

MARIO DI FEBBO

LA NATURA E L'ECOLOGISMO

Scienza e Metafisica - XLIII Convegno

Fognano 26/28.IX.2025

INDICE

SOMMARIO

- 1) CREAZIONE DELLA NATURA MODERNA
- 2) NATURALISMO, FIGLIO DELLA NATURA MODERNA
- 3) DALLA NATURA AL MOVIMENTO ECOLOGISTA
- 4) CRITICHE ALL'ECOLOGISMO

APPENDICE 1 DEUS SIVE NATURA

APPENDICE 2 L'IPOTESI GAIA

BIBLIOGRAFIA

SOMMARIO

In questo breve saggio mi propongo di analizzare il processo che, a partire dalla modernità, ha portato dapprima a modificare profondamente il tradizionale concetto di natura e lo ha poi trasformato oggi in ecologismo passando per la nascita di una recente disciplina scientifica: l'ecologia.

Poiché il termine natura è suscettibile di diverse accezioni specifico che da adesso in poi per natura intendo¹:

il sistema totale degli esseri viventi, animali e vegetali, e delle cose inanimate, che presentano un ordine, realizzano dei tipi e si formano secondo leggi.

In senso estensivo, quindi, "la natura" indica l'insieme delle cose che ci circondano e che non sono prodotte dall'attività umana.

1) CREAZIONE DELLA NATURA MODERNA

¹ Treccani, *Natura*, Vocabolario on line, www.treccani.it/vocabolario/natura/

Nel nuovo paradigma culturale prodotto dell'epoca moderna la nozione di natura è tra quelle che hanno subito un più radicale sovvertimento.

Infatti, da una concezione della natura che la scolastica concepiva come la totalità delle cose create, quindi una realtà accidentale e inferiore rispetto alla infinita e perfetta realtà di Dio creatore, si è passati, ad opera soprattutto di Spinoza, a una concezione nella quale la natura è considerata una entità autonoma con le proprie regole ontologicamente indipendenti da una causa prima.

In effetti l'uomo medievale vede nella natura una ricchezza di simboli religiosi, di forme che indicano al di sopra di sé qualcosa di più alto fino all'altezza di Dio stesso; l'uomo moderno, invece, vede nella natura una realtà da dominare, l'insieme delle cose, delle energie, delle sostanze, delle essenze e delle leggi sulle quali agire.²

Questo cambiamento di paradigma non è avvenuto in modo discontinuo e senza affondare le sue radici nella filosofia medievale; tuttavia, Spinoza, pur considerando il suo debito nei confronti della scolastica, ha elaborato una concezione della natura, radicalmente diversa dalle sintesi medievali.

Per Spinoza la natura è la totalità del reale che si identifica con l'unica sostanza, perfetta, infinita e necessaria, risultato diretto delle definizioni poste all'inizio della prima parte dell'*Etica*³ e dagli assiomi che seguono.

Da essi Spinoza deriva la dimostrazione che esiste un'unica sostanza infinita, che viene poi identificata con Dio, la quale produce necessariamente tutto ciò che esiste in modo tale che nulla possa esistere al di fuori di essa.

Dunque, Dio si identifica con la natura stessa⁴, concetto espresso sinteticamente da Spinoza con la frase: *Deus sive Natura*.

Con Spinoza ci troviamo dinnanzi a un'impresa filosofica che pretende di giungere alla determinazione razionale del reale in cui, tuttavia, appaiono molto valide, da parte di numerosi autori, le critiche dei presupposti del suo sistema assai distante dalla concezione tommasiana di Dio e della natura⁵.

Per Spinoza, infatti, il reale appare ridursi all'essenza, la quale perché è pensata deve necessariamente esistere, dal momento che c'è identità di essere e pensiero.

2 R. Guardini, *La fine dell'epoca moderna*, 30-40

3 B. Spinoza, *Etica. Dimostrata con Metodo Geometrico*

4 L'identificazione di Dio e della natura era già presente nel *Breve trattato*, dove però, a differenza dell'*Etica*, Spinoza sviluppa il suo ragionamento partendo dalla natura e non da Dio.

5 L. Congiunti, Il significato di "natura" e "naturale" in San Tommaso. Contributo ad un'analisi dei termini. [Frontiere. Rivista di filosofia e teologia 1, 337-372.

Da ciò deriva che esiste un solo ordine reale che è quello dell'essenza con un unico esistente, ossia la sostanza, nel quale si risolvono esteriormente la natura in cui è compreso anche l'uomo.

Per Tommaso, al contrario, non è l'essenza che rende l'esistenza all'ente, ma è l'essere, il quale non può venir dedotto da un'essenza, essendone l'atto fondamentale⁶.

Si è quindi con Spinoza molto lontani dalla nozione di Dio come *ipsum esse subsistens* e dalla comprensione delle creature costituite di essere, più precisamente di atto d'essere partecipato, ed essenza.

La sua sconfinata fiducia nelle capacità pensiero conduce Spinoza alla convinzione che l'ordine della natura possa essere spiegato nella sua completezza partendo da nozioni chiare e distinte, ma a pagarne le conseguenze è l'immediata relazione con il mondo, ovvero il fondamento empirico della conoscenza.

Spinoza, in una lettera indirizzata a un suo allievo, afferma che per sapere se la definizione di un attributo sia vera, non c'è bisogno dell'esperienza se non per ciò che non si può ricavare dalla definizione della cosa, come l'esistenza dei modi, mentre per ciò la cui esistenza è indistinguibile dall'essenza, è sufficiente la definizione.

E aggiunge⁷:

Anzi, nessuna esperienza potrà mai informarci di ciò, perché essa non ci dà alcuna essenza delle cose; tutt'al più potrà determinare la nostra mente a riflettere soltanto intorno all'essenza di cose certe. Perciò, siccome l'esistenza degli attributi non differisce dalla loro essenza, non potremo raggiungerla col mezzo di veruna esperienza

Lo scredito dell'esperienza lascia molto perplessi, perché in fondo ogni definizione che noi possiamo trovare ha come base di riflessione sempre ciò che si apprende nell'esperienza. La stessa nozione di essere o di esistenza è tale soltanto perché noi l'elaboriamo a partire dall'esperienza.

Con essa appare evidente la divergenza significativa del pensiero di Spinoza realizzato in un contesto nominalista da nozioni fondamentali del pensiero di Tommaso che, al contrario ha valide argomentazioni per mostrarne gli intrinseci limiti.

2) NATURALISMO, FIGLIO DELLA NATURA MODERNA

⁶ C. Fabro, Introduzione all'ateismo moderno, 145-146.

