

Goethe e Hegel. Il concetto dell'organismo tra fisica e metafisica

Pier Giuseppe Milanese

Gruppo Neuroteoretica "Alla Porta di Elea", Pavia; Fondazione CIRNA Onlus, Pavia, Italy

Riassunto. Gli studi sulla natura di Goethe si collocano all'inizio di una rivoluzione epistemologica che, opponendosi ad una visione puramente meccanica della natura, influirà sugli sviluppi del linguaggio della filosofia e sul mutamento degli orizzonti della scienza. La sollecitazione a ricercare nella natura nuove connessioni tra i fenomeni ha anche contribuito a quello sblocco della rigidità dei concetti che ha portato al perfezionamento del metodo dialettico quale sistema in grado di esplorare le dinamiche più complesse dei sistemi viventi o organici. Questa rivoluzione ha generato nel frattempo un'onda d'urto culturale che si è ripercossa lontano nei tempi successivi favorendo anche quel processo di revisione della concezione della natura operato dalla fisica del XX secolo. Il punto di svolta che ha sollecitato la ricerca di nuovi modelli teorici più adeguati ad analizzare la complessità del reale, è stato generato dalla constatazione che un sistema di pensiero condizionato da una visione prettamente meccanica (newtoniana) non era in grado di spiegare la complessità del sistema vivente, ossia di spiegare le dinamiche interne all'organismo biologico. Quindi al centro della riflessione, quale modello su cui sperimentare una più avanzata metodologia di analisi, viene posto l'organismo: la complessità della forma organica - quel sistema integrato di elementi e parti tenute assieme non più dall'azione di forze chimiche e meccaniche, bensì dalla forza metafisica della vita. La struttura organica (l'organismo vivente) diventa così un modello da cui partire per analizzare il funzionamento di tutti i restanti sistemi complessi - non solo quelli naturali, ma anche i sistemi sociali e la struttura stessa della coscienza: sistemi la cui complessità consiste nella particolare e "misteriosa" modalità con cui la totalità si relaziona alle sue parti e le parti col tutto. Hegel in particolare cerca di esplorare questa particolare modalità (che rappresenta un modello di sistema perfettamente integrato e funzionale) applicando nuovi strumenti di indagine logica e metodologica atti a descrivere questo movimento della fluidità organica dove l'elemento particolare diventa immediatamente universale e l'universale immediatamente particolare. Nello stesso quadro dinamico viene anche interpretato il processo della malattia e della morte, quale esito critico di una frattura o di una interruzione interna a tale fluida circolarità.

Parole chiave: Goethe, Hegel, filosofia della natura, organismo, malattia

GOETHE AND HEGEL. THE CONCEPT OF LIVING ORGANISM BETWEEN PHYSICS AND METAPHYSICS

Abstract. Goethe's studies about nature are at the beginning of an epistemological revolution which, opposite to a purely mechanical point of view of nature, will affect the development of the language of philosophy and the shift of horizons of the science. The push to research in nature new connections between phenomena contributed as well to remove the rigidity of concepts. This led to the improvement of the dialectic method, as a system capable of exploring the most complex dynamics of the living systems of organic. Meanwhile this revolution produced a cultural wave of shock which lasts in times, also favoring that process of reviews of conception of nature carried on by the 20th century physics. The turning point that prompted the research of new theoretical models, more suitable for analyzing the complexity of real, was born by the verification that

a system of thinking influenced by a purely mechanical (Newtonian) vision did not explain the complexity of the system of living beings, i.e. did not explain the inner dynamics of the organic form. The reflection, which model consider to experiment a more advanced method of analysis, is this way focused on the living being: the complexity of the organic form - that integrated system of elements and different parts, no longer kept together by the action of chemical and mechanical forces, but by the metaphysical force of life. The organic structure (the living being) becomes a model from which we can start to analyze the functioning of all others complex systems - not only the natural ones, but the social systems too, and even the very structure of consciousness: systems whose complexity results in that original and mysterious modality in which the totality is related to its parts and every part to the totality itself. In particular Hegel seeks to explore this peculiar way - which represents a perfectly functional and integrated system model - by applying new logical and methodological investigation tools. With such new tools he describes this movement of organic fluidity where the single element becomes immediately universal and vice versa. In this same dynamic framework we can find the interpretation of the process of illness and of death, seen as the critical result of a fracture or internal interruption of this circular fluidity.

Key words: Goethe, Hegel, natural philosophy, organism, illness

GOETHE Y HEGEL. EL CONCEPTO DE ORGANISMO ENTRE LA FÍSICA Y LA METAFÍSICA

Resumen. Los estudios de Goethe sobre la naturaleza se ubican al comienzo de una revolución epistemológica que, poniéndose en contra de un punto de vista estrechamente mecánico de la naturaleza, afectará la evolución futura del lenguaje de la filosofía y el cambio de los horizontes de la ciencia. El impulso a buscar nuevas conexiones en la naturaleza entre los fenómenos contribuyó a ese desbloquear de la rigidez de los conceptos que ha llevado a la mejora del método dialectico como sistema capaz de explorar las dinámicas más complejas de los sistemas de los seres vivos u orgánicos. En el mismo tiempo esta revolución produjo una ola de choque cultural que se ha prolongado en el tiempo, favoreciendo también ese proceso de revisión de la concepción de la naturaleza llevado al cabo por la física del siglo XX. El momento decisivo que ha implusado la búsqueda de nuevos paradigmas teóricos más adecuados a analizar la complejidad del real, ha nacido desde la constatación de que un sistema de pensamiento influenciado por una visión puramente mecánica (Newtoniana) no iba a llegar a explicar la complejidad del sistema de los seres vivos, o sea explicar las dinámicas internas al organismo biológico. Entonces al centro de la reflexión, paradigma con el cual experimentar una más avanzada metodología de análisis, se coloca el organismo: la complejidad de la forma orgánica. Este sistema integrado de elementos y partes diferentes que se quedan juntas no por el acción de fuerzas químicas y mecánicas, sino por la fuerza metafísica de la vida. La estructura orgánica (el ser vivo) se vuelve así un modelo desde el cual empezar para analizar el funcionamiento de todos los otros sistemas complejos - no solo los sistemas naturales, sino también los sistemas sociales y la estructura de la conciencia misma: sistemas cuya complejidad resulta en las peculiares y misteriosas modalidades a través de las cuales la totalidad interactúa con cada parte y cada parte con el conjunto de las mismas. En particular Hegel intenta explorar esta peculiar modalidad - que representa un modelo de sistema perfectamente integral y funcional - a través del empleo de nuevas herramientas de investigación lógica y metodológica capaces de describir este movimiento de fluidez orgánica, en la cual el elemento particular se hace inmediatamente universal, y al reves. En este mismo marco dinámico se encaja la interpretación del proceso de enfermedad y muerte, que representaría el resultado crítico de una fractura o de una interrupción interna de esta fluidez circular.

