



**BANCA D'ITALIA**  
EUROSISTEMA

## **Quaderni dell'Ufficio Ricerche Storiche**

**Cultura statistica e cultura politica:  
l'Italia nei primi decenni unitari**

di Alberto Baffigi

**Numero 15 - Maggio 2007**

# **CULTURA STATISTICA E CULTURA POLITICA: L'ITALIA NEI PRIMI DECENNI UNITARI**

di Alberto Baffigi\*

## **Sommario**

La statistica ufficiale italiana nei primi decenni unitari fu caratterizzata da un orientamento epistemologico marcatamente induttivista che le impedì di accogliere due tra le più importanti novità metodologiche: il “metodo rappresentativo” e la “semiologia economica”. Si confrontavano due visioni epistemologiche antitetiche, strettamente legate a specifici contenuti (ad esempio, la concezione della probabilità) e a determinati orientamenti politici e ideologici. La cultura cattolica francese dell'età della Restaurazione, anti-illuministica e anti-razionalista, fu il principale riferimento intellettuale del gruppo dirigente che orientò la statistica ufficiale, i lombardo-veneti. Li contraddistinse una concezione della conoscenza scientifica come mero specchio della realtà che li portò alla loro accesa polemica contro il metodo deduttivo. La più avanzata coeva metodologia statistica, invece, non andava alla ricerca dei “fatti”, ma enfatizzava l'importanza della formulazione di ipotesi e del metodo scientifico, anche inteso come strumento di condivisione intersoggettiva dei dati empirici. L'arretratezza epistemologica della statistica italiana fu un ostacolo alla costruzione di istituzioni volte all'organizzazione del dibattito pubblico sulle vicende economiche e sociali. Essa è inquadrabile nel più generale fallimento del liberalismo italiano post-unitario nel guidare un'evoluzione democratica delle istituzioni.

## **Abstract**

Official Italian statistics in the first few decades after the achievement of national unity were shaped, in epistemological terms, by a pronounced inductive approach that prevented the adoption of two of the most important scientific innovations of the day: “representative method” and “economic semiology”. Two opposed epistemological visions confronted one another, strictly bound up with specific content (e.g., the notion of probability) and with political and ideological orientations. The French Catholic culture of the Restoration, anti-Enlightenment and anti-rationalist, was the main intellectual frame of reference for the Lombardy-Venetian group that shaped official statistics. They conceived of scientific knowledge as nothing but the mirror of reality, which led them to engage in fierce polemics against the deductive method. The most advanced statistical methods of the day, by contrast, did not merely seek out “facts” but stressed the importance of testing hypotheses and the scientific method, considered among other things as a tool for sharing empirical data between researchers. The epistemological backwardness of Italian statistical science was an impediment to the construction of institutions capable of organizing the public debate on economic and social issues; it was set in the framework of the more general failure of early Italian liberalism to guide the democratic evolution of the institutions.

---

\* Banca d'Italia, Ufficio Ricerche Storiche

## Indice

1. Introduzione. La storiografia della statistica italiana.....	9
2. Il gruppo lombardo-veneto e la statistica.....	16
3. Etica, modernizzazione e questione sociale.....	21
3.1. La scoperta del nuovo paese, la questione sociale e la fondazione dello Stato nazionale: la statistica tra istanze politico-burocratiche ed esigenze scientifiche .....	22
3.2. La statistica e il moderatismo lombardo-veneto: il positivismo come primato assoluto dei fatti .....	25
3.3. L'induttivismo tra scienza economica e "arte" .....	29
4. I metodi della statistica post-unitaria e la sua arretratezza metodologica .....	33
4.1. Le inchieste e le monografie: grandi numeri, induttivismo e retorica dell'esempio.....	36
4.2. La statistica tra realismo induttivista ed empirismo critico .....	44
4.2.1 La parte è il tutto: effetti incerti di cause certe.....	48
4.2.2 La parte non è il tutto: effetti certi di cause incerte.....	51
4.2.3 Dalla parte al tutto: l'opposizione italiana al metodo rappresentativo.....	54
4.2.4 Dalla parte al tutto: il campione come segno della popolazione.....	57
4.2.5 Dai dettagli al tutto: il "paradigma indiziario" e la statistica .....	60
4.2.6 Dagli effetti alle cause: la semiotica economica italiana e il suo insuccesso istituzionale.....	64
5. Conclusioni: l'arretratezza della statistica italiana e il fallimento del liberalismo nell'Italia post-unitaria.....	67
Riferimenti bibliografici.....	75

## 1. Introduzione. La storiografia della statistica italiana<sup>1</sup>

Gli elementi metodologici e politici che, nei primi decenni unitari, influenzarono il costituirsi della statistica italiana come scienza, favorendone o rallentandone lo sviluppo, costituiscono l'oggetto di questo studio. In particolare, lo scopo principale è fornire un quadro interpretativo unitario dell'evoluzione della scienza statistica italiana, tenendo conto sia degli aspetti più strettamente metodologici e analitici sia delle modalità con cui la disciplina interagì con le culture politiche dell'epoca. Il lavoro, pertanto, si colloca in un settore poco trattato dalla pur ampia storiografia sulla statistica italiana post-unitaria, normalmente più interessata a mettere a fuoco aspetti ideologici e giuridici relativi alla costruzione dello stato nazionale e alle attività da questo svolte in campo economico e sociale.

Vari autori, come Silvio Lanaro (1979), Michele Lungonelli (1987), Silvana Patriarca (1989) o Antonio Cardini (1994b), concordano sul fatto che la cultura statistica nell'Italia post-unitaria costituisca il collante, tecnico e intellettuale, nel quale si combinano i due aspetti della modernizzazione: la costruzione dello Stato e il progresso economico. Altri, pur aderendo sostanzialmente alla precedente tesi generale, spostano l'enfasi sugli aspetti amministrativi e burocratici dell'organizzazione della statistica ufficiale. È il caso, ad esempio, di Sabino Cassese (1979), Dora Marucco (1996), Letizia D'Autilia e Guido Melis (2000). Negli uni come negli altri, però, sono poco approfonditi gli aspetti cognitivi, analitici e metodologici della cultura statistica. Così il ruolo della disciplina all'interno della storia culturale del paese e della storia *tout court* viene studiato senza curare gli aspetti più strettamente scientifici.

I contributi di storia della statistica che, al contrario, mettono i profili cognitivi e metodologici al centro della trattazione sono riconducibili a due impostazioni principali. Una

---

<sup>1</sup> Precedenti stesure sono state oggetto dei preziosi commenti di Federico Barbiellini Amidei, Luigi Cannari, Filippo Cesarano, Riccardo De Bonis, Giovanni Favero, Stefano Fenoaltea, Alfredo Gigliobianco, Giuseppe Luci, Marco Magnani, Juan Carlos Martinez Oliva, Simone Misiani e di un anonimo referee: li ringrazio vivamente. Sono grato, inoltre, a Giuliana Ferretti e ad Antonella Pulimanti per l'attenzione e l'accuratezza con cui hanno curato la fase editoriale della pubblicazione. La mia riconoscenza va anche al personale della biblioteca "Paolo Baffi" (Banca d'Italia) la cui competenza e disponibilità hanno reso possibile lo svolgimento di gran parte di questo lavoro. La responsabilità del testo rimane esclusivamente mia e, in particolare, non coinvolge la Banca d'Italia.

E-mail: [alberto.baffigi@bancaditalia.it](mailto:alberto.baffigi@bancaditalia.it)

di queste considera la statistica essenzialmente come pratica discorsiva e di rappresentazione che, come tale, non si limita a riflettere o descrivere la realtà, ma contribuisce a costruirla. In questa prospettiva, l'aspetto cognitivo della statistica viene reintegrato e contestualizzato all'interno della cultura generale osservando che esso non solo ne subisce l'influenza in termini ideologici e filosofici, ma è anche in grado di tradurre tale influenza in effetti pratici che si esplicano nella produzione di fatti socialmente riconosciuti. L'altra impostazione, cui è ascrivibile quella adottata in questo lavoro, sottolinea l'interdipendenza fra gli orientamenti epistemologici e gli orientamenti politici ed ideologici.

Nella storiografia italiana, la prima delle due impostazioni è stata adottata da Silvana Patriarca (1996), secondo la quale la pratica statistica dell'Italia risorgimentale e del primo decennio unitario ebbe tra i suoi effetti non solo quello di conseguire la legittimazione politica e ideologica dello stato ma anche quello di costruire la nazione, cioè l'entità che la statistica avrebbe dovuto semplicemente descrivere. Fu la statistica a costruire l'immagine, sempre più percepita come fatto oggettivo ed empiricamente riscontrato, di un paese diviso in due, con il sottosviluppo economico e l'arretratezza sociale del Mezzogiorno. In questo modo Patriarca si colloca sulla linea di ricerca sviluppata in una serie di lavori di storia della statistica, come quello di Alain Desrosières (1993), che si caratterizzano per l'attenzione rivolta al ruolo del linguaggio e della retorica nel dar forma a oggetti sociali e nel determinarne la stessa costruzione<sup>2</sup>. Così, i fatti prodotti dalle statistiche non riflettono la realtà socio-economica, ma costituiscono l'esito, non sempre previsto o prevedibile, del comportamento pratico e intellettuale di determinati attori sociali.

In questa ottica le statistiche debbono essere studiate come un qualsiasi prodotto culturale, un testo o un'immagine (Tooze, 2001, p. 3). Si tratta di un'impostazione molto vicina al movimento della "New cultural history", partecipe della cosiddetta "svolta linguistica" degli scorsi anni Sessanta, in ampia misura collegata all'approccio foucaultiano alla storia della cultura<sup>3</sup>. Desrosières, ad esempio, fa esplicito riferimento ad autori, come

---

<sup>2</sup> Desrosières adotta una prospettiva internazionale, con riferimenti particolari a Francia, Gran Bretagna, Germania e Stati Uniti. Si veda anche Tooze (2001) per la Germania, Perrot e Woolf (1984), Bourguet (1988) e Volle (1993) per la Francia.

<sup>3</sup> Il termine "svolta linguistica" trae origine dal titolo della antologia, curata dal filosofo americano Richard Rorty (1967), *The Linguistic Turn*, nella quale viene sottolineato il fatto che tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento una serie di autori di diversa estrazione hanno rivalutato l'esperienza linguistica e

David Bloor (1982), Michel Callon (1989) e Bruno Latour (1989), che hanno inteso rafforzare il ruolo della sociologia della scienza, estendendolo rispetto a quello svolto in passato, quando si limitava a dare conto dei fattori esterni o contingenti che ostacolavano un ideale sviluppo razionale dell'attività scientifica. Con il loro programma di ricerca – definito, appunto, “forte” – tali autori hanno rivendicato la necessità di applicare i metodi della sociologia della scienza all'attività degli scienziati come pure ai contenuti delle loro discipline, ai successi e ai fallimenti scientifici, alle cosiddette scienze esatte e a quelle sociali. L'accoglienza negativa che alcuni studiosi, specie quelli appartenenti alla comunità scientifica, hanno riservato a questo filone di ricerca si spiega, secondo Desrosières, col fatto che esso mette tra parentesi la questione della verità, guarda alla scienza in divenire, quando la verità è ancora oggetto di scommessa e di dibattito. L'obiettivo di questi studi è, infatti, quello di decostruire gli oggetti sociali, di cui si occupano le varie specializzazioni disciplinari, per svelarne la genesi linguistica e culturale, sociale e politica. Ciò che conta nell'ottica (de)costruttivista è descrivere il processo che ha condotto a quei fatti e a quei teoremi riconosciuti: le lotte per ottenere il riconoscimento sociale dei propri risultati scientifici, il potere che le condiziona, ecc.

La convinzione che ispira le pagine che seguono è che l'utilità dello studio degli elementi costruttivi del discorso scientifico non può far dimenticare che l'eccessiva enfasi sui processi politici, sociali e storici che portano alla costruzione dei fatti, implica la sospensione di un giudizio approfondito sul metodo scientifico e sul suo potere esplicativo, sull'organizzazione della ricerca e sulla sua capacità di discriminare i risultati in base alla loro fecondità. Rimane sempre vivo il rischio di limitare la storiografia della statistica allo studio delle rappresentazioni retoriche della realtà sociale conseguite per mezzo di tale disciplina. E se, come accade nei casi più estremi, la retorica viene considerata come mera arte delle apparenze, come linguaggio determinato esclusivamente da processi sociali e politici, non epistemologici, allora è sempre possibile cadere in uno scetticismo di fondo che

---

simbolica nella attività umana, anche come fattore strutturante del reale. Un testo fondamentale è in questo ambito *Les mots et les choses* di Michel Foucault (1966).

impedisce di esplorare importanti aspetti della realtà<sup>4</sup>. La cultura scientifica, in quest'ottica, rischia di essere amputata di quanto la caratterizza più tipicamente: il metodo e il rapporto con la realtà; mentre si assiste a una incomprensibile rinuncia a porre la razionalità in una prospettiva storica. Nel nostro caso ciò determina il sostanziale fallimento dell'obiettivo di superare la separatezza fra scienza statistica e cultura generale.

Più efficace, da questo punto di vista, appare la seconda strategia, quella che pone al centro dell'attenzione il problema del metodo. La lotta per ottenere il riconoscimento sociale di risultati scientifici non è solo attribuibile al gioco dei rapporti di forza o delle dinamiche socio-politiche; essa è sempre, con modalità diverse nei diversi momenti storici, una sfida nella quale si cimentano diversi punti di vista, armati di metodi e linguaggi scientifici. Tale sfida include sicuramente anche elementi retorici, e ciò vale anche per le cosiddette scienze "dure". Ma è anche vero che la radicale estraneità della retorica rispetto ai fatti e alla realtà di cui parla, la sua incompatibilità con la "prova", è una convinzione errata e relativamente recente. Come hanno mostrato Chaim Perelman e Lucie Olbrechts-Tyteca (2001 [1958]), la retorica è essenzialmente argomentazione razionale, non sofistica manipolazione dell'uditorio. La retorica è costituita da un insieme di tecniche argomentative atte a focalizzare gli aspetti della realtà sui quali l'oratore intende attrarre l'attenzione, al fine di provarne l'esistenza e di fornirne un'interpretazione<sup>5</sup>. In questo senso, gli stessi strumenti retorici sono inevitabilmente sottoposti al principio di realtà, in virtù del quale si espongono a smentite e falsificazioni. E di questo deve tener conto chi studia la storia di una scienza. Gli elementi narrativi e retorici, che eventualmente caratterizzino il linguaggio di una disciplina scientifica, vanno in primo luogo considerati e valutati rispetto alla più o meno feconda relazione epistemologica che consentono di instaurare tra soggetti conoscitori, istituzioni incluse, e realtà. Ciò, naturalmente, non esclude la possibilità di interpretarli per

---

<sup>4</sup> Come ha sostenuto Carlo Ginzburg, riguardo alla storia dell'esclusione sociale di ispirazione foucaultiana, «ciò che interessa soprattutto a Foucault sono il gesto e i criteri dell'esclusione: gli esclusi, un po' meno» (Ginzburg, 1976, p. XVI).

