

Identità temporale e unità funzionale del corpo organico: sul ruolo delle macchine naturali nella filosofia di Leibniz

Federico Silvestri

Nei *Nuovi saggi* Leibniz propone un unico criterio di identità metafisica, contro i due proposti da Locke, attraverso l'identificazione di principio di individuazione e principio di distinzione, cercando di mostrare che solo le sostanze semplici, indivisibili e prive di parti, danno le condizioni perché due cose numericamente distinte siano qualitativamente distinte e viceversa e perché una cosa resti la stessa in tempi diversi.

Locke riduce il principio di individuazione alla nozione di esistenza nello spazio e nel tempo attraverso una analisi del senso del problema: quando domandiamo se una cosa sia la medesima lo chiediamo in riferimento a qualcosa che occupa una certa porzione di spazio in un tempo determinato. L'individuazione si riduce all'esistenza, che collega un ente ad un luogo e ad un tempo non comunicabile ad altri della stessa specie. Ne segue che l'identità di un composto deriva dall'identità delle sue parti: posto che i semplici sono sempre identici a se medesimi perché esistono nello spazio, ogni composto di materia è lo stesso composto finché risulta composto dagli stessi atomi.

Leibniz vede in questo la riedizione della posizione che aveva sostenuto nella *Confessio Philosophi* del 1673 da cui seguiva la possibilità di enti numericamente distinti, ma qualitativamente identici, leggendovi non un intento riduzionista, ma la definizione di condizioni di individuazione esterne all'individuo. L'argomentazione leibniziana tende ad evidenziare l'insufficienza di tali condizioni per far coincidere il principio di individuazione con un principio di distinzione qualitativa e derivare da questo l'utilizzabilità delle coordinate spazio temporali come criterio empirico. Possiamo considerare cose spazialmente distinte come enti diversi, ma non sempre è vero il contrario, come provato dalla luce, in cui vari raggi si compongono in uno e occupano, restando raggi diversi, la stessa porzione di spazio¹. La validità empirica del criterio deriva dal fatto che le differenze spazio-temporali dipendono da quelle intrinseche alle cose: due luoghi o due istanti si distinguono solo perché che le cose che essi “contengono” sono distinte. Dal punto di vista della percezione di un

¹Cfr. *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, A VI 6 p. 230. Le edizioni delle opere di Leibniz sono così abbreviate: A seguito da numero di serie e di volume = *Sämtliche Schriften und briefe*, Darmstad, 1923 e sg. Leipzig, 1938 e sg., Berlin, 1950 e sg.; C = Louis Couturat, *Opuscules et fragments inédits de Leibniz: extraits des manuscrits de la bibliothèque royale de Hanovre*, Paris, 1903. GM seguito dal numero del volume = Carl Immanuel Gerhardt, *Leibnizens' mathematische Schriften*, Berlin, Halle, 1849-1863; GP seguito dal numero del volume = Carl Immanuel Gerhardt, *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, Berlin, Gerhardt, 1875-90.

soggetto la distinzione di luoghi e tempi è possibile, dato che il soggetto della percezione è localizzato e fornisce un orientamento al continuo spazio-temporale. Per una fondazione dell'identità reale occorre però, per Leibniz, considerare l'essenza dello spazio e del tempo da cui segue che istanti e luoghi non sono distinguibili tra loro e dunque non hanno nemmeno in sé l'identità reale che dovrebbero garantire a ciò che in essi inerisce. L'argomento indubbiamente presuppone lo stretto legame tra distinzione ed identità, ma non è una semplice *petitio principii* perché riguarda il principio di individuazione più che il concetto di identità. Evidenzia cioè che la natura dello spazio tempo non è tale da rendere intelligibile e fondare metafisicamente l'individualità degli enti, poiché sono piuttosto questi a far sorgere nel continuo spazio-temporale differenze qualitative.