⁷ B. Spinoza, Epistola X, in Epistolario, 72-73.

In senso stretto, il naturalismo è una corrente letteraria che nacque e fiorì in Francia tra il 1870 e il 1890 circa, confondendosi agli inizi e succedendo al realismo.

Sotto la spinta del positivismo comtiano e del correlativo culto per le scienze esatte, il naturalismo dà una netta e rigorosa configurazione alla tendenza, propria di tutto il Romanticismo, ad aprire all'arte il grande dominio del vero; fa propri i dati della scienza biologica (ereditarietà) e sociologica allora in auge; si propone scopi di progresso sociale e umano; è convinta di segnare una tappa importante nel processo di progressiva identificazione tra poesia e scienza, anzi scienza sperimentale.

Il maggior teorico e critico del naturalismo è H. Taine⁸.

Il naturalismo si diffonde dalla Francia dappertutto, ma assumendo in ciascuna civiltà letteraria caratteri propri: in Italia, temperato dalla tradizione letteraria nazionale, esso domina con il nome di verismo sullo scorcio del XIX secolo.

In filosofia il naturalismo è la tendenza a non ammettere nulla oltre e fuori della natura, posta come esistente per sé stessa, senza l'intervento di principi soprannaturali o spirituali che comunque la trascendano, e quindi a spiegare ogni fenomeno, compresi quelli dello spirito, con le sole leggi naturali. In questo senso il naturalismo si può largamente sovrapporre al materialismo.

In etica il naturalismo è la tendenza a concepire la vita morale come espressione di bisogni e istinti biologici e a far ricorso al metodo positivo proprio delle scienze naturali.

Nella teologia, naturalismo è la dottrina che, affermando la bontà della natura umana, nega o limita fortemente la necessità della grazia; suo opposto è il soprannaturalismo.

Infine, il *naturalismo sociologico e storico* è la tendenza a ricavare le forme e gli istituti della civiltà umana dalle sue naturali condizioni d'ambiente.

3) DALLA NATURA AL MOVIMENTO ECOLOGISTA

La Rivoluzione Scientifica del XVI e XVII secolo segnò il punto di rottura più significativo nel rapporto tra l'uomo e la natura. Abbandonando la visione finalistica di Aristotele, i nuovi scienziati, come Copernico, Galileo e Newton, iniziarono a concettualizzare la natura non più come un organismo vivente, ma come una "grande

⁸ Hippolyte Taine (1828 - 1893) è stato un filosofo, storico e critico letterario francese considerato il principale teorico del naturalismo francese che influenzò fortemente la genesi del naturalismo europeo.

macchina" in cui i fenomeni naturali non si spiegano più come un "luogo naturale" o un fine intrinseco, ma attraverso "leggi di causa-effetto" e "relazioni reciproche fra i corpi". Galileo Galilei sosteneva che "*il grande libro della natura è scritto con triangoli e con quadrati*".

Ciò rese i fenomeni misurabili, prevedibili e, soprattutto, manipolabili. L'uomo si separò concettualmente dalla natura, assumendo un approccio "disincantato" e "non antropomorfo".

Se la natura è un meccanismo, allora può essere smontata, compresa e utilizzata per fini umani, aprendo la strada a una filosofia strumentale che trova il suo manifesto nel pensiero di Francesco Bacone (1561 – 1626) considerato il filosofo del nuovo rapporto tra uomo e natura per il quale la scienza non era più un sapere teoretico, ma un'*arte meccanica* orientata al fare, sintetizzata nel suo celebre motto *sapere è potere* ovvero che la natura può essere "migliorata" per l'umanità solo se si obbedisce alle sue leggi.

Questa visione utilitaristica, che vedeva la natura come una risorsa da sfruttare per il "miglioramento della vita dell'uomo," rappresentò un'ideologia fondativa per la futura Rivoluzione Industriale.

Si può dunque osservare una catena causale diretta: il passaggio concettuale dalla natura finalistica (aristotelica) a quella meccanicistica (galileiana) ha reso possibile la filosofia strumentale di Bacone. La scienza, da strumento di contemplazione, si è trasformata in uno strumento di dominio, ponendo le basi per il conflitto tra l'illimitato sfruttamento e la successiva esigenza di auto-limitazione.

La logica del dominio e dello sfruttamento, inaugurata dal pensiero moderno, venne esasperata dall'Illuminismo.

I lumi della ragione, che avevano promesso progresso, si tradussero in un'ulteriore alienazione dalla natura, vista come un "limite, o non-Io, che l'Io pone a sé stesso, per vincerlo come attività etica".

L'uomo illuminista si pone come un'eccezione alla natura, come un essere che ha la capacità unica di auto-limitarsi volontariamente, ma che al tempo stesso può ampliare il proprio dominio in modo illimitato.

Già nel XIX secolo, in America, Ralph Waldo Emerson (1803-1882)⁹ ed Henry David Thoreau (1817-1862)¹⁰ tradussero questa filosofia attribuendo alla natura un valore

⁹ Ralph Waldo Emerson, *Natura*, Donzelli 2010

¹⁰ Henry David Thoreau, *Walden ovvero Vita nei boschi*, Rizzoli 1988

intrinseco che trovò una sua concretezza politica nel dibattito tra preservazione e conservazione sostenuto da John Muir (1838-1914) e Gifford Pinchot (1865-1946).

John Muir, naturalista e fondatore del Sierra Club, era un convinto sostenitore della preservazione poiché la natura, avendo un valore intrinseco e divino, doveva essere protetta da ogni interferenza umana per preservare il suo stato immacolato.

La sua filosofia ecocentrica, lo portò a impegnarsi con successo per la creazione dei Parchi Nazionali, aree sottratte allo sfruttamento.

Gifford Pinchot, primo capo del Servizio Forestale Statunitense, era invece il principale promotore della conservazione ovvero sul principio di uso saggio delle risorse naturali per *il più grande bene per il maggior numero*.

Questo conflitto concettuale tra valore intrinseco (preservazione) e valore strumentale (conservazione) è la linea di frattura che ancora oggi caratterizza le diverse correnti del pensiero ambientale e che può essere riassunto nella tabella seguente:

Caratteristica	Preservazione (John Muir)	Conservazione (Gifford Pinchot)
Filosofia di base	Valore intrinseco della natura (Ecocentrismo).	Valore strumentale delle risorse per l'uomo (Antropocentrismo moderato).
Obiettivo principale	Proteggere la natura da ogni interferenza umana.	Gestire le risorse per un uso saggio e sostenibile.
Azione politica	Istituzione di Parchi Nazionali per la protezione totale.	Istituzione di Servizi Forestali per la gestione scientifica.
Approccio	Statico: "cattura uno stato in un determinato momento".	Dinamico: "vengono aggiunti nuovi elementi e quelli più vecchi vengono rimossi".
Esempio	Creazione dello Yosemite National Park.	Fondazione del U.S. Forest Service.

