

## EFFETTI OTTICI E STRATEGIE RETORICHE

### William Stanley Jevons e la matematizzazione dell'economia

ELEONORA BUONO

 ORCID: 0000-0001-6926-4635

Università degli Studi di Padova (ROR: 00240q980)

Contacts: [eleonora.buono@unipd.it](mailto:eleonora.buono@unipd.it)

#### ABSTRACT

Il contributo esplora i presupposti e le conseguenze della scelta di William Stanley Jevons, economista dell'epoca vittoriana, di applicare il linguaggio matematico ai fenomeni dell'economia. Dopo aver preso in esame le giustificazioni che Jevons porta a supporto della propria scelta, noterò come l'autore non consideri il potere creativo dei segni matematici, che portano chi li adopera a vedere la natura come matematica in sé. In seguito, illustrerò la portata politica della scelta di Jevons, il quale mira a consolidare l'autorità dell'economista nella sfera pubblica affermando il carattere scientifico dell'economia.

**Parole chiave:** William Stanley Jevons; economia politica; matematica; utilità; segno; autorità; sfera pubblica; carattere.

© Eleonora Buono

#### OPTICAL EFFECTS AND RHETORICAL STRATEGIES William Stanley Jevons and Mathematical Political Economy

Published online:  
19/11/2025

This article examines the reasons and consequences of Victorian economist William Stanley Jevons's choice to apply the mathematical language to political economy. I first analyse Jevons's justification for his decision. I argue that Jevons overlooked the creative power of the mathematical language, leading the economists to consider natural phenomena to be mathematical in themselves. I explain that Jevons's choice was political, as he aimed to support the public authority of the economics by making political economy a mathematical science.

**Keywords:** William Stanley Jevons; political economy; mathematics; utility; sign; authority; public sphere; character.

Questo articolo è stato pubblicato nell'ambito del progetto PNRR finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU Missione 4 Componente 2, Progetto SOE2024\_0000087 – «Building the Body Politic: The Cultivation of Individual Character and the Virtuous Citizen in Victorian England» CUP: C93C24006280006.



Milano University Press



Licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International

William Stanley Jevons (1835-1882) è oggi noto perlopiù come economista e iniziatore, insieme a Léon Walras e Carl Menger, della cosiddetta rivoluzione marginalista, ossia della teoria economica che rivede la nozione di valore dell'economia classica incentrandola sulla domanda, invece che sull'offerta<sup>1</sup>. Jevons è altresì uno dei primi economisti ad applicare la matematica allo studio dei fenomeni economici, ridisegnando così i confini di questa disciplina. I lavori di Jevons vanno, tuttavia, molto al di là dell'ambito economico, spaziando dalla logica alla filosofia politica e morale.

L'obiettivo di questo contributo è riflettere sulle ragioni e sugli effetti della decisione di Jevons di applicare la matematica all'economia. Mosso dal desiderio di fare dell'economia una scienza degna di questo nome, e dunque una scienza matematica, Jevons trascrive i fenomeni naturali che ricadono, a suo avviso, nell'ambito dell'economia mediante il sistema di segni della matematica, avvalendosi in particolare dello strumento del calcolo differenziale. Ben lungi da offrire un'analisi tecnica degli strumenti matematici usati da Jevons, il mio scopo è quello di osservare il suo gesto e soppesarne le conseguenze: che cosa accade allorché il mondo, e nel caso di Jevons in particolar modo gli oggetti che rientrano nell'analisi economica, viene trascritto in guisa matematica? Il mio intento non è dunque quello di porre la questione concernente il successo (o eventualmente l'insuccesso) correlato all'operazione, portata avanti da Jevons, di matematizzazione dei fenomeni economici, quanto piuttosto riflettere sulle implicazioni e conseguenze teoretiche del suo gesto. Per questa ragione, mi limiterò ad analizzare il gesto di Jevons, lasciando da canto gli sviluppi ulteriori che porteranno gli economisti a vedere la propria disciplina come un'impresa scientifica di tipo matematico<sup>2</sup>.

Prenderò le mosse dalla giustificazione che Jevons fornisce a supporto della propria scelta, spiegando come, secondo l'autore, sia la natura stessa a parlare la lingua della matematica. In seguito mi soffermerò su alcune riflessioni di Jevons

<sup>1</sup> Circa come, dall'economia classica all'economia marginalista (o neoclassica), vi sia uno spostamento dell'enfasi sul lato della domanda rispetto a quello dell'offerta, e dunque un passaggio dalla macro alla microeconomia, si veda: L. Robbins, *The Place of Jevons in the History of Economic Thought*, «The Manchester School», 7, 1, 1936, pp. 1-17, in particolare p. 5; B.H. Higgins, 'W.S. Jevons – A Centenary Estimate', «The Manchester School», 6, 2, 1935, pp. 103-111, in particolare pp. 103-105; R.D.C. Black, *Jevons, Marginalism and Manchester*, «The Manchester School», 40, 1, 1972, pp. 2-8, in particolare p. 5; M. Blaug, *Economic Theory in Retrospect*, Cambridge University Press, Cambridge 1985 (ed. or. 1962), p. 4; R.D.C. Black, *W.S. Jevons and the Foundation of Modern Economics*, «History of Political Economy», 4, 2, 1972, pp. 362-378, in particolare p. 365; D. Winch, *Marginalism and the Boundaries of Economic Science*, «History of Political Economy», 4, 2, 1972, pp. 325-343, in particolare pp. 327-328; N. De Marchi, *Mill and Cairnes and the Emergence of the Marginal Revolution*, «History of Political Economy», 4, 2, 1972, pp. 344-363, in particolare p. 354.

<sup>2</sup> Circa questi sviluppi, si veda: E.R. Weintraub, *How Economics Became a Mathematical Science*, Duke University Press, Durham e London 2002; I. Moscati, *Measuring Utility: From the Marginal Revolution to Behavioral Economics*, Oxford University Press, Oxford 2018.

inerenti a quelle che l'autore denomina serie di realtà, ossia la serie dei segni, dei pensieri e delle cose, ponendo l'interrogativo seguente: sulla base di quale di questi piani Jevons considera che sia indispensabile trascrivere le leggi dell'economia nei segni della matematica? Mostrerò allora come Jevons non si avveda del potere creativo dei segni da lui adoperati e di come tali segni possano proiettare i tratti tipici della loro natura sull'oggetto osservato. A coloro che contemplano la natura attraverso, per così dire, le lenti della matematica, la natura può dunque apparire come in sé matematica. È questo il caso di Jevons, il quale, come sostengo in questo contributo, è incline ad attribuire un carattere intrinsecamente matematico alle leggi economiche perché sceglie di trascrivere questi fenomeni attraverso i segni della matematica. Infine, mi soffermerò sulla portata politica della scelta di Jevons e dei suoi sforzi di trasformare l'economia in una scienza vera e propria, sottolineando come il linguaggio non risponda a un'esigenza semplicemente rappresentativa, ma dia voce a un'istanza retorica: rivendicando il carattere scientifico e specialistico dell'economia, Jevons tenta di consolidare l'autorevolezza dell'economista nella sfera pubblica.

Preme qui dunque rilevare due punti sui quali i contributi esistenti su Jevons non si sono concentrati. In primo luogo, riflettere sull'operazione di trascrizione dei fenomeni economici nel linguaggio matematico portata avanti da Jevons contribuisce a ripensare la relazione tra matematica ed economia nel pensiero dell'autore. Se Robert Denis Collison Black e Neil De Marchi hanno sostenuto che il calcolo differenziale fosse palesemente lo strumento adatto per i fini di Jevons<sup>3</sup>, nelle pagine che seguono sosterrò invece che questo strumento pare essere tale solo agli occhi di chi conosce gli esiti della decisione di Jevons, ossia la storia del pensiero economico per come essa si è configurata a partire dalla sua scelta di optare per la matematica tra i tanti sistemi di segni disponibili. In secondo luogo, leggere la decisione di Jevons di applicare la matematica all'economia come una strategia retorica per affermare il ruolo dell'economista nella sfera pubblica evidenzia un aspetto del suo pensiero e lavoro al quale non è ancora stata consacrata tutta l'attenzione dovuta dagli studiosi e dalle studiose dell'autore. Pur avendo rilevato l'importanza degli sforzi di Jevons per affermare lo statuto scientifico dell'economia e il ruolo cruciale del suo pensiero nello sviluppo della scienza economica moderna<sup>4</sup>, gli studiosi e le studiose di Jevons

<sup>3</sup> R.D.C. Black, *Jevons, Marginalism and Manchester*, cit.; N. De Marchi, *Mill and Cairnes and the Emergence of the Marginal Revolution*, cit.

<sup>4</sup> A tal proposito, si veda: W. Mays, *Jevons's Conception of Scientific Method*, «The Manchester School», 40, 3, 1962, pp. 223-249; R.D.C. Black, *W.S. Jevons and the Foundation of Modern Economics*, cit.; D. Winch, *Marginalism and the Boundaries of Economic Science*, cit.; M. Schabas, *The "Worldly Philosophy" of William Stanley Jevons*, «Victorian Studies», 28, 1, 1984, pp. 129-147; P. Mirowski, *More Heat than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature Economics*,

non hanno evidenziato come quest'operazione non risponda a un'urgenza di tipo semplicemente scientifico, ma esprima una preoccupazione di tipo politico. Il mio contributo si propone dunque di ampliare la discussione sulla matematizzazione e sul tentativo di consolidare la scientificità dell'economia, di cui Jevons si fa promotore, portandola in questa direzione.

Inoltre, l'apporto delle riflessioni qui sviluppate solleva delle questioni che vanno al di là dell'interpretazione del lavoro di Jevons, ponendo dei quesiti di natura filosofica, chiedendo, ad esempio, in che modo i segni che adoperiamo ridisegnino l'immagine del mondo e quale sia la posta in gioco della scelta di un sistema di segni piuttosto che un di altro nella sfera pubblica.

## IL LINGUAGGIO NATURALE DELLE LEGGI ECONOMICHE

Jevons esprime la propria convinzione circa la necessità di applicare il linguaggio matematico all'economia molti anni prima di pubblicare la *Theory of Political Economy* (1871), l'opera nella quale illustrerà i fondamenti della propria teoria economica, riconfigurando la teoria del valore e basandola sul concetto di utilità. Il 28 febbraio 1828, Jevons – che in quel momento si trovava in Australia, dove lavorava presso la zecca di Sydney – scrive una lettera alla sorella Henrietta, chiarendo la propria concezione della relazione tra matematica ed economia. Come scrive l'autore:

*Economy, scientifically speaking, is a very contracted science; it is in fact a sort of vague mathematics which calculates the causes and effects of man's industry, and shows how it may best be applied<sup>5</sup>.*

Per il giovane Jevons, l'economia politica è dunque una sorta di “matematica vaga” (*vague mathematics*) che traccia cause ed effetti delle attività legate all'accumulazione della ricchezza.