Palabras clave: Goethe, Hegel, filosofía de la naturaleza, organismo, enfermedad

Presentazione

La critica alla meccanica classica e la necessità di ampliare la propria visione della natura è una tappa della storia della scienza che siamo abituati ad associare alle grandi innovazioni nella fisica teorica del XX secolo, alla teoria della relatività o alla teoria dei *quanta*. Eppure questa lenta opera di erosione della visione “newtoniana” della natura incomincia più lontano. E’ una rottura che già si manifesta ad esempio nella polemica antinewtoniana sulla natura della luce di Goethe e sulle sue ricerche e studi nell’ambito della filosofia della natura che lo collocano al centro di una rivoluzione destinata ad amplificarsi nella cultura tedesca, fino a tradursi in una vera e propria rivoluzione nel linguaggio della filosofia – l’età della dialettica. La *Teoria dei Colori*, la raccolta degli *Scritti sulla Natura*, *La Metamorfosi delle Piante* diventano testi di riferimento che inaugurano una nuova metodologia di approccio alle dinamiche dei sistemi naturali, attraverso un percorso che si sviluppa privilegiando l’elemento qualitativo rispetto a quello quantitativo che cerca nel linguaggio matematico lo strumento più adeguato ad esprimere i rapporti che intercorrono tra i fenomeni.

La spinta a superare un modello dominante di tipo prevalentemente meccanico, newtoniano, viene ad implementarsi insieme alla necessità di esplorare un particolare sistema di aggregazione – l’*organismo*: un sistema di elementi tenuti assieme non dall’azione di forze meccaniche o semplicemente chimiche, bensì da una diversa forza di attrazione: la *forza metafisica della vita*. Nel passaggio dal quantitativo al qualitativo viene ad allentarsi, come detto, il primato della matematica, con conseguente valorizzazione delle risorse e del primato della filosofia, che viene perciò stimolata a procurarsi strumenti analitici ed una nuova metodologia per confrontarsi con la più alta complessità dell’oggetto vivente.

In questo scenario, in risposta ad una spinta che sollecita il pensiero a dotarsi di strumenti di esplorazione e di indagine atte a fornire alla scienza un linguaggio che fosse in grado di esprimere le fluenti dinamiche interne che caratterizzano il funzionamento dei sistemi complessi, nasce la *dialettica* hegeliana. La sua caratteristica e il suo intento erano volte a riprodurre nel pensiero quella particolare *fluidità*, logica e metodologica, superando le rigide e dogmatiche contrap-

posizioni concettuali – sia ricercando quei fili nascosti che collegano tra di loro cose lontane ed apparentemente indifferenti, sia portando alla luce e sviluppando contraddizioni sepolte e nascoste in contesti quiescenti e apparentemente consolidati, non problematici.

Certamente il metodo hegeliano – la dialettica così come fu teorizzata da Hegel – pur avendo fornito un potente strumento di analisi ad altri filosofi e pensatori, non costituisce più, da tempo, il “linguaggio della scienza”. La matematica si è ripresa ampiamente quel primato che la filosofia, con Hegel, aveva tentato di toglierle. Però senza quella preventiva operazione di *sblocco* della rigidità dei pensieri che essa ha stimolato, forse sarebbe stato più difficile per un uomo di scienza ipotizzare la possibile sussistenza di una connessione tra i concetti di massa, luce e energia, oppure che l’onda e il corpuscolo non debbano per forza essere posti in contrapposizione.

Verso una nuova epistemologia

Il punto di svolta che ha spinto i filosofi alla ricerca di nuovi modelli teorici funzionali più adeguati ad analizzare la complessità del reale, nasce nella consapevolezza che un sistema di pensiero condizionato da una visione meccanica della vita non fosse in grado di spiegare la complessità del sistema vivente. Quindi al centro di questa svolta si colloca, assumendo particolare rilevanza, il dibattito sulla natura del *corpo organico*, come modello di organizzazione non riconducibile al *corpo inorganico*, con l’impegno ad identificare i momenti, sia dal punto di vista evolutivo, in cui queste due modalità di organizzazione della materia convivono, interagiscono e si convertono l’uno nell’altro.

In modo approssimativo la differenza tra organico e inorganico può essere altrimenti rappresentata come la differenza di stato tra un corpo vivo e un corpo morto, in quanto è l’elemento “metafisico” della vita a conferire all’organico la sua particolarità. La differenza tra inorganico e organico non va dunque intesa come la intende la chimica, ma è piuttosto il confine che separa la sfera del semplicemente “meccanico-chimico” – la mera struttura composita ed esteriore del corpo – da quella più propria del “biologico” o della vita. Questo confine esiste ancora oggi e gli sforzi che la ricerca

scientifiche compie per superarlo si concentrano appunto nel tentativo di “ricreare” in laboratorio, ossia attraverso procedure sintetiche, l’unità vivente, la cellula.

Bisogna anche osservare che in questa fase di ricerca di nuovi orizzonti epistemologici, la filosofia torna un poco alle sue origini, o meglio a quell’oggetto di riflessione – il corpo vivente – dalla cui osservazione e dal cui studio Aristotele (pensiamo in particolare al *De Partibus Animalium*) trasse gli spunti e gli elementi per orientare la sua ricerca sui legami che intercorrono tra le sostanze e i loro attributi. Insomma la “biologia” (una scienza che tuttavia, al tempo di Goethe e Hegel, non si era ancora sviluppata come la intendiamo oggi) ritorna al centro della riflessione filosofica. Tra l’altro dobbiamo osservare che le sorti della biologia e della epistemologia sono destinate ad essere intimamente connesse da un legame concettuale, dacché il sistema vivente si presenta alla conoscenza come l’oggetto più complesso e integrato tra i sistemi della natura.

La ricerca di una nuova modalità di approccio allo studio del corpo vivente – una modalità da egli stesso definita “morfologica” – viene iniziata da Goethe. Goethe considerava la sua opera scientifica pari se non superiore alla sua opera poetica. Egli in effetti costituisce una figura di riferimento assoluto nello sviluppo della cultura e della filosofia tedesca. Se il movimento della filosofia tedesca riuscì ad andare oltre il rigido formalismo kantiano, lo si deve in parte anche all’influsso di Goethe sulla nuova generazione di filosofi (Schelling, Hegel, Schopenhauer) e su quelle successive.

