

Giovanni Cerulli*

L'economia è considerata (soprattutto dagli stessi economisti) come la scienza sociale più vicina alle scienze naturali. Questa diffusa opinione ha una lunga storia alle spalle. Forse si può far risalire già alla "aritmetica politica" di William Petty¹ secondo il quale il funzionamento del sistema economico doveva essere paragonato a quello del corpo umano, ma accenni e paragoni con le scienze della natura non hanno mai mancato di affascinare eminenti economisti lungo tutta la storia di questa disciplina.

Certamente gli economisti erano attenti osservatori di quanto avveniva nelle altre discipline. Molte delle loro concezioni erano quindi, almeno parzialmente, influenzate da quelle che sembravano, per il loro tempo, le più avanzate conquiste cognitive nel campo della fisica, della chimica e della biologia. Se per gli economisti classici la teoria newtoniana della massa e della gravitazione influenzò non poco la loro concezione di "teoria del valore", Thorstein Veblen², già sul finire dell'ottocento, si domandava perché la scienza economica non avesse abbracciato un metodo di analisi di tipo "evoluzionistico", affascinato com'era dalle ricerche che Darwin andava allora compiendo sull'evoluzione delle specie. Qualche decennio dopo, intorno agli anni '50 dello

^{*} Ceris/CNR Istituto di Studi sull'Impresa e lo Sviluppo Sede di Roma

scorso secolo, Frederick Von Hayek³ apriva la strada a quella che oggi prende il nome di "economia cognitiva" iniziando un vero e proprio viaggio esplorativo nel campo delle allora nascenti neuroscienze e gettando così un ponte tra razionalità economica, teoria delle decisioni e, per l'appunto, scienze della mente. Queste scuole di pensiero che ancora oggi costellano il panorama dell'economia cosiddetta "eterodossa" non mancavano, tuttavia, di sottolineare i limiti di un'identificazione tout-court tra metodo delle scienze naturali e metodo della scienza economica. Se per gli economisti classici, ad esempio, le relazioni sociali, i conflitti di classe e le determinanti storiche erano elementi imprescindibili di analisi⁴, per Veblen e tutta la scuola degli istituzionalisti americani (Ayres, Commons, Mitchell, ecc.), gli assetti istituzionali storicamente e cumulativamente determinatisi dovevano essere il vero oggetto d'indagine. Per Hayek, infine, garantire la libertà individuale per costruire la "grande società aperta" rappresentava il vero ed ultimo fine di ogni speculazione intorno all'homo oeconomicus razionale della scienza economica.

Potremmo dire che, per questi pensatori, la dimensione del metodo e quella valoriale, la ricerca di un approccio "scientifico" e la consapevolezza della complessità e storicità delle vicende economiche, la fiducia nella razionalità ed il riconoscimento dei suoi limiti biologici, sociali e culturali andavano, pur nelle differenze di visione, di pari passo. La rottura con questa impostazione che potremmo definire di "conciliazione" tra la sfera positivoscientifica e quella sociale-normativa dell'economia (per dirla à la Parsons) avviene intorno agli anni '80 dell'ottocento con l'affermarsi della scuola neo-classica (o marginalista).

Nell'approccio di Jevons prima e Walras poi, la disciplina economica doveva essere ricostruita su basi strettamente "positive", ovvero adottando il metodo scientifico-matematico e tenendo fuori, quanto più possibile, tutta la sua dimensione sociale e normativa. La teoria dell'utilità, l'assunzione di un individuo massimizzatore dei propri benefici ed il metodo dell'equilibrio divennero la base di un approccio, quello neo-classico per l'appunto, tuttora dominante in economia. Il modello dell'"equilibrio economico generale" (EEG) di Walras raffinatosi nel tempo fino a giungere alla formulazione assiomatica di Arrow-Debreu negli anni '50 del novecento, rappresenta ancora oggi il punto di riferimento, la pietra miliare, di quasi tutta la manualistica economi-

ca e della gran parte degli articoli scientifici pubblicati in questa disciplina⁵.

