

## Criticismo e neuroscienze

### Le dottrine dello spazio come pratica di cosmopolitismo fra le “due culture”

Vincenzo Bochicchio

Nel 2003, a conclusione delle Reith Lectures, V. S. Ramachandran ([2003]: 85 ss.) invocava per la neuroscienza la qualifica di “nuova filosofia”, sostenendo che solo l’approfondito studio del sistema nervoso, condotto secondo le leggi e gli statuti del metodo sperimentale, potrà fornire delle risposte «ad alcuni degli interrogativi più pregnanti – e fino a ieri filosofici – che l’uomo si sia posto dall’alba della storia». Nel testo in cui pubblicava queste lezioni, poi, aveva formulato un giudizio tranciante sugli esiti della filosofia moderna: «tutta la filosofia moderna consiste nel disseppellire, esumare e rinnegare quel che è stato detto in precedenza e nel litigarci sopra». In questo punto di vista, netto e purtroppo ampiamente condiviso, si celano a mio parere molte opportunità e qualche insidia. Sarebbe infatti inopportuno non riconoscere che le evidenze sperimentali prodotte dalle neuroscienze, e più in generale dalle scienze cognitive, costituiscono un’attraente risorsa per i più disparati ambiti del pensiero filosofico – ed è quello che del resto vuole testimoniare questa stessa relazione. Ma ritenere al contempo che il lungo percorso della filosofia occidentale si “compia” in qualche modo nella neuroscienza, e che di conseguenza gli impianti filosofici della modernità, con le loro reciproche dialettiche, rappresentino un riciclo di vecchi concetti accompagnato da polemiche litigiose, nasconde una grande insidia: quella di misconoscere il primato dell’intuizione filosofica e scientifica, rispetto al metodo o al linguaggio che si utilizza, quando si intraprende un percorso di ricerca. Una delle grandi intuizioni che ha segnato il percorso filosofico e scientifico della modernità è senza dubbio l’affermazione dell’idealità trascendentale dello spazio e del tempo, prospettata da Kant nell’*Estetica trascendentale* della prima *Critica*. Un’intuizione, per l’appunto. Che si innesta in un proficuo filone di “polemiche” e dibattiti: basti pensare ai riferimenti kantiani alle dottrine che Cartesio, Leibniz e New-

ton hanno formulato circa la natura dello spazio<sup>1</sup>. Un'intuizione che non si serve del linguaggio neuroscientifico né del metodo sperimentale nella sua formulazione, e che tuttavia, nel suo impianto teorico e concettuale, rivela inaspettate analogie con le interpretazioni di alcune risultanze cliniche e sperimentali della neuropsicologia. È dunque il caso di ripercorrere brevemente l'esposizione metafisica e l'esposizione trascendentale del concetto di spazio formulate da Kant nell'*Estetica trascendentale*, e poi le ipotesi più recenti teorizzate in ambito neuroscientifico circa la cognizione e la percezione visuospatiale, per valutare se fra i due impianti teorici non sussista una sostanziale convergenza circa la natura e la struttura dei caratteri "spaziali" propri dei fenomeni extracorporei.

### 1. L'idealità trascendentale dello spazio

Nell'*Estetica trascendentale*, l'esposizione metafisica del concetto di spazio è preceduta da un paragrafo (Kant [1781]: 63 ss.) denso di concetti introduttivi fondamentali non solo per l'intera *Critica della ragion pura*, ma per il Criticismo nel suo insieme. Le nozioni di "intuizione" e "fenomeno", la distinzione fra materia e forma del fenomeno, e quella successiva fra intuizione empirica e intuizione pura, sono le pietre angolari della gnoseologia kantiana. «Nel fenomeno chiamo *materia* ciò che corrisponde alla sensazione; ciò che, invece, fa sì che il molteplice del fenomeno possa essere ordinato in precisi rapporti, chiamo *forma* del fenomeno», scrive Kant (*ivi*: 64) in queste pagine, introducendo così nel compatto tessuto del fenomenico, cioè nell'«oggetto indeterminato di un'intuizione empirica» (*ivi*: 63), una prima differenziazione. Materia e forma sono elementi co-occorrenti in ogni fenomeno empirico, ed il riconoscimento del loro differente "statuto" induce Kant a specificare un'ulteriore differenziazione, quella fra intuizione empirica e intuizione pura<sup>2</sup>: l'esempio che introduce questa differenziazione, ci fa entrare ancor più nel merito della nostra questione.