Dagli studi di Goethe sulla natura – sull’ottica, sulla botanica, sull’anatomia comparata, sulla mineralogia ecc. – traluce un nuovo modello di scienza basato su un metodo essenzialmente descrittivo, non intellettualistico, che tende a cogliere nei fenomeni incastri di analogie e disegni formali che costantemente si rincorrono, nella consapevolezza che tutto *ciò che è* infine si manifesti *da sé* diventando trasparente al nostro sguardo, anche nella forma della bellezza, madre di ogni teoria. Ciò che è interno diventa esterno.

Le istanze e le sollecitazioni che si sprigionano dalle ricerche di Goethe trovano immediata eco ed amplificazione filosofica nell’opera di Schelling e Hegel; ma solo con Hegel la rivoluzione iniziata da Goethe giunge a tradursi in una vera e propria rottura epistemologica, cioè in una *rivoluzione nel linguaggio*

della scienza e nell’approntamento di un metodo di indagine sistematica in grado di penetrare e descrivere, in senso coerente, le dinamiche che reggono il funzionamento dei sistemi complessi, compreso il funzionamento dello spirito umano nella sua espressione sia individuale (l’esperienza della coscienza) che storica (l’evoluzione dei sistemi sociali e di cultura). L’influsso di Goethe su Hegel fu molto profondo anche se scarsamente rilevato dalla critica. I biografi però ci dicono che il giovane Hegel lavorasse sulla *Teoria dei Colori* di Goethe. Anche Schopenhauer scrisse una “teoria dei colori”. È curioso che i due filosofi tra i quali sarebbero volate scintille – almeno da parte di Schopenhauer nei confronti di Hegel – in realtà condividessero in origine interessi comuni.

La potenza della filosofia hegeliana fu ampiamente intuita e riconosciuta (e questo spiega il grande influsso che ebbe in quel tempo), ma forse non sufficientemente colta nel suo più remoto significato innovatore. In questo senso, ad esempio, si può forse comprendere il rammarico di Schelling, che considerava il successo di Hegel solo come una ingiustizia storica nei propri confronti. Non lo si può però giustificare. È possibile invece valutare pienamente la differenza che intercorre tra i due filosofi, proprio considerando la profonda rivoluzione nel *linguaggio della filosofia* operata proprio da Hegel: una innovazione che non si esaurì con il tramonto dell’hegelismo, ma che protrasse i suoi effetti insinuandosi silenziosamente in ogni contesto di indagine in cui implicitamente viene riconosciuta la superiore capacità della dialettica nel seguire le vorticosità tortuose dell’animo umano, dove ogni cosa sembra scaturire come il prodotto di una interna conflittualità ed ogni sentimento o pensiero è sempre in procinto di rovesciarsi nel suo contrario.

Hegel è stato per lo più considerato come un “filosofo dello spirito”, o come il “fenomenologo dello spirito”, e come tale è stato sempre recepito persino dai tardo-neohegeliani del XX secolo. Tuttavia il suo nuovo metodo non viene a fondo sperimentato e messo a punto analizzando i moti dell’animo umano, bensì nella interpretazione dei sistemi della natura. Questo percorso è stato esplorato sul piano critico e documentario a partire da tempi relativamente recenti (1).

Siamo ai primi anni dell’Ottocento e agli inizi della carriera accademica di Hegel. La filosofia della

natura, proprio grazie a Schelling riscuoteva un forte interesse e attirava uditori e studenti. Hegel, all'inizio della sua carriera accademica, tenne quindi i suoi primi corsi, all'Università di Jena, sulla filosofia sulla natura; fu dunque proprio questo l'ambito con cui egli si misurò per formulare e perfezionare il suo sistema filosofico: un "percorso" in parte poco noto e per molto tempo trascurato dalla critica, ma che diventa essenziale per seguire passo per passo i vari momenti di elaborazione di uno strumento di analisi che poi avrebbe rivelato la sua potenza in testi monumentali che rappresentano pietre miliari per la storia della filosofia, quali la *Fenomenologia dello Spirito* e la *Scienza della Logica*.

Il "centro" di attrazione attorno a cui orbita la riflessione sulla natura di Hegel è il concetto della forma organica (vegetale e poi animale), nella cui espressione la natura conclude il suo lunghissimo percorso evolutivo. Questa particolare e più perfezionata modalità di aggregazione e organizzazione della materia si propone quindi come principale paradigma di riferimento attraverso cui interpretare anche le forme di aggregazione precedenti in quanto espressioni incompiute, oppure semplificate, oppure conflittuali di quella armonia tra il tutto e le parti che solo nell'organismo riesce a trovare il suo equilibrio e piena integrazione. Quindi la domanda è "come spiegare questa forma di integrazione?"

L'uomo meccanico

Il concetto di "Uomo statua" di Condillac o dell'"Uomo macchina" di La Mettrie, e ancora prima il complesso sistema ideato da Cartesio per spiegare il funzionamento del corpo umano, si offrono immediatamente come momenti di confronto storico per ricostruire l'orizzonte entro il quale si colloca l'esigenza di costruire un nuovo strumento di analisi e di interpretazione dei sistemi che superi i limiti del meccanicismo classico.

Così ad esempio Cartesio immaginava la funzione organica:

Come potete aver visto nelle grotte e nelle fontane dei nostri giardini reali, dove la sola forza con cui l'acqua sgorga basta a muovere macchine varie, determinandole persino a suonare qualche strumento o a pronunciare qualche paro-

la, a seconda della diversa disposizione dei tubi che la conducono. E davvero i nervi della macchina da me descritta si possono paragonare benissimo ai tubi delle macchine di quelle fontane; i suoi muscoli e i suoi tendini agli altri diversi meccanismi e molle che servono a muoverle; i suoi spiriti animali all'acqua che li muove; il cuore è la sorgente e le cavità cerebrali i serbatoi (2).

E ancora:

Suppongo che il corpo altro non sia se non una statua o macchina di terra [dove sono collocate al suo interno] tutte le parti richieste perché possa camminare, mangiare, respirare, respirare, imitare, infine, tutte quelle funzioni che si può immaginare procedano dalla materia e dipendano soltanto dalla disposizione degli organi.

Vediamo orologi, fontane artificiali, mulini e altre macchine siffatte che, pur essendo opera di uomini, hanno tuttavia la forza di muoversi da sé in più modi; e in questa macchina, che suppongo fatta dalle mani di Dio, non potrei – mi pare – supporre tanta varietà di movimenti e tanto artificio da impedirvi di pensare che possano essergliene attribuiti di più (3).

