

FOGLI DI FILOSOFIA

Fascicolo 4, 2013

Numero monografico: LEIBNIZ E KANT

Prima parte a cura di Stefano Di Bella

*Pubblicazione della Scuola Superiore di Studi in Filosofia
Università di Roma Tor Vergata
Università della Tuscia – Viterbo
Università di L'Aquila*

INDICE

PREFAZIONE – LEIBNIZ E KANT: ESPERIENZE DI LETTURA, pp. 1-5

Stefano Di Bella

KANT E LA MONADOLOGIA DI LEIBNIZ: DALL’“ANFIBOLIA” ALL’“APOLOGIA”,
pp. 7-41

Paolo Pecere

L’INFINITO NELLA COMPOSIZIONE DELLA MATERIA. LEIBNIZ E IL GIOVANE
KANT, pp. 43-60

Marco Santi

LEIBNIZ E LE MANI DI KANT, pp. 61-78

Francesco Martinello

LEIBNIZ E KANT SU POSSIBILITÀ ED ESISTENZA, pp. 79-114

Osvaldo Ottaviani

KANT E LA MONADOLOGIA DI LEIBNIZ: DALL'“ANFIBOLIA” ALL'“APOLOGIA”

Paolo Pecere
(Università di Roma La Sapienza)

I. Leibniz nei testi del criticismo: tra 1781 e 1790¹

L'intera ricerca metafisica di Kant, fin dai suoi primi passi, fece i conti con l'eredità problematica della monadologia leibniziana. Tuttavia, Kant non presentò un esame sistematico della metafisica di Leibniz fino ai tempi della *Critica della ragion pura*, nell'*Anfibolia dei concetti della riflessione* e, anche in quest'ultimo caso, non si addentrò in un'analisi particolareggiata dei testi leibniziani. Nelle pagine dell'*Estetica trascendentale*, del resto, Kant censurava i difetti della «filosofia leibniziano-wolffiana», concentrandosi sul contrasto tra la vecchia e la nuova dottrina della sensibilità, senza lamentare la mancanza di più sottili distinzioni filologiche e filosofiche. Sullo sfondo di queste circostanze, che sono ben note ai lettori delle opere di Kant, sorprende il netto cambiamento di posizione che interviene negli anni successivi (tra il 1781 e il 1786), quando Kant introduce una netta distinzione tra Leibniz e i suoi interpreti, affermando che questi ultimi avrebbero «capito male» la monadologia e, di conseguenza, anche la dottrina leibniziana dello spazio. Di questo netto cambiamento di posizione non esistono finora spiegazioni esaurienti.

È utile riportare i testi fondamentali in cui viene nominato Leibniz, e in cui viene effettuato questo passaggio. L'*Anfibolia* è dedicata

¹ Le opere di Kant sono citate come di consueto dall'edizione critica *Kants gesammelte Schriften*, De Gruyter, Berlin 1900 sgg., con l'abbreviazione KgS seguita dal numero di volume e di pagina. Nel caso della *Critica della ragion pura* (abbreviazione: KrV) viene fornita anche la paginazione della prima (A) e della seconda edizione (B) originali. Quando non altrimenti indicato, le traduzioni saranno mie.

alla riflessione sull'origine delle rappresentazioni nell'intelletto o nella sensibilità, che determina conseguenze fondamentali nel confronto tra le rappresentazioni degli oggetti; la mancanza di questa riflessione ha prodotto uno scambio tra fenomeni e noumeni, che si mostra in maniera esemplare nella filosofia di Leibniz:

[a] «Leibniz considerò i fenomeni come cose in se stesse, quindi come *intelligibilia*, cioè oggetti dell'intelletto puro (pur chiamandoli fenomeni a motivo della confusione delle loro rappresentazioni), e in questa maniera il suo principio degli indiscernibili (*principium identitatis indiscernibilium*) non poteva certo esser contestato». ²

Leibniz dunque considerò i fenomeni come oggetti dell'intelletto puro, e per fare questo li privò delle proprie componenti propriamente sensibili, cioè le relazioni esterne, ottenendo le monadi come sostanze semplici dotate di rappresentazione:

[b] La sostanza nello spazio la conosciamo soltanto tramite forze che sono operanti in esso, per attirarvene altre (attrazione) o per impedire ad altre di penetrarvi (repulsione e impenetrabilità); non conosciamo altre proprietà che costituiscano il concetto della sostanza, la quale appare nello spazio, e che chiamiamo materia. Per contro, come oggetto dell'intelletto puro ogni sostanza deve avere determinazioni interne e forze che si riferiscano alla realtà interna. Ma quali sono gli accidenti interni che posso rappresentarmi, se non quelli che mi offre così il mio senso interno, vale a dire ciò che è esso stesso un pensiero, oppure ciò che è ad esso analogico? Pertanto Leibniz, poiché si rappresentava tutte le sostanze come *noumena*, fece di esse, e **persino delle parti costitutive della materia** – dopo aver tolto loro nel pensiero tutto ciò che potesse significare relazione esterna, e con ciò anche la composizione –, dei soggetti semplici dotati di capacità conoscitive [*Vorstellungskräfte*], in una parola delle monadi. ³

Dopo aver posto le monadi alla base di ogni realtà, Leibniz si ritrovò il compito di ricavare da esse spazio e tempo, forme delle relazioni fenomeniche: ebbero così origine le definizioni dello spazio come forma delle relazioni tra le monadi e del tempo, come forma della successione dei rispettivi attributi. Come si legge in KrV A 267/B 323:

² KrV A 264/B 320 (citerò sempre dalla traduzione italiana di C. Esposito, Bompiani, Milano 2004, segnalando eventuali modifiche. Questa traduzione riporta a margine la paginazione delle prime due edizioni).

³ KrV A 265-6/B 321-2 (il grassetto è mio).

[c] L'intelletto [...] esige anzitutto che qualcosa sia dato (almeno nel concetto), per poterlo determinare in un certo modo. Pertanto, nel concetto dell'intelletto puro la materia precede la forma, e Leibniz per questo assunse anzitutto le cose (monadi) e all'interno di esse una facoltà rappresentativa, per poi fondarvi la relazione esterna e la comunanza dei loro stati (cioè le rappresentazioni). Pertanto spazio e tempo erano possibili il primo solo tramite la relazione delle sostanze, il secondo tramite la connessione delle determinazioni fra loro come fondamenti e conseguenze.

Secondo Kant, dunque, Leibniz avrebbe negato la differenza originaria tra fenomeni e noumeni (a-b) e pertanto avrebbe tentato (invano) di determinare il rapporto tra le relazioni noumeniche e le forme della sensibilità, considerando lo spazio come determinato dalle relazioni tra le sostanze – e perciò dall'armonia prestabilita – e il tempo dalla successione razionale tra le percezioni delle monadi (c). Questa corrispondenza tra forme di connessione noumenica e fenomenica era garantita infine dalla tesi della confusione della conoscenza sensibile (a), che spiegherebbe come mai di fatto le cose in se stesse si presentano empiricamente come fenomeni. Il risultato generale di questo modo di procedere, insieme al verdetto finale, era riassunto come segue in KrV A 270-1/B 326-7.

Ingannato dall'Anfibolia dei concetti della riflessione [lo «scambio dell'oggetto puro dell'intelletto con il fenomeno»], il celebre Leibniz costruì un sistema intellettuale del mondo [...] Le condizioni dell'intuizione sensibile che portano con sé le loro differenze peculiari non le considerò come originarie; infatti, la sensibilità era per lui una specie di conoscenza confusa e non una particolare sorgente delle rappresentazioni; fenomeno era per lui la rappresentazione della cosa in se stessa, sebbene distinta dalla conoscenza intellettuale secondo la forma logica, poiché, con la consueta mancanza di analisi, il fenomeno introduce nel concetto della cosa una certa mescolanza di rappresentazioni collaterali, che l'intelletto saprà eliminare. In una parola, Leibniz intellettualizzò i fenomeni, così come Locke sensificò nel loro insieme i concetti dell'intelletto.

In queste pagine, dunque, Leibniz è accusato di essere stato un «realista trascendentale», un pensatore dogmatico che ha impiegato le rappresentazioni puramente intellettuali per la spiegazione delle proprietà dei fenomeni. Tra le conseguenze di questo orientamento vi è il fatto che egli identificasse con le monadi «persino le parti costitutive della materia».

Proprio a partire dalla considerazione della materia, nei *Principi metafisici della scienza della natura* – nella nota II al Teorema 4 della *Di-*

namica, dedicato a provare l'infinita divisibilità della materia –, Kant rimette in discussione la monadologia e riabilita Leibniz, facendone addirittura un precursore dell'idealismo trascendentale. Conviene riportare l'intera pagina, la cui interpretazione farà da sfondo alle successive indagini:

[a] Un grand'uomo, che forse più di ogni altro contribuisce a tenere alta in Germania la considerazione della matematica, ha respinto più volte le pretese metafisiche di abbattere i teoremi della geometria sulla infinita divisibilità dello spazio, richiamandosi alla fondata affermazione secondo cui lo spazio appartiene solo al fenomeno delle cose esterne; ma egli non è stato capito. Si è presa questa affermazione come se egli volesse dire: lo spazio ci appare soltanto, mentre in sé è una cosa o un rapporto tra le cose, ma il matematico lo considera soltanto per come ci appare; mentre si sarebbe dovuto intendere: lo spazio non è una proprietà che appartenga in sé a una qualche cosa al di fuori dei nostri sensi, ma è solo la forma soggettiva della nostra sensibilità, secondo la quale ci appaiono oggetti del senso esterno, che non conosciamo per come sono fatti in sé e il cui fenomeno chiamiamo materia. Con questo fraintendimento, si è continuato a pensare lo spazio come una proprietà costitutiva che apparterebbe alle cose anche al di fuori della nostra facoltà rappresentativa e che il matematico però concepirebbe solo secondo concetti comuni, cioè confusamente (perché così di solito si definisce il fenomeno); così il teorema matematico della divisibilità infinita della materia, che presuppone la massima distinzione del concetto di spazio, lo si è fatto risalire a una rappresentazione confusa dello spazio che il geometra porrebbe alla base del suo ragionamento, mentre si è lasciato libero il metafisico di **comporre lo spazio di punti e la materia di parti semplici**, e così (secondo la sua opinione) portare distinzione in questi concetti. [b] Il motivo di questa confusione sta nell'aver mal inteso la monadologia, la quale non ha niente a che fare con la spiegazione dei fenomeni, ma è un concetto platonico del mondo, introdotto da Leibniz, che in sé è giusto, fin tanto che si intende il mondo come una cosa in se stessa e non come oggetto dei sensi, nel qual caso esso non è un oggetto dell'intelletto, che però sta a fondamento dei fenomeni dei sensi. Ora, non c'è dubbio che il composto delle cose in se stesse deve essere costituito dal semplice: in questo caso, infatti, le parti devono essere date prima della composizione. Ma il composto nel fenomeno non è costituito dal semplice, perché nel fenomeno, che non si può dare se non come composto (esteso), le parti si possono dare solo con la suddivisione e dunque non anteriormente al composto, ma soltanto con esso. [c] Perciò l'intenzione di Leibniz, per quel che capisco, non è stata di definire lo spazio mediante l'ordine di sostanze semplici poste l'una accanto all'altra, ma piuttosto di porre quest'ordine a fianco dello spazio, come ad esso corri-

spondente ma appartenente a un mondo soltanto intelligibile (per noi ignoto), e di non affermare niente di diverso da quel che io ho mostrato altrove: cioè che lo spazio, insieme alla materia di cui è la forma, non contiene il mondo delle cose in se stesse, ma solo il suo fenomeno, e non è altro che la forma della nostra intuizione sensibile esterna.⁴

Si è discusso sull'ipotesi che il «grand'uomo» nominato all'inizio di questo importante passo non fosse lo stesso Leibniz, ma le altre ipotesi proposte (Wolff, Euler, Lambert, Kästner, Ploucquet) sono insoddisfacenti, e tutte le obiezioni addotte contro questa più agevole lettura sembrano facilmente confutabili.⁵ Il senso del passo pare dunque questo: la dottrina dello spazio di Leibniz non fu capita [a] perché fu male intesa la sua monadologia [b]. Quest'ultima, a sua volta, era una dottrina puramente intellettuale del mondo del tutto simile a quella poi sostenuta da Kant [c] e non poteva accordarsi con la teoria della percezione confusa sostenuta dai wolffiani.

