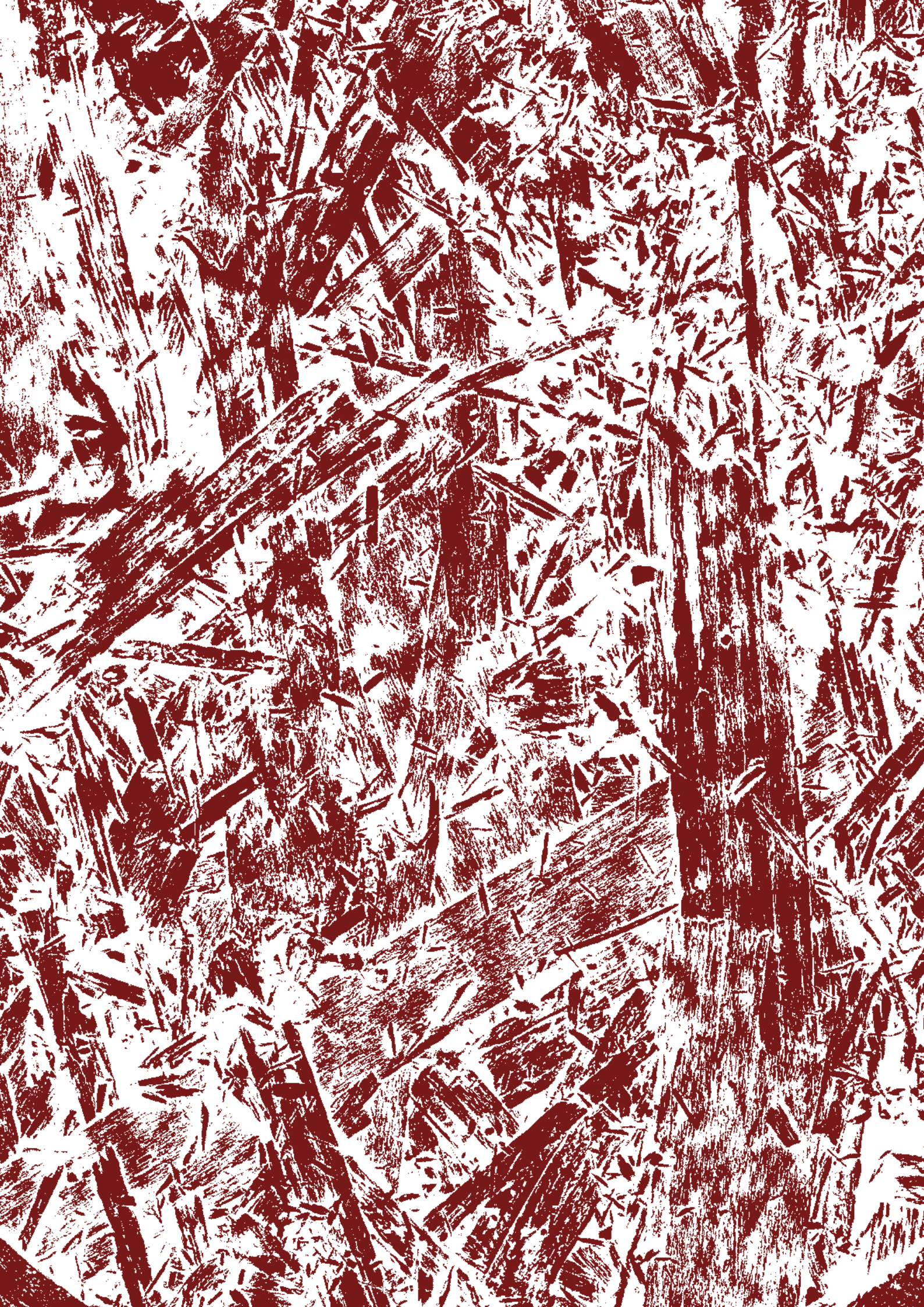
La violenza delle precipitazioni aumenta anche a causa dei suoli e dei mari più caldi, i quali forniscono all'aria un surplus di energia che l'atmosfera non può far altro, prima o poi, che scaricare sui territori con piogge violente e venti forti. Il mare caldo evapora anche di più e, in certe situazioni, questo vapore acqueo contribuisce a formare più nubi. Ovviamente gli effetti del riscaldamento del mare sono tangibili e quantificabili sulla violenza dei cicloni tropicali che colpiscono tante zone del mondo, ma anche su fenomeni a più piccola scala come le trombe marine e i tornado (Miglietta et al., 2017).

Aumenteranno dunque i danni causati da questi eventi estremi? Dipende da noi, in vari modi. Prima di tutto occorre agire sul fattore climatico, stabilizzando la temperatura del globo. Ma bisogna considerare anche lo stato dei suoli su cui questi eventi impattano, magari oggi più fragili che in passato per via dell'intensa antropizzazione, ad esempio con città che non assorbono la pioggia a causa della esasperata cementificazione e asfaltatura o che presentano tombature di torrenti o piccoli fiumi. Infine dobbiamo considerare l'esposizione nostra e dei nostri beni (Pasini, 2020).

In sintesi, l'evoluzione del fattore climatico e degli altri fattori che determinano il rischio dipende in gran parte dalle azioni umane. Occorre dunque agire con decisione per prevenire danni futuri che potrebbero diventare molto pericolosi e in definitiva ingestibili.

Riferimenti bibliografici

- Amendola, S., et al. (2019). New records of monthly temperature extremes as a signal of climate change in Italy. *International Journal of Climatology* 39, 2491-2503.
- Hu, Y. & Fu, Q. (2007). Observed Poleward Expansion of the Hadley Circulation Since 1979. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 7, 5229-5236.
- Mazzocchi, F. & Pasini, A. (2017). Climate model pluralism beyond dynamical ensembles. *WIREs Climate Change*, 8, e477.
- Miglietta, M.M. et al. (2017). Effect of a positive sea surface temperature anomaly on a Mediterranean tornadic supercell. *Scientific Reports*, 7, 12828.
- Neukom, R. et al. (2019). No evidence for globally coherent warm and cold periods over the preindustrial Common Era. *Nature*, 571, 550-554.
- Pasini, A. (2020). *L'equazione dei disastri. Cambiamenti climatici su territori fragili*. Torino: Codice Edizioni.



Danilo Zagaria

Biologo di formazione. Lavora in ambito editoriale come redattore e scrive di libri, scienza e ambiente su diverse testate, fra cui il Corriere della Sera. Il suo sito personale è La Linea Laterale.

danilo.zagaria@gmail.com

Dal 1901 al 2018 il livello medio di mari e oceani terrestri è cresciuto di circa 20 centimetri. Secondo l'ultimo rapporto pubblicato dall'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC AR6, 2021), negli ultimi 25 anni questo innalzamento è diventato più rapido. Inoltre, il fatto che mari e oceani stiano rispondendo al riscaldamento globale superficiale con un certo ritardo, fa supporre che le conseguenze del *global warming* sulla porzione marina del globo saranno persistenti, per diversi secoli o addirittura millenni, anche nel caso in cui le emissioni di gas serra dovessero ridursi fino ad arrestarsi.

In un mondo più caldo, proprio come accade a una pentola d'acqua posta sul fornello, i bacini planetari aumentano di volume a causa dell'espansione termica. Si stima che da un quarto a metà dell'aumento del livello marino sia dovuto a questa espansione (Provenzale, 2021). Anche la fusione del ghiaccio continentale, polare e montano (i ghiacciai), contribuisce in modo considerevole, mentre la fisica di base insegna come il ghiaccio marino, quello che costituisce la banchisa artica, non sia direttamente responsabile in quanto l'acqua rilasciata dalla fusione occupa il volume della porzione di ghiaccio prima sommersa. In ogni caso, la scomparsa progressiva della superficie ghiacciata che ricopre stagionalmente il Polo Nord è responsabile di numerosi feedback positivi, i quali incidono in modo considerevole sul riscaldamento globale stesso (Wadhams, 2017).

Gli scienziati sono riusciti a calcolare che l'aumento del livello di mari e oceani oggi registrato non ha eguali negli ultimi 3000 anni (Kopp et al., 2016). È noto però che questo livello è variato in modo notevole prima del periodo olocenico, iniziato poco meno di 12.000 anni fa. Negli ultimi 55

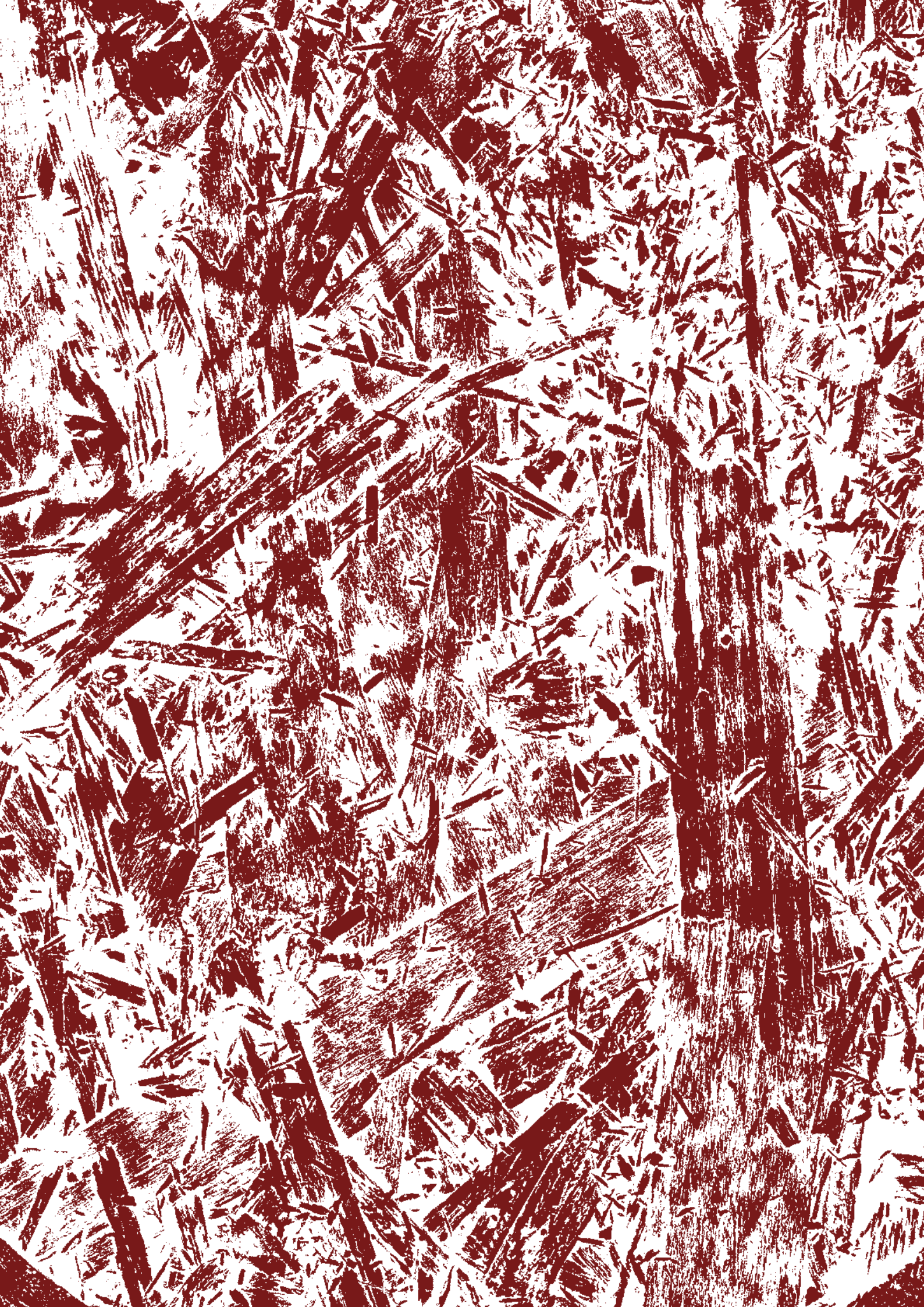
milioni di anni infatti mari e oceani sono stati, alternativamente, più alti di circa 70 metri e più bassi di 130 metri rispetto al dato attuale (IPCC AR6, 2021). Le stime sulla situazione futura dipendono dal nostro operato, cioè da quanto riusciremo a limitare le emissioni climalteranti. Secondo quelle più recenti, se l'umanità riuscirà a rispettare gli impegni presi e sottoscritti nell'Accordo di Parigi del 2015, l'aumento al 2100 potrebbe attestarsi sui 50 cm. In uno scenario meno virtuoso, ad alte emissioni, il dato potrebbe raggiungere il metro, un valore medio di cui si parla da diversi anni (Horton et al., 2014).

Le proiezioni non escludono, poi, scenari ad alte emissioni in cui l'innalzamento del livello di mari e oceani potrebbe essere estremamente elevato: 2 metri al 2100 e 5 metri al 2150. Sono stime caratterizzate da grande incertezza, in quanto prendono in considerazione eventi la cui quantificazione non è semplice, come la disintegrazione anticipata delle piattaforme marine di ghiaccio e delle scogliere glaciali antartiche, senza dimenticare un aumento della fusione di ghiaccio continentale della Groenlandia (IPCC AR6, 2021). In ogni caso, un aumento di un solo metro causerebbe danni ingenti, dato che le zone ad altitudini comprese tra l'attuale livello del mare e 10 metri sopra quest'ultimo, pur rappresentando soltanto il 2 per cento delle terre emerse, ospitano un decimo della popolazione mondiale, la quale produce un decimo del PIL globale (Rohling, 2021). Tuttavia, anche negli scenari intermedi, nei quali l'aumento stimato si attesta sul metro, prospettano sviluppi problematici; ad esempio, «un paese come il Vietnam rischierebbe di perdere fino a 25.000 km², ovvero il 20 circa, del suo territorio» (Gemene & Rankovic, 2019).