Nel modello cartesiano il vivente è concepito in modo assai simile ad un automa il cui principio della vita rimane però esterno o meglio immaginato come il risultato estremo e assoluto di una macchina costruita da Dio. Già Leibniz tuttavia aveva contestato la possibilità di indicare, in un contesto meccanico pur altamente complicato, il momento in cui si origina la percezione. Troveremmo ingranaggi sempre più piccoli, infinitamente piccoli, senza mai poter passare dall'elemento corporeo all'elemento spirituale. In forme ed in epoche diverse si ripresenta sempre quel mistero dei confini tra anima e corpo che ancora oggi sopravvive nelle neuroscienze come problema del rapporto tra la mente e il cervello.

Tuttavia nell'ambito dei pensatori "cartesiani", un punto di svolta foriero di proficue intuizioni può essere individuato all'interno dell'opera di La Mettrie, alla quale è opportuno dedicare questo accenno particolare. Nella sua concezione del corpo vivente egli immagina un modello che prefigura, sul piano della rappresentazione e dell'intuizione, una nuova forma di rapporto integrato tra la totalità dell'oggetto e le sue parti che si potrebbe già definire "dialettica", se non fosse ancora enunciata nel linguaggio del vecchio meccanicismo.

La materia vivente è *ugualmente viva* in tutte le sue parti: i corpi decapitati continuano ancora per

poco a muoversi e a camminare, il cuore della rana, pur asportato, continua a battere, i muscoli degli arti, tagliati, se punti, si contraggono ancora. La materia è *viva* di per se stessa al punto che

[...] dopo la morte il *motore naturale* di ogni singola sostanza è ancora più forte proporzionalmente a ciò che resta della vita, cui sopravvive per spirare per ultimo. Il che conferma che questa *forza delle parti animali* può certo essere conservata ed aumentata da quella della circolazione, *ma non ne dipende affatto* in quanto può fare a meno, come si è visto, perfino dell'integrità di ogni membro e viscera (4).

Il concetto di fluidità

È stato accertato dai biografi che il libro di La Mettrie fosse ben presente nella biblioteca di Hegel. Esistono interessanti elementi di confronto con quanto Hegel scrive sull'organismo, sulla circolazione del sangue e sul rapporto delle singole parti viventi con la loro sintesi, nei manoscritti delle sue lezioni jenesi. Tuttavia il quadro epistemologico generale entro cui La Mettrie concepisce i rapporti organici è ancora condizionato da una prospettiva meccanicistica – domina la metafora dell'orologio – anche se la sua descrizione prefigura un modello di orologio più complesso alimentato da una meccanica più avanzata, o ad *“un insieme di meccanismi che si caricano tutti gli uni con gli altri, senza che si possa dire da quale punto del circolo umano la natura ha cominciato.”*

Quando La Mettrie accenna ad *un insieme di meccanismi che si caricano tutti gli uni con gli altri, senza che si possa dire da quale punto del circolo umano la natura “ha cominciato”*, non dice però nulla delle relazioni che intercorrono e che alimentano questi meccanismi. Non possiede ancora un modello teorico per descrivere questa forma di meccanica complessa. Tuttavia questa assenza di un punto di inizio lascia intuire che il soggetto dell'azione debba essere posto nella totalità stessa, come in altri termini si esprimerà Hegel.

Per scandire il passaggio che segna la rivoluzione avvenuta nel linguaggio e nella rappresentazione delle dinamiche del corpo organico ci è utile citare come questo stesso concetto enunciato da La Mettrie trova la sua diversa formulazione nel corso di filosofia del 1803:

La vita dell'organismo consiste essenzialmente nel movimento che a partire dalla fluidità indifferenziata si potenzia nella differenza dei suoi momenti, richiamando nella fluidità questo differenziato movimento. L'immediatezza di questo passaggio, dove il medio non è in contrapposizione ai suoi estremi, è l'essenza dell'organismo animale (5).

In queste criptiche righe si esprime il nucleo di una visione destinata non solo ad ulteriori espansivi approfondimenti in un progetto di teoria del corpo vivente, ma ulteriormente sviluppabile come modello dialettico per una analisi di tutti i sistemi. Infatti tutti i sistemi – compreso il flusso logico del pensiero umano – sono riconducibili ad un insieme di elementi che sorgono, sopravvivono e sono tali solo in quanto reciprocamente integrati, dove la natura di questo legame non è riconducibile ad una semplice sommatoria, ma espressa da una misteriosa affinità – o *fluidità* – per cui ciascun elemento è in sé *anche l'altro!* Quello stesso flusso che alimenta tutte le parti, ne distrugge anche l'autonomia. Ed è in questo senso che ogni parte, nel flusso, diventa in sé *anche l'altra*. E' il legame misterioso della vita, la fluidità della vita. Ma è anche la stessa forza che può condurre alla malattia e alla morte quando questa efficienza della fluidità di *alimentare* e nello stesso tempo di *spegnere* l'attività delle parti si corrompe. Al fluire della vita si sovrappone il fluire della consunzione, della malattia e del dolore. Proprio in questa capacità della singola parte di essere anche l'altra e cioè di *assumere il comportamento dell'altra* è depositato anche il germe della corruzione del sistema e l'instaurarsi della malattia.

Domanda sulla natura o domanda sull'uomo?

In sé, dunque, la domanda epistemologica, a cui la cultura dovette rispondere – anche a fronte della crescente dovizia di nuove conoscenze nell'ambito delle scienze che l'Età dei Lumi aveva apportato – potrebbe intendersi semplicemente come la ricerca di un modello in grado di integrare più elementi eterogenei in un sistema unitario e armonizzato. Questa esigenza di integrazione si impone a tutti i livelli. Non solo in quello del sapere, – data la proliferazione dei “saperi” (che avrebbe poi ispirato la stesura della *Enciclopedia*) – ma anche a livello socio-politico, dove la comples-

sità dei sistemi sociali esige un modello di esercizio della cittadinanza che consentisse di integrare armonicamente gli individui nella superiore unità dello stato. In quest'ultima prospettiva si colloca, parallelamente alle ricerche sul corpo organico, il *Contratto Sociale* di Rousseau.

La necessità di arrivare ad una epistemologia della "forma organica" non è dunque solo un problema che investe la filosofia della natura, ma che si espande sulla urgenza di una *dottrina dei sistemi* in quanto tali, compreso il sistema sociale, nonché *amarus in fundo* anche il sistema della economia politica, dove non sarebbe stato difficile trovare analogie tra il flusso che scorre nel corpo biologico, in forma di nervi e sangue, e il flusso di merci e denaro che percorre e compatta il sistema. Quindi non dobbiamo sorprenderci del fatto che anche le analisi che Marx conduce sul sistema capitalistico e sui suoi interni flussi, sulla sua "salute" e sulle cause della sua "malattia" che dovrebbe portare alla morte, si alimentino in ultima istanza di identiche remote fonti di cultura (6).