Questa lettura è confermata dallo scritto di qualche anno dopo contro il wolffiano Eberhard, dove si rileva anche che Kant era consapevole di effettuare un emendamento rispetto alla originale dottrina leibniziana, ma riteneva la sua interpretazione migliore di quella dei wolffiani. Qui Kant fronteggia la tesi secondo cui tutte le principali scoperte del criticismo si sarebbero già trovate nella filosofia del «grand'uomo» Leibniz (e «in sua figlia, la filosofia wolffiana»), dove avrebbero ricevuto pure un adeguato sviluppo dogmatico. Egli propone dunque di tenere Leibniz «fuori dalla mischia», distinguendo le sue tesi da quelle di chi scrive «in nome di lui»; più avanti, applicando questo proposito alla sua interpretazione della monadologia, scrive:

⁴ KGS IV, 507-508, tr. it. di P. Pecere, Bompiani, Milano 2003 (questa traduzione contiene a margine la paginazione dell'edizione critica. Il passo in grassetto nella citazione è mio e verrà richiamato e discusso nel § II).

⁵ Per una rassegna sulle diverse letture si veda già il bilancio di Höfler in KGS IV, 644-645. Un'ampia discussione, che introduce materiali interessanti ma avanza l'ipotesi difficilmente sostenibile che il «grand'uomo» sia Ploucquet, si trova in B. Gerlach, *Wer war der "grosse Mann", der die Raumtheorie des transzendentale Idealismus vorbereitet hat?*, «Kant-Studien» 89/1 (1998), pp. 1-34. Il tempo presente – il grand'uomo «contribuisce» alla considerazione della matematica in Germania – non implica senz'altro che il grand'uomo fosse ancora vivo: esso può designare il persistere dell'influenza di Leibniz.

È davvero da credere che Leibniz, un così gran matematico, abbia voluto che i corpi fossero composti di monadi (e con ciò, lo spazio di parti semplici)? Non si riferiva al mondo corporeo, bensì al suo per noi inconoscibile substrato, il mondo intelligibile, che si trova solo nelle idee della ragione, e nel quale dobbiamo indubbiamente rappresentarci come costituito di sostanze semplici cioè che in quello pensiamo come sostanza composta. Egli sembra inoltre attribuire, con Platone, alla mente umana un'intuizione intellettuale originaria (benché adesso non più che offuscata) di questi esseri soprasensibili; ma questa intuizione intellettuale non si riferisce per lui in alcun modo agli esseri sensibili, che egli vuole che si considerino cioè come cose relative ad una specie particolare di intuizione della quale siamo capaci solo in favore di conscenze per noi possibili, che si considerino cioè come semplici fenomeni nel significato più stretto della parola, come forme (specificamente proprie) dell'intuizione; non ci si deve pertanto lasciar turbare dalla sua definizione della sensibilità come modo confuso di rappresentazione; piuttosto, **occorre sostituirgliene un'altra, più consona alla sua intenzione**: altrimenti, il suo sistema non si accorderebbe con se stesso.⁶

Il fatto che Kant fosse consapevole di liberare il pensiero di Leibniz da una tesi che questi aveva effettivamente difeso in diverse occasioni potrebbe spiegare il fatto singolare che, nella seconda edizione della *Critica*, Kant non modificò il testo dell'*Anfibolia*. Leibniz avrebbe di fatto commesso l'anfibolia, al momento di ipotizzare la tesi della confusione delle rappresentazioni; tuttavia, egli non avrebbe potuto seriamente sostenere che lo spazio si compone di monadi, come volevano i wolffiani: liberando il suo pensiero da questo elemento, sarebbe possibile ritrovarne la piena coerenza. L'emendamento, secondo Kant, coglierebbe l'autentico spirito del pensiero di Leibniz e il criticismo costituirebbe addirittura «la vera apologia di Leibniz, perfino contro i suoi stessi seguaci, i quali tessono elogi che non lo onorano» (KGS VIII, 250).

⁶ Il saggio in questione è *Über eine Entdeckung, nach der eine neue Kritik der Vernunft durch eine ältere entbehrlich gemacht werden soll* (1790). Si tratta dell'ampia replica agli articoli di Eberhard comparsi sul primo volume del «Philosophisches Magazin» (Halle, 1788-89), in cui veniva svolto un attacco liquidatorio al criticismo in prospettiva wolffiana. Il passo sul «grand'uomo», che riecheggia quello del 1786, è in KGS VIII, 187 (tr. it di G. De Flaviis in I. Kant, *Scritti sul criticismo*, Laterza, Roma-Bari 1991, pp. 63-64). La citazione più estesa è in KGS VIII, 248 (tr. it. cit. pp. 125-6; il grassetto è mio).

Riguardo a questo sorprendente passaggio, compiuto nel giro di pochi anni, dalla critica all'apologia di Leibniz cercherò di rispondere a tre domande:

In base a quali elementi argomentativi Kant insiste sulla distanza tra Leibniz e i suoi interpreti? (§ II)

Perché questo passaggio è effettuato nel testo del 1786? (§ III)

Perché Kant, nel 1786 e poi ancora nel 1790, ritiene opportuno accostare la monadologia di Leibniz al criticismo? (§§ IV-V)

La mia risposta consisterà – è bene sottolinearlo subito – nell'individuare soprattutto delle ragioni *intrinseche* di questa riconsiderazione della monadologia nello sviluppo del pensiero kantiano, in particolare nel rapporto tra dinamica e metafisica nella cornice del criticismo. Non credo, infatti, che si possa liquidare l'intera questione attribuendo la svolta kantiana a ragioni meramente *retoriche*, legate al tentativo di nobilitare il criticismo nel contesto della filosofia tedesca dell'epoca. Richiamarsi a Leibniz contro i wolffiani non poteva costituire una mossa utile in tal senso, considerando che lo stesso wolffismo era declinante rispetto all'elettismo dominante, influenzato dalla filosofia empirista inglese e francese e poco incline alla metafisica. Dopo il 1785, poi, lo *Spinozismusstreit* aveva reso ancora più delicato richiamarsi a Leibniz, che era considerato da Jacobi un fatalista, né più né meno di Spinoza. È più plausibile che Kant fosse sincero, in opposizione alla tendenza del suo tempo (e in accordo con un pensatore come Mendelssohn: v. § V), nel tener ferma la continuità della sua filosofia con gli obiettivi di quella leibniziano-wolffiana, e cercasse di trovare una sponda tra gli stessi leibniziani meno impegnati in una difesa del wolffismo. C'è dunque qualcosa di autentico, al di là della cortesia, in quanto Kant scrisse a Kästner – stimato interlocutore di scuola wolffiana – sostenendo che il criticismo avrebbe perseguito il medesimo obiettivo di Leibniz e Wolff, cioè la conoscenza del soprasensibile, raggiungendolo però «con altri mezzi» (la critica della metafisica dogmatica e la teoria della fede razionale).⁷ Chiarire il suo rapporto con Leibniz era comunque un'esigenza effettivamente avvertita da Kant: lo mostra soprattutto il fatto che, come stiamo per vedere, Kant non cessò di confrontarsi, nel corso degli anni '80, con l'eredità della monadologia.

⁷ Lettera ad A. Kästner del 5 agosto 1790, KgS XI, 186.

II. La divisibilità della materia dalla monadologia fisica alla dinamica del continuo

Vogliamo dunque trovare il nuovo elemento argomentativo che rende possibile il cambiamento di posizione kantiano intervenuto tra la prima *Critica* e i *Principi metafisici* del 1786.

Se confrontiamo i tesi dell'*Anfibolia* e della *Dinamica* notiamo, in primo luogo, che in nessuno dei due casi è messa in discussione la speculazione leibniziana sul mondo noumenico. Nella *Fondazione della metafisica dei costumi*, comparsa nel 1783, Kant ricorda la rappresentazione leibniziana del «mondo della grazia» come modello di rappresentazione razionale del mondo intelligibile, in quanto fondato sulle proprietà morali degli esseri pensanti. Ma l'ipotesi di considerare il mondo intelligibile attraverso le sole proprietà morali era già ben presente a Kant fin dalla cosiddetta fase precritica. Perciò, nonostante il fatto che Kant – come vedremo nel § IV – ebbe motivo proprio nel 1785 di tornare su questo argomento in sottile polemica con Mendelssohn, la sua posizione non presentava nessuna autentica novità dottrinale su questo punto.⁸

I malintesi degli interpreti ai quali si riferisce la pagina dei *Principi metafisici* riguardano invece la teoria della conoscenza fenomenica e la novità consiste nell'affermazione secondo cui la definizione relazionistica dello spazio, assieme con la sua giustificazione gnoseologica nella dottrina della «confusione» della rappresentazione sensibile, sarebbero il frutto di malintesi degli interpreti; mentre lo spazio, per Leibniz, non sarebbe «affatto una proprietà di una cosa qualsiasi al di fuori dei nostri sensi». Per valutare la sorprendente conclusione kantiana bisogna innanzitutto considerare che essa si trova in un'opera dedicata alla «fisica pura». Essa non deriva da un rinnovato esame del concetto di spazio, ma è tratta invece in margine a una lunga discussione di un problema ben noto a Kant e agli interpreti di Leibniz del XVIII secolo, cioè il conflitto tra l'*infinita divisibilità della materia* e la *semplicità delle monadi*. Questa discussione occupa due lunghe *Note* al *Teorema 4* della *Dinamica*, nel quale Kant stabilisce che

⁸ Per l'ipotesi (presentata come un esercizio) di stabilire un ordine tra le sostanze intelligibili in base al loro grado di perfezione morale si veda *Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik* (1766), KGS II, 336.

«la materia è divisibile all'infinito e ciascuna delle parti [risultanti dalla divisione] è a sua volta materia».

Seguiamo il ragionamento di Kant nella *Nota 2*. La divisibilità infinita dello spazio – dimostrabile matematicamente – comporta immediatamente quella della materia, in quanto quest'ultima è dotata di estensione. Dal punto di vista metafisico, tuttavia, la materia deve essere composta di parti semplici, poiché in termini puramente intellettuali le parti precedono il tutto. Si giunge così a un «pericoloso dilemma»:

O dire, a dispetto del geometra, che lo spazio non è divisibile all'infinito, oppure dire, con disappunto del metafisico, che lo spazio non è una proprietà di una cosa in se stessa e che perciò neanche la materia è una cosa in se stessa, ma non è altro che un fenomeno dei nostri sensi esterni in generale, così come lo spazio ne è la forma essenziale (KGS IV, 506).