«Allorché dalla rappresentazione di un corpo tolgo via ciò che l'intelletto vi mette in fatto di pensiero [...] e parimenti ciò che appartiene invece alla sensazione, come la impenetrabilità, la durezza, il colore, ecc., qualcosa mi rimarrà ancora di questa intuizione empirica, cioè l'*estensione* e la *figura*. Queste appartengono all'intuizione pura, la quale ha luogo a priori nell'animo, come una semplice forma della sensibilità, anche senza la

<sup>1</sup> Per un'efficace ricostruzione delle dottrine moderne e contemporanee sulla natura dello spazio, e le relative "polemiche", si veda soprattutto Jammer (1954): 92 ss.

<sup>2</sup> Per un apprendimento relativo allo "statuto" dell'intuizione pura in riferimento alla teoria dello spazio si cfr. Koriako (2005): 29ss.

presenza di un oggetto dei sensi o della sensazione» (Kant [1781]: 64): l'esempio della *Vorstellung* corporea chiarisce bene che all'estensione ed alla figura Kant attribuisce un ruolo, nella strutturazione del fenomeno esterno, radicalmente diversi da quello proprio invece dell'affezione sensoriale. Estensione e figura fanno parte dell'intuizione pura dello spazio, sono cioè la "forma" con cui la mente struttura il molteplice empirico dei dati sensoriali, la "forma" con cui l'animo si rappresenta il mondo esterno. Tant'è che nella successiva *Esposizione metafisica del concetto di spazio* si legge che «l'esperienza esterna è possibile solo in virtù di detta rappresentazione» (*ivi*: 66): insomma, è la rappresentazione dello spazio a rendere possibili i fenomeni esterni, e non viceversa, ed è questo uno dei motivi per cui la rappresentazione formale dello spazio è un'intuizione a priori.

Subito dopo, nell'*Esposizione trascendentale del concetto di spazio*, Kant fa un'ulteriore precisazione sulla natura dell'intuizione pura dello spazio, sostenendo che essa costituisce nell'uomo «la disposizione formale ad essere affetto dagli oggetti» (*ivi*: 68), e con questa affermazione entra nel cuore della sua dottrina sull'idealità trascendentale dello spazio. Concepire lo spazio come una disposizione formale "soggettiva", significa che il dato sensoriale bruto, di per sé, non significa nulla, e propriamente parlando non può essere percepito, non può essere oggetto di intuizione empirica, e rimanda a delle «raum-zeitfreie Affektionsquellen» (cfr. Brandt [1998]: 85) in sé inconoscibili. Il dato sensoriale, allora, rimane sempre in attesa di essere "convocato" da questa disposizione mentale che sola può dargli una forma, conducendola così all'esistenza come fenomeno spaziale: un oggetto, un fenomeno spazialmente collocato, è percepito nella sua estensione e nella sua figura, in virtù di una particolare disposizione mentale – la forma del senso esterno – che sola ci consente di rappresentarci in forma spaziale i dati sensoriali.

L'estensione, l'attitudine di un corpo ad "occupare" uno spazio, è dunque una facoltà del soggetto, non una proprietà delle "cose in sé", perché «che cosa siano gli oggetti in se stessi, a prescindere dalla intera ricettività della nostra sensibilità, ci è del tutto ignoto» (Kant [1781]: 80) e dunque «a nessun patto ci sarà dato conoscere che cosa possano essere gli oggetti in se stessi» (*ibidem*). Lo spazio è una proprietà, una forma, con cui la mente accoglie e struttura i dati sensoriali: una disposizione al tempo stesso soggettiva ed universale, al di fuori della quale non può esservi alcuno spazio. Non ha dunque senso parlare di estensione e di figura "a prescindere" dal soggetto conoscente, dalla sua mente, giacché è il soggetto stesso che struttura in termini di rapporti spaziali i fenomeni esterni: «se prescindiamo dalla condizione soggettiva, la sola sotto cui possiamo ricevere un'intuizione esterna e in tal modo essere affetti dagli oggetti, la rappresentazione dello spazio perde ogni significato» (*ivi*: 69). Lo spazio – meglio, la spazialità – è dunque