Esiste, in ogni epoca, un'unica spinta epistemologica che alimenta tutto il pensiero teoretico a prescindere dai suoi ambiti di applicazione. Questo fenomeno pervasivo che esprime il peso costante e inamovibile che l'ideologia esercita sempre sulla scienza - dove vediamo imporsi le stesse domande, la supremazia di modelli dominanti elaborati in settori particolari di ricerca, la loro esportazione nei restanti ambiti come strumenti di risoluzione di singole problematiche - si riscontra in tutte le epoche, compresa anche la nostra attuale, anche se tale uniformità non diventa chiaramente visibile alla coscienza del tempo, ma risalta in modo netto solo allo sguardo di epoche successive quando ci si volgerà indietro a contemplare il cammino della storia.

Nella visione dell'organismo, il problema dello "stare assieme" delle parti - per cui anche il fegato deve riuscire a coesistere con il rene al pari di una qualsiasi altra identità particolare all'interno di un più vasto concerto sociale - comporta una rinuncia, da parte di ogni singolo componente, alla rivendicazione della propria incomunicabile particolarità o identità. L'esigenza di pensare ad un legame per così dire "metafisico" che unisca tutti le parti della struttura di un corpo vivente, si ripresenta curiosamente nel *Contratto*

Sociale di Rousseau nel concetto di "volontà generale". La "volontà generale" - l'unità sovrana che rappresenta la volontà del popolo - non coincide con la "volontà di tutti", ossia con la somma di tanti piccoli egoismi. Il "modello organico" che viene sottoposto al vaglio della teoria della natura è *anche* la sublimazione di un desiderio dell'inconscio sociale.

L'umanità, invero, nella sua storia ha sempre trasferito sulla natura desideri "umani" e ha visto nell'universo e nella confusione del cielo stellato, nelle profondità dello spazio e delle distanze, la proiezione celeste di aspirazioni terrene. L'intelletto che la natura ha concesso alla specie umana non è stato *primariamente* pensato per esplorare l'universo, la profondità infinita dello spazio e del tempo e ciò che in essa vi è contenuto, bensì il cuore dell'uomo - per favorire l'integrazione sociale e il benessere della specie, così come avviene per tutte le altre specie. Pertanto tutte le teorie, da quelle di Esiodo sull'universo nato da un uovo fino alla teoria della relatività e dei *quanta*, sono *in ultima istanza* solo rappresentazioni allegoriche di una utopia umana - sono solo impulsi di pensiero che consentono alla intelligenza di innalzarsi e di temprarsi al fine di affrontare le fatiche sempre più ardue di un rapporto con la complessità caotica del marasma sociale. Così la dottrina dei *quanta*, dove ogni elemento può essere pirandellianamente "uno, nessuno e centomila" rimane ancora in fondo il prodotto ideologico di quella *teoria della fluidità generale* del tutto con tutto che nella teoria dell'organismo consentiva di teorizzare un primo livello di integrazione, contemporaneamente sia sul piano della scienza della natura che sul piano sociale - la *volontà generale* di Rousseau come sostanza unificante dello stato.

Il tutto e le parti

La teoria dell'organismo si trova per così dire a metà strada di un percorso che ha spinto la mente umana a misurarsi con livelli superiori di complessità degli oggetti che corrisponde anche ad un innalzamento della complessità dei rapporti sociali. L'obiettivo è dunque quello di elaborare nuovi modelli di integrazione che consentano di conciliare abissali differenze. Come detto, lo studio della struttura organica che si

evolve a partire dall'astratto schema della forma organica che già si presenta nell'organismo mineralogico, in organismo vegetale fino a raggiungere la complessità dell'animale, diventa un banco di prova per l'intelligenza in questa ricerca dove vediamo la massima differenza progressivamente conciliarsi in una superiore unità – l'unità inscindibile della vita.

In questo modello di struttura, il principio che deve essere fatto proprio dalla teoria è che il singolo elemento rinunci a qualcosa in se stesso, rinunci ad essere totalmente se stesso, ossia alla propria irriducibile individualità, al proprio "egoismo".

In quanto principio, questa rinuncia viene sancita (o imposta) all'oggetto già a livello della costruzione di una teoria della conoscenza. E' questa la "rivoluzione copernicana" di Kant. A fronte del comune approccio cognitivo secondo cui deve essere la nostra conoscenza ad adeguarsi all'oggetto, Kant propone un rovesciamento di prospettiva, esplorando il percorso opposto per verificare in che modo possano gli oggetti adeguarsi alla nostra ragione. Gli oggetti vengono in tal modo preventivamente privati del diritto di appellarsi alla loro intrinseca realtà. Il nostro intelletto, sostiene Kant, non può pretendere di conoscere ciò che le cose sono *in se stesse*, bensì ha solo accesso alla loro realtà fenomenica. Il loro "In sé" è irraggiungibile e incomunicabile e sfugge pertanto al processo di costruzione del sapere. Poiché la conoscenza è un processo di integrazione dei pensieri, le sue istanze non si conciliano con una rappresentazione del mondo costellato di oggetti che si racchiudono in se stessi.

Qualsiasi cosa sia veramente in sé, nella sua incommunicabile e incommensurabile realtà, ogni oggetto riceve una *nuova identità* all'interno del circolo sistemico della ragione. L'oggetto entra nel processo funzionale di costruzione del sapere, dove l'esigenza strutturale o sistemica del sapere – l'esigenza di una fluidità o coerenza interna di ragione – sembra avere la priorità sulle istanze "egoistiche" dei singoli elementi, come parimenti nel *Contratto Sociale* di Rousseau la fluidità armonizzante della volontà generale viene privilegiata rispetto alla egoistica volontà di tutti.

Vediamo dunque avanzare in ogni campo della riflessione questo particolare modello di integrazione del tutto con le parti che prevede questo movimento di "svuotamento" o trasformazione della identità esi-

stenziale degli elementi del sistema in vista di un loro innalzamento ad una funzionalità e dignità superiori. Questo però è lo stesso "miracolo" o metamorfosi che nell'ambito della natura è in grado di operare la forma organica, già a partire dal semplice processo della digestione.