La prima tesi non si può sostenere, perché «la matematica non si lascia strappare nulla con i sofismi». Come già sappiamo, Kant ritiene che si debba accogliere la seconda tesi; ma per poterlo fare – come ricorda egli stesso nel seguito del passo – occorre dapprima eliminare l'obiezione secondo cui la divisibilità infinita dimostrerebbe l'esistenza di una quantità infinita nell'oggetto finito, il che – scrive Kant – «sarebbe una contraddizione in termini» (KGS IV, 507). Kant ha già risolto questo problema nella seconda *Antinomia della Dialettica trascendentale*, e si limita ora a richiamare il ragionamento là svolto. La divisibilità infinita significa che l'atto della suddivisione «va all'infinito» ma non è mai «data come infinita», cioè compiuta come suddivisione in una quantità infinita di parti; perciò non possiamo mai affermare che l'oggetto della suddivisione «contenga una molteplicità infinita di parti, in se stesso e indipendentemente dalle nostre rappresentazioni» (*ibidem*). La contraddizione si scioglie dunque sul piano fenomenico, al quale devono essere riferiti i concetti di spazio e materia: subito dopo si trova la pagina citata, in cui Kant attribuisce la medesima tesi a Leibniz.

Fin qui non troviamo nulla di nuovo. Prima di esporre finalmente la novità (che è affermata in precedenza nel testo, nella *Nota I*) è opportuno approfondire le ragioni che spingono Kant in questa *Nota II* a ricostruire tutta la questione, ricordando che egli aveva posto un analogo dilemma nella *Monadologia fisica* del 1756, risolvendolo però diversamente. Quell'intervento kantiano seguiva il grande

dibattito sulle monadi avvenuto in occasione del concorso bandito dall'Accademia delle scienze di Berlino per l'anno 1748. Euler in persona, intervenendo contro le monadi nei suoi anonimi *Gedanken von den Elementen der Körper*, aveva distinto le posizioni di Leibniz e di Wolff: il primo avrebbe ammesso la divisibilità infinita dello spazio, il secondo l'avrebbe negata (ponendo le monadi semplici come punti fisici). La tesi di Leibniz sarebbe risultata però contraddittoria, in base a un ragionamento simile a quello seguito poi da Kant relativamente ai fenomeni, in cui compare esplicitamente la tesi (presupposta tacitamente da Kant quarant'anni dopo) secondo cui l'infinito non corrisponde a un numero definito.

4. L'opinione del sig. von Leibnitz sembra tuttavia contraddire direttamente la sua teoria delle monadi. Infatti, se si afferma che si arriva a cose semplici soltanto attraverso una suddivisione infinita, questo equivale a dire che i corpi non possono essere suddivisi in tali cose semplici con nessuna divisione, per quanto a lungo la si voglia prolungare, e con ciò di fatto si nega l'esistenza delle cose semplici.

5. Se si assume che un corpo è composto di cose semplici, allora si deve ammettere che il numero di queste cose sia definito. Tuttavia non appena un numero si considera infinito, non può più essere definito, dato che infinitamente grande non significa altro che ciò che eccede in grandezza tutto ciò che si può comprendere.⁹

Riguardo alla teoria di Wolff, d'altra parte, Euler ricordava che un numero finito di parti di materia dotate di estensione infinitesima non può mai comporre una grandezza finita (§§ 63-69). Euler concludeva dunque che la materia è composta di particelle *estese* infinitamente divisibili. Ma gran parte del suo esame era dedicato alle proprietà dinamiche delle monadi. Infatti, concedeva Euler, un ente dotato di grandezza infinitesima non è nulla, e la sua introduzione è stata giustificata con la tesi che esso è dotato di una forza capace di modificare il suo stato. Euler sosteneva, tuttavia, che l'attribuzione di questa forza tipicamente spirituale alla materia avrebbe violato la legge d'inerzia. Egli concludeva dunque che non esistono ragioni di

⁹ [L. Euler], *Gedanken von den Elementen der Körper, in welchen das Lehrgebäude von den einfachen Dingen und Monaden geprüft und das wahre Wesen der Körper entdeckt wird*, Berlin 1746, §§ II.4-5. Per un resoconto sugli aspetti matematici della teoria leibniziana dell'infinito, che dovevano in parte sfuggire a Euler, si veda il contributo di Marco Santi in questo fascicolo di «Fogli di filosofia».

introdurre le monadi, e che le proprietà della semplicità e della spontaneità devono essere riservate agli *spiriti*, in quanto esseri dotati di un'essenza completamente diversa da quella dei corpi.

Nella *Monadologia physica* Kant tentava di opporsi a questa straordinaria raffica di argomenti, e riconciliare la metafisica con la geometria, adottando una soluzione ingegnosa: ammettere che la monade occupa un punto e «riempie lo spazio, pur restando nondimeno semplice», e che la divisibilità dell'estensione si applica non alla monade stessa ma alla «sfera di attività» con cui essa «impedisce l'avvicinamento delle altre monadi che le sono presenti da ogni lato». ¹⁰ Per evitare infine l'obiezione di Euler fondata sui principi della meccanica, Kant muniva le monadi di forze di tipo newtoniano attrattive e repulsive, dimostrando che esse sarebbero condizioni necessarie affinché la monade riempia uno spazio determinato: tali forze potevano poi coesistere senza contraddizione con il principio d'inerzia, che Kant del resto non considerava fondato su una specifica «forza di inerzia», ma come un semplice postulato delle leggi della meccanica.

Esisteva dunque una *terza alternativa* per risolvere il dilemma della divisibilità della materia, quale esso viene presentato da Kant nei *Principi metafisici*: la monadologia fisica. E per quanto Kant, nel 1786, non lo menzioni esplicitamente al momento di formulare il dilemma – negare la divisibilità infinita dello spazio o affermare che lo spazio sia semplicemente la forma del fenomeno – egli lo ricorda più avanti nella stessa *Nota 2*, ricordando che la sua tesi è contraria, oltre che al senso comune, anche al procedimento di quel metafisico che, attribuendo le tesi dei matematici alla rappresentazione confusa, resta «libero di comporre lo spazio di punti e la materia di parti semplici e così (secondo la sua opinione) recare distinzione in questo concetto» (KgS IV, 507).

Non ci dobbiamo sorprendere, dunque, se proprio «il monadismo» così inteso è stato affrontato nella *Nota 1* al *Teorema 4*, come esempio di una «scappatoia» metafisica che il teorema stesso rende possibile impedire, e, anzi, come l'obiettivo critico *fondamentale* che il nuovo teorema metafisico rende *finalmente* possibile confutare: «Con la dimostrazione dell'infinita divisibilità dello spazio – così esordisce

¹⁰ I. Kant, *Metaphysicae cum geometria iunctae usus in philosophia naturali, cuius specimen I. continet monadologiam physicam*, Prop. V, VI, KgS I, 480.

Kant – si è ancora ben lontani dall'aver provato quella della materia». Occorre provare ancora – ed è quanto fa il *Teorema 4* – «che in ogni parte dello spazio c'è sostanza materiale», facendo del teorema matematico della divisibilità infinita dello spazio un teorema «ormai fisico» (KgS IV, 506). In altre parole, come Kant riassume all'inizio della *Nota 2*, la «divisibilità matematica» della materia non comporta ancora «che essa sia divisibile all'infinito anche dal punto di vista fisico», se non a condizione di assumere «che in ogni parte possibile di questo spazio pieno ci sia anche una sostanza, la quale di conseguenza esista separatamente da ogni altra, in quanto mobile di per sé» (KgS IV, 505). Ma la tesi secondo cui la divisibilità dell'estensione *di uno spazio pieno* non bastava ancora a provare quella della materia era proprio quella che – contrastando l'identificazione meccanicistica di materia e *estensione impenetrabile* dell'atomismo di Euler – serviva nella *Monadologia physica* a reintrodurre le monadi, in quanto centri di propagazione di forze di tipo newtoniano. La novità argomentativa messa in rilievo da Kant, dunque, coincide con una resa dei conti con il tipo di monadismo che Kant stesso aveva precedentemente sostenuto, quale valido fondamento metafisico della fisica newtoniana. Anch'esso, infatti, prevede che lo spazio sia riempito «in maniera dinamica» ma fa dipendere questo effetto dall'attività di monadi puntiformi «fisicamente indivisibili» (KgS IV, 504). La tesi della sostanzialità di ogni parte dello spazio pieno contraddice specificamente la tesi della monadologia fisica, secondo cui lo spazio diviso nell'estensione di una monade non contiene sostanza, ma «determinazioni esterne», e dunque la monade riempie lo spazio restando indivisa (KgS I, 481). Kant sembra dunque aver atteso il compimento sistematico della sua «fisica pura», la parte metafisica della fisica matematica esposta nei *Principi metafisici*, per svolgere questa resa dei conti cruciale con le radici metafisiche della sua propria filosofia naturale.

Secondo l'argomento kantiano, che viene precisato soltanto nella *Nota 1*, la materia deve riempire ogni punto dello spazio con una forza repulsiva perché altrimenti l'intervallo dinamicamente vuoto verrebbe immediatamente riempito dall'avvicinamento di altre parti della materia stessa. L'argomento, sovrapponendo forza repulsiva e

movimento delle parti della materia, non è impeccabile.¹¹ In ogni caso, la tesi enunciata nel teorema costituisce un necessario presupposto di una dinamica del tutto nuova, le cui basi sono state gettate con i principi dell'intelletto puro dell'*Analitica trascendentale*. In questa dinamica, la sostanza è una quantità che permane nel fenomeno, dotata perciò sia di un grado intensivo, sia di una quantità estensiva. Kant aveva già affermato, nell'*Analitica*, che il principio del grado permetterebbe di spiegare la diversa densità specifica delle «materie» (gli elementi chimici), senza fingere atomi e vuoti, e questo è effettivamente uno dei pilastri argomentativi del «dinamismo» sostenuto nei *Principi metafisici*.¹² Nella nuova dinamica, il «grado del riempimento dello spazio» (la densità specifica di ogni particolare materia) è ricavato dal conflitto tra due forze originarie, attrattiva e repulsiva, attive in ogni punto dello spazio, in base alla considerazione che la forza repulsiva può essere originariamente diversa nelle diverse specie di materia, mentre la forza attrattiva è sempre proporzionale alla quantità di materia: perciò materie con maggiore grado di forza repulsiva posseggono minore densità specifica.¹³ Il modello di questa teoria dinamica della materia non è più la meccanica corpuscolare, ma la meccanica dei fluidi, e la «materia in generale» è concepita come un fluido perfettamente elastico, in cui i punti sono semplici rappresentazioni matematiche, mentre l'azione avviene sempre in massa.¹⁴ Proprio l'azione in massa, del resto – come si chiarisce nella *Meccanica* dei *Principi metafisici* –, permette di individuare la vera e propria «sostanza» (di cui nella dinamica si parla dunque in generale, con riferimento a tutta la materia che riempie lo spazio senza vuoti).

¹¹ Per una discussione approfondita del *Teorema 4* rimando a P. Pecere, *La filosofia della natura in Kant*, Edizioni di Pagina, Bari 2009, pp. 518-530.

¹² KgS IV, 523-526 (*Nota generale alla Dinamica*). La possibilità di questa tesi era stata già stabilita in KrV A 172-175/B 214-216.

¹³ Sull'elasticità originaria della materia si veda KgS IV, 518 (*Teorema 8, Corollario 2*) e sgg. (*Nota 1 e 2*).

¹⁴ Cf. KgS IV, 499-500 (*Teorema 2 e Corollario 1*). Questa constatazione è verificata dalla successiva storia del concetto kantiano di materia. Alla luce delle difficoltà logiche del modello del conflitto dinamico Kant si dedicherà negli anni '90 a sviluppare una parte dimostrativa della filosofia naturale che si basa sul concetto di un «materiale cosmico» continuo, onnipresente e dinamicamente attivo. Si veda P. Pecere, *La filosofia della natura in Kant* cit., pp. 569-586 e 685-774.