Circa due anni dopo, il primo giugno 1860, l'autore specifica i tratti di questa “matematica vaga” in una lettera al fratello Herbert; lettera nella quale è già possibile scorgere il nocciolo duro della teoria economica che Jevons svilupperà negli anni successivi. Come si legge in questa lettera:

Cambridge University Press, Cambridge 1989; M. Schabas, *A World Ruled by Number: William Stanley Jevons and the Rise of Mathematical Economy*, Princeton University Press, Princeton 1990, in particolare cap. 5; M.V. White, *The Moment of Richard Jennings: The Production of Jevons's Marginalist Economic Agent*, in P. Mirowski (a cura di), *Natural Images in Economic Thought: "Markets Read in Tooth and Claw"*, Cambridge University Press, Cambridge 1994, pp. 197-230; H. Maas, *William Stanley Jevons and the Making of Modern Economics*, Cambridge University Press, Cambridge 2005; P. Sekerler Richiardi e N. Sigot, *William Stanley Jevons et la "réforme sociale": une théorie du bien-être sans postérité*, «Cahiers d'économie politique», 64, 1, 2013, pp. 221-251.

<sup>5</sup> W.S. Jevons, *Papers and Correspondence of William Stanley Jevons*, a cura di R.D.C. Black e R. Könekamp, vol. I-VII, Macmillan, London 1972-1981, vol. II, p. 321.

*I obtain from the mathematical principles all the chief laws at which Pol. Econts [Political Economists] have previously arrived only arranged in a series of Definitions Axioms and Theorems almost as rigorous and connected as if they were so many geometrical problems. One of the most important axioms is that as the quantity of any commodity, for instance plain food, which a man has to consume increases, so the utility or benefit derived from the last portion used decreases in degree. [...] And I assume that on an average the ratio of utility is some continuous mathematical function of the quantity of commodity<sup>6</sup>.*

In questo passo, gli studiosi e le studiose di Jevons hanno identificato gli albori della teoria dell'utilità di Jevons e della legge dell'utilità marginale decrescente<sup>7</sup>, secondo la quale il piacere derivante dal consumo di un bene diminuisce in maniera proporzionale all'aumentare della quantità dello stesso. In altri termini, maggiore è la quantità del bene che l'agente economico consuma minore è il piacere tratto dal consumo di una porzione aggiuntiva del dato bene. Nella lettera qui menzionata, Jevons spiega come la propria teoria consista in una serie di assiomi, dai quali è possibile derivare tutte le leggi fondamentali dell'economia. La medesima visione emerge nuovamente in una lettera del 28 novembre 1860, dove Jevons comunica a Herbert che la propria teoria dell'economia politica riveste «*the form of a complicated mathematical problem, from which all the common laws with due limitations flow*»<sup>8</sup>.

Nel corso degli anni, Jevons si persuade sempre di più dell'esistenza di un legame indissolubile tra economia e matematica, tanto da scrivere quanto segue in una lettera al filosofo Henry Sidgwick il 28 febbraio 1879:

*I have for some time past been inquiring into the history of the mathematical treatment of Economics, and the truth gradually dawns upon me that the mathematical method is as old as the science of Economics itself<sup>9</sup>.*

Questa convinzione viene rafforzata, come si può intuire dal passo sopracitato, dal lavoro di ricostruzione storica a cui Jevons si dedica negli anni che intercorrono tra la pubblicazione della prima e della seconda edizione della sua *Theory*, ossia dal 1871 al 1879. In questi anni, Jevons scopre che in passato vi sono stati svariati tentativi di applicare il linguaggio matematico all'economia. La seconda edizione della *Theory* riporta dunque una lista di tali tentativi, che Jevons si sforza di elencare, avvalendosi dell'aiuto di Walras<sup>10</sup>. L'obiettivo dei due economi-

<sup>6</sup> Ivi, vol. II, p. 410.

<sup>7</sup> Si veda, ad esempio, J.A. La Nauze, *The Conception of Jevons's Utility Theory*, «Economica», 20, 80, 1953, pp. 356-358.

<sup>8</sup> W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. II, p. 422.

<sup>9</sup> Ivi, vol. V, p. 24.

<sup>10</sup> Circa gli sforzi di Jevons per diffondere la propria teoria matematica dell'economia, si veda



sti consiste nel mostrare quanto sia proficuo applicare il linguaggio matematico all'economia<sup>11</sup>. Sulla base di questo studio, Jevons spiega come l'idea che l'economia sia una scienza matematica non sia affatto inaudita, giungendo così persino a ridimensionare l'aspetto innovativo della propria teoria nella speranza di rendere più accettabile la scelta di applicare la matematica all'economia<sup>12</sup>. D'altronde, la scelta di applicare la matematica allo studio dei fenomeni economici è valsa a Jevons non poche critiche da parte dei suoi contemporanei, come Margaret Schabas ha illustrato in uno studio monografico su Jevons<sup>13</sup>. Nella Gran Bretagna del diciannovesimo secolo, usare la matematica per studiare i fenomeni economici pareva essere tutt'altro che una scelta scontata.

Per quale ragione Jevons decide dunque di applicare il linguaggio matematico all'economia? E come giustifica questa decisione tanto controversa agli occhi dei contemporanei? Jevons chiarisce le ragioni alla base di questa scelta in vari scritti. L'autore presenta per la prima volta nel 1862 la propria teoria matematica dell'economia di fronte alla Sezione F della British Association for the Advancement of Science (ossia la Sezione che si occupava di problemi legati a statistica ed economia)<sup>14</sup>. In questo breve articolo è già presente il cuore pulsante della sua teoria, sviluppata ulteriormente nella *Theory* nove anni dopo. Come Jevons spiega allorché presenta la propria teoria di fronte alla Sezione F,

*Economy, indeed, being concerned with quantities, has always of necessity been mathematical in its subject, but the strict and general statement, and the easy comprehension of its quantitative laws has been prevented by a neglect of those powerful methods of expression which have been applied to most other sciences with so much success*<sup>15</sup>.

Jevons si avvale del medesimo argomento in un altro articolo presentato alla Manchester Statistical Society nel 1864. Tale articolo è incentrato non tanto sulla teoria economica dell'autore, quanto piuttosto su quella di Walras, il quale, come

ivi, vol. IV, p. 62 e pp. 72-74. Per lo scambio con Walras, ivi, vol. IV, p. 62 e pp. 67-68, dove Walras comunica a Jevons alcuni dubbi riguardo alla possibilità di diffondere le loro idee.

<sup>11</sup> W.S. Jevons, *Theory of Political Economy*, Macmillan, London 1879 (ed. or. 1871), pp. xx-xxi, ove Jevons specifica che questa lista è stata inclusa come appendice alla seconda edizione della sua *Theory* (l'edizione, qui citata, del 1879). Fatta eccezione per i passi in cui si specifica diversamente, di norma le citazioni dalla *Theory* nel presente studio fanno riferimento alla prima edizione (1871).

<sup>12</sup> Ivi, pp. xlv-xlvii (seconda edizione).

<sup>13</sup> Per una ricostruzione della ricezione della teoria economica di Jevons da parte dei suoi contemporanei, si veda M. Schabas, *A World Ruled by Number*, cit., cap. 6.

<sup>14</sup> Questo articolo è stato pubblicato dapprima nel «Journal of the Statistical Society of London»: W.S. Jevons, *A Brief Account of a General Mathematical Theory of Political Economy*, «Journal of the Statistical Society of London», 29, 2, 1866, pp. 282-290. Il testo sarà poi incluso nella quinta edizione della *Theory of Political Economy*.

<sup>15</sup> Id., *A Brief Account*, cit., p. 282.

Jevons, adopera il linguaggio matematico. Per giustificare la scelta di applicare la matematica nell'ambito economico, Jevons afferma dunque quanto segue: «*the laws of political economy must be mathematical for the most part, because they deal with quantities and the relations of quantities*»<sup>16</sup>. In altri termini, secondo Jevons, l'economia politica deve utilizzare il linguaggio matematico perché le leggi economiche sono esse stesse matematiche, nella misura in cui tali leggi sono inerenti a fenomeni dal carattere quantitativo.

Invero tale tesi viene già avanzata nell'articolo del 1862, ove si legge:

*our science [political economy] must be mathematical, simply because it deals with quantities. Wherever the things treated are capable of being more or less in magnitude, there the laws and relations must be mathematical in nature*<sup>17</sup>.

L'autore chiarisce così come la matematica non sia semplicemente uno tra i molteplici linguaggi che è possibile usare per esprimere le leggi economiche. Si tratta invece del linguaggio *naturale* dell'economia, in quanto, agli occhi di Jevons, le leggi economiche sono *in sé* matematiche. Nella misura in cui le leggi economiche sono di per sé quantitative, la matematica si rivela essere l'unico linguaggio appropriato per esprimere tali leggi. Come Jevons scrive nella sua *Theory*, «*the laws [of political economy] are mathematical. Economists cannot deprive them of their nature by denying them the name; they might as well try to alter red light by calling it blue*»<sup>18</sup>. Secondo Jevons, usare qualunque altro tipo di linguaggio per rappresentare le leggi dell'economia equivale a contraffare l'immagine della natura stessa; per riprendere la metafora di Jevons, evitare di optare per la matematica equivale a tentare di alterare una luce rossa chiamandola blu. E questa luce, come Jevons ritiene, non diviene certo meno rossa soltanto perché scienziati ed economisti la guardano attraverso degli occhiali blu, o perché tentano di attribuirle il nome di un altro colore. Possiamo notare così che, per Jevons, è la natura a parlare il linguaggio della matematica. Lo scienziato dovrà allora usare il sistema di segni che più si confà alle caratteristiche proprie della natura stessa.

Jevons sostiene dunque che tutti gli altri linguaggi deformano l'immagine delle leggi economiche e rendono impossibile fornire una rappresentazione adeguata delle stesse, così come non è possibile trarre una percezione adeguata di una luce rossa attraverso delle lenti blu. Rifiutando di adoperare il linguaggio matematico nell'economia, gli economisti inficiano la propria comprensione delle leggi economiche. Come Jevons scrive nella *Theory*:

<sup>16</sup> Id., *The Mathematical Theory of Political Economy*, «Journal of the Statistical Society of London», 37, 4, 1874, pp. 478-488, in particolare p. 480.

<sup>17</sup> Id., *Theory of Political Economy*, Macmillan, London 1871, p. 4.

<sup>18</sup> Ivi, pp. 4-5.

*If [...] in Political Economy we have to deal with quantities and complicated relations of quantities, we must reason mathematically; we do not render the science less mathematical by avoiding the symbols of algebra, – we merely refuse to employ, in a very imperfect science, much needing every kind of assistance, that apparatus of signs which is found indispensable in other sciences<sup>19</sup>.*

A dire di Jevons, tutti i concetti chiave dell'economia politica (quali il lavoro, la moneta, il capitale, o il piacere e il dolore) sono nozioni di tipo quantitativo. Parimenti, le leggi dell'economia che governano le relazioni tra questi concetti sono quantitative. Jevons giustifica dunque la propria scelta di applicare il linguaggio matematico all'economia sulla base della natura stessa delle sue leggi: le leggi dell'economia sono in sé quantitative, e per questo richiedono l'uso del linguaggio matematico.