Ho due fluidità, la cui sintesi è un sale. Se sciolgo chimicamente il sale, otterrò sempre quelle sostanze. Il sale viene così solo analizzato, non è diventato un'altra cosa e le sostanze sono sempre quelle. Nell'organico abbiamo invece la trasmutazione delle sostanze nel loro essere. Il loro essere vien completamente tolto nel Sé e diventa qualcosa di spirituale, negativo, privo di sostanza e materialità. Pertanto quel loro essere non viene più considerato nella sua esistenza, ma solo nel suo concetto e nel suo concetto è la stessa cosa dell'organico, per cui diventando organico diventa ciò che è nel suo concetto. Diventando organico infatti, il suo essere va a fondo (7).

Organismo naturale, organizzazione sociale e organizzazione del sapere sembrano dunque ricalcare un unico modello di integrazione, la cui complessità necessita di essere esplorata portando alla luce la dinamica interna che regola il funzionamento di un siffatto sistema. La chiave di volta di questa dinamica consiste nel nuovo tipo di rapporto che si instaura tra l'insieme e le sue parti, per cui la struttura organica cessa di essere una semplice costruzione chimica e meccanica, ma diventa un centro in grado di realizzare la più alta integrazione tra la parte e il tutto che si condensa nella formula del *particolare* che è anche universale e *dell'universale* che è anche particolare.

Come abbiamo accennato, è questo il modello di integrazione che dovrebbe caratterizzare il buon funzionamento dei sistemi complessi, compresa la stessa struttura e organizzazione del sapere. Scrive Goethe, anticipando ciò che Hegel formalizzerà infine col il suo concetto di un "sapere assoluto" o esaustivo in sé stesso:

Quando affermiamo di essere in grado di esplorare l'oggetto in tutte le sue parti, di coglierlo correttamente e di riprodurlo nello spirito, allora potremo dire di intuirlo nel modo proprio e nel suo significato più alto, che esso ci appartiene e che ne abbiamo una certa padronanza. E così il particolare ci trasporta sempre all'universale, l'universale al particolare (8)

La meta più alta è intuire il diverso come identico; ciò che è comune è la connessione attiva delle cose separate

nell'identità. Questa è la vera simbolica dove il particolare rappresenta l'universale [...] Universale e particolare coincidono: l'universale è il particolare che si manifesta in diversa forma (9).

Piante e animali

Questa spinta della parte ad imitare il tutto (e del tutto ad imitare la parte) noi la troviamo in primo luogo, in forma semplice, nella struttura della pianta. Ogni parte della pianta è a sua volta una pianta! La *Metamorfosi delle Piante* è un trattato di morfologia (così infatti chiamava Goethe la sua ricerca) che cerca di mostrare come ogni elemento dell'organismo vegetale ricalchi e riproduca con piccole varianti un modello o archetipo universale.

Tuttavia la forma organica - e cioè il momento di passaggio da un sistema meccanico-chimico di organizzazione del corpo naturale alla modalità organica - si manifesta ancora prima nel corso della natura. La svolta avviene nel regno dei minerali e in particolare nel granito, il fondamento solido della terra (il soggetto universale del mondo organico e della vita nella sua più ampia sfera).

Ciò che sta più in basso e a fondamento di ciò che noi troviamo sulla terra è l'elemento granitico. Il suo concetto caratteristico è che esso non possiede un *contingens* e un *contentum*, bensì la piena unificazione, la perfetta trinità delle sue parti. Esse sono alla pari e nessuna ha particolare preponderanza sulle altre. [...] Quando il granito perde il suo carattere [...] subentra una anarchia in cui ogni parte tende al dominio. In questa fase compare la formazione metallica (10).

Abbiamo riportato questa citazione per via di quel riferimento al termine "anarchia" che, oltre a rievocare a distanza il concetto di "volontà di tutti" che mina l'integrità dello stato secondo il *Contratto Sociale*, aiuta anche a meglio chiarire il punto di separazione tra organico e inorganico. Si parla infatti, nel brano citato, della possibilità di *scadimento* della struttura granitica in una forma imperfetta: la formazione metallica. Il metallo rappresenta l'elemento che esce dal quadro organico, ma entra in un rapporto chimico (quindi non organico) con gli altri elementi. L'organico, anche nelle sue forme superiori, conserva dentro di sé anche questa possibilità di "scadere" ossia perdere la sua forma e di regredire ver-

so l'inorganico. Negli organismi superiori questo scadimento si manifesta con la malattia e la morte.

Il complesso strutturale che meglio di ogni altra formazione esprime il concetto dell'organico è l'organismo animale, caratterizzato da una moltiplicazione altamente differenziata delle sue parti. Il momento di passaggio dall'organismo vegetale a quello animale, secondo Goethe, viene identificato nell'ordine degli insetti. Si suole dire che gli insetti, attraverso il meccanismo di impollinazione contribuiscono alla moltiplicazione delle piante. In una visione di tipo olistico, parmenideo, dell'ecosistema - dove tutto si integra con tutto in una specie di macro-organismo universale - si potrebbe addirittura intendere l'insetto come una evoluzione della idea stessa della pianta, come la struttura della pianta - una parte della pianta! - che si è fatta dinamica, o che ha messo le ali.

Questa rappresentazione dinamica è rappresentata da Goethe dalla forma del bruco che infine si trasforma in farfalla. Il corpo del bruco, con la sua struttura ad *anelli sovrapposti*, ripete e ricalca la struttura replicativa delle parti propria dell'organismo vegetale. Però l'organismo vegetale riesce a replicare se stesso all'infinito. La pianta può crescere all'infinito, anche per millenni, continuando a riprodurre in modo subordinato la sua stessa forma. Invece nel caso del bruco questo processo di replicazione infine si interrompe: la struttura non cresce più, bensì *esplosce*, con una metamorfosi radicale dove si produce la prima forma di un organismo *internamente differenziato* (11).

La struttura dell'organismo animale è dunque caratterizzata da questa particolare natura delle sue parti "dove nessuna può essere presa per l'altra: ciascuna è determinata con la sua funzione e rimane stabile per sempre". Alcuni animali riescono ancora a sostituire le parti perdute, ma questo avviene solo in quelle creature in cui le articolazioni sono maggiormente indifferenziate, oppure in creature come gli anfibi la cui natura, molle e fluttuante, elastica, viene conservata nell'elemento in cui vivono. Il processo di differenziazione e specializzazione funzionale si conclude negli animali superiori.

Qui tutto ha una sua forma, una collocazione, un numero - in una organizzazione ordinatissima, e per quanto le molteplici attività della vita possano indurre alterazioni, tutto si disporrà sempre nel suo equilibrio.

L'organismo animale è caratterizzato da un interno, continuo processo di differenziazione e specializzazione funzionale. Goethe accenna alla colonna vertebrale che, in un sistema di analogie strutturali dei viventi, ricorda la pila di anelli sovrapposti del corpo del bruco. Eppure, nella colonna vertebrale, le vertebre non sono più anelli identici sovrapposti: le vertebre del collo già si distinguono da quelle della coda.