L'aumento del livello di mari e oceani è e sarà un problema per le porzioni di coste altamente antropizzate e urbanizzate, dove interventi di adattamento saranno essenziali per contrastare gli effetti di un livello marino più elevato e di un aumento considerevole e repentino dell'intrusione di acqua salata, o salmastra (il cosiddetto cuneo salino), nelle falde acquifere presenti in prossimità delle coste (Mazi et al., 2013). Diversi Stati, la cui esistenza è direttamente minacciata da questi effetti del *climate change*, stanno lavorando alacremente affinché le loro terre non scompaiano sotto alle onde nel giro di qualche decennio. L'Alleanza degli Stati Insulari (AOSIS) è nata proprio per riunire e amplificare le voci di piccoli Paesi – come Kiribati, Tuvalu e le Maldive – affinché non restino inascoltate.

Riferimenti bibliografici

- Gemene, F. & Rankovic, A. (2021). *Atelier De Cartographie De Sciences Po. Atlante dell'Antropocene*. Milano-Udine: Mimesis.
- Horton et al. (2014). Expert assessment of sea-level rise by AD 2100 and AD 2300. *Quaternary Science Reviews*, vol. 84, 1-6.
- Kopp et al. (2016). Temperature-driven global sea-level variability in the Common Era. *PNAS*, 113.
- Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis (AR6)*.
- Mazi, K., et al. (2013). Tipping points for seawater intrusion in coastal aquifers under rising sea level. *Environmental Research Letters*, 8 014001.
- Provenzale, A. (2021). *Cocodrilli al Polo Nord e ghiacci all'Equatore*. Milano: Rizzoli.
- Rahmstorf, S. (2021). Sea level in the IPCC 6th assessment report (AR6). *RealClimate*, 13 agosto.
- Rohling, E.J. (2020). *Oceani. Una storia profonda*. A cura di S. Caserini. Milano: Edizioni Ambiente.
- Wadhams, P. (2017). *Addio ai ghiacci. Rapporto dall'Artico*. Trad. it M.P. Casarini . Torino: Bollati Boringhieri.



La crisi climatica è grave, ma non tutto è perduto

Antonio Scalari

Dottore in scienze biologiche, ha conseguito un master in giornalismo scientifico e comunicazione della scienza. Ha scritto articoli su diversi temi tra cui cambiamenti climatici, vaccini, biologia evolutivista, rapporto tra scienza, società, informazione. Collabora con il blog collettivo Valigia Blu.

tonyscalari@gmail.com

233

Se dovessimo condensare in un titolo l'ultimo rapporto dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC 2021), pubblicato lo scorso agosto, potrebbe essere questo: *la scienza conferma ciò che già sapevamo*. Il rapporto è una conferma perché afferma ciò che era già un'evidenza: «è fuori discussione che le attività umane sono responsabili del cambiamento climatico». Ma la sua rilevanza sta proprio in questo: presenta una grande mole di dati che aggiornano e arricchiscono le conoscenze, in quel processo di acquisizione di nuove evidenze e nella loro discussione e revisione, che è un aspetto fondamentale del lavoro collettivo della comunità scientifica.

La scienza dimostra che lo stato della crisi climatica è grave. Le concentrazioni atmosferiche di anidride carbonica (CO₂), metano e ossido di diazoto (due gas serra più potenti della CO₂), continuano ad aumentare. La concentrazione di CO₂, oggi a 415 parti per milione, è ormai ai massimi da almeno 2 milioni di anni. Dall'inizio del XX secolo il livello dei mari si è alzato una velocità senza precedenti da circa 3000 anni (Kopp et al. 2016) e gli oceani si sono riscaldati più velocemente di quanto è avvenuto dalla fine dell'ultimo periodo glaciale, circa 11500 anni fa. L'estensione media del ghiaccio artico, dalla fine degli anni '70, si è ridotta di circa il 40 per cento, mentre prosegue il ritiro dei ghiacciai di montagna a livello globale (Hugonnet et al. 2021).

La temperatura è aumentata di più di 1°C dall'era preindustriale. Ciò che rende questa tendenza significativa, e senza precedenti almeno nella storia umana, è la sua velocità. Gran parte dell'aumento della temperatura si è verificata infatti nell'arco di una manciata di decenni, dalla seconda metà del XX secolo a oggi, in corrispondenza dell'aumento delle

emissioni di gas serra. La correlazione causale, non solo temporale, tra i due fenomeni è ormai un dato acquisito della scienza.

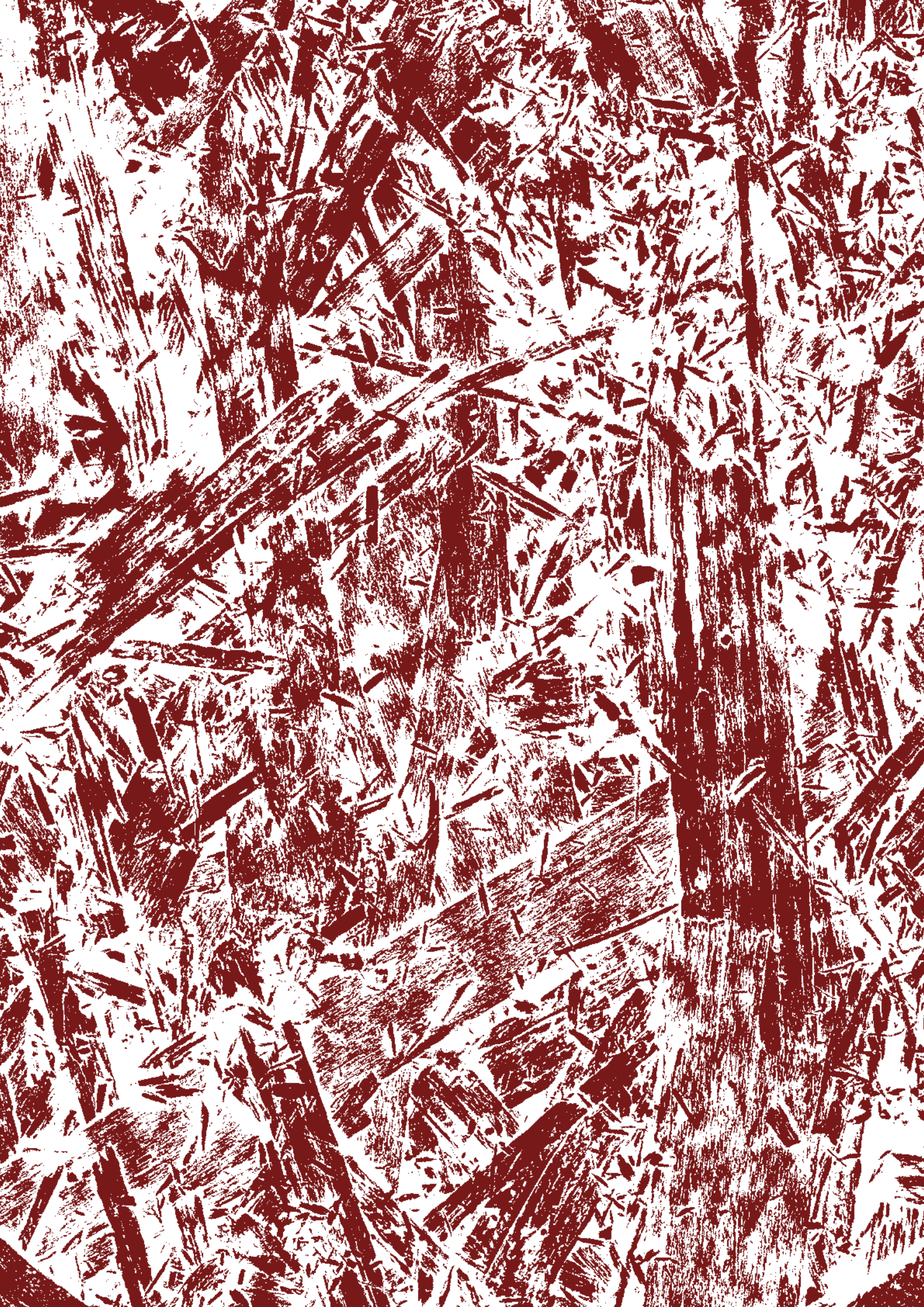
L'influenza del riscaldamento globale sul sistema climatico terrestre si manifesta con una serie di fenomeni che stanno diventando più frequenti e più estremi: ondate di calore, siccità, incendi. Quella appena terminata è stata un'altra stagione estiva segnata da questi fenomeni: ondate di calore, incendi, siccità in America del Nord e Mediterraneo (Italia compresa), precipitazioni estreme e alluvioni dall'Europa alla Cina. Oggi la scienza, attraverso gli studi di attribuzione, è in grado di individuare in molti di questi eventi la traccia del riscaldamento globale (Van Oldenborgh et al. 2021). Un gruppo di scienziati ha rilevato che l'ondata di calore che ha colpito l'ovest del Nord America, che ha fatto registrare nella provincia canadese della British Columbia una temperatura di 49,6°C, sarebbe stata «virtualmente impossibile» senza il contributo del cambiamento climatico (Philip et al. 2021). Un evento estremo che sarebbe capitato una volta ogni mille anni oggi è diventato molto più probabile.

La pandemia, con la sospensione in molti paesi delle attività economiche e sociali, ha causato una riduzione delle emissioni di CO₂ di circa il 6, ma all'inizio del 2021 sono tornate agli stessi livelli del 2019. L'impatto, com'era previsto, è stato effimero. Secondo un rapporto dell'ONU (UNFCC 2021), i piani per la riduzione delle emissioni, dichiarati dai paesi che hanno ratificato l'Accordo di Parigi sul clima, potrebbero portare a un aumento della temperatura globale di 2,7°C, un valore ancora lontano da 1,5°C, obiettivo dell'Accordo. Per avvicinarsi a questo obiettivo sarebbe necessaria una rapida accelerazione delle politiche per la riduzione delle emissioni, a partire da quelle dei paesi più responsabili.

La crisi climatica è grave, ma siamo ancora in tempo per ridurre i suoi impatti. Anche poche frazioni di grado centigrado possono fare la differenza. Portare a termine la transizione ecologica ed energetica non solo ridurrebbe i danni, ma produrrebbe numerosi co-benefici per la collettività, per l'ambiente, la salute pubblica e l'economia.

Riferimenti bibliografici

- AR6, Climate Change 2021: The Physical Science Basis.
- Kopp, R. E., et al. (2016). Temperature-driven global sea-level variability in the Common Era. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(11), E1434–E1441.
- Hugonnet, R., et al. (2021). Accelerated global glacier mass loss in the early twenty-first century. *Nature* 592, 726–73.
- van Oldenborgh G.J. et al. Pathways and pitfalls in extreme event attribution. *Climatic Change* 166, 13.
- Philip, S.Y. et al. (2021). Rapid attribution analysis of the extraordinary heatwave on the Pacific Coast of the US and Canada June 2021. worldweatherattribution.org.
- United Nations Framework Convention on Climate Change 2021, *Nationally determined contributions under the Paris Agreement Synthesis report by the secretariat*.



Massimo Sandal

Scrittore e giornalista scientifico. Dal 2011 ha collaborato come science writer freelance per varie testate, occupandosi di pratica e sociologia della scienza, ma anche di crisi ecologica. Il suo primo libro è *La malinconia del mammut* (il Saggiatore, 2019).
massimo.sandal@gmail.com

Estinzione di massa è quando l'arbitro fischia: non esiste una definizione oggettiva del termine. Così come non esiste una discontinuità precisa tra estinzione di sfondo ed estinzioni di massa, visto che ci sono stati periodi in cui la biodiversità è calata più o meno rapidamente e profondamente (Wang 2003). È comunque accettato identificare cinque momenti in cui c'è stato un calo particolarmente rapido e drastico della varietà di specie (Raup 1982), l'ultimo dei quali è stato la famosa estinzione di fine Cretaceo, 66 milioni di anni fa.

Ormai sembra chiaro che ci troviamo in una situazione analoga (Barnosky 2011). La velocità a cui le specie si stanno estinguendo adesso è enormemente più alta rispetto al passato, anche se dipende dal gruppo di viventi di cui parliamo. Tra i vertebrati il numero di specie che si sono estinte nell'ultimo secolo sarebbe invece dovuto scomparire, a seconda del gruppo di vertebrati, in un lasso di tempo tra 800 e 10.000 anni (Ceballos 2015); tra le piante il tasso di estinzione attuale è stato calcolato come 500 volte superiore a quello passato (Humphreys 2019). Anche se spesso tendiamo a concentrare i nostri sforzi e ragionamenti sulle classi di viventi considerate "carismatiche", come i grandi mammiferi o gli uccelli, ci sono indizi che il rapido declino della biosfera stia toccando anche componenti meno visibili ma altrettanto o più importanti come gli insetti (Wagner 2021).

