

La soglia e il tempo della sensazione: sulla critica della psicofisica di Hermann Cohen

Astrid Deuber-Mankowsky

Abstract This essay focuses on Hermann Cohen's critique of psychophysics's interpretation of sensations as a reaction to a stimulus, in turn considering the variations of the sensations in correlation to the intensity of the stimulus, upholding the thesis of a differential threshold between sensation and stimulus, subsuming it as the passageway between subjective life and external world. Moving from the analysis of fundamental tropes of *Principles of the Infinitesimal Method and its History*, the essay assumes as a starting point a different interpretation of sensation, contending: 1. that the law of a threshold does not apply to sensations, in that a sensation is inherently a movement, and not static and defined as a stimulus; 2. that sensation does not originate from a stimulus, which is instead an objective measure of intensity, that is, objective sensation; 3. that threshold needs to be "deterritorialized" inasmuch as scientific knowledge never grapples directly with data, since these are always components and products of the scientific method itself.

Keywords psychophysics, sensation, stimulus, threshold, scientific knowledge, critique of knowledge

"Saper ascoltare come cresce l'erba"

Il concetto di soglia nel diciannovesimo secolo è strettamente legato al nome di Gustav Theodor Fechner e al suo libro pubblicato nel 1860 *Elemente der Psychophysik* (Elementi della psicofisica), in cui egli fonda la psicofisica come campo specifico della psicologia sperimentale. Fechner aveva trasferito in ambito psicofisico la legge introdotta dal fisiologo di Lipsia Ernst Heinrich Weber, secondo la quale affinché si verifichi una rilevabile variazione della sensazione, l'aumento dello stimolo deve superare una determinata costante frazione dello stimolo stesso. La psicofisica aveva l'ambizione di poter dedurre dal-

la grandezza dello stimolo la grandezza della sensazione. La soglia venne così interpretata come un passaggio, che rappresentava la vita soggettiva interna del soggetto in un mondo esterno oggettivo e che attraverso la quantificazione di questa relazione compensava tra loro soggetto e oggetto. Fechner partiva dal presupposto che la sensazione potesse essere interpretata come reazione a uno stimolo, ma soprattutto che le variazioni delle sensazioni fossero correlate alla forza dello stimolo. Egli descrive la relazione tra stimolo e sensazione in una formula che indica come la forza della sensazione aumenti con il logaritmo dell'intensità dello stimolo.

Una delle analisi filosofiche più innovative di questo principio risale a Hermann Cohen, il fondatore del neokantismo di Marburgo. Fino a oggi non ha perso in attualità, poiché contrappone alle scienze che si basano su processi empirici un approccio filosofico il quale, come i principi di A. North Whitehead o Gilles Deleuze, si basa su una concezione del pensiero fortemente orientata al processo.¹ Per Cohen la legge della soglia differenziale non è accettabile perché questa pretende di calcolare insieme grandezze tra loro non equiparabili. La sensazione, come Cohen espone nel suo studio *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte. Ein Kapitel zur Grundlegung der Erkenntniskritik*² del 1883, non è qualcosa di statico e definito come lo stimolo, bensì sensazione è originariamente movimento. Ricollegandosi a Kant, che definiva la sensazione come anticipazione, che riempie di sé «solo un istante», Cohen descrive la sensazione come quella unità percepita nell'anticipazione «che, escludendo ogni divisione, numerazione, misurazione

¹ Cfr. a riguardo più dettagliato: Astrid Deuber-Mankowsky, Introduzione, in Hermann Cohen, *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte. Ein Kapitel zur Grundlegung der Erkenntniskritik*, 5^a edizione, edito da Johannes Kleinbeck, Wien, Berlin 2013, pp. 7-70. [Trad. it., *Il principio del metodo infinitesimale e la sua storia. Un capitolo per la fondazione della critica della conoscenza*, traduzione e saggi introduttivo a cura di Nicolò Argentieri, Le Lettere, Firenze 2011.]