Riassumendo la posizione di Jevons e le giustificazioni da lui presentate a supporto della propria decisione di adoperare il linguaggio matematico nell'economia politica, diventa allora chiaro come l'argomento dell'autore abbia una portata ontologica. Come ho mostrato, Jevons non considera che la matematica sia uno dei molteplici linguaggi mediante i quali è possibile rappresentare il meccanismo delle leggi economiche. La matematica, ai suoi occhi, appare piuttosto come il linguaggio naturale dell'economia. È la natura stessa ad adoperare il linguaggio matematico. La matematica è di conseguenza l'unico linguaggio appropriato per rappresentare i fenomeni e le leggi dell'economia<sup>20</sup>. I fenomeni studiati dagli economisti sono in sé matematici, ragion per cui è non solo possibile, ma persino necessario utilizzare la matematica per studiarli e rappresentarli.

## SEGN, PENSIERI E COSE

Come ho illustrato nella sezione precedente, Jevons, affermando che siano i fenomeni naturali ad adoperare il linguaggio della matematica, sostiene che quest'ultima sia l'unico sistema di segni in grado di rappresentare fedelmente le leggi economiche. Tale postulato pone dunque la questione relativa al rapporto tra il linguaggio e il mondo, o tra i segni e gli oggetti da essi denotati. Dal canto suo,

<sup>19</sup> Ivi, p. 6.

<sup>20</sup> È bene notare come, per Jevons, la struttura generale del mondo non impieghi tanto il linguaggio della matematica, quanto quello della logica. Se la matematica, difatti, è il linguaggio naturale delle leggi di natura che hanno carattere quantitativo, tutti i fenomeni naturali (inclusi quelli di tipo quantitativo) sono governati dalle leggi della logica, sicché la logica si trova altresì alla base dei fenomeni e delle scienze di tipo matematico. Per quanto concerne la priorità della logica sulla matematica, si veda: Id., *Pure Logic, or the Logic of Quality apart from Quantity*, in Id., *Pure Logic and Other Minor Works*, Macmillan, London 1890, pp. 1-78, in particolare pp. 3-6; Id., *The Principles of Science: A Treatise on Logic and Scientific Method*, Macmillan, London 1877 (ed. or. 1874), p. 154; Id., *Theory*, cit., p. 8. Questo aspetto del pensiero di Jevons è stato approfondito da Margaret Schabas: si veda M. Schabas, *A World Ruled by Number*, cit., in particolare cap. 4 e 5.



Jevons affronta questioni simili in un passo della sua opera principale, vale a dire *The Principles of Science* (1874), un lungo trattato sulla logica e il metodo scientifico. In questo passo, Jevons si domanda se l'oggetto dello studio della logica siano i segni, i pensieri, o le cose. Dopo aver affermato che i segni – e per i logici e per i matematici – non sono altro che un utile strumento atto a facilitare lo studio dei fenomeni naturali, Jevons osserva che i segni linguistici sono comunque indispensabili non solo per il ragionamento, ma anche (e soprattutto) per comunicare con gli altri, ossia per la trasmissione della conoscenza. In ultima analisi, tuttavia, per Jevons la logica si occupa degli oggetti del mondo, e non dei segni. Se è possibile studiare gli oggetti del mondo *attraverso* i segni, è in quanto vi è corrispondenza tra i segni, i pensieri e le cose. Come si legge nei *Principles of Science*,

*logic treats ultimately of thoughts and things, and immediately of the signs which stand for them. Signs, thoughts, and exterior objects may be regarded as parallel and analogous series of phenomena, and to treat any one of the three series is equivalent to treating either of the other series*<sup>21</sup>.

Jevons sostiene dunque che esistono tre serie parallele – la serie dei segni, dei pensieri e delle cose – e che trattare dell'una equivale a trattare delle altre due, giacché le tre serie sono parallele e analoghe.

Alla luce di questo passo, è allora possibile riformulare l'interrogativo posto in precedenza. Perché Jevons considera necessario applicare la matematica all'economia, o, in altri termini, su quale di queste tre serie si colloca allorché prende questa decisione? La giustificazione avanzata dall'autore al fine di difendere la propria scelta fornisce già una risposta implicita. Sostenendo che l'economia politica richieda l'uso della matematica in quanto le sue leggi sono esse stesse matematiche, Jevons pare suggerire di aver preso le mosse dalla serie delle cose. Dal punto di vista di Jevons, la natura quantitativa dei fenomeni considerati invita lo scienziato a riconoscere il carattere matematico delle leggi dell'economia; consapevolezza che non lascerebbe altra scelta se non quella di adoperare il linguaggio matematico in ambito economico. Il processo partirebbe dunque dalla serie delle cose, per poi spostarsi su quella dei segni. O almeno questo è quanto si desume dall'argomentazione di Jevons.

Come si può intuire dal passo dei *Principles of Science* qui citato, Jevons considera i segni linguistici, e dunque anche quelli matematici, alla stregua di strumenti utili (e necessari) per pensare, rappresentare il mondo e trasmettere le conoscenze. Sebbene in alcuni passi della medesima opera l'autore accenni al problema della differenza tra segni e oggetti denotati, sottolineando come i segni non

---

<sup>21</sup> W.S. Jevons, *Principles of Science*, pp. 8-9.

possano mai rappresentare in maniera pienamente fedele la natura<sup>22</sup>, nel passo sopracitato Jevons sostiene che le tre serie (quella dei segni, dei pensieri e delle cose) sono equivalenti, cosicché diviene possibile porsi su una serie per trattare, in ultima analisi, delle altre due. È possibile, dunque, considerare i segni per produrre conoscenze riguardanti gli oggetti naturali. Quello che Jevons non contempla è come una serie possa riflettersi su un'altra, ossia possa proiettare le proprie caratteristiche sulle altre due. In altri termini, Jevons sostiene che i segni siano imperfetti, ma non si pone la questione relativa alla loro *neutralità* o al loro potere creativo. L'autore vede il linguaggio come uno strumento manchevole, ossia come uno strumento limitato, non abbastanza potente da rappresentare con perfetta fedeltà la natura, senza però chiedersi se e come lo strumento agisca sull'oggetto, modificandone l'immagine. Riprendendo la metafora della luce e degli occhiali: Jevons ritiene che i segni siano simili a degli occhiali dalle lenti trasparenti, certo non in grado per mostrare pienamente la natura per come essa è, ma comunque atti a rappresentarla senza deformarla. Tuttavia, l'autore non tiene conto di come questi occhiali possano essere, ad esempio, colorati, così da fornire la propria tinta all'oggetto che stiamo guardando. E nemmeno si chiede se vi sia effettivamente, al di là degli occhiali, un oggetto indipendente dalle lenti attraverso le quali tale oggetto viene osservato.

Jevons trascura dunque di porre la domanda relativa alle conseguenze inerenti al proprio gesto, vale a dire le conseguenze della riscrittura della natura nel linguaggio matematico. La mia proposta è dunque di considerare che Jevons non abbia affatto preso le mosse dalle serie delle cose, ma da quella dei segni, cosicché la sua tendenza a vedere la natura come in sé matematica sarebbe l'effetto dell'applicazione della matematica all'economia; e non viceversa, come Jevons sostiene. Usando le lenti della matematica, Jevons è propenso a vedere le leggi economiche come matematiche in sé. L'autore non considera dunque come muoversi da una serie all'altra, ossia da quella dei segni a quella delle cose, produca un effetto ottico attraverso il quale le cose appaiono a immagine dei segni, poiché la rappresentazione degli oggetti naturali non è indipendente dalla natura dei segni attraverso i quali gli oggetti vengono trascritti. Nessuna lente è mai neutra: la natura quantitativa dei segni matematici si riflette sull'oggetto osservato attraverso gli occhiali della matematica da lui inforcati. La natura, come l'autore stesso ammette, non parla mai da sé, ma sempre attraverso un sistema di segni, i quali danno la propria forma agli oggetti naturali. A loro volta, tali oggetti non possono essere distinti dai segni che li rappresentano.

<sup>22</sup> Ivi, p. 216. Circa le riflessioni di Jevons sulla natura finita e limitata dei segni, mi permetto di rimandare al mio E. Buono, *A Syntax of Phenomena: William Stanley Jevons's Logic and Philosophy of Science as an Ars Combinatoria*, «Intellectual History Review», 32, 2, 2022, pp. 299-323.

## LA LENTE DELLA MATEMATICA

In questa sezione, mi concentrerò dunque sulle conseguenze dell'applicazione del linguaggio matematico alle nozioni dell'economia, al fine di mostrare come tale gesto di riscrittura operato da Jevons nella sua *Theory* modelli l'oggetto da lui studiato. Nella *Theory*, Jevons prende le mosse dall'utilitarismo di Jeremy Bentham, tentando di costruire una «*mechanics of human interest*»<sup>23</sup>. Secondo Bentham, ogni azione è motivata dal desiderio di ricercare il piacere e rifuggire il dolore<sup>24</sup>. La teoria economica di Jevons è basata sul medesimo principio, come ammette l'autore stesso: mostrare come gli individui tentino di massimizzare la propria felicità<sup>25</sup>. Jevons riprende dunque il procedimento del calcolo dei piaceri e dei dolori, fulcro della filosofia utilitarista di Bentham, e lo trasforma in uno strumento di analisi economica. L'economia politica è fondata, per Jevons, sulle «*laws of human enjoyment*»<sup>26</sup>, e studia il comportamento attraverso il quale l'individuo massimizza il proprio piacere attraverso il consumo dei beni.

Jevons sostiene che i sentimenti di piacere e dolore possono essere considerati alla stregua di grandezze matematiche<sup>27</sup>. Tali grandezze sono provviste di due dimensioni: la durata e l'intensità<sup>28</sup>. L'autore delinea dunque un'analogia mediante la quale tenta di matematizzare i sentimenti di piacere e dolore, scrivendo che «*pleasure and pain [...] are magnitudes possessing two dimensions, just as an area or superficies possesses the two dimensions of length and breadth*»<sup>29</sup>. Paragonando i sentimenti di piacere e di dolore a un'area dotata di una certa lunghezza e altezza, Jevons pone le basi per la matematizzazione di questi sentimenti. È bene notare come durata e intensità siano due delle sette caratteristiche che Bentham attribuisce a piacere e dolore<sup>30</sup>. Tra queste sette caratteristiche – vale a dire durata, intensità, certezza, vicinanza, fecondità, purezza ed estensione – Jevons seleziona le prime due per facilitare la matematizzazione dei sentimenti di piacere e dolore, come ha fatto notare Nathalie Sigot<sup>31</sup>.