Tab.1 Preservazione vs Conservazione

Dalle prime forme di protezionismo alimentate da preoccupazioni etiche e spirituali l'ecologismo moderno emerse come una risposta urgente e scientifica alla crisi ambientale prodotta dalla Rivoluzione Industriale che, con la sua visione utilitaristica, aveva trasformato la natura in un "serbatoio dal quale si poteva attingere senza pagarne le conseguenze".

L'inquinamento idrico e atmosferico, una conseguenza diretta dello sviluppo industriale, era diffuso ma non veniva percepito come un problema ecologico, bensì come una questione di igiene pubblica legata alla salute umana¹¹. Tuttavia, varie ricerche basate su prove scientifiche, costrinsero l'opinione pubblica a confrontarsi con una verità

¹¹ Rachel Carson, *Primavera silenziosa*, Feltrinelli 2016

scomoda: il progresso tecnico e industriale stava distruggendo non solo l'ambiente, ma anche le fondamenta della vita stessa.

La natura, da oggetto di dominio, si rivelava come una "vittima" della civiltà occidentale.

La crisi ambientale del dopoguerra portò a una proliferazione di nuove filosofie radicali che cercavano di comprendere la radice del problema e in qualche modo si contrapponevano:

- **L'Ecologia Profonda (Deep Ecology) e la Critica all'Antropocentrismo.** Il filosofo norvegese Arne Næss (1909-2012) ha coniato nel 1972 il termine "ecologia profonda" contrapposta a quella "superficiale" che si limita a combattere l'inquinamento per il bene dell'uomo¹². L'ecologia profonda sostiene che l'uomo non è superiore alla natura, ma ne è parte integrante, con ciò rifiutando radicalmente l'antropocentrismo, ovvero l'idea che l'uomo sia l'unico depositario di valori. Il principio cardine di Næss è la "biocentric equality," che afferma il "valore intrinseco" di tutti gli esseri viventi con un "uguale diritto a vivere e a prosperare", indipendentemente dalla loro utilità per l'uomo. La soluzione non è solo tecnica o politica, ma comporta un profondo cambiamento ideologico passando da una mentalità orientata a un "tenore di vita" sempre più alto a una che apprezza la "qualità della vita".
- **L'Ecologia Sociale (Social Ecology) e la Critica alle Gerarchie.** Murray Bookchin (1921-2006) ha sostenuto che i problemi ecologici derivano da problemi sociali, in particolare nelle "gerarchie" che hanno storicamente dominato le società umane. La sua ecologia sociale¹³ afferma che il dominio dell'uomo sulla natura ha origine nel dominio dell'uomo sull'uomo. La repressione della "natura interna" dell'individuo, ad opera delle strutture sociali, si estende alla repressione della "natura esterna". La soluzione ai problemi ambientali, pertanto, risiede nella riorganizzazione della società per eliminare ogni forma di gerarchia e dominio.
- **L'Ecofemminismo (Ecofeminism) e la Connessione tra Dominio e Oppressione.** Pensatrici come Vandana Shiva (1952) sostengono che la marginalizzazione delle donne e la distruzione della biodiversità vanno di pari

¹² Arne Næss, *Introduzione all'ecologia*.

¹³ Murray Bookchin, *Per una società ecologica*.

passo¹⁴ in quanto la società patriarcale che ha tradizionalmente oppresso le donne è la stessa che ha trattato la terra come una risorsa da sfruttare. La soluzione, quindi, si trova nel riconnettere il lavoro delle donne con la cura dell'ambiente e nel promuovere un modello di produzione e consumo basato sulla diversità e sulla sostenibilità.

- **La Giustizia Ambientale (Environmental Justice) e la Sostenibilità Umana.** La Giustizia Ambientale è la concretizzazione politica di queste nuove correnti di pensiero. Essa riconosce che i danni ambientali non sono distribuiti in modo uniforme, ma colpiscono in modo sproporzionato le comunità più povere e svantaggiate.

Corrente	Principale Pensatore	Principio Cardine	Causa del Problema	Soluzione Proposta
Ecologia Profonda	Arne Næss	Valore intrinseco di ogni essere vivente; Biocentric equality.	Antropocentrismo (l'uomo al centro di tutto).	Cambiamento ideologico radicale, verso un apprezzamento della "qualità della vita".
Ecologia Sociale	Murray Bookchin	L'ecologia ha radici sociali.	Le gerarchie sociali e il dominio dell'uomo sull'uomo.	Riorganizzazione della società ed eliminazione delle gerarchie.
Ecofemminismo	Vandana Shiva	Connessione tra oppressione delle donne e distruzione della natura.	Strutture patriarcali e capitalismo monoculturale.	Riconnessione con la diversità e il ruolo delle donne come custodi dell'ambiente.
Giustizia Ambientale	-	I rischi e i benefici ambientali devono essere distribuiti equamente.	Disuguaglianze sociali e ingiustizie climatiche.	Politiche e riforme che mettano al centro le persone e combattano le disparità.

Tab. 2 Principali correnti dell'ecologismo

Dal 1960, con la crescita della conoscenza ecologica e l'osservazione dei cambiamenti ambientali, cominciò a farsi strada una sempre maggiore consapevolezza della scala globale e dell'interdipendenza delle questioni ambientali¹⁵. In tale contesto spicca la proposta di James Lovelock che con la sua *Ipotesi Gaia* arrivò addirittura ad adombrare la possibilità che la Terra si comporti come un organismo “vivente” [cfr. Appendice 2].

In questo clima culturale le organizzazioni ambientaliste nei vari paesi cominciarono ad organizzarsi politicamente come gruppi di pressione. I temi fondamentali erano la conservazione della natura e del paesaggio, la lotta contro l'inquinamento e contro lo

14 Vandana Shiva, *Staying Alive: Women, Ecology and Development*.

15 Jay, M. e Morad, M., *Conservation and ecology*, in Audrey Kobayashi, *International encyclopedia of human geography*, Elsevier, 2020.

sviluppo incontrollato delle città ed il senso della fragilità dell'ambiente, le cui funzioni ed equilibri naturali erano percepiti come messi in pericolo dalle azioni umane.¹⁶

Nacquero organizzazioni ambientaliste destinate ad una influenza globale, come The Nature Conservancy (1951), il WWF (1961), Friends of the Earth (1969) mentre nel 1972 la pubblicazione del rapporto *I limiti dello sviluppo* del Club di Roma diede avvio ad un ampio filone di ricerca e riflessione sul fatto che la crescita economica dovesse incontrare dei limiti nella finitezza delle risorse ambientali.