La «sostanza materiale» è dunque un volume discreto di materia che, in virtù delle sue proprietà dinamiche (repulsione e attrazione, assieme alla densità da esse ricavata), agisce meccanicamente e così facendo si lascia anche misurare.¹⁵ Si può dunque ipotizzare che soltanto dopo aver formulato questa successione teorica e aver stabilito la precedenza della *parte* (reale) sul *punto* (matematicamente ideale), Kant si sbarazzasse definitivamente della monadologia fisica con i suoi centri di forza puntuali, che tanto irresistibilmente si era prestata ad essere associata alle forze centrali della fisica newtoniana, e fosse pronto per distinguere quest'ultima da quella leibniziana, tutta basata sul piano noumenico.¹⁶

Il teorema sull'infinita divisibilità della materia dava dunque compimento a una dinamica ampiamente prefigurata all'epoca della stesura della *Critica*. La stessa critica alla monadologia fisica era ampiamente prevista in base a quanto si trova nel testo della *Critica*: la possibilità dell'esperienza di qualcosa di semplice nello spazio era esclusa dal principio degli assiomi dell'intuizione; d'altra parte la seconda *Antinomia* aveva concluso che la derivazione del composto dal semplice contraddice i principi della sintesi dei fenomeni. In effetti, nella seconda antinomia troviamo già accennate – sia pure incidentalmente e senza il medesimo sviluppo argomentativo – sia (a) la tesi difesa da Kant nella *Dinamica* del 1786, sia (b) la distinzione del punto di vista di Leibniz da quello della monadologia fisica:

(a) «ogni reale che occupa uno spazio comprende in sé una molteplicità di parti esterne le une alle altre, quindi è composto e come un composto reale non consiste di accidenti (dal momento che questi, senza una so-

¹⁵ KgS IV, 541-543 (*Meccanica, Teorema 2 e Note*)

¹⁶ Sulla rielaborazione kantiana della dinamica monadologica si trova ora un'eccellente sintesi all'interno del saggio di M. Friedman, *Synthetic History Reconsidered*, in M. Domski, M. Dickson (eds.), *Discourse on a New Method. Reinvigorating the Marriage between History and Philosophy of Science*, Open Court, Chicago and La Salle (Illinois) 2010, in part. pp. 603-610. Qui anche Friedman mette in evidenza che la nuova teoria dinamica della materia sembra avere come modello scientifico la meccanica dei fluidi, e sviluppa la questione sia sul piano storico sia su quello teorico. Un bilancio più ampio è atteso nell'imminente monografia: M. Friedman, *Kant's Construction of Nature. A Reading of the Metaphysical Foundations of Natural Science*, Cambridge University Press, Cambridge 2013.

stanza, non possono essere l'uno esterno rispetto all'altro), ma è un composto di sostanze» (KrV A 435/B 463, *Prova dell'Antitesi*).

(b) «Il vero e proprio significato della parola monade (secondo l'uso di Leibniz) dovrebbe riferirsi solo al semplice, il quale è dato immediatamente come sostanza semplice (per esempio nell'autocoscienza) e non come elemento del composto, che si potrebbe chiamare più opportunamente *atomus*» (KrV A441/B470, *Nota sulla Tesi*).

Si deve notare che il primo argomento non è sufficiente a confutare la monadologia fisica: gli accidenti potrebbero essere esterni se li si considerasse effetti (sfera di attività) di una monade fisica. Il secondo argomento, fermandosi alla notazione terminologica, resta un mero accenno. Questi testi mostrano che Kant, al momento della stesura della *Dialettica trascendentale*, poteva essere già in possesso, almeno in forma embrionale, delle tesi elaborate in forma più articolata nel 1786, in particolare nel *Teorema 4* della *Dinamica*. Questo avrebbe giustificato l'opportunità di riprendere in dettaglio e chiarire definitivamente la questione nel contesto della nuova metafisica della natura, e presentare un argomento a sostegno della sostanzialità di ogni parte dello spazio pieno; d'altra parte, il raggiungimento del risultato, secondo quanto si legge nella *Nota* alla *Dinamica*, avrebbe potuto incoraggiare Kant a ricavare un senso positivo dalla monadologia leibniziana, chiudendo definitivamente la stagione della monadologia fisica e privando la monadologia in genere di ogni valore per la spiegazione dei fenomeni fisici e della loro forma essenziale, lo spazio: in caso contrario, infatti, l'anfibolia non sarebbe stata pienamente sventata.

Ma, come suggeriscono le anticipazioni contenute nel testo della *Critica*, l'occasione per questo passaggio, data dal lavoro ai *Principi metafisici*, poté non coincidere con la *scoperta* dei suoi presupposti teorici. Per sapere quando Kant avrebbe potuto sviluppare questi ultimi bisogna inoltrarsi lungo il fiume carsico dei suoi inediti.

III. Spazio, corpo, sostanza. L'abbandono della monadologia secondo gli inediti kantiani

Lo studio degli inediti kantiani (riflessioni e resoconti di lezione) conferma che la stesura rapidissima di un'opera molto complessa come i *Principi metafisici* fu resa possibile dal fatto che molto materia-

le preparatorio era già tra le mani di Kant da diversi anni. Alla luce di questo fatto ci si può chiedere quale fosse la successione problematica che, negli anni di elaborazione del criticismo, condusse Kant ad abbandonare la monadologia fisica e intraprendere la via di una nuova dinamica, sviluppando parallelamente le basi per una nuova considerazione della monadologia di Leibniz. In questa sede mi limiterò a indicare alcuni momenti cruciali di questo itinerario, mostrando come l'abbandono della monadologia fisica e il progetto di una nuova dinamica vennero raggiunti entro la prima metà degli anni '70, e costituirono un pilastro fondamentale della nuova filosofia della natura, al punto da continuare a impegnare Kant, attraverso una serie di questioni aperte, ancora fino agli anni '90. Ciò rese possibile una riconsiderazione della monadologia leibniziana, che costituì anche un tentativo di capire un'ipotesi metafisica che un'intera generazione di filosofi tedeschi aveva conosciuto sotto la forma emendata della monadologia wolffiana. Da questo punto di vista conviene introdurre la nostra breve ricostruzione con alcuni cenni su queste premesse della riflessione kantiana sulle monadi.¹⁷

La storia della monadologia fisica, non soltanto kantiana, ha inizio con Wolff, e con la sua introduzione degli «elementi fisici» al posto delle monadi dotate di rappresentazione, delle quali Wolff confessò di non riuscire a capire la necessità.¹⁸ Su questa scia si po-

¹⁷ Per una ricostruzione più dettagliata che va da Leibniz al Kant precritico rimando ancora a Pecere, *La filosofia della natura in Kant*, pp. 53-139. Qui si trovano indicazioni testuali e bibliografiche puntuali relative a molti episodi che qui mi limiterò a ricordare rapidamente.

¹⁸ C. Wolff, *Vernünfftige Gedanken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt, Anderer Theil (Anmerkungen alla "metafisica tedesca")*, (1724) 1740⁴, § 215, rist. in *WGW I*, 3, p. 369: «Ora, io non posso negare che, esaminando in modo appropriato qualcosa di quel che il sig. Leibniz ha detto nel suo modo breve, e talvolta come per enigma, ho trovato che esso ha dappertutto la sua correttezza, e che egli lo ha ponderato molto bene, e non soltanto menzionato superficialmente; ma nonostante questo io non mi sono potuto decidere a dargli approvazione nella dottrina delle *monadi*. Senz'altro io capisco bene, in base a ciò che ho esposto dimostrativamente sulle proprietà generali, che le cose semplici in genere, e dunque anche gli elementi, devono avere una forza, che produce in essi costantemente qualcosa di mutevole, di modo che si mostra chiaramente la differenza di stato in ciascuno di essi rispetto agli altri; tuttavia, io non vedo ancora alcuna necessità per cui tutte le cose semplici dovreb-

sero pensatori come Knutzen e Gottsched nei loro tentativi di rielaborare la monadologia. Il monadismo già abbozzato nei *Gedanken* del '47, poi elaborato da Kant nei primi anni '50 e sostenuto fino almeno alla metà degli anni '60, consisteva nella sostituzione della forza di ispirazione leibniziana con forze motrici di tipo newtoniano. In base a tale apparecchiatura concettuale, Kant si misurava con i problemi fondamentali della cosmologia metafisica di matrice leibniziano-wolffiana, tra cui soprattutto la spiegazione metafisica (a) dello spazio e quella (b) dell'estensione dei corpi.

(a) Riguardo al primo problema Kant, fintanto che si basò sul concetto di monade, seguì essenzialmente due linee argomentative. La prima, che si può far discendere dalla definizione leibniziana dello spazio come «ordine delle situazioni», si basava sull'istituzione di una relazione espressiva tra le relazioni dinamiche dei corpi e le loro relazioni metafisiche: la gravitazione universale si presentava dunque come il «fenomeno universale dell'azione e reazione», cioè della determinazione reciproca, delle monadi (KgS I, 415). Questo argomento di fatto presupponeva la forma spaziale, senza la quale le relazioni dinamiche sul piano fenomenico risulterebbero indefinibili.¹⁹ L'idea di una corrispondenza tra mondo noumenico e mondo fenomenico, complice un'analogia tra onnipresenza divina e spazialità che era ben diffusa nella tradizione filosofica, fu esplorata da Kant fino allo *Scolio* della *Dissertazione* e oltre, per interrompersi dal momento in cui Kant – intorno al 1775 – raggiunse il nuovo concetto di sostanza *fenomenica* individuata in base al criterio della permanenza. La traccia del vecchio programma di una spiegazione monadologica dello spazio era ancora ricordata da Kant nella seconda *Antinomia* (KrV A 442/B 470, *Nota* sull'*Antitesi*) per essere liquidata attraverso la tesi che «gli oggetti dell'intuizione esterna (corpi) [...] presuppongono già lo spazio». La «corrispondenza» tra fenomeni e

bero avere una stessa specie di forza, e sospetto piuttosto che negli **elementi delle cose corporee** si debba trovare una forza, da cui si lasci ricavare in modo intelligibile la forza dei corpi, che questi ultimi mostrano, insieme allo stesso mutamento, nel movimento».

¹⁹ Nella *Monadologia physica*, in effetti, la proporzionalità della gravitazione all'inverso del quadrato delle distanze viene ricavata dalla tridimensionalità dello spazio (KgS I, 483-485). Una congettura inversa compariva, come è noto, nella prima opera kantiana, dove è maggiore la prossimità alla metafisica leibniziana (KgS I, 24).

noumeni, che Kant pone quale elemento di consenso con Leibniz nella pagina della *Nota 2* alla *Dinamica* che abbiamo citato nel § I, è in realtà ben poco leibniziana: privata del valore espressivo che collegava in Leibniz le percezioni dei sensi alle proprietà delle sostanze, essa si risolve nella sola constatazione della soggettività trascendentale dei fenomeni.

La seconda linea seguita da Kant dipendeva invece dalla tesi della sensibilità come conoscenza confusa, e si accordava bene con una versione della monadologia più vicina all'ultima formulazione del pensiero di Leibniz, in cui le monadi erano le sole realtà esistenti e tutto il mondo fenomenico doveva essere ricavato dalle loro proprietà percettive.²⁰ La più interessante (e, per quanto ho potuto vedere, anche l'ultima) traccia del fatto che Kant avesse tentato di prendere sul serio questa ipotesi, giudicandola però insostenibile, si trova in una riflessione che Adickes datò intorno al 1769-70: Kant qui afferma che l'intuizione dello spazio *non si può* ricavare per analisi dalla semplice coscienza.²¹ Nello stesso periodo, come sappiamo, Kant cominciò a elaborare la tesi dell'originarietà della rappresentazione dello spazio, considerato come intuizione pura. Nel complesso, dunque, entro la prima metà degli anni '70 si può considerare dunque chiusa la fase in cui Kant era ancora disposto a prendere in considerazione una metafisica monadologica dello spazio.