<sup>5</sup> I due autori osservano che «sebbene nessuno possa negare che la capacità di deliberare e argomentare sia un segno distintivo dell'essere ragionevole, lo studio dei mezzi di prova utilizzati per ottenere l'adesione è stato completamente trascurato, negli ultimi tre secoli, dai logici e dai teorici della conoscenza. Ciò si deve a quanto v'è di non costrittivo negli argomenti sviluppati a sostegno d'una tesi. La natura stessa dell'argomentazione e della deliberazione s'oppongono alla necessità e all'evidenza, perché non si delibera dove la soluzione è necessaria, né s'argomenta contro l'evidenza. Il campo dell'argomentazione è quello del verosimile, del probabile, nella misura in cui quest'ultimo sfugge alle certezze del calcolo. Ora, l'idea

svelarne l'origine in senso lato culturale, politica e sociale<sup>6</sup>. E del resto, chi preferisse rimanere strettamente ancorato sul terreno del pensiero epistemologico, non sarà inutile ricordare la nota metafora del fisico e matematico Henri Poincaré secondo cui l'elaborazione di teorie scientifiche è paragonabile all'opera di un sarto la quale è certamente orientata da un gusto storicamente determinato oltre che personale, ma non può esimersi dal produrre risultati banalmente rispettosi delle fattezze del cliente. Né si potrà dimenticare che per un razionalista critico come Karl Popper la metafisica costituisce una importante fonte delle più prestigiose teorie scientifiche, anche se queste vanno accuratamente distinte dalla prima per la loro formulazione razionale e falsificabile<sup>7</sup>.

Ma, una volta riconosciuta l'esistenza di uno stretto rapporto fra retorica e prova, fra linguaggio e realtà, le fonti documentarie – nel nostro caso, gli scritti, le opinioni degli statistici, dei politici e degli intellettuali in genere, le stesse rilevazioni, le inchieste, le serie storiche, le relazioni ufficiali, ecc. – non possono essere considerate in un'ottica meramente costruttivista, come un reticolo sovrainposto su una realtà di per sé muta. «Le fonti non sono né finestre spalancate, come credono i positivisti, né muri che ostruiscono lo sguardo, come credono gli scettici: semmai potremmo paragonarle a vetri deformanti. L'analisi della distorsione specifica di ogni fonte implica già un elemento costruttivo. Ma la costruzione [...] non è incompatibile con la prova; la proiezione del desiderio, senza cui non si dà ricerca, non è incompatibile con le smentite inflitte dal principio di realtà. La conoscenza (anche la conoscenza storica) è possibile» (Ginzburg, 2001, p. 49). In questo senso, una storia della statistica non può rinunciare a studiare il rapporto tra linguaggio e realtà, o in altri termini a verificare la capacità dei metodi statistici, utilizzati in un dato contesto storico, di cimentarsi con la prova dei fatti; e l'utilità, comunque non trascurabile, di uno studio che tratti il discorso statistico alla stessa stregua di qualsiasi altro artefatto o prodotto culturale, decostruendolo, risiede nei chiarimenti e nelle interpretazioni che esso può offrire riguardo l'origine e i caratteri della «distorsione specifica» delle fonti.

---

nettamente enunciata da Descartes nella prima parte del *Discorso sul metodo* era di tenere “quasi per falso tutto ciò che fosse soltanto verosimile”» (Perelman e Olbrechts-Tyteca, 2001, p. 3).

<sup>6</sup> Per un inquadramento critico generale del rapporto fra retorica e scienza cfr. Spranzi (2006), specie le pp. 259-73.

<sup>7</sup> Popper (1969, cap. 11). Sul rapporto tra scienza e metafisica nel pensiero epistemologico post-positivista si veda Giorello (1979, p. 322).

Alla strategia che pone le questioni metodologiche al centro dell'analisi sono ascrivibili i lavori di Carlo Pazzagli (1980) e Giovanni Favero (2001). In estrema sintesi, il primo autore si concentra sul legame esistente tra i metodi di Adolphe Quetelet, che influenzarono Messedaglia e quasi tutta la scuola italiana, e il descrittivismo storicistico che la caratterizzava. Questa impostazione trovò nella “scienza dell'amministrazione” di Carlo Francesco Ferraris un'architettura dottrinarica in grado di contemperare le molteplici esigenze di modernizzazione del paese, in un'ottica interventista e paternalista. Favero, invece, concentrandosi proprio sulle vicende della “scienza dell'amministrazione”, e soprattutto sulla cultura tecnico-statistica che la innervava, spiega lo svuotamento che subirono le istituzioni statistiche a partire dagli anni Novanta con le cause che già alla fine del secolo portarono tale disciplina al fallimento.

Le pagine che seguono si collocano nell'ambito di questa strategia storiografica. Esse, tuttavia, enfatizzano in maniera più accentuata gli aspetti metodologici e analitici della statistica. Verrà in particolare approfondito il problema dell'“arretratezza metodologica” della statistica italiana, anche segnalata da Pazzagli (1980). Della concretezza e della gravità della questione si erano già resi conto alcuni contemporanei, come Aristide Gabelli (1878) o Antonio Gabaglio (1880). La tesi dell'arretratezza contrasta, peraltro, con un'immagine della statistica italiana piuttosto diffusa che mette in evidenza l'innegabile prestigio internazionale della Direzione di statistica e l'importanza della stessa nella formazione di larga parte della classe dirigente italiana. Il problema principale di questa visione consiste nel non focalizzare gli aspetti più strettamente metodologici della statistica e nel riferirsi a Bodio e alla statistica ufficiale da lui diretta, mettendone in luce il valore scientifico e la fitta rete di contatti internazionali, senza soffermarsi sui limiti e sulle insufficienze<sup>8</sup>.

La struttura del lavoro prevede l'iniziale presentazione del gruppo di intellettuali e politici – i cosiddetti lombardo-veneti – che maggiormente influenzarono la statistica ufficiale italiana (par. 2); viene poi mostrata l'importanza delle rilevazioni statistiche, di fronte ai problemi posti dalle esigenze di modernizzazione e dalla questione sociale, nel processo di fondazione dello stato nazionale (par. 3.1); vengono messe in luce le motivazioni e le giustificazioni filosofiche e ideologiche dell'impostazione induttivistica che caratterizzò

---

<sup>8</sup> Per alcuni esempi di questo atteggiamento si veda Bonelli (1969), Cassese (1979), Lungonelli (1987), Soresina (2001).

il gruppo lombardo-veneto e la loro statistica (par. 3.2); viene, infine, messo in evidenza il ruolo strategico della visione induttivistica nel definire un rapporto tra teoria e pratica volto a giustificare elevati gradi di libertà nelle decisioni di politica economica e sociale (par. 3.3).

La formulazione di un giudizio sul livello metodologico della statistica italiana richiede che sia reso esplicito un criterio di valutazione finalizzato alla comparazione fra teorie scientifiche. Di questo si occupa la parte introduttiva del paragrafo 4 dove la questione viene inquadrata nella letteratura epistemologica sul progresso scientifico, con particolare riferimento ai contributi di Larry Laudan e Stephen Toulmin: una teoria scientifica (o un approccio metodologico) viene considerata superiore ad una teoria rivale se è in grado di risolvere un maggior numero di problemi storicamente rilevanti.

I paragrafi 4.1 e 4.2 descrivono i principali strumenti utilizzati dalla statistica ufficiale italiana per affrontare i problemi conoscitivi connessi al territorio del paese appena unificato, alla questione sociale, all'andamento e allo sviluppo dell'economia. Tutto questo sullo sfondo dell'evoluzione della metodologia statistica a livello internazionale. I principali strumenti di rilevazione utilizzati dalla statistica ufficiale erano le "inchieste" e le "monografie": il paragrafo 4.1 ne presenta i tratti salienti inquadrandoli all'interno della metodologia queteletiana. Nel paragrafo 4.2 viene considerata l'arretratezza della statistica ufficiale italiana in rapporto alla nascita del cosiddetto metodo rappresentativo e in relazione alla "semiotica economica". Era, quest'ultimo, un approccio alla statistica ad ampia diffusione europea, ben radicato nell'accademia italiana, prevalentemente volto all'analisi empirica del "movimento economico". Esso fu promosso principalmente dalla personalità scientifica di Maffeo Pantaleoni, ma anche da statistici come Rodolfo Benini e Giorgio Mortara, e costituì di fatto una alternativa, disponibile nel mondo accademico italiano, ai metodi che ispiravano la statistica ufficiale<sup>9</sup>.

Da un punto di vista più generale, il fatto di considerare l'esistenza di alternative sulle quali furono operate determinate scelte politico-ideologiche e metodologiche consente di non cadere in un infruttuoso giudizio di inevitabilità storica che impedisce di valutare

---

<sup>9</sup> In questo lavoro ci limitiamo a indicarne l'esistenza e a descriverne per sommi capi i caratteri metodologici e i temi trattati (par. 4.2.6). Alcuni temi e della semiotica economica vengono trattati in Baffigi (2006), con particolare riferimento alla figura di Rodolfo Benini.

responsabilità e meriti degli attori oggetto dell'indagine<sup>10</sup>. Nel caso della statistica italiana, in particolare, le pagine che seguono attribuiscono alla classe dirigente italiana dei primi decenni unitari la responsabilità di avere orientato le istituzioni statistiche verso approcci arretrati rispetto agli sviluppi coevi di questa disciplina – ciò specie a partire dalla fine degli anni Ottanta – e verso concezioni che ne ostacoleranno lo sviluppo nei decenni successivi. Mostriamo che queste scelte, ancorché evitabili perché non prive di alternative concrete, furono pienamente coerenti con le scelte politiche e culturali che su un piano più generale caratterizzarono la classe dirigente liberale. Come discutiamo più in dettaglio nelle conclusioni (par. 5), esse si inquadrano in un più generale fallimento del liberalismo italiano nel dare al paese istituzioni stabili e democratiche.

## 2. Il gruppo lombardo-veneto e la statistica

La statistica italiana post-unitaria fu orientata dal gruppo di economisti e statistici appartenenti alla cosiddetta scuola lombardo-veneta, coloro che pur collocandosi nell'ambito della Destra storica ne combatterono il liberismo nella prospettiva di coniugare le esigenze di modernizzazione dell'economia industriale con quelle organizzative dello stato unitario. La statistica era al centro dei loro interessi e, come vedremo più avanti, costituiva la base metodologica delle loro posizioni politiche e teoriche. In pieno clima positivista, la loro figura intellettuale di riferimento era Angelo Messedaglia, lo scienziato rigoroso che tanto influenzò la statistica italiana, che Schumpeter cita per la sua posizione strategica nella storia della statistica e dell'economia italiane. «Scienza è potenza!», esclamava nel discorso inaugurale letto all'Università di Padova nel 1873 (Messedaglia, 1920, p. 16). «Vi è, può dirsi, a' nostri giorni, un processo di *scientificazione* universale, così del pensiero, come delle pratiche tutte quante» (Messedaglia, 1920, p. 17). La stessa pratica militare ne era influenzata, se è vero che «sul campo di battaglia, dove la scienza impera oggimai sovrana [...] la vittoria è pegli ordini e le qualità del tipo di quelle che hanno vinto a Sedowa e Sédan» (Messedaglia, 1920, p. 20). E se tutto era scienza, non poteva esserci che un'unica scienza, al di là degli specialismi, caratterizzata da un unico metodo, quello induttivo.

---

<sup>10</sup> Sulla “inevitabilità storica”, come insostenibile aporia che nega il nesso tra libertà, scelta, razionalità e storia, è ancora imprescindibile la *lecture* pronunciata sull'argomento da Isaiah Berlin (1954).

Angelo Messedaglia nacque a Villafranca, in provincia di Verona, nel 1820. Laureatosi in giurisprudenza a Pavia nel 1843, l'anno seguente vi fu nominato docente aggiunto di diritto filosofico, di scienze politiche e di statistica. La sua attività di ricerca nel corso degli anni cinquanta lo portò a sviluppare il suo "newtonianesimo sociale", la convinzione cioè che leggi naturali universali reggessero la società, oltre che il mondo fisico e biologico; è attraverso questo sentiero intellettuale che maturerà la sua partecipazione al movimento positivista<sup>11</sup>. Nel pensiero di Messedaglia vi erano tutti gli ingredienti che saranno alla base della politica militante dei lombardo-veneti: vi erano lo statalismo, l'organicismo, e il richiamo induttivo ai fatti come fondamento della conoscenza scientifica e, in polemica con le visioni contrattualistiche, del diritto e della politica. Pur distaccato dalle battaglie politiche più aspre e dalle polemiche, svolse una lunga attività parlamentare, deputato dal 1866 al 1883, nella destra liberale, e senatore dal 1884. Morì a Roma nel 1901, dove insegnava statistica da poco più di trenta anni<sup>12</sup>. L'ampiezza dell'insegnamento di Messedaglia impedisce sicuramente di considerarlo semplicemente come *maître à penser* dei lombardo-veneti<sup>13</sup>. È vero però che alcuni dei suoi allievi, in primo luogo Fedele Lampertico e Luigi Luzzatti, che di tale scuola furono leader indiscussi, si incaricarono di diffonderne il messaggio scientifico, provvedendo soprattutto a esplicitarne le premesse e le implicazioni ideologiche e politiche.

Lampertico nacque a Vicenza nel 1833. Si laureò in giurisprudenza a Padova nel 1855 ed esordì nella politica nazionale nel 1866, con la candidatura al parlamento italiano come deputato di Vicenza. Nelle posizioni da lui espresse in tale occasione erano già presenti tutti gli elementi del programma politico moderato veneto, orientato alla riduzione della

---

<sup>11</sup> Sul "newtonianesimo sociale" di Messedaglia, e sulla sua ascendenza romagnosiana, si veda il saggio di Roberto Romani (1992).

<sup>12</sup> Su Messedaglia, oltre al citato saggio di Roberto Romani, si vedano anche Maurizio Zangarini (1992) e Daniela Parisi (2003).