In questo quadro, l'evoluzione del pensiero economico portò Howard R. Bowen (1908-1989) con il suo saggio *Social Responsibility of Businessman*¹⁷ a dare origine al concetto di Corporate Social Responsibility (CSR).

Bowen propose l'idea che gli imprenditori dovessero assumersi delle responsabilità nei confronti della società andando "oltre il mero obiettivo di crescita economica personale", poiché le imprese, esistendo *at the pleasure of society*", hanno l'obbligo di agire come agenti morali all'interno della stessa.

Visione Storica del Rapporto Economia-Ambiente	Visione Attuale del Rapporto Economia-Ambiente
Economia: Nemica da combattere o causa dei problemi ambientali.	Economia: Strumento per la transizione, parte integrante del sistema planetario.
Ecologismo: Difesa a oltranza dell'ambiente, con azioni spesso contrapposte allo sviluppo.	Ecologismo: Ampliato per includere la sostenibilità sociale ed economica (sviluppo sostenibile).
Natura: Fornitore di risorse illimitate e capacità di assorbimento infinita delle esternalità.	Natura: Sistema finito con "carrying capacity" che l'economia deve rispettare.
Danni Ambientali: Esternalità negative, costi da evitare.	Danni Ambientali: Costi da internalizzare e rischi da gestire strategicamente.
Imprese: Obiettivo unico di crescita monetaria.	Imprese: Responsabilità sociale verso la società nel suo insieme, oltre la crescita economica.

Tab. 3 Evoluzione del rapporto tra Economia e Ambiente

4) CRITICHE ALL'ECOLOGISMO

Al giorno d'oggi la consapevolezza della scala globale dei fenomeni ambientali è ormai tanto consolidata che l'ecologismo è divenuto una ideologia i cui principi sono universalmente e acriticamente accettati dall'opinione pubblica; di fatto, su tutti i quotidiani, in ogni telegiornale e in qualunque video o *post* pubblicato su piattaforme *social media* si può riscontrare una adesione totale ai principi di base dell'ecologismo.

¹⁶ Eden, Sally, *Environment*, in Audrey Kobayashi, *International encyclopedia of human geography*, Elsevier, 2020

¹⁷ Howard R. Bowen, *Social Responsibilities of the Businessman*, Harper & Row, New York 1953.

Non v'è dubbio che tale fenomeno presenti aspetti positivi e, direi improcrastinabili, ma allo stesso tempo si avverte da più parti un richiamo ad una maggiore ragionevolezza e maturità nell'accettare tante soluzioni proposte dai movimenti ambientalisti che risultano socialmente, economicamente e politicamente impraticabili, rischiando di causare più danni che benefici.

Tra le soluzioni più controverse e spesso considerate inaccettabili figurano:

1. Decrescita

Pianificazione di una riduzione volontaria della produzione e del consumo per raggiungere un equilibrio ecologico; tuttavia, essa potrebbe portare a un calo del PIL, a un aumento della disoccupazione e a un impoverimento diffuso, specialmente nei paesi in via di sviluppo che aspirano a migliorare il proprio tenore di vita.

2. Controllo demografico coercitivo

Adozione di misure coercitive come, per esempio, la politica del figlio unico; essa è già stata sperimentata in Cina con conseguenze sociali disastrose come l'invecchiamento della popolazione e lo squilibrio di genere, senza poi considerare che il controllo delle nascite è una scelta personale e forzarlo viola i diritti fondamentali delle persone.

3. Abbandono completo di tecnologie cruciali

Ad esempio, l'abbandono del nucleare rallenterebbe la transizione energetica, costringendo a un maggiore utilizzo di combustibili fossili in mancanza di alternative rinnovabili sufficienti.

L'immagine forte dell'ecologismo ha favorito inoltre il proliferare di numerosi eventi di sfruttamento dell'ingenuità pubblica dovuti al sistematico ricorso all'emotività e all'esagerazione dei rischi da parte di alcuni movimenti.

Parallelamente, si evidenziano le pratiche ingannevoli delle aziende, definite come "greenwashing", e un chiaro opportunismo politico che si manifesta, ad esempio, nel contesto del Green Deal europeo.

Tali eventi si sono manifestati in tre ambiti principali: psicologico, economico e politico.

a) Critica Psicologica: Allarmismo, Apatia ed Eco-ansia

Una delle critiche più ricorrenti rivolte al movimento ambientalista riguarda la sua strategia comunicativa che fa un uso sistematico e controproducente dell'allarmismo per stimolare l'emotività del pubblico a discapito di un'argomentazione razionale.

La narrativa ambientale è spesso catastrofista e tende a esagerare i rischi con la possibilità di provocare stanchezza, cinismo e perdita di credibilità.

Un overflow di allarmismo climatico può portare a un rigetto e insofferenza verso le misure ambientali, con il pubblico che si sente impotente o sopraffatto.

Il continuo bombardamento di notizie negative ha anche un impatto tangibile sulla salute mentale, dando vita a fenomeni psicologici conosciuti come eco-ansia, definita come una profonda sensazione di disagio e paura legata ai disastri ambientali, che può manifestarsi con reazioni da stress, disturbi del sonno e persino depressione e ansia.

Studi recenti indicano che questo fenomeno è particolarmente diffuso tra i giovani e le donne.

La paura, se non incanalata in azioni concrete, si trasforma in impotenza, un sentimento che alimenta un circolo vizioso.

La retorica catastrofista può inizialmente catturare l'attenzione, ma quando non è accompagnata da risposte politiche efficaci o da risultati tangibili, genera frustrazione. Questa frustrazione, a sua volta, si traduce in stanchezza e indifferenza, riducendo il consenso pubblico per misure ambientali incisive e rendendo il pubblico più vulnerabile a soluzioni superficiali.

Di conseguenza, il consumatore diventa un bersaglio facile per strategie di marketing che enfatizzano "azioni minimali" per distogliere l'attenzione da impatti ambientali significativi, o per politiche che offrono un falso senso di progresso.

In questo contesto, l'ingenuità non è una semplice mancanza di intelligenza, ma una debolezza cognitiva indotta da una comunicazione eccessivamente semplificata, che può essere abilmente strumentalizzata.

Ecco, di seguito, una sintesi delle principali critiche al movimento ecologista.

