

Ripensare oggi l'umano e la natura attraverso il concetto di limite

Danilo Serra*

DOI:10.30449/AS.v7n13.112

Ricevuto 24-04-2020 Approvato 29-04-2020 Pubblicato 1-06-2020



Sunto: *Una delle massime problematiche della nostra epoca, da molti scienziati ribattezzata con il termine di Antropocene, è data dal fatto che l'uomo, attraverso lo straordinario dominio della tecnica-tecnologia, ha sviluppato nel tempo un'operazione capillare consistente in un controllo totale sull'ambiente circostante, modificandolo e snaturando, per così dire, la pluralità dei fenomeni naturali. Provocando e sfruttando assiduamente le risorse terrestri, l'uomo si è via via trasformato in agente dominante capace di provocare incredibili stravolgimenti e mutamenti geologici. Da qui la necessità di evocare un nuovo umanesimo, un nuovo modo cioè di ripensare, attraverso la riconsiderazione del concetto di limite, la relazione, oggi sempre più precaria, tra uomo e natura per affrontare decisamente le più grandi urgenze e necessità della contemporaneità.*

Parole Chiave: Scienza; Natura; Uomo; Umanesimo.

Abstract: *In the age of the Anthropocene, through the extraordinary dominion of technology, man has developed over time a capillary operation consisting of a total control over the surrounding environment. By provoking and exploiting the Earth's resources, man has gradually transformed himself into a dominant agent (geological agent) capable of causing incredible upheavals and geological changes. Hence the need to evoke a new humanism, a new way of thinking, through the limit concept, the precarious relationship between man and nature in order to face the greatest urgencies and needs of our time.*

Keywords: Science; Nature; Man; Humanism.

Citazione: Serra D., *Ripensare oggi l'umano e la natura attraverso il concetto di limite*, «ArteScienza», Anno VII, N. 13, pp. 53-70, DOI:10.30449/AS.v7n13.112.

* Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione - Università degli Studi di Bergamo; danilo.serra@unibg.it

1 - La natura e la fisica del Novecento (un quadro generalissimo). Verso una nuova idea di "natura" (e di "uomo")

Con la pubblicazione delle teorie einsteiniane e con la nascita e gli sviluppi della fisica quantistica si verifica un vero e proprio cambiamento concettuale fondamentale nel pensiero scientifico contemporaneo. Questo cambiamento produce un radicale ribaltamento dell'idea di scienza moderna, ossia l'idea di una rigorosa dottrina scientifica interessata a cogliere, attraverso l'analisi sperimentale e la tecnica, la totalità dei processi della *physis* (sostantivo che rinvia al verbo *phyo* – con cui si intende generalmente un "mettere fuori", uno "sbocciare", un "fare crescere" –, che designa per i primi pensatori greci la natura come insieme, totalità dinamica delle cose esistenti). La fisica del Novecento, in particolare se si prendono in considerazione anche le più recenti teorie del caos e della complessità, si allontana gradualmente da certe istanze proprie del meccanicismo classico, promuovendo invece un pensiero in cui la natura stessa non è più pensata come un mero oggetto da sfruttare e determinare, una cosa nelle mani del soggetto, ma ritorna ad essere compresa nella sua indeterminatezza ed incontrollabilità.

Così, la fisica contemporanea critica ed oltrepassa il vecchio dogma della meccanica che coglie la natura quale "macchina" senza un principio attivo spirituale, priva di vita propria, governata da leggi matematiche misurabili e dal valore universale; come materia inerte e passiva illimitatamente a disposizione dell'uomo. Ad essere oltrepassata è segnatamente una mentalità scientifica rappresentante e calcolante che pretende di misurare precisamente la natura e perciò dominarla. Se per il meccanicismo classico pensare vuole dire ancora determinare, per la fisica contemporanea invece suddetta equazione non è più scontata. Nei suoi molteplici sviluppi più o meno espliciti la fisica del Novecento, a partire dai suoi due giganteschi pilastri, la relatività generale e la teoria dei quanti, innesca una puntuale e decisiva narrazione che esalta l'indeterminato (quello che non può essere determinato o oggettivato) e l'imprevedibile (quello che non può essere predetto). Questo aspetto è evidenziato molto bene da Enrico Giannetto nel saggio *Un fisico delle origini*. Al riguardo,

facendo nello specifico riferimento alla peculiarità della fisica dei quanti consistente nell'affermazione, a livello microfisico, di una nuova concezione armonica e dinamica della natura, egli sottolinea quanto segue:

La Natura, ridotta a mero oggetto, a mera materia inerte e passiva, a mera energia passiva per il lavoro umano, a mero fondo di risorse a disposizione della volontà di potenza umana dalla scienza moderna meccanicista, torna a essere con la fisica quantistica indeterminabile e incontrollabile nella sua potenza da parte dell'uomo, e a poter essere ancora percepita come la grande madre generatrice, rivelazione divina ineffabile per l'esperienza umana. La Natura torna a poter essere guardata con stupore, si può ritornare a un re-incidentamento del mondo (Giannetto, 2010, p. 372).