Il secondo criterio lockiano pone l'organizzazione del corpo come condizione della persistenza dei corpi organici attraverso le modificazioni che questi subiscono: nel continuo scambio di materia vi è qualcosa che permane, cioè una sua specifica disposizione. I problemi connessi alla nozione mereologica di identità non sono, per Locke, pertinenti poiché ciò di cui si predica l'identità non è in questo caso la massa le cui parti mutano, ma, appunto, il corpo organico. Leibniz rifiuta questa tesi e sottolinea nuovamente la necessità di riferirsi ad una sostanza semplice: «l'organisation ou configuration sans un principe de vie subsistant, que J'appelle Monade ne suffiroit pas»². Come controesempio presenta il caso di un ferro di cavallo immerso in acqua minerale d'Ungheria: il ferro si scioglie ed il rame contenuto nell'acqua prende il suo posto. La proprietà individuante è la stessa, ma produce due enti diversi (ferro di cavallo di ferro/ferro di cavallo di rame). Il processo fisico prevede quindi la sostituzione della massa al permanere della configurazione, che quindi «peut demeurer specifiquement sans demeurer individuellement»³. Si tratta di una sorta di realizzazione fisica del paradosso della nave di Teseo e vi è sottesa un'interpretazione mereologica dell'identità dei composti, ribadita nel corso del capitolo: «l'identité d'une même substance individuelle ne peut estre maintenue que par la conservation de la même ame, car le corps est dans un flux continuelle»⁴. Un composto è identico a sé stesso se la sue parti restano identiche; poiché nei corpi una simile permanenza delle parti non si verifica mai, ne consegue che i corpi *sibi relictis* non mantengono l'identità nel tempo. Alcuni commentatori, tra cui Glenn Hartz, hanno insistito sul fatto che la concezione mereologica dell'identità sia la sola adottata da Leibniz per i corpi e, secondo questa logica, si dovrebbe concludere che nell'istante un corpo ha identità, ma non permane nel tempo⁵. Questa conclusione emerge nell'interpretazione che Hartz dà di ciò che Leibniz chiama “animale”,

²Ivi, p. 231.

³*Ibidem*.

⁴Ivi, p. 232.

⁵Cfr. G. Hartz, *Identity of part whole and person in Leibniz's* Nuoveaux essais, in F. Duchesneau e J. Griaud, *Leibniz selon les Nopuveaux Essays sur l'entendement humain*, Paris/Montreal, Vrin/Bellarmin, 2006, pp. 203-210 e Id. *Leibniz's final system. Monads, matter and animals*, London-New York, Routledge 2007, cap. 7-8.

composto da una monade dominante ed un corpo organico o, secondo questa lettura, un flusso continuo di corpi organici. L'identità metafisica nel tempo spetterebbe alla monade dominante e, in virtù di questa, all'animale nel suo complesso, ma non al corpo organico. A nostro avviso occorre invece distinguere tra individuazione ed identità. In molti dei passi che affrontano questi problemi, ad esempio in quello citato sopra, Leibniz introduce una clausola restrittiva agli argomenti che minano l'identità del corpo, specificando che si riferisce ai corpi considerati per sé, senza un principio vitale. Ciò significa che quanto contenuto nell'essenza del corpo, estensione, figura e moto, non è in grado di fornire individuazione autonoma al corpo. Dell'estensione si è detto implicitamente riguardo lo spazio, ed un ragionamento analogo a proposito del moto è elaborato da Leibniz a partire dal *Pacidius philalethi* del 1676. Schematicamente, il suo carattere continuo e la sua natura (parzialmente) relativa fanno sì che non sia una realtà indipendente e che non possa fornire un principio interno di distinzione tale da individuare un corpo. La figura parrebbe in linea di principio adatta a fornire un tale principio, ma dalla divisione attuale della materia all'infinito segue che i corpi non sono dotati di figura determinata, sicché questa è attribuita ai corpi fisici solo facendo astrazione dalla loro infinita complessità⁶. Dunque, i corpi non posseggono in sé un principio di individuazione, che per Leibniz è legato al concetto di unità: ciò che non è veramente uno non sarà veramente un ente e viceversa, sicché le sostanze individuali devono possedere un principio di unità, che coincide sul piano metafisico con il principio di distinzione/individuazione.

Questo basta a negare l'identità nel tempo dei corpi organici? Quando, nel *Nuovo sistema* del 1695, Leibniz espone la propria concezione del corpo organico o macchina naturale, in cui ogni parte del corpo è a sua volta una macchina naturale l'identità del corpo organico attraverso il tempo è in realtà espressa chiaramente: «Une machine naturelle demeure encore machine dans ses moindres parties, et qui plus est, elle demeure tousjours cette même machine qu'elle a esté, n'estant transformée par des differens plis qu'elle recoit,[...]»⁷.