l'attitudine della mente a strutturare in termini di estensione e figura i dati sensoriali. Una condizione soggettiva, scrive Kant, che è al tempo stesso la condizione di possibilità del fenomenizzarsi degli oggetti esterni (cfr. *ivi*: 70): utilizzando un linguaggio estraneo a Kant potremmo definire la forma del senso esterno come un'attitudine, una capacità della mente, che "processa" i dati sensoriali in una forma spaziale, dando così luogo a *Vorstellungen* empiriche di enti estesi, gli enti che popolano il nostro mondo esterno<sup>3</sup>. E riprendendo i termini kantiani, «è proprio questa costituzione soggettiva a determinare la forma dell'oggetto in quanto fenomeno» (Kant [1781]: 82).

Da un lato abbiamo dunque la fonte "a posteriori" delle intuizioni empiriche, che fornisce alla mente dati sensoriali che non hanno alcuna connotazione spaziale, e dall'altro una disposizione mentale che struttura in termini spaziali questi dati, ce li fa "apparire" come enti estesi, li fa esistere come oggetti spazialmente connotati. Sono due entità autonome, la materia e la forma della sensibilità. Facciamo a questo punto un esperimento mentale. Immaginiamo che questa disposizione della mente, la forma del senso esterno, sia danneggiata o assente: che ne è dei dati sensoriali? Se partiamo dal presupposto che tutti i fenomeni esterni sono in qualche modo spazialmente connotati, che la loro dimensione spaziale non appartiene "alle cose stesse", ma alla rappresentazione fenomenica che procede dalla nostra mente, e se poi ipotizziamo che la disposizione che processa i dati sensoriali in termini spaziali sia un'attitudine mentale attualmente danneggiata o assente, non possiamo che giungere ad un'unica conclusione: quei dati sensoriali non li vediamo, non li sentiamo, insomma non li percepiamo, perché non possono essere processati dalla forma del senso esterno, ovvero l'unica attitudine che la nostra mente possiede per rappresentarsi un oggetto, ma più in generale un fenomeno, nello spazio.

È, questa, un'affermazione che si può dedurre da un brano dell'*Estetica trascendentale*: «Se lo spazio (e lo stesso vale per il tempo) non fosse una semplice forma della vostra intuizione, che contiene a priori le condizioni senza le quali le cose non possono essere per voi oggetti esterni, *riducendosi a nulla se quelle mancassero*, non vi sarebbe in alcun modo possibile stabilire a priori, sinteticamente, una qualsiasi affermazione intorno agli oggetti esterni [...]. [È dunque] incontestabilmente certo che spazio e tempo, quali condizioni necessarie di ogni esperienza (interna ed esterna), sono condizioni sem-

<sup>3</sup> Si apre qui l'importante questione del rapporto fra Estetica e Analitica trascendentale nella circoscrizione dei caratteri delle forme della sensibilità, ovvero del rapporto fra attività e passività-ricettività dell'intuizione: nell'impossibilità di approfondire in questa sede, rimando ai recenti studi di Ferrarin (2006): 11 ss., Dufour, Servois (2005): 161 ss., Dörflinger (2002): 11 ss.

plicemente soggettive di ogni nostra intuizione, rispetto a cui tutti gli oggetti sono semplici fenomeni» (*ivi*: 84. Corsivo mio). Kant è chiarissimo: senza il processamento proprio della forma del senso esterno, gli oggetti esterni *si ridurrebbero a nulla*, non ci sarebbero affatto, non sarebbero percepiti, non darebbero luogo ai fenomeni. La sfida dell'*Estetica trascendentale* è volta a mettere in crisi il realismo ingenuo in cui confidiamo quotidianamente: noi viviamo «nell'illusione di conoscere le cose in sé, benché dappertutto (nel mondo sensibile), non incontriamo altro che fenomeni» (*ibidem*), cioè l'esito della disposizione "soggettiva" al processamento "mentale" cui sottoponiamo i dati provenienti dai sensi.