Gli storici del pensiero sono sufficientemente d'accordo nel ritenere l'approccio dell'EEG un derivato dei modelli della meccanica razionale di fine ottocento in cui la centralità dell'equilibrio come posizione di staticità cui un sistema di forze convergerebbe se preventivamente perturbato, ricalca assai fedelmente le caratteristiche dei sistemi fisici classici (si pensi, ad esempio, al "moto pendolare")⁶. Alle forze naturali vengono sostituite quelle della domanda (consumo) e dell'offerta (produzione) entrambe generate da decisioni coerenti e razionali degli agenti economici rispetto al sistema dei prezzi vigente. Ogni riferimento alla sfera valoriale, etica, culturale e storica dell'individuo economico viene tagliata fuori dall'analisi e tacciata seccamente di nonscientificità. Ne consegue un corollario di stravolgente portata culturale: indipendentemente dalle contingenze e specificità storiche, culturali e geografiche ed indipendentemente dalla vasta gamma di rapporti istituzionalizzati che gli individui economici possono tessere nell'arco della loro vita relazionale, l'economia, come Scienza (con la "esse grande"), può giungere a formulare precise proposizioni sull'assetto del sistema economico (specialmente in chiave di allocazione delle risorse) sbarazzandosi di tutti gli aspetti di "disturbo" fondati su giudizi di valore e concentrandosi sulla sola dimensione razionale-ottimizzante degli individui. Potremmo dire che tutta la sfera normativa diviene, in un certo senso, un onnicomprensivo ceteris paribus. Per l'economista "curioso" questa frattura è stata e resta dolorosa. Da un lato perché sottrae all'analisi una parte consistente del tessuto sociale di cui gli individui sono parte integrante, dall'altra perché limita profondamente la capacità di "comprensione" di molti fenomeni che hanno, per loro natura, una irriducibile multidimensionalità. A partire da questa considerazione potremmo porci la seguente domanda: perché la scienza economica ha deciso di andare verso questa direzione di monodimensionalità?

La risposta è complessa e meriterebbe ben più approfondita analisi. Proverò, tuttavia, a tratteggiare alcuni aspetti che mi sembra abbiano un certo potere esplicativo rispetto a tale questione.

Un primo elemento riguarda senza dubbio la necessità di fondare l'economia su basi autonome rispetto alle altre discipline sociali soprattutto a partire dal fatto che per secoli essa venne considerata come una parte della filosofia morale. Celebre è, in tal senso, la nota definizione di Lionel Robbins secondo il quale l'economia è la scienza "che studia la condotta umana come una relazione tra scopi e mezzi scarsi applicabili ad usi alternativi" la quale confina l'economia a mera "teoria allocativa" impedendole di trasbordare al di là di questa circoscritta accezione (che presuppone, a ben vedere, l'approccio dell'equilibrio).

Un secondo aspetto è relativo alla necessità di separare la sfera normativa (appannaggio della sociologia, antropologia e psicologia) da quella positiva. Emblematica, da questo punto di vista, la posizione di Ludwig Von Mises⁸ (nota col termine di *prasseologia misesian*a) fondata sulla nozione di "dualismo metodologico" secondo la quale l'economia dovrebbe solo occuparsi delle relazioni tra scopi (soggettivamente dati) e mezzi atti a realizzarli (razionalità mezzi-fini), lì dove la psicologia dovrebbe esplorare la formazione dei primi.

Un terzo aspetto, che qui vorrei maggiormente approfondire, riguarda invece la necessità di superare quel "principio di indeterminatezza" tipico delle scienze sociali a causa del quale, secondo la nota visione degli economisti, esse stenterebbero a trovare relazioni causali solide e affidabili e si appoggerebbero fin troppo su determinanti qualitative e su proposizioni basate sull'arbitrarietà, l'introspezione e, nel peggiore dei casi, sull'ideologia. Questo aspetto si lega ad un altro elemento che caratterizza l'economia rispetto alle altre discipline sociali, ovvero, al ruolo degli economisti nel fornire ai decisori politici basi scientifiche per orientarsi nelle scelte di politica economica. Non che questo non caratterizzi o non abbia caratterizzato la sociologia o l'antropologia, per esempio, ma non vi è dubbio che in economia questa funzione ha assunto un'importanza via via sempre più preponderante anche rispetto alla crescente sensibilità dell'opinione pubblica su questo tema.