Critica	Argomentazione
Allarmismo e sensazionalismo	Esagerazione dei rischi e dei toni per far leva sulle paure irrazionali, a discapito di argomentazioni razionali. Questo distoglie l'attenzione da problemi più urgenti, come la povertà o l'HIV.
Indottrinamento e conformismo	L'ambientalismo si presenta come un dogma, quasi un estremismo religioso. Si cerca di indottrinare i giovani, trasformandoli in "robot verdi" contro i loro

Critica	Argomentazione
	genitori.
Soluzioni superficiali	Il movimento propone spesso soluzioni inefficaci che non risolvono il problema alla radice ma servono a "far sentire in pace con se stessi".

Tab. 4 Critiche al movimento ecologista

b) Critica Economica

L'accusa di sfruttamento dell'ingenuità trova una delle sue manifestazioni più chiare e documentate nella sfera economica, attraverso la pratica del "greenwashing." Questo termine, coniato negli anni '80, deriva dalla fusione delle parole "green" e "whitewashing" (imbiancare, nascondere la verità) e si riferisce a una tecnica di marketing ingannevole in cui un'impresa o un'organizzazione diffonde informazioni false o fuorvianti sul proprio impegno per la sostenibilità ambientale.

L'obiettivo non è un cambiamento reale, ma la presentazione di un'immagine ecologica per capitalizzare sul crescente desiderio dei consumatori di fare scelte responsabili.

L'organizzazione canadese TerraChoice¹⁸ ha identificato le diverse tattiche utilizzate nel greenwashing:

- Vaghezza: Uso di termini generici come "ecologico" o "sostenibile" senza dati concreti a supporto.
- Male minore: Enfatizzare un piccolo miglioramento ambientale ignorando l'impatto negativo complessivo (es. la presunta "sostenibilità" di un prodotto di per sé dannoso).
- Menzogna: Dichiarazioni palesemente false¹⁹.

Il greenwashing non è solo un problema etico, ma una vera e propria anomalia di mercato. La sua diffusione è una conseguenza diretta della trasformazione della sostenibilità in un asset finanziario e competitivo.

Man mano che la domanda di prodotti "verdi" da parte dei consumatori e degli investitori cresce, le aziende si trovano di fronte a un dilemma:

- investire massicciamente per un cambiamento radicale;
- ricorrere a una strategia comunicativa ingannevole, il cosiddetto *greenwashing*.

¹⁸ TerraChoice era una società canadese di consulenza ambientale, nota per il suo ruolo nel programma EcoLogo™ e per il suo rapporto del 2010 sui "Sette Peccati del Greenwashing".

¹⁹ La Volkswagen ha promosso i suoi veicoli diesel con lo slogan "Clean Diesel," ma aveva installato un software per manipolare i test sulle emissioni, un chiaro caso di menzogna premeditata. La Coca-Cola ha lanciato il programma "World Without Waste" per raccogliere e riciclare le proprie bottiglie, pur continuando a essere classificata come il maggiore inquinatore di plastica al mondo.

Per quanto riguarda la seconda diffusissima opzione, recenti direttive dell'UE, come quella del 2024/825, cercano di porre rimedio a questa situazione, imponendo che le "autodichiarazioni ambientali" siano verificate in modo indipendente e validate da prove scientifiche.

c) Critica Politica: L'ecologismo tra opportunismo e polarizzazione

Il tema ambientale ha assunto una centralità senza precedenti nelle agende politiche globali, diventando un terreno di scontro ideologico e un veicolo per il consenso elettorale.

In Europa, il "Green Deal" è l'esempio più lampante di come le politiche ambientali siano presentate come una risposta diretta alle "chiamate urgenti dei cittadini," in particolare dei giovani. Le istituzioni dell'UE, pur riconoscendo la complessità del processo, sottolineano l'importanza di una "transizione giusta e equa" con fondi dedicati alle comunità più vulnerabili.

L'ecologismo si è quindi affermato come un pilastro della governance europea, con obiettivi ambiziosi e legalmente vincolanti per la riduzione delle emissioni.

Tuttavia, non marginali settori della politica criticano alcune politiche ambientali come, per esempio, il Green Deal definendolo come un'imposizione che ignora le esigenze reali del mercato e dei consumatori.

addirittura, alcuni partiti contrastano legislazioni ambientaliste che avevano precedentemente avallato, e lo stesso fanno anche figure istituzionali come Romano Prodi, che ha definito un errore il bando delle auto a benzina previsto dal Green Deal, contestando la sua efficacia e la sua sostenibilità economica.

Questo dibattito politico non è solo una battaglia di idee, ma una manifestazione di conflitti di potere e interessi consolidati che, non ricondotti in un serio ambito etico e scientifico, rischiano di generare apatia e cinismo nel pubblico.

APPENDICE 1

DEUS SIVE NATURA

L'identità tra Dio e la Natura (*Deus sive Natura*) è il punto d'arrivo di un percorso logico e metafisico che Spinoza descrive nella sua *Etica*²⁰ strutturata secondo il metodo geometrico che procede da definizioni e assiomi per dedurre logicamente proposizioni e

²⁰ Op. cit. Da qui in poi indicata con *E*.

corollari. Questa scelta fu una dichiarazione epistemologica basata sull'assunto che essendo l'universo è un sistema razionale e necessario, pienamente conoscibile dall'intelletto umano.

Per Spinoza, dunque, la geometria serve a dimostrare che la sua visione della realtà è l'unica conclusione non contraddittoria che si può trarre partendo da premesse chiare e rigorose.

Dalle Definizioni alla Sostanza Unica

Il percorso di Spinoza inizia con la definizione di Sostanza, il concetto più importante della sua metafisica, che Spinoza definisce come "*ciò che è in sé e per sé si concepisce*" (*E I Def. 3*) definendo, in tal modo, una duplice autonomia della Sostanza:

1. ontologica, non avendo bisogno di nient'altro per esistere,
2. gnoseologica, non avendo bisogno del concetto di altro per essere concepita.

A differenza di Cartesio che aveva ammesso più sostanze per la cui esistenza necessitavano solo del concorso divino, Spinoza intende la Sostanza come unica deducendone, in modo necessario, le sue proprietà:

- **In-creata e *Causa Sui***: La Sostanza è la causa di sé (*causa sui*). La sua essenza implica necessariamente la sua esistenza, ovvero non può non esistere. Non essendo stata creata da nient'altro, non dipende da cause esterne.
- **Eterna**: Essendo *causa sui*, la Sostanza possiede in sé la propria esistenza, che è eterna (*E I Def. 8*). La sua esistenza non è frutto di un atto creativo, ma discende necessariamente dalla sua stessa natura.
- **Unica**: Nella natura non possono esistere due o più sostanze della medesima natura o attributo poiché dovrebbero limitarsi a vicenda, ma la Sostanza è per definizione infinita e illimitata. Inoltre, se esistesse un'altra sostanza oltre a quella unica, essa dovrebbe esprimersi attraverso un qualche attributo di Dio, il che porterebbe all'assurdo di avere due sostanze con il medesimo attributo.
Da ciò ne consegue che esiste un'unica Sostanza che occupa l'intera realtà.
- **Infinita**: La Sostanza è infinita nel senso che la sua essenza non ha limiti ed è composta da infiniti attributi (*E I Def. 6*).