Hegel amplia ancora di più questa rappresentazione dinamica dell'intero scheletro facendo derivare l'intera armatura portante del corpo animale da un "germogliare" che si differenzia al suo interno esplorando tutte le dimensioni e che ha il suo "seme" o centro in un elemento sferico, il pomo osseo, che progressivamente si allunga, si moltiplica, si fa superficie diventando cranio al cui interno, quel midollo che già l'osso conteneva in sé, diventa cervello. Hegel continua a raccontare questa costruzione facendo derivare una parte dall'altra fino ad arrivare alla pelle che diventa il rivestimento dell'intera costruzione del corpo animale. Questo processo di formazione originariamente estensivo, e che termina con il rivestimento della pelle, infine si interna generando *le viscere*, vale dire il sistema con cui l'unità organica aggredisce e distrugge l'elemento inorganico. La pelle *si interna* formando l'intero sistema digerente.

L'organismo si volge, si ripiega su se stesso, ritorna in se stesso! Questo rientro a formare un centro di fusione generale – una identità che porta in sé sia il carattere della individualità che dell'universalità – non esisteva nell'organismo vegetale. Il processo della digestione e della assimilazione, in forza del quale si genera quella fluidità (il sangue) che alimenta tutte le parti, assume quindi un significato concettuale e simbolico. Nella digestione e nella assimilazione si manifesta infatti quella *potenza* della forma organica che preme a costituire una modalità superiore di organizzazione della materia. La materia giunge ad alimentarsi di se stessa. Nella forma organica giunge così a manifestarsi, con una nuova e complessa variante, quel principio universale di auto-conservazione nella diversità che permea in generale lo spirito dell'universo.

Hegel. La malattia, la morte, la coscienza

Ci sono ancora alcune considerazioni da fare per concludere questo breve *excursus* su uno scorcio di filosofia della natura e in particolare sugli scritti e manoscritti di Goethe e Hegel negli anni di svolta tra il XVIII e il XIX secolo. Dobbiamo aggiungere anzitutto che, nella visione hegeliana, il modello del corpo organico, pur nella sua perfezione, non costituisce lo stadio finale di un processo evolutivo tendente alla perfetta integrazione del tutto con tutto, ossia dove l'universale è anche particolare e il particolare è anche universale. Questo processo di integrazione totale tra l'universale e il particolare non si realizza a livello del corpo organico, bensì in una struttura *ancora superiore* che sarà quella dello Spirito o dell'*organo della coscienza*, dove ogni suo elemento particolare, ogni elemento del pensiero, è *immediatamente universale e viceversa*.

Nella circolarità interna del corpo organico questa integrazione totale trova infatti un limite insuperabile sul piano stesso della *struttura fisica* del corpo a cui l'organismo non può rinunciare. La potenza dell'organico non può liberarsi e ergersi al di sopra della sfera inorganica. Anzi la riproduce esso stesso nel momento in cui riproduce la *struttura fisica* del corpo. E' vero che l'organismo animale sente la forza dell'universale dentro di sé ed è portatore di un principio assoluto, però questo principio assoluto rimane vincolato e imprigionato all'interno di una struttura che rimane insuperabilmente particolare, esclusivamente "propria", e cioè *individuale*. L'universalità del principio che l'animale porta dentro di sé entra pertanto in conflitto con la natura individuale – la "gabbia" singolare – del suo portatore, alimentando un ulteriore conflitto dal quale l'individuo esce in ogni caso sconfitto.

L'individuo può superare questo tipo di limite o particolarità solo entrando in rapporto con un altro individuo e cioè nel rapporto sessuale. Nel rapporto sessuale ciascuno dei due individui *supera* la propria particolarità fisica integrandola con l'opposta e complementare particolarità fisica dell'altro. Però trattasi di una sintesi occasionale e precaria. Entrambi gli individui ricadono nuovamente nella loro particolarità e il prodotto di questa loro unione in cui cercano di innalzarsi all'universale non è un prodotto universale, ma è ancora *un altro individuo*, ossia il figlio.

L'individuo porta dunque dentro di sé un principio universale, assoluto, eterno, come propria forza ed essenza, senza però essere in grado di riunificarsi con esso o di integrare la sua realtà particolare con quello. Genere e individuo, universale e particolare si trovano dunque in uno stato di reciproca inadeguatezza o incommensurabilità che alimenta un conflitto essenziale che porta alla morte dell'individuo, ossia alla distruzione dell'involucro entro il quale l'universale è prigioniero. La *potenza* della forza organica non solo distrugge l'inorganico in quanto elemento esterno che assimila e trasforma in se stesso per riprodursi, ma infine distrugge anche la sua stessa struttura, ossia il corpo stesso.

La malattia e la morte sono dunque *interne* all'essenza stessa del corpo organico come proprio insuperabile limite. La "causa" della morte consiste, come abbiamo accennato, nella impossibilità dell'individuo di innalzare la propria struttura e di integrarsi con l'universalità del genere che lo sovrasta. L'individuo, mentre tenta di compiere questa sintesi, come atto di integrazione globale, attraverso l'atto sessuale, in realtà sta entrando in un percorso che lo porta verso la morte. Molti animali muoiono dopo l'accoppiamento. La morte dell'animale, che in tal modo assume anche un significato simbolico, rappresenta la *frontiera* oltre la quale il sistema del corpo organico naturale non può spingersi. Essa è dunque già interna a tutti i viventi perché è il costante segnale di un insuperabile conflitto tra il corpo come struttura e il concetto dell'organismo come espressione di una sintesi totale nell'unità inscindibile della vita.

Tuttavia questa stessa conflittualità che si pone a livello della struttura nel processo di integrazione organica si manifesta anche nella malattia. La malattia esprime il processo che vede l'organismo entrare in conflitto con se stesso. Abbiamo uno scadimento del sistema. Questo scadimento viene interpretato da Hegel come un passaggio da un sistema funzionale in cui le parti sono perfettamente integrate nell'unità universale ad un sistema dove esse *si sottraggono* al dominio della centralità e cercano di connettersi tra di loro in una catena dove ciascuna reclama la propria autonomia. Sullo sfondo di questa crisi si affaccia ancora alla mente quella distinzione di Rousseau, che abbiamo citato in precedenza, tra "volontà generale" e "volontà di tutti". La malattia sarebbe in tal caso la *volontà di tutti*

che tenta di prevalere sulla volontà generale, tentando di realizzare una modalità di connessione o di integrazione autogestita dalle parti.