<sup>13</sup> Per convincersi dell'ampio spettro politico e dottrinale su cui Messedaglia esercitò la sua influenza basterebbe leggere la *Commemorazione di Angelo Messedaglia* di un economista totalmente estraneo alla scuola lombardo-veneta, come Antonio de Viti de Marco (1901). E, d'altra parte, come ha osservato Roberto Romani (1994), «la fecondità del lungo insegnamento» messedagliano è testimoniata dai «percorsi biografici ed intellettuali» di studiosi che, oltre ai principali allievi, come Lampertico, Luzzatti e Morpurgo, e al nominato de Viti De Marco, comprende una schiera eterogenea di economisti e statistici che vanno da Achille Loria a Francesco Coletti, da Giuseppe Toniolo a Carlo Francesco Ferraris, per nominarne solo alcuni (Romani, 1994, p. 75).

conflittualità sociale e all'armonizzazione degli interessi<sup>14</sup>: «il tutto sullo sfondo di una concezione che postulava come essenziale un assetto sociale ordinato gerarchicamente, con una disposizione per gradi che poneva sulla cima la proprietà in quanto naturale depositaria del potere economico e civile» (Monsagrati, 2004). In questo senso, Lampertico va visto come una figura centrale nella promozione del passaggio «dalla politica come decisione alla politica come mediazione» (Ruffilli, 1986, p. 52), passaggio che prelude alla stagione del “trasformismo”. Fin dal 1870 le sue idee in politica estera furono orientate alla necessità di un intenso riarmo. «Con l'avvento di Crispi al potere Lampertico compì un'ulteriore sterzata in direzione del triplicismo e del colonialismo» (Monsagrati, 2004, p. 249). Fu deputato dal 1866 al 1870 e senatore dal 1873<sup>15</sup>. I principi istituzionali promossi da Lampertico erano in linea con l'induttivismo, ereditato da Messedaglia, che ne caratterizzava la concezione sia della conoscenza scientifica sia del diritto. Per quanto riguarda quest'ultimo, dall'induttivismo egli derivava la cruciale importanza della costituzione materiale, “sperimentale”, modellata sul potere di fatto. Ed è in questa prospettiva induttivistica che, come vedremo, va inquadrata la cultura delle inchieste, anche come strumento di conoscenza finalizzato alla costruzione di una legislazione sociale, che Lampertico promosse con energia insieme ad altri esponenti lombardo-veneti. Questo punto di vista portò Lampertico su posizioni apertamente critiche nei confronti dell'economia classica e delle prescrizioni libero-scambiste ad essa associate. La polemica sfociò nella celebre “controversia sul metodo” con Francesco Ferrara e nella conseguente organizzazione del congresso di Milano, che nel 1875 Lampertico promosse insieme a Luigi Cossa, Luigi Luzzatti e Antonio Scialoja, e che costituì una importante reazione organizzativa e politica sia all'attacco che Ferrara l'anno precedente aveva sferrato ai “lombardo-veneti” con il celebre articolo sul “germanesimo economico in Italia”, sia alla fondazione della “Società A. Smith” promossa dallo stesso economista siciliano<sup>16</sup>. Lampertico morì a Vicenza nel 1906.

Sul piano delle schermaglie pubblicistiche, fu Luigi Luzzatti colui che si incaricò materialmente di replicare alle accuse di Ferrara sulle stesse pagine della “Nuova Antologia”

---

<sup>14</sup> Per questa interpretazione del ruolo storico e politico di Lampertico si veda Camurri (1992b) e Lanaro (1976b).

<sup>15</sup> Sull'attività parlamentare di Lampertico si veda il saggio di Vitantonio Gioia (2003).

<sup>16</sup> Cfr. Cardini (1981, p. 46), Are (1965, pp. 318, 327), Monsagrati (2004).

(1874), dove la linea di difesa adottata consistette nel far notare le forti implicazioni sociali ed etiche dell'attività economica, le quali rendevano talvolta inevitabile l'intervento statale.

Nato a Venezia nel 1841, di origini israelitiche, Luzzatti si iscrisse alla facoltà politico-legale dell'Università di Padova nel 1858, dove fu allievo di Messedaglia, cui lo legherà un rapporto di amicizia molto stretto (Luzzatti, 1931, pp. 22 ss.). Nel 1861 incontrò Fedele Lampertico, auspice il sacerdote e poeta Giacomo Zanella, maestro di entrambi, dal quale avevano appreso la filosofia e la teoria politica dell'abate Antonio Rosmini (1797-1855). L'intesa personale con Lampertico, «che influì sulla sua formazione», durò tutta la vita (Ballini e Pecorari, 2006). Nel 1869, a soli 28 anni, Luzzatti divenne per alcuni mesi Segretario generale del Ministero di agricoltura, industria e commercio (MAIC), nominatovi dal ministro Marco Minghetti; ebbe ancora tale incarico dal 1871 al 1873, con il Ministro Castagnola<sup>17</sup>. Successivamente ebbe un ruolo chiave in importanti passaggi della politica nazionale, come ad esempio in occasione della modifica della politica doganale italiana che sfociò nella tariffa protezionistica del 1887. Nell'arco della sua lunga vita politica fu più volte Ministro del Regno, in vari dicasteri, e Presidente del Consiglio. Nel 1921, a ottanta anni, dopo cinquanta anni di attività parlamentare, Luzzatti fu nominato Senatore. Negli anni successivi, «accettò l'ascesa al potere di B. Mussolini e non passò all'opposizione neppure dopo le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti; fu critico nei confronti della scelta dell'Aventino fatta da quasi tutti i gruppi di opposizione alla Camera, ritenendo l'abbandono dell'aula contrario ai doveri della rappresentanza parlamentare; non firmò il *Manifesto degli intellettuali* antifascisti; sostenne la “battaglia del grano” (1925) e le scelte di politica economica e finanziaria del fascismo» (Ballini e Pecorari, 2006, p. 732)<sup>18</sup>. Luzzatti morì a Roma nel 1927.

---

<sup>17</sup> Nel 1874 Minghetti, di nuovo ministro al MAIC, nominò segretario generale un altro importante esponente del gruppo lombardo-veneto, come Emilio Morpurgo. La sua vita segna un percorso originale all'interno di tale cultura. Morpurgo nacque nel 1836 a Padova, dove svolse anche i suoi studi universitari. Allievo di Messedaglia a Padova, anch'egli influenzato dal pensiero dell'abate Zanella, passò da posizioni molto vicine a quelle di Lampertico e Luzzatti, a visioni sostanzialmente liberal-democratiche, che al contrario dei due leader lombardo-veneti lo indussero a schierarsi decisamente a favore del suffragio universale. Nel libro che Morpurgo pubblicò poco prima di morire, *La democrazia e la scuola*, l'autore si riferisce con ammirazione al modello politico americano e cita Antonio Labriola, all'epoca già approdato dal moderatismo al radicalismo. Morpurgo morì nel 1885.

<sup>18</sup> Per una valutazione critica sul fascismo di Luzzatti si rimanda a Vivarelli (1994), dove l'autore argomenta che l'adesione al regime mussoliniano fu un esito assolutamente coerente delle precedenti posizioni nazionalistiche assunte dall'uomo politico veneziano, e da gran parte della classe dirigente liberale.

Luzzatti influenzò fortemente l'orientamento e l'organizzazione della statistica ufficiale italiana. In particolare, egli fu determinante per la carriera di Luigi Bodio, futuro titolare per quasi un trentennio della Direzione di statistica al MAIC. Bodio, nato a Milano nel 1840, si laureò in legge all'Università di Pisa, nel 1861. Nel 1862 si recò a Parigi per un soggiorno di studi che gli diede l'accesso all'ambiente degli statistici e degli scienziati sociali francesi. Con Luzzatti, incontrato nel 1864, nacque subito un'amicizia solida e duratura, «una vera alleanza professionale, seppure con Bodio in una posizione in qualche modo subordinata. Luzzatti, che perseguiva un coerente programma sociale all'interno della politica della Destra, trovò in Bodio e per suo tramite in molti di quegli impiegati/intellettuali “allevati” presso la Direzione della statistica, degli esecutori competenti e più avanti anche degli ispiratori geniali di quella politica; di converso Bodio ebbe nel Luzzatti intellettuale, funzionario, ministro e parlamentare un costante appoggio professionale per sé e per i suoi subordinati» (Soresina, 2001, p. 18). La capacità di Bodio di coltivare importanti relazioni professionali fu evidente quando, nel 1868, egli fu portato alla nuova Scuola di commercio di Venezia da entrambi i personaggi che sei anni più tardi si combatteranno fieramente nella controversia sul metodo: Francesco Ferrara e Luigi Luzzatti. In questo periodo si legò a Fedele Lampertico, altro personaggio cruciale per la sua carriera, e ad altri eminenti personaggi dell'economia e della cultura veneta. Fu Luzzatti che nel 1872 permise a Bodio di realizzare la sua principale ambizione, indicandolo come successore di Pietro Maestri alla Direzione di statistica. La statura internazionale di Bodio – che nel 1885 lo portò a essere tra i fondatori dell'Istituto internazionale di statistica, nonché a divenirne il primo segretario generale – diede prestigio internazionale all'ufficio da lui diretto. D'altra parte le sue capacità organizzative e gestionali fecero di quella struttura una vera e propria scuola della classe dirigente italiana dei primi decenni unitari<sup>19</sup>. L'atteggiamento prevalente di Bodio fu sempre quello di garantire al servizio statistico un elevato standard qualitativo. Ciò veniva perseguito mediante una attenta politica di reclutamento e una severa valutazione meritocratica dei suoi collaboratori. Così egli interpretò il suo ruolo di tecnico al servizio del governo e delle sue politiche. Bodio morì a Roma nel 1920.

---

<sup>19</sup> Basti pensare a Rodolfo Benini, Carlo Francesco Ferraris, Bonaldo Stringher, Carlo Schanzer e a molti altri per i quali, come ricorda Dora Marucco, la formazione ricevuta presso la Direzione di statistica «fu viatico per l'assunzione di responsabilità dentro e fuori dell'amministrazione» (Marucco, 1996, p. 44). Sui rapporti fra Bonaldo Stringher e il gruppo lombardo-veneto si veda Gigliobianco (2006, pp. 84 ss.).

Ma l'influenza della cultura politica lombardo-veneta sulle istituzioni statistiche italiane fu resa possibile non solo dalla centralità politica dei suoi leader e dalla contiguità di Bodio a tale cultura. Al gruppo lombardo-veneto infatti appartenevano anche altri personaggi di varia importanza che diedero il loro valido contributo lavorando nella Direzione di Bodio, oppure come membri della Giunta, l'organo consultivo e di controllo dal 1885 denominato Consiglio superiore di statistica, nome che conserva tuttora. A questo gruppo appartengono studiosi come il citato Emilio Morpurgo, Vito Cusumano, Carlo Francesco Ferraris, ed altri<sup>20</sup>. Si tratta di quella intellettualità funzionaria il cui ruolo è cruciale nel propagare e riprodurre concezioni, approcci tecnici e ideali, della quale la cultura politica e statistica dei lombardo-veneti si è avvalsa per affermarsi come «potente collante per le fragili istituzioni dello stato liberale» (Camurri, 1992b, p. 51) e come guida moderata dei processi di modernizzazione.

### 3. Etica, modernizzazione e questione sociale

Per i lombardo-veneti la statistica si configurava come strumento essenziale per la costruzione del nuovo Stato nazionale e come elemento fondante del loro revisionismo economico. «Con il “dogmatismo” dei “deduttivisti” essi vollero cancellare quanto di più “immorale” aveva lasciato il Settecento, per modellare la società nazionale su principi non antagonisti. Alla “metafisica” dell’“uomo isolato, mosso dall’interesse personale, unito agli altri soltanto pel legame del commercio”, essi contrapposero il metodo storico, coerente con la “tendenza realistica del secolo XIX”»<sup>21</sup>. Ma il metodo storico comprendeva come parte integrante la statistica. Il riferimento intellettuale era, in questo senso, la settecentesca scuola di Göttingen, che aveva sviluppato la *notitia rerum publicarum* di Hermann Conring (1606-1681), e aveva definito, con Gottfried Achenwall (1719-1772) e August Ludwig von Schlözer (1735-1809), la statistica come disciplina volta a fornire le conoscenze necessarie per governare. Secondo Schlözer, nel quale spesso si identifica il coniatore del nome di questa disciplina, «[l]a statistica è una storia che sta ferma, e la storia è una statistica che cammina», come Lampertico (1879, p. 132) rendeva il «motto proverbiale» dello studioso

---

<sup>20</sup> Un'interessante analisi delle presenze nella Giunta di statistica è svolta nel capitolo VIII di Marucco (1996), in particolare a p. 111. Si veda anche Gnesutta (2000, p. 320).

<sup>21</sup> Urbinati (1990, p. 129). Le frasi tra virgolette sono di Vito Cusumano (1873, pp. 396-97 della terza parte).

tedesco. I lombardo-veneti erano quindi in sintonia con la ottocentesca “scuola storica” tedesca, quella di Schmoller, Roscher, Wagner, Engel e Knies, nella quale la storia, l’economia politica e la statistica costituivano tre pilastri di un’unica visione metodologica, della quale condividevano ampiamente anche l’indirizzo statalista.

### *3.1. La scoperta del nuovo paese, la questione sociale e la fondazione dello Stato nazionale: la statistica tra istanze politico-burocratiche ed esigenze scientifiche*

L’unificazione del paese richiedeva una conoscenza approfondita delle differenze economiche e sociali che lo attraversavano. In questo contesto, nella pratica statistica italiana prevalsero le rilevazioni riguardanti le questioni più importanti ai fini della costruzione di una efficace legislazione sociale, il cui scopo dichiarato era quello di garantire l’armonia e l’ordine sociale. Questo orientamento della statistica, strumento di amministrazione e di governo, costituì la base metodologica di quel riformismo conservatore e filantropico di stampo bismarckiano «verso cui tanta parte della classe dirigente post-unitaria e della cultura positivista finirono per convergere e di cui l’immediato riflesso fu il crescente rilievo attribuito alla questione sociale che, sorta dall’impatto con la drammatica realtà del nuovo Stato unitario, si era venuta manifestando in termini di ancora maggiore urgenza, come è noto, dopo il 1870, in seguito al compimento del processo di unificazione e ai fatti della Comune parigina» (Pazzagli, 1980, p. 787). Come osservava Pasquale Villari nel settembre 1876, «sollevare le classi inferiori, che in alcune province d’Italia stanno in una condizione vergognosa per un popolo civile...è divenuto adesso un dovere supremo nell’interesse dei ricchi e dei poveri». Egli sottolineava che «fra poco potremmo veder sorgere pericoli a cui nessuno pensa...Dobbiamo pensarci noi, prima che ci pensino le moltitudini»<sup>22</sup>.

L’obiettivo esplicito che i revisionisti perseguivano nel combattere il liberismo non era di porre ostacoli alla libertà economica ma piuttosto, come si esprimeva Vito Cusumano, di «ingentilirla», «educarla» e «quando lo si richiede» anche «regolarla» con l’intervento dello stato. Si trattava di salvare «la società odierna da una rivoluzione sociale simile a quella del 1789, la quale può divenire inevitabile se non si occorre in tempo opportuno a dare opera alle necessarie riforme economiche, unico vero rimedio per impedire l’estensione del socialismo» (Cusumano, 1875, pp. 364-66).

---

<sup>22</sup> Villari (1878), citato in Ragionieri (1976, p. 1715).