Ciò ha un risvolto fortemente pratico ed etico che mira a reinterpretare il ruolo e la funzione della scienza: non più una scienza che testa l'efficacia dell'ente, modificandolo, trasformandolo, sfruttandolo al massimo, ma una scienza che, inserita nell'orizzonte della *praxis*, riconosce i propri limiti ed accoglie (mantiene, salvaguarda) ciò che proviene dall'ente, senza lasciarsi guidare e dominare dall'ansia di scovare ogni singolo aspetto, comportamento o segreto racchiuso in esso.

Lungi dal volere ridurre in maniera semplicistica talune raffinate e complesse teorie fisiche novecentesche, il mio proposito è qui quello di accendere i riflettori sul profondo significato filosofico che si nasconde dietro queste teorie. Un significato che, a mio avviso, può sintetizzarsi nell'idea secondo la quale è impossibile per l'uomo controllare tecnicamente, in modo preciso e determinato, la natura e i suoi attributi (si pensi esemplarmente al pluricitato principio di indeterminazione di Heisenberg che risolutamente si oppone ad un processo di razionalizzazione e reificazione della natura). Il che significa altresì aprirsi all'incertezza e, molto di più, relazionarsi con un concetto, quello di limite, che sta a fondamento del cambiamento paradigmatico inveratosi in seguito alla grande rivoluzione fisica del Novecento. Un cambiamento che, fin dai primissimi sviluppi della termodinamica di Boltzmann, ha via via modificato la nostra stessa concezione della realtà: è qui che l'inadeguatezza della fisi-

ca newtoniana e la revisione della geometria euclidea indirizzano inevitabilmente verso un nuovo modo di pensare la struttura ed il comportamento della realtà, un nuovo modo, in fondo, di concepire se stessi.¹ A questo proposito, all'inizio del XX secolo il matematico anconetano Vito Volterra afferma:

Quasi tutte le discipline scientifiche attraversano oggi una grande crisi, crisi delle condizioni in cui si elaborano, crisi del pensiero filosofico che le informa. Forse agli occhi dei nostri posteri il momento storico attuale apparirà a noi come quello del Rinascimento [...]. Questa crisi si riverbera su tutte le scienze della natura; e intanto, così in cielo come in terra, mille cose si rivelano che la filosofia non sognava: dall'azione della luce sul movimento degli astri alle nuove fonti del calore terrestre (Volterra, 1990, pp. 108-111).

La crisi di cui parla Volterra è il frutto di un tumulto scientifico che contribuisce a minare gli equilibri, evidentemente precari, che fino ad allora regolavano il mondo, innescando «una problematizzazione della razionalità scientifica, illustrata in particolare dalle opere di Bachelard, Piaget, Popper, Lakatos, Kuhn, Holton, Feyerabend» (Morin, 2000, p. 56).

Ad essere colpiti sono, *de facto*, i fondamenti della tradizione, i quali vengono riconcepiti e riproblematizzati. Si tratta di una grande crisi che alimenta l'esercizio del dubbio e che costringe, di conseguenza, ad una revisione dei concetti tradizionali della scienza il cui risultato è il mutamento del suo paesaggio, la generazione di nuove visioni ed idee attraverso le quali tentare di ripensare la relazione dell'uomo con la realtà che lo circonda.

All'interno di questa opera di riproblematizzazione si inserisce, ad esempio, il convenzionalismo di Poincaré, che percuote tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento le leggi della meccanica newtoniana, mettendo in discussione l'idea stessa di scienza mo-

1 «Il contributo più importante del sapere del XX secolo è stata la conoscenza dei limiti della conoscenza. La più grande certezza che ci abbia dato è quella dell'ineliminabilità delle incertezze, non solo nelle azioni, ma anche nella conoscenza. "Unico punto pressoché certo nel naufragio (delle antiche certezze assolute): il punto interrogativo", ci dice il poeta Salah Stétié» (Morin, 2000, p. 55).

derna. Poincaré sostiene che i principi della meccanica non sono verità a priori e non costituiscono "fatti sperimentali"; essi, piuttosto, funzionano come semplici convenzioni o definizioni camuffate. Nel caso del principio d'inerzia egli scrive quanto segue:

Un corpo che non è sottoposto ad alcuna forza può avere solo un movimento rettilineo e uniforme. È questa una verità che si impone *a priori* nella mente? E se così fosse, come mai i Greci l'hanno misconosciuta? [...] Il principio di inerzia, che non è una verità *a priori*, è dunque un fatto sperimentale? Ma si è mai sperimentato su dei corpi sottratti all'azione di ogni forza, e, se lo si è fatto, come si è saputo che questi corpi non erano sottoposti ad alcuna forza? (Poincaré, 1989, pp. 125-126).