² “Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte”, in *Werke*, Ed. Hermann-Cohen-Archiv presso il seminario filosofico dell'Università di Zurigo con la direzione di Holzhey, Helmut, Hildesheim, Zürich, New York 1977 seg., vol. 5.1, p. 126. [Di seguito PIM.] Di seguito verrà menzionata la numerazione delle pagine della edizione di Johannes Kleinbeck 5. Edizione di PIM anno 2013 (Wien, Edizioni Turia+Kant).

ne, può essere pensata *soltanto* come unità». ³ Sensazione è «sintomo del soggettivo» e come tale, come Cohen esporrà in *Ästhetik des reinen Gefühls*, collocata nel ritmo del sentire. La sensazione «sembra», così scrive Cohen, sottolineando il lato soggettivo del percepire, «portare su di sé l'impronta dell'intensivo, non nel senso debole di intensità, ma nel significato definitivo della realtà ultima possibile». ⁴ Così si può ritenere, come Cohen argomenta in un bell'esempio contro la tesi della soglia differenziale di stimolo e sensazione, «di avere una sensazione più forte, più vivace e più chiara rispetto a un'altra, e tutte queste e simili differenze si usa riassumerle sotto la vaga espressione di *intensità*; ma una sensazione più forte non per questo è più sensazione rispetto a una di forza minore. Saper ascoltare l'erba che cresce, indica secondo il linguaggio popolare la massima intelligenza. Così anche il moto più impercettibile del sentire è assoluta testimonianza della realtà». ⁵ Come tale la sensazione può solo esserci o non esserci e non segue la legge della soglia. Il moto più impercettibile del sentire può essere il testimone più forte della realtà, come Cohen dimostra nell'esempio di "ascoltare come l'erba cresce". Cohen gioca con il linguaggio e utilizza il mezzo dell'ironia, per rendere giustizia all'essenza soggettiva della sensazione.

Come può questa sensazione soggettiva diventare oggetto delle scienze oggettive? «Cohen riconduce – così ha sintetizzato il suo allievo Ernst Cassirer – il concetto di sensazione al concetto dello stimolo e questo al concetto generale di movimento». E continua: «Così la "natura" per la conoscenza sarebbe intesa come un sistema di movimenti correlati tra loro da un sistema di leggi, piuttosto che come un dato fisso calcolabile». ⁶

Lo stimolo come sensazione oggettivata

Ma come si arriva partendo da questo concetto ai dati certi che a loro volta devono essere prodotti dagli scienziati, per poter fare dei

³ PIM, p. 151e p. 278.

⁴ PIM, p. 152 e p. 279.

⁵ *Ivi*.

⁶ Ernst Cassirer, "Hermann Cohen und die Erneuerung der kantischen Philosophie", in «Kant-Studien», vol. 17, Berlin 1912, pp. 252-274, qui p. 256.

calcoli? Per Cohen ciò avviene in un processo di oggettivazione, che parte dal pensiero e si realizza nella storia delle scienze. In questo processo di oggettivazione la sensazione viene mediata attraverso il concetto di realtà (intensiva) e trasmessa, attraverso il metodo infinitesimale, alle scienze matematiche come oggetto quale dx . Lo stimolo misurabile, così Cohen sintetizza questo processo, è la sensazione oggettivata.⁷ Detto altrimenti, lo stimolo non è l'origine della sensazione, bensì è la grandezza intensiva oggettivata, misurabile ed estensiva. Cohen chiarisce con l'esempio della misurazione della febbre, che nel 1883 era una pratica ancora relativamente recente.⁸ Così scrive: «La diagnosi del malato di febbre non deriva dalla soggettiva sensazione della temperatura, bensì dal fatto che questa viene oggettivata nell'atto di misurazione della temperatura».⁹ E continua: «Questa misurazione dal canto suo presuppone una realtà intensiva, nella quale soltanto si fonda il concetto di aumento della temperatura».¹⁰ Cohen vede questo processo di oggettivazione come un processo del progresso scientifico. Certamente ammette che l'oggettivazione della sensazione si accompagna a una «riduzione»,¹¹ così, come scrive, «il differenziale non può essere percepito».¹² Ciò non di meno, inoltre, per lui il progresso della scienza consiste, come scrive nell'esempio della misurazione della febbre, «nel contribuire in altro modo alla mancanza di oggettivazione della sensazione».¹³