Questa visione, che caratterizza tutto il gruppo revisionista emerse già dal dibattito al congresso di Milano del 1875 e da numerosi articoli pubblicati sulla serie padovana del “Giornale degli economisti” riguardanti «questioni di preminente significato sociale più che economico» (Are 1965, p. 326), a fronte di una «sostanziale indifferenza per i problemi specifici dell’industrializzazione»<sup>23</sup>. Uno degli obiettivi principali dell’intervento statale doveva essere, secondo i revisionisti, quello di attuare misure volte a limitare lo sfruttamento dei lavoratori. Si doveva arginare la diffusione del «lavoro capitalistico, come nemico della rendita o come palestra di sovversione e di anarchia»<sup>24</sup>. L’esigenza tecnica dell’intervento statale era sostenuta da una visione organicistica della società. Sul “Giornale degli economisti” «la battaglia in favore dell’indirizzo storico procedette insieme a quella per la nuova scienza dell’amministrazione. Tecnicismo e organicismo si incontravano nell’idea che la principale condizione del progresso fosse l’ordine sociale, per garantire il quale lo stato era chiamato a svolgere una funzione dirigente simile a quella esercitata nel corpo umano dal cervello» (Urbinati, 1990, p. 142).

Il campo di indagine della scienza dell’amministrazione, che nel 1877 Carlo Francesco Ferraris (1850-1924)<sup>25</sup> definisce minuziosamente sul “Giornale degli economisti”, studia

---

<sup>23</sup> Lanaro (1979, p. 143). L’articolo di Antonio Cardini (1996) costituisce un interessante inquadramento storico e politico degli anni padovani del “Giornale degli economisti” (1875-1878), i primi della celebre rivista.

<sup>24</sup> Lanaro (1979, p. 144). Cfr. anche Baglioni (1974), in particolare le pp. 232-308.

<sup>25</sup> Ferraris nacque a Moncalvo in provincia di Alessandria (oggi di Asti) il 15 agosto del 1850. Nella sua formazione ebbero parte importante i soggiorni di studio in Germania e in Inghilterra che lo impegnarono fra il dicembre 1872 e l’agosto 1874. In questo periodo Ferraris si dedica a studi politico-istituzionali comparativi, come quello sulle *Riforme amministrative in Prussia*, apparso nell’“Archivio Giuridico” nel 1872, nel quale dal confronto tra Inghilterra, Prussia e Francia, veniva sottolineato lo sterile attardarsi di quest’ultimo paese sui diritti dell’uomo e del cittadino. Nel 1874, con la scrittura di un saggio su *Le classi agricole dell’Inghilterra e del Galles*, Ferraris entra «nella schiera di quei pubblicisti di “cose economiche” che si raccoglieranno intorno a F. Lampertico, L. Luzzatti e L. Cossa contro il liberismo intransigente della Società Adamo Smith di F. Ferrara» (Beneduce, 1996). Nell’ottobre 1874 venne chiamato da Bodio a collaborare come ufficiale di statistica alla Divisione di statistica presso il Ministero dell’agricoltura, industria e commercio, dove rimase fino al luglio 1876 all’interno di un gruppo che comprendeva Carlo Schanzer, Bonaldo Stringher e Rodolfo Benini. Nell’aprile 1878 iniziò i corsi di scienza dell’amministrazione all’università di Pavia. Nello stesso anno lesse due importanti prolusioni nelle quali emergeva con chiarezza la sua concezione organicistica e interventista dello stato. Dal 1883 fu membro della Commissione consultiva sulle istituzioni di previdenza e sul lavoro e ispirò la legge sul riconoscimento giuridico delle società di mutuo soccorso. Il legame col gruppo lombardo-veneto, e in particolare quello con Luzzatti, favorì nel 1885 la sua chiamata a professore ordinario presso l’università di Padova, come successore di Morpurgo alla cattedra di statistica. Negli anni successivi si delineò sempre più chiaramente la sua visione politica con lo sviluppo di una «vera e propria teoria dei “doveri sociali dello Stato e delle classi possidenti” senza corrispettivi diritti da parte dei lavoratori» (Beneduce, 1996). L’istanza pedagogico-autoritaria dello statalismo di Ferraris fu ribadita con forza nel 1898, nella prolusione letta a Pavia nel novembre 1898, l’anno dei moti operai e delle repressioni di Rudini. Fu parlamentare e

l'«azione diretta e continua» dello stato «sull'ordinamento sociale sia economico che antropologico o fisico, e pedagogico o intellettuale» (Ferraris, 1877d, p. 6); e la statistica ne costituisce la fonte e il sussidio conoscitivo principale. Più in particolare, secondo Ferraris le inchieste pubbliche «dovrebbero tassativamente precedere tutte le “deliberazioni” del potere politico che acquistano una qualche rilevanza nel campo “positivo” del “miglioramento sociale”» (Ferraris, 1880, p. 126).

Quelle di Ferraris sulla statistica non erano peraltro osservazioni generiche o pure affermazioni di principio. Egli, come nota Marucco (1996), «ben conosceva la situazione del servizio statistico per essere entrato a farne parte nel 1874 come impiegato straordinario chiamatovi dall'allora ministro Finali e con il consenso di Bodio» e, nel 1877, «nel suo nuovo ruolo di reggente la Divisione degli istituti di credito e di previdenza del ministero d'Agricoltura» intervenne analiticamente e con proposte dettagliate sull'organizzazione della statistica ufficiale e sulla sua collocazione nell'ambito dell'apparato amministrativo (Marucco, 1996, pp. 39-40). In particolare, per quanto concerneva la composizione della Giunta – organo di coordinamento e di controllo sull'attività dell'ufficio di statistica<sup>26</sup> – Ferraris «sosteneva la necessità di accentuare il peso dell'elemento burocratico dei vari Ministeri al fine di agevolarne la collaborazione, rendendo così possibile l'opera di coordinamento e di supervisione ad essa affidata. L'invito ad accrescere la presenza dell'elemento burocratico sanciva la svolta, del resto nei fatti, verso un organismo tecnico, funzionale alle esigenze dell'esecutivo, sempre più estraneo a sollecitazioni meramente scientifiche» (Marucco, 1996, pp. 39-40). Questo stato di fatto veniva del resto ribadito nel giugno 1878, quando il ministero dell'agricoltura industria e commercio (MAIC) veniva ricostituito dopo circa sei mesi dalla sua soppressione. Nell'occasione fu ristabilita la collocazione della statistica nell'alveo di quel dicastero, dopo che dal dicembre 1877 essa era stata assegnata al ben più autorevole e prestigioso ministero dell'interno.

La vicenda confermava «un concetto di statistica funzionale alle scelte del potere politico, [...] una costante della storia prima e dopo l'Unità». Quando, negli anni Ottanta, la statistica diveniva strumento essenziale alla base di ogni intervento governativo «la

---

Ministro. Morì il 9 ottobre del 1924. Aspetti del pensiero e dell'opera di Ferraris sono trattati da Lanaro (1979), Marucco (1981, 1996), Mozzarelli e Nespor (1981), Favero (2001, pp. 138-52).

<sup>26</sup> Per una ricostruzione dell'evoluzione che ha interessato la statistica nell'ambito dell'apparato amministrativo italiano, cfr. Marucco (1996) e D'Autilia e Melis (2000).

funzionalità di essa alle esigenze non solo della politica, ma in particolare dell'esecutivo si faceva più marcata ed esclusiva» (Marucco, 1996, p. 41).

Ma in fondo si trattava del compimento di un percorso già iniziato con l'istituzione stessa del servizio statistico nel 1861 quando Giuseppe Sacchi, direttore degli "Annali universali di statistica", «aveva fatto notare che criterio ispiratore del decreto [istitutivo] era la statistica vista come adempimento di un ufficio governativo, anziché come compito di corpi scientifici indipendenti, secondo l'esperienza del Belgio e del Piemonte preunitario» (Marucco, 1996, p. 17). Ne sarebbe derivato secondo Sacchi una subordinazione del servizio alle esigenze dell'esecutivo e, di conseguenza, la perdita dell'interesse scientifico che dovrebbe ispirare l'attività statistica. Di fatto, il giudizio di Sacchi si sarebbe rivelato eccessivamente severo se si considera il livello di eccellenza, riconosciuto a livello internazionale, cui la nomina di Luigi Bodio, voluta dal Segretario generale del MAIC Luigi Luzzatti nel 1872, portò la direzione della statistica, vera fucina di gran parte della più qualificata classe dirigente italiana (Soresina, 2001, p. 31). Rimane, tuttavia, il fatto che la tensione e il contrasto tra le istanze amministrativo-burocratiche e politiche del governo, da una parte, e le esigenze più strettamente scientifiche, dall'altra, caratterizzò costantemente la statistica italiana post-unitaria (Marucco, 1996, pp. 33 ss.).

### 3.2. *La statistica e il moderatismo lombardo-veneto: il positivismo come primato assoluto dei fatti*

La battaglia contro il liberismo condotta dai lombardo-veneti recava l'impronta ideologica della temperie culturale della Restaurazione e si richiamava ai valori della socialità e del solidarismo in opposizione al contrattualismo<sup>27</sup>, all'individualismo e all'utilitarismo settecenteschi; inoltre, il richiamo al positivismo, inteso come primato assoluto dei fatti, serviva per combattere l'impostazione deduttiva dell'economia classica.

L'induttivismo, e la correlata polemica antideduttivistica, trovavano la loro motivazione nella ricerca di uno «strumento di unificazione degli studi che riguardano

---

<sup>27</sup> Lampertico (1874) giudicava come un «gran passo» quello «fatto dalla scuola del *diritto naturale*: poiché essa desumendo il diritto dalle facoltà essenziali dell'uomo, dimostrò quanto male si apponga chi dà per fondamento al diritto la legge, la quale, sia che emani da un despota, sia che nasca dal sentimento pubblico, abbisogna essa pure di una ragione, per cui lunge dall'essere arbitraria acquisti autorità» (pp. 126-27). Sull'induttivismo giuridico dei lombardo-veneti, si veda Cazzetta (1986).

l'uomo», e tale «stromento», come osservava Morpurgo (1881) facendo propria la «intuizione certamente mirabile» del Rosmini, era costituito dalla statistica<sup>28</sup>. L'unificazione delle scienze dell'uomo doveva servire a rinsaldare l'unione persa fra la morale cristiana e la scienza sociale: un obiettivo condiviso da tutti gli esponenti della scuola lombardo-veneta. Luzzatti mostra in più luoghi la sua ammirazione per la dottrina sociale cristiana<sup>29</sup>. Lampertico, d'altro canto, si riferisce agli studi di logica, di ispirazione tomistica, dell'abate Gratry (1805-1872) per sostenere che

[l]a grande scienza della natura [...] si poté dire creata allorché i pensatori si sono rassegnati a non crearla, ma a riguardarla, ad ascoltarla, a obbedirla, a interpretarla con paziente umiltà, fatica, tempo, perseveranza. E questa, che è la prima condizione della scienza, è fondamento non solo della scienza delle leggi e delle cause del mondo visibile, ma della scienza dell'uomo della stessa scienza dell'infinito: perocché l'infinito si medita, si sente, si investiga, si sperimenta: sino a che si consegue quella che cogli arditi di una mente sovrana l'Aquinate chiamò: *experimentalem Dei notitiam*<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> Morpurgo (1881, p. 65). Morpurgo in questo saggio del 1881, dedicato ai «concetti sull'ufficio scientifico della statistica» in Antonio Rosmini, lamenta che «un solo delli storici di questa scienza, Fedele Lampertico, raccolse il nome e ricordò i giudizi di lui» (p. 45). Rosmini nella pagina del suo *Saggio sulla statistica, II*, citato da Morpurgo, aveva affermato che «la statistica, dopo aver servito a tutte le politiche speciali, a tutte le forme di governo, a tutte le nazioni, a tutti i bisogni delle diverse età che i popoli son destinati a percorrere, si solleva ancor più lasciando tutto ciò che vi ha di rispettivo nelle nazionalità e negl'interessi dei corpi, s'innalza fino a contemplare il bene dell'umanità stessa, il bene comune a tutti egualmente gl'individui e le genti, la perfezione interna ed esterna dell'uomo, considerato non meno come individuo che come elemento della grande famiglia umana e della chiesa cristiana; il fatto generale che essa contempla è *l'incivilimento*: non dico l'incivilimento solo nelle forme esteriori, spesso menzognere, ma l'incivilimento nell'unione dell'umanità in una sola fratellanza, perché in una sola credenza, l'incivilimento in quanto è rappresentazione, effetto e causa dell'interna perfezione morale-religiosa e della vera grandezza invisibile dell'uomo. Queste sono quelle che io chiamo statistiche morali: quest'è l'apice, a cui si può giungere e a cui giungerà sicuramente un giorno la scienza statistica: questi sono i gloriosi destini a cui ella è indubbiamente riserbata» (citato in Morpurgo, 1881, pp. 65-66).

<sup>29</sup> Nel novembre 1884, nel corso della discussione alla Camera sull'esercizio di Stato delle strade ferrate, Luzzatti concludeva un suo intervento profetizzando che «qual si sia il destino che attende l'umanità, la sua salute non può uscire né da imprese finanziarie, né da compagnie economiche di qualsiasi specie. Non sarà un pensiero di economia o di finanza che preparerà la trasformazione del travagliato secolo che muore, ma una di quelle parole divine, ineffabili di virtù, di sacrificio, di abnegazione che, come ebbero altra volta la potenza di trasformare il mondo, così avranno ancora quella di ringiovanire le società minacciate di dissolversi nella putredine degli interessi materiali» (Luzzatti, 1935, p. 174). Cfr. anche Are (1974, pp. 266-67).

<sup>30</sup> Lampertico (1875, p. 465). L'abate August-Joseph-Alphonse Gratry nacque a Lille, in Francia, nel 1805. Dopo aver studiato alla *Ecole polytechnique* di Parigi si recò a Strasburgo, dove nel 1832 fu ordinato sacerdote. Nel 1852, insieme all'abate Pététot ricostituì l'Oratoire de l'Immaculée Conception, a Parigi, dove elaborò alcune delle sue opere più importanti, in particolare la ponderosa *Logique* (1855), divisa in due tomi, nella quale il metodo induttivo viene contrapposto al sillogismo e in generale al metodo deduttivo. Quest'ultimo non consentirebbe di ampliare la nostra conoscenza, poiché in esso «la raison passe, par voie d'identité, d'une vérité à une seconde que la première implique. Le syllogisme développe, mai n'adjoute pas.» Al contrario il procedimento induttivo «adjoute des clartés nouvelles aux anciennes; il passe d'une première vérité à une seconde que ne contient pas la première» (Gratry, 1855, p. 195, Tome second). Ma il riferimento induttivo all'esperienza non fornisce di per sé le proposizioni in cui si sostanzia la conoscenza scientifica; esso le risveglia, per mezzo di quelle luci dell'intelletto che ci sono state donate dalla natura, «c'est-a-dire par Dieu

I concetti, ritenuti astratti e idealistici, della scienza economica, sui quali si basa il metodo deduttivo, sono d'ostacolo alla possibilità di conoscere la realtà ascoltandola e obbedendola umilmente, ed inoltre essi riducono l'uomo alle sole dimensioni materiale e utilitaria. Tali concetti sono, pertanto, metodologicamente dannosi e moralmente riprovevoli; e la loro rimozione consente di far cadere i confini che separano artificialmente i domini delle varie scienze della società, realizzando così l'«unificazione degli studi che riguardano l'uomo» auspicata da Rosmini.