Questa dottrina "critica" dello spazio Kant l'ha definita «idealità trascendentale dello spazio»: «noi sosteniamo dunque la realtà empirica dello spazio (relativamente ad ogni possibile esperienza esterna), e tuttavia la sua idealità trascendentale; riteniamo cioè che esso si annulli se si prescinda dalla condizione della possibilità di ogni esperienza per assumerlo come qualcosa che stia a fondamento delle cose in se stesse» (*ivi*: 70). In buona sostanza, sostenere l'idealità trascendentale dello spazio vuol dire ritenere che l'estensione e la figura – la spazialità – sebbene ci appaiano come proprietà fenomeniche realtà empirica [*extra nos*], non sono affatto *praeter nos*, ma risultino dall'elaborazione processuale di una specifica forma trascendentale della nostra mente [*Geist*]: se si prescinda dallo spazio come condizione soggettiva della possibilità degli oggetti esterni, lo spazio si annulla, e con esso si annullano anche gli oggetti esterni, che non sarebbero affatto percepiti come intuizioni empiriche (idealità trascendentale). Possiamo concludere che per Kant la percezione degli oggetti esterni risulta da una "forma" di processamento dei dati sensoriali, grazie alla quale questi dati vengono organizzati come entità spaziali, cioè fenomeni dotati di estensione e figura, e solo in virtù di questa capacità della mente può verificarsi la percezione degli oggetti "nello spazio": la spazialità, in definitiva, è una disposizione processuale della mente che ci consente di rappresentarci gli oggetti esterni.

Ora, questa concezione dello spazio porta la data del 1781. Ma oggi, che idea e che teoria dello spazio ha un neuroscienziato? Da un punto di vista meramente teorico, come si configura la "dottrina" dello spazio e della percezione degli oggetti esterni – perlomeno la più accreditata – proposta dalle neuroscienze? Per rispondere occorrerà fare un salto assai brusco rispetto al Criticismo, in termini di linguaggio, di metodo della ricerca, e soprattutto di oggetto d'indagine, perché se per Kant "mente" significa "animo", per un neuroscienziato significa soprattutto "cervello", ed infatti la teoria di cui ci occupiamo adesso è il frutto di numerosi esperimenti e ricerche cliniche condotti sul si-

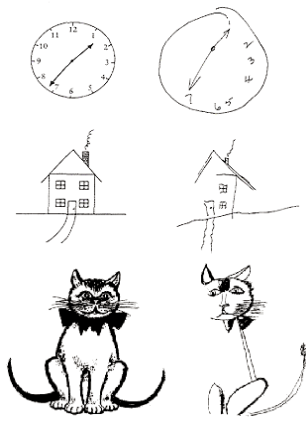
stema nervoso, ed in particolare sul cervello. Ma forse, al di là di tutte queste macroscopiche differenze – che non è certo il caso di sottovalutare – è possibile riscontrare alcune interessanti convergenze fra le ipotesi neuroscientifiche e questa dottrina kantiana dello spazio: convergenze circa la risposta alla domanda “che cos’è lo spazio?”, e “l’estensione e la figura sono proprietà delle cose stesse o l’esito di un processamento mentale?”.