Anche gli assiomi della geometria euclidea, come le leggi della meccanica newtoniana, sono per Poincaré definizioni mascherate che vanno recepite come delle convenzioni:

Perciò gli assiomi non sono giudizi sintetici a priori, né fatti sperimentali. Sono delle *convenzioni*. [...] In altri termini, *gli assiomi della geometria* (non parlo di quelli dell'aritmetica) *sono definizioni camuffate*. Cosa bisogna allora pensare di questa domanda: 'È vera la geometria euclidea?'. Essa non ha alcun senso. [...] Una geometria non può essere più vera di un'altra; essa può essere soltanto più *comoda* (Ivi, p.94).

Per il matematico e fisico francese, dunque, non ha alcun senso rispondere alla domanda circa la verità della geometria euclidea. Perché? Perché una geometria può essere più *comoda* rispetto ad un'altra (e non più vera) dal momento che i suoi assiomi non sono certezze assolute che prescindono dall'esperienza e, d'altro canto, non rappresentano neppure fatti empirici in qualche modo verificabili. Di conseguenza, sostenere la "comodità" di una geometria rispetto ad un'altra significa, sottilmente, affermare che è possibile parlare di geometrie al plurale e non di un unico e vero sistema geometrico (si pensi allo sviluppo delle cosiddette geometrie non euclidee). Cosicché, riconoscere una pluralità possibile di geometrie significa, in fondo, porre l'accento sul fatto che tante sono le possibilità di disegnare e pensare l'orizzonte spaziale. Nessuna di queste possibilità è più vera rispetto all'altra, ma può essere soltanto più

comoda, può cioè aiutarci a cogliere in una certa maniera e secondo una certa prospettiva la relazione intima tra i fenomeni.

2. La scienza del limite e il nuovo umanesimo

Il passaggio dalla meccanica classica alla relatività generale e alla meccanica quantistica, passando per le teorie del caos e della complessità, risulta assai significativo poiché permette di ridefinire lo studio e la comprensione della natura del fenomeno e la sua datità. Così, l'impossibilità di controllare, cioè misurare, la natura nella sua interezza porta ad un ripensamento dell'immagine di scienza e, in senso lato, della narrazione scientifica. Si tratta di un ripensamento attraverso cui il sapere scientifico viene concepito non più come un sistema compiuto e perfetto, bensì come qualcosa che ha nell'incompletezza e nell'imperfezione i suoi caratteri pregnanti. Detto sapere si rivela, dunque, quale campo di sorprese che, giacché incompiuto ed imperfetto, risulta aperto ed imprevedibile. Da ciò si ricava l'idea di scienza come qualcosa di straordinariamente fragile e precario che va relazionandosi costantemente con le molteplici possibilità, misurandosi con la propria costituzione plastica (e dunque non rigida), mettendosi sempre in discussione. Relazionarsi costantemente con le molteplici possibilità vuole dire qui, in fondo, aprirsi a nuove possibilità di senso, a nuove ed altre vedute prospettiche, costruendo via via una articolata, e mai ovvia, direzione di marcia. La scienza, dunque, in quanto attività umana, ci mette dinanzi alle nostre possibilità e ai nostri limiti. Essa ci mostra i nostri stessi vincoli, disvelando una relazione profonda e complessa con il mondo.

Tutto questo ha a che vedere con la dimensione del fare e del creare: il sapere scientifico *crea* ininterrottamente nuove narrazioni e nuovi equilibri, offre una forma altra al reale, lasciando emergere (e rischiarare) nuove possibilità e nuovi eventi.

Da quanto sopra scritto emerge, in fondo, una concezione biologica di scienza, secondo la quale essa viene intesa alla stregua di una realtà vivente che non cessa mai di svilupparsi e di creare un orizzonte plastico – e per questo mai fondamentalmente compiuto

– di narrazioni e di significati. La stessa idea di orizzonte è emblematica: l'orizzonte, infatti, è ciò che non è mai raggiunto definitivamente. Questo orizzonte *si fa* a partire da relazioni sempre aperte e mai scontate.

Ridurre la scienza a semplice attività di calcolo e misura significa, allora, eliminare l'enorme sforzo del creare, che è primariamente lo sforzo e la fatica della conoscenza. Contro la meccanicizzazione e la calcolabilità del sapere, la "scienza del limite" (e dell'imprevedibile) ragiona in termini di pensiero plastico – e non rigido o arido –, ponendo in essere il problema di una reinterpretazione della natura e del nostro rapporto con essa. Una scienza, questa, il cui intento implicito è quello di gettare luce sulla grandezza e sull'inaggrabilità dei limiti umani, portando conseguentemente a fare esperienza del limite, a sostenere e a difendere la tesi secondo la quale la natura della realtà, per quanto la si possa conoscere ed osservare, essenzialmente non si esaurisce con noi, con le nostre rappresentazioni o con i nostri sguardi.