(b) Ma con questo non era ancora abbandonata la monadologia fisica, e la sua capacità – dato lo spazio – di spiegare l'estensione dei corpi. Diverse testimonianze relative a lezioni di fisica indicano che

²⁰ Su questo periodo del pensiero leibniziano si veda V. De Risi, *Geometry and Monadology. Leibniz' Analysis Situs and Philosophy of Space*, Birkhäuser, Basel/Boston/Berlin 2007, pp. 297-577 e la messa a punto di D. Garber, *Body, Substance, Monad*, Oxford University Press, Oxford 2009, pp. 303-388.

²¹ *Refl.* 4207, KGS XVII, 456: «Il fondamento supremo della congiunzione è anche il fondamento formale della possibilità del commercio. Espresso in termini sensibili esso è lo spazio. Ma lo spazio è presumibilmente soltanto l'intuizione sensibile, cui sta a fondamento la coscienza immediata (l'intuizione intellettuale), ma in cui [essa] non può essere trovata mediante alcuna scomposizione». La questione, sul piano logico, coincide con la tesi secondo cui nel particolare è contenuto più che nell'universale, che è applicata al caso delle forze fondamentali nel saggio *Über den Gebrauch teleologischer Prinzipien* (1789), KGS VIII, 181.

Kant tenne sempre a difendere la divisibilità infinita dei corpi, ma queste non escludono ancora, come sappiamo, la monadologia fisica elaborata da Kant stesso.²² Una riflessione datata 1769, proprio dell'epoca della svolta nella teoria kantiana dello spazio, mostra come Kant cominciasse a cercare una teoria non monadologica del riempimento dinamico dello spazio, fondandosi su una metafisica monistica (di aspetto vagamente malebranchiano, ma forse ispirata dalle speculazioni di Newton sull'onnipresenza divina) di cui si trova traccia anche nella *Dissertazione*, e dunque si discostasse dalla metafisica monadologica insegnata nel manuale di Baumgarten che egli commentava:

Si può ammettere che il movimento di un corpo sia solo una presenza successiva di una grande [Erdmann: *gewisse*; certa] attività dell'impenetrabilità nello spazio, in cui non è la sostanza a cambiare luogo, ma questo effetto dell'impenetrabilità si propaga successivamente [*succediert*] in diversi luoghi, come le onde d'aria nel caso del suono. Si può anche ammettere che nello spazio non vi siano sostanze, ma una maggiore o minore attività di una singola causa suprema nei diversi luoghi dello spazio. Da ciò risulterebbe che la materia sia infinitamente divisibile.²³

Si trattava comunque d'ipotesi, relative al rapporto tra mondo sensibile e mondo intelligibile, sulle quali come sappiamo Kant evitò di pronunciarsi dogmaticamente nella *Dissertazione* del 1770.

L'esplicito abbandono della monadologia sul piano fisico si trova invece in un gruppo di riflessioni che Adickes data intorno al 1775. In un passo si legge:

²² Già nella *Physik Nachschrift Herder* (degli anni '60) viene sostenuta la divisibilità fisica dei corpi, e al tempo stesso negata la possibilità di una divisione infinita in atto (KgS XXIX, 69): «L'assoluta impenetrabilità non è data da nessuna esperienza e nessuna prova a priori [...] La divisibilità è reale = perché le parti vengono effettivamente spinte via l'una dall'altra; sono sostanze. – La divisibilità infinita non si può ottenere in fisica, perché nella divisione reale non arriviamo mai a parti semplici e non possiamo sapere se l'insieme [delle parti] è infinito». Come mostra l'opposizione alla impenetrabilità assoluta, Kant è qui in disaccordo con chi ammette elementi corporei estesi senza ricondurli all'azione di forze, come Euler, ma anche J.P. Eberhard, autore del compendio che sta commentando. La monadologia fisica è compatibile con queste affermazioni. Nella *Berliner Physik* (ca. 1776) tutti i fenomeni sono detti infinitamente divisibili in base alla divisibilità dello spazio. Anche qui, tuttavia, manca un'esplicita esclusione della monadologia (KgS XXIX, 80).

²³ *Refl.* 3986 (1769), KgS XVII, 376-377.

Dell'infinita divisibilità della materia, che riempie completamente uno spazio. La materia non è considerata come sostanza in senso metafisico (come il soggetto in senso stretto); infatti non è nient'altro che un fenomeno permanente; perciò, dato che il fenomeno non consiste di parti semplici, anche la materia non consiste di tali parti. Lo spazio determina la possibilità del fenomeno, e non consiste di parti semplici.²⁴

In una riflessione dello stesso periodo, d'altra parte, si trova una connotazione della monadologia già simile a quella che condurrà alla riabilitazione di Leibniz dall'accusa di aver commesso l'anfibolia.

La monadologia non può servire alla spiegazione dei fenomeni, ma alla distinzione dell'intellettuale dai fenomeni in genere. I principi per la spiegazione dei fenomeni devono essere tutti sensibili.²⁵

Queste riflessioni appartengono al periodo in cui, come testimonia anche il primo dei due passi appena citati, Kant abbandona il concetto metafisico di sostanza semplice (come *causa dei fenomeni*) in favore della nuova considerazione critica della sostanza come *fenomeno permanente*. Tutto lascia pensare, dunque, che la rielaborazione del concetto di sostanza imponga una conseguente riforma della fisica razionale (e parallelamente, come vedremo nel prossimo paragrafo, anche della psicologia razionale).

Ci si può chiedere però, assumendo la validità della datazione di Adickes, se i testi appena esaminati possano significare che Kant, intorno al 1775, possedesse già le tesi presentate nel 1786 e dunque, come sostiene Adickes, avesse definitivamente abbandonato la monadologia fisica.

Una lettura complessiva dei fogli da cui abbiamo citato, tuttavia, mostra che questa transizione non è perfetta. Il realismo trascendentale non è ancora impedito se esiste una teoria, come la monadolo-

²⁴ *Refl.* 42, KgS XIV, 187. Cf. E. Adickes, *Kant als Naturforscher*, de Gruyter, Berlin 1924 (I), pp. 181 ss., il quale suggerisce che le riflessioni del gruppo 40-43 potrebbero essere state ispirate dallo studio del nuovo manuale di Erxleben, *Anfangsgründe der Naturlehre*, comparso nel 1772, che sarebbe stato adottato per molti anni come libro di testo per le lezioni kantiane di fisica. In questo trattato la questione dell'infinita divisibilità della materia non è considerata questione matematica ed è rimandata alla metafisica, cosa che evidentemente Kant doveva apprezzare.

²⁵ *Refl.* 41, KgS XIV, 153. L'ultima frase vuol dire ovviamente che i principi devono essere sempre riferiti all'esperienza.

gia fisica, che permette di giustificare l'azione di una sostanza noumenica nel mondo fenomenico, senza con ciò negare la divisibilità infinita della materia. Ma proprio in questo senso procede la speculazione kantiana sulla forza, in quanto principio trascendente dei fenomeni, capace di spiegare l'origine del movimento.²⁶

Nella cornice del criticismo, simili speculazioni rischiavano di far collassare la distinzione tra la causalità noumenica che si manifesta nell'agire morale e la causalità fisica, sottoposta alle leggi dei fenomeni e incapace di condurre la conoscenza al di fuori di questo dominio. Per completare la transizione mancava dunque una rielaborazione della dinamica che si accordasse con il nuovo concetto di sostanza fenomenica, e riportasse la forza stessa (benché non il suo «fondamento») sul piano fenomenico. Possiamo dunque concludere che Kant, dalla metà degli anni '70, va in cerca di una teoria della materia non monadologica della sostanza come *continuo esteso*, e che nella *Critica* egli la presuppone raggiunta; ma il momento di definirla nel dettaglio, e scoccare il colpo finale alla monadologia, è lasciato allo sviluppo della nuova dinamica. Perciò si comprende l'insistenza di Kant sull'indispensabile aggiunta del teorema per la confutazione del monadismo.

Lo studio degli inediti illumina un altro importante aspetto della questione, che conviene almeno accennare poiché conferma – per contrasto – l'importanza fondamentale del tentativo di sistemazione kantiano nel 1786. Fin dagli anni '70 Kant riflette su una fisica non monadologica, in cui la spiegazione delle proprietà fondamentali della materia (come densità, coesione e stato di aggregazione) dipende, oltre che dalle forze repulsiva o attrattiva, anche dall'esistenza di una materia diffusa nello spazio, identificata ora con l'etere, ora con il calorico. Ora, Kant riconobbe nel corso degli anni '90 che il modello del conflitto delle forze elaborato nel 1786 era imperfetto. Nel 1792 esprimeva a Johann Beck i suoi dubbi sulla propria teoria dinamica della materia, annotando che «la forza di attrazione dipende dalla densità, ma quest'ultima a sua volta dipende dalla forza di attrazione».²⁷ I manoscritti degli anni successivi mostrano un intenso lavoro kantiano sulla ridefinizione del conflitto che dà luogo alla densità di materia. L'abbandono della forza repulsiva propagata

²⁶ *Ref.* 40, KgS XIV, 119 e margine.

²⁷ Cf. KgS XI, 375-377 e 361-365.

da un punto, e la sua sostituzione con una forza repulsiva esercitata in superficie da una parte di materia – resa necessaria con l'abbandono della monadologia – impediva di conservare la vecchia tesi secondo cui anche il volume determinato dei corpi, oltre al grado di riempimento dello spazio, dipenderebbe dal conflitto tra le forze. La spiegazione dinamica dei corpi solidi, che originariamente era stata un punto di forza del programma dinamico kantiano contro il meccanicismo, restava dunque al di fuori della teoria, come un fatto empirico.²⁸ Per risolvere la questione Kant possedeva già un'ipotesi collaudata, quella della pressione dell'etere sulla materia dei corpi e dei fluidi visibili. Da questo momento in poi, come attestano le riflessioni manoscritte, quel terzo presupposto della fisica, che è solo marginalmente menzionato nei *Principi metafisici*, tornò al centro delle sue riflessioni.²⁹ Ma la questione non era più soltanto fisica. Non soltanto l'etere (o calorico) risultava essenziale per risolvere una

²⁸ La questione è piuttosto complessa, e dipende da una interpretazione complessiva della nuova teoria dinamica della materia. La sostanza materiale richiede due forze, una repulsiva (di superficie) e una attrattiva (penetrante), mediante le quali assume un «grado di riempimento dello spazio» di caso in caso originariamente diverso. Il problema di questa teoria, con il passaggio dalla monadologia al continuo dinamico del 1786, risiede nel fatto che il grado, risultante dal conflitto delle forze, è relativo a (e potenzialmente diverso in) ogni *punto* dello spazio, mentre la forza repulsiva è definibile solo per *volumi* di spazio. Kant riconosce questa difficoltà, parlando di «distanze infinitesime» che solo ai fini della costruzione matematica si rappresentano come fossero finite (KgS IV, 521): pensa dunque a forze come momenti, relativi a volumi infinitesimi, dove dunque si avrebbe un conflitto tra F_r originariamente diversa e F_a proporzionale alla quantità di materia, che produrrebbe il grado di densità (la coesione di corpi e fluidi dipenderebbe poi dalla pressione di un etere attratto a sua volta dalla materia, ma dotato di densità quasi nulla, e privo di coesione). Resta da capire se questa sistemazione non ponga ulteriori problemi interni e se, su queste basi (e senza spiegare i volumi dei corpi), il dinamismo metafisico kantiano sia sufficientemente collegato alla fisica matematica. Sulla questione esiste un'ampia discussione tra gli studiosi, che non si può considerare ancora chiusa.