Per quanto ne sappiamo, l'attuale estinzione di massa è l'unica, negli ultimi 550 milioni di anni, causata dall'attività di una singola specie. Nonostante stia emergendo un fronte di negazionismo della crisi della biosfera (Lees 2020) è accettato che le cause dell'estinzione in corso siano dovute all'attività umana (Dirzo 2014) sia direttamente tramite caccia o

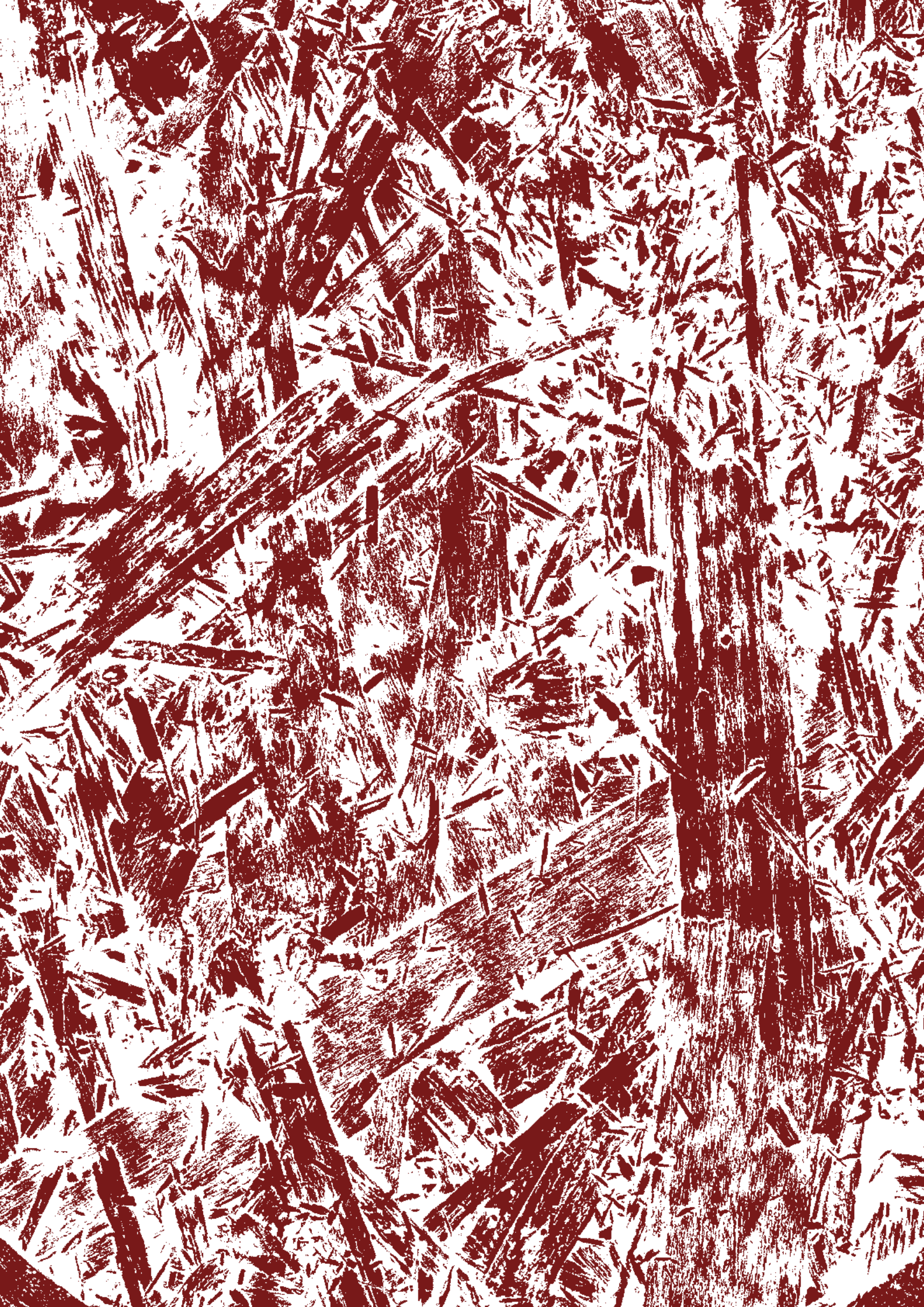
pesca, sia indirettamente tramite distruzione degli habitat e alterazione degli ecosistemi (Young 2016). Questo non stupisce dato che, in totale, il 75 per cento delle terre emerse e il 66 per cento degli oceani sono significativamente alterati dalla presenza umana; il 40 per cento della terraferma coltivabile, oggi, è usato come pascolo o campo coltivato; meno del 40 per cento dei grandi fiumi ha ancora un corso libero, senza dighe; dai tempi della Rivoluzione industriale, l'85 per cento delle zone umide è andato perso.

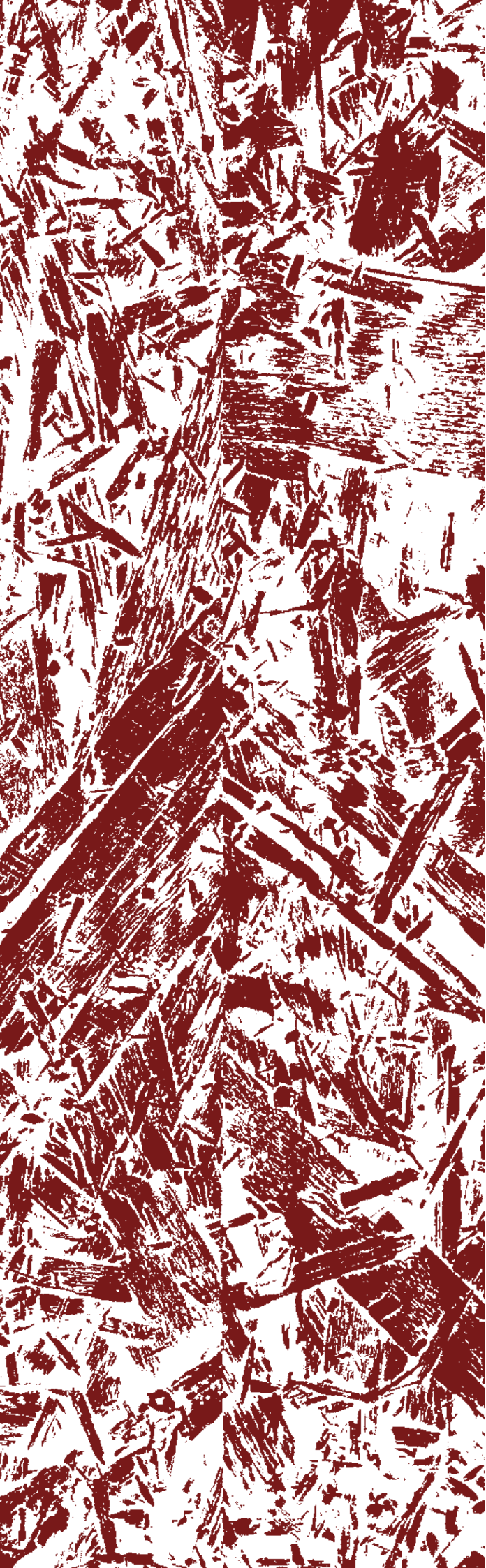
Pure, la corrente estinzione di massa precede di molti millenni lo sviluppo industriale e l'aumento rapido della popolazione degli ultimi due secoli: la sua prima fase infatti probabilmente è stata l'estinzione della megafauna del Pleistocene, ovvero la repentina e progressiva scomparsa di molti animali di grandi dimensioni da tutti i continenti (eccetto l'Africa, dove la grande fauna si era co-evoluta con gli ominidi per vari milioni di anni) in concomitanza con la colonizzazione umana, a partire da almeno 150.000 anni fa (Sandom 2014). Tra le estinzioni in cui potrebbe essere coinvolta la nostra specie ci sono anche quelle delle altre specie umane con cui abbiamo condiviso la Terra per millenni, come Neanderthal e Denisoviani, anche se tuttora è impossibile stabilire se e quale sia stato il nostro ruolo.

La crisi della biosfera è un iperoggetto, per usare il concetto di Morton, ancora più pervasivo e sfuggente della crisi climatica, in quanto non ha un preciso ente colpevole su cui focalizzarsi come i gas serra ma dipende da *tutta* l'impronta della specie umana, e il suo effetto sulla nostra sopravvivenza è meno facile da calcolare. Pure il suo impatto è reale, in termini non solo di ricchezza estetica, scientifica e culturale perduta, ma anche di vite umane e costi economici; per esempio, l'avvento di nuove pandemie è in diretta relazione con la crisi della biosfera (Tonissen 2020).

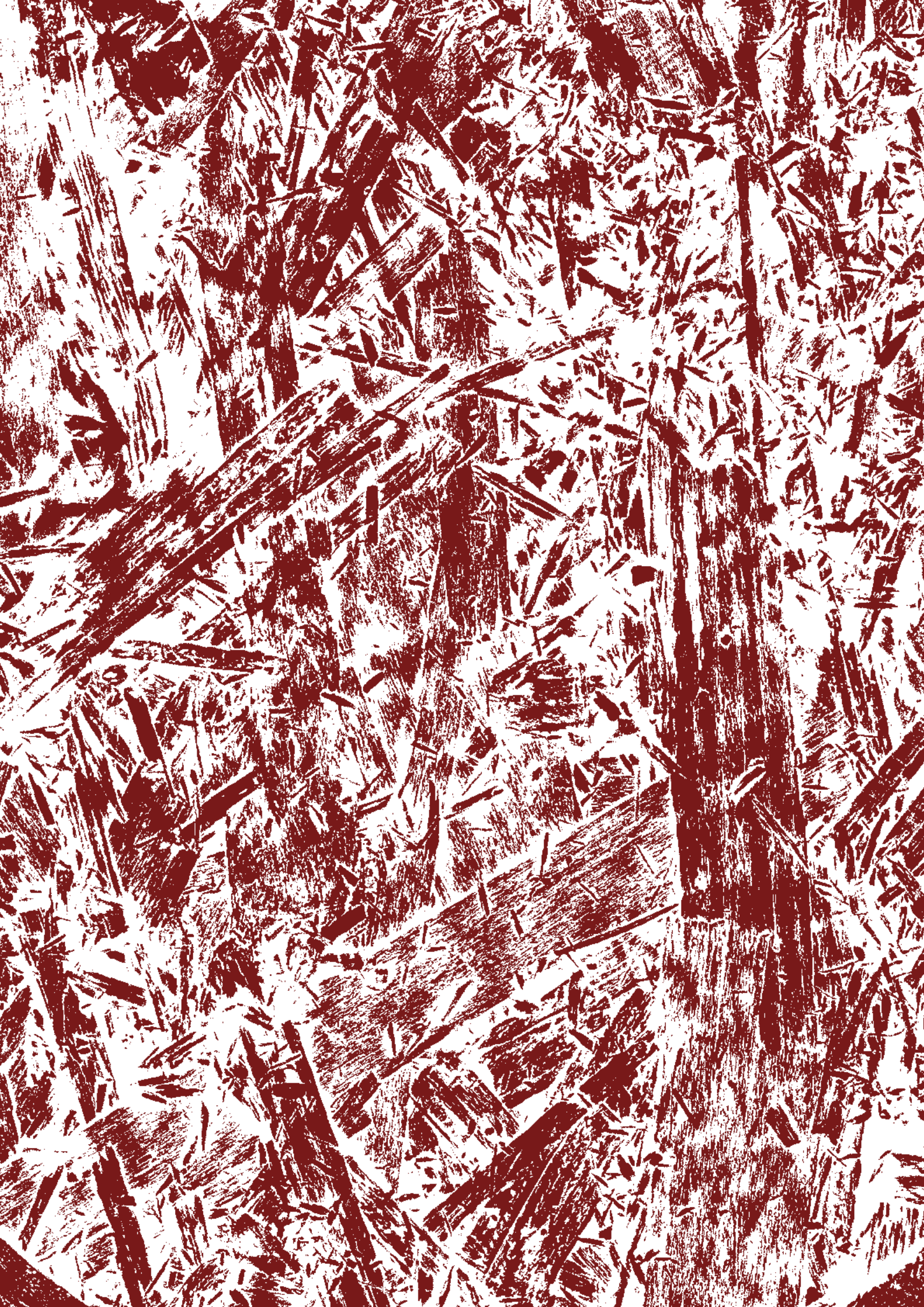
Riferimenti bibliografici

- Barnosky, A.D., et al. (2011). Has the Earth's sixth mass extinction already arrived?. *Nature*, 471(7336), 51-57.
- Ceballos, G., et al. (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1(5), e1400253.
- Dirzo, R. et al. (2014). Defaunation in the Anthropocene. *Science*, 345(6195), 401-406.
- Humphreys, A.M. et al. (2019). Global dataset shows geography and life form predict modern plant extinction and rediscovery. *Nature Ecology & Evolution*, 1.
- Lees, A.C. et al. (2020). Biodiversity scientists must fight the creeping rise of extinction denial. *Nature Ecology & Evolution*, 11, 1440-1443.
- Morton, T. (2013). *Hyperobjects: Philosophy and Ecology after the End of the World*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Raup, D.M. & Sepkoski, J.J. (1982). Mass Extinctions in the Marine Fossil Record. *Science*, 215(4539), 1501-1503.
- Sandom, C. et al. (2014). Global late Quaternary megafauna extinctions linked to humans, not climate change. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 281(1787).
- Tonissen, P. (2020). IPBES #PandemicsReport: Escaping the 'Era of Pandemics'. *IPBES secretariat*.
- Wagner, D.L. et al. (2021). Insect decline in the Anthropocene: Death by a thousand cuts. *PNAS*, 118 (2).
- Wang, S.C. (2003). On the continuity of background and mass extinction. *Paleobiology*, 29(4), 455-467.
- Young, H.S. et al. (2016). Patterns, Causes, and Consequences of Anthropocene Defaunation. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 47(1), 333-358.





MANIFESTI III.



Una prospettiva ecologica: tecnica, natura, gioco

Manlio Iofrida

manlio.iofrida@unibo.it

Officine Filosofiche

www.officinefilosofiche.it

– CORPO
– NATURA

– TECNICA
– GIOCO

– STORIA

243

La questione ecologica si è imposta a *Officine Filosofiche* poco tempo dopo il costituirsi del gruppo; ricostruirne brevemente la storia da questo punto di vista può servire a far capire qual è il profilo preciso del discorso sull'ecologia che abbiamo maturato.