Alla base di questa tesi sta, di fatto, l'idea di una peculiare inclinazione indomabile della natura, che la porta a sfuggire ad ogni forma di dominio tecnico dal momento che essenzialmente *kruptesthai philei*: sua prerogativa è il nascondersi, il velarsi, il ritrarsi. Si tratta di una natura intesa quale fondo indeterminato e insondabile (incalcolabile) da cui scaturiscono gli enti e nel quale essi sono costantemente coinvolti e mantenuti, cioè salvaguardati e curati. Secondo questa prospettiva, lungi dall'essere pensata quale *natura naturata*, ovvero come mera materia da oggettivare e modellare a piacere, da sfruttare illimitatamente, la natura viene colta in quanto *natura naturans*, vale a dire come ciò che si schiude e si presenta da sé (*ta physei onta*), sorgente libera d'innovazione, generatrice e custode di vita, che sempre si rinnova ed autorigenera. Il che significa ripensare la natura nella sua dimensione artistico-creativa – si potrebbe dire poetica – come ciò che non dipende affatto dalle maglie categoriali imposte dalla soggettività umana, come ciò che è in fondo irriducibile alla presa dell'uomo.

Sulla base di questa considerazione, è possibile altresì affermare un'idea particolare di uomo. Quest'ultimo non è più recepito, alla

maniera della meccanica classica, come il soggetto la cui essenza consiste nell'appropriazione e nello sfruttamento di tutto ciò che è reale. Siffatta idea è pensata all'interno di un sistema in cui permane l'opposizione soggetto-oggetto, vale a dire l'opposizione tra un soggetto (l'uomo) che fissa, determina, calcola l'oggetto e un oggetto (la natura in generale) che a sua volta è fissato, determinato, calcolato dal soggetto. Contro questa idea e, di conseguenza, contro l'opposizione che separa il soggetto dall'oggetto, l'uomo, ora, ritorna ad essere interpretato a partire dalla sua finitezza e precarietà come parte integrante della *physis*, vivente fra i viventi; non più padrone e manipolatore, signore assoluto della natura, contrapposto ad essa, bensì suo fragile pastore.

Questo ripensamento - questo modo di riconsiderare la natura e la nostra relazione con essa - può a mio avviso contribuire ad accendere una piccola, ma luminosissima, scintilla che riesca a brillare di luce propria financo nell'attualissima, e sempre più inquietante, epoca dell'Antropocene; epoca in cui l'uomo, provocando e sfruttando assiduamente le risorse terrestri, si è trasformato gradualmente, secondo la definizione proposta da Chakrabarty, in *geological agent* (Chakrabarty, 2009, pp. 197-222) le cui *unintended consequences* contribuiscono tuttora ad alterare le condizioni biofisiche di sistemi ambientali su larga scala, producendo cambiamenti e sconvolgimenti geologici: cambiamento climatico, inquinamento atmosferico, scomparsa delle foreste tropicali, riduzione della biodiversità, considerevole aumento del tasso di estinzione delle specie viventi, eccetera. Si tratta, in altri termini, di un ripensamento che, attraverso la riscoperta e la difesa dei limiti e delle esclusive fragilità umane, si misura fino in fondo con le più sottili contraddizioni e possibilità dell'esistenza umana, rispondendo alla necessità, sempre più urgente, di dare vita ad un nuovo umanesimo finalmente capace di ripensare e riscoprire la relazione unitaria tra uomo e natura, tra plasticità umana e creatività naturale. Un umanesimo, infine, in grado di sradicare e contrastare le più recenti e assai pericolose teorie del transumanesimo che aspirano al superamento di tutti i limiti, come quelli fisici o cognitivi e quello più estremo, la morte, limite che, nel nome del paradigma dell'allungamento della vita, si tenta a tutti i

costi di oltrepassare attraverso specifici interventi tecnici che hanno l'obiettivo di debilitare quei naturali processi di invecchiamento in modo da salvaguardare il più a lungo possibile l'individuo dalla vecchiaia, il corpo e la mente dalla degenerazione.

La questione del nuovo umanesimo, così come qui esposta, non ha dunque a che vedere con vuoti formalismi o con oziose erudizioni, ma risulta essere invece di capitale importanza perché rimette in gioco l'interrogazione sulla problematicità della condizione umana, sviluppando un pensiero pienamente cosciente dell'impellente compito di ridefinire spazi d'azione e confini dell'esistenza dell'uomo, estendendoli, tutelandoli e non eludendoli o disintegrandoli. Come scrive Michele Ciliberto, «l'Umanesimo è tornato attuale perché si è riaperto, in maniera drammatica e in forme del tutto nuove, il problema della condizione umana» (Ciliberto, 2017, p.64).

3 - Allargare i confini della ragione

Perché si possa veramente parlare di un nuovo umanesimo, è importante riconsiderare l'uomo perlomeno secondo due punti di vista. Primo, nel suo rapporto con l'oggetto; secondo, nel suo rapporto con se stesso. Conseguenza di tutto ciò è lo sviluppo dell'idea di uomo quale essere unitario (o natura unitaria). Questa idea conduce ad un ripensamento della relazione tra discipline che, anche se espresse e formulate con linguaggi e modalità differenti, hanno bisogno di dialogare e confrontarsi costantemente per tentare di comprendere problemi essenziali sempre più trasversali e multidisciplinari. Tutto ciò vuole dire, chiaramente, oltrepassare la classica opposizione tra cultura umanistica e scientifica al fine di affermare il dialogo e la comunicazione tra discipline che non hanno più per oggetto semplicemente un'area o un settore specifico, bensì un intero sistema complesso costituito da nessi e significati ricomprendenti capaci di *fare vedere* le interazioni e le retroazioni fra le parti e il tutto, superando altresì le barriere della settorializzazione disciplinare. Detto dialogo, infine, non fa altro che alimentare un pensiero non più settorializzante che si apre decisamente alla complessità e non

vi sfugge.