La ripetizione all'infinito della struttura della macchina fa sì che il paradosso della nave di Teseo che scaturisce dalla concezione mereologica non possa essere portato alle sue estreme conseguenze: pur nel continuo scambio di materia, una sostituzione totale delle parti non è possibile naturalmente poiché essa richiederebbe o una forza o un tempo infiniti. L'infinità degli organi è dunque il contraltare dell'assenza di parti nelle sostanze semplici: non solo rende queste strutture adatte ad esprimere l'infinità complessità degli stati interni di una sostanza, ma ne esprime anche, a suo modo, l'indissolubilità.

Il rapporto tra ente individuato e strutture corporee che permangono nel tempo assume dunque nel pensiero di Leibniz la forma della relazione tra sostanza semplice/monade e corpo organico. Poiché

⁶Cfr. A VI 4, p. 1613; A II 2 p. 187 e p. 250.

⁷*Systeme nouveaux de la nature et de la communication des substances...*, GP IV, p. 482, cv aggiunto. Dai *Nuovi Saggi* emerge che perdurano nel tempo l'anima, la macchina naturale e l'animale: «Car ces machines de la nature sont aussi imperissables que les ames memes, et l'animale avec l'ame subsist toujours[...]», A VI 6, p. 328-329.

tuttavia la definizione di macchina naturale implica che ogni corpo organico sia composto all'infinito di altri corpi organici, la sostanza semplice ha una relazione peculiare anche nei confronti delle altre sostanze che si relazionano con i corpi organici che costituiscono una macchina naturale. Come noto, Leibniz esprime questa relazione chiamando monade dominante la sostanza semplice legata alla totalità del corpo organico, definendo il carattere dominante, che non implica diretto influsso causale, in termini epistemici: partendo dall'attività delle monade dominante è possibile spiegare più facilmente ciò che avviene nelle monadi subordinate. Il ruolo della monade dominante rispetto alla macchina naturale è chiarito in una lettera a De Volder del 20 giugno 1703: essa attualizza una macchina naturale, la quale resta però, secondo la nozione astratta di macchina elaborata dal *De corporum concursu* un aggregato sincronico di parti e diacronico di stati⁸. Non si tratta di un processo fisico di passaggio dalla potenza all'atto, piuttosto la monade dominante realizza la macchina naturale, è condizione metafisica della sua esistenza ed in questo senso è necessaria anche per la sua identità temporale.

Dal punto di vista più generale del sorgere della materia, Leibniz ha gli strumenti per derivare i caratteri essenziali del corpo, moto ed estensione, dalle monadi. Come Leibniz scrive a Bernoulli, la materia non sopravvive senza forza⁹: l'estensione è, in alcuni testi, intesa come diffusione dell'elemento negativo delle sostanze, ed il moto è causato dalle forze derivate che sono modificazioni della forza primitiva della sostanza. Ciò non chiarisce la funzione della monade dominante, dato che si riferisce a tutte le entelechie connesse ai vari organi di un corpo organico, ma aiuta a definirla: le forze attive e passive che garantiscono il moto perpetuo del complesso della macchina naturale saranno modificazioni della forza primitiva della monade dominante¹⁰. Un insieme di forze derivate non può però costituire una vera unità, dato che queste sono le forze in gioco nelle relazioni tra aggregati e si esprimono mediante una forma di causalità transitiva, il moto, che non può appartenere alle sostanze semplici causalmente autonome. E' certo possibile, nell'ottica della dinamica leibniziana, determinare la forza complessiva di un aggregato, ma la composizione unitaria della forza si basa su una serie di postulati e concetti (tra cui quello di forza relativa) che mostrano come questa unificazione sia frutto di una astrazione matematica¹¹. Come Leibniz si

⁸«cum dico substantiam, quamvis corporea, continere infinitas machinas, simul addendum puto ipsam complecti unam machinam ex ipsis compositam et praeterea esse una entelechia actuatam, sine qua nullum esset in ea principium verae Unitatis» Leibniz a De Volder, GP II, p. 250.

⁹Cfr. Leibniz a Bernoulli, GM III, p. 522.