²⁹ Sulle riflessioni fisiche degli anni '90, oltre al classico di Adickes, *Kant als Naturforscher* cit., si devono vedere almeno: M. Friedman, *Kant and the Exact Sciences*, Harvard University Press, Cambridge Mass. 1992, pp. 213-341 e E. Förster, *Kant's Final Synthesis*, Harvard University Press, Cambridge Mass. 2000, pp. 1-116.

questione di pertinenza della fisica pura (la spiegazione della densità) e dunque per gettare le basi di un dinamismo fisico alternativo al meccanicismo dominante in fisica. Questa stessa questione, dal punto di vista metafisico, serviva a fornire l'«esibizione» del concetto di conflitto tra le sostanze, e dunque a fornire «senso e significato» ai concetti puri della filosofia kantiana, completandone l'edificio sistematico sul piano teoretico: un risultato fondamentale per chiarire molti equivoci che si andavano formando intorno al criticismo e presentare una nuova metafisica alternativa a quelle del passato.³⁰ Kant tentò gradualmente di considerarne alcune proprietà, e (dal 1799) la stessa esistenza come conoscenze a priori. Così l'etere divenne il nucleo concettuale del lavoro a una nuova opera, i cui materiali si trovano nei manoscritti dell'*Opus postumum*, con cui Kant si spinse a cercare nel territorio ancora congetturale della chimica del tempo il supporto per una nuova riflessione sugli elementi *a priori* della fisica. Pertanto il rifiuto sia del meccanicismo newtoniano, sia della monadologia, spinse Kant verso la ricerca di una filosofia per una fisica, non più fondata sulla rappresentazione delle forze centrali, che in gran parte ancora non c'era.

IV. Dinamismo senza attività: la nuova dinamica e il mondo spirituale

Abbiamo visto che fu la ricerca di principi di spiegazione «del tutto sensibili» a condurre Kant, dalla metà degli anni '70, verso l'abbandono della monadologia fisica e alla distinzione della monadologia pura come dottrina utile soltanto a distinguere fenomeni e noumeni. Ma una tale monadologia, completamente depotenziata sul piano esplicativo, poteva forse restare reliquia privata sui fogli kantiani. Resta da capire come mai, invece, Kant ritenesse opportuno, a partire dal 1786, prendere posizione pubblicamente in favore di un'interpretazione della autentica monadologia di Leibniz, che si accordasse con le tesi dell'*Estetica trascendentale*.

In generale, nei primi anni '80, Kant si era dovuto dedicare al chiarimento del corretto significato del criticismo, rispondendo ai

³⁰ Su questo punto rimando ancora a Pecere, *La filosofia della natura in Kant* cit., pp. 154-277.

suoi molti detrattori. In questo contesto, la riformulazione del dinamismo non poneva soltanto problemi interni di coerenza – come abbiamo visto – ma costituiva anche l'occasione di un chiarimento sulle implicazioni metafisiche (noumeniche) del concetto di forza, che riguardava direttamente l'interpretazione delle monadologie vecchie e nuove. Si trattava, in particolare, di trovare il passaggio tra lo scoglio della monadologia fisica, capace nel mutato scenario filosofico di condurre a esiti materialistici, e quello di una monadologia nuovamente speculativa, il cui campione era Mendelssohn. Il primo ostacolo (come vedremo in questo paragrafo) veniva evitato puntualizzando che nel nuovo dinamismo kantiano non c'era posto per l'attività della materia, che avrebbe fatto collassare la distinzione tra fenomeni e noumeni. La riscoperta di un Leibniz “platonico” (come vedremo meglio nel § V), che non avrebbe impiegato i noumeni per spiegare i fenomeni, si può leggere invece come una riformulazione, nella chiave del criticismo, del programma proposto da Mendelssohn di un ritorno alla metafisica contro la deriva sensistico-materialistica del pensiero tedesco dell'epoca.

Tornando al primo punto, facciamo prima di tutto due constatazioni testuali. In primo luogo, nelle preziose *Note ai Teoremi dei Principi metafisici* (che si confermano essere un vero e proprio sottotesto di chiarimenti sulla metafisica), troviamo non soltanto il lungo confronto con la monadologia (da cui siamo partiti), ma anche diverse perentorie affermazioni della differenza tra la «sostanza materiale» (estesa, passiva, permanente), quale unica sostanza teoreticamente accessibile, e l'«Io», che non corrisponde più a una sostanza spirituale:

L'Io, che è il correlato universale dell'appercezione ed è esso stesso un pensiero, designa, come semplice pronome, una cosa dal significato indeterminato, cioè il soggetto di tutti i predicati, senza che nessuna condizione distingua tale rappresentazione da quella di un qualcosa in generale; designa cioè una sostanza, senza che con questa espressione si abbia un concetto di cosa essa sia. Al contrario, il concetto di una materia come sostanza è il concetto del mobile *nello spazio*. Non c'è da meravigliarsi, allora, se la permanenza della sostanza può essere provata nel caso della materia, ma non in quello dell'Io, perchè dallo stesso *concetto* di materia – come ciò che si muove e che perciò è possibile solo nello spazio – risulta che quanto in essa possiede una grandezza contiene una molteplicità di realtà *reciprocamente esterne*, cioè di sostanze [ciò che è provato nel *Teorema 4 della Dinamica*], e che di conseguenza la sua quantità può

diminuire solo mediante una suddivisione, che non è una scomparsa [...] Al contrario, il pensiero Io non è affatto un concetto, ma solo una percezione interna: non se ne può dedurre dunque assolutamente niente (al di fuori della completa differenza tra un oggetto del senso interno e ciò che si pensa soltanto come oggetto del senso esterno), e di conseguenza nemmeno la permanenza dell'anima come sostanza.³¹

Ora, la delimitazione del piano della materia da quello dello spirito era stata ovviamente un luogo comune di tutta la filosofia naturale a partire dalla polemica cartesiana contro il naturalismo rinascimentale.³² Esso era tornato di attualità nel XVIII secolo, anche in Germania, a causa del diffondersi dell'empirismo e del materialismo – complice la celebre concessione di Locke a proposito della possibilità di una materia pensante. Il problema era particolarmente vivo sul piano della scienza della natura, dato che Leibniz e Newton, i grandi filosofi la cui eredità teorica diede luogo alle massime contese intellettuali dell'epoca, concordavano nell'attribuire alla materia delle *forze* e ciò offriva apparentemente la possibilità di attribuire alla materia un'*attività*, collegando la fisica con il vitalismo materialistico. Ancora nel 1754 il wolffiano Formey, nell'articolo sulla filosofia corpuscolare dell'*Encyclopédie*, teneva a sottolineare come una corretta delimitazione del concetto di corpo, che escludesse da esso ogni

³¹ Kgs IV, 542-543. Si tratta della *Nota* al *Teorema 2* della *Meccanica*, che riguarda la conservazione della quantità di materia. Nella riscrittura dei *Paralogismi* inclusa nella seconda edizione della *Critica*, Kant elaborerà in modo molto raffinato questa concezione dell'Io, affermando (in una nota a piè di pagina che meriterebbe ampio commento) che esso corrisponde a un'«intuizione empirica indeterminata», cioè a un sentimento che attesta l'esistenza di un qualcosa che esiste e corrisponde all'intelligenza, ma non offre in alcun modo una determinazione oggettiva di questo qualcosa. Si tratta dunque di «qualcosa di reale che sia stato dato, sì, ma solo per il pensiero in generale, e dunque non come fenomeno, ma neppure come cosa in se stessa», in quanto non corrisponde affatto a un oggetto (KrV B 422-423). Su queste pagine densissime e di grande interesse non posso qui soffermarmi ulteriormente.

³² Il nesso tra meccanicismo e antinaturalismo, enunciato da Descartes in diversi luoghi delle sue opere, era stato già posto da Mersenne negli anni '20 del XVII secolo, nel corso della sua polemica contro i libertini. Su questo importante antefatto del meccanicismo cartesiano si veda S. Gaukroger, *Descartes. An Intellectual Biography*, Clarendon Press, Oxford 1995, pp. 146-152.

attività, giovasse alla definizione delle sostanze spirituali e alla prova dell'immortalità dell'anima.³³ Si trattava di un tema consolidato della tradizione cartesiana, che era stato messo in gran rilievo, per esempio, da Malebranche.³⁴ Ma il riferimento polemico all'ilemorfismo aristotelico poteva essere rivolto anche contro la dinamica presentata da Leibniz a partire dagli anni '90 del secolo precedente, che si basava sul recupero dei concetti di forma e materia: «così si confondono le idee di ciò che è materiale e di ciò che è immateriale», tagliava corto Formey.

Anche Euler aveva adottato una teoria della materia meccanicistica, tagliando ogni nesso tra l'impenetrabilità e gli *active powers* che si aggiravano sotto la fisica-matematica di Newton. A margine alla sua confutazione della monadologia, che abbiamo ricordato nel § II, Euler aveva insistito sulla necessità di distinguere, accuratamente la materia dallo spirito, distinguendo gli elementi dei corpi (dotati di forza d'inerzia, o forza di «rimanere nel proprio stato») dalle monadi (dotati di una forza di cambiare il proprio stato). In questo modo s'impediva la temutissima ipotesi materialistica: «è chiaro che alla

³³ J. Formey, «Corpusculaire, philosophie», in D. Diderot, J. le Rond D'Alembert (publ.), *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, etc.*, André le Breton et alii, vol. IV, Paris 1754, p. 270: «Uno dei vantaggi della filosofia corpuscolare», scrive Formey, sarebbe «che essa prepara lo spirito a trovare più facilmente la prova dell'esistenza delle sostanze incorporee, in quanto stabilisce una nozione distinta del corpo. Bisogna che colui che voglia provare che ci sia qualche cosa nel mondo oltre ai corpi, determini esattamente le proprietà dei corpi, altrimenti egli proverà soltanto che c'è qualche cosa oltre a un certo non so che, che egli non conosce e che chiama corpo. Coloro che rifiutano la filosofia corpuscolare compongono il mondo di due sostanze, di cui l'una è la materia privata di ogni forma, e di conseguenza incorporea; l'altra è la forma che essendo senza materia è anche immateriale. Così si confondono le idee di ciò che è materiale e immateriale a tal punto che non si può provare nulla riguardo alla loro natura». Altri esempi di simili argomenti nella filosofia corpuscolare dell'epoca si trovano in D. Garber, J. Henry, L. Joy, A. Gabbey, *New Doctrines of the Body and Its Powers, Place, and Space*, in R. Ariew, D. Garber (eds.), *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge 1998, pp. 553-623.