Da "consigliere del re", l'economista è diventato "scienziato politico", un "tecnico" *super partes* per dirla con un termine di indubbia (e forse abusata) attualità. Ma questo progetto di economia positiva (scevra da giudizi di valore), fondata sul metodo scientifico (matematico e statistico) e capace di offrire solide basi per il *policymaking* è realmente una *success story* o rappresenta piuttosto una chimera ancora lontana (se non addirittura impossibile) da realizzarsi?

Proverò ad abbozzare una possibile risposta partendo, almeno in parte, dalla mia esperienza di economista votato, per naturale inclinazione professionale, alle analisi di politica economica.

L'approccio di equilibrio e la necessità di superare quel principio di indeterminatezza tipico delle altre scienze sociali è alla base della nascita negli anni '30 dello scorso secolo di una sotto-disciplina dell'economia politica nota con il nome di "econometria". Storicamente l'econometria si afferma negli Stati Uniti d'America presso l'Università di Chicago grazie all'attività di ricerca di alcuni eminenti studiosi (per lo più emigrati dall'Europa a causa della persecuzione razziale) noti come il gruppo della *Cowles Commissio*n. Tra loro non ci sono solo economisti, ma anche fisici e statistici "convertiti" all'economia⁹.

L'interesse per la politica economica e per la sua analisi in termini di misurazione delle "relazioni causali" tra differenti variabili economiche appariva come la strada maestra per poter dare risposte affidabili e scientificamente rigorose a quei problemi economici e sociali che il capitalismo andava sperimentando subito dopo la crisi del '29. Dato il contesto storico in cui si trovarono ad operare, la filosofia abbracciata dagli studiosi della Cowles Commission fu fortemente pragmatica ed orientata al policymaking, dando vita a quella che, nei manuali di macroeconomia, è noto come l'"approccio strumenti-obiettivi": da un lato venivano fissate le priorità di intervento (gli obiettivi, appunto) come, ad esempio, un certo livello del tasso di disoccupazione da realizzare, o un prefissato tasso di inflazione da raggiungere, dall'altro veniva definito un corrispondente set di variabili (gli strumenti) cosiddette "esogene", cioè "non spiegate" a loro volta da altre variabili del sistema, il cui controllo era appannaggio diretto dell'autorità pubblica (per esempio, il ministero del tesoro e/o la banca centrale).

Tecnicamente il modello della *Cowles* si sostanziava nella stima di un *sistema di equazioni simultanee* in cui il set delle variabili esogene e quello delle endogene (gli obiettivi, appunto) era distinto in partenza sulla base della conoscenza del sistema economico e della teoria. Fondata su di una razionalità (quella del *policymaker*) di tipo strumentale, la visione di scienza fatta propria dalla *Cowles* appariva di stampo fortemente meccanicistico¹⁰. Siamo ancora all'interno di un "disegno sperimentale" dove ben chiara è la separazione tra l'osservatore (lo scienziato socia-

le e/o, eventualmente, il *policymake*r) conoscitore delle regole di funzionamento del sistema sul quale vuole e può agire e la realtà a lui esterna (l'economia). L'immagine, nuovamente, è quella della fisica classica in cui lo scienziato può agire "dall'esterno" perturbando a piacere il pendolo, per poi misurarne tempi e modi di ritorno alla quiete.

L'economia, tuttavia, non è una scienza di tipo sperimentale. Essa non lo è per due ordine di motivi: da un lato perché la separazione caratteristica del disegno sperimentale tra l'osservatore (lo scienziato) ed il suo oggetto di studio (la realtà) non è qui praticabile in quanto il decisore pubblico è, esso stesso, parte integrante del sistema in cui opera; dall'altro perché l'oggetto di analisi non è un batterio, un insetto, o un oggetto metallico dondolante, ma un individuo dotato di "razionalità e passioni". Per esempio, un individuo non è indifferente (come lo dovrebbe essere, in linea di principio, un insetto) tra due politiche economiche alternative, ma può modificare il proprio comportamento sulla base di diverse "aspettative" formulate, per esempio, sulla politica di un governo progressista ed egalitario piuttosto che conservatore e liberista.