¹⁰A rigore, la sostanza non è la forza ma il soggetto indeterminato cui la forza inerisce, ma l'identificazione è legittima dato che le azioni della sostanza e le forze derivate (qui accidentali) seguono da essa: «Ainsi personne [ne] se pourra formaliser si l'on prend la substance *in abstracto* pour la force primitive, la quelle aussi demeure toujours la même dans le même corps, et fait naistre successivement des forces accidentelles, et des actions particulieres, les quelles ne sont toutes qu'une suite de la nature ou de la force primitive et subsistante appliquée à d'autres choses.» Leibniz a Fontenelle, A II 2, p. 487. Sulla distinzione tra forza primitiva e forza derivata si veda lo *Specimen Dynamicum*, MS II, pp. 236-237

¹¹Alla determinazione della forza complessiva di un aggregato è dedicata la seconda parte della terza sezione della *Dynamica de potentia* (cfr. GM II, pp. 492 e sg.)

esprime nei *Nuovi Saggi* ciò che nella sostanza è concentrato nell'unità si trova nel corpo disperso nella moltitudine, ma la possibilità di ricomporre in astratto questa moltitudine e l'identità temporale della macchina danno alcune prime condizioni di un tipo differente di unità che può essere espressione dell'unità metafisica della sostanza semplice e contribuire a definire la differenza di genere tra macchina naturale e gli altri aggregati, comprese le macchine artificiali. Questo diverso tipo di unità si può ricostruire partendo dalla ripresa del concetto di organizzazione del corpo in relazione all'identità morale.

Nel capitolo sull'identità dei *Nuovi saggi* Leibniz chiarisce, nonostante alcuni controesempi, plausibili per la potenza assoluta divina, ma non secondo la potenza ordinata, che le sostanze semplici che garantiscono l'identità reale sono una delle condizioni anche dell'identità morale, nozione che riguarda sia le condizioni che fanno di un soggetto un ente morale, sia le condizioni per cui il medesimo soggetto morale persiste nel tempo¹². L'esistenza di qualche sostanza semplice è condizione necessaria perché esistano enti dotati di identità morale e l'ordine del mondo prevede che ove si mantenga l'identità morale avvenga lo stesso per quella reale. Posta questa condizione preliminare, Leibniz definisce un insieme di facoltà mentali che fanno di un soggetto un soggetto morale, riassunte nella razionalità: l'azione morale deve essere oggetto di una scelta consapevole da parte di un soggetto autocosciente. L'autocoscienza non è però necessaria, pur essendo ordinariamente sufficiente, per la persistenza del medesimo soggetto morale nel tempo o, più precisamente, perché un soggetto sia moralmente responsabile di azioni passate: ciò che garantisce la persistenza dell'individuo è la connessione e continuazione delle percezioni, anche quando queste non sono appercepite¹³. Questa distinzione è importante per la legittimazione di un giudizio sul soggetto morale da parte di terzi, nel qual caso le apparenze sensibili, gli effetti visibili della razionalità, sono un criterio ordinariamente valido¹⁴. La portata metafisico/reale di questo criterio, le cui conseguenze più importanti parrebbero limitarsi alla dimensione giuridica, è testimoniata dal fatto che anche nel caso della giustizia divina, la punizione del reo non è condizionata dalla consapevolezza o dal ricordo del proprio peccato, sebbene Leibniz aggiunga che è molto probabile che una qualche forma di consapevolezza accompagni la punizione. Tornando alla dimensione umana del sapere, il criterio legato agli effetti visibili della razionalità, che reintegra a livello dell'identità specifica la dimensione corporea, ha una valenza più generale, ovvero l'attribuzione della facoltà razionale ad un agente. Nel capitolo sul concetto di specie Leibniz ritorna

12«Il semble que vous tenés, Monsieur, que cette identité apparente se pourres conserver, quand il n'y en auroit point de réelle, Je crorois que cela se pourroit peutêtre par la puissance absolue de Dieu, mais suivant l'ordre des choses, l'identité apparente à la person même, qui se sent la même, supposé l'identité réelle, à chaque passage prochain accompagnée de la reflexion ou de sentiment du moy[...].» *Nouveaux essais*, A VI 6, p. 236.

13^{*Ibidem*}; A VI 6 p. 55.

14«L'identité réelle et personelle se prouve les plus certainement [...] par la reflexion presente et immediate; elle se prouve suffisamment pur l'ordinaire par nostre souvenir d'intervalle ou par le temoignance conspirant des autres» Ivi, p. 237; sull'aspetto "giuridico" del problema: «[...] on peut estre responsable de ce qu'on a fait, quand'on l'auroit oublié, pourveu l'action soit verifiée d'ailleurs» ivi, p. 241.