³⁴ N. Malebranche, *Recherche de la verité ou l'on traite de la nature de l'esprit de l'homme et de l'usage qu'il en doit faire pour éviter l'erreur dans les sciences*, éd. par G. Rodis-Lewis, Vrin, Paris 1962, L. III, p. 2, ch. 8, ii; L. IV, c. 2, iv.

materia non può essere attribuita la facoltà di pensare né qualsiasi altra proprietà delle anime». ³⁵

Kant era certamente consapevole di questo aspetto della discussione sulla monadologia e, dopo aver abbandonato la monadologia fisica e elaborato il criticismo, almeno in un caso affermò che la monadologia, nella sua versione fisica, è stata impiegata a proprio favore dai «materialisti». ³⁶ Non è facile stabilire a chi Kant potesse star pensando, ma è certo che, attraverso Priestley, un'interpretazione materialistica della monadologia circolava ormai in Europa. Il tutto aveva avuto inizio nel 1758 con la pubblicazione della *Theoria philosophiae naturalis* di Boscovich, che conteneva una monadologia fisica ben più compiuta, sul piano matematico, di quella kantiana, e destinata a una certa notorietà. Non sembra che Kant leggesse mai direttamente la *Theoria* di Boscovich, ma è molto probabile che ne fosse informato almeno indirettamente, se si considera che essa era stata dettagliatamente presentata al pubblico tedesco da Mendels-

³⁵ L. Euler, *Gedanken von den Elementen der Körper* cit.: «II. 37. La seguente conclusione deve essere corretta: poiché tutti i corpi sono dotati di una forza di rimanere nel loro stato immutati, ma poiché i corpi, essendo cose composte, non possono avere questa forza a meno che non vi sia luogo per una tale forza nelle cose semplici, queste cose semplici, di cui i corpi consistono, devono essere dotate di una forza per rimanere nel loro stato, o mantenersi».

II. 38. In questo modo arriviamo a un concetto dell'essenza delle cose singole, di cui i corpi sono composti, che è del tutto diverso da quello sostenuto nella teoria delle monadi sviluppata inizialmente [...].

II. 42. In particolare si riconosce adesso una infinita differenza tra gli elementi dei corpi e l'essenza di anime e spiriti; poiché mentre i primi sono dotati di una forza di conservare il proprio stato, e resistere a ogni cambiamento, ai secondi si assegna con piena giustificazione una forza di cambiare il proprio stato, e di conseguenza li pone in una classe di cose molto distanti da quella degli elementi dei corpi [...].

II. 49. Tuttavia, poiché è impossibile spiegare la facoltà di pensare e le altre caratteristiche che conosciamo nelle anime degli uomini e negli spiriti per mezzo di una forza di rimanere fermamente nel proprio stato, ma queste proprietà richiedono una forza del tutto differente e l'abilità di modificare il proprio stato, è chiaro che alla materia non può essere attribuita la facoltà di pensare né qualsiasi altra proprietà delle anime».

³⁶ Si tratta di una *Nachschrift* delle lezioni di metafisica del 1782-3 (*Metaphysik Mrongovius*), KGS XXIX, 930.

sohn nel 1759.³⁷ Priestley, in ogni caso, aveva incontrato direttamente Boscovich nel 1775 e aveva da subito invocato la sua monadologia a sostegno del materialismo. Il gesuita Boscovich ne era stato orripilato e si era dissociato dall'empietà di Priestley.³⁸ È difficile che l'episodio fosse sfuggito a Kant, che nei testi del criticismo si confronta più volte con il pensiero di Priestley, ed è possibile che gli avesse fornito una ragione in più per chiarire la sua rottura con una teoria come la monadologia fisica.

In ogni caso Kant, nella filosofia naturale del criticismo, elaborò anch'egli una netta distinzione tra materia e spirito. Nella sistemazione della questione egli era addirittura più rigoroso di Euler, sostenendo (come aveva già fatto fin dagli anni precritici) che la terminologia di «forza di inerzia» doveva essere esclusa dalla fisica. Con ciò egli s'incamminava in una direzione diversa *sia* da Newton³⁹, *sia* da Leibniz⁴⁰, i quali avevano entrambi assegnato l'inerzia a una forza insita nei corpi. Nei *Principi metafisici*, dunque, l'inerzia era

³⁷ L'ampia recensione di Mendelssohn comparve in più parti nelle «Briefe, die neueste Literatur betreffend», voll. 42, 45, 54, 55, 56 (1759) (ora in Id., *Gesammelte Schriften*, V.3, Frommann-Holzboog, Stuttgart 2004).

³⁸ Un breve e documentato resoconto si trova in S. Shaffer, *States of Mind. Enlightenment and Natural Philosophy*, in G.S. Rousseau (ed.), *The Languages of Psyche. Mind and Body in Enlightenment Thought*, University of California Press, Berkeley 1990, pp. 283-284.

³⁹ I. Newton, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, the Third Edition with Variant Readings, ed. by A. Koyré, I.B. Cohen, p. 404 (*Definizione III*): «La forza inerente (*vis insita*) della materia è il potere di resistere con cui ogni corpo, per quanto ne è capace, persevera nel suo stato di quiete o di movimento rettilineo uniforme. [...] La forza inerente può anche essere chiamata con il nome molto significativo di forza di inerzia. Inoltre, il corpo esercita questa forza soltanto durante un cambiamento del proprio stato, causato da un'altra forza impressa su di esso, e questo esercizio della forza è, a seconda del punto di vista, sia resistenza, sia impeto».

⁴⁰ G.W. Leibniz, *Specimen dynamicum* (1695), in *Die philosophischen Schriften*, hrsg. von C.J. Gerhardt, Berlin/Halle 1849-1863, rist. Hildesheim 1963, VI, 236-237: «La forza primitiva di patire o resistere costituisce proprio quella che è chiamata dalla scuola la materia prima, se rettamente interpretata; quella, cioè, per cui avviene che un corpo non sia penetrato da un altro corpo, bensì lo ostacoli, e al tempo stesso sia dotato di una certa ignavia, per dir così, cioè di una ripugnanza al moto, e pertanto non sopporti di essere spinto se non da una frazione della forza dell'agente».

considerata come una mera passività della materia⁴¹ e in generale Kant affermava che «ogni materia come tale è priva di vita» (KgS IV, 544). Restava però aperta la questione di come interpretare la forza motrice. Ancora negli anni '70 Kant aveva annotato che una sostanza semplice e immateriale, come soggetto delle forze, potrebbe essere in grado di agire in natura senza violare le leggi della meccanica (cf. KgS XIV, 119-121). Naturalmente, però, la faccenda non poteva non venire scossa dal fatto che la sostanza immateriale non poteva più avere, nel criticismo, alcuna validità oggettiva! L'asimmetria tra la sostanza materiale, di cui si può dare scienza, e la presunta sostanza spirituale, che resta un'idea priva di oggettività, riceve infatti un'accentuazione nei *Principi metafisici* (come abbiamo visto). Tutti i tasselli del vecchio edificio teorico, che dalla forza motrice conduce alla sostanza immateriale, sono oggetto di una riconsiderazione esplicita, in quello che pare uno sforzo evidente di evitare conclusioni indesiderate.

Così, in primo luogo, Kant evita nella nuova dinamica di usare il termine di «forza attiva» e di «sfera di attività», se non a uso polemico. Le «forze attive», nel lessico del criticismo, sono quelle spirituali delle monadi, e non devono confondersi con le «forze fondamentali» necessarie alla costruzione del concetto di materia. Le prime comportano la spontaneità del soggetto e la sua capacità di determinare se stesso interiormente: la «forza attiva» delle monadi «non consiste in altro che in rappresentazioni, mediante le quali esse sono propriamente attive solo in se stesse» (KrV A 274/B 330). Le forze fondamentali, invece, sono ricavate dalle relazioni spaziali tra parti di materia, e introdotte quali condizioni di possibilità di proprietà empiriche, di cui è possibile conoscere le leggi di azione, ma non il presunto fondamento. Rielaborando in modo originale il *topos* ne-

⁴¹ KgS IV, 544 (*Meccanica, Teorema 3, Nota 1*): «La possibilità di una vera e propria scienza della natura si basa in tutto e per tutto sulla legge d'inerzia (accanto alla legge della conservazione della sostanza). Il contrario di questa legge, e perciò la morte di tutta la filosofia naturale, sarebbe l'*ilozoismo*. Da questo stesso concetto dell'inerzia, intesa come semplice *mancaza di vita*, si deduce immediatamente che essa non significa uno *sforzo positivo* di mantenere il proprio stato». KgS IV, 550 (*Teorema 4, Nota 2*): «La denominazione di forza d'inerzia (*vis inertiae*) deve dunque essere completamente eliminata dalla scienza della natura, malgrado l'illustre nome del suo autore».

wtoniano ed empirista dell'inconoscibilità delle cause Kant tentava dunque di stabilire una dinamica priva di attività spontanea, tutta fondata sulle relazioni fenomeniche (ricordiamo ancora una volta il commento contro la monadologia: «tutti i principi di spiegazione devono essere sensibili»).

Questa differenza è talmente importante che Kant la mette in rilievo in diverse occasioni negli anni successivi, a cominciare dall'importante *Nota generale all'Estetica trascendentale* in cui compare una nozione di forza relazionistica – come legge dei cambiamenti di movimento –, evidentemente distinta da quella di scuola metafisica, che rimanda l'attività dinamica a una sostanza immateriale.⁴²

L'insistenza sulla forza di cui conosciamo la legge, ma non il fondamento (noumenico), ricompare insistentemente negli anni successivi, divenendo una sorta di paradigma gnoseologico che governa l'intera filosofia critica, dalla fisica alla teoria delle facoltà.⁴³ Esso compare anche negli scritti dedicati allo *Spinozismusstreit*, per impedire una lettura dogmatico-sostanzialistica del criticismo con le sue forze e facoltà fondamentali. Infine, la struttura del concetto di forza (legge del fenomeno e rimando al fondamento soprasensibile e inconoscibile) viene usata da Kant finanche, nella *Prefazione* alla seconda edizione della *Critica*, per illustrare quella della conoscenza metafisica: il concetto del soprasensibile, che viene riempito soltanto con i «dati pratici» della ragione, viene paragonato a quello della gravitazione, dove alla conoscenza di una legge universale (che nel paragone kantiano corrisponderebbe alla legge morale) corrisponde la «forza invisibile» dell'«attrazione newtoniana», il cui fondamento non è ulteriormente conoscibile (KrV B XXI-XXII). Così la delimitazione del sapere dinamico incrocia quella più generale, e trascendentale, dell'intera conoscenza teoretica.

⁴² KrV B 66-67: «Tutto ciò che nella nostra conoscenza appartiene all'intuizione (esclusi dunque il sentimento del piacere e dispiacere, e la volontà, che non sono affatto delle conoscenze) non contiene altro se non semplici rapporti: rapporti di luoghi in un'intuizione (estensione), mutamento di luoghi (movimento), leggi secondo cui tale mutamento viene determinato (forze motrici)».

⁴³ Un ampio insieme di passi è raccolto e commentato in Pecere, *La filosofia della natura in Kant*, pp. 278-300.

Dal punto di vista della nostra indagine, possiamo notare che tutte queste precisazioni e questi assestamenti teorici dipendono strettamente dal terremoto concettuale che ha scosso la metafisica kantiana, e che ha comportato l'affondamento della dottrina che vi sosteneva il passaggio dal mondo sensibile a quello noumenico, cioè la monadologia fisica.

Siamo in grado a questo punto di comprendere il paradosso per cui tutto questo poteva incoraggiare l'accostamento del criticismo ad una forma purificata di monadologia. Nel passo da cui siamo partiti Kant attribuisce a Leibniz la tesi secondo cui vi sarebbe una non meglio definita «corrispondenza» tra noumeni e fenomeni, tale da non permettere una spiegazione di questi ultimi. Ma questa è esattamente la posizione tenuta da Kant per determinare il rapporto tra i fenomeni e noumeni, «che ad essi corrispondono». Di Leibniz si poteva dunque apprezzare l'irriducibile, «platonica» distanza tra piano noumenico e piano fenomenico, togliendo alla sua metafisica quel concetto di espressività che doveva caratterizzare in senso positivo il nesso tra i due piani. Si trattava di una manovra sicuramente azzardata, che tuttavia, come abbiamo visto, Kant effettuò con decisione fino agli anni '90; ulteriori considerazioni suggeriscono che Kant trovasse buone ragioni per addenstrarsi nell'esegesi leibniziana – e platonica – nel contesto filosofico di questi anni.