## 2. *L’interpretazione neuroscientifica dell’eminegligenza spaziale*

In un paragrafo di *Sein und Zeit* Heidegger ([1927]: 99 ss.) avvia un’interessante riflessione sull’effetto che produce, in un uomo, la rottura di un oggetto d’uso quotidiano: egli scrive che quando un utensile si rompe, e non è più disponibile per l’uso, si crea una frattura «nella visione ambientale preveggenete», cioè nell’ordinaria quotidianità del suo impiego, e solo allora, pieno di sorpresa, quell’uomo «comincia a rendersi conto del *per che* e del *con che* il mancante [cioè l’utensile rotto] era utilizzabile» (*ivi*: 102). Nella gestione ordinaria dei nostri oggetti non ci facciamo tante domande sul perché e sul come “funzionano” per i nostri fini: quando però non funzionano più come dovrebbero, allora li vediamo sotto un’altra luce, ed il loro funzionamento difettoso mette in evidenza il *perché* questi oggetti prima funzionavano in maniera ottimale. Insomma, l’indisponibilità di una funzione normalmente disponibile, ci offre l’opportunità di comprendere meglio le dinamiche di quella funzione stessa. Questo principio è fortemente operante nelle neuroscienze, tant’è che le più brillanti intuizioni sul funzionamento del sistema nervoso, e sulle caratteristiche della cognizione umana, hanno avuto il loro incipit nell’osservazione di un fenomeno patogeno, o più in generale nell’osservazione di un’alterazione nelle comuni prestazioni cognitive, percettive, e comportamentali dell’essere umano. Tant’è che anche nel nostro caso, nel nostro tentativo di ricostruire le più recenti teorie neuroscientifiche circa la rappresentazione dei fenomeni nello spazio, dobbiamo partire da uno specifico disturbo clinico: l’eminegligenza spaziale (in inglese, *Unilateral Neglect*), una sindrome che si verifica frequentemente nei pazienti che hanno subito una lesione cerebrale nell’emisfero destro, e più raramente in chi ha subito il danno nell’emisfero sinistro (Mort *et al* [2003]: 1986 ss.) Non è il caso di descrivere l’intera fenomenologia clinica dei disturbi cognitivi, comportamentali e motori che si verificano nell’eminegligenza<sup>4</sup>, mi limiterò a descrivere alcuni caratteristici deficit cognitivi, ed in particolare per cet-

<sup>4</sup> Per una più dettagliata ricostruzione delle caratteristiche del disturbo si cfr. Marshall, Robertson, (1993).

tivi, che occorrono nella sindrome, riportando poi le ipotesi interpretative che conseguentemente alcuni neuroscienziati hanno formulato circa la nostra “normale” attitudine a percepire gli oggetti nello spazio, come dotati di estensione e figura. In effetti, i fenomeni più caratteristici che occorrono nell’eminegligenza manifestano un deficit nella percezione e “cognizione” spaziale: i pazienti affetti da *Unilateral Neglect*, cioè, non percepiscono ciò che si trova nell’ambiente extracorporeo opposto all’emisfero cerebrale danneggiato. Nel caso di una lesione all’emisfero destro, succede allora che il paziente tenga ostinatamente gli occhi e la testa verso destra, e che se l’esaminatore lo chiami da sinistra egli non risponda e non lo veda (salvo poi riconoscerlo quando si sposta verso destra); se si pone un oggetto alla sua sinistra egli non lo vede e sostiene di non trovarlo, se poi sta mangiando ignora le vivande e le posate alla sua sinistra, e la descrizione dei



numerosi fenomeni comportamentali e cognitivi connessi alla sindrome potrebbe continuare<sup>5</sup>. È il caso di citarne solo un altro: se si pongono dei disegni davanti al paziente, chiedendogli di ricopiarli sullo stesso foglio, egli svolgerà la prova ignorando sistematicamente la parte sinistra, quella che “non viene percepita”, come risulta dalla figura a sinistra. In effetti, la maggior parte delle prove neuropsicologiche utilizzate per valutare l’entità del *Neglect* hanno carattere grafico<sup>6</sup>, con l’obiettivo di rilevarne il caratteristico deficit percettivo.

Sarebbe però scorretto ridurre la natura di questa sindrome al solo deficit percettivo, come se fosse una sorta di “cecità selettiva”, perché altrimenti alcuni fenomeni connessi al *Neglect* non potrebbero spiegarsi. Tre di questi risultano particolarmente rilevanti per la nostra riflessione sullo spazio e il primo prende il nome di *allochiria*: «quando lo si chiama da sinistra, il paziente cerca il suo interlocutore a destra, risponde correttamente alla domanda postagli, ma continua insistentemente a cercare sulla destra, talora spazientendosi e trovando irritante che l’interlocutore si nasconda. Il paziente sembra, cioè, percepire correttamente lo stimolo presente nel campo spaziale ignorato, ma lo attribuisce al campo spaziale per cui è attento» (*ivi*: 80 ss.): lo stimolo sensoriale, in buona sostanza, viene talvolta colto dal soggetto, che però lo “spazializza” in un altro luogo. Il secondo fenomeno viene det-

<sup>5</sup> In effetti il quadro clinico dell’eminegligenza è molto variabile: per una panoramica sulle sue manifestazioni cliniche si cfr. Bisiach (1996<sup>2</sup>): 639 ss., Pinel (1990): 266 ss.