Cohen quindi non contesta le scienze. Ciò che per lui è importante è, al contrario, mettere a disposizione i concetti fondamentali della conoscenza e dimostrare la validità di questi concetti fondamentali come ha fatto in *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte. Ein Kapitel zur Grundlegung der Erkenntniskritik* per il concetto di re-

⁷ Cfr. PIM, p. 157 e p. 285.

⁸ Il medico inglese Thomas Clifford Allbutt era riuscito nel 1867, a ridurre il termometro inventato da Daniel Gabriel Fahrenheit e lungo 60 cm, a circa 15 cm rendendolo così più leggero e facilmente utilizzabile.

⁹ PIM, p. 153 e p. 280.

¹⁰ Ivi.

¹¹ Ivi.

¹² *Ibidem*, p. 152 e p. 279.

¹³ *Ibidem*, p. 153 e p. 280.

altà. Che Cohen sappia apprezzare anche i progressi della fisiologia e della psicologia, è evidente proprio nella sua trattazione della psicofisica.¹⁴ Questa al contempo testimonia la rilevanza del metodo trascendentale per un approccio critico alla scienza. Così Cohen accoglie la cosiddetta legge della soglia differenziale che, come sopra menzionato, stabilisce che lo stimolo deve superare una determinata soglia affinché si generi una determinata reazione. Cohen fa riferimento agli esperimenti di E.H. Weber, che dimostrano, che due stimoli, quanto più sono intensi, tanto più sono difficili da identificare, e che due sensazioni, che vengano percepite allo stesso modo, hanno la stessa grandezza. Questa legge dimostra, come Cohen sottolinea, proprio contro le conclusioni tratte da Fechner, che la sensazione può essere confermata empiricamente solo come grandezza intensiva, ma non come intensità. Come grandezza intensiva la sensazione esprime, proprio come la legge del differenziale dimostra, «non la grandezza assoluta degli stimoli ma la relazione tra gli stessi».¹⁵ Cohen mette così in discussione in modo deciso l'oggetto di studio della psicofisica, che intendeva venire a capo della relazione tra corpo e anima. Essa «si focalizza sul dualismo metafisico tra corpo e anima e non per giungere a un superamento dello stesso», il dualismo tra corpo e anima verrebbe invece perpetuato in nome della comprensione scientifica della relazione di grandezza tra stimolo e sensazione.

La sensazione soggettiva si sottrae come rappresentante della realtà intensiva al calcolo e alla stretta delle scienze naturali e tuttavia al tempo stesso viene da queste assunta come presupposto imprescindibile. Ciò che gli scienziati possono misurare sono le grandezze estensive, che, secondo Cohen, sono rappresentate dallo stimolo, che da parte sua rappresenta la sensazione oggettivata. Ciò che può essere misurato, come Cohen nel corso della sua opera rileva, è sempre e solo lo stimolo,

¹⁴ Cohen si riferisce al lavoro preparatorio di August Stadler (August Stadler, "Über die Ableitung des psychophysischen Gesetzes", in Carl Schaarschmidt (Ed.), *Philosophische Monatshefte*, Leipzig 1877, pp. 215-223) e del suo allievo Ferdinand August Müller (Ferdinand August Müller, *Das Axiom der Psychophysik und die psychologische Bedeutung der Weber'schen Versuche. Eine Untersuchung auf kantischer Grundlage*, Marburg 1882).