Il mondo, per essere pensato e problematizzato fino in fondo, richiede oggi un intervento interdisciplinare, lo reclama. Ciò significa, fondamentale, pensare ed affrontare i problemi del mondo attraverso una fusione, un intreccio, un dialogo tra culture e discipline diverse. Storicamente abbiamo assistito ad una vera e propria parcellizzazione del sapere che ha inevitabilmente contribuito all'affermazione di una disgregazione dell'unità scientifica, fino a generare una profonda spaccatura tra le cosiddette scienze naturali oggettive e le discipline umanistiche, le "Scienze della Natura" (*Naturwissenschaften*) e quelle dello "Spirito" (*Geisteswissenschaften*); una spaccatura che è riflesso di una presupposta dicotomia ontologica che sostanzialmente si lega ad una certa tradizione metafisica cartesiana. La frammentazione del sapere è il frutto più maturo dell'azione di un pensiero calcolante che ha nel calcolo stesso il suo motivo. Il termine latino *calculus* indica originariamente il "sassolino" utilizzato per fissare i risultati parziali di un conteggio o di un qualsiasi calcolo; con ciò si intende ad esempio la "pietruzza" che fa da pedina in un gioco da tavolo. Il pensiero calcolante, pertanto, è tale in quanto "fa da pedina", tiene cioè in conto qualcosa, mette in conto. Esso riduce l'unità della realtà in molteplici e specifici oggetti di studio empirici accessibili esclusivamente agli specialisti. Questo pensiero, in altre parole, si rivolge sempre e solo alla comprensione di una porzione di realtà e, interpellandola, la fissa e la pensa come ciò che è calcolabile, rappresentabile e misurabile.

Di conseguenza, ogni singolo settore disciplinare afferra i propri dati, li coglie e li disciplina, indagando intorno a qualcosa di concreto che appare e si mostra. La scissione del sapere in tanti settori provoca un processo di specializzazione che modella ambiti tecnici specifici con accesso riservato. Questa specializzazione ridefinisce la mentalità dell'uomo e demarca il suo agire nel mondo. Egli diventa l'esperto di *quel* singolo settore, si specializza in *quella* determinata branca, ripiegandosi su se stesso: *astrae*, separa, taglia, calcola, analizza. Ragion per cui, la realtà non può più essere pensata nella sua totalità o unità, bensì come articolata in una pluralità di parti distinte e separate tra di loro da scandagliare. Pertanto, nel suo esclusivo

percorso di specializzazione l'uomo non fa altro che perdere il contatto con le connessioni del reale, smarrendo la facoltà di concepire il globale in quanto tale.

Per tutto ciò che è stato scritto, è oggi chiaramente imprescindibile compiere un'inversione di marcia. Occorre, cioè, ripensare anzitutto l'uomo nella sua unità d'insieme, nella sua stupefacente totalità non esprimibile con l'insieme delle parti che lo compongono. L'uomo, d'altronde, è unità in un senso forte; egli non è banalmente le sue parti, bensì è relazione unitaria, groviglio di connessioni interdipendenti e interattive che per essere intuite hanno bisogno di una vera riflessione interdisciplinare.

È necessario, dunque, ripensare decisamente il profilo della scienza e allargare i confini della ragione,² estendere il cerchio del compasso, in modo da sviluppare un autentico dialogo tra culture e discipline. Un dialogo in sostanza che è *pietas* della ragione, preghiera che osanna il cosmo, invocazione che implora e chiede alla ragione stessa di allargare i suoi confini. Detto allargamento indica *in nuce* una premura, un'urgenza del pensiero, quella di elevarsi oltre il singolo settore scientifico particolare, superando il modo di indagare dei molteplici settori scientifici. I confini della ragione si allargano e rendono visibili le interazioni e le retroazioni fra le parti ed il tutto, conducendo alla riconquista del globale e alla possibilità di cogliere nella sua interezza il "complesso" – che, conformemente al suo etimo latino *complexus* (participio passato del verbo *complexor*, "abbracciare"), rimanda a "ciò che è tessuto insieme", che è abbracciato, intrecciato; ciò che riunisce in sé, conciliandoli, più elementi.