<sup>23</sup> Id., *Theory*, cit., p. 24.

<sup>24</sup> A tal proposito si veda, in particolare, l'incipit di J. Bentham, *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, in Id., *The Collected Works of Jeremy Bentham*, a cura di J.H. Burns e H.L.A. Hart, Clarendon Press, Oxford 1996 (ed. or. 1789), p. 11.

<sup>25</sup> Jevons, *Theory*, cit., p. 27.

<sup>26</sup> Ivi, p. 47.

<sup>27</sup> Ivi, p. 33.

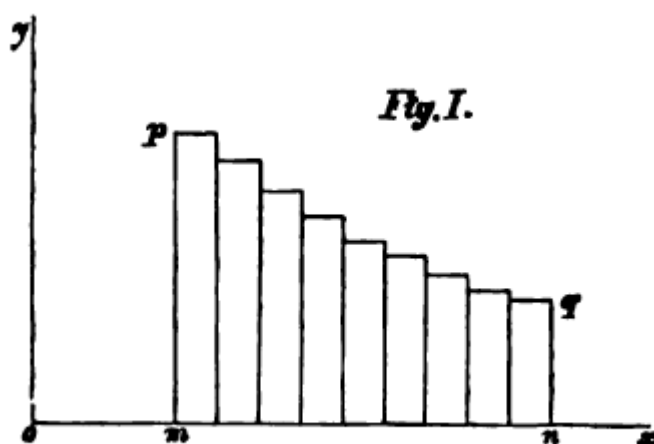
<sup>28</sup> Ivi, p. 34.

<sup>29</sup> Ivi, p. 35.

<sup>30</sup> Ivi, pp. 33-34.

<sup>31</sup> N. Sigot, *Jevons's Debt to Bentham: Mathematical Economy, Morals and Psychology*, «The Manchester School», 70, 2, 2002, pp. 262-278, in particolare pp. 265-270.

Per portare avanti tale processo di matematizzazione, l'autore adopera lo strumento del calcolo differenziale, che ha appreso dal logico e matematico Augustus De Morgan nel corso dei propri studi a University College London<sup>32</sup>. Jevons giustifica l'adeguatezza di questo strumento matematico sulla base di una caratteristica tipica, a suo dire, dei sentimenti di piacere e dolore: dato che questi sentimenti variano in maniera costante, e dato che il calcolo differenziale è uno strumento particolarmente adatto per rappresentare fenomeni simili, allora il calcolo differenziale sarebbe lo strumento matematico adeguato per esprimere la natura di questi sentimenti<sup>33</sup>. Jevons costruisce dunque un grafico composto da rettangoli, ove la base di ogni rettangolo coincide con un intervallo di tempo (un minuto) e la loro altezza sta per l'intensità del sentimento provato in quell'intervallo. L'area aggregata dei rettangoli coincide con la quantità totale del sentimento provato in un dato lasso di tempo. Come si può notare dal grafico qui riprodotto (la figura I della *Theory*), Jevons rappresenta dunque un sentimento la cui intensità decresce nel lasso di tempo considerato<sup>34</sup>.



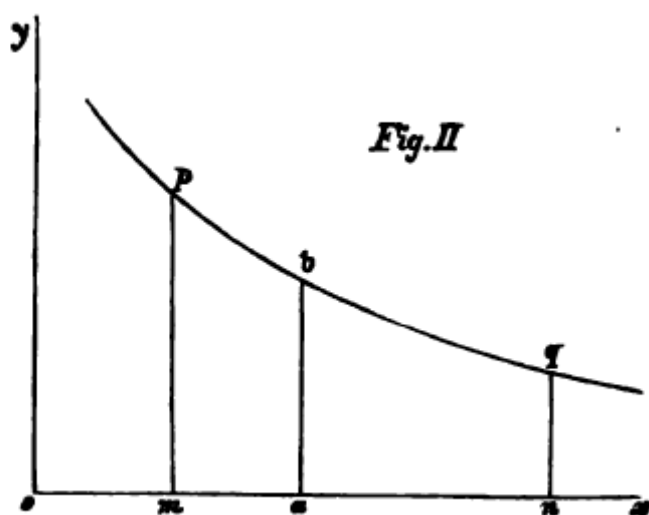
Jevons specifica dunque che i sentimenti non variano affatto in maniera repentina o per intervalli regolari, come si potrebbe desumere guardando il gra-

<sup>32</sup> Circa l'uso, da parte di Jevons, del calcolo differenziale, e circa l'influenza di De Morgan su questo aspetto del suo pensiero, si veda: R.D.C. Black, *Jevons, Bentham and De Morgan*, «Económica», 39, 154, 1972, pp. 119-134, in particolare pp. 127-134; R.D.C. Black, *Jevons, Marginalism and Manchester*, cit., p. 5; De Marchi, *Mill and Cairnes and the Emergence of the Marginal Revolution*, cit., p. 357. Se Black ritiene che l'influenza di De Morgan sia centrale nella scelta di Jevons di applicare la matematica in ambito economico, Nathalie Sigot sostiene che questa scelta dipenda dall'influenza di Jeremy Bentham sul pensiero di Jevons, mentre invece Harro Maas sottolinea l'importanza di Richard Jennings; si veda Sigot, *Jevons's Debt to Bentham*, cit., in particolare p. 264; H. Maas, *William Stanley Jevons and the Making of Modern Economics*, cit., p. 172.

<sup>33</sup> W.S. Jevons, *Theory*, cit., pp. 35-36.

<sup>34</sup> Ivi, p. 36. Il grafico si può trovare alla stessa pagina.

fico. L'autore propone allora di supporre che questi intervalli siano infinitamente brevi, cosicché diviene possibile rappresentare la variazione costante dell'intensità del sentimento, secondo la struttura del calcolo differenziale<sup>35</sup>. Jevons si serve allora del calcolo differenziale per costruire il grafico seguente (la figura II della *Theory*)<sup>36</sup>:



Come scrive Jevons, commentando il grafico: «*the proper representation of the variation of feeling is found in a curve of more or less simple character*»<sup>37</sup>. Jevons chiarisce che ogni punto sulla curva indica l'intensità del sentimento in un dato istante, mentre la quantità totale del sentimento nel lasso di tempo considerato corrisponde all'area sottostante alla curva<sup>38</sup>.

Mediante tale curva, Jevons si propone dunque di fornire una rappresentazione appropriata (*proper representation*)<sup>39</sup> di come l'intensità del sentimento vari in un dato lasso di tempo. Sulla base delle medesime considerazioni e usando la stessa metodologia, Jevons costruisce la curva o funzione di utilità, fondamento della sua teoria del valore. Jevons basa la sua nozione di utilità, e dunque quella di valore, sul calcolo dei piaceri e dei dolori e sulla rappresentazione matematica di tale calcolo. Secondo la definizione di Jevons, la parola 'utilità' denota una qualità astratta attraverso la quale un oggetto può servire i fini dell'agente economico<sup>40</sup>. In tal senso, tutto ciò che produce piacere (o evita di produrre del dolore) può possedere la qualità astratta dell'utilità. Inoltre, tutto ciò che possiede utilità può

<sup>35</sup> Ivi, pp. 36-37.

<sup>36</sup> Per il grafico della figura II, si veda ivi, p. 37.

<sup>37</sup> Ivi, pp. 37-38.

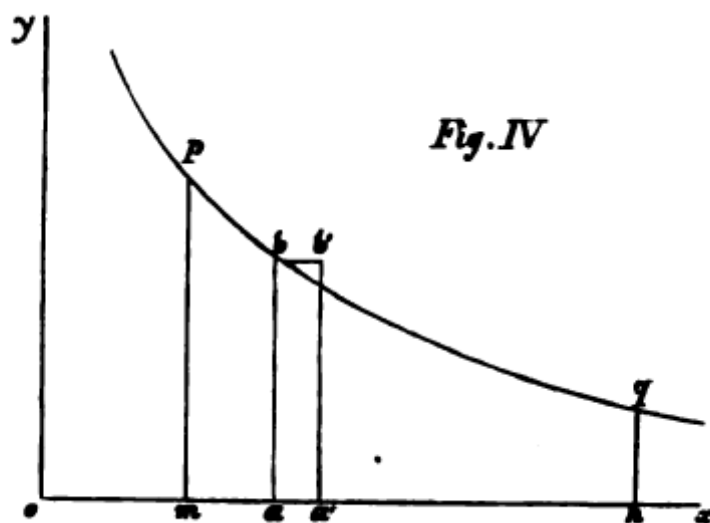
<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> Ivi, p. 37.

<sup>40</sup> Ivi, p. 45.

essere considerato come un bene dal punto di vista economico<sup>41</sup>. L'utilità dei beni dipende dalle circostanze nelle quali gli agenti si trovano a essere<sup>42</sup>, sicché l'utilità è una qualità soggettiva, e non una caratteristica oggettiva dei beni<sup>43</sup>. Jevons conclude dunque che non tutte le porzioni di uno stesso bene possiedono la medesima utilità<sup>44</sup>, poiché il piacere che gli agenti traggono dal consumo di un bene (e dunque l'utilità) varia in relazione alla quantità del bene che gli agenti possiedono o hanno già consumato<sup>45</sup>. Riprendendo l'esempio dell'autore: per una persona molto assetata l'acqua sarà estremamente utile, ma se qualcuno ha accesso a una quantità illimitata di acqua, allora avere un bicchiere di acqua in più non farà alcuna differenza<sup>46</sup>. Il valore di un bene è determinato dall'utilità connessa all'ultima porzione di bene consumato, ossia da quello che Jevons chiama il grado finale di utilità<sup>47</sup>.

La variazione del grado dell'utilità rispetto alla quantità del bene consumato è anch'essa rappresentata da una curva continua, costruita con lo strumento del calcolo differenziale, ove il grado di utilità è posto sull'asse delle ordinate, mentre invece la quantità del prodotto su quello delle ascisse, come si può notare osservando questo grafico (la figura IV della *Theory*)<sup>48</sup>:



<sup>41</sup> *Ibidem*.

<sup>42</sup> Ivi, p. 52.

<sup>43</sup> Ivi, pp. 81-82.

<sup>44</sup> Ivi, p. 52.

<sup>45</sup> Ivi, p. 53.

<sup>46</sup> Ivi, pp. 52-53.

<sup>47</sup> Ivi, p. 61.

<sup>48</sup> Ivi, p. 58.



Jevons fa l'esempio del consumo di cibo per illustrare questa curva, spiegando che, se si consuma la quantità di cibo corrispondente al segmento  $oa$  (sull'asse delle ascisse), il grado di utilità fornito dalla porzione di bene consumato corrisponde al segmento  $ab$ . In tal modo, quando si consuma una porzione aggiuntiva, vale a dire quella compresa tra  $a$  e  $a'$ , l'utilità sarà il prodotto di  $aa'$  e di  $ab$  (l'area del rettangolo). Se la quantità di cibo è infinitamente piccola, come si suppone che sia qualora si utilizza il calcolo differenziale, allora il grado di utilità corrisponde all'altezza del rettangolo (o al segmento  $ab$ )<sup>49</sup>.