Facciamo un esempio concreto. Supponiamo che due governi, uno progressista e l'altro conservatore, decidano di devolvere 100.000 euro a fondo perduto ad ogni impresa per incentivare l'investimento in nuovi e più moderni macchinari produttivi. Se le imprese nutrono differenti aspettative sul futuro livello della pressione fiscale nei due regimi di governo dell'economia o sul diverso grado di combattività sindacale che ne risulterà, esse possono utilizzare in modo più "efficiente" o più "blando" i trasferimenti ricevuti con diverse ripercussioni, alla fine, sulla loro produttività e performance economica. Un modello che tenti di prevedere gli esiti delle politiche assumendo date le aspettative rispetto a cambiamenti nel regime di politica economica vedrà fallire drasticamente i propri obiettivi di previsione e programmazione. Quest'esempio (ma si possono costruire infiniti scenari di questo tipo) è, in estrema sintesi, la nota "critica di Lucas"¹¹ (premio Nobel per l'Economia nel 1995) del 1976 alla valutazione di politica economica dei modelli strumento-obiettivo (anche detti modelli SEM, abbreviazione di System of Simultaneous Equations). Il je accuse di Robert Lucas verso i modelli SEM della tradizione Cowles Commission (i quali avevano conosciuto

la loro massima popolarità durante il *New Dea*l) rappresenta molto più di una semplice osservazione o di una nota di cautela. Essa è piuttosto da ritenersi un momento di radicale frattura nell'evoluzione metodologica della politica economica applicata che aprirà, a cavallo tra gli anni '70 ed '80 accese dispute (in parte ancora vive) tra varie scuole di pensiero sui limiti dell'econometria come disciplina votata alla misura delle politiche.

Il dibattito, che non è possibile riportare nella sua interezza, verte su vari aspetti: dai limiti di un'analisi econometrica eccessivamente basata su condizioni "a priori" non testabili ma necessarie per la "quadratura" dei modelli (i cosiddetti problemi di identificazione), ai problemi relativi al diverso grado di "endogenità" delle variabili, fino a toccare il ruolo che la teoria delle aspettative e dell'equilibrio possono giocare in questo contesto come possibile "soluzione" ai limiti congeniti dell'approccio SEM¹². Pur nella loro varietà e complessità tecnica, il focus di questi dibattiti, a ben vedere, è centrato sempre intorno ad un medesimo punto: individuare le relazioni causali tra le variabili economiche senza immettere nell'analisi eccessive condizioni ad hoc fondate o sull'opinione del ricercatore (come nell'accusa indirizzata verso l'approccio SEM), o sulla fede in una teoria statistico-matematica rigorosa, ma anche astratta e poco realistica, dell'azione economica come nel caso della teoria delle "aspettative razionali" di Lucas e Sargent¹³.

La questione, come mostrato da diversi storici del pensiero e del metodo economico, non ha ancora trovato (e forse mai troverà) una soluzione definitiva. Quel che è certo è che nella costruzione di un modello di valutazione di *policy* l'immissione di un certo numero di ipotesi "a priori" non-testabili è inevitabile sicché, l'immagine popperiana di scienza tutta votata alla "falsificazione" attraverso la continua verifica empirica non è, almeno in economia, pienamente praticabile¹⁴.

Fin qui abbiamo considerato quanto avvenuto in ambito macroeconomico. Tuttavia, specie negli ultimi anni, si è assistito ad una vera e propria esplosione della valutazione di politiche in ambito più propriamente microeconomico. Questi sforzi vogliono testare vari aspetti quali, per esempio, gli effetti di programmi di formazione per lavoratori disoccupati sull'occupazione, l'efficacia di incentivi all'innovazione sulla performance delle imprese, e così via. Gli esiti di tali valutazioni sono ormai un elemen-