¹⁵ PIM, p. 156 e p. 284.

o meglio la sensazione oggettivata. E così giunge alla conclusione: «*La sensazione come funzione dello stimolo.* – Questo è un errore *metodologico*, che può essere dimostrato senza ricorrere a una più profonda discussione sulla critica della conoscenza».¹⁶

Critica della conoscenza come metodo trascendentale

Cohen utilizza il concetto di *Erkenntniskritik* (critica della conoscenza) per la prima volta nella sua opera del 1883 *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte* in cui espone anche il concetto di metodo trascendentale. In questa esposizione della storia del metodo infinitesimale trattata in una prospettiva di storia dei problemi egli fonda la sua critica di quei presupposti su cui le scienze positive dell'uomo avevano costruito la propria autorevolezza scientifica.¹⁷ Qui il tema di che ruolo giochi la sensazione come “istanza incontestabile”¹⁸ per le scienze empiriche, è al centro dell'indagine di Cohen. In altre parole egli ha sviluppato la *Erkenntniskritik* (critica della conoscenza) come procedimento metodico per ricondurre il “problema della sensazione” a una soluzione *filosofica* anziché empirica.

Per le scienze empiriche umane del diciannovesimo secolo la sensazione aveva la funzione di rendere la realtà interna e quella esterna, reazione e stimolo, intensità ed estensività, qualità e quantità, tra loro rappresentabili e quindi tra loro calcolabili. Racchiusa nello schema stimolo-reazione, la sensazione nelle scienze empiriche umane divenne la rappresentante e quindi contemporaneamente garante di un oggetto dato al di fuori della coscienza.¹⁹ In questo senso le sensazioni sono nella teoria della percezione di Hermann Helmholtz simboli soggettivi per processi oggettivi e secondo la sua interpretazione della percezione

¹⁶ PIM, p. 159 e p. 288.

¹⁷ Un'analisi approfondita degli scritti di Cohen dalla prospettiva della storia della storiografia scientifica si trova in Lydia Patton, *Hermann Cohen's History and Philosophy of Science. A thesis submitted to Mc Gill University in partial fulfilment of the requirements of the degree of Ph.D.*, Montréal 2004.

¹⁸ PIM, p. 126 e p. 248.

¹⁹ Cfr. PIM, p. 109 e p. 223.

basata sulla teoria dei segni «*segni* per gli oggetti esterni». Esse sono un «linguaggio a noi dato attraverso la nostra organizzazione, con cui le cose del mondo esterno ci parlano».²⁰

Nell'ambito delle scienze empiriche la sensazione assunse il ruolo di mediatrice tra mondo interno e mondo esterno. Divenne concetto chiave di un sapere scientifico, che definiva la sensorialità, come formula Cohen, in quanto «istanza incontestabile» e «fonte degli stimoli per le sensazioni nella nostra esperienza di vita»²¹ e considerava l'intuizione come una «conoscenza concreta riferita a un oggetto».²²

Un esame più approfondito del modo in cui Cohen tratta il problema della sensazione offre la possibilità di comprendere i presupposti storici filosofici e concettuali mutuati nei concetti di sensazione ed esperienza: le premesse gnoseologiche, che Cohen mette in discussione in *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte*, riguardano l'assunzione kantiana che la conoscenza si nutra di due fonti, di cui una è l'intuizione e l'altra l'intelletto, e che ogni conoscenza nasca dalla cooperazione di queste due facoltà e dei loro dati. Al contrario Cohen definisce l'intuizione come pura relazione, come «riferimento della coscienza al suo dato».²³ Così la differenza tra intuizione e intelletto non deriva più dalla diversa provenienza dei loro dati, bensì solo dal loro diverso *riferirsi* a questi dati. L'intuizione deve essere intesa, come Cohen enuncia in *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte*, non più come facoltà bensì come atto dell'*intuire*. Come tale essa è «esclusivamente un mezzo di conoscenza» e quindi «elemento di un metodo»,²⁴ che Cohen chiama «metodo trascendentale».

²⁰ Herrmann von Helmholtz, *Vorträge und Reden*, Bd. 14, Braunschweig 1884, p. 393. Sulla relazione tra teoria dei segni e fisiologia, cfr. Patton, *Hermann Cohen's History and Philosophy of Science*, cit., pp. 31 e seg.

²¹ PIM, p. 126 e p. 248.

²² PIM, p. 18 e p. 42.