Officine è nata, poco oltre la metà del primo decennio del 2000, da studiosi e posizioni che avevano in comune la profonda insoddisfazione per la situazione culturale e politica del momento: culturalmente, eravamo ancora immersi in un postmoderno che aveva perso completamente il senso originario e i riferimenti storici che ne avevano determinato la nascita; da parte francese, le filosofie poststrutturalistiche, che erano state più o meno risucchiate nell'ideologia postmoderna, scomparsi i loro principali esponenti, si trasformavano gradualmente in nuovi settori del sapere accademico; da parte tedesca, il radicalismo della Scuola di Francoforte si era, con la seconda generazione, del tutto smorzato e diluito nel trascendentalismo comunicativo di Habermas e nella teoria del riconoscimento di Honneth. Sul piano politico, dopo la radicale crisi del marxismo della seconda metà degli anni Settanta, dopo la sconfitta della classe operaia e delle classi subalterne e l'avvento del neoliberismo, la mancanza di una teoria critica e di una filosofia critica, l'impallidirsi della fiducia nella storia, non come luogo di apocalittici rivolgimenti, ma come campo di elaborazione di quelle che Gargani definì nuove "forme di vita", appariva totale, proprio mentre la situazione cominciava a segnare l'incrinarsi del dominio unico americano, prima con l'attentato alle Torri Gemelle del 2001 e poi con la grande crisi economica del 2007. È allora che ha cominciato ad apparire chiaro, retrospettivamente, cosa fosse stato il postmoderno – anche al

di là della coscienza dei suoi protagonisti – e quale nuova lettura del presente i recenti avvenimenti imponessero.

Con la caduta del Muro, è noto, finì un'epoca durata settant'anni, quella in cui il mondo capitalistico aveva di fronte un suo "altro" e questo "altro", sebbene criticabilissimo da tanti punti di vista, *in primis* da quello dei diritti umani, permetteva a chi stava al di qua della Cortina di Ferro di pensare che il capitalismo non era una necessità storica, un fenomeno naturale, ma una possibilità storica fra altre che erano costruibili e disponibili. Da allora, avemmo il dominio di una potenza unica, di una razionalità unica e assolutamente indiscutibile. Due sono i libri che hanno segnato quest'epoca e che, in forma estrema, ma chiara, ne hanno delineato i contorni: *La fine della storia e l'ultimo uomo* di Francis Fukuyama (1992) e *La condizione postmoderna* di Jean-François Lyotard (1981); il primo dichiarava, riprendendo la lezione di (un certo) Hegel, che la ragione era ormai del tutto dispiegata nel mondo e aveva assunto le forme e le vesti della democrazia liberale statunitense; il secondo affermava che la modernità, con le sue prospettive emancipative, era finita, perché la struttura del capitalismo era del tutto mutata: la produzione di merci materiali sarebbe stata rapidamente sostituita da quella dei linguaggi e delle merci informatiche, il lavoro materiale stava scomparendo, sostituito dal lavoro computerizzato e intellettuale, il mondo intero era ormai ridotto a linguaggio e questo era il nuovo terreno su cui doveva confrontarsi la sinistra. Fu su queste basi che emerse, fra Stati Uniti e Inghilterra, la prospettiva della "terza via", teorizzata da Giddens e messa in pratica da Blair e da Clinton, prospettiva che liquidava il keynesismo e la socialdemocrazia classica e che allineava al neoliberalismo anche i partiti tradizionali della sinistra.

Faccio subito notare che l'ecologia, la terra, il corpo non esistevano in queste prospettive: piuttosto, c'erano il predominio assoluto del linguaggio, la secondarietà del corpo, l'oblio del fatto che viviamo in un contesto naturale che dobbiamo rispettare, l'idea che si possa fare a meno del lavoro.

Il centro del postmoderno, il suo carattere fondamentale non era stato dunque la questione della fine della storia nel senso di Fukuyama, o della fine delle ideologie, o della fine del fordismo con l'avvento di quella che Vattimo chiamò "la società trasparente", ma (non certo in tutto, ma per molti aspetti fondamentali) una bolla tecnologica e ideologica che copriva e oscurava il senso vero della crisi che si stava vivendo alla metà degli anni Settanta, quando, insieme al fordismo, era entrato in crisi il modello dei Trenta Gloriosi e, con esso, l'intero ciclo della storia mondiale che era iniziato fra fine Settecento e primo Ottocento, con la rivoluzione industriale e con le rivoluzioni americana e francese. Il postmoderno aveva concentrato tutta l'attenzione sulla crisi della rivoluzione in senso politico – sulla crisi della rivoluzione francese e della rivoluzione sovietica; dietro questo, era la crisi della rivoluzione industriale che dimostrava di essere il filo rosso degli eventi degli ultimi decenni. Marxismo, strutturalismo, poststrutturalismo, postmoderno e ovviamente neoliberalismo e blairismo apparivano di colpo come dei paradigmi invecchiati, tutti cresciuti dentro un'epoca – quella della possibilità di uno sfruttamento infinito della natura – che volgeva alla fine. Solo i francofortesi – che una grossa parte del poststrutturalismo e tutto il postmoderno avevano voluto

seppellire – apparivano ancora dei punti di riferimento importanti per una nuova teoria critica che avesse nella crisi dell'industrialismo e del rapporto uomo-natura come si era istituito dal decollo del capitalismo il suo perno centrale.

A partire da qui, per noi si aprì una nuova visibilità sul tema del corpo e della natura, come le aveva delineate Merleau-Ponty prima dell'avventura poststrutturalista e postmoderna, ma anche delle tematiche ecosofiche di Deleuze (e Guattari): era sulla possibilità di costruire una società che avesse un nuovo rapporto con la natura che si giocava una nuova critica della civiltà occidentale. E questi modelli filosofici permettevano di inquadrare correttamente la serie di apporti sempre più notevoli che discipline e studiosi non istituzionalmente filosofici apportavano a un discorso critico: parlo dei temi della terra e della geograficità e di autori come Chakrabarty, Descola e Berque.

Ma soprattutto, essi permettevano di orientarsi in un campo – quello delle questioni ecologiche e ambientali – che in realtà era emerso fin dagli anni Settanta e in cui, tutt'oggi, regna la massima confusione: per un lato, nell'opinione corrente (non necessariamente nel senso comune più disarmato culturalmente, ma anche a livello giornalistico) l'ecologia è pensata come una disciplina scientifica, di cui non ci sarebbero che da diffondere al pubblico i risultati; per l'altro, vi è un continuo risorgere di una sorta di roussovismo endemico nella cultura occidentale, per cui l'ecologia significherebbe una sorta di ritorno a una qualche natura vergine *tout court* e un rifiuto della tecnica in senso assoluto. Come reazione comprensibile a queste posizioni, continua nella sinistra, sia quella più tradizionale che quella più radicale, una diffidenza verso le tematiche ecologiche, viste come espressione di ceti ricchi e borghesi, che sposterebbero l'attenzione dal vero tema, che è quello della diseguaglianza. Un esempio molto chiaro, in Italia, di tutto questo, sono state e sono le discussioni confuse e inconcludenti che si sono svolte su movimenti e questioni cruciali come il movimento No-Tav della Valtellina e l'Ilva di Taranto.

Qui di seguito, esporrò succintamente alcuni dei temi fondamentali che emergono dalla filosofia di Merleau-Ponty (ma altrettanto bene si potrebbe farlo a partire da alcuni concetti deleuziani o francofortesi, ivi compresa l'eredità benjaminiana) [1] e che permettono di costruire una nuova grammatica filosofica per pensare il nostro presente.

[1] Cfr. il lavoro di Fadini (2015; 2018).

L'idea di natura

Merleau-Ponty prospetta un'idea di natura come inerenza – non l'idea che esista una qualche natura vergine da recuperare o rispettare, ma l'idea che noi facciamo parte di un essere che non si riduce ai limiti del nostro attivismo; e che la cultura è sì azione, ma azione che presuppone un'appartenenza che alla nostra azione non si riduce, una passività (il modello di questa azione, come è noto, è per Merleau-Ponty la visione, in cui al momento attivo si affianca un momento di silenziosa contemplazione).

La natura di cui egli parla è *limite, resto, terrestrità, radicamento*; significa cioè che non possiamo illuderci che possiamo costruire tutto, che l'uomo possa rifare tutto dal nulla; esiste un fondo che dobbiamo rispettare, ma non si tratta di rinunciare a essere attivi, a costruire, si tratta piuttosto

di costruire altrimenti, in un modo che conservi i presupposti della nostra vita, cioè l'ambiente entro cui viviamo – che può e deve essere trasformato, ma a certe condizioni, entro certi limiti. Qui la lezione di Merleau-Ponty si sposa con quella di Gregory Bateson, che, in alcune opere di grandissimo rilievo sia scientifico che filosofico, ha proposto l'idea che alla freccia, cioè alla razionalità lineare, alla ragione strumentale tipicamente occidentale, dobbiamo affiancare il circolo, una razionalità circolare, fondata sul *feedback*, sistemica: [2] poiché la vita, l'essere vivente, come ci insegnano le scienze biologiche e la migliore filosofia del XX secolo, [3] non si spiegano con il determinismo della causa e dell'effetto univoci e lineari, ma sono altrettanto autoriferimento, retroazione, *feedback*, rapporto circolare e di rinvio reciproco fra essere vivente e ambiente. La natura, in questa prospettiva non è altro che un insieme di presupposti ambientali in cui ci dobbiamo inserire attivamente, in cui dobbiamo agire; che è come dire: non si tratta di negare l'industria, si tratta di farne una differente. [4]

Ma, prima di passare ad approfondire quest'ultimo tema, vorremmo sottolineare alcune conseguenze filosofiche di rilievo dell'impostazione dell'ecologia che abbiamo appena abbozzato. Proporre un'idea di natura come inerenza significa mettere in discussione un paradigma culturalistico, di prevalenza della cultura sulla natura, che nel Novecento ha significato niente meno che l'affermarsi del paradigma ermeneutico e linguistico: se si pensa a quanto essa pervada non solo gli studi filosofici, ma lo stesso senso comune, ci rendiamo conto della portata di rottura che comporta una proposta del paradigma del corpo. Ma, a monte del Novecento, è la rottura cartesiana del XVII secolo e il dualismo che si è instaurato nel "secolo di ferro" in cui ha decollato il capitalismo delle grandi monarchie nazionali a essere interrogato; mentre una nuova visibilità riceve da questo paradigma la modernizzazione italiana che va sotto il nome di Rinascimento, nella quale si erano delineati modelli non o meno dualistici del rapporto uomo-natura (Bruno, Campanella, fino a Vico; ma tutta la cultura figurativa che l'Italia impose al mondo sarebbe da ripensare da questo punto di vista).

Un'altra conseguenza immediata di questo è *una certa rivalutazione dello statuto del biologico* che ciò comporta: una certa antropologia filosofica novecentesca, ma già la stessa opera di Kant ci hanno abituato a una per così dire naturale frattura fra la cultura e il biologico. Alla fine del XIX secolo, la necessità di superare il positivismo ha spostato l'intera cultura europea nella stessa direzione culturalista che comporta istituire un mondo della cultura ormai del tutto libero da qualunque vincolo biologico. *Proporre l'idea di natura come inerenza significa opporsi radicalmente a questa soluzione idealistica e cercare di pensare un modello filosofico in cui il materiale, il terrestre, il vitale mantengono un loro ruolo.*

Tutto ciò, oltre a porre in questione radicalmente tutti i costruttivismi e le idee di tecnologizzazione integrale della natura, della vita e del corpo umano che girano anche in campo critico e radicale, ha un'ulteriore, fondamentale conseguenza filosofica: *questo modo di impostare il problema della natura e dell'ecologia rappresenta una ripresa del*

[2] Su questo tema cfr. il lavoro di Villa (2015).

[3] Su questi temi cfr. le ricerche di Angelini (2020), che da ultimo ha curato, in *Officine Filosofiche*, 5, il dossier *Prospettive epistemologiche: percorsi tra scienza, politica e filosofia*.

[4] In proposito si veda Latouche (2018) e l'introduzione che a esso ha scritto Righetti (2018). Ma, più in generale, sono molto importanti, sulla questione dell'ecologia e del limite, Righetti (2015a; 2015b).

grande filone materialistico che ha attraversato la filosofia occidentale fin dalle sue origini. Non ci vergogniamo affatto di dire che qui sentiamo un riavvicinamento a Marx e alla cultura marxista; siamo confortati, in questo, dalla lezione di Adorno. Proprio il riferimento a quest'ultimo, a Merleau-Ponty, a un certo Bergson, [5] a un certo Deleuze, a Canguilhem e a un certo Foucault, [6] ci permette però anche di chiarire ciò che separa in modo netto la nostra posizione dal materialismo classico di ispirazione marxista: un materialismo dell'inerenza è *radicalmente antimeccanicistico*; esso non mette in discussione la centralità del concetto di vita in quelle filosofie, ma intende piuttosto spostarle sul terreno di *un nuovo materialismo vitalistico* [7] e non *sostanzialistico del corpo, della Terra, del geografico*.

[5] Si veda il lavoro di Zanfi (2013).

[6] Su questi temi si vedano i lavori di Berni (2015; 2018) e quelli di Antoniol (2018; 2020).

[7] Il cui carattere antimeccanicistico ha ovvi legami con la polemica col materialismo deterministico di Benjamin.

Questione della tecnica

La crisi ecologica in cui ci troviamo immersi dovrebbe convincerci dell'illusorietà della prospettiva postmoderna e della sua unilaterale fiducia nella tecnologia: non è vero che i telefonini e i computer e i robot possano sostituire la vita. Anche la nostra esperienza ultima di confinamento, in cui i mezzi tecnologici si sono rivelati così importanti, va valutata attentamente: i nostri contatti via Skype, certo, ci hanno salvato, ma solo per farci sentire quanto ci mancano i contatti veri, corporei. Più in generale: non è vero che il lavoro come contatto reale con gli altri e con la materia possa finire e, anche sul piano fattuale, non è nemmeno finito; in quanto esseri viventi la nostra stessa vita è una continua elaborazione dell'ambiente, è lavoro. La tecnica, se correttamente impiegata e pensata, non è una negazione dell'idea di limite, ne è anzi un'elaborazione. [8] A questo proposito, riporteremo di seguito alcuni passaggi classici sulla questione della tecnica che sono un punto di riferimento costante del dibattito di *Officine* su questo argomento. Il primo è tratto da *Il pensiero selvaggio*, che si apriva con uno straordinario passaggio in cui all'ingegnere si contrappone il *bricoleur*. Il discorso di Lévi-Strauss (1964) prende le mosse dalla distinzione di due tipi di pensiero scientifico fra i quali non è da istituire alcuna gerarchia di valore: l'uno è ovviamente quello a noi più noto, perché frutto della rivoluzione scientifica moderna; l'altro risale a tempi assai più remoti, ed è una scienza che non abbandona il livello della percezione e dell'intuizione, che si basa sulla «possibilità di organizzare e di sfruttare speculativamente il mondo sensibile in termini di sensibile» (Lévi-Strauss 1964, 29). Questo secondo tipo di conoscenza scientifica è vivo ancor oggi nell'attività del *bricoleur*, che viene contrapposto al moderno ingegnere:

[8] Cfr. il lavoro di Cacciari (2016).