Dopo aver stabilito l'esistenza di un'unica e infinita Sostanza, Spinoza chiarisce come si manifesti attraverso gli Attributi e i Modi:

- gli Attributi sono l'essenza stessa della Sostanza, "*ciò che l'intelletto apprende della sostanza come costituente la sua essenza*" (*E I Def. 4*).

Essendo la Sostanza infinita, anche i suoi attributi lo sono e l'intelletto umano, essendo limitato, può conoscerne solo due: il Pensiero e l'Estensione. Con ciò Spinoza opera una significativa rottura con Cartesio considerando pensiero ed estensione non sostanze separate, bensì due attributi di un'unica e medesima realtà.

- i Modi sono le "affezioni della sostanza", cioè le sue manifestazioni particolari e concrete, che esistono e possono essere concepite solo in virtù della Sostanza e dei suoi attributi (*E I Def. 5*).

I modi non sono sostanze, ma "maniere di essere" della Sostanza distinti in modi infiniti (strutture permanenti come l'intelletto e il movimento) e modi finiti (esseri particolari e transitori, come un corpo o un'idea).

Questo monismo ontologico non è una mera scelta filosofica, ma la conclusione di un'analisi logica delle definizioni dimostrata come l'unica possibilità non contraddittoria e facendo con ciò crollare il dualismo cartesiano e qualsiasi pluralismo ontologico.

I concetti sin qui visti sono riassunti nella seguente tabella:

Concetto	Definizione in Spinoza (con riferimento all' <i>Etica</i>)	Proprietà Chiave
Sostanza	"ciò che è in sé e per sé si concepisce" (<i>E I Def. 3</i>)	<i>Causa sui</i> (causa di sé), Unica, Eterna, Infinita
Attributo	"ciò che l'intelletto apprende della sostanza come costituente l'essenza della medesima" (<i>E I Def. 4</i>)	Infiniti (teoricamente), Pensiero ed Estensione (per l'uomo)
Modo	"le affezioni della sostanza, ossia ciò che è in altro e si concepisce anche per mezzo di altro" (<i>E I Def. 5</i>)	Finiti (corpi, idee) e Infiniti (intelletto, movimento)

Tab. 1: Confronto dei Concetti Fondamentali della Metafisica Spinoziana

La Sostanza è Dio

A questo punto, l'identificazione della Sostanza con Dio diventa la conclusione logica e necessaria del sistema spinoziano.

Spinoza definisce Dio come "l'essere assolutamente infinito, cioè una sostanza costituita da infiniti attributi, dei quali ciascuno esprime un'essenza eterna ed infinita" (*E I Def. 6*). Le proprietà di questo essere, la sua infinità, la sua unicità e la sua eternità, sono identiche alle proprietà che Spinoza ha già dimostrato appartenere alla Sostanza.

La prova dell'esistenza di Dio, che Spinoza presenta nella proposizione 11 della prima parte dell'*Etica*, si basa su un'argomentazione ontologica.

Egli sostiene che se una Sostanza è per definizione un essere assolutamente infinito, la sua esistenza è necessaria e non può essere concepita come non esistente.

L'esistenza, quindi, non è una proprietà aggiunta, ma un attributo essenziale della Sostanza infinita.

Di conseguenza, l'unica Sostanza infinita, eterna e auto-causale non può essere altro che Dio.

La formula *Deus sive Natura* (Dio ossia la Natura) è il risultato di questo rigoroso processo deduttivo.

Spinoza non afferma che Dio sia la Natura in un senso comune, ma che la Sostanza, l'unica realtà che ha dimostrato essere logicamente necessaria, sia l'essere che la tradizione ha chiamato Dio.

Il termine "Dio" in Spinoza viene svuotato di qualsiasi attributo personale o antropomorfo.

Egli lo usa per rivendicare e ridefinire il concetto stesso di divinità, non per negarlo, poiché la Sostanza incarna l'essenza di ciò che il teismo ha sempre inteso con "Dio": l'essere supremo, increato, eterno e infinito.

L'identità tra la Sostanza e Dio è quindi logica e concettuale, poiché entrambi i concetti non ammettono nulla al di fuori di sé, e si fondono necessariamente in un tutto unico.

Causalità Immanente, Determinismo e Ordine del Mondo

L'identità tra Dio e la Natura ha implicazioni sulla causalità e la natura del mondo che Spinoza esplora nella sua filosofia, in particolare per quanto riguarda la tradizione teologica e filosofica che concepiva Dio come una causa "transitiva", ossia un creatore che agisce dall'esterno per produrre un universo separato da sé.

Al contrario, Dio è una causa immanente, il che significa che l'effetto rimane nella causa. La realtà del mondo non è qualcosa di separato da Dio, ma "è in Dio e niente può essere né essere concepito senza Dio" (*E I Prop. 15*).

Per chiarire questo rapporto, Spinoza introduce la distinzione tra *Natura naturans* e *Natura naturata*:

- La Natura naturante è Dio stesso in quanto causa attiva, ovvero la Sostanza con i suoi attributi, ed è la causa dell'universo.

- La Natura naturata è l'universo come effetto, ovvero l'insieme dei modi finiti e infiniti che derivano necessariamente dall'essenza divina.

Questo modello di causalità immanente elimina il concetto di cause finali; di conseguenza, l'universo di Spinoza è un universo determinista: tutto ciò che accade è determinato da una catena infinita di cause efficienti.

Il libero arbitrio, inteso come la capacità di scegliere al di fuori di questa catena causale, non esiste.

Tuttavia, il determinismo di Spinoza non è un fatalismo.

L'ordine del mondo è necessario, ma è un ordine razionale e pienamente intelligibile, non una "cieca necessità".

La vera libertà, per l'uomo, non consiste nel negare questa necessità, ma nel comprenderla.

L'uomo non è un'eccezione alla natura, ma una parte di essa soggetta alle stesse leggi di ogni altra cosa.

Questo è il fondamento della sua etica, che propone di studiare gli affetti umani con lo stesso "geometrismo morale" con cui si studiano le figure geometriche.