Mediante questi grafici, Jevons tenta di rappresentare le percezioni di piacere e dolore degli individui attraverso il linguaggio matematico. Come si può notare, il ragionamento dell'autore si basa sul presupposto secondo il quale le percezioni individuali di piacere e dolore possono essere espresse attraverso delle grandezze matematiche, e ancor prima sull'assunto secondo il quale queste percezioni abbiano natura in sé *quantitativa*. Se tale è la loro natura, le sensazioni di piacere e dolore possono essere rappresentate in maniera adeguata soltanto attraverso il linguaggio matematico; linguaggio che mette in rilevanza il loro aspetto quantitativo, il quale sarebbe d'altronde, agli occhi di Jevons, la cifra peculiare della loro natura.

In tal modo, il linguaggio matematico, nello specifico quello del calcolo differenziale, agisce alla maniera di un filtro: questo linguaggio lascia passare alcune caratteristiche, ad esempio l'aspetto quantitativo dei sentimenti di piacere e dolore, mentre invece blocca la strada ad altri tratti, che non trapelano una volta applicato il filtro del linguaggio matematico all'oggetto considerato. Il linguaggio matematico fa ben altro che rappresentare neutralmente la natura. L'atto di trascrizione ridisegna la natura, la riscrive, mettendo in valore solo gli aspetti coerenti con le caratteristiche del linguaggio adoperato. In questo caso, mediante l'uso del linguaggio matematico Jevons si propone di mettere in luce l'aspetto quantitativo del fenomeno, ossia la variazione dell'intensità del sentimento, che può essere più o meno intenso a seconda del momento in cui viene esperito e in relazione alla quantità del bene consumato. L'attenzione viene dunque concentrata sul lato illuminato dal filtro del linguaggio matematico, sicché sulla base di questa trascrizione dei sentimenti di piacere e dolore diventa possibile vedere l'oggetto sotto alcuni versanti, conformi agli aspetti che il filtro lascia passare. Le altre caratteristiche che possono potenzialmente essere proprie dell'oggetto in questione ricadono invece in una zona d'ombra.

---

<sup>49</sup> *Ibidem*.

Il gesto di Jevons è dunque memore dell'operazione di Galileo, o di quella che il filosofo Carlo Sini chiama “la mossa di Galileo”<sup>50</sup>. Tale operazione, spiega Sini, consiste nel ridurre il movimento alla sua componente quantitativa, leggendola nei termini di pura traslazione, registrabile nello schema degli assi cartesiani, laddove la sua matematizzazione è possibile<sup>51</sup>. La distinzione galileiana tra qualità primarie e secondarie, ossia tra quantità e qualità, segue la medesima logica. A contare sono, *in primis*, le caratteristiche quantificabili, e dunque oggettivabili, dei fenomeni naturali, ragion per cui le qualità vengono rimosse e relegate a un aspetto meramente soggettivo<sup>52</sup>. Parimenti, applicando ai sentimenti di piacere e dolore il filtro del linguaggio matematico, Jevons riduce tali fenomeni – dalla portata eminentemente soggettiva – ai loro aspetti quantitativi, e dunque oggettivabili.

Al fine di chiarire ulteriormente il gesto di Jevons, è opportuno guardare con rinnovata attenzione il fenomeno di cui l'autore offre una trascrizione matematica, vale a dire il sentimento di piacere. Come ho illustrato, Jevons equipara questo fenomeno a una grandezza matematica, determinando così il punto di vista dal quale andrebbe osservato e selezionandone gli aspetti atti a rientrare nella zona illuminata dai segni matematici. Purtuttavia, non è certo questa l'unica maniera nella quale è possibile guardare al sentimento di piacere. Per esempio, potremmo considerare questo fenomeno da un punto di vista religioso, cosicché il sentimento di piacere si rivelerebbe essere un dono che Dio conferisce agli esseri umani. In tal modo, a entrare nel cono di luce potrebbe essere l'origine del sentimento di piacere. Jevons assume una prospettiva simile, d'altronde, quando annota nel suo diario, il 5 aprile 1857, che l'istinto sociale è stato conferito da Dio agli esseri umani in modo tale da permettere loro di vivere in una società pacifica<sup>53</sup>. Potremmo cambiare nuovamente il nostro punto di vista osservando come anche il fine del sentimento di piacere possa essere a sua volta un aspetto degno di considerazione. La percezione del piacere potrebbe per esempio, come sostiene il filosofo evoluzionista Herbert Spencer, svolgere un ruolo importante nel nutrire i sentimenti di empatia verso il prossimo, favorendo il processo di creazione della società umana e così l'evoluzione<sup>54</sup>.

<sup>50</sup> C. Sini, *Le arti dinamiche*, in Id., *Transito Verità. Figure dell'enciclopedia filosofica*, in *Opere*, vol. V, Jaca Book, Milano 2012 (ed. or. 2005), pp. 924-925. Sini ha affrontato nuovamente questioni simili nel suo scritto recente Id., *Intelligenza artificiale e altri scritti*, Jaca Book, Milano 2024, pp. 113-124.

<sup>51</sup> Id., *Le arti dinamiche*, in Id., *Transito Verità*, cit., p. 897.

<sup>52</sup> Ivi, p. 924.

<sup>53</sup> W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. I, p. 158.

<sup>54</sup> A tal proposito, si veda H. Spencer, *Data of Ethics*, Williams and Norgate, London 1879, § 67, p. 185.

Come si può notare sulla base di questi esempi, il fenomeno che Jevons matematizza (il sentimento di piacere) può rientrare in sistemi discorsivi e scientifici di vario genere, e ognuno di questi sistemi illumina alcuni tratti dell'oggetto, lasciandone altri in ombra. Le maniere in cui un fenomeno è passibile di essere descritto sono tante quanti i linguaggi e sistemi discorsivi nei quali viene trascritto. A seconda delle lenti attraverso le quali lo guardiamo, il fenomeno assume forme e colori diversi: il piacere è una funzione della quantità del bene consumato; il piacere è un dono di Dio che permette agli umani di vivere in armonia con il prossimo; il piacere instilla negli esseri umani dei sentimenti di empatia verso i loro simili e giova così al processo evolutivo. Ogni linguaggio, similmente a un filtro, seleziona alcuni tratti fondamentali, coerenti con le maniere espressive e le logiche inerenti ad esso. È improbabile che, in un discorso di tipo religioso, la variazione del piacere in un lasso di tempo, oppure la sua relazione con la quantità del prodotto consumato paiano essere degni di nota. Questi aspetti sono solo alcune delle possibili colorazioni che il fenomeno della percezione del piacere può assumere, ma ben poco rilevanti se fossimo interessati, ad esempio, a comprendere come l'essere umano può rendere grazie a Dio per i suoi doni. Pur trattandosi sempre dello stesso fenomeno, vi sono innumerevoli discorsi e linguaggi attraverso i quali tale fenomeno può essere espresso. E ogni linguaggio apre alcune porte, ma ne chiude delle altre.

Un ulteriore esempio di come sia possibile guardare a un medesimo oggetto attraverso sistemi linguistici diversi emerge nel contesto della teoria marginalista, di cui Jevons è uno dei principali esponenti. È difatti ben noto che Carl Menger, uno degli economisti che insieme a Jevons e Walras compone la triade degli iniziatori della rivoluzione marginalista, abbia scelto di non usare il linguaggio matematico. Benché il fine ultimo di Menger fosse simile a quello di Jevons e Walras, proponendosi anch'egli di spiegare il meccanismo del comportamento attraverso il quale l'agente economico tenta di massimizzare l'utilità derivante dal consumo di un bene, Menger non ritiene che la matematica sia un linguaggio adeguato per elaborare la propria teoria. In una lettera a Walras, Menger afferma che la matematica non è un linguaggio appropriato per identificare la causa dei fenomeni economici, come quest'ultimo si propone di fare<sup>55</sup>. Menger adotta allora un metodo differente, che lo storico del pensiero economico William Jaffé ha descritto nei termini seguenti: «*a method of process analysis tracing the complex phenomena of the social economy to the underlying atomistic forces at work*»<sup>56</sup>. In tal

<sup>55</sup> Si veda L. Walras, *Correspondence of Léon Walras and related papers*, vol. I-III, Amsterdam, North Holland Publishing Co., Amsterdam 1965, vol. I, pp. 768-770, vol. II, pp. 2-6.

<sup>56</sup> W. Jaffé, *Menger, Jevons and Walras De-Homogenized*, «Economic Inquiry», 14, 4, 1976 pp. 511-524, in particolare p. 521. Le questioni sollevate da Jaffé in questo contributo sono state

modo, Menger sceglie un metodo diverso per rappresentare le leggi economiche, nella misura in cui la sua attenzione si rivolge ad aspetti parzialmente differenti dei fenomeni tipici dell'analisi di tutti e tre i marginalisti: se Jevons si concentra sull'aspetto quantitativo dell'utilità, Menger guarda invece al processo attraverso il quale le leggi economiche emergono. Sebbene il loro obiettivo sia, in ultima analisi, il medesimo, il linguaggio usato rispettivamente da Jevons e da Menger enfatizza aspetti diversi dei fenomeni in questione.

L'obiettivo della mia analisi, dunque, non è affatto determinare chi abbia ragione e chi torto, se Menger o Jevons, o quale teoria economica sia più efficace. La chiave di volta della questione che vorrei porre consiste nel comprendere che ogni linguaggio mostra aspetti diversi del mondo, giacché lo trascrive in maniere differenti. Il punto non è chiedersi se Jevons stia rappresentando in maniera più o meno adeguata il fenomeno naturale al quale volge la sua attenzione; e, d'altronde, un simile quesito lascia pur sempre intatta la domanda del "rispetto a cosa" una rappresentazione del mondo possa essere considerata può o meno adeguata. Il punto che vorrei sottolineare è relativo al gesto di Jevons, sicché non dovremmo chiedere se la sua teoria economica sia o meno una rappresentazione fedele dei fenomeni naturali, ma piuttosto prestare attenzione al fatto *che* Jevons *sta rappresentando*. Se, da un lato, Jevons sostiene che tutti gli altri linguaggi diversi dalla matematica sono inappropriati per rappresentare le leggi dell'economia, di modo che usare un altro linguaggio vorrebbe dire cercare di alterare la luce rossa chiamandola blu, potremmo osservare che la detta luce non è né blu né rossa, ma che assume il colore delle lenti attraverso i quali la guardiamo, e dalle quali non può più essere distinta. Non c'è un unico linguaggio attraverso il quale descrivere la natura, e anche chiedere se un linguaggio sia più o meno adatto a rappresentare i fenomeni naturali reitera l'idea che vi siano degli oggetti naturali indipendenti dal sistema di segni attraverso i quali appaiono.