Il *bricoleur* è capace di eseguire un gran numero di compiti differenziati, ma, diversamente dall'ingegnere, egli non li subordina al possesso di materie prime e di arnesi, concepiti e procurati espressamente per la realizzazione del suo progetto: il suo universo strumentale è chiuso, e, per lui, la regola del gioco consiste nell'adattarsi sempre all'equipaggiamento di cui dispone, cioè a un insieme via via "finito" di arnesi e di materiali, peraltro eteroclitici [...]. L'insieme dei mezzi del *bricoleur* non è dunque definibile in base a un progetto ([...] come accade all'ingegnere) esso

si definisce solamente [...] perché gli elementi sono raccolti o conservati in virtù del principio che “possono sempre servire”. (Lévi-Strauss 1964, 30)

Di conseguenza, il *bricoleur* non si volge all’oggetto annullandolo nel suo progetto assoluto: ha uno sguardo retrospettivo, dialogante, che tien conto della storia di ciascuno dei mezzi di produzione, che agisce entro *vincoli*, il cui fine deve sempre far dei compromessi con i mezzi utilizzati, per cui il risultato inevitabilmente diverge dall’intenzione iniziale (Lévi-Strauss 1964, 31-34).

Il discorso non va certo letto nel senso di una contrapposizione cronologica fra *bricoleur* e ingegnere; il passo non ci parla di un’evoluzione lineare da un atteggiamento nei confronti della natura a un altro, ma di due attitudini antropologiche che rimangono compresenti: il *bricolage* è un aspetto fondamentale della nostra relazione alla natura oggi come qualche migliaia di anni fa [9] ed esso è presente nelle nostre società tecnologiche avanzate come lo era e lo è in quelle selvagge.

Fin qui Lévi-Strauss: ma se, andando oltre la lettera del testo, in un modo che non ne tradisce lo spirito, pensassimo a una tecnica ricondotta entro i termini del *bricolage*? Che, sganciata dal suo aspetto prometeico, sia riportata al suo fondamento corporeo? Per giustificare questa conclusione, basta riflettere sul fatto che un’attitudine verso la natura come quella del *bricoleur* è caratterizzata dal fatto di presupporre *l’inerenza* e non la trascendenza del soggetto rispetto al suo mondo: l’attività del *bricoleur* implica una costante messa in relazione dell’oggetto con il proprio corpo, su cui il soggetto testa continuamente le possibilità dello strumento tecnico, per orientarsi nella sua prassi artigianale. [10] Ora, questo è vero anche per il rapporto che abbiamo oggi con la tecnologia: secondo la lezione di Tim Ingold (2000, 333 ss.), [11] anche i guidatori dei moderni locomotori *ne fanno un’estensione del loro corpo* e ciò vale per qualunque strumento, per quanto avanzato tecnologicamente esso possa essere: nella misura in cui siamo noi a usarlo, anche un computer diventa un’appendice del nostro corpo, una nostra estensione che ci permette di gestire al meglio il nostro rapporto con l’ambiente che ci circonda. Tutto si gioca a livello di una relazione di senso fra il nostro corpo e lo strumento, relazione per cui lo strumento non diventa dominio del soggetto sul mondo, ma *relazione e comunicazione con esso*. Naturalmente, nemmeno quando sono a tu per tu col mio computer, questa relazione prescinde dalla relazione con gli altri e da quella con me stesso; anche in questo caso, le modalità di tale relazione possono essere qualitativamente diverse, alienanti o non alienanti. È dunque a livello di tale modalità che il discorso diventa politico: qui si giocano varie scelte, varie possibilità, vari programmi; qui si apre l’alternativa fra il dominio e la libertà, fra prometeismo e rispetto di se stessi e degli altri.

In questo modo, emerge un’altra dimensione fondamentale del discorso di Lévi-Strauss, quella della connessione fra *bricolage* e tematica del gioco: il rapporto col mondo che il selvaggio istituisce attraverso il *bricolage* è di tipo attivo-passivo, di obbedienza quanto di (relativo) controllo; il discorso si apre qui su quella tematica del gioco come equilibrio fra libertà e necessità [12] che, iniziata da Kant e Schiller, nel ‘900 è culminata nella riflessione di

[9] È noto del resto che nel *bricolage* Lévi-Strauss vede la fonte dell’attitudine mitopoietica dell’uomo: tutto il passo che stiamo esaminando ha come oggetto il mito.

[10] Questo aspetto è certo presente nel discorso di Lévi-Strauss, ma è lasciato implicito.

[11] Tim Ingold è stato intervistato per *Officine* da Gorzanelli (2015).

[12] Cfr. il lavoro di Amoroso & De Fazio (2016).

alcuni autori della Scuola di Francoforte – Adorno, Benjamin, Marcuse – e in quella di Johann Huizinga (1973).

In questo senso – in cui è anche fondamentale il riferimento alla tematica schiettamente fenomenologica del gioco – è riemersa per noi la centralità di un testo come *Homo ludens*, uno dei punti alti cui mette capo la riflessione che aveva preso le mosse dalla grande cultura idealistica tedesca, e da Goethe e Schiller in particolare. Il livello del *gioco* rappresenta infatti per Huizinga una risposta alla società industriale ben diversa da quella dell’ozio di Lafargue: gioco non è per lui una dimensione meramente estetizzante (nel senso di un’accezione riduttiva dell’estetica che è dura a morire); non è annichilimento del mondo o fuga dall’oggettività, [13] ma

[13] Si veda la polemica di Huizinga (1973, 249-250) con la concezione nichilistica del gioco, che è polemica *avant la lettre* con Heidegger e con Fink.

[a]dorna la vita e la completa. È indispensabile all’individuo, in quanto funzione biologica, ed è indispensabile alla collettività per il senso che contiene, per il significato, per il valore espressivo, per i legami spirituali e sociali che crea, insomma in quanto funzione culturale. Soddisfa a ideali di espressione e di vita collettiva. Appartiene a una sfera superiore a quella strettamente biologica del processo nutrimento-accoppiamento-difesa. (Huizinga 1973, 12)

Da queste premesse Huizinga non deduce affatto un rifiuto della tecnica e dell’industria, ma la necessità di riproporre, all’altezza della nuova realtà costituita dalla società industriale, alcune esigenze antropologiche imprescindibili, sintetizzate nell’idea di *Homo ludens*. Poche pagine dopo, sottolineando le affinità fra il gioco e l’estetica, Huizinga sottolinea come esso non appartenga a una dimensione di libertà assoluta e di cancellazione di tutti i limiti e vincoli; al contrario, esso rientra in quella definizione non prometeica della libertà per cui essa non trova nel limite la sua negazione, ma la sua risorsa: «Il gioco vincola e libera [...] Ogni gioco ha le sue regole. [...] Le regole del gioco sono assolutamente obbligatorie e inconfutabili. [...] L’idea della lealtà è inerente al gioco» (Huizinga 1973, 14-15).

Questa posizione verrà ribadita anche nella chiusa del libro, dove il tema del gioco è ribadito come fondamentale per un’idea di cultura che «suppone autolimitazione e autodominio, una certa facoltà a non vedere nelle proprie tendenze la mira ultima e più alta, ma a vedersi racchiusa entro limiti che essa stessa liberamente si è imposta» (Huizinga 1973, 248).

Con Lévi-Strauss e con Huizinga abbiamo fatto reagire la filosofia della tecnica di Merleau-Ponty e di Canguilhem. In particolare, per quanto riguarda il primo, ci siamo spesso riferiti al seguente, celebre passaggio tratto dalla *Fenomenologia della percezione*:

È noto che uno strumentista esperto è capace di servirsi di un organo che non conosce e che ha le tastiere più o meno numerose e i registri disposti diversamente rispetto a quelli del suo strumento abituale. Gli basta un’ora di lavoro per essere in grado di eseguire il suo programma [...] *durante la breve prova che precede il concerto, egli non si comporta come chi vuole tracciare un piano*. Prende posto sul sedile, aziona i pedali, alza o abbassa i registri, misura lo strumento con il suo corpo, assimila le direzioni e le dimensioni, *si installa nell’organo come ci si installa in una casa* [corsivi miei]. (Merleau-Ponty 2009, 200-201)

In questa posizione di Merleau-Ponty verso la tecnica, il punto centrale è

quello di una *compenetrazione* fra l'uomo e lo strumento; sottolineiamo anche un altro aspetto fondamentale del discorso: qui si tratta di una situazione *artigianale*, o per lo meno: di una relazione artigianale [14] fra il soggetto e lo strumento, per cui quest'ultimo diventa un *prolungamento* del corpo di colui che lo usa; questo prolungamento non significa però sovrapposizione dell'umano sul naturale, ma una vera e propria relazione di interpenetrazione, in cui lo strumento *ripete* quella caratteristica del nostro corpo che Merleau-Ponty ha esplicitato più volte riferendosi al modello del toccante-toccato: il mio corpo è in sé stesso soggetto e oggetto, è un ibrido di soggettività e oggettività, che rimanda anche (ecco un altro punto fondamentale per la nostra riflessione su lavoro e tecnica) al fatto che l'attività è inestricabilmente passività. Quindi: la tesi che la tecnica sia una sorta di prolungamento dell'uomo sulla natura non va letta unilateralmente come se essa comportasse una culturalizzazione integrale del naturale; al contrario, essa non è che *lo spostamento, nell'oggettivo, di quel chiasma soggetto-oggetto che è il nostro corpo*, il suo rilancio infinito, che non metterà mai capo a un mondo meramente oggettivo.

[14] Naturalmente, è da approfondire se l'artigianalità non sia legata tanto alla specificità di un oggetto, ma alla modalità di relazione che noi istituamo con esso.

Questa è dunque un'idea di tecnica e lavoro che in Merleau-Ponty troviamo fin dall'inizio; essa è infatti legata al tema fondamentale del suo pensiero, che è quello della percezione: che è, in se stessa, tecnica e lavoro. In che senso? Riportiamoci al significato fondamentale che la percezione ha per Merleau-Ponty: essa è in sostanza la relazione del vivente con il suo ambiente, una relazione che non è di *possesso* dell'essere vivente su ciò che lo circonda, ma di scambio, di attività che è inestricabilmente ricettività; il *lavoro* del vivente è questa relazione che esso istituisce col mondo, relazione che presuppone sempre un'appartenenza, una passività. E dunque, tecnica e lavoro non sono che un'altra espressione di questa relazione di appartenenza dell'uomo alla natura.

250

Tecnica come *bricolage*, tecnica come gioco, tecnica come altra espressione della nostra inerenza alla natura: è questo insieme di temi che abbiamo fatto reagire sull'insieme dei concetti che la tradizione del movimento operaio ha elaborato sulla questione del lavoro e che abbiamo collegato anche con la lezione di Ingold e Sennett; battendo questa strada, abbiamo spesso approfondito questioni come quelle dell'*automatismo* e dell'*esposizione*. [15]

[15] Questi temi sono al centro dei lavori di Pelgreffi (2018; 2020) e Dondi (2020).

In questa visione dell'ecologia che si contrappone agli antitecnologismi radicali, sulla linea del rapporto che ho appena menzionato con la tradizione del movimento operaio, la questione dell'uguaglianza rimarrebbe fondamentale, ma non sarebbe l'unico argomento dell'agenda politica: essa si configurerebbe solo come un aspetto di un problema più complessivo; il principio della reciprocità non dovrebbe valere solo fra gli umani, il dominio dell'uomo sull'uomo non potrebbe essere revocato o reso meno gravoso se non si revocasse anche il dominio sulla terra (e sugli animali) [16]; l'uguaglianza andrebbe vista insomma come una relazione triadica, uomo-uomo / uomo-Terra e queste due relazioni non dovrebbero essere pensate come disgiungibili.

[16] Sulla questione animale si veda il lavoro di Piazzesi (2015).

Infine, per completare questa sintetica caratterizzazione della posizione che *Officine Filosofiche* ha elaborato sulla questione ecologica,

vogliamo sottolineare come due linee di ricerca che abbiamo aperto di recente, quella sulla storia e quella sull'istituzione, non sono per noi qualcosa di diverso e isolato dall'ecologia, ma ne sono *l'altro verso*: il concetto merleau-pontyano di istituzione come *Stiftung* – come radicamento della storia nel suolo e nella terra [17] – esprime l'idea politica che la nuova civiltà che dobbiamo costruire si basa su un nuovo patto con la natura; tale civiltà sarà l'espressione della consapevolezza che la storia non è un mondo di uomini che hanno fagocitato e definitivamente dominato la natura, ma una realtà materiale e geografica in cui uomini, animali e terra saranno mantenuti in coesistenza e in pari dignità.

[17] In proposito ha un'importanza particolare la peculiare lettura che Ubaldo Fadini ha fatto del tema dell'istituzione in Deleuze; è una lettura nella quale l'istituzione è letta come organizzazione "interna" all'elemento naturale e non come "uscita dallo stato di natura". Per dare la parola direttamente allo stesso Fadini (2014, 8): «L'artificio sta dunque dalla parte della natura ed è questo che si vuol dire quando si afferma che la tendenza si soddisfa soltanto nell'istituzione e che la natura raggiunge i suoi obiettivi attraverso la natura». Inoltre, sulle questioni dell'antropocene e sul rapporto terra-antropologia filosofica-problema del negativo cfr. il lavoro di Paolo Missiroli, di cui, per la sua rilevanza, citiamo la tesi di dottorato, di prossima discussione presso la Scuola Normale Superiore di Pisa, dal titolo *Il posto del negativo. Un'antropologia filosofica per l'antropocene*.