Se Dio è l'ordine geometrico della Natura, allora concetti come "bene" e "male" assoluti non hanno senso.

La moralità non può derivare da comandamenti divini o da scopi finali, ma da ciò che accresce la nostra potenza di agire (*conatus*).

Spinoza critica la visione antropomorfa che immagina Dio come un agente che agisce in vista di uno scopo, un'idea che, a suo dire, sminuisce la perfezione divina.

La credenza che il mondo sia stato creato per l'uso dell'uomo è un pregiudizio dell'immaginazione umana.

La rottura di Spinoza con la tradizione è riassunta nella seguente tabella:

Concetto	Teismo Tradizionale/Cartesio	Filosofia Spinoziana
Relazione Dio-Mondo	Dio trascendente, creatore esterno al mondo.	Dio immanente, identico alla Natura, causa del mondo dal suo interno.
Causalità	Transitoria: la causa e l'effetto sono separati.	Immanente: l'effetto è contenuto nella causa.
Finalismo	Il mondo è creato in vista di un fine divino.	Rifiutato: le cause finali sono un'illusione. Tutto è determinato da cause efficienti.
Libero Arbitrio	L'uomo possiede il libero arbitrio.	Negato in senso tradizionale. La libertà è la conoscenza della necessità.

Tab. 2 Confronto tra le concezioni di Dio e del Mondo

Critiche e Interpretazioni: L'identità Natura-Dio nel dibattito filosofico

Nonostante l'estremo rigore logico, il pensiero di Spinoza fu oggetto di forti critiche ed accuse di ateismo, acosmismo e fatalismo.

L'identificazione di Dio con la Natura era vista come una negazione della provvidenza e di un Dio personale, riducendo la divinità a una "cieca necessità".

Leibniz, ad esempio, criticò Spinoza per aver eliminato la contingenza e la libertà, sostenendo che il suo sistema rendeva Dio sottomesso a un universale determinismo.

La filosofia di Spinoza è stata etichettata come panteismo, termine che letteralmente significa "tutto è Dio".

La Sostanza unica di Spinoza, che è l'unica realtà esistente e al di fuori della quale non c'è nulla, corrisponde a questa definizione.

Tuttavia, nel dibattito filosofico contemporaneo emergono sottili ma cruciali distinzioni per caratterizzare il suo pensiero.

In particolare, è spesso dibattuta la differenza tra panteismo ("tutto è Dio") e panenteismo ("tutto è in Dio").

Il panteismo identifica Dio con l'universo materiale e sostiene che Dio è immanente nell'universo, ma lo trascende allo stesso tempo; da ciò viene spesso proposta una lettura panenteistica di Spinoza, a causa della sua distinzione tra Sostanza (Dio) e Modi (il mondo), che sembrano indicare un Dio che, pur contenendo il mondo, non si esaurisce in esso.

Un'altra interpretazione significativa, proposta da Hegel, è quella di acosmismo ("senza mondo") che non nega Dio, bensì l'esistenza intrinseca del mondo, poiché l'unica realtà è Dio stesso.

L'acomismo sembra il termine più appropriato poiché l'universo che esperiamo non ha una sua esistenza indipendente, ma è solo un "effetto" necessario dell'unica Sostanza infinita.

Il dibattito terminologico tra panteismo, panenteismo e acosmismo non è una mera questione di parole, ma la chiave per comprendere la natura ontologica unica del Dio-Natura di Spinoza, che non si adatta a schemi preesistenti.

Conclusioni

Nonostante le critiche fondate al concetto di *Deus sive Natura* si deve riconoscere che il pensiero di Spinoza ha posto le basi del razionalismo moderno ed ha anche influenzato campi come la scienza, la psicologia e le neuroscienze.

Campo di Studio	Concetto Spinoziano Rilevante	Pensatore/Movimento Chiave	Esempio di Rilevanza
Neuroscienze	Parallelismo psicofisico	Antonio Damasio	Unità mente-corpo per lo studio delle emozioni e dei sentimenti.
Ecologia	<i>Deus sive Natura</i>	Arne Næss (Ecologia Profonda)	Etica non-antropocentrica che vede l'uomo come parte della natura.
Teoria Politica	Libertà di pensiero e necessità	Toni Negri, movimenti democratici	Fondamento per la democrazia radicale e la critica all'assolutismo.
Intelligenza Artificiale	Monismo della Sostanza	Dibattiti contemporanei sull'AI	Quadro etico per l'integrazione ontologica tra uomo e macchina.
Filosofia Continentale	Piano di immanenza, univocità dell'essere	Gilles Deleuze, Louis Althusser	Superamento della dialettica e fondazione di un pensiero materialista.

Tab. 3 *Influenza del pensiero spinoziano oggi*

Il suo concetto di un universo come un sistema di parti interconnesse ha anticipato innumerevoli teorie, dalla teoria dei sistemi alla cibernetica e la sua filosofia politica con le sue nozioni di democrazia e moltitudine, continua a ispirare il dibattito contemporaneo.

APPENDICE 2

IPOTESI GAIA

L'ipotesi Gaia²¹ è stata formulata dal chimico inglese James Lovelock (1919-2022) nel 1979 nel libro *Gaia. A New Look at Life on Earth* scritto insieme alla microbiologa Lynn Margulis.²²

Nella sua prima formulazione, l'ipotesi Gaia si basa sull'assunto che gli oceani, i mari, l'atmosfera, la crosta terrestre e tutte le altre componenti geofisiche del pianeta Terra si

21 Gaia è la dea della Terra nella mitologia greca.

22 J.E. Lovelock e L. Margulis, Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the Gaia hypothesis, in *Tellus, Series A*, vol. 26, 1-2, Stockholm, International Meteorological Institute, 1974, pp. 2-10, Bibcode:1974Tell...26....2L, DOI:10.1111/j.2153-3490.1974.tb 01946.x, ISSN 1600-0870.

mantengano in condizioni idonee alla presenza della vita proprio grazie al comportamento e all'azione degli organismi viventi, vegetali e animali.²³ Ad esempio la temperatura, lo stato d'ossidazione, l'acidità, la salinità e altri parametri chimico-fisici fondamentali per la presenza della vita sulla Terra presentano valori costanti.

Questa omeostasi è l'effetto dei processi di feedback attivo svolto in maniera autonoma dal biota²⁴.

Inoltre tutte queste variabili non mantengono un equilibrio costante nel tempo, ma si evolvono in sincronia con il biota.