Come accennavo, è il linguaggio, trascrivendo i fenomeni naturali, a proiettare le proprie caratteristiche su questi ultimi. Per comprendere ulteriormente questo punto, occorre prestare di nuovo attenzione all'assunto di Jevons, secondo il quale i sentimenti di piacere e di dolore variano costantemente. Allorché si ap-

---

poi riprese da vari studiosi e studiose in un numero dell'«American Journal of Economics and Sociology» del 1998, numero incentrato in particolare sulla relazione tra i tre protagonisti della rivoluzione marginalista. Si veda: S. Peart, *Jevons and Menger Re-Homogenized? Jaffé after 20 Years*, «American Journal of Economics and Sociology», 57, 2, 1998, pp. 307-325; R.F. Hébert, *Jevons and Menger Re-Homogenized: Who Is the Real 'Odd Man out'? A Comment on Peart*, «American Journal of Economics and Sociology», 57, 3, 1998, pp. 327-332; P. Fontaine, *Menger, Jevons, and Walras Un-Homogenized, De-Homogenized, and Homogenized: A Comment on Peart*, «American Journal of Economics and Sociology», 57, 3, 1998, pp. 333-339; F.V. Comim, *Jevons and Menger Re-Homogenized? Jaffé After 20 Years: A Comment on Peart*, «American Journal of Economics and Sociology», 57, 3, 1998, pp. 341-344.

presta a esprimere questi sentimenti attraverso una funzione matematica, costruita mediante il calcolo differenziale, Jevons postula che i sentimenti di piacere e di dolore abbiano in sé questa caratteristica. Difatti, perché sia possibile costruire una curva continua, la quantità espressa dalla variabile indipendente deve variare in maniera costante. Inoltre, questa variabile dipendente deve mostrare una variazione continua rispetto alla variabile indipendente perché la curva possa avere una forma semplice e regolare. Nella sua *Theory*, Jevons presuppone quindi che i sentimenti di piacere e di dolore, così come l'utilità che gli agenti economici traggono dal consumo dei beni, siano provvisti di queste caratteristiche, senza le quali non sarebbe ragionevole rappresentare tali fenomeni per mezzo di una variabile dipendente in variazione continua rispetto alla variabile indipendente.

Jevons dà allora per scontato che i sentimenti di piacere e di dolore varino costantemente, e procede alla loro matematizzazione. Eppure, potremmo chiedere, sulla base di cosa l'autore ritiene opportuno attribuire a questi fenomeni mentali tali caratteristiche? Invero Jevons non porta avanti un'analisi volta ad appurare se questi fenomeni abbiano o meno una simile natura: si contenta invece di postulare che siano tali. Come si legge nell'introduzione della *Theory*:

*[f]inding that the quantities with which we have to deal are subject to continuous variation, I do not hesitate to use the appropriate branch of mathematical science, involving though it does the fearless consideration of infinitely small quantities. The theory consists in applying the differential calculus to the familiar notions of wealth, utility, value, demand, supply, capital, interest, labour, and all the other notions belonging to the daily operations of industry<sup>57</sup>.*

Come si può notare, Jevons postula che le percezioni di piacere e dolore varino in maniera costante, ma non spiega come sia giunto a tale conclusione. L'autore non pare nemmeno seguire un procedimento di tipo assiomatico, nel quale è accettabile fare “come se” i fenomeni studiati siano provvisti delle caratteristiche necessarie per la loro matematizzazione. L'autore presuppone che questi fenomeni siano per natura tali.

Questo assunto, cruciale per il processo di matematizzazione delle sensazioni di piacere e di dolore, sprona dunque a porre nuovamente una domanda legata alla relazione tra la serie dei segni e delle cose di cui Jevons tratta nei suoi *Principles of Science*: su quale serie si colloca Jevons allorché afferma che i sentimenti di piacere e di dolore variano in maniera costante? La mia proposta è la seguente: Jevons è incline a vedere i sentimenti di piacere e di dolore, nonché il concetto di utilità, nei termini della variazione continua in virtù del linguaggio da lui scelto, ossia il calcolo differenziale, che è difatti provvisto di tale caratteristica. Il linguaggio ma-

---

<sup>57</sup> W.S. Jevons, *Theory*, cit., p. 4.

tematico del calcolo differenziale proietta la propria natura sul fenomeno naturale, trascrivendolo a propria immagine e somiglianza. In altri termini, l'effetto ottico delle lenti del calcolo differenziale avvolge i fenomeni naturali. La serie dei segni si riflette sulla serie delle cose. Se, per Jevons, i segni sono uno strumento neutro mediante il quale rappresentare la serie delle cose, egli non si avvede di come passare da una serie all'altra generi degli effetti ottici che si ripercuotono su entrambe le serie, modificando l'immagine delle cose che traspare attraverso i segni. Le caratteristiche proprie dei segni, ad esempio il carattere quantitativo o la variazione continua che secondo Jevons è tipica dei sentimenti di piacere e di dolore, paiono dunque essere delle caratteristiche naturali dei fenomeni in questione.

Queste riflessioni invitano allora a riconsiderare la posizione di Robert Denis Collison Black e Neil De Marchi, due eminenti storici del pensiero economico. Black e De Marchi hanno sostenuto che, dato il fine di Jevons (studiare il comportamento attraverso il quale gli agenti economici massimizzano l'utilità), è ovvio che quest'ultimo abbia impiegato il calcolo differenziale<sup>58</sup>. Lungi dal chiedere se il calcolo differenziale sia o meno uno strumento appropriato per una teoria economica volta ad analizzare il comportamento attraverso il quale gli agenti economici tentano di massimizzare la propria utilità, preme qui concentrarsi sulla nozione di "ovvietà", ponendo una domanda diversa: *agli occhi di chi* tale strumento pare essere tanto ovvio? Se un fenomeno naturale può essere rappresentato in svariate maniere, vari sistemi segnici possono sembrare più o meno adatti allo scopo; e la scelta di adoperarne uno piuttosto che un altro può sembrare più o meno ovvia. D'altro canto, per i contemporanei di Jevons, come accennavo nella prima sezione, la scelta di adottare il calcolo differenziale per studiare i fenomeni economici pareva essere tutt'altro che ovvia, tanto da essere addirittura stupefacente. Sorge allora il dubbio che la scelta di usare il calcolo differenziale sia ovvia agli occhi di Black e De Marchi giacché questi studiosi, familiari con la tradizione della storia del pensiero economico, sono tanto abituati a vedere i fenomeni economici come trascritti in curve di utilità da aver smesso di porsi la questione inerente alla relazione tra matematica ed economia. In fin dei conti, è stato Jevons ad avere la meglio: la sua trascrizione matematica dei fenomeni economici è parsa, a lungo andare, tanto convincente da imporsi come "ovvia" per coloro che, più di un secolo dopo la pubblicazione della sua *Theory*, studiano gli stessi fenomeni. Dopo che Jevons ha osservato la natura attraverso le lenti della matematica, trascrivendo così i fenomeni economici in tale sistema di segni, è diventato sempre più difficile togliersi questi occhiali.

---

<sup>58</sup> Si veda: R.D.C. Black, *Jevons, Marginalism and Manchester*, cit., p. 5; N. De Marchi, *Mill and Cairnes and the Emergence of the Marginal Revolution*, cit., p. 357.



## LA SCIENZA DELL'ECONOMIA NELLA SFERA PUBBLICA

Come ho tentato di evidenziare, Jevons vede la natura come in sé matematica a causa della sua scelta di applicare il linguaggio matematico allo studio dei fenomeni naturali. A sua volta, la luce peculiare di questo linguaggio si rinfrange sull'immagine della natura, alla maniera di un paio di lenti che conferiscono il proprio colore all'oggetto osservato attraverso di essi.

Tuttavia, quest'indagine non fornisce una risposta alla domanda riguardante la ragione per cui Jevons decide di usare la matematica per studiare i processi economici. Per rispondere a questa domanda, occorre fare nuovamente un passo a lato e osservare il gesto di Jevons, ossia l'applicazione della matematica all'economia. In tal senso, occorre pensare alla scelta di un linguaggio piuttosto che di un altro come a un atto che risponde non semplicemente alla volontà di rappresentare la natura, ma come a una *strategia retorica*. Come fa notare il giovane Nietzsche,

la forza che Aristotele chiama retorica, che è la forza di mettere in luce e di far valere, per ciascuna cosa, quel che è efficace e impressiona, questa forza è nello stesso tempo l'essenza del linguaggio: tale essenza si riferisce tanto poco quanto la retorica al vero, all'essenza delle cose; essa non vuole istruire, ma trasmettere ad altri un'emozione e un apprendimento soggettivi<sup>59</sup>.

Nel caso di Jevons, adoperare la matematica nell'ambito dell'economia è vitale, nella misura in cui l'autore intende fare dell'economia una scienza vera e propria. Mostrerò inoltre come conferire uno statuto scientifico all'economia non sia semplicemente una scelta conforme allo sforzo di fornire una rappresentazione veritiera del mondo. L'essenza del linguaggio, come diceva Nietzsche, è la retorica. Parimenti, la posta in gioco nella scelta di Jevons di adottare la matematica nell'ambito economico è di tipo *politico*, giacché fare dell'economia una scienza matematica significa rafforzare l'autorità dell'economista nella sfera pubblica.

Nell'introduzione alla prima edizione della sua *Theory*, Jevons afferma quanto segue: «*Economy, if it is to be a science at all, must be a mathematical science*»<sup>60</sup>. Diviene così subito chiaro che la questione dell'utilizzo della matematica nell'economia è connessa a quella dello statuto scientifico di quest'ultima. Jevons riteneva che le scienze umane dovessero riprendere il metodo delle scienze naturali per diventare delle scienze vere e proprie. Nei suoi *Principles of Science*, l'autore caldeggia l'estensione del metodo delle scienze naturali alle scienze umane,

---

<sup>59</sup> Friedrich Nietzsche, citato in C. Sini, *Diventa ciò che sei*, in F. Cambria (a cura di), *Vita, conoscenza*, Jaca Book, Milano 2018, pp. 15-142, in particolare pp. 81-82.

<sup>60</sup> W.S. Jevons, *Theory*, cit., p. 3.

scrivendo: «*the physical sciences may therefore be properly made the practice-ground of the reasoning powers, because they furnish us with a great body of precise and successful investigations*».<sup>61</sup> Le scienze naturali, agli occhi di Jevons, nonché di molti altri tra i suoi contemporanei, offrono un modello prezioso per tutte le altre discipline, in virtù della loro efficacia<sup>62</sup>. E nella Gran Bretagna del diciannovesimo secolo la matematica riveste il ruolo di *regina scientiarum*, di modello di esattezza a cui tutte le altre scienze anelano. Per questa ragione, con buona pace dei suoi contemporanei che l'hanno aspramente criticato per il suo ardire, che Jevons si rivolga alla matematica per consolidare lo statuto scientifico dell'economia non dovrebbe affatto destare stupore: nell'epoca vittoriana, ogni scienza che si rispetti doveva essere una scienza matematica<sup>63</sup>. È per questo che per Jevons è cruciale convincere i suoi contemporanei della necessità di applicare la matematica allo studio dei fenomeni economici. In un passo già citato in precedenza, l'autore afferma che l'economia è sì una scienza, ma una scienza imperfetta, nella quale è necessario usare lo stesso sistema di segni (*apparatus of signs*) che si è rivelato essere indispensabile per le altre scienze<sup>64</sup>. L'economia non può rinunciare alla matematica; pena, indebolire il suo statuto scientifico.