L'intento moralizzatore che pervade gli scritti dei lombardo-veneti aveva peraltro come obiettivo assolutamente non secondario quello di combattere la «china sdruc-ciola» del «materialismo utilitario».

Su duecento giovani, a mo' d'esempio, che io conosco nel Veneto e a Milano – scrive Luzzatti a Lampertico il 13 gennaio 1864 – , centocinquanta sono materialisti e utilitaristi e negano le incorruttibili realtà del buono e del sentimento religioso.[...] Qui è molto letto un recente libro: *On Utilitarianism*, che con molto ingegno sostiene la dottrina dell'utile e respinge la sublime teoria della morale che obbliga assolutamente. E questo libro di Mill è come il Palladio di questa scuola. Onde io mi propongo di farne un'accurata disamina e pubblicare a tempo opportuno una confutazione (Luzzatti, 1931, p. 133).

La polemica antiutilitaristica e antideduttivistica era una battaglia ideologica prima che teorica e metodologica, nella quale la statistica era l'arma principale. Piegare la scienza sociale alla morale significava interrompere «il silenzio che si distende» sulla città di Dio per opporsi all'anarchia dell'individualismo e alla tirannia dello statalismo: «colla paura del castigo si potrà forse impedire il male, ma non mai far eseguire il bene. Infatti il mondo (morale) non sussiste sulla formula giuridica di non offendere gli altri, ma perirebbe se non si accettasse la teoria del Vangelo: ama anche coloro che ti odiano acciocché tu sia simile al tuo Dio...» (Luzzatti, 1931, p. 89). E solo il riconoscimento del legame organico che unisce i membri della società consente di evitare l'anarchia e la tirannia. Dunque: battaglia ideologica prima che teorica e l'induttivismo statistico ne costituisce l'architrave metodologica. La critica dei lombardo-veneti, come ha mostrato Are (1965 e 1974), non è condotta sul piano della discussione analitica «dei presupposti teorici posti con cui il

---

même, qui vivifie ainsi notre nature, et qui, comme le dit saint Thomas d'Aquin, met en nous la lumière naturelle de la raison, lumière dans laquelle il nous parle» (Gratry, 1855, p. 191, Tome second). Nel 1861 lasciava l'Oratorio a causa di divergenze con Pététot. Continuava però i suoi studi che dedicò sempre più ad argomenti di carattere teologico. Nel 1870, in occasione del Concilio Vaticano, si batté con veemenza contro la proclamazione del dogma dell'infallibilità del papa. Morì a Montreux, in Svizzera, nel 1872.

dogmatismo liberista aveva creduto di giustificare le proprie scelte politiche: ad esempio la teoria dei valori internazionali e dei costi comparati»<sup>31</sup>.

D'altra parte, «il sommario avvertimento» che le leggi economiche «dovevano essere comunque relativizzate storicamente e interpretate in modo non troppo rigido, che non veniva però determinato, lasciava chiaramente capire dove andavano le predilezioni dei novatori. Tutto ciò serviva infatti solo come premessa generale per una serie di proposte di politica economica tendenti a discostarsi dal modello liberista puro»<sup>32</sup>.

Sul piano epistemologico le conseguenze sono rilevanti. La polemica contro l'approccio deduttivo era in parte giustificata da una ragionevole critica alle astratte armonie sociali ed economiche che, soprattutto nel caso di Francesco Ferrara, credevano di dimostrare gli avversari liberisti. Tale polemica, tuttavia, finisce per affidare il metodo della ricerca scientifica ad un induttivismo privo di guida teorica.

Siamo quindi lontani da quella forma che inizialmente aveva caratterizzato il positivismo: quel "primo positivismo", come lo definì Gabelli (1891), quel positivismo critico, concentrato sul metodo e intento a definire la logica dell'induzione e della deduzione<sup>33</sup>; quel positivismo che invitava alla disciplina intellettuale ed «escludeva ogni indagine metafisica, e quindi escludeva insieme con qualunque altra teoria sulle cause anche il materialismo e l'ateismo»<sup>34</sup>; che nei «fatti esterni» cercava «una guarentigia contro quelle

---

<sup>31</sup> Are (1974, p. 259). L'autore rimanda ad Are (1965, pp. 325 ss.) per una discussione più dettagliata «dell'insufficientissimo dibattito che la nuova scuola dedicò ai fondamentali problemi dei rapporti fra liberismo, commercio estero e sviluppo economico del paese, fino al 1876» (Are, 1974b, p. 259, nota 3).

<sup>32</sup> Are (1974, pp. 259-60). L'abbandono del liberismo viene comunque ritenuto da Are come un'esigenza «urgente data la situazione italiana».

<sup>33</sup> Il periodo «critico» del positivismo, secondo Gabelli, «consistette soprattutto nel disfare le presunzioni e le supposizioni della scuola precedente, e nello stabilire un metodo più rigoroso, per mezzo del quale si fosse potuto poi arrivare alle conclusioni» (Gabelli, 1891, p. 628). Ad esso succedette il periodo del positivismo «naturalistico», il quale credette che alle conclusioni della ricerca scientifica «si potesse giungere senz'altro indugio, trasportando addirittura nella filosofia le leggi della vita scoperte o presunte da alcuni cultori delle scienze naturali» (Gabelli, 1891, p. 628), dove è chiara l'allusione all'evoluzionismo. Osserva Cardini (1981), che «il fatto che Lampertico avesse preso le debite distanze dal positivismo e dall'evoluzionismo come filosofie, essendo cattolico, non toglieva niente alla sua accettazione di fondo del "metodo positivo". Era quanto rilevava proprio il "Giornale degli economisti" recensendo l'*Economia dei popoli e degli stati*, di cui uscì, nel 1884, l'ultimo volume: "Contro i positivisti egli inveì anche ultimamente (...) e si schierò risolutamente contro la teoria dell'evoluzione. Eppure ci pare che il Lampertico positivista ed evoluzionista lo sia la sua parte"» (p. 62).

<sup>34</sup> Gabelli (1891, p. 649). Garin (1983, pp. 81 ss.) elabora la periodizzazione proposta da Gabelli e i concetti, ad essa connessi, di «positivismo come metodo e come visione del mondo». Faucci (1986) applica in maniera originale questa interpretazione storiografica al pensiero economico in Italia tra Otto e Novecento.

illusioni dell'amor proprio umano» e inseguiva «un pensiero più sobrio, più serio, più circospetto, più pratico con tutte le conseguenze che provengono dalla sua chiarezza. Se ci si chiedesse un tipo di quest'indirizzo di testa e de' suoi effetti non esiteremmo ad additarlo in Stuart Mill» (Gabelli, 1891, p. 632).

### 3.3. *L'induttivismo tra scienza economica e "arte"*

Al di là della sua valenza ideologica e morale, la polemica antideduttivista affrontava il nodo fondamentale del rapporto fra i principi della scienza economica e la loro applicazione pratica nelle politiche dei governi. Lampertico non faticava a riconoscere un nesso fra i due ambiti. L'"arte" economica era il nesso tra la razionalità della scienza e le esigenze pratiche delle scelte da compiersi in una realtà che sempre si presenta più complessa della teoria. L'«economia razionale non tiene conto di tutti quei fatti che realmente influiscono sull'economia sociale» (Lampertico, 1874, p. 74). Ma ciò, secondo lo studioso e uomo politico vicentino, non deve indurci a contraddire la scienza. L'arte economica è una dottrina che si interpone tra l'«economia razionale» e la «pratica economica». Essa impedisce che sorgano contraddizioni fra le due sfere, ha il compito di seguire la «linea che percorrono gli usi umani, attraversati continuamente dagli antichi ostacoli della vita; essa devia, segue il corso del fiume, o gira il giardino, ed arriva finalmente alla meta, tardi sì, ma con certezza» (Lampertico, 1874, p. 76).

Ma a questa prospettiva era strettamente legata una concezione delle leggi economiche viste come regolarità instabili che vanno continuamente aggiornate al fine di cogliere la loro relatività storica e geografica. E a questo fine solo il metodo induttivo, basato sulla statistica, poteva fornire i risultati cercati. In questo senso, può sembrare paradossale scoprire che alla base degli sforzi teorici compiuti dai lombardo-veneti per giustificare la necessità dell'approccio induttivo vi fossero, esplicitamente, le idee di John Stuart Mill (1806-1873) sulla conoscenza scientifica. Si trattava dello stesso Stuart Mill che Lampertico e gli altri accusavano di idealismo e astrattismo, per l'eccessivo spazio riservato al metodo deduttivo nelle scienze sociali. Ma Lampertico e i lombardo-veneti non rinunciavano all'autorità

intellettuale e alla profondità di analisi del filosofo inglese anche se con adattamenti rilevanti<sup>35</sup>.

Nel *System of Logic* Mill aveva definito la Logica come «the science of the operations of the understanding which are subservient to the estimation of evidence: both the process itself of advancing from known truths to unknown, and all other intellectual operations in so far as auxiliary to this» (Mill, 1919, Introduction, pp. 6-7). L'induzione, secondo Mill, è la fonte di tutte le nostre conoscenze e, per questo motivo, «cannot but be deemed the main question of the science of logic – the question which includes all others» (Mill, 1919, Book III, chapter I, § 1, p. 185). E su questa dichiarazione di principio i lombardo-veneti non potevano che essere d'accordo. Messedaglia (1879 [1872]), in una pagina che Lampertico cita integralmente nel suo *Economia dei Popoli e degli Stati*, enumera i principali «canoni» che dovrebbero ispirare un uso accurato della statistica; gli stessi canoni, peraltro, che «tengono per tutte le scienze» (Lampertico, 1874, p. 54) e che sono alla base del metodo induttivo, lo stesso – secondo Lampertico – con cui Galileo sconfisse l'idealismo dei Peripatetici e che la statistica rende possibile anche per la scienza economica (Lampertico, 1874, p. 36).

Ma l'attenzione di Stuart Mill in tutto il *System of Logic* è rivolta ad impedire che l'induzione si risolva nella *mera palpatio* cui lo stesso Bacone aveva paragonato l'esperienza cieca di chi intende fondare la conoscenza scientifica senza l'uso di principi generali (Mill, 1919, Book III, chapter III, § 2, p. 205). Mill andava ben oltre gli *axiomata* baconiani, generalizzazioni concettuali da utilizzare per procedere con ordine e metodo al processo induttivo: il ruolo della logica è quello di fornire un metodo atto a pervenire dalla complessità dell'esperienza alle Leggi di Natura, cioè alle «uniformities which exist among natural phenomena (or, in other words, the results of induction) when reduced to their simplest expression» (Mill, 1919, Book III, chapter IV, § 1, p. 208). La natura – e ancor più la società – sono costituite da una rete complessa di regolarità, di nessi causa-effetto (o antecedente-consequente) e il metodo scientifico si propone di risolvere «this complex uniformity into the simpler uniformities which compose it, and assign to each portion of the

---

<sup>35</sup> Mill «è oggi fra noi, come Dante, come la Bibbia da cui si toglie quella terzina o quel versetto che calza al proprio argomento», lamentava un deputato nel 1881 (Camera dei deputati, legisl. XVI, sess. 1880-81, Discuss. 25 marzo 1881; citato in Romanelli, 1986, p. 173). Sull'importanza di John Stuart Mill nel dibattito politico, filosofico ed epistemologico dell'Italia ottocentesca, si veda Urbinati (1990).

vast antecedent the portion of the consequent which is attendant on it» (Mill, 1919, Book III, chapter VII, § 1, p. 248). In assenza di questa operazione la nostra conoscenza non va oltre quelle che Mill definisce leggi empiriche, cioè «those uniformities which observation or experiment has shown to exist, but on which [scientific inquirers] hesitate to rely in cases varying much from those which have been actually observed, for want of seeing any reason *why* such a law should exist» (Mill, 1919, Book III, chapter XVI, § 1, p. 338).

Una legge empirica è una legge derivata, nel senso che è spiegabile come la risultante di leggi più generali; è determinata dalle modalità in cui tali leggi coesistono e interagiscono e per questo motivo essa può essere accettata solo nei limiti del tempo, dello spazio e delle circostanze in cui è stata osservata. Ma, mentre per Mill le leggi empiriche erano uniformità parziali che attendono una spiegazione, per Lampertico la caratteristica specifica delle leggi economiche era proprio quella di configurarsi come leggi empiriche. La statistica, mediante l'induzione matematica, avrebbe consentito di conseguire «leggi bensì puramente empiriche dapprima e perciò parziali, condizionate, mutabili colle circostanze, ma praticamente vere, sole espedienti all'applicazione: primo grado di generalizzazione procedente dai fatti particolari e che alla sua volta conduce a gradi maggiori, fino a toccare con sicurezza le leggi teoretiche universali, se pur è possibile, o almeno ad accostarvisi indefinitamente»<sup>36</sup>.

L'ascesa verso «le leggi teoretiche universali» era quindi puramente induttiva. Veniva negato qualsiasi ruolo al «metodo che piglia le mosse da principj assunti a *priori*» (Lampertico, 1874, p. 60), agli stessi *axiomata* di Bacone, e quindi a maggior ragione all'ipotesi quale strumento creativo in grado di orientare l'esplorazione della realtà empirica su cui molto aveva insistito Mill<sup>37</sup>. L'ipotesi era per Mill uno strumento indispensabile per la ricerca scientifica. Lampertico, al contrario, si richiamava all'abate Gratry e a Maurizio

---

<sup>36</sup> Lampertico (1874, p. 61). Qui Lampertico allude alla metodologia di Adolphe Quetelet, sulla quale torneremo nel par. 4.

<sup>37</sup> Mill osservava che l'ipotesi, «by suggesting observations and experiments, puts us on the road to that independent evidence if it be really attainable; and till it be attained, the hypothesis ought only to count for a more or less plausible conjecture» (Mill, 1919, Book III, chapter XIV, § 4, p. 326). «When Newton said, "Hypotheses non fingo", he did not mean that he deprived himself of the facilities of investigation afforded by assuming in the first instance what he hoped ultimately to be able to prove. Without such assumptions, science could never have attained its present state: they are necessary steps in the progress to something more certain; and nearly everything that is now theory was once hypothesis» (Mill, 1919, Book III, chapter XIV, § 5, p. 326). Al contrario, secondo Lampertico, «le stesse scienze fisiche vivificano l'osservazione dei fatti con l'induzione, e mediante l'induzione arrivano a non temeraria affermazione di vere leggi – in hac philosophia leges deduntur et redduntur generales per inductionem – (Newton)» (Lampertico, 1874, p. 39).

Bufalini per escludere in maniera assoluta la possibilità di pervenire a nuove conoscenze per via deduttiva<sup>38</sup>.