sull'organizzazione del corpo stabilendo che attraverso di essa è possibile definire la specie di una cosa, sia essa una sostanza o meno. Nel caso degli organismi viventi, per la determinazione della specie sono sufficienti sia l'anima che la macchina naturale: nonostante alcuni casi limite, dovuti ai limiti della nostra conoscenza, il perfetto parallelismo tra anima e corpo consente di derivare la presenza delle facoltà mentali dalla costituzione del corpo organico. Leibniz non presenta però questa derivazione come un criterio empirico la cui validità dipenderebbe dal fatto che l'organizzazione corporea è segno di una determinazione più profonda, come aveva fatto nel caso della distinzione spazio-temporale. La struttura corporea determina infatti la specie al pari delle facoltà dell'anima: «[...] les corps animés aussi bien que les contexture sans vie seront spécifiques par la structure intérieure, puisque dans ceux là même qui sont animés, l'ame et la machine chacune a part, suffissent a la détermination¹⁵».

Questo legame è legittimato dalla tesi per cui le anime non sono indifferenti rispetto alle varie porzioni di materia, ma ciascuna si lega ad una in grado di esprimere la sua attività e più in generale al principio che attribuisce ad ogni sostanza un corpo organico. In un testo sul principio di ragione, quest'ultimo principio è giustificato dal fatto che il corpo è necessario per integrare le sostanze nell'ordine complessivo: «omnis substantia simplex habeat corpus organicum sibi repondens, alioqui ordinem in universo caeteris ullo modo latum non habere nec agere patique posset¹⁶».

Il legame della corporeità con l'ordine può essere inteso in un duplice modo. In primo luogo. l'elemento materiale, passivo, esprime la limitazione di una sostanza che rende possibile la coesistenza, un ordine fondato su una pluralità di enti, cosa impossibile nel caso della sostanza immateriale e puramente attiva, cioè Dio. Qui interessa più l'attività dei corpi nella realizzazione dell'ordine. A partire dagli anni Ottanta, Leibniz classifica i tipi di organismo in base alla funzione svolta dalla macchina corporea nel suo complesso, cioè in base al fine realizzato dalla struttura, che coincide con l'effetto complessivo del moto interno delle parti. L'integrazione funzionale degli organi è anch'essa un'unità astratta, non metafisica, ma può esprimere l'unità della sostanza e soprattutto, distinguere le macchine naturali dagli aggregati dal punto di vista della genesi fisica dell'ordine complessivo. Nella polemica con Stahl infatti Leibniz chiarisce che le macchine naturali si distinguono perché producono i propri fini autonomamente, in virtù della loro struttura interna¹⁷, riprendendo un tema già presente in uno scritto del 1677-78, che legava la realizzazione del fine complessivo del mondo alla ricomposizione armonica delle finalità particolari realizzate dagli esseri dotati di mente¹⁸. Si potrebbe obiettare che se, come vuole Leibniz, le finalità degli aggregati

¹⁵*Nouveaux essais*, A VI 6, p. 318.

¹⁶*Du principe de raison*, C, p. 14.

¹⁷«[...]machinae fines et effectus habent vi suae structurae, at aggregatorum fines et effectus oriuntur ex serie rerum concurrentium atque adeo et diversarum machinae concursum[...]» *La controversie entre Stahl et Leibniz sur la vie, l'organisme et le mixte*.ed. Sarah Carvallo, Paris, Vrin, 2004, p. 102.

¹⁸Cfr. *Anima quomodo agat in corpus*, A VI 4, p. 1367.

inorganici si realizzano attraverso il concorso di diverse macchine e anche la materia dell'aggregato è divisa all'infinito, questa differenza risulta debole. Occorre però considerare la natura della forza derivata della macchina, modificazione della forza primitiva della monade dominante, che permette di vedere nelle macchine naturali le unità fondamentali del mondo fisico: l'apparente identità specifica di macchina naturale e aggregato è dovuta al fatto che l'essenza di entrambi è la materia seconda, ma le prime identificano le condizioni di possibilità dei secondi e li producono fisicamente. In conclusione, se si considera che uno stato fisico del mondo è un aggregato materiale che esprime e realizza nell'istante le finalità complessive della creazione espresse dalle leggi che governano i passaggi di stato si può vedere come l'unità funzionale delle macchine naturali realizzi un cosmo ordinato. Se l'ordine complessivo è ciò che rende ragione dell'esistenza delle sostanze, le macchine naturali attualizzate da una sostanza sono, da un punto di vista genetico, una condizione di realizzazione dell'ordine complessivo e questo ruolo è dato loro dal fatto che in virtù della loro struttura esprimono l'unità e la permanenza delle sostanze semplici.