Se rendere l'economia una scienza vera e propria è così importante per Jevons, come accennavo, è in quanto l'autore si serve dello statuto scientifico dell'economia per giustificare il ruolo dell'economista nella sfera pubblica. Al fondo della questione scientifica, si annida dunque una questione politica: la scientificità dell'economia funge da supporto per l'autorevolezza pubblica di chi può dirsi esperto di tale scienza. Non a caso, in una lezione intitolata *The Future of Political Economy*, Jevons si fa araldo della specializzazione dell'economia<sup>65</sup>. Il suo appello alla specializzazione è un modo per affermare l'autorità degli economisti rispetto a quella di coloro che sono privi di tale conoscenza scientifica.

Non sorprende dunque che la questione dell'autorità e della scientificità dell'economia emerga chiaramente nelle lezioni di Jevons il cui obiettivo era

<sup>61</sup> W.S. Jevons, *Principles of Science*, cit., pp. xxvii-xviii.

<sup>62</sup> Per altri tentativi di modellare le scienze umane sulle scienze naturali, si veda P. Mirowski (a cura di), *Natural Images in Economic Thought: "Markets Read in Tooth and Claw"*, Cambridge University Press, Cambridge 1994.

<sup>63</sup> Sul ruolo della matematica nell'ambito della scienza dell'epoca vittoriana, si veda, ad esempio: Jack Morrell e Arnold Thackray, *Gentlemen of Science: Early Years of the British Association for the Advancement of Science*, Clarendon Press, Oxford 1981, pp. 273-275. Sull'uso della matematica al fine di rendere l'economia politica una vera e propria scienza, si veda E.R. Weintraub, *How Economics Became a Mathematical Science*, cit., in particolar modo p. 167.

<sup>64</sup> W.S. Jevons, *Theory*, cit., p. 6.

<sup>65</sup> W.S. Jevons, *The Future of Political Economy*, in Id., *The Principles of Economics: A Fragment of a Treatise on the Industrial Mechanism of Society and Other Papers*, Macmillan, London 1905, pp. 185-206, in particolare pp. 197-201. Su questo tema, si veda anche S.J. Peart, *The Economics of W.S. Jevons*, Routledge, London and New York 1996, in particolar modo p. 80, p. 98.

educare lavoratori e lavoratrici. Dal 1866 al 1876, Jevons detiene la cattedra di Logic, Mental and Moral Philosophy presso Owens College, a Manchester, dove insegna logica, filosofia morale ed economia politica<sup>66</sup>. Come professore di economia a Owens College, Jevons era inoltre incaricato di svolgere delle lezioni serali – sotto il nome di Cobden Lectures – rivolte a docenti che insegnavano in scuole frequentate da allievi provenienti dalle classi lavoratrici<sup>67</sup>.

Nel corso della sessione introduttiva al ciclo delle Cobden Lectures, Jevons afferma che nella società vi è una conoscenza meramente superficiale delle nozioni dell'economia politica<sup>68</sup>. Come dichiara in questa lezione, «*to most persons political economy is a mere name and suggests hardly the slightest notion of what the science is*»<sup>69</sup>. Jevons rimarca dunque come vi sia una considerevole differenza tra l'economista, che studia e comprende le leggi dell'economia, e le persone prive di una qualsivoglia conoscenza scientifica di questa disciplina. Tale mancanza di familiarità con i principi e le leggi di questa scienza inasprisce i conflitti politici che emergono allorché vengono trattate delle questioni legate all'economia. Come Jevons afferma,

*[i]n questions which have economical and political bearings, the dictates of science and reasoning, are not calmly listened to. Every man thinks himself alike able and privileged to form his own opinions by his own unaided intelligence*<sup>70</sup>.

L'economia è un campo controverso, che accende gli animi, giacché delle questioni che possono sembrare di primo acchito meramente economiche pongono in ultima analisi problemi squisitamente politici. Nella sessione introduttiva al ciclo delle Cobden Lectures, Jevons pone dunque una questione legata all'autorità pubblica dell'economista: chi ha il diritto di fornire la propria opinione sui problemi connessi all'economia, e a chi dovremmo affidarci per decidere quali misure adottare in ambito economico? Per Jevons, tale autorevolezza non può essere conferita a chi ha una conoscenza solo superficiale dell'economia. Sono gli scienziati, forti della loro conoscenza specialistica, che devono avere voce in

<sup>66</sup> Per questo e ulteriori dettagli biografici su Jevons, si veda R. Könekamp, *Biographical Introduction*, in W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. I, pp. 1-52.

<sup>67</sup> Sul fine di questo ciclo di lezioni, si veda W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. VII, p. 38.

<sup>68</sup> Circa la diffusione di conoscenze relative all'economia politica nella Gran Bretagna del diciannovesimo secolo, si veda: K. Tribe, *Economic Societies in Great Britain and Ireland*, in Massimo M. Augello e Marco E.L. Guidi, (a cura di), *The Spread of Political Economy and the Professionalisation of Economists: Economic Societies in Europe, America and Japan in the Nineteenth Century*, Routledge, London and New York 2001, pp. 32-52, in particolare p. 36; Id., *Constructing Economic Science: The Invention of a Discipline, 1850-1950*, Oxford University Press, Oxford 2022, pp. 43-44.

<sup>69</sup> W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. VII, p. 39.

<sup>70</sup> Ivi, vol. VII, p. 44.

capitolo quando si tratta di questioni di economia. L'opinione pubblica deve essere guidata da coloro che detengono una conoscenza scientifica e specialistica.

Jevons riprende il parallelo tra l'economia e le scienze naturali per riaffermare la legittimità del ruolo pubblico dell'economista. Se, come accennavo, in *The Future of Political Economy* Jevons rimarca la necessità di fare dell'economia una scienza specialistica, divisa in varie branche, nella sessione introduttiva alle Cobden Lectures l'autore sottolinea come l'opinione pubblica non attribuisca agli economisti la stessa autorevolezza che conferisce agli scienziati naturali. Come afferma Jevons,

*[s]o great and frequent have been the triumphs of physical science that the most ignorant crowd would feel some deference for the superior knowledge of a chemist, an electrician, or an astronomer on their own subjects*<sup>71</sup>.

Secondo Jevons, il sapere degli economisti non gode del medesimo riconoscimento presso l'opinione pubblica; rispetto che è invece portato agli scienziati naturali. Gli astronomi, continua Jevons, non devono certo convincere le persone dotate di un "intelletto non istruito" (*untutored intellect*)<sup>72</sup> dell'esattezza dei loro calcoli. Al contrario, quando si tratta di questioni di economia, la dimensione politica prende il sopravvento su quella scientifica. Se gli economisti sono costretti a difendere la propria posizione di fronte a una massa di persone ignoranti (*an uneducated mass of persons*)<sup>73</sup>, gli scienziati naturali vengono ascoltati in un silenzio ossequioso.

Di conseguenza, Jevons si sforza di rendere l'economia una scienza di rango pari a quello delle scienze naturali, nella convinzione che tale statuto scientifico e conoscenza specialistica possano fornire una base solida all'autorità dell'economista nella sfera pubblica. Determinare i confini di questa disciplina diviene dunque una maniera per circoscrivere un campo nel quale solo coloro che sono esperti di questa scienza possiedono autorevolezza, come già avviene, secondo Jevons, nel caso delle scienze naturali, ove persino gli altri scienziati si guardano bene dal contestare i risultati dei colleghi esperti di un'altra branca della stessa disciplina<sup>74</sup>. Inoltre, adoperando il linguaggio matematico, tale distanza si fa sempre più grande, poiché non tutti maneggiano tale sistema segnico con agilità.

Diffondere la conoscenza dei principi dell'economia politica tra i lavoratori e le lavoratrici potrebbe allora contribuire a ridurre tale distanza, pur rinsaldan-

---

<sup>71</sup> *Ibidem.*

<sup>72</sup> *Ibidem.*

<sup>73</sup> *Ibidem.*

<sup>74</sup> *Ibidem.*

do al contempo la legittimità e autorità dell'economista, il quale è nella posizione di impartire tale conoscenza. Secondo Jevons, una volta acquisite queste nozioni, i lavoratori dovrebbero allora sapere come agire per non disturbare il sottile meccanismo delle leggi economiche, contribuendo a preservare la stabilità non solo del sistema economico, ma anche di quello sociale. All'inizio della sessione introduttiva alle Codben Lectures, Jevons sottolinea dunque come sia indispensabile obbedire alle leggi della natura, tra le quali si trovano anche le leggi dell'economia; e come sia impossibile obbedire ad esse senza una conoscenza preliminare della natura stessa<sup>75</sup>. Considerato che uno dei problemi ai quali Jevons rivolge più sovente la propria attenzione, in questa come in altre occasioni, è la lotta di lavoratori e dei sindacati per ottenere salari più alti<sup>76</sup>, tale monito si rivela essere un invito a mantenere lo *status quo*. Il riferimento di Jevons alla natura divina della capacità di conoscere rafforza ulteriormente il suo appello. Come l'autore afferma nella stessa occasione, Dio ha dato agli esseri umani il potere di comprendere le leggi di natura, incluse quelle dell'economia<sup>77</sup>. Questa facoltà deve essere dunque usata per stornare i mali che attanagliano la società.

Una delle fonti di questi mali è difatti la lotta portata avanti dai sindacati; lotta attraverso la quale venivano avanzate delle richieste di aumento dei salari. Jevons sostiene che questi tentativi vanno contro l'ordine della natura, rappresentato in questo caso dalle leggi dell'economia, mettendo in pericolo il benessere del singolo e della comunità intera<sup>78</sup>. La conoscenza delle leggi economiche gioca dunque un ruolo importante nel mantenimento dell'ordine sociale, che Jevons presenta come l'ordine stesso della natura. Dopo aver lanciato un aspro attacco contro i tentativi dei sindacati di alzare i salari, Jevons conclude quanto segue:

*advancing intelligence and freedom may but lead our operatives into loss and disaster unless they are furnished with appropriate knowledge of natural laws which they cannot escape from, and must ultimately obey*<sup>79</sup>.

E chi altri dovrebbe fornire ai lavoratori tale conoscenza delle leggi naturali, se non coloro che posseggono una simile conoscenza, vale a dire economisti e scienziati sociali? Jevons attribuisce dunque agli economisti il ruolo di istruire le classi

---

<sup>75</sup> Ivi, vol. VII, p. 39.