La parola "allargare" fa riferimento ad una certa idea di spazialità che chiama in causa la dimensione della larghezza. Allargare, secondo questa prospettiva, significa estendere, fare spazio, farsi spazio. Il vocabolo indica l'emergere di un movimento nello spazio, suggerisce perciò una mobilità fisica. Esso manifesta una particolare intenzione

² Si tratta di una vera e propria esortazione che Benedetto XVI rivolge al mondo contemporaneo nel tentativo di riflettere sulle grandi possibilità e potenzialità della ragione umana, evidenziando di conseguenza la necessità di compiere un rinnovamento sociale e della vita religiosa che ruoti attorno alla questione della razionalità. Sull'argomento cfr. esemplarmente (Leuzzi, 2008).

e dinamicità. La proposizione “*allargare i confini della ragione*” funge da monito affinché i confini della ragione si estendano sempre più e si aprano a nuovi orizzonti di senso. La frase in questione rivela tutta l’esigenza di un mutamento, esalta un cambiamento: i confini della ragione devono cambiare. La proposizione è una raccomandazione che provoca e si rivolge con gran foga verso l’uomo. Essa chiede all’uomo di non rimanere rinchiuso in un determinato confine, ma di estendere questo confine, il più possibile, per ritornare a pensare la realtà nella sua sterminata bellezza e interezza. Ad alimentare la frase è senza dubbio il movimento, la tensione. Una tensione che, in opposizione alla staticità e all’immobilità, invita a camminare e a farsi spazio, allargando per l’appunto i confini di una ragione flessibile che da sé si fa spazio e si muove in maniera irrefrenabile, erigendosi a ricercatrice del vero, del reale, esponendosi a innumerevoli rischi e difficoltà. Rischiare fa parte del gioco dell’esposizione di cui l’uomo è protagonista – rischiare significa proprio, in un certo senso, camminare: chi cammina, rischia ad ogni passo di precipitare. Nel suo incontenibile cammino avventuroso, la ragione si apre al mondo e si misura con le innumerabili difficoltà. Allargare i confini della ragione vuole dire propriamente confrontarsi con tali difficoltà e affrontarle. Questo confronto è essenziale giacché permette di scavare a fondo e di aumentare il raggio d’azione. Confrontandosi con le difficoltà, la ragione, infine, va relazionandosi con la natura del reale in tutta la varietà delle forme che lo esprimono, non perdendo di vista le interferenze ed interazioni tra parti e tutto, facendosi perciò carico del mondo nel suo insieme, prendendosene cura, custodendolo.

4 - Riflessioni conclusive

Alla luce di quanto scritto, ripensare l’uomo nel suo rapporto con l’oggetto e insieme con se stesso, ripensandolo altresì nella sua più piena totalità vuole dire, in fin dei conti, evitare di ricadere in un dualismo di stampo cartesiano che ad una sostanza pensante (*res cogitans*) contrappone una sostanza estesa o corporea (*res extensa*). Tutto ciò ci permette di riconsiderare pensiero e corpo, o, detto in

altro modo, fenomeni psichici e fisiologici, non come soggetto o oggetto, ma come aspetti diversi di una peculiare unità vitale mai perfettamente compiuta che ha la sua specificità nella possibilità di essere ogni volta qualcosa di diverso. Ragion per cui, lungi dall'essere semplicemente "questo corpo" o "questa ragione", fisicità o razionalità, l'uomo è primariamente *vita* che sempre pulsa e che si espone, rapportandosi a delle possibilità plurali che via via assume come proprie. Si tratta, dunque, di una vita radicalmente segnata dalla categoria della possibilità, attraverso la quale vengono costruite le fondamenta profonde per l'abitabilità della terra. Si potrebbe dire con lo Heidegger di *Sein und Zeit* che l'uomo essenzialmente *non è* in quanto non è mai qualcosa di determinato e definito, ma, giacché assume su di sé il carattere della "trascendenza" (*Transzendenz*) situata nel mondo, è *Seinkönnen*, "poter-essere".³

La consapevolezza di questa natura umana incompleta, e per questo dinamica, ci permette di cogliere quei limiti e quelle fragilità che non sono affatto connotazioni negative dell'esistenza, bensì prerogative di un essere vivente finito. Proprio perché siamo letteralmente incompleti – e lo siamo in fondo sotto ogni punto di vista⁴ –, abbiamo la possibilità di tracciare nuovi spazi fisici e di senso che, una volta svelati, necessitano di essere curati e mantenuti costantemente. Se fossimo completi, infatti, non avremmo bisogno di affidarci regolarmente a nuove possibilità per creare e ricreare il nostro posto in un mondo già dato, ovverosia una dimora degna di essere abitata. In questi spazi, la vita dell'uomo si spande massimamente pur rimanendo intrinsecamente incompleta e finita. Essa non raggiunge mai la piena completezza o la perfezione; questo perché,

3 Su questo concetto si veda nello specifico (Heidegger, 1997, §§ 31, 41, 53-54, 56-58, 60, 62, 64, 68 a-b, 74) e (Heidegger, 2013).