Bibliografia

- Amoroso, P. & De Fazio, G. (2016). Etica e gioco: per una soggettività ecologica nella filosofia di Merleau-Ponty. In M. Iofrida (a cura di), *Emergenza ecologica, alienazione, lavoro* (83-92). Modena: Mucchi.
- Angelini, A. (a cura di). (2020). Prospettive epistemologiche: percorsi tra scienza, politica e filosofia. In M. Iofrida (a cura di), *Scienza, tecnica, capitalismo. Una prospettiva ecologica* (15-165). Modena: Mucchi.
- Antoniol, V. (2018). La guerra come dispositivo: un percorso a partire da Michel Foucault e Carl Schmitt. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, decrescita, dispositivo* (149-161). Modena: Mucchi.
- Antoniol, V. (2020). Tra l'impossibile e il necessario. Per una lettura di «Bisogna difendere la società» come critica di Foucault a Schmitt. *Filosofia politica*, 3/2020, 499-516.
- Berni, S. (2015). Foucault, Protagora e la politica. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, esistenza, lavoro* (149-158). Modena: Mucchi.
- Berni, S. (2018). La rappresentazione del potere in Schmitt e Foucault. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, decrescita, dispositivo* (135-147). Modena: Mucchi.
- Cacciari, S. (2016). Visione, sogno, guerra: gruppi tribali finanziari. In M. Iofrida (a cura di), *Emergenza ecologica, alienazione, lavoro* (179-188). Modena: Mucchi.
- Dondi, A. (2020). Le "cose non naturali". Igiene, medicina e tecnica nel XVIII secolo. In M. Iofrida (a cura di), *Scienza, tecnica, capitalismo. Una prospettiva ecologica* (187-194). Modena: Mucchi.
- Fadini, U. (2014). Deleuze positivo. In G. Deleuze, *Istinti e istituzioni* (7-14). Milano-Udine: Mimesis.
- Fadini, U. (2015). *Divenire corpo. Soggetti, ecologie, micropolitiche*. Verona: ombre corte.
- Fadini, U. (2018). "Le crepe del sistema". Saggio sulla dialettica del positivo e del vivente. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, decrescita, dispositivo* (91-104). Modena: Mucchi.
- Fukuyama, F. (1992). *La fine della storia e l'ultimo uomo*. Milano: Rizzoli.
- Gorzanelli, I. (2015). Qualche domanda a Tim Ingold. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, esistenza, lavoro* (23-29). Modena: Mucchi.
- Huizinga, J. (1973). *Homo ludens*. Torino: Einaudi.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London-New York: Routledge.
- Latouche, S. (2018). Lavoro e decrescita: una doppia sfida. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, decrescita, dispositivo* (21-45). Modena: Mucchi.
- Lévi-Strauss, C. (1964). *Il pensiero selvaggio*. Milano: Saggiatore.
- Liotard, J.F. (1981). *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere*. Milano: Feltrinelli.
- Merleau-Ponty, M. (2009). *Fenomenologia della percezione*. Milano: Bompiani.
- Pelgreffi, I. (2018). *Filosofia dell'automatismo. Verso un'etica della corporeità*. Napoli-Salerno: Orthotes.
- Pelgreffi, I. (2020). Corpo, ripetizione, seconda natura. Appunti su Merleau-Ponty, Bourdieu, Mauss e Marcuse. In M. Iofrida (a cura di), *Scienza, tecnica, capitalismo. Una prospettiva ecologica* (169-186). Modena: Mucchi.
- Piazzesi, B. (2015). *Così perfetti e utili. Genealogia dello sfruttamento animale*. Milano-Udine: Mimesis.
- Righetti, S. (2015a). *Etica dello spazio. Per una critica ecologica al principio della temporalità nella produzione occidentale*. Milano-Udine: Mimesis.
- Righetti, S. (2015b). L'etica del limite nella teoria della decrescita. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, esistenza, lavoro* (83-94). Modena: Mucchi.
- Righetti, S. (2018). Introduzione a «Lavoro e decrescita: una doppia sfida». In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, decrescita, dispositivo* (15-20). Modena: Mucchi.
- Villa, M. (2015). Autonomia, individualismo e paradigmi di *welfare capitalism*: una lettura in chiave ecologica secondo Bateson e Polanyi. In M. Iofrida (a cura di), *Ecologia, esistenza, lavoro* (51-70). Modena: Mucchi.
- Zanfi, C. (2013). *Bergson e la filosofia tedesca 1907-1932*. Macerata: Quodlibet.

Filosofia trascendentale ed ecologia: per un approccio giurisprudenziale alle tematiche ambientali

Gruppo di ricerca
“Metamorfosi del
trascendentale” –
Università di Padova

<https://www.mdtphilo.com/>

info@mdtphilo.com

– TRASCENDENTALE
– ECOLOGIA POLITICA

– GIURISPRUDENZA
– RIPRODUZIONE SOCIALE

– CAPITALOCENE

253

Le drammatiche conseguenze della crisi ecologica, dal riscaldamento globale al progressivo depauperamento delle risorse ambientali, dai flussi migratori alla diffusione di inedite ondate pandemiche non possono non interpellare la riflessione filosofica. Riteniamo infatti che l'epoca del cosiddetto *Antropocene* imponga un ripensamento radicale di tutti i presupposti che hanno sorretto la modernità e le stesse strutture formali del pensiero moderno. È nostra convinzione che la prospettiva trascendentale consenta di gettare luce sul contemporaneo non soltanto dal punto di vista dei processi materiali in corso, ma anche, e soprattutto, dal punto di vista dei presupposti concettuali, spesso impliciti quando non occultati, dell'ordine del discorso entro cui si colloca la stessa *questione ecologica*. In questo senso, il nostro impegno come gruppo di ricerca sulla filosofia trascendentale si dirige tanto alla critica dei paradigmi dominanti quanto all'apertura di nuove prospettive filosofiche e politiche. Nella sua urgenza, la crisi ecologica in corso manifesta in tutta la sua evidenza come l'esercizio trascendentale del pensiero, se portato alle sue estreme conseguenze, non possa che sfociare in una presa di posizione politica. Ciò non implica, tuttavia, alcuna acritica adesione ideologica né una nuova subalternità della filosofia all'impegno militante; esattamente all'opposto, riteniamo che soltanto la piena consapevolezza dell'autonomia del momento filosofico possa permettere di esplicitare tutti quei dispositivi ideologici che condizionano, nel discorso pubblico, le modalità con le quali si affronta la crisi ecologica. Per potersi situare all'altezza di ciò che sta accadendo, la filosofia trascendentale è chiamata ad assumere una forma inedita, che superi le semantiche della

rappresentazione e della rappresentanza politica e che si declini in una pluralità di pratiche giurisprudenziali.

Di fronte alla complessità della crisi ecologica, lo strumentario concettuale alla base della scienza politica moderna rivela tutta la sua criticità: non solo e non tanto poiché inadeguato, ma anche e soprattutto in quanto parte integrante del problema. Una prospettiva filosofica che voglia interagire efficacemente con le problematiche poste dall'Antropocene, dal nostro punto di vista, non può che alterare radicalmente tanto la logica quanto le categorie e le coordinate con cui si pensa alla politica e alle sue pratiche. Appare necessario rifiutare il lessico politico della modernità, fondato sull'idea della statualità come esclusiva custode della legittimazione politica, sul meccanismo della rappresentanza e della sovranità, della delimitazione territoriale su base nazionale e sulle forme novecentesche di sintesi e soggettivazione politica: questo palinsesto politico-giuridico, infatti, è inestricabilmente legato a una strutturazione della scambio metabolico tra società e ambiente fondata sull'appropriazione e sull'estrattivismo e, correlativamente, a una organizzazione dei rapporti sociali basata su sfruttamento, esclusione e gerarchizzazione. Le nuove forme di mobilitazione e di lotta che hanno caratterizzato alcune delle più significative vertenze ecologiste ci parlano di un linguaggio radicalmente alternativo che, crediamo, possa essere tradotto nei termini di una politica intesa come *giurisprudenza*. Una politica, cioè, dei "casi" e delle vertenze (si veda, ad esempio, il caso Royal Dutch Shell), [1] che non trascura o misconosce la rilevanza dei contesti e degli attori istituzionali ma che, anzi, assume questi come parte di un campo di forze plurale e composito, variabile e contingente entro cui si articolano e si innestano relazioni multiple e nuove alleanze. Queste ultime non si costituiscono all'insegna di vuote appartenenze identitarie, ma si istituiscono in virtù della condivisione di bisogni materiali e obiettivi puntuali e della condivisione di medesimi luoghi e contesti. Una politica pensata dunque come esercizio collettivo di giurisprudenza implica la capacità di costruire associazioni, di dare a queste ultime forme di durata più o meno estesa per il tramite di istituzioni, ma senza più un orizzonte che assuma la forma-Stato come proprio *telos*.

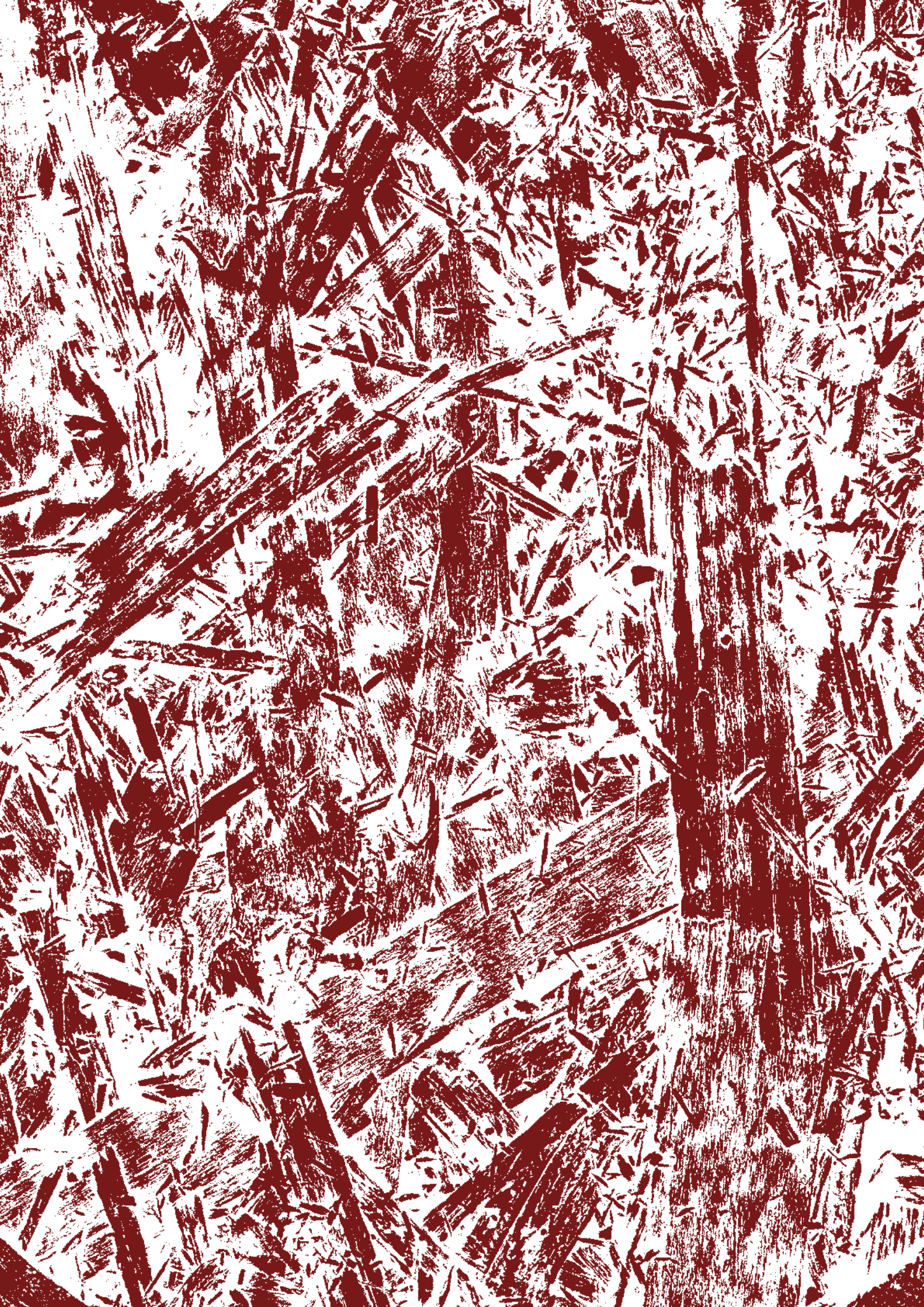
Allo stesso tempo, una politica concepita in questi termini deve assumere il fenomeno del cosiddetto Antropocene ponendone costantemente in rilievo le matrici socio-economiche e rendendo così manifesto come la crisi ecologica derivi da un modo di produzione storicamente determinato. In tal senso rifiutiamo ogni impostazione che intenda l'ecologia come svincolata dalla critica dei rapporti economici interni ai processi della valorizzazione capitalistica contemporanea. Pertanto, preferiamo a una prospettiva destoricizzata, e dunque ideologica, che promuove una concezione reificata e ipostatica della "natura" come estranea all'umano e ai rapporti sociali e politici, quegli indirizzi teorici che hanno denunciato, negli ultimi anni, il sostrato *capitalistico* dell'Antropocene: *al di sotto dell'Antropocene, noi ritroviamo il Capitalocene*. Proprio in ragione di questo slittamento concettuale, crediamo che una politica come *giurisprudenza* debba necessariamente assumere come tema centrale la dimensione della *riproduzione sociale*, entro cui si collocano tutte quelle pratiche e quelle

[1] Accogliendo il ricorso presentato da associazioni ambientaliste, organizzazioni non governative e da oltre 17.000 cittadini, il Tribunale distrettuale de L'Aia (sezione commercio e imprese) ha imposto a Shell, con sentenza del 26 maggio 2021, di ridurre le emissioni di CO₂ del 45% rispetto ai livelli del 2019 entro il 2030.

relazioni di cura e di lavoro che, seppur rimosse dalle logiche della produzione capitalistica, presiedono alla riproduzione della vita e della società.