Quando tutto l'individuo è affetto da una siffatta determinatezza, incomincia a prodursi in lui una doppia vita. Di fronte al Sé universale e quiescente si pone il tutto come movimento di differenziazione. L'organismo si erge come totalità di fronte alla propria determinatezza (12)

La forza unificatrice dell'insieme è sempre la fluidità universale. Ma nello stato di malattia, secondo Hegel, prevarrebbe un diverso sistema di circolazione o di *fluidità* dove i vari sistemi, invece di essere connessi da una forza superiore in grado di neutralizzare la loro autonomia, cercano invece di connettersi tra di loro in una catena il cui flusso viene condizionato dal ruolo dominante di questo o quel sistema sul quale cade il principio vitale in grado di animare il tutto. Praticamente abbiamo un nuovo modello di fusione tra le parti in cui si struttura il corpo e di fluidità dove le parti cercano di *gestire direttamente* la fluidità stessa.

In questo contesto, dove tutto il processo organico scorre ora *lento* in catena tra le parti, si rompe quella immediata sintesi "metafisica" in cui l'organismo era immediatamente un tutt'uno con se stesso – un modo d'essere che coincide con ciò che comunemente si intende come "stato di salute". Con la perdita della salute si rompe quella immediatezza della sintesi per cui il processo organico appare nella forma di una *successione*.

La manifestazione specifica della malattia è perciò l'identità dell'intero processo organico che si ripresenta come decorso successivo, vale a dire come febbre, dei distinti momenti che formano il processo della vita [...]. Nello stesso tempo però la febbre, in quanto movimento della totalità contro l'attività isolata è anche la ricerca dell'inizio della guarigione (12).

Quando un sistema dell'organismo è malato, la via verso la guarigione sta nel fatto che l'organismo intero possa ammalarsi. Questo trasferimento della malattia particolare alla malattia del tutto avviene, secondo Hegel, grazie alla *febbre*. La febbre disegna un suo percorso all'interno dell'organismo dove tutti i sistemi vengono uno dopo l'altro stimolati e costretti ad *espellere* quella "cattiva fluidità" che essi cercavano di "gestire in proprio" come una universalità, una idea dell'organico, prodotta da loro stessi. La febbre rap-

presenta il percorso benefico attraverso cui l'organismo tenta di risanare se stesso. Essa scompare una volta che il suo percorso di riconnessione dei sistemi – il decorso della febbre – sia stato compiuto.

La malattia rappresenta dunque una spinta positiva dell'organismo che tenta di andare oltre se stesso misurandosi con la sua stessa potenza ed esplorando i propri limiti. E questo avviene sempre a prescindere dalla volontà del singolo di proteggere la propria struttura contro le spinte che provengono dalla struttura stessa di ergersi all'altezza dell'ebbrezza dell'universale.

Nel processo della malattia – dove in ogni malattia si apre sempre un percorso verso la morte – la forza biologica che è interna alla vita del mondo organico cerca di varcare i limiti della propria natura, e cioè di portare la sua struttura – la sua “gabbia” individuale costituita da un insieme connesso di parti in cui la vita è imprigionata – all'altezza di una idea irraggiungibile. Nel rapporto sessuale l'individuo cerca di fondere la sua natura individuale con l'universalità del genere, integrando il suo essere fisico con quello di un altro individuo; nella malattia l'individuo cerca questa stessa fusione innalzandosi verso l'universale dentro se stesso – il flusso delle parti isolato dalla malattia – quasi volesse tentare simbolicamente uno sposalizio con se stesso.

In fondo ad entrambi i percorsi si staglia sempre l'ombra della morte che compare come spettro sia in ogni piccolo malanno come nel trasporto dell'*eros*. La forma organica, anche se giunta alla sua perfezione nell'organismo animale, non consente alcuno sposalizio con l'universale, per cui sempre l'individuo e l'universale ricadono in processi opposti l'uno rispetto all'altro, in due destini divergenti.

Tuttavia questo processo evolutivo dell'intera natura che preme per raggiungere traguardi sempre ulteriori non si ferma mai, e preme perciò per superare anche questa contraddizione o conflittualità che il corpo organico – l'organismo animale – matura al suo interno. La forza della vita preme per raggiungere una modalità di integrazione degli elementi *ancora superiore* rispetto allo stadio dell'organismo naturale. Questa forma di organizzazione superiore che sorge dal buio

del corpo organico, si chiama *coscienza* come nuova sfera che matura dal corpo e si sviluppa per sé, all'interno della quale, nella sua organizzazione di pensieri, ogni singolo elemento, ogni singolo concetto diventa immediatamente universale nella sua stessa individuale determinatezza.

In questa ascesa, la *morte dell'individuo* – il processo di liberazione dell'universale dal suo involucro materiale – assume un significato simbolico quale momento cruciale di passaggio dal regno della natura al regno universale dello spirito. Noi abbiamo la possibilità di constatare come, in ogni cultura, la coscienza dell'individuo si appropri di questa visione e interpretazione della propria morte quale momento di passaggio ad una sua condizione di vita superiore.

Bibliografia

1. Petry M. J. (a cura di). Hegel und die Naturwissenschaften. Fromann-Holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt, 1987.
2. Descartes R. I principi della filosofia. Boringhieri, Torino, 1967.
3. Descartes R. Il mondo - L'uomo. Laterza, Bari 1969.
4. De La Mettrie J. O. L'uomo Macchina in Opere filosofiche. Laterza, Bari, 1974.
5. Hegel G. W. F. Jenenser Realphilosophie I – Die Vorlesungen von 1803/4 a cura di J. Hoffmeister, Meiner, Leipzig, 1931.
6. Milanese P. G. L'albero, il bruco e la farfalla. Sulla metamorfosi dei sistemi (da Goethe a Marx). Mimesis, Milano, 2002.
7. Hegel G. W. F. Jenenser Realphilosophie II, a cura di J. Hoffmeister. Meiner, Leipzig, 1931.
8. Goethe J. W. Gedanken und Sprüche, in Schriften über die Natur. Alfred Kröner Verlag, Stuttgart, 1949.
9. Goethe J. W. Der Versuch als Vermittler von Object und Subject in Schriften über die Natur. Alfred Kröner Verlag, Stuttgart, 1949.
10. Goethe J. W. Der Dynamismus in der Geologie in Schriften über die Natur. Alfred Kröner Verlag, Stuttgart, 1949.
11. Goethe J. W. Über die Gesetze der Organisation überhaupt in Schriften über die Natur, Alfred Kröner Verlag, Stuttgart, 1949.
12. Hegel G. W. F. Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften II im Grundrisse (1830). Suhrkamp Verlag Ag. Berlin, 2010, § 371-372.