to centrale per le decisioni di riallocazione dei fondi pubblici e per le modifiche nelle priorità d'intervento. La valutazione microeconomia sta acquisendo sempre più un valore "politico" di straordinaria importanza. Anche in questo ambito, tuttavia, l'identificazione di "catene causali affidabili", dato l'oggetto di analisi, è quanto mai problematica. Quest'aspetto inficia fortemente i risultati che si possono ottenere. Sul piano del metodo il problema è ancora quello evidenziato in precedenza: l'economista ha dinanzi a sé una realtà non-sperimentale dove gli individui, a differenza degli animali o degli oggetti, possono (almeno parzialmente) "auto-selezionare" la loro appartenenza ("eleggibilità") ad un dato programma di incentivo¹⁵ (per esempio, ad un programma di trasferimenti alle imprese volto ad aumentare le spese in ricerca e sviluppo). Quel che accade è che un'impresa o un individuo (secondo il caso) possono modificare il proprio comportamento in modo da entrare a far parte dell'insieme degli eleggibili. Per esempio, alcune imprese potrebbero decidere di licenziare parte del proprio personale se la partecipazione ad un programma di trasferimenti prevedesse un sussidio solo per imprese sotto un certo numero di addetti e così via. Date le loro caratteristiche, l'idea che gli individui non sono indifferenti rispetto alla possibilità di ricevere o meno un certo tipo di "trattamento" (termine derivato, chiaramente, dal setting sperimentale), crea una distorsione nelle consuete stime degli "effetti del trattamento" usate in ambito sperimentale dove l'ipotesi di "indifferenza" al trattamento (statisticamente detta di randomizzazione) è supposta a priori. Per ottenere stime consistenti degli effetti delle policy e fornire risultati affidabili vanno allora costruite altre ipotesi a loro volta non sempre testabili. Mi soffermerò per brevità solo su una di queste possibili vie di uscita e solo per dare un'idea en passant delle difficoltà che si incontrano quando si passa da un setting sperimentale ad uno non-sperimentale. Il problema del disegno non-sperimentale è che, per un individuo, la probabilità del risultato (effetto) dovuto dal ricevere o meno il trattamento (ovvero, in economia, di far parte o meno di un certo programma di incentivi) non è indipendente dal sapere, a priori, se si fa o meno parte dell'insieme degli eleggibili. Chiamando con la lettera Y il "risultato" e con D l'evento di "far parte o meno degli eleggibili" abbiamo che: 1. per il setting sperimentale: la probabilità del verificarsi di Y, date le regole di

eleggibilità (D), è uguale alla probabilità di Y (indipendenza); 2. per il setting non-sperimentale: la probabilità del verificarsi di Y, date le regole di eleggibilità (D), è diversa alla probabilità di Y (non-indipendenza). Le due proposizioni, in pratica, attestano semplicemente un fatto: per un essere non-razionale (un insetto, per esempio) o per un oggetto fisico la "conoscenza di D" non modifica la probabilità del risultato finale dopo il trattamento (contesto sperimentale). Al contrario, per un essere umano, tale conoscenza modifica questa probabilità. Per l'analista la situazione 2 pone considerevoli problemi di analisi perché le regole dell'inferenza classica non sono in tal caso più valide dato che la "struttura causale" sottostante è radicalmente mutata. Una delle soluzioni adottate in casi come questo è quella di arricchire il set informativo disponibile al *policymaker* introducendo un insieme addizionale di variabili (dette "controlli") correlate in qualche modo alle caratteristiche non osservabili che spingono un individuo a modificare il proprio comportamento una volta note le regole di eleggibilità. L'idea è che, dal punto di vista dell'osservatore esterno, la conoscenza di queste caratteristiche renda l'individuo indipendente dalle regole di eleggibilità. In sostanza il meccanismo di feedback associato alla conoscenza di tali regole viene identificato nelle variabili di controllo. Questa ipotesi permette di ritornare ad un contesto sperimentale, ma solo "condizionatamente" alla conoscenza delle caratteristiche dell'individuo prima specificate. In letteratura questa ipotesi (proposta nel 1983 da Rosenbaum e Rubin¹⁶ è nota come "ignoranza del trattamento condizionata alle variabili di controllo". La scelta delle variabili di condizionamento, tuttavia, è sostanzialmente arbitraria e rispecchia tanto l'introspezione (buon senso?) del ricercatore, quanto l'effettiva disponibilità dei dati (un problema che affligge cronicamente gli statistici economici). Inoltre tale ipotesi non può essere testata. Vi è quindi il rischio sia di ridondanza che di omissione delle caratteristiche individuali prese in considerazione con modifiche sostanziali delle stime e delle significatività statistiche degli effetti trovati. Simili problemi (ma non entro nel merito per brevità) nascono anche nel caso del secondo metodo usato in letteratura per affrontare le distorsioni del setting non-sperimentale, quello delle "variabili strumentali"17.