V. Mendelssohn, Kant e la riscoperta di una monadologia “platonica”

Nella *Prefazione alle Morgenstunden* Moses Mendelssohn deplorava l'«inclinazione al materialismo» che caratterizzava la filosofia tedesca contemporanea, affermando con orgoglio di appartenere alla «vecchia scuola» dei pensatori leibniziani e wolffiani. Nello stesso testo Mendelssohn invocava proprio il «distruttore» Kant (lo «alles zermahlenden»), auspicando che egli scendesse in campo per prendere posizione in difesa della metafisica: «Kant, che augurabilmente costruirà da capo con lo stesso spirito con cui ha abbattuto». ⁴⁴ È noto che l'opinione di Mendelssohn fu importantissima per Kant all'epoca

⁴⁴ M. Mendelssohn, *Morgentunden, oder Vorlesungen über die Unsterblichkeit der Seele*, in Id., *Gesammelte Schriften* cit., III/2, Stuttgart 1974, pp. 3, 5.

della comparsa della prima *Critica*.⁴⁵ Kant progettò dapprima di scrivere un saggio su Mendelssohn, limitandosi in seguito a commentare alcune sue tesi in una lettera a Schütz (che quest'ultimo incluse nella sua recensione alle *Morgenstunden*) e nel saggio *Was heisst sich am Denken orientieren?* Egli vedeva nell'opera di Mendelssohn un'esposizione esemplare della metafisica dogmatica e dunque un referente privilegiato per la critica della ragione, la quale vi trovava «un esempio durevole, per mettere alla prova i suoi principi».⁴⁶

Ora, Mendelssohn era stato fin dagli anni '50 tra i massimi sostenitori di una filosofia d'ispirazione leibniziana, che dal punto di vista del Kant critico era apertamente «spiritualista». Inoltre, per la precisione nel *Fedone*, Mendelssohn aveva intrapreso il tentativo di ritrovare le tesi della monadologia leibniziano-wolffiana finanche in Platone. Per esempio, Mendelssohn dimostrava l'immortalità dell'anima in base alle legge di continuità.⁴⁷ Replicando nel 1769 a una critica di Herder sulla non storicità della sua esegesi Mendelssohn aveva negato di aver presupposto nozioni wolffiane, affermando che queste si trovavano già in Platone (per es., «che tutto ciò che muta non resta immutabile per nessun istante») e aveva aggiunto che proposizioni come quella che afferma che «niente si annulla veramente attraverso [l'azione di] tutte le forze della natura [...] non sono rimaste ignote agli Antichi, e mi son parse trovarsi senza ambiguità nel ragionamento di Platone [nota di M.: nel *Fedone*] sugli stati contrari e sul passaggio dagli uni agli altri».⁴⁸ Kant lesse questa

⁴⁵ Lettera a Hertz dell'11 maggio 1781, KgS 10, 270.

⁴⁶ Sull'importanza di Mendelssohn per l'evoluzione del pensiero kantiano di questi anni è ancora utilissimo B. Erdmann, *Kant's Criticism in der ersten und in der zweiten Auflage der Kritik der reinen Vernunft*, Voss, Leipzig 1878, pp. 118, 122, 137-147, il quale suggerisce un collegamento (p. 139) tra le osservazioni di Kant sulla monadologia con la polemica successiva con Mendelssohn, senza però chiarire in che cosa consisterebbe questo collegamento.

⁴⁷ M. Mendelssohn, *Phädon* (1755), in Id., *Gesammelte Schriften* cit., III.1, 73: «In tutta l'eternità l'anima non può scomparire [*Untergeben*]; infatti l'ultimo passo, per quanto lo si voglia rimandare, sarebbe pur sempre un salto dall'esistenza al nulla, che non può essere fondato né nell'essenza di una cosa individuale, né nell'intera connessione [delle cose]»

⁴⁸ Mendelssohn, *Morgenstunden* cit., *Anhang zur 3. Auflage* (1769), p. 147. Qui Mendelssohn, peraltro, illustrava il suo argomento citando la trattazione della legge di continuità svolta da Boscovich (p. 148).

nuova edizione dell'opera, e ritrovò il medesimo argomento sull'immortalità nelle *Morgenstunden*, dedicando al suo esame critico un'intera sezione della nuova redazione dei paralogismi.

La lettura platonica svolta da Kant a partire dagli anni di gestazione del criticismo sembra legata a questa vicenda. Come è noto Kant accoglieva alcune tesi di Brucker, ma insisteva in modo originale su un aspetto non mistico del platonismo, associato alla prospettiva pratica. Fin dalla *Dissertazione* la determinazione dei noumeni era stabilita in modo affatto indipendente dalle determinazioni fenomeniche e la loro inconoscibilità è ovviamente centrale per l'intera interpretazione del concetto di spazio fino ai *Principi metafisici*, dove esegesi platonica e esegesi leibniziana convergono.

Ora, proprio questa presunta conoscibilità delle cose in sé venne imputata a Mendelssohn nell'agosto del 1786, nella *Prefazione* allo scritto di Jakob sulle *Morgenstunden*. Mendelssohn aveva sostenuto – fondandosi peraltro su alcune affermazioni di Kant – che la questione su che cosa sia la cosa in sé, al di fuori delle sue azioni e passioni, non avrebbe avuto senso (KgS VIII, 153). Kant replica che, al contrario, noi ci formiamo un concetto delle cose in sé prescindendo completamente dalle relazioni fenomeniche, muovendo invece dall'idea di Dio e dalla distribuzione delle sue proprietà ad altri enti. Il che, precisa Kant, non ci conduce a una presunta conoscenza, ma «è semplicemente il mezzo per separare [*Scheidungsmitte*] tutto ciò che è sensibile e il fenomeno da ciò che può essere considerato, mediante l'intelletto, come appartenente alle cose in sé» (KgS VIII, 154). Così interpretare la monadologia leibniziana in modo corretto comportava la possibilità di separarne completamente l'ambito da quello della sensibilità, ciò che comportava l'esclusione della vecchia questione di una presenza locale dell'anima nel corpo (che Kant aveva avuto modo di discutere con Mendelssohn fin dal 1766 a proposito di Schwedenborg). Le parole di Kant sulla conoscenza delle cose in sé ricalcano qui quelle da egli stesso usate in riferimento alla monadologia leibniziana: Kant sta cercando di portare Mendelssohn sul suo terreno esattamente con i medesimi argomenti con cui, nei *Principi metafisici* e poi nello scritto contro Eberhard, cercherà di interpretare Platone e Leibniz diversamente dai wolffiani.⁴⁹

⁴⁹ Le parole della prima pagina di questo scritto potrebbero costituire anche una battuta sull'esegesi platonica di Mendelssohn: «ma quante scoperte ri-

Mendelssohn aveva esordito, nelle sue *Lettere*, invocando un ritorno alla metafisica, «regina delle scienze», in contrasto con l'anarchia che regnava nel mondo intellettuale tedesco. Kant riprese le stesse immagini nella *Prefazione* alla *Critica della ragion pura*, introducendo però una filosofia diversa. Neutralizzare la monadologia, sia nella sua versione ibrida, e potenzialmente materialistica, sia in quella spiritualistica, erano due momenti essenziali per attestare l'originalità di questa nuova filosofia, senza tradirne il debito rispetto alla tradizione metafisica tedesca. Ecco perché, a mio parere, Kant non si accontentò di confutare la monadologia fisica, ma decise di presentare Leibniz come precursore della sua nuova filosofia dello spazio, in cui la sostanza spirituale non aveva più luogo in cui stare.

Epilogo: la fisica del continuo e lo spettro di Leibniz

La «libera ricostruzione sistematica» della teoria dello spazio di Leibniz – come la chiamò Cassirer in riferimento al passo dei *Principi metafisici*⁵⁰ – coglieva alcuni aspetti del pensiero leibniziano, certo sacrificandone altri essenziali. Parallelamente, Kant coglieva bene l'insistenza dell'ultimo Leibniz sulla non localizzabilità delle monadi, aderendo alla tesi di una «presenza virtuale» dell'anima, ma a questa accostava un'impotenza esplicativa della monadologia che certo non avrebbe soddisfatto Leibniz (per quanto poi Leibniz, proprio negli anni in cui più fermamente affermava la separazione di piano tra monadi e fenomeni, non riuscisse mai a presentare una teoria compiuta del loro rapporto, cioè «come i fenomeni risultano dalle monadi»).

D'altra parte, come abbiamo visto, il destino della filosofia naturale kantiana fu di imboccare tardivamente una strada – quella di una teoria dinamica ma non monadologica della materia – che non avrebbe mai condotto a una sistemazione complessivamente stabile. Dal punto di vista degli interpreti, il dinamismo kantiano rimase un

tenute nuove sono viste oggi da alcuni esegeti maldestri con assoluta chiarezza già presenti negli antichi, non senza che ad essi sia stato prima indicato cosa vi devono vedere!» (KgS VIII, 187).

⁵⁰ E. Cassirer, *Leibniz' System in seinen wissenschaftlichen Grundlagen* (1902), in Id., *Gesammelte Werke*, hrsg. Von B. Recki, I, p. 245.

auspicio, per alcuni fallace, per altri profetico, in ogni caso compromesso dalla stretta adesione al modello teorico della meccanica newtoniana. Così, quando con la stagione del neokantismo marburghese venne ripreso lo studio di quel dinamismo, si tentò variamente di emendarlo in riferimento agli sviluppi successivi della fisica. In questo contesto, all'inizio degli anni '20, il dinamismo auspicato da Kant venne riscoperto dai filosofi che si occupavano della nuova fisica atomica. In margine ad esso restava la difficile sistemazione del rapporto tra coscienza e corpo, tra noumeno e fenomeno, e con ciò – come fin dall'inizio nel pensiero kantiano – restava lo spettro della monadologia. Così proprio Hermann Weyl, il fisico che aveva dichiarato (in *Raum Zeit Materie*) di aver realizzato il programma dinamico kantiano dei *Principi metafisici*, ricavando la sostanza materiale dalle proprietà continue del campo elettromagnetico, al momento di confrontarsi con la nuova fisica quantistica e con il suo indeterminismo abbandonò le cautele dell'idealismo critico per riscoprire la monadologia leibniziana e la sua «Agenstheorie» della materia quale teoria capace di spiegare la presenza dell'Io nel mondo: il concetto di 'azione', con la sua duplicità, non aveva cessato di rimandare dal territorio della fisica matematica all'oceano della metafisica.⁵¹

⁵¹ H. Weyl, *Was ist Materie?* (1924), ora in Id., *Gesammelte Abhandlungen*, Berlin, Springer 1968, II, p. 510: «Così la teoria della relatività generale rende sorprendentemente possibile realizzare la teoria leibniziana della materia come agente [*Agenstheorie der Materie*]. Secondo questa teoria la particella materiale stessa non è più un punto nello spazio del campo, ma non è affatto alcunché di spaziale (esteso), piuttosto si diffonde in un intorno spaziale, da cui i suoi effetti nel campo prendono inizio. È in ciò analoga all'io, le cui azioni, per quanto esso stesso sia non-spaziale, sorgono sempre attraverso il suo corpo in un determinato luogo del continuo cosmico». Su questo tema v. P. Pecere, *Leibniz e la fisica del campo. Elementi leibniziani e kantiani nella riflessione di Einstein e Weyl sulla teoria relativistica della materia*, in G. Auletta/M. Lamanna (a cura di), *Leibniz e il meccanicismo*. Atti del convegno tenuto presso la Biblioteca Malatesta di Cassino il 20-21 ottobre 2011 (in preparazione).