<sup>6</sup> Una rassegna delle prove neuropsicologiche di uso clinico per valutare la presenza e l’entità dell’eminegligenza si trova in Grossi, Trojano (2002): 83 ss.

to “visione cieca” o *Blindsight*, ed è stato rilevato da Marshall e Halligan ([1988]: 766 ss.) con un caratteristico esperimento: ad una paziente affetta da eminegligenza vennero mostrate due carte, disposte parallelamente una sopra l’altra, in cui era rappresentata la stessa casa, con la sola differenza che in uno dei due disegni c’erano delle fiamme a sinistra della casa. La paziente sostenne che le due case erano identiche – giacché non “vedeva” nello spazio sinistro – poi però, quando le fu chiesto in quale delle due avrebbe preferito vivere, in prima battuta disse che era «una domanda stupida (“perché sono uguali”)), ma forzata a rispondere, scelse la casa senza le fiamme 9 volte su 11» (*ivi*: 766). Anche in questo caso, dunque, lo stimolo in qualche modo giunge al soggetto, “gli è presente”, solo che egli non lo percepisce come un’entità nello spazio perché è danneggiata la funzione cerebrale che processa quello stimolo sensoriale in forma spaziale. Un fenomeno spaziale, un fenomeno esteso e dotato di figura, può essere rappresentato, ci può “apparire”, solo in virtù di una specifica funzione cerebrale che spazializza i dati provenienti dai sensi: quando questa funzione è danneggiata, lo stimolo sensoriale rimane senza forma spaziale – senza estensione, senza figura, in definitiva senza “luogo” – e dunque la nostra mente riesce ad “elaborarlo” solo fino ad un certo punto. In altri termini, «il paziente non ha coscienza del mondo esterno controlaterale alla sede lesionale, ma questo mondo ignorato può essere elaborato almeno fino a un certo livello» (Grossi, Trojano [2002]: 93), rimanendo così immerso in un *fundus animae* pre-fenomenico, pre-spaziale ed inconsapevole, in cui non può aver luogo alcuna rappresentazione fenomenica dell’oggetto che sia spazialmente connotata e collocata.

Rimane da discutere un terzo fenomeno che spesso si verifica nei pazienti affetti da eminegligenza, e che risulta particolarmente significativo per noi che intendiamo ricostruire una “dottrina dello spazio” nella prospettiva neuroscientifica: il caratteristico deficit rappresentazionale che colpisce la capacità di immaginare e ricostruire mentalmente i luoghi. Bisiach e Luzzatti ([1978]: 129 ss.) sottoposero infatti alcuni pazienti eminegligenti ad un compito che, apparentemente, sembrava non avere niente a che fare col loro disturbo: chiesero loro di descrivere la piazza del duomo di Milano – un ambiente a loro familiare – da due punti di vista differenti, prima con le spalle al duomo, poi con il duomo di fronte. Inaspettatamente, questi pazienti riuscirono a descrivere correttamente solo la parte destra della piazza, ignorando del tutto la sinistra che non riuscivano a spazializzare, proprio come nelle loro prestazioni percettive “extracorporee”. Ma la cosa sorprendente fu che cambiando il loro punto di vista, la parte sinistra prima ignorata – e divenuta destra nella rappresentazione – veniva immaginata e descritta correttamente, e la parte che prima era destra e ora sinistra, veniva ignorata perché non visualizzata. Bi-



siach e Luzzatti mostrarono in questo modo che l'emeleglgenza è causata da un deficit nella rappresentazione dello spazio, deficit che si estende a tutte le modalità di spazializzazione comprese quelle puramente immaginative<sup>7</sup>. Questo modello interpretativo del disturbo è stato opportunamente definito "modello rappresentazionale"<sup>8</sup>, ed è a partire da questa ipotesi interpretativa che è possibile elaborare una dottrina dello spazio in chiave neuroscientifica: la percezione e la rappresentazione dello spazio risultano da un sofisticato processo di elaborazione dei dati sensoriali – e mnesici – che ha un suo preciso substrato cerebrale. È una funzione di processamento che struttura in termini spaziali – di estensione, figura, collocamento – una molteplicità di dati che senza questa attitudine rappresentativa rimarrebbero delle oscure "percezioni" senza forma e senza luogo.