Del *System of Logic* venivano accolte esclusivamente le parti dedicate al metodo induttivo in senso stretto, mentre i capitoli che mostravano la necessità, specie per le scienze sociali, di integrare tale metodo con quello deduttivo venivano respinti<sup>39</sup>. Lampertico accettava le argomentazioni milliane sui limiti dell'induzione la quale, da sola, può garantire soltanto l'identificazione di leggi empiriche, valide entro determinati limiti di spazio, tempo e circostanza. Ma riteneva che la scienza economica fosse lontana dall'essere in grado di oltrepassare le leggi empiriche, che definiva *leggi limite*, e quindi spiegare le leggi causali elementari di cui sono il riflesso osservabile. La legge limite, in quanto «si effettua» solo a determinate condizioni, «ove queste non concorrano tutte quante, la legge stessa non può effettuarsi che per via di approssimazione» (Lampertico, 1875, p. 468).

In questo modo, come rileva Urbinati (1990), Lampertico risolveva «il rapporto tra teoria e pratica considerando l'eccezione come parte della formulazione stessa della legge, che per questo aveva un valore limitato in assoluto» (Urbinati, 1990, p. 138). L'arte

---

<sup>38</sup> Maurizio Bufalini nacque a Cesena nel 1787. Studiò medicina all'Università di Bologna, dove fu chiamato nel 1813 come assistente alla cattedra di clinica medica. Nello stesso anno veniva pubblicato il suo *Saggio sulla dottrina della vita*, nel quale criticava le teorie vitalistiche che influenzavano molti dei medici contemporanei, anche italiani. Il vitalismo affermava che la vita ed il suo svolgersi erano espressione del flusso vitale, dal cui accentuarsi o dal suo affievolirsi dipendevano le malattie. A queste concezioni, dogmaticamente aprioristiche, Bufalini contrapponeva una medicina rigidamente basata sui fatti e sul metodo sperimentale galileiano. Questa impostazione verrà ribadita in tutte le sue opere, dai *Fondamenti di patologia analitica*, del 1819, alle *Istituzioni di Patologia analitica*, del 1863, nel quale osservava come la medicina, «siccome ogni altra scienza», aveva seguito due differenti vie: da una parte, aveva diligentemente raccolto i fatti, dall'altra li aveva ordinati affidandosi «alla razionale guida delle teorie filosofiche» (Bufalini, 1870, p.5). «D'onde avvenne che si accumulassero bensì i tesori dell'esperienza, ma poi la ragione nel comporre la scienza si abbandonasse alle sue naturali non abbastanza pensate ed avvedute impulsioni» (p. 5). In quest'ottica, Bufalini finiva per giudicare il *System of Logic* di Mill come una «gravissima opera»: «Senza dubbio induzione o argomentazione di un fatto ignoto da un altro fatto noto non è mai possibile; sicché l'induzione ammessa da Stuart Mill ci è forza di considerare impossibile» (Bufalini, 1870, p. 12). La tenacia con cui portò avanti le sue tesi procurò a Bufalini non poche occasioni di polemica e di incomprensioni, come l'accusa di ateismo rivoltagli dall'abate Fabiani nel 1826. Per alcuni anni egli si ritirò dall'insegnamento universitario e tornò a Cesena a esercitare la professione, fino al 1835, quando fu chiamato a ricoprire la cattedra di clinica medica nella scuola di S. Maria nuova a Firenze, città dove insegnò fino alla morte avvenuta nel 1875.

<sup>39</sup> Mill aveva elaborato il cosiddetto “metodo deduttivo concreto” che consentiva l'integrazione fra i due processi logici, induttivo e deduttivo, ritenuti di pari importanza nel processo conoscitivo: «To ascertain [...] the laws of each separate cause which takes a share in producing the effect is the first desideratum of the Deductive method» (Mill, 1919, Book III, chapter XI, § 1, p. 299). La deduzione concreta era costituita da tre fasi. Nella prima, l'induzione consentiva di pervenire alle leggi empiriche sottostanti ai fenomeni di interesse. La seconda fase doveva identificare per via deduttiva le diverse leggi causali che si riflettevano in maniera indistinta in tali legge empiriche, delle quali cioè queste ultime costituivano la risultante. Nella terza fase, i risultati generali ottenuti dalla deduzione venivano sottoposti a verifica empirica.

economica quindi era, sì, strettamente legata alla scienza ma la sua attività specifica era quella di identificare e tener conto, ai fini dell'attività pratica, delle eccezioni alle leggi da quella identificate. Al contrario, secondo Mill, il legame fra scienza e arte era stretto e imprescindibile: la scienza raggruppa e organizza i suoi principi in modo da rendere possibile una visione d'assieme dell'ordine che regna nei fenomeni studiati; l'arte, invece, pur facendo riferimento alle stesse leggi generali, le organizza in modo da esplicitare le regole di condotta necessarie a conseguire gli obiettivi posti dalla vita pratica (Mill, 1919, Book VI, chapter 12, § 5).

#### **4. I metodi della statistica post-unitaria e la sua arretratezza metodologica**

Il ruolo che i lombardo-veneti assegnavano alla statistica era dunque chiaro: insieme alla storia, era lo strumento essenziale per conoscere e influenzare il divenire della realtà sociale. Lo stringente rapporto fra scienza e arte delineato da Mill (par. 3.3) non era accettabile per i lombardo-veneti che, di fatto, trovarono nell'asserito limite delle leggi economiche la giustificazione teorica delle loro politiche e nell'induttivismo statistico la motivazione metodologica delle stesse. L'impostazione induttivistica spingerà la statistica ufficiale a privilegiare strumenti di indagine come le inchieste e le monografie (par. 4.1); applicazioni nelle quali prevale la «fase descrittiva, di ricostituzione della realtà sociale, che altri in Europa avrebbero voluta esclusa dalla statistica come scienza»<sup>40</sup>. Le istanze ideologiche ed epistemologiche, alla base dell'induttivismo lombardo-veneto, si saldavano così perfettamente con la necessità di conoscere il paese appena unificato, di decifrarne e disegnarne il volto, al fine di influenzarne lo sviluppo e l'assetto sociale.

Nelle pagine che seguono viene formulato un giudizio di sostanziale arretratezza scientifica sulla statistica italiana dei primi decenni unitari. Dal punto di vista storiografico questa operazione richiede che il concetto di arretratezza scientifica adottato sia reso sufficientemente esplicito al fine di chiarire il metodo con cui vengono formulati le nostre valutazioni. Il problema di giudicare la superiorità o l'inferiorità di determinate teorie scientifiche rimanda, per sua natura, all'ampio e complesso dibattito sul progresso scientifico

---

<sup>40</sup> Cfr. Pazzagli (1980, p. 810). Come evidenziava Gabaglio (1880), «[l]a statistica nel suo concetto odierno, come scienza, che investiga le leggi dei fatti sociali e politici nella loro dipendenza e riproduzione,

che ha interessato il pensiero epistemologico del Novecento, almeno a partire dagli anni Trenta. Le critiche che, con molteplicità di motivazioni e intenti, sono state formulate da Karl Popper, Imre Lakatos, fino a Paul Feyerabend, da Norwood Russell Hanson e da Thomas Kuhn, da Stephen Toulmin e da Larry Laudan, hanno sempre più messo in discussione la visione positivista della scienza come sapere cumulativo<sup>41</sup>. La discussione svolta nel seguito fa diretto riferimento a quella letteratura senza, tuttavia, aderire alle tesi di alcuni di quegli autori, come ad esempio Feyerabend e alcune interpretazioni di Kuhn, che affermano l'“incommensurabilità” delle teorie scientifiche e quindi l'impossibilità di effettuare confronti sensati tra le stesse, svuotando così lo stesso concetto di progresso scientifico.

Da un punto di vista logico un giudizio sulla più o meno accentuata progressività di una teoria richiede dei termini di paragone e dei criteri di confronto. La ragionevolezza storica del termine di paragone richiede che una determinata pratica e determinati metodi statistici siano posti a confronto con alternative concretamente e storicamente disponibili nell'epoca considerata. In altri termini, al fine di valutare la razionalità di strategie e di scelte epistemologiche del passato occorre far riferimento a idee e principi storicamente disponibili nell'epoca considerata<sup>42</sup>. Ciò è vero sia sotto il profilo dei contenuti, sia sotto quello dell'organizzazione istituzionale della ricerca.

Sul piano dei contenuti, date due teorie A e B, diciamo che A è superiore a B se la sua capacità di risolvere problemi teorici ed empirici storicamente rilevanti è superiore a quella della sua rivale. In questa prospettiva, tuttavia, la maggiore efficacia nel risolvere problemi mostrata da una teoria non esclude la sua inferiore attitudine nel risolverne altri. Il confronto fra due approcci metodologici storicamente in competizione tra loro richiede quindi che si

---

tropo [...] è stata trascurata in Italia. Essa intende pressoché solo a descrivere lo stato attuale delle cose e degli uomini» (p. 203); si arresta «alle nozioni più elementari dell'aritmetica statistica» (Gabaglio, 1880, p. 408).

<sup>41</sup> Per una sua rassegna sintetica si veda Niiniluoto (2002). Più approfondito, ma anche un po' datato in quanto scritto nel 1972, Giorello (1979).

<sup>42</sup> Come osserva Thomas Kuhn, ad esempio, non sarebbe interessante indagare sulla relazione tra il punto di vista di Galileo e quelli della scienza moderna, concentrandoci ad esempio sui suoi contributi permanenti alla fisica. Sarebbe invece utile studiare «the relationship between his views and those of his group, i.e., his teachers, contemporaries, and immediate successors in the sciences» (Kuhn, 1970, p. 3). Cfr. anche Laudan (1977).

effettui un bilancio fra i costi e i benefici del loro apporto cognitivo<sup>43</sup>. Non si può quindi parlare di un procedere cumulativo del sapere scientifico. Teorie scartate in passato possono fornire contributi progressivi in una fase successiva<sup>44</sup>.

Per quanto riguarda l'assetto istituzionale della ricerca, i criteri di giudizio adottati nelle pagine che seguono si concentrano sulle sue capacità di selezionare le teorie migliori. Alla base di questo criterio di valutazione vi è una teoria del progresso scientifico di tipo evolucionistico sulla base della quale determinate istituzioni scientifiche saranno giudicate più avanzate, rispetto ad altre, se esse sono in grado di creare le condizioni per una più efficace competizione tra settori della comunità scientifica e di produrre, quindi, risultati maggiormente esposti al dibattito e falsificabili<sup>45</sup>.

Nella prospettiva appena delineata, l'evoluzione della metodologia statistica si presenta come una storia di scelte storicamente determinate senza che per questo risultino necessariamente obbligate: scelte personali nel caso dei singoli scienziati e scelte pubbliche nel caso delle istituzioni della statistica ufficiale. Si identificano così precise responsabilità personali e politiche connesse alle scelte generali che hanno orientato la statistica ufficiale italiana, evitando infruttuosi giudizi di inevitabilità storica (Berlin, 1954; Popper, 1957).

---

<sup>43</sup> La logica di questa definizione è riconducibile alle teorie del progresso scientifico di Stephen Toulmin (1972) e di Larry Laudan (1977) che rielaborano la visione kuhniana (Kuhn, 1970), basata sulla distinzione tra scienza normale (che si svolge all'interno di un "paradigma" prevalente) e scienza rivoluzionaria (che caratterizza la ricerca nelle fasi di mutamento paradigmatico). «The scientific community – secondo Kuhn – is a supremely efficient instrument for maximizing the number and precision of the problem solved through paradigm change. [...] In the process the community will sustain losses. Often some old problems must be banished. Frequently, in addition, revolution narrows the scope of the community's concerns, increases the extent of its specialization, and attenuates its communication with other groups, both scientific and lay» (Kuhn, 1970, pp. 169-70). L'approccio formulato da Laudan e Toulmin attenua la rigidità della visione kuhniana sfumando la distinzione fra scienza normale e quella rivoluzionaria, distinzione che, secondo quegli autori, attribuisce eccessiva importanza a fattori esterni al dominio razionale e rende difficile il confronto fra teorie alternative.

<sup>44</sup> In questo senso, lo studio della storia di una disciplina, in quanto ricostruzione e analisi di concetti e teorie scartati in passato, costituisce una potenziale fonte di idee per lo sviluppo scientifico presente. Cfr. la nota 75 e, per una discussione di concetti analoghi nel campo della storiografia del pensiero economico, Cesarano (1983).

<sup>45</sup> Si tratta di cogliere in tutta la sua profondità il concetto caro a uno studioso come Giovanni Vailati, secondo cui: «Ogni errore ci indica uno scoglio da evitare mentre non ogni scoperta ci indica una via da seguire» (Vailati, 1957, p. 43; originariamente in Vailati, 1897). L'enfasi sulla centralità del successo delle confutazioni come autentico apprendimento dall'esperienza è naturalmente al centro del "falsificazionismo" di Karl Popper e di suoi allievi come, ad esempio, Joseph Agassi e Imre Lakatos, i cui contributi hanno teso a storicizzare e a rendere più sofisticato il concetto cardine dell'epistemologia del maestro e, soprattutto, ad allontanarlo da una concezione metafisica del progresso scientifico come avvicinamento graduale alla verità.

Nei paragrafi precedenti abbiamo visto come i problemi conoscitivi storicamente rilevanti per la statistica erano costituiti dalla necessità di conoscere il paese appena unificato nel contesto delle esigenze dell'industrializzazione, della connessa avanzata politica e sociale delle masse, della "questione sociale", e sullo sfondo del diffondersi delle dottrine individualistiche e contrattualistiche.

La statistica italiana fu chiamata a svolgere un ruolo conoscitivo primario in questo contesto. Su questo sfondo, nei paragrafi che seguono viene effettuata una rassegna dei principali problemi empirici e delle questioni metodologiche in cui si articolò l'attività della statistica ufficiale italiana. La visione epistemologica che orientava la scienza statistica italiana, e le conseguenti scelte metodologiche, comportarono la sua sostanziale arretratezza. La statistica ufficiale italiana, in particolare, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, si rivelerà fundamentalmente inadatta a recepire, da una parte, i metodi connessi al cosiddetto metodo rappresentativo, e quindi alle indagini campionarie, e, dall'altra, quelli legati allo studio "semiologico" delle statistiche economiche, specialmente inteso come diagnosi congiunturale, che in vari paesi daranno luogo alla nascita di molti istituti statistici nei primi tre decenni del Novecento (par. 4.2).