Sulla base di questa cornice teorica riteniamo imprescindibili i seguenti punti programmatici:

1. *La questione ecologica è una questione politica*, nella misura in cui coinvolge lo statuto e le forme che presiedono l'agire in comune e i legami sociali.
2. *Non vi è vera uscita dalla "crisi ecologica" senza un ripensamento critico della struttura economico-produttiva*, dei modelli di socializzazione, delle forme di governo politico e di ordinamento giuridico. Per questa ragione, contestiamo ogni retorica dello "sviluppo sostenibile".
3. *Il ripensamento critico della struttura economico-produttiva e delle forme della politica chiama necessariamente in causa l'esercizio della pratica filosofica come destrutturazione dei presupposti ideologici dell'ordine del discorso dominante e, allo stesso tempo, come produzione di un inedito strumentario concettuale*. In tal senso, la nostra proposta filosofica si muove all'interno dell'orizzonte di una nuova filosofia trascendentale.
4. *I processi di politicizzazione non si articolano più sulla base della legittimazione e della rappresentanza moderne, ma si producono all'altezza dell'interferenza tra il piano istituzionale e i contesti concreti in cui si attivano vertenze e mobilitazioni*. La sfida ecologista, per noi, non si esaurisce nell'ambito dei summit, dei proclami e delle conferenze internazionali, ma si gioca al livello di mirati interventi normativi, di puntuali prese di posizione politiche e di rivendicazioni molecolari: sentenze di corti di giustizia di ogni ordine e grado, comitati e associazioni costituitisi dal basso per vertenze locali, forme contestuali di alleanza, di auto-organizzazione e di autogestione del territorio.



Ci siamo lasciati ormai da tempo alle spalle (dalla seconda metà del secolo scorso, si potrebbe dire) una concezione dell'ecologia che partiva da una differenza molto netta tra gli umani da una parte e il loro ambiente dall'altra. Questa differenza aveva radici epistemiche antiche: l'ambiente in questione altro non era che una riconfigurazione della vecchia idea di natura, intesa come ricettacolo, deposito, archivio (non solo materiale ma anche simbolico) di ciò che non appartiene alla sfera in cui agiscono gli umani, intesi come produttori di formazioni sociali, regimi di scambio, tradizioni culturali, semiosfere, apparati tecnologici che crescono e si sviluppano in opposizione all'elemento naturale. L'ambiente di questa concezione ormai inutilizzabile dell'ecologia sopravvive in parte nelle analisi di quei soggetti della scienza (climatologi, biologi, geologi) che studiano il cambiamento climatico e le sue conseguenze (emissione di gas serra, riscaldamento delle acque marine, dissolvimento dei ghiacciai e delle calotte artiche, impoverimento del suolo terrestre e sottomarino, estinzione di specie animali in ordini di grandezza tali da indurre a parlare di una sesta estinzione di massa). Tali soggetti della scienza costruiscono tuttavia l'oggetto del proprio sapere a partire da scelte metodiche controllate e consapevoli, operando quelle riduzioni senza le quali non si darebbe scienza. Meno avvertito e consapevole, ci pare di poter dire, è il sopravvivere dello schema differenziale della vecchia ecologia in quell'ambito discorsivo che ruota attorno alla nozione di antropocene. In quest'ultimo caso, si riproduce la macchina discorsiva che identifica nell'agente umano produttore e consumatore il responsabile di un disastro che si potrebbe evitare – o si sarebbe potuto evitare – a patto di indurre gli umani a

produrre e consumare diversamente – in pratica, a patto di indurre gli umani a distruggere la società capitalista per sostituirla con altri modi di estrarre risorse, produrre beni e allocare ricchezze.

Di contro a tale concezione obsoleta dell'ecologia, si pone un nuovo modo di considerare la questione, il quale non colloca più da una parte la specie umana e tutto il resto dall'altra, ma considera in termini sistemici il rapporto tra enti che, in virtù della loro capacità di agire, producono effetti di un certo tipo ponendosi come ambiente gli uni rispetto agli altri. È questa concezione dell'ecologia che va pensata e configurata in termini concettuali nel contesto contemporaneo, al fine di ricavare una migliore comprensione non solo di quella che comunemente chiamiamo crisi ecologica e del ruolo giocato, rispetto ad essa, dal cosiddetto sistema di produzione capitalista, ma soprattutto della funzione che ha ogni azione capace di produrre differenze rispetto a ciò che, in relazione ad essa, funge da ambiente.

A questo punto, è chiaro che la vera svolta epocale di cui occuparci non riguarda solo il riscaldamento climatico e le sue nefaste conseguenze sulle nostre vite, ma riguarda il modo in cui si configurano i processi di soggettivazione umani in un contesto in cui si è moltiplicato il numero degli attori in gioco. Questi ultimi comprendono: le coscienze dei singoli individui (con tutto ciò che si trova in tali sistemi: credenze, motivazioni, rappresentazioni del mondo più o meno giustificate sul piano epistemico), i corpi degli individui (con i loro bisogni, il loro metabolismo, la loro capacità di ingerire sostanze e di espellerle), i sistemi comunicativi che costituiscono la società producendo significati condivisi (a cui partecipano anche, ma non solo, gli individui della specie *Homo sapiens*), animali e piante (ma non vanno dimenticati i batteri che abitano il corpo umano, o i virus che a volte provocano fastidiose malattie come il raffreddore), artefatti tecnologici (molti dei quali hanno la funzione di supportare la circolazione di flussi informativi variamente rilevanti in relazione alla produzione dei sistemi sociali; ma qui sotto il titolo "artefatto" vanno rubricate anche città, paesaggi, il cyberspace, istituzioni e organizzazioni come gli stati e le imprese), minerali e rocce con le loro *affordances* specifiche, fino a includere i corpi che circondano il pianeta Terra (corpi che contano non solo la stella attorno cui esso ruota, ma anche quegli asteroidi che, se ci colpissero, potrebbero riprodurre lo scenario che si ebbe con la quinta estinzione di massa avvenuta 65 milioni di anni fa a cavallo tra Cretaceo e Paleocene).

È chiaro che qui ci si trova di fronte a una impostazione che comporta la sparizione del soggetto implicato nella vecchia questione ecologica, ovvero il soggetto umano distruttore del proprio ambiente. Al posto dell'uomo contrapposto alla natura, si registra l'emergere di una moltiplicazione delle forme di agentività – dove la coscienza del singolo individuo non è che una di queste. Ciò non significa tuttavia che il problema della crisi ecologica si complichino solamente, fino ad assumere contorni inquietanti, tali da indurci a pensare che solo un nuovo Leviatano (o una superintelligenza come quella analizzata da Bostrom) saprebbe costringere gli umani a vivere in modo tale da ridurre il proprio impatto ambientale. Qui è in gioco un cambio di paradigma radicale, che inserisce la questione ecologica nel quadro di una teoria dei sistemi complessi.

La sfida con cui si confronta il soggetto del sapere che intenda comprendere la questione ecologica a partire dal paradigma sistemico consiste

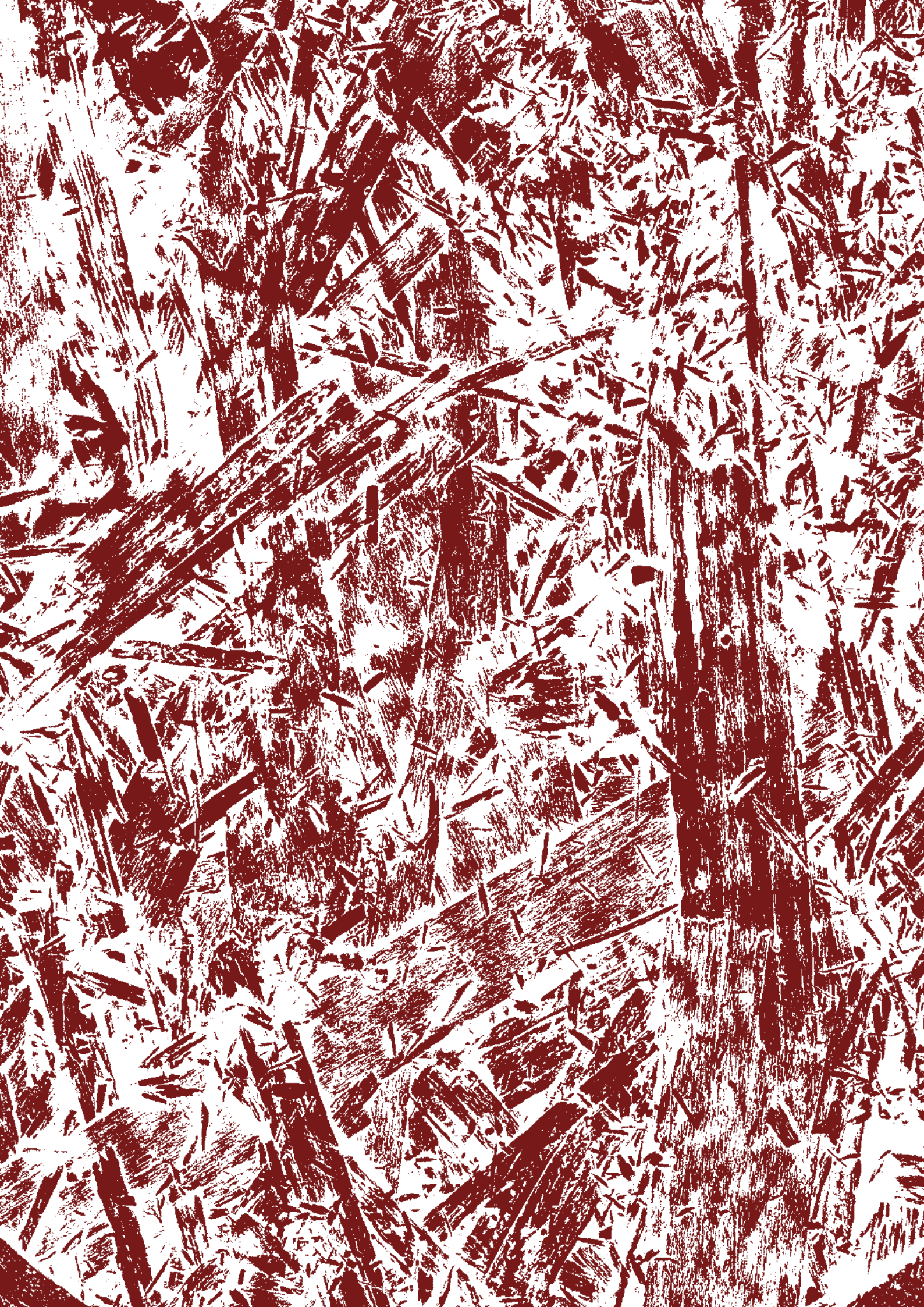
nell'accettare il carattere paradossale di una descrizione di ciò che accade la quale non può essere condotta chiamandosi fuori da ciò che si descrive. Dopo Ashby, von Forster, o Luhmann, i teorici della complessità hanno certo appreso a maneggiare tale paradosso, tuttavia è chiaro che identificare in esso il punto da cui partire anche per affrontare la crisi ecologica comporta l'accettazione di un possibile fallimento catastrofico – come ha mostrato Luhmann in modo magistrale. Della crisi ecologica si può solo parlare: si può, cioè, solo produrre entro il sistema sociale un discorso su di essa, che fa rientrare nel sistema stesso la referenza non solo a ecosistemi in dissolvimento, ma anche a quelle istituzioni e organizzazioni che, a vario titolo, di tale dissolvimento sono responsabili.

Ma ciò che si guadagna da ciò che potremmo definire come una *ecologia generale*, la quale costringe a porre nella differenza tra sistema e ambiente il momento generatore della teoria, è anche una nuova comprensione della posta in gioco politica dell'intera questione, nel senso che pensare l'*ambientalità* diviene un modo per pensare la *governamentalità*. Non che la vecchia ecologia non avesse implicazioni politiche, anzi. Ma ora l'analisi deve contemplare un elemento che in precedenza non ebbe modo di emergere: la presenza degli artefatti tecnologici in quella rete che connette questi ultimi, le risorse del pianeta Terra, e l'azione dei viventi, umani e non. I dispositivi tecnologici che danno vita all'AI o alle reti neurali non sono solo un ambiente da cui i viventi si differenziano interagendo con esso. Certo, questo aspetto non è irrilevante – si pensi solo alla bioingegneria, o ai corpi monitorati dalle nuove tecnologie del farmaco, in grado di stabilire a distanza, senza l'intervento di un medico che visita il paziente, di quali sostanze ha bisogno il corpo malato. Ma vi è ben altro. Non ha senso dire, infatti, che i dispositivi tecnologici *governano* tutti i collettivi – istituzioni come le burocrazie statali o i sistemi di difesa degli eserciti, organizzazioni come le imprese, da quelle piccole alle *big companies*, il flusso di denari nei mercati finanziari, e così via. È invece corretto dire che la rete che connette tutti i dispositivi tecnologici *funge da ambiente* per tutti i collettivi che agiscono nell'ecosistema. Il governo che essa mette in atto, dunque, è indiretto, fluido, onnipervasivo, interstiziale. Detto in altri termini: nell'ambiente costituito dall'AI e dai dispositivi che con questa interagiscono si rispecchia l'azione di ciascun attore, il quale vede non solo sé stesso, ma anche tutti gli altri (compresi gli attori non umani, come piante, animali, virus) attraverso la mediazione fornita da ciò che i dispositivi tecnologici registrano, rilevano e misurano.