Lo spazio non è dunque una proprietà degli oggetti esterni. Non è nemmeno un concetto, propriamente detto. È la forma con cui il nostro *cervello* si struttura il mondo esterno, la forma invariante con cui lo percepisce, la modalità di cui dispone per processare i dati sensoriali e per poterseli rappresentare. Se questa funzione viene danneggiata, gli oggetti esterni "si riducono a nulla", proprio come aveva ipotizzato Kant: e anzi, se nella frase precedente in luogo della parola *cervello* scrivessimo la parola *animo*, non avremmo difficoltà alcuna a riscontrarvi il nucleo centrale della dottrina kantiana dello spazio, così come viene proposta nell'*Estetica trascendentale*.

### *Conclusioni*

Se adesso passiamo in rassegna alcune delle affermazioni kantiane circa l'idealità trascendentale dello spazio, e prestiamo al contempo attenzione a quanto sostiene il "modello rappresentazionale" dell'emeleglgenza spaziale, possiamo appurare quanto siano convergenti queste due differenti prospettive sulla natura dello spazio: «Lo spazio non costituisce in alcun modo una proprietà delle cose in sé e neppure delle cose nei loro rapporti reciproci» (Kant [1781]: 69); «Lo spazio altro non è che la forma di tutti i fenomeni dei sensi esterni, ossia la condizione soggettiva della sensibilità» (*ibidem*); «Soltanto da un punto di vista umano possiamo parlare di spazio, di esseri estesi, ecc. Ma se prescindiamo dalla condizione soggettiva, la sola sotto cui possiamo ricevere un'intuizione esterna e in tal modo essere affetti dagli oggetti, la rappresentazione dello spazio

<sup>7</sup> È stato dimostrato che in alcuni pazienti il deficit del *Neglect* si manifesta solo a livello "immaginario": si cfr. Guariglia *et al* (1993): 235 ss.

<sup>8</sup> È il caso di annotare che sono stati proposti anche altri modelli interpretativi del *Neglect*: si cfr. in proposito il già citato testo di Marshall, Robertson (1993).

perde ogni significato» (*ibidem*); «Solo mediante lo spazio è possibile che le cose siano per noi gli oggetti esterni» (*ivi*: 71). Tutte affermazioni tese a sostenere che lo spazio è la condizione a priori e soggettiva dei fenomeni esterni, la forma con cui la nostra mente si rappresenta, si “dà”, il mondo esterno. Una tesi cui conduce anche lo studio clinico e sperimentale dell’eminegligenza spaziale.

Ovviamente, il parallelo mente-cervello o animo-cervello costituisce un rilevante nodo problematico in questo confronto fra le tesi del Criticismo e quelle delle Neuroscienze: una questione che ha aperto lo stesso Kant commentando le ricerche di Sömmerring<sup>9</sup>, e che poi nel corso dell’Ottocento ha condotto a numerosi tentativi di “naturalizzazione” della sua filosofia (cfr. Pallenberg [2006]: 81 ss.). Eppure, nel rispetto dei limiti e delle competenze che l’oggetto di studio, il metodo d’indagine, ed il relativo linguaggio impongono alla filosofia ed alle neuroscienze, è tuttavia possibile riscontrare nei loro rispettivi domini un’inaspettata convergenza circa l’interpretazione di alcune dimensioni dell’umano, anzitutto quelle relative alla natura della nostra mente. Si tratta di una pratica di cosmopolitismo: cosmopolitismo fra le “due culture” di cui parla Snow (1959) – quella umanistica e quella scientifica – che troppo spesso si evitano con diffidenza. E finiscono col sottovalutare la portata di intuizioni che in quest’ottica cosmopolita, rispettosa dei rispettivi territori e competenze, tentano tuttavia di rispondere alle medesime questioni: Cos’è la coscienza? Cosa sono spazio e tempo? Cos’è la materia? Cos’è la mente? E numerose altre.