²³ Ivi.

²⁴ Ivi.

Deterritorializzazione della soglia

La critica di Cohen alla dottrina kantiana delle due facoltà equivale a una critica fondamentale della coscienza di sé delle scienze positive. Equivale a una critica fondamentale perché Cohen con la sua critica allo stesso tempo ha sottratto ogni fondamento all'assunzione che l'intuizione, o meglio la sensibilità rappresentasse una fonte di stimolo, che nella sensazione avrebbe avuto il suo correlativo. Come già accennato, questo rappresentava la premessa fondamentale non solo per la psicofisica, ma anche per la fisiologia dei sensi, poiché solo con la premessa di un rapporto funzionale tra stimolo e sensazione, i dati, rilevati e misurati con l'ausilio dei diversi strumenti di registrazione, consentivano di trarre deduzioni sul sistema percettivo ed emozionale dell'essere umano. Per la direzione in cui Cohen si orienta, è indicativa la critica che egli muove all'interpretazione kantiana di Helmholtz nella seconda edizione di *Kants Theorie der Erfahrung* del 1885. Egli accusava Helmholtz non solo di prendere le mosse dall'interesse della psicologia, ma anche del fatto che secondo lui «la natura consistesse in sé e per sé e che i corpi fossero semplicemente dati». ²⁵ Ma soprattutto Helmholtz ignorerebbe, citando Cohen, «il significato esclusivamente gnoseologico della forma kantiana dell'intuizione», e sebbene Helmholtz «con sforzi degni di gratitudine» avesse cercato, «di stabilire con più precisione la relazione tra intuizione e pensiero, ciò non gli poteva riuscire», come Cohen contesta, «poiché egli sin dall'inizio considera l'intuizione come sensazione, e quindi crede di dover migliorare il concetto di intuizione tramite il pensiero». ²⁶ Cohen procede proprio in modo inverso con la fondazione gnoseologica del metodo infinitesimale, sostenendo la precedenza al pensiero sull'«evidenza» dell'intuizione. Effettivamente egli formula la sua critica al presupposto secondo cui la conoscenza procederebbe a partire da una cosa data e sarebbe in questo senso «positiva», dal punto di vista di un metodo filosofico che intende fondare la realtà delle conoscenze scientifiche attraverso la mediazione del pensiero e così assicurare il primato del pensiero (*Denken*) per la conoscenza.

²⁵ Cohen, «Kants Theorie der Erfahrung», in *Werke* vol. 1.1, p. 295.

²⁶ *Ibidem*, p. 296.

Per Cohen era importante che la fondazione del metodo infinitesimale, presentata nel suo scritto, fosse una fondazione in termini di teoria critica della conoscenza e che essa quindi si differenziasse in modo adeguato dalla teoria metafisica e matematica che risaliva allo stesso Leibniz.²⁷ La differenza tra fondazione matematica e metafisica dell'infinitesimale risale alla questione fondamentale, sorta in seguito all'applicazione di un metodo matematico a problemi fisici attraverso il metodo infinitesimale, ossia alla questione della referenza delle grandezze con le quali si effettuano i calcoli. Questa domanda si chiede che cosa deve essere inteso con il valore dx , ossia con l'infinitamente piccolo. Una grandezza infinitamente piccola o un punto? Un valore-limite matematico oppure una continuità? Diversamente dalla teoria matematica, che si orienta verso un *continuum* matematico e quindi al metodo del limite, la teoria metafisica del calcolo infinitesimale mira alla valenza di realtà della grandezza infinitesimale. La fondazione metafisica parte dal presupposto che, come spiega Peter Schulthess nella sua introduzione allo scritto di Cohen «la variazione, il divenire di una grandezza continua (quale) si basa su unità intensive (gradi), per le quali sta infine la *grandezza infinitesimale* come espressione matematica». ²⁸ Tale fondazione poggia così sulla tradizione filosofica, in cui sin dai tempi di Aristotele, la problematica della continuità e del punto era stata discussa nel quadro della dottrina delle grandezze reali continue.²⁹ Nella Scolastica le grandezze continue venivano definite grandezze intensive, che potevano presentare diversi gradi. Alla fine vennero rappresentate matematicamente con la variabile x , che può assumere diversi valori di grandezza. La fondazione metafisica del metodo infinitesimale risponde quindi, per riassumere, alla domanda della referenza delle grandezze con cui si calcola, all'interno della tradizione della metafisica. Ciò significa che le grandezze derivano dalla qualità o dall'esser-così, dall'essenza di una cosa. La fondazione in termini di critica della conoscenza proposta da Hermann Cohen si contrappone quindi sia a questa fondazione metafisica del metodo infinitesimale, da