#### *4.1. Le inchieste e le monografie: grandi numeri, induttivismo e retorica dell'esempio*

Le inchieste e le monografie furono gli strumenti di indagine della statistica ufficiale post-unitaria. Erano forme di indagine empirica motivate dall'esigenza di un'osservazione diretta della realtà, che rifiutavano l'astrazione e ogni principio di carattere generale, e che attribuivano sostanziale importanza ai tratti qualitativi dei fenomeni osservati. Augusto Bosco, uno dei principali collaboratori e allievo prediletto di Luigi Bodio, attribuiva il loro sorgere al «progredire delle scienze sociali» e alla «necessità di una conoscenza di questi o quei fatti sociali richiesta dalla legislazione e dall'estendersi dell'azione dello Stato» (Bosco, 1909, p. 231)<sup>46</sup>. Alle inchieste e alle monografie è dedicato un corposo capitolo delle sue

---

<sup>46</sup> Augusto Bosco nacque a Torino nel 1859. Si laureò in giurisprudenza a Pisa nel 1879 e nel 1883 entrò nella Direzione generale di statistica, alle dipendenze di Bodio, all'interno della quale successivamente divenne capo dell'ufficio di statistica giudiziaria. Nel 1901 seguì Bodio al Commissariato generale dell'emigrazione (cfr. Somogyi, 1971). La sua inclinazione verso l'insegnamento lo portò a succedere a Messedaglia, presso la cattedra di statistica di Roma. L'affetto e la stima che Bodio nutriva per il suo discepolo traspasano chiaramente nella commemorazione che l'ex direttore della statistica si trovò a leggere

lezioni di statistica, dove l'autore sottolinea come quei metodi non consistano in veri e propri procedimenti «di osservazione e di induzione, come quello statistico, che [...] forma un particolar ramo della metodologia e della logica», ma si configurano come «modi di investigazione dei fatti sociali, in cui al metodo propriamente statistico si associano altre forme di osservazione» (Bosco, 1909, pp. 231-32). In particolare, queste ultime sono in parte simili al modo di osservazione statistico, «ma ne differiscono sostanzialmente, poiché sono ad un tempo, descrittivi, e manca loro il carattere fondamentale di rilevare il fenomeno unità per unità e di riunirle poi per masse o gruppi collettivi» (Bosco, 1909, p. 232)<sup>47</sup>.

L'inchiesta sociale era «un procedimento col quale, mediante informazioni attinte a persone o ad enti competenti, mediante deposizioni orali e scritte ed anche ispezioni sul luogo, si mira a raccogliere le maggiori e più particolari notizie intorno ad uno speciale fatto od istituto sociale, in un determinato luogo o tempo» (Bosco, 1909, p. 235). Essa aveva quindi un taglio fortemente qualitativo. Il suo fine era quello di conoscere «quei fatti sociali, in particolare economici, cui non basta osservare mediante la rilevazione statistica, sia perché non constano di soli elementi misurabili numericamente, sia perché occorre una notizia più completa che non possa essere quella quantitativa per masse» (ivi, p. 236). Francesco Ferraris (1880, p. 123), del quale nel paragrafo 3.1 abbiamo ricordato il legame con i lombardo-veneti, motivava l'esigenza di condurre inchieste con le parole dello statistico tedesco Cohn, secondo cui esse consentono di ovviare ai problemi posti dal «silenzio delle cifre maliziose» fornite dalla statistica<sup>48</sup>. Ferraris, in effetti, non negava «che le inchieste in confronto della Statistica se mostrano di superarla in intensità ossia nella copia di dati che raccolgono su un dato oggetto, di altrettanto appaiono inferiori ad essa per estensione, giacché sono di applicazione assai limitata. Esse perciò non rendono inutile la Statistica, ma ne sono un prezioso, fruttuosissimo complemento» (Ferraris, 1880, p. 122). L'attribuzione alle inchieste di una maggiore intensità e profondità rispetto alla statistica, tuttavia, non poteva non destare scetticismo in chi, come ad esempio lo statistico Giovanni

---

all'Accademia dei Lincei, nel 1906, poco dopo la prematura morte di Bosco, avvenuta quell'anno a Roma (la commemorazione si trova in Bosco, 1909).

<sup>47</sup> Sulle differenze tra il metodo della statistica e quello delle inchieste e delle monografie, Giovanni Battista Salvioni, come vedremo, sarà ancora più drastico collocando le seconde *Ai confini della statistica* (1892). Al riguardo, un'opinione opposta è quella espressa da Napoleone Colajanni (1847-1921) nel suo *Manuale di statistica teorica*, del 1908.

<sup>48</sup> Su Francesco Ferraris, padre della scienza dell'amministrazione italiana, e sul suo legame con i lombardo-veneti cfr. il par. 3.1 e in particolare la nota 25.

Battista Salvioni (1849-1925), tenesse conto dei progressi compiuti da questa disciplina, delle nuove possibilità, mediante il ricorso a raccolte di osservazioni sufficientemente numerose, di «sorvolare sui particolari e disegnare la vita sociale all’infuori degli elementi individuali che perturbano la visione» (Salvioni, 1892, p. 33). I cosiddetti teoremi limite, mediante i quali la teoria della probabilità aveva potuto essere applicata alla statistica, si erano da tempo affermati come strumenti metodologici essenziali<sup>49</sup>. Essi consentivano di fornire un’interpretazione convincente al noto contrasto fra la relativa stabilità osservata nei fenomeni di massa, con la non irrilevante erraticità in cui essi si manifestano a livello individuale (Hacking, 1983, p. 466). E in questo modo consentivano di superare la fase meramente descrittiva della statistica.

Erano questi i concetti che aveva in mente Salvioni quando affermava, con garbata ironia, di voler evitare «una critica pedantesca» e di «dare sostanzialmente ragione al Ferraris», consentendo «che a chi descrive l’umana società sia lecito adoperare come il pittore di paesaggio, che dinanzi allo sfondo di una foresta, dispone di una macchia caratteristica di castagni e di abeti. Ci basta che il Ferraris per amor della macchia non denigri lo sfondo» (Salvioni, 1892, p. 33). Rimanevano però vive le sue perplessità sulla contrapposizione delle inchieste al “silenzio malizioso delle cifre”, «come se la parola non fosse stata data all’uomo per nascondere il pensiero». E continuava: «Non ci gloriamo noi di conquistare colla Statistica la oggettività dei fatti sociali? Difficilmente può sperarsi di raggiungere questa meta ambiziosa colle risposte inquinate di soggettivismo che si possono ricavare da un’inchiesta. Il soggettivismo viene illuminato e sedotto dal fatto dell’inchiesta

---

<sup>49</sup> L’applicazione della teoria delle probabilità alla statistica ha contrassegnato una parte notevole del pensiero scientifico del Settecento e dell’Ottocento. Essa ha dato luogo a teoremi fondamentali per lo sviluppo successivo della statistica, come la “legge dei grandi numeri”, per la prima volta enunciata da Jacob Bernoulli nell’*Ars Conjectandi*, pubblicata postuma nel 1713, e il “teorema limite centrale”, abbozzato da Abraham de Moivre nel 1733 e sistematizzato da Pierre Simon Laplace nel 1810. Si tratta di leggi limite, nel senso che forniscono informazioni sul limite, per  $n$  che tende a infinito, della media di una grandezza calcolata su un campione di  $n$  osservazioni. In particolare, la legge dei grandi numeri riguarda il valore del limite, per  $n$  che tende ad infinito, della probabilità di osservare uno scostamento piccolo a piacere (diciamo pari a  $\varepsilon$ ) della media campionaria dalla media dell’intera popolazione. Tale probabilità limite è pari a uno, ciò che garantisce la possibilità di effettuare errori di stima piccoli a piacere, al crescere di  $n$ . Il teorema limite centrale riguarda, invece, la forma della distribuzione degli errori che si commettono nel misurare la media della popolazione, qualora come stimatore si utilizzi la media campionaria. In particolare, al crescere della dimensione campionaria  $n$  (per  $n \rightarrow \infty$ , appunto), la distribuzione della media campionaria sarà approssimata da una curva cosiddetta “normale”, dalla caratteristica forma campanulare. È la legge degli errori come la chiamavano gli astronomi, che misuravano le distanze planetarie, e gli artiglieri, che studiavano gli errori di mira.

stessa, la quale non dovrebbe essere, ed è purtroppo, come si dice male, ma si esprime assai bene, *tendenziosa*» (Salvioni, 1892, pp. 33-34).

L'importanza delle inchieste nel documentare i tratti fondamentali di un paese per lo più sconosciuto e così eterogeneo, come l'Italia post-unitaria, non va certamente sottovalutata. Esse, insieme ai censimenti dei quali il primo fu effettuato già nel 1861, furono una fonte conoscitiva essenziale per la classe dirigente di allora, come lo saranno per gli studi storici fino ai nostri giorni<sup>50</sup>. Rimane, tuttavia, il loro carattere privo di sistematicità, il loro essere osservazioni in ampia misura incontrollate e come tali influenzabili, indirizzabili verso finalità non propriamente scientifiche<sup>51</sup>.

Come rilevava nel 1878 il positivista Aristide Gabelli in una famosa lettera aperta a Luigi Bodio, lo scetticismo sulla statistica, secondo lui piuttosto diffuso in Italia, non era solo attribuibile all'arretratezza culturale di chi deride le medie come concetti astratti, inutili e fuorvianti o ai pregiudizi e al basso livello culturale della popolazione che non risponde con franchezza ai rilevatori: «gli scettici in tutto non hanno torto» (Gabelli, 1878, pp. 38-39). Nemiche della statistica sono le tradizioni «tutte poetiche» della nostra cultura, «quella nostra inclinazione al disgregarci per costruire un mondo da noi, all'almanaccare ognuno colla nostra testa» (Gabelli, 1878, p. 40). Ma la stessa statistica potrebbe dare un contributo «a debellare il dottrinarismo sentimentale, a dare al nostro pensiero un indirizzo più sobrio e più utilitario, ad avvezzarci a prevedere con maggior sicurezza» (Gabelli, 1878, p. 73). A questo fine, suggerisce Gabelli a Bodio, la statistica dovrebbe essere più assiduamente promossa e diffusa tra la gente, «farsi vedere più spesso». Ma la credibilità della statistica passa anche per una rigorosa regolarità e sistematicità delle rilevazioni; il suo successo è conseguibile – e qui il giudizio di Gabelli diviene più stringentemente metodologico – a

---

<sup>50</sup> Ragonieri (1976) descrive lo stupore della classe dirigente italiana di fronte alla «scoperta che la realtà del nuovo regno le era di fatto sconosciuta. [...] L'adeguamento delle proprie conoscenze si presentò dunque come un compito primario» (p. 1714). Sull'utilizzo dei dati storici quantitativi nella storiografia italiana si veda il numero monografico dei *Quaderni storici* (1980, XV, 45) su *L'indagine sociale nell'unificazione italiana*, e in particolare la premessa di Raffaele Romanelli. Molto utili anche Lungonelli (1987) e Marucco (1981).

<sup>51</sup> La stessa inchiesta agraria Jacini (effettuata tra il 1877 e il 1882), come rileva Caracciolo (1973, p. 3), «indubbiamente grande e memorabile nel suo insieme», rivela «a chi meglio si accosta qualche cosa di composito, di eterogeneo nelle varie parti, quindi di non conclusivo, che lascia perplessi sul significato essenziale di tutta la costruzione». Ben più dure furono le osservazioni critiche sull'inchiesta agraria svolte nel 1884 dall'agronomo ed economista Carlo Bertagnoli che definiva l'inchiesta come «un rapido sguardo sulla nostra agricoltura [...]»; ma è uno sguardo così generico e così indeterminato che, se io non erro, può applicarsi

patto che si conservino «*immutabilmente, rinunciando ad ogni velleità di far meglio, le stesse materie di anno in anno e le stesse tabelle*. Mutare, anche in meglio, in statistica vuol dire far peggio, interrompere la serie degli anni e la continuità dei dati, rendere impossibili i confronti di un anno con l'altro, togliere il mezzo di sapere se il paese va innanzi o va indietro, disgustare e far perdere d'animo i pochi che studiano e i molti che bisognerebbe allettare a studiare» (Gabelli, 1878, p. 74). «L'importante è la serie», conclude Gabelli, invitando a osservare ciò che accade in Francia, Germania, Austria, Olanda e Svezia, dove «hanno collezioni di quindici, venti, trenta, perfino cinquanta anni di cifre raccolte allo stesso modo, omogenee, paragonabili» (Gabelli, 1878, p. 75). Ma la più giovane statistica italiana non si è ancora risolta a procedere in quel modo. «Perché continueremo ad essere sobbalzati qua e là da un'irrequietezza febbrile, a fare, disfare, rifare, senza trovar riposo, stabilità, fede in nulla?»<sup>52</sup>.

Quattordici anni più tardi, nel 1892, Rodolfo Benini lanciava un invito «alle amministrazioni pubbliche ed ai cultori di discipline statistiche ed economiche di contribuire con informazioni, critiche e ricerche a stabilire per certi fatti sociali un metodo permanente di misurazione» (Benini, 1892, p. 131). Nello stesso anno Francesco Coletti elaborava le argomentazioni di Gabelli, con maggior durezza, attribuendo l'origine dello scetticismo della

---

quasi punto per punto e con poche mutazioni all'agricoltura d'altri paesi così bene come a quella d'Italia nostra» (Bertagnolli, 1884, p. 667).

<sup>52</sup> Gabelli (1878, p. 75). Un esempio, tra i tanti, della scarsa sistematicità delle rilevazioni statistiche post-unitarie, e della loro presentazione, è dato dalle considerazioni che Vittorio Ellena svolse, in occasione della discussione sul "disegno di una statistica industriale" in seno al Consiglio superiore di statistica il 25 novembre 1882, dalla quale emerge un'assoluta sfiducia per la rilevazione standardizzata, che viene contrapposta alla sapiente capacità interpretativa dello scienziato sociale che osserva la realtà con occhio esperto. Sulla possibile classificazione delle unità produttive come fabbrica oppure bottega, Ellena, dopo aver notato la varietà delle definizioni quantitative adottate in diversi paesi riferiva: «Fu dunque preferito di dare l'elenco delle industrie alle quali si devono estendere le indagini, riservando poi di determinare quanto si debba accogliere e quanto eliminare, mercè l'esame coscienzioso dei risultati» (Consiglio superiore di statistica, 1883, p. 15). Michele Lungonelli valuta la discussione di Ellena come espressione di un «robusto pragmatismo» in grado di garantire la «comprensione delle caratteristiche del primo processo di industrializzazione» (Lungonelli, 1987, p. 289). Nel giudicare una posizione metodologica come quella di Ellena, tuttavia, non può essere trascurato il fatto che, rispetto a procedure di classificazione più standardizzate, essa implica una minore possibilità di controllo intersoggettivo, e quindi di istituzionalizzazione, dei processi conoscitivi e delle connesse decisioni. La questione è, nella sostanza, analoga a quella relativa all'introduzione della statistica come ausilio delle diagnosi mediche, nella prima metà dell'Ottocento. Anche in quel caso il contrasto vedeva da una parte i fautori di un approccio standardizzato, secondo cui la diagnosi doveva essere basata sulla registrazione sistematica di un gran numero di decisioni terapeutiche e degli esiti delle stesse, codificati con l'aiuto della teoria; e dall'altra, coloro che si affidavano all'esperienza e alla tradizione medica. Secondo Desrosières (1993, p. 107), la differenza tra le due posizioni non era tanto fra la generalità del metodo statistico e la particolarità dell'interazione medica tradizionale, quanto tra due forme di generalità, fra due modalità diverse di accumulare

statistica all'«abuso che fanno della Statistica color che la torturano perché dica quanto loro conviene» (Coletti, 1892, p. 272).