4 A proposito di questa originaria incompletezza, Herder sottolinea quanto segue: «[...] l'uomo è la più misera delle creature. Manca in lui qualunque oscuro impulso ingenito che lo attiri nel suo elemento e nella sua sfera d'azione, che lo induca a sostenersi e a lavorare. Mancano in lui l'odorato e il fiuto per trascinarlo verso le piante che potrebbero appagare la sua fame, come gli manca il maestro che in modo cieco e meccanico gli costruisca un nido. Debole e soccombente, esposto alla furia degli elementi, alla fame, a tutti i pericoli, agli artigli delle bestie più forti, a una morte dai mille volti, eccolo: tutto solo, privo dell'insegnamento diretto della sua genitrice, della guida sicura della sua mano, smarrito, unque, in tutti i sensi» (Herder, 1996, pp. 111-112).

nella sua finitezza, è costretta a misurarsi direttamente con i propri limiti (non solo morfologici, ma anche geografici, sociali, morali, economici e così via), riconoscendoli come soglie che asseriscono il possibile e che aprono a nuovi inizi e orizzonti prospettici. Qui si rivela tutta la natura paradossale dell'uomo. Costitutivamente limitato, infatti, egli si scopre vivo e dinamico nella misura in cui va relazionandosi attivamente con possibilità distinte. Non si tratta certamente di una dinamicità che definisce la potenza del soggetto umano o la sua smisurata pretesa di intervenire sulle cose, controllandole e modificandole senza scrupoli. Viceversa l'uomo viene ad essere ricompreso come colui che, gettato in un orizzonte finito, circondato da una pluralità di limiti, è tenuto a fare i conti con la propria radice vulnerabile e mortale. A questo proposito, in un saggio piuttosto recente intitolato *Limite* Remo Bodei sostiene che «è diventato urgente ripensare l'idea di limite, di cui si è in parte persa la piena consapevolezza – normale in altri tempi –, in modo da essere meglio in grado di definire l'estensione della nostra libertà e di calibrare la gittata dei nostri desideri» (Bodei, 2016, p. 12).

Con l'affermazione del concetto di limite, allora, viene meno il sogno dell'onnipotenza umana e va inverandosi parimenti un processo, che si potrebbe nominare depotenziante, attraverso cui pensare nuovamente l'agire dell'uomo ed il suo essere a partire dal riconoscimento dei limiti e non dalla loro trasgressione. Da questo punto di vista, il concetto di limite è da intendersi non come mera limitazione, ma come apertura ed esaltazione dello spazio del possibile che ogni volta viene definito e ridefinito. Si tratta, pertanto, di un concetto che mette in discussione l'idea stessa di umano, finendo per evidenziare le peculiarità di un essere la cui indole è quella di confrontarsi senza tregua con le varie difficoltà e demarcazioni, creando le condizioni opportune affinché dette difficoltà e demarcazioni possano essere di volta in volta riconosciute ed affrontate in quanto tali.

Nell'ambito dell'intelligenza artificiale o della nanorobotica rimane costante l'ambizione relativa al superamento di tutti i limiti, fisici o intellettuali, sociali o economici, concepiti come ostacoli e veri impedimenti allo sviluppo dell'individuo e della società; tra i tanti limiti da superare e negare c'è anche – o forse sarebbe più opportuno

dire soprattutto – quello della morte. È questo il limite che, più di ogni altro, si pretende di debellare allo scopo di realizzare il sogno di una vita lunga ed illimitata. Un sogno, dunque, da cui scaturisce una narrazione in linea di massima condizionata dall'assenza (dall'oblio) della morte, o meglio dalla presunzione di poterne fare a meno, di potere vivere e progredire eludendo e rigettando la condizione della mortalità: «Quando ne parliamo, in maniera pronunciata o anche (per lo più) rattenuta e “sfuggente”, vogliamo dire in sostanza: alla fine, una volta o l'altra, si muore, ma intanto non tocca a noi» (Heidegger, 2013, p. 357).

L'idea che si possano superare i limiti esistenti in natura sta alla base dell'evidente distacco tra esistenza umana e sfera naturale. Siffatto distacco finisce per descrivere l'uomo come colui che, nel nome della propria autonomia e del proprio progresso, ha in sé il compito di opporsi risolutamente ad uno stato di natura avverso e caotico, per piegarlo e valicarlo. Prende così forma un pensiero radicale che pensa sempre il soggetto e l'oggetto, l'uomo e la natura, nella loro estrema divergenza. I problemi ambientali, purtroppo divenuti oggi giorno attualissimi, non sono altro che conseguenza estrema di questo distacco.

Ora, la necessità di evocare un nuovo umanesimo, così come si è detto nel corso di questa ricerca, risponde proprio al tentativo di ripensare e rinnovare la relazione tra soggetto e oggetto, il nesso intimo e viscerale tra l'uomo e la natura attraverso la riconsiderazione del concetto di limite. Quest'ultimo, sulla base di quanto già enunciato, chiama in causa l'idea della finitezza, l'idea cioè secondo la quale è proprio dell'uomo rapportarsi con un tempo finito. Ciò significa convivere (e non guerreggiare) con la possibilità del finire, dello scomparire, del corrompersi, inserendo tale possibilità nel proprio destino transeunte, nel proprio progetto di vita. A questo proposito, risplendono di nuova luce le parole di Orazio: «*mors ultima linea rerum est*».⁵ La morte, parafrasando la frase summenzionata, è il confine finale da riconoscere autenticamente, il limite ultimo di tutte le cose che, invalicabile, sovrasta gli individui, sfuggendo ogni volta

5 Quintus Horatius Flaccus, *Epistulae*, 1.16.79. Cfr. (Pellegrini e. Beck, 2007)-.

alla loro brama di dominio. È questo il limite estremo che, nella sua implacabile durezza, dà ritmo alla nostra temporalità, scandendo e illuminando la nostra inaggirabile finitezza.