²⁷ Cfr. Peter Schulthess, Introduzione, in PIM, pp. 7-46, qui p. 26.

²⁸ *Ibidem*, p. 22.

²⁹ Con grandezze continue si intende a differenza delle grandezze discrete come le figure geometriche, linee, corpi, tempo, frequenza, ecc.

lui definita una speculazione metafisica, sia alla psicofisica. In età moderna il concetto di intensità venne trasferito al campo della fisica, in cui venne definito come «forza», ovvero come «potere di generare un effetto da parte della materia».³⁰ Parallelamente a questo in psicologia esso venne a indicare la forza della sensazione, che veniva espressa attraverso gradi di chiarezza della rappresentazione. Kant distinse infine tra grandezze intensive ed estensive e definì le grandezze intensive come quelle che potevano essere colte solamente come unità, mentre le grandezze estensive erano composte da parti. Dopo Kant le direzioni lungo le quali venne trattato il rapporto tra grandezze intensive ed estensive, si distinsero in teoria della conoscenza da un lato e psicofisica dall'altro. Nella psicofisica le grandezze quantitative venivano misurate come stimoli, e da questi venivano dedotte le grandezze qualitative – l'intensità della sensazione. Essa sostituiva, così potremmo sintetizzare in termini critici, l'apriori proprio della teoria della conoscenza con un apriori tecnico. Ora Kant stesso risultava aver posto il fondamento per l'interpretazione psicofisica della sensazione.

Punto di partenza per una diversa interpretazione della sensazione è la questione preliminare di come si debba interpretare la definizione kantiana della percezione empirica come l'essere-affetti attraverso un oggetto. Così scrive Kant in un passo della seconda edizione della *Critica della ragion pura*:

Percezione è la coscienza empirica, cioè quella coscienza in cui c'è insieme sensazione. I fenomeni, come oggetti della percezione, non sono intuizioni pure (semplicemente formali) come lo spazio e il tempo (giacché questi in sé non possono essere punto percepiti). Contengono dunque in sé, oltre all'intuizione, anche la materia per un qualsiasi oggetto in generale (onde vien rappresentato qualche cosa di esistente nello spazio o nel tempo), ossia il reale della sensazione, come rappresentazione meramente soggettiva, per cui soltanto si acquista la coscienza che il soggetto è modificato, e che si riferisce ad un oggetto in generale.³¹

³⁰ Schulthess, Introduzione, cit., p. 22.

³¹ I. Kant, *Critica della ragion pura*, Laterza, Roma-Bari 2000, pp. 152-153.

Qui non si tratta della questione se i fenomeni, come noi li percepiamo, siano copie della realtà. Questo Kant lo rifiuterebbe chiaramente, con il riferimento alle categorie e alle forme pure dell'intuizione – spazio e tempo –, che precedono come condizione della possibilità di ogni conoscenza la percezione dei fenomeni. Qui si tratta solo della questione dell'essere-affetti, ossia della questione se il semplice essere-affetti consenta di dedurre in termini scientificamente fondabili l'esistenza di qualcosa nello spazio e nel tempo e quindi al di fuori della coscienza, oppure no. Da questa domanda dipende tuttavia la decisione, e questo ne definisce l'importanza in termini di storia della filosofia e della scienza, di dove venga collocata la relazione tra grandezze intensive ed estensive: nella psicofisica – dove essa viene considerata come una questione di corretto metodo di misurazione e di adeguati strumenti tecnici; oppure nell'ambito della critica della conoscenza, dove, nel contesto della fondazione della pretesa di validità della conoscenza scientifica, tale relazione fa sorgere la questione dei limiti del campo di validità di quest'ultima.