Vale la pena ribadire che, invece, in gran parte delle posizioni oggi dominanti nel dibattito sull'ecologia la base antropocentrica del discorso rimane ancora dominante. Ciò che viene descritto dagli approcci ecologici più diffusi non è l'ambiente di interazione, bensì l'ambiente *rispetto all'umano*, che si rende conto di non essere solo. E questo avviene proprio in virtù dell'impossibilità di osservarsi dall'esterno propria di ogni sistema, compreso quello ecologico, che viene dunque inevitabilmente deformato dalla prospettiva antropocentrica. Ne derivano alcune significative conseguenze. La prima è che la crisi viene analizzata attraverso lo spettro dell'influenza umana sull'ambiente – assumendo l'idea che questo non cambierebbe senza influenza umana o che le sue evoluzioni sarebbero "naturali", con un rigurgito della vecchia idea di natura – e della natura sul nostro stile di vita – le ondate di caldo, i tifoni cui le nostre città non

sono preparate e così via. La seconda conseguenza è che si procede cercando spasmodicamente una strada per l'umano *che passi attraverso l'agire umano*, secondo principi di responsabilità che sono intrinsecamente incompatibili con la dimensione ecologica. Evidente, in questo senso, la logica che sta alla base della pretesa di eliminare l'incertezza attraverso la calcolabilità dei rischi, per cui si cerca di valutare l'impatto di ogni azione come se lo si potesse fare dal punto di vista di un osservatore esterno, e non invece dall'interno del sistema: ne deriva che molte conseguenze sono in effetti frutto di un'evoluzione del sistema che era impossibile vedere quando le scelte sono state effettuate, ma vengono trattate (e magari condannate) come se fossero frutto di errori di valutazione. La terza conseguenza da annotare è che guardiamo all'ecologia con l'assunto implicito del mantenimento della specie umana e del suo livello di benessere, inteso in senso lato. Siamo disposti a modificare stili di vita, ma non certo ad azioni drastiche, come un ritorno a una tecnologia di base: ciò cui tendiamo è piuttosto rendere lo stile di vita del primo mondo "sostenibile" (e per giunta si tende a fare ciò come se fosse un diritto acquisito da parte del primo mondo il perseverare nell'essere tale). Si dimentica così che uno sguardo davvero esterno (se esistesse) considererebbe la prospettiva della *sparizione della specie umana* entro una cornice anti-tragica (come avviene per esempio nel *Frammento apocrifo di Stratone di Lampsaco* di Leopardi). Riconoscere invece la radice antropocentrica dei discorsi porta a sostenere che la crisi ecologica in atto è in fondo una crisi epistemica, e di conseguenza una crisi che investe le forme di governo, ovvero una crisi della possibilità di rappresentare – e quindi di governare – i collettivi che abitano il pianeta a partire da sistemi discorsivi dotati di significato.

La sfida consiste dunque nel cogliere il carattere non più solo umano di ciò che compare sulla scena quando si ragiona in termini di ecologia generale. e questo non per cancellare l'umano, ma anzi proprio per collocarlo nella posizione che gli è propria. Visto che l'AI non è una forma di intelligenza che simula quella umana, o fa le veci di quest'ultima, è chiaro che il significato dei concetti di giustizia e libertà, dalla cui dialettica dipendono tanto il discorso politico quanto le sue traduzioni in concrete scelte di policy, non può venir processato da un insieme di algoritmi. Nell'ambiente che ospita umani e non umani, laddove tra questi ultimi gli algoritmi hanno più peso di mari, monti, fiumi e animali di altre specie, è chiaro che solo agli umani potrà spettare il compito di ri-definire la cornice narrativa e concettuale che renda sensato parlare ancora di giustizia e libertà.



LA FINE

Strategie

DI TUTTE

ecologiche

LE COSE

per la contingenza

Anno 8
Ottobre 2021
ISSN: 2385-1945

Philosophy
Kitchen #15

Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea

Rivista scientifica semestrale, soggetta agli standard internazionali di *double blind peer review*

Università degli Studi di Torino
Via Sant'Ottavio, 20 – 10124 Torino
redazione@philosophykitchen.com
ISSN: 2385-1945

Collaboratori
Danilo Zagaria – Ufficio Stampa
Fabio Oddone – Webmaster
Alice Iacobone – Traduzioni

www.philosophykitchen.com
www.ojs.unito.it/index.php/philosophykitchen

Comitato Scientifico
Luciano Boi (EHESS -École des hautes études en sciences sociales)
Petar Bojanic (University of Belgrade)
Mario Carpo (The Bartlett School of Architecture, London)
Michele Cometa (Università degli Studi di Palermo)
Raimondo Cubeddu (Università di Pisa)
Gianluca Cuozzo (Università degli Studi di Torino)
Massimo Ferrari (Università degli Studi di Torino)
Maurizio Ferraris (Università degli Studi di Torino)
Olivier Guerrier (Institut Universitaire de France)
Gert-Jan van der Heiden (Radboud Universiteit)
Pierre Montebello (Université de Toulouse II – Le Mirail)
Gaetano Rametta (Università degli Studi di Padova)
Rocco Ronchi (Università degli Studi dell'Aquila)
Barry Smith (University at Buffalo)
Achille Varzi (Columbia University)
Cary Wolfe (Rice University)

Philosophy Kitchen è presente in DOAJ, ERIHPLUS, MLA, Google Scholar. L'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario) ha riconosciuto la scientificità della rivista per le Aree 8, 11, 12, 14 e l'ha collocata in Classe A nei settori 11/C2, 11/C4.

Redazione

Giovanni Leghissa – Direttore
Alberto Giustiniano – Caporedattore
Mauro Balestreri
Veronica Cavedagna
Carlo Deregibus
Benoît Monginot
Giulio Piatti
Claudio Tarditi

Progetto grafico PK15
Gabriele Fumero (Studio 23.56)

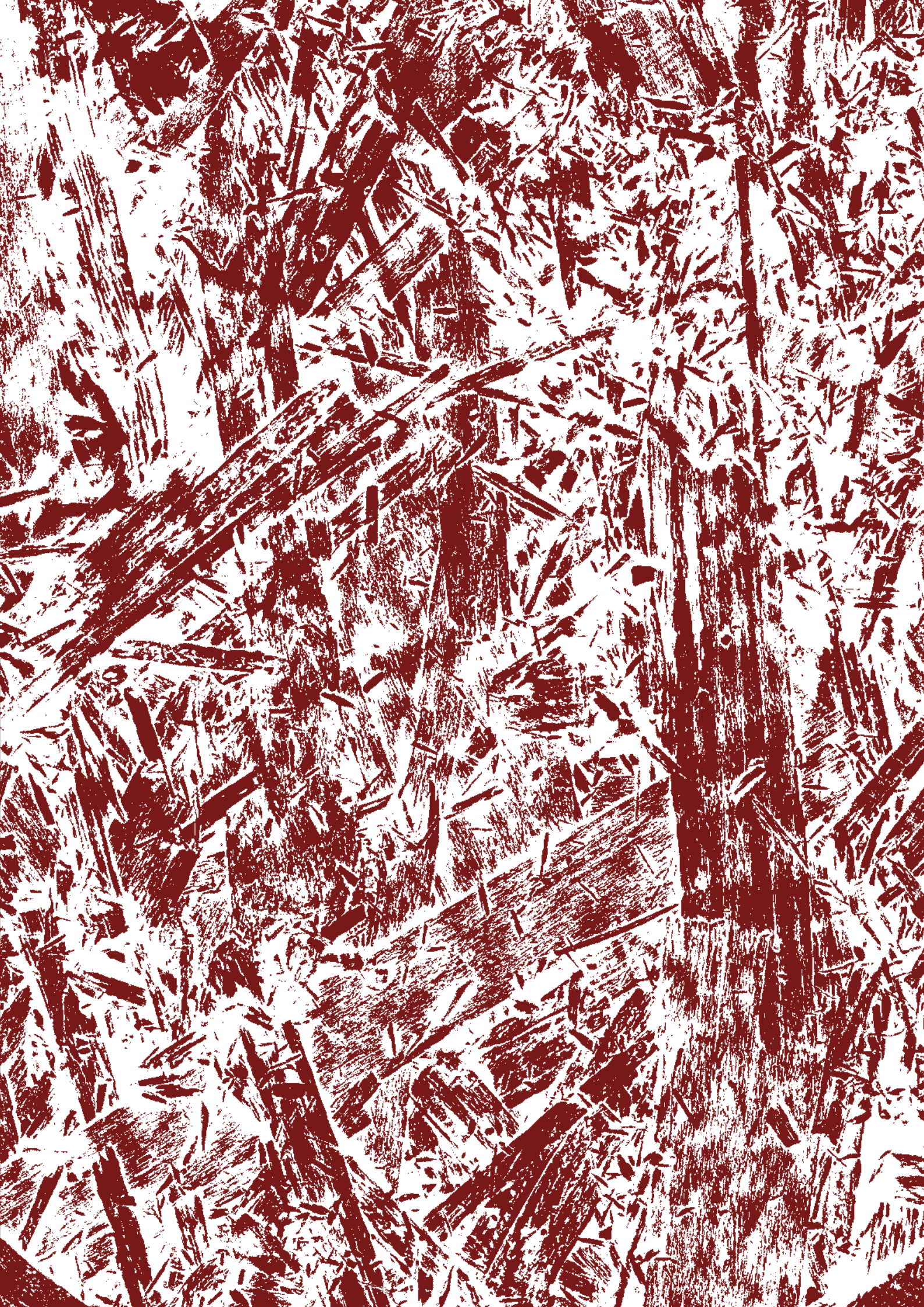
I pannelli OSB fanno parte dei "prodotti in legno ingegnerizzato", sviluppati negli USA e in Canada negli anni '50 per stabilizzare la richiesta di materiali da costruzione con caratteristiche tecniche definite e uniformi. Grazie alla trama astratta e organica dei pannelli questo materiale trova ampio impiego anche in architettura e progettazione di interni. Di conseguenza il legno sintetico OSB si sovrappone quasi perfettamente al legno naturale, il materiale del quale è un surrogato.

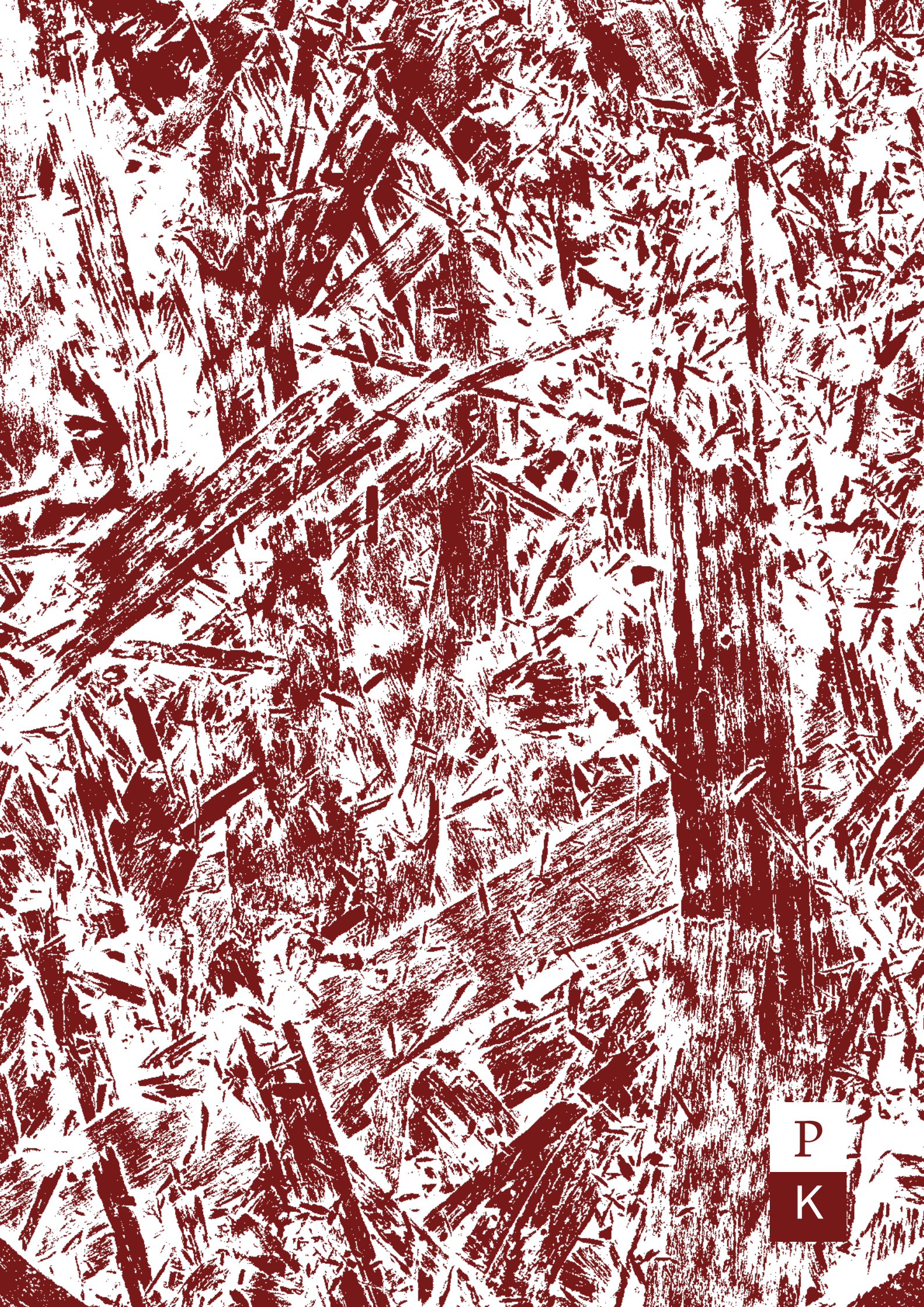
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



P

K





P

K