Bibliografia

BERNARDINI Carlo (2010). *Prima lezione di fisica*. Roma-Bari, Laterza.

BERNARDINI Carlo e DE MAURO Tullio (2005). *Contare e raccontare. Dialogo sulle due culture*. Roma-Bari, Laterza.

BOD Rens (2019). *Le scienze dimenticate. Come le discipline umanistiche hanno cambiato il mondo*, trad. it. di V. Poli. Roma, Carocci.

BODEI Remo (2011). *La vita delle cose*. Roma-Bari, Laterza.

BODEI Remo (2016). *Limite*. Bologna, il Mulino.

CACCIARI Massimo (2019). *La mente inquieta. Saggio sull'Umanesimo*. Torino, Einaudi.

CHAKRABARTY Dipesh (2009). "The Climate of History: Four Theses" in *Critical Inquiry*, Vol. 35, No. 2.

CILIBERTO Michele (2017). *Il nuovo umanesimo*. Roma-Bari, Laterza.

CONRAD Joseph (2010). *Al limite estremo*, trad. it. di L. Saraval. Milano, Garzanti.

EMMER Michele [a cura di] (2002). *Matematica e cultura 2002*. Milano, Springer-Verlag Italia.

GIANNETTO Enrico (2010). *Un fisico delle origini. Heidegger, la scienza e la Natura*. Roma, Donzelli.

GILLIES Donald e GIORELLO Giulio (2010). *La filosofia della scienza nel XX secolo*, trad. it. di M. Motterlini. Roma-Bari, Laterza.

HEIDEGGER Martin (1997). *Sein und Zeit (1927)*, in *Gesamtausgabe* Bd. 2. Frankfurt a.M., Verlag Vittorio Klostermann, 1997.

HEIDEGGER Martin (2013). *Essere e tempo*, trad. it. di A. Marini. Milano, Mondadori.

HERDER Johann Gottfried (1996). *Saggio sull'origine del linguaggio* [1772], ed. it. a cura di A.P. Amicone. Parma, Pratiche, 1996.

HERMANN Grete (2016). *Fisica e filosofia. I fondamenti filosofici della fisica quantistica*, ed. it. a cura di R. Pettoello. Brescia, Morcelliana.

LAUDISA Federico (2019). *La realtà al tempo dei quanti. Einstein, Bohr e la nuova immagine del mondo*. Torino, Bollati Boringhieri.

LEUZZI Lorenzo (2008). *Allargare gli orizzonti della razionalità. I discorsi per l'università di Benedetto XVI*. Milano, Edizioni Paoline.

LEWIS Simon L. and MASLIN Mark A. (2018). *The Human Planet: How We Created the Anthropocene*. London, Pelican.

LOSEE John (2016). *Filosofia della scienza*, trad. it. di P. Budinich. Milano, il Saggiatore.

MAFFEI Lamberto (2014). *Elogio della lentezza*. Bologna, il Mulino.

MAFFEI Lamberto (2013). *La libertà di essere diversi. Natura e cultura alla prova delle neuroscienze*. Bologna, il Mulino.

MANICARDI Luciano (2011). *Memorie del limite. La condizione umana nella società postmortale*. Milano, Vita e pensiero.

MORGANTI Matteo (2016). *Filosofia della fisica. Un'introduzione*. Roma, Carocci.

MORIN Edgar (2000). *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, trad. it. di S. Lazzari. Milano, Raffaello Cortina Editore.

PAULI Wolfgang (2016). *Fisica e conoscenza*, ed. it. a cura di A. Sparzani. Torino, Bollati Boringhieri.

PELLEGRINI M. e BECK M. (CUR.) (2007). *Orazio, Tutte le opere*, ed. it. Milano, Arnoldo Mondadori.

POINCARÉ Jules Henri (1989). *La scienza e l'ipotesi*, in *Opere epistemologiche*, ed. it. a cura di G. Boniolo. Abano Terme, Piovani Editore.

PRIGOGINE Ilya (2014). *La fine delle certezze. Il tempo, il caos e le leggi*

della natura, trad. it. di L. Sosio. Torino, Bollati Boringhieri.

PRIGOGINE Ilya e STENGERS Isabelle (1999). *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, trad. it. di P.D. Napolitani. Torino, Einaudi.

VOLTERRA Vito (1990). *Saggi scientifici*. Bologna, Zanichelli.

ArteScienza

Rivista telematica semestrale

<http://www.assculturale-arte-scienza.it>

Direttore Responsabile: Luca Nicotra

Direttori onorari: Giordano Bruno, Pietro Nastasi

Registrazione n.194/2014 del 23 luglio 2014 Tribunale di Roma

ISSN on-line 2385-1961

Proprietà dell'Associazione Culturale "Arte e Scienza"