Quindi i fenomeni evolutivisti non riguardano solo gli organismi o l'ambiente naturale, ma l'intera Gaia.²⁵

Il sistema Gaia, che non è identificabile né con il termine "biosfera", né con "biota", che sono solo due elementi che la compongono, comprende invece:

- a) organismi viventi che crescono e si riproducono sfruttando ogni possibilità che l'ambiente concede;
- b) organismi soggetti alle leggi della selezione naturale darwiniana;
- c) organismi che modificano costantemente il loro ambiente chimico-fisico, cosa che avviene costantemente come semplice effetto di tutti quei processi fondamentali per la vita, come la respirazione, la fotosintesi, ecc.;
- d) fattori limitanti che stabiliscano i limiti superiori ed inferiori delle condizioni per la vita, come: temperature eccessivamente alte o basse, concentrazioni di sali, minerali, composti chimici, ecc.

Un fattore inquinante dell'intera Gaia sono le attività e l'ambiente costruito dall'uomo, che anche se non facente parte del sistema, interagisce fortemente con esso modificando i fattori limitanti (temperatura, composti chimici, ecc.).

²³ Lovelock, James. *The Vanishing Face of Gaia*. Basic Books, 2009, p. 255. ISBN 978-0-465-01549-8

²⁴ Il termine biota descrive l'insieme della vita vegetale e animale che caratterizza una certa regione.

²⁵ Kleidon, Axel. How does the earth system generate and maintain thermodynamic disequilibrium and what does it imply for the future of the planet? *Philosophical Transactions of the Royal Society* DOI: 10.1098/rsta.2011.0316 [1] (<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/370/1962/1012.short>).

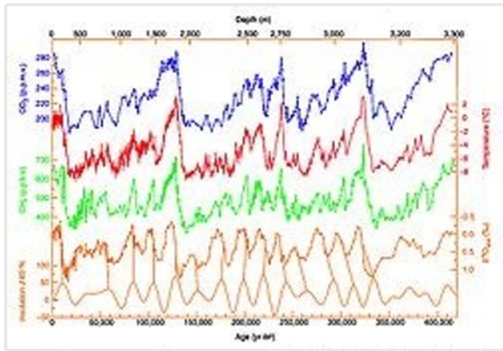


Fig. 1 Prova sperimentale della capacità di autoregolazione di Gaia: concentrazione di alcune sostanze chimiche nell'atmosfera negli ultimi 420.000 anni (analisi di ghiacci nella base Vostok, Antartide).

L'idea della Terra intesa come un insieme integrato o un essere vivente era già stata formulata prima di Lovelock; nel XVIII secolo, quando la geologia si consolidò come scienza moderna, James Hutton sostenne che i processi geologici e biologici sono interconnessi.²⁶[12] Successivamente, il naturalista ed esploratore Alexander von Humboldt scoprì il meccanismo di coevoluzione degli organismi viventi, del clima e della crosta terrestre.²⁷

Nel XX secolo, il geochimico russo e ucraino Vladimir Vernadsky formulò una teoria dello sviluppo della Terra che è uno dei fondamenti dell'ecologia, secondo la quale l'ossigeno, l'azoto e l'anidride carbonica nell'atmosfera terrestre derivano da processi biologici. Nelle sue pubblicazioni degli anni '20 sostenne che gli organismi viventi potevano rimodellare il pianeta allo stesso modo di qualsiasi forza fisica. Vernadsky fu un pioniere delle basi scientifiche per le scienze ambientali²⁸ ma le sue dichiarazioni visionarie ricevettero una forte resistenza iniziale da parte della comunità scientifica.

Sempre nel XX secolo Aldo Leopold, pioniere nello sviluppo della moderna etica ambientale e del movimento per la conservazione della natura selvaggia, suggerì una "Terra vivente" nella sua etica biocentrica (o "olistica") riguardo alla Terra.²⁹

Nel 1988, nella conferenza dell'American Geophysical Union, James Kirchner³⁰ ha criticato l'ipotesi Gaia per la sua imprecisione affermando che Lovelock e Margulis avevano presentato un'ipotesi di Gaia secondo la quale il pianeta si sarebbe

²⁶ Capra, Fritjof, *The web of life: a new scientific understanding of living systems*, Garden City, N.Y., Anchor Books, 1996, p. 23, ISBN 978-0-385-47675-1.

²⁷ S.R. Weart, 2003, *The Discovery of Global Warming*, Cambridge, Harvard Press

²⁸ Ibidem.

²⁹ Ibidem.

³⁰ James W. Kirchner è professore di Scienze della Terra e Planetarie all'Università della California, Berkeley. La sua attuale ricerca abbraccia i campi della geomorfologia, idrologia, geochimica ambientale, ecologia evolutiva e paleobiologia.

"automodellato" in modo da generare un ambiente ottimale per la vita nel suo insieme. Kirchner ha affermato che questa ipotesi non era testabile e quindi non scientifica. Contro la critica che Gaia fosse teleologica, Lovelock e Andrew Watson svilupparono il modello Daisyworld e le sue modifiche affermando che esso "*dimostra che l'autoregolazione dell'ambiente globale può emergere dalla competizione tra tipi di vita alterando il loro ambiente locale in modi diversi*".³¹

BIBLIOGRAFIA

- 1) Carson R., *Primavera silenziosa*, Feltrinelli, Milano 2016.
- 2) Emerson R. W., *Natura*, Donzelli, Roma 2010.
- 3) Fabro C., *Introduzione all'ateismo moderno*, EDIVI, Montefiascone (VT) 2013.
- 4) Guardini, R. - *La fine dell'epoca moderna*. Morcelliana, Brescia 1989.
- 5) Spinoza, B. - *Etica. Dimostrata con Metodo Geometrico*, Editori Riuniti, Roma 1995.
- 6) Thoreau H. D., *Walden ovvero Vita nei boschi*, Rizzoli, Milano 1988.
- 7) Vanni-Rovighi, S., *La teoria spinoziana della sostanza e la metafisica tomistica*, Vita e Pensiero, Milano 1934.
- 8) Vinciguerra, L., *Spinoza*, Carocci, Roma 2015.
- 9) Damasio, A., *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello*, Adelphi, Milano 2003.
- 10) Næss A., *Introduzione all'ecologia*, ETS, Pisa 2015.
- 11) Bookchin M., *Per una società ecologica*, Eleuthera, Milano 2021.
- 12) Shiva V., *Staying Alive: Women, Ecology and Development*, North Atlantic Books, Berkeley, CA 1989.

³¹ TM Lenton e JE Lovelock, Daisyworld is Darwinian: Constraints on adaptation are important for planetary self-regulation, in *Journal of Theoretical Biology*, vol. 206, n. 1, 2000, pp. 109-14, DOI:10.1006/jtbi.2000.2105, PMID 10968941.