#### Bibliografia

Bisiach, E., Luzzatti C., 1978: *Unilateral Neglect of Representational Space*, “Cortex”, 14, pp. 129-133.

Bisiach, E., 1996<sup>2</sup>: *Negligenza spaziale unilaterale e altri disordini unilaterali di rappresentazione*, in G. Dennes, L. Pizzamiglio (a cura di), *Manuale di neuropsicologia. Normalità e patologia dei processi cognitivi*, Zanichelli, Bologna, pp. 639-661.

Brandt, R., 1998: *Transzendente Ästhetik*, §§ 1-3, in H. von G. Mohr, M. Willaschek (a cura di), *Immanuel Kant. Kritik der reinen Vernunft*, Akademie, Berlin.

Dörflinger, B., 2002: *Der Fortschritt in Kants Reflexionen über den Raum*, “Studi kantiani”, 15, pp. 11-29.

<sup>9</sup> Mi riferisco alla lettera che Kant inviò a Sömmerring il 10 VIII 1775, (1775) (Kant [1786-1800]: 97 ss.) a proposito del suo scritto *Über das Organ der Seele* (Sömmerring [1796]). A tal proposito si veda il recente saggio di Teruel (2008): 59 ss. e anche Euler (2002): 453 ss.

- Dufour, E., Servois J., 2005: *Le Statut de l'espace esthétique dans la philosophie kantienne*, "Kant-Studien", 96, pp. 161-181.
- Euler, W., 2002: *Die Suche nach dem Seelenorgan. Kants philosophische Analyse einer anatomischen Entdeckung Soemmerrings*, "Kant-Studien", 93, pp. 453-480.
- Ferrarin, A.: *Lived Space, Geometric Space*, "Studi kantiani", 19, pp. 11-30.
- Grossi, D., Trojano, L., 2002: *Lineamenti di neuropsicologia clinica*, Carocci, Roma, (2008<sup>7</sup>).
- Guariglia, C. et al., 1993: *Unilateral Neglect restricted to visual imagery*, "Nature", 364, pp. 235-237.
- Heidegger., M. (1927): *Sein und Zeit*, Max Niemeyer, Halle. Trad. it. a cura di P. Chiodi, *Essere e tempo*, Longanesi, Milano, 1976.
- Jammer, M., 1954: *The History of Theories of Space in Physics*, Harvard University Press Cambridge. Trad. it. a cura di A. Pala, Feltrinelli, Milano, 1963.
- Kant, I., 1781: *Critica della ragion pura*. Trad. it. a cura di P. Chiodi, Tea, Milano, 1996.
- Kant, I., 1786-1800: *Questioni di confine. Saggi polemici (1786-1800)*, a cura di F. Desideri, Marietti, Genova, 1990.
- Koriako, D., 2005: *Was sind und wozu dienen reine Anschauungen? Kritische Fragen und Anmerkungen zu Kants Raumtheorie*, "Kant-Studien", 96, pp. 20-39.
- Marshall, J. C., Halligan, P. W., 1988: *Blindsight and Insight in visuo-spatial neglect*, "Nature", 336, pp. 766-767.
- Marshall, J. C., Robertson, I. (Eds), 1993: *Unilateral Neglect: Clinical and Experimental Studies*, Hillsdale, Hove.
- Mort, D. J. et al., 2003: *The anatomy of visual neglect*, "Brain", 126, pp. 1986-1997.
- Pallenberg, O., 2006: *Kant nel dibattito sulla psicologia in «Mind» (1876-1891)*, "Studi kantiani", 19, pp. 81-99.
- Pinel, J. P. J., 1990: *Biopsychology*, Allyn and Bacon, Boston-London. Trad. it. a cura di C. Umiltà, Il Mulino, Bologna, 2007<sup>2</sup>.
- Snow, C. P., 1959: *The Two Cultures*, Mentor, New York. Trad. it a cura di A. Lanni, Marsilio, Venezia, 2005.
- Sömmerring, S. T., 1796: *Ueber das Organ der Seele*, Friedrich Nicolovius, Koenigsberg.
- Teruel P. J., 2008: *Das Organ der Seele. Immanuel Kant Y Samuel Thomas Sömmerring sobre el problema mente-cerebro*, "Studi kantiani", 21, pp. 59-76.