<sup>76</sup> Sulle critiche di Jevons verso i tentativi di alzare i salari, si veda ad esempio W.S. Jevons, *Opening Address as President of Section F (Economic Science and Statistics) of the British Association for the Advancement of Science*, in Id., *Methods of Social Reform and Other Papers*, Macmillan, London 1883, pp. 194-216, in particolare p. 205; Id., *The State in Relation to Labour*, Macmillan, London 1910 (ed. or. 1882), p. 74.

<sup>77</sup> W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. VII, p. 40.

<sup>78</sup> Ivi, vol. VII, pp. 49-50.

<sup>79</sup> Ivi, vol. VII, pp. 50-51.

lavoratrici, le quali sono a suo avviso prive di una simile conoscenza, nonché in generale ben poco istruite e temperanti<sup>80</sup>.

Secondo Jevons, la lotta dei sindacati per ottenere un aumento dei salari è futile e controproducente. Il fulcro della riforma sociale non risiede dunque, ai suoi occhi, in tali rivendicazioni economiche e politiche, quanto piuttosto nel miglioramento del carattere dei lavoratori, ove per “carattere” si intendono le disposizioni (naturali o acquisite che siano) degli individui. Solo un miglioramento del carattere può portare i lavoratori ad acquisire dei comportamenti virtuosi (come la tendenza al risparmio); comportamenti che sono, agli occhi di Jevons, l’unica base solida per migliorare la condizione dei lavoratori<sup>81</sup>.

In *The State in Relation to Labour* (1882), Jevons affronta temi affini e ammette che il conflitto tra lavoratori e capitalisti è di tipo politico. Lavoratori e lavoratrici sono infatti pronti e pronte a incorrere in delle importanti perdite economiche nel nome della lotta contro l’ingiustizia sociale; o almeno di ciò che interpretano come tale, aggiunge Jevons<sup>82</sup>. In casi simili gli agenti economici non seguono i dettami dell’economia politica, ragion per cui Jevons suggerisce di affidarsi ai dei mediatori (*conciliators*)<sup>83</sup>, figure “imparziali” incaricate di favorire la risoluzione del conflitto. L’autore afferma che, per trovare una soluzione a simili conflitti, i mediatori possono svolgere un’indagine circa cosa è realmente accaduto, per poi informare le parti in causa in una maniera autorevole e imparziale<sup>84</sup>. Il mediatore svolge in questo modo il ruolo di «eco-

<sup>80</sup> Circa le proposte di riforma sociale avanzate da Jevons e il loro obiettivo educativo, si veda: T.W. Hutchison, *Economists and Economic Policy in Britain after 1870*, «History of Political Economy», 1, 2, 1969, pp. 231-255, in particolare p. 236; R.S. Bowman, *Jevons’s Economic Theory in Relation to Social Change and Public Policy*, «Journal of Economic Issues», 23, 4, 1989, pp. 1123-1147; S.J. Peart, *The Economics of W.S. Jevons*, cit., pp. 148-150; R.S. Bowman, *The Place of Education in W.S. Jevons’s Political Economy*, «European Journal of the History of Economic Thought», 4, 3, 1997, pp. 455-477; M.V. White, *Bridging the Natural and the Social: Science and Character in Jevons’s Political Economy*, «Economic Inquiry», 32, 1994, pp. 429-444, in particolare p. 441; S.J. Peart, *On Making and Remaking Ourselves and Others: Mill to Jevons and Beyond on Rationality, Learning, and Paternalism*, «Review of Behavioral Economics», 8, 2021, pp. 221-237, in particolare pp. 228-231.

<sup>81</sup> Riguardo alle proposte di Jevons per migliorare il carattere dei lavoratori, nonché all’importanza di tale questione nella sua concezione della riforma sociale, mi permetto di rimandare al mio E. Buono, *Science and Society in William Stanley Jevons’s Thought*, in corso di stampa presso Palgrave Macmillan, in particolare cap. 6 e cap. 7. Per questo tema nei suoi scritti, si veda, ad esempio, W.S. Jevons, *The Coal Question. An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of our Coal-mines*, 2nd ed., Macmillan, London 1866 (ed. or. 1865), p. xxiii; Id., *Opening Address, in Methods of Social Reform*, cit., pp. 194-216, in particolare p. 205. Per una definizione del concetto di carattere e per la sua importanza nel pensiero politico, si veda: S. Collini, *The Idea of “Character” in Victorian Political Thought*, «Transactions of the Royal Historical Society», 35, 1985, pp. 29-50.

<sup>82</sup> W.S. Jevons, *The State in Relation to Labour*, cit., p. 159.

<sup>83</sup> Ivi, p. 152.

<sup>84</sup> Ivi, p. 159.



*nomie and statistical inquirer*»<sup>85</sup>. Così facendo, sposta la discussione dal terreno politico a quello economico, e dunque scientifico.

Il discorso scientifico, che Jevons dipinge come imparziale e neutrale, diviene dunque lo strumento retorico attraverso il quale l'economista può rivendicare la propria legittimità e preminenza nella sfera pubblica. E la matematica, questi segni arcani in gran parte sconosciuti alle masse non istruite a cui Jevons si rivolge nelle sue lezioni e che ingrossano le fila dei sindacati, è un elemento chiave nella sua strategia. Non a caso questo aspetto è rilevato da William Macdonald, un sindacalista che attacca Jevons in seguito alla sua sessione introduttiva per le Cobden Lectures, in una lettera pubblicata sul quotidiano *Manchester City News* il 27 ottobre 1866. In questa lettera, Macdonald nota come Jevons, benché provvisto di ampie conoscenze scientifiche in vari ambiti, come in quello della geologia, matematica ed economia, rimanga all'oscuro dei desideri, delle aspirazioni e del carattere delle classi lavoratrici<sup>86</sup>. Come afferma Macdonald:

*[t]he oppression of the workmen is not to be proved by learned declamation, but by facts and instances. [...] Professor Jevons, however, knows little about trades unions, and takes up with such second-hand descriptions as he can fall in with*<sup>87</sup>.

Diversi tipi di linguaggi e di discorsi corrispondono a obiettivi differenti, e a diverse strategie per assicurarsi un posto privilegiato nella sfera pubblica. Se, da un lato, Jevons usa la matematica per conferire uno statuto scientifico all'economia e tenta di legittimare le posizioni degli economisti liberali in virtù di tale statuto scientifico, dall'altro lato alcuni esponenti delle classi lavoratrici contestano tale ruolo e rivendicano una conoscenza di altro genere, una conoscenza basata sull'esperienza diretta dei problemi sui quali gli economisti pretendono di avere l'ultima parola<sup>88</sup>. Conoscenza e ignoranza dipendono dal punto di vista.

## CONCLUSIONI

Pur tenendo ferma la propria convinzione circa la necessità di tradurre le leggi economiche nel linguaggio matematico, Jevons pare essere consapevole dei rischi insiti nel sostenere che vi sia una sola prospettiva attraverso la quale rappresentare adeguatamente i fenomeni studiati dagli economisti. In uno dei testi che

<sup>85</sup> Ivi, p. 160.

<sup>86</sup> Id., *Papers and Correspondence*, cit., vol. III, p. 133.

<sup>87</sup> Ivi, vol. III, pp. 134-135.

<sup>88</sup> A proposito delle critiche che alcuni membri delle classi lavoratrici rivolgono a Jevons, in seguito alla sua sessione introduttiva alle Cobden Lectures così come sulla base di altri scritti, si veda S.J. Peart (a cura di), *W.S. Jevons: Critical Responses*, vol. I-IV, Routledge, London e New York 2003, vol. II, pp. 3-114.

ho già menzionato, ossia *The Future of Political Economy*, Jevons si pronuncia a favore della pluralità metodologica, ammonendo i suoi colleghi a non incorrere in quella che chiama «*the fallacy of exclusiveness*»<sup>89</sup>, o “fallacia dell’esclusività”. Chi cade preda di questa fallacia sostiene, afferma l’autore, «*more or less consciously, that because a certain thing is true or useful, therefore other things are not true or not useful*»<sup>90</sup>. Come spiega Jevons, questa fallacia spinge alcuni economisti a sostenere che alcune metodologie siano sostanzialmente inutili<sup>91</sup>. Chi adotta una prospettiva storica potrebbe ritenere che l’economia pura sia inutile, o viceversa. Qui, come in altre occasioni, Jevons rimarca allora come sia necessario studiare l’economia politica da punti di vista differenti<sup>92</sup>, facendosi sostenitore di una pluralità non solo di metodi, ma anche di linguaggi, nella misura in cui l’approccio storico rifiuta di usare la matematica nell’ambito dell’economia.

Eppure pare che Jevons stesso ricada nella fallacia dell’esclusività allorché sostiene che la matematica sia l’unico linguaggio appropriato per rappresentare le leggi economiche, secondo l’argomentazione che ho riportato nelle pagine precedenti. Potremmo supporre, dunque, che Jevons sia mosso da due istanze. *In primis*, dopo aver optato per la matematica, l’autore si persuade del carattere intrinsecamente matematico dei fenomeni da lui osservati. Per richiamare ancora la metafora delle lenti: una volta indossati gli occhiali della matematica, i fenomeni che Jevons scorge attraverso queste lenti prendono un colore conforme alle lenti stesse, sicché l’autore, dimentico del potere creativo dei segni adoperati, attribuisce alla natura stessa caratteristiche che in fin dei conti pertengono al linguaggio matematico. Inoltre, è bene tener sempre presente che il fine di Jevons va ben oltre un’urgenza meramente veritativa. Se Jevons è tanto desideroso di applicare la matematica all’economia, è in quanto ai suoi occhi solo le scienze matematiche sono degne di questo nome. E, a sua volta, rendere l’economia una vera e propria scienza risponde un’urgenza non di tipo scientifico, ma di tipo politico: Jevons intende consolidare la posizione dell’economista nella sfera pubblica. Il linguaggio per cui opta Jevons, ossia il linguaggio matematico, non è semplicemente una maniera tra le tante per rappresentare il mondo. È un linguaggio potente, perché ammantava coloro che lo usano di un’aura di autorevolezza, portando chi, invece, non è avvezzo all’uso di tali segni, a fare un passo indietro di fronte a tale conoscenza arcana. Come già notava il giovane Nietzsche, il linguaggio veicola in *primis* un intento, tutto retorico, di persuasione; e non di verità.

<sup>89</sup> W.S. Jevons, *The Future of Political Economy*, in Id., *The Principles of Economics*, cit., pp. 185-206, in particolare p. 195.

<sup>90</sup> *Ibidem*.

<sup>91</sup> Ivi, p. 196.

<sup>92</sup> Si veda ad esempio la difesa di Jevons del lavoro di Luigi Cossa e il suo encomio del metodo storico, in W.S. Jevons, *Papers and Correspondence*, cit., vol. VII, p. 100.