In sintesi, anche sul piano micro, l'immagine dell'economia politica come scienza positiva fondata sulla falsificazione e

sull'"oggettività scientifica" dei risultati stenta a trovare un'affidabile conferma. L'introspezione soggettiva del ricercatore, le sue conoscenze e la sua identità culturale entrano sempre, almeno in una certa misura, all'interno del proprio sistema di analisi formando il background sul quale egli costruisce le proprie congetture "a priori". Nel periodo degli studi universitari presso la Facoltà di Statistica di Roma, e qui concludo, nutrivo una grande fiducia nella capacità dei numeri di cambiare il mondo. L'immagine della politica economica come "grande mano" e il mito della programmazione esercitavano su di me un fascino speciale. In ciò non ero molto diverso da tanti miei amici e colleghi con i quali condividevo questo sentimento. L'esperienza sul campo mi ha portato ad un ben più cauto ottimismo. In verità, forse, ad un più cauto pessimismo. Ma forse mi è oggi più chiaro di allora che la bellezza della ricerca scientifica risiede anche nei suoi limiti i quali, alla fine, non sono che i limiti umani. La scienza, in fondo, è una nostra creatura. Non mi sorprende, perciò, che ci somigli così tanto.

Note

- ¹ Roncaglia A., Petty. La nascita dell'economia politica, Etas Libri, 1977.
- ² Veblen T., "Why is economics not an evolutionary science", *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 12, 1898.
- ³ Hayek F.A., *The sensory order. An inquiry into the foundations of theo- retical psychology*, London: Routledge & Kegan Paul, 1952.
 - ⁴ Sylos Labini P., *Torniamo ai classic*i, Roma-Bari, Laterza, 2005..2
- ⁵ Weintraub E. R., *How economics became a mathematical science*, Duke University Press, 2002.
- ⁶ Roncaglia A., *La ricchezza delle idee. Storia del pensiero economico*, Laterza, Roma-Bari, 2001 ed Ingrao B. e Israel G., *La mano invisibile. L'equilibrio economico nella storia della scienza*, Bari, Laterza, 1987..3
- ⁷ L. Robbins, *An essay on the nature and significance of economic science*, Macmillan, London 1932
- ⁸ Mises L., *Human action: a treatise on economics*, The Foundation for Economic education, Inc., Irvington on Hudson, N.Y. (fourth revised edition, 1996), 1949..4
 - ⁹ Epstein R.J., A history of econometrics, North Holland, 1987.
- ¹⁰ Christ C.F., "The Cowles Commission's contributions to econometrics at Chicago, 1939-1955", *Journal of Economic Literature*, Vol. 32, No. 1, pp.

30-59, 1994..5

- 11 Lucas R. E, "Econometric policy evaluation: a critique", Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, pag. 19-46, 1976.
- ¹² Cerulli G. e Franchi M., "The role of a priori knowledge in business
- cycle measurement", *Congiuntur*a, n. 3, 2005..6

 13 Lucas R.E. Jr. e Sargent T.J., "After Keynesian macroeconomics", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 3, pag.1-16, 1979.
- ¹⁴ Sent E.M. (1996), "Convenience: the mother of all rationality in Sargent", Journal of Post-Keynesian Economics, Vol.19, No.1.
- 15 Heckman J.J., "Sample selection bias as a specification error", Econometrica, 47, pag. 153-161.7
- ¹⁶ Rosenbaum P.R. e Rubin D.B., "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects", Biometrika, 70, pag. 41-55, 1983.
- ¹⁷ Heckman J.J., LaLonde R.J. e Smith J.A., "The economics and econometrics of active labor market programs", in Card D. e Ashenfelter O., Handbook of labor economics, Volume 3, North-Holland, 1999..8