Cohen risponde negativamente alla domanda se l'essere-affetti permetta di dedurre l'esistenza di qualcosa, con la stessa fermezza con cui respinge la fondazione del calcolo infinitesimale in termini di filosofia della natura come speculazione metafisica. In questo la sua argomentazione è decisamente persuasiva, tanto in termini epistemologici, quanto in una prospettiva di teoria dei media. Essa si riferisce al fatto che, nelle conoscenze scientifiche non abbiamo mai a che fare direttamente con i dati, ma questi dati sono da intendersi invece come parte di un problema, di una questione da risolvere e quindi come componente e prodotto del metodo scientifico stesso. Cohen definisce questo problema – in accordo con la sua interpretazione del dato come qualcosa di assegnato in compito – una "x" e trasforma così la cosa in sé in una domanda, un problema e un compito infinito. Ciò equivale a una de-territorializzazione della soglia, a uno scioglimento della sua dipendenza dallo spazio e a un volo anticipatore nel tempo, in quel mezzo fugace, in cui già Kant aveva situato la vita interna spazio-temporale del soggetto.

Traduzione di Iolanda Bove

Riassunto Il saggio ha per tema la critica di Hermann Cohen alla psicofisica che da un lato, interpretava la sensazione come reazione a uno stimolo considerando le variazioni delle sensazioni come correlate alla forza dello stimolo, e dall'altro, sosteneva la tesi di una soglia differenziale tra sensazione e stimolo, assumendola come il passaggio tra vita soggettiva e mondo esterno. Muovendo dall'analisi di luoghi fondamentali de *Il principio del metodo infinitesimale*, il saggio assume come punto di partenza una diversa interpretazione della sensazione, illustrando: 1. come la sensazione non segua la legge della soglia perché è originariamente movimento e non già qualcosa di statico e definito come lo stimolo; 2. come lo stimolo sia non già l'origine della sensazione bensì la grandezza intensiva oggettivata e come tale sia sensazione oggettivata; 3. come la soglia vada "deterritorializzata" in quanto nella conoscenza scientifica non si ha mai a che fare direttamente con i dati perché essi sono sempre componenti e prodotti del metodo scientifico stesso.

Parole chiave psicofisica, sensazione, stimolo, soglia, conoscenza scientifica, critica della conoscenza

Astrid Deuber-Mankowsky Professore presso l'Institute for Media Studies della Ruhr University di Bochum. In qualità di presidente della "Chair for Media Publicity and Media Actors with Special Consideration of Gender", è anche attiva nella rete di ricerca di genere della Ruhr-Universität. È membro associato del Center for Transdisciplinary Gender Studies della Humboldt University di Berlino e dell'ICI di Berlino. La sua ricerca si concentra su medialità e genere, teorie della percezione, pratiche di illusione e technoimagination, teoria e filosofia dei media e scienze della vita. Tra le sue pubblicazioni: insieme a Christoph F.E. Holzhey (a cura di), *Situiertes Wissen und regionale Epistemologie. Zur Aktualität Georges Canguilhem und Donna J. Haraways* (Wien 2013); insieme a Christoph F.E. Holzhey e Anja Michaelen (a cura di), *Der Einsatz des Lebens. Lebenswissen, Medialisierung, Geschlecht* (Berlin 2009); *Praktiken der Illusion. Kant, Nietzsche, Cohen, Benjamin bis Donna J. Haraway* (Berlin 2007); *Lara Croft. Modell, Medium, Cyberheldin. Das virtuelle Geschlecht und seine metaphysischen Tücken* (Frankfurt a.M. 2001); *Der frühe Walter Benjamin und Hermann Cohen. Jüdische Werte, kritische Philosophie, vergängliche Erfahrung* (Berlin 2000).