Più recentemente, il “tendenzioso” ruolo persuasore dell'inchiesta è stato sottolineato da alcuni autori, come ad esempio Gino Luzzatto (1968). Egli osserva che l'inchiesta industriale del 1870-1874 costituì il primo passo verso un ritorno al protezionismo. Essa «fu deliberata nel giugno 1870» e «protrasse i suoi lavori fino al 1874, sotto la presidenza di Antonio Scialoja e poi, dal 1872, di Luigi Luzzatti, il quale già nel primo biennio, con la collaborazione di Vittorio Ellena, aveva avuto una parte preponderante nel determinarne l'indirizzo». A questo indirizzo si opposero i «più rigidi e tenaci fautori della libertà economica» che vedevano l'inchiesta «come un mezzo per creare nell'opinione pubblica una corrente favorevole ad un mutamento della politica doganale. Era infatti sufficiente il semplice esame dei quesiti proposti agli industriali, ai commercianti, agli armatori, alle Camere di Commercio, ai “notabili”, perché risultasse chiaro che lo scopo dell'inchiesta non era, se non in via del tutto secondaria, quello di determinare le reali condizioni dell'industria italiana, ma soprattutto di conoscere i desideri degli industriali per ciò che riguardava il regime fiscale in materia di sgravi e di protezione doganale»<sup>53</sup>.

Le considerazioni svolte per le inchieste sociali valgono, in linea generale, anche per la cosiddetta monografia, l'altro metodo di indagine su cui si basava in ampia misura l'attività della statistica italiana. È però importante sottolinearne alcune rilevanti peculiarità metodologiche che consistono nell'esplicita attribuzione ai macro-aggregati sociali del carattere di entità autonome e superiori rispetto agli individui che li compongono.

In termini molto generali, la monografia consiste «in una ricerca approfondita ed analitica di un istituto o fatto sociale, condotta secondo uno schema prestabilito ed in modo

---

e aggregare i casi passati: da una parte la statistica e la sistematicità intersoggettiva, dall'altra la tradizione e l'intuizione individuale (Desrosières, 1993, p. 107).

<sup>53</sup> Luzzatto (1968, pp. 86-87). Cfr. anche Cardini (1994a,b). Romanelli (1995, pp. 23-24), Are (1965, p. 326), Lungonelli (1987, p. 281). Un altro importante esempio che mostra l'influenza politica sull'esecuzione delle statistiche viene esaminato da Dora Marucco (1992) e riguarda «il nesso tra statistica e legislazione sul mutuo soccorso». Bodio, nel 1873, nella prefazione all'indagine sui sodalizi sottolineava l'arretratezza della legislazione italiana sulle società di mutuo soccorso. «Da questo momento fino al 1886, quando la legge fu approvata, le rilevazioni statistiche furono concepite da un lato come elemento di pressione per fare approvare la legge, dall'altro come strumento per orientare il mutuo soccorso verso obiettivi ben accetti. Basti un esempio, il fatto, cioè che nella rilevazione del 1885 per sottolineare l'ampiezza del fenomeno e l'improrogabilità di una sua regolamentazione per legge si considerano come società di mutuo soccorso tutte

da prestarsi alla comparazione» (Bosco, 1909, p. 242). L'oggetto delle ricerche degli iniziatori del metodo monografico — a partire dal padre di questo metodo di indagine, il francese Frederic Le Play (1806-1882)<sup>54</sup> — fu la famiglia, intesa innanzi tutto come cellula fondamentale dell'organismo sociale<sup>55</sup>. Il comportamento individuale, in questa prospettiva, rispecchia l'appartenenza di specie, di nazione o di classe. Gli aggregati macrosociali non vengono spiegati a partire dagli individui ma viceversa. In particolare, la monografia a questo fine si concentra sul "tipo", cioè sull'individuo o sulla famiglia che rappresenta l'intero gruppo sociale cui appartiene e che ne rivela tutti i caratteri. Alla base della monografia di famiglia venivano posti due concetti principali: «Anzitutto la scelta, tra varie famiglie d'una determinata classe o categoria sociale, di una che trovandosi in una situazione mediana possa considerarsi come il "tipo", come rappresentatrice di tutte le altre» (Bosco, 1909, p. 244). Inoltre, la monografia doveva essere basata su «uno schema tracciato minuziosamente in tutte le sue linee, così da potersi applicare a famiglie le più disparate per luoghi, per condizioni etniche, storiche, giuridiche» (Bosco, 1909, p. 244). Quest'ultima caratteristica del metodo appariva agli estensori delle monografie come garanzia di sistematicità del loro lavoro. E in parte lo era, se non altro per l'aspirazione a raccogliere in tutti i casi le stesse informazioni nello stesso formato. Rimaneva però aperto il problema della scelta del "tipo". Come rilevava Bosco, lui stesso grande utilizzatore del metodo monografico, Le Play «procedette in queste scelte con accorgimento, e nel dar le norme del

---

quelle che si proponevano anche uno solo degli scopi tradizionali del solidarismo mutualistico» (Marucco, 1992, p. 60).

<sup>54</sup> Su Le Play e sulla scuola leplayana si veda Gemelli (1997, pp. 65 ss.).

<sup>55</sup> Luigi Luzzatti e Luigi Bodio furono tra i principali propagandatori della metodologia di Le Play: «Le convergenze di Luzzatti con Le Play erano [...] numerose e riguardavano innanzitutto la necessità di un approccio positivo e concreto allo studio della "questione sociale", il ruolo di prim'ordine assegnato ai valori morali e religiosi e, soprattutto, i principi di riforma sociale (in primo luogo l'instaurazione della pace sociale attraverso il raggiungimento dell'armonia tra operai e padroni)» (Protasi 1996, p. 819). Bodio, non insensibile agli aspetti sociali della dottrina leplayana, era invece più interessato agli aspetti metodologici delle monografie. Interessante fu, ad esempio, la modalità con cui Bodio propose, con insuccesso, di utilizzare i risultati delle monografie all'interno dell'imminente inchiesta agraria (cfr., *supra*, la nota 51), al fine di ottenere misurazioni attendibili della superficie coltivata e quindi stime ragionevoli, per lungo tempo non disponibili, della produzione agraria. Su questo episodio si veda Soresina (2001, pp. 86 ss.). La rilevanza del problema delle statistiche agrarie risulta, peraltro, centrale nell'interpretazione dello stato dell'economia italiana degli anni Ottanta. La crisi agraria che risulta dalle statistiche ufficiali è stata sottoposta ad analisi critica da una serie di lavori di Giovanni Federico (vedi ad esempio, Federico, 1982 e 2003), in base ai quali la cosiddetta crisi agraria non troverebbe riscontro nei dati. L'evidenza empirica, così ricostruita, costituisce un tassello importante nella complessiva interpretazione dell'economia italiana post-unitaria elaborata da Stefano Fenoaltea (2006). Le questioni che si raccolgono intorno all'andamento della produzione agraria di quel periodo si riflettono, in maniera cruciale, sulla valutazione delle politiche economiche dei governi italiani

suo metodo si ferma a lungo sulla determinazione del tipo. Ma in realtà non è sempre facile la scelta di questa “famiglia-tipo”, che dovrebbe rappresentare le altre della stessa classe e dello stesso luogo. Si viene ad introdurre in questa scelta un concetto subiettivo, proprio dell’osservatore, che può cedere a particolari influenze nell’apprezzare ciò che il fatto presenti di generale e di normale, e quindi quali casi siano da considerarsi tipici» (Bosco, 1909, p. 244). Tuttavia, come osservava Salvioni, «il vocabolo monografia si trova, per definizione nominale e reale, al polo opposto di quell’osservazione in massa che è, a dirla un po’ enfaticamente, il vessillo sotto al quale la Statistica milita. D’altronde a che mira la Statistica? A scoprire il tipico nel variabile, il definito nell’indefinito di numerosi fatti sociali. Nelle monografie di famiglia invece il tipico è presupposto, lo si coglie di primo acchito, risulta non dall’elaborazione oggettiva dei fatti raccolti, ma dalla virtuosità soggettiva del raccogliatore, dal suo fiuto sapiente e delicato che gli permette di scovare il buon punto dove dar la caccia al fatto caratteristico per date condizioni di fatto che gli preme raccogliere» (Salvioni, 1892, pp. 97-98).

Di questo si era reso conto un discepolo di Le Play come Émile Cheysson (1836-1910) il quale aveva «compreso l’obbiezione che si poteva fare alle monografie dal punto di vista statistico e cerca di salvarle dall’accusa di rappresentare un caso isolato senza valore» (Salvioni, 1892, p. 100). E per questo motivo egli propose di fondare la scelta del “tipo” avvalendosi dell’ausilio della statistica. Il “tipo”, affermava Cheysson, «est la véritable essence de la monographie» (Cheysson, 1890, p. 2). Con l’analisi del tipo la monografia acquisisce «le privilège d’éclairer d’une vive lumière les investigations économiques et sociales» (Cheysson, 1890, p. 2). Ma la scelta del tipo non deve essere lasciata all’arbitrio dello studioso, riconosceva lo statistico francese<sup>56</sup>. Essa deve essere guidata «par les grandes statistique synthétiques, par les enquêtes administratives, qui couvrent le pays de leur réseau et débroussaillent pour ainsi dire le terrain sur lequel va opérer l’auteur des monographies» (Cheysson, 1890, p. 2). In Italia, lo stesso Direttore della statistica, Luigi Bodio, già alcuni anni prima di Cheysson, aveva definito il metodo statistico come strumento da impiegare «per avere una base ampia e solida alle induzioni da farsi mediante lo studio dei tipi»

---

dell’epoca che nel 1887 adottarono un orientamento marcatamente protezionista. Elio Cerrito (2003), propone valutazioni opposte rispetto a quelle citate di Federico e Fenoaltea.

<sup>56</sup> Sulle revisioni che Cheysson apportò al metodo leplayano si veda Protasi (1996, p. 818).

(Bodio, 1882, p. 322)<sup>57</sup>. La statistica è quindi l'avanguardia della monografia. Vi è in questa prospettiva una chiara e complementare distinzione di ruoli. Le inchieste amministrative coprono la superficie, le monografie scendono nelle profondità analitiche.

Il metodo monografico veniva così esplicitamente portato nell'alveo della statistica intesa come strumento induttivo che svela il tipico nel variabile, che giunge quindi all'essenza stessa della realtà sociale e la rende oggetto diretto di studio. Era la scienza delle medie, dei grandi numeri, delle osservazioni *en masse*, che aveva portato all'*homme moyen* di Adolphe Quetelet (1796-1874). Ai tempi di Quetelet, questa posizione, seppur con i limiti che vedremo più avanti, aveva consentito un fecondo incontro fra statistica e teoria della probabilità. L'attardarsi su questa posizione per gli statistici italiani, tuttavia, costituirà un ostacolo importante alla loro capacità di accogliere cruciali sviluppi epistemologici e metodologici che andavano diffondendosi nella comunità statistica internazionale negli ultimi decenni dell'Ottocento, dei quali si occupa il paragrafo che segue.

#### 4.2. *La statistica tra realismo induttivista ed empirismo critico*

Le novità più importanti che emersero in campo statistico tra fine Ottocento e inizio Novecento consentirono, nel loro insieme, la graduale affermazione del concetto di rappresentatività e il sempre più stretto rapporto fra teoria economica e statistica<sup>58</sup>. In Italia,

---

<sup>57</sup> Sulla diffusione del metodo monografico in Italia è interessante l'introduzione a Tolaini (2005).

<sup>58</sup> Con sintesi impressionistica, le novità metodologiche più importanti, che emersero in campo statistico tra la fine degli anni Settanta dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, sono riconducibili a due cruciali conquiste concettuali: la sua integrazione con la teoria della probabilità e il suo adattamento allo studio delle serie storiche. Le teorie contenute nella *Physique sociale* di Adolphe Quetelet, come abbiamo già accennato, costituiscono un primo passo verso l'incontro fra pensiero statistico e pensiero probabilistico. Questa visione, tuttavia, negava l'individualità e l'eterogeneità: i movimenti e le dinamiche sociali erano attribuite all'effetto di un'unica causa dominante (*l'homme moyen*) che agiva sulla società, intesa come entità complessiva: non veniva contemplata la possibilità che tali movimenti e tali dinamiche fossero il risultato aggregato di tante micro-cause che agivano a livello individuale, non subordinate dal punto di vista logico ad una causa dominante. La possibilità di tener conto e studiare la pluralità di cause che in modi vari influenzano gli individui richiedeva che il comportamento dei singoli venisse interpretato come l'esito della naturale eterogeneità e della complessità dei fatti umani e morali; richiedeva, cioè, che gli scostamenti dalla media cessassero di essere interpretati come "errori" rispetto alla tendenza centrale e che fossero visti invece come conseguenza della naturale variabilità dei fenomeni sociali. Gli studi sull'ereditarietà di Francis Galton, giovane cugino di Charles Darwin, orientarono la statistica in questo senso, per così dire, pluralistico, in cui lo studio della variabilità, e coerentemente l'importanza attribuita all'"eccezione", divenivano lo scopo metodologico principale. Se ci proiettiamo due decenni più avanti, la possibilità di trattare cause molteplici in uno schema probabilistico, costituirà il prerequisito alla base delle tecniche di inferenza campionaria, nate all'inizio del Novecento. Il riconoscimento dell'importanza delle differenze interindividuali, inoltre, porterà alla ricerca di misure per valutarne sistematicamente l'entità: strumenti come la regressione e la correlazione

a differenza di quanto accadde in altri paesi europei, entrambi i filoni di ricerca si trovarono di fronte a un sapere statistico istituzionale non in grado di accoglierli. La ritrosia manifestata dalla maggioranza degli statistici italiani nel seguire l'evoluzione metodologica della statistica a livello internazionale sono qui ricostruite seguendo un filo logico che parte dalle teorie di Quetelet e dal metodo monografico di Le Play (che erano alla base della statistica ufficiale italiana) e che conduce alla nascita del metodo rappresentativo e alla "semiotica economica", metodo statistico che per molti versi prelude a forme più moderne di analisi congiunturale. Questo filo logico si articola nei sei blocchi che descriviamo brevemente di seguito e che sono sviluppati nelle sei parti che compongono questo paragrafo.

Come abbiamo visto, nell'impostazione queteletiana e leplayana, la rappresentatività dell'individuo o della famiglia "tipo" era legata all'essere elemento caratteristico, o esemplare tipico, di una popolazione (par. 4.1). L'ipotesi forte che orientava la pratica e la teoria statistica degli studiosi a tale impostazione riconducibili consisteva nel considerare gli individui che compongono una società come realizzazioni probabilistiche di un metafisico individuo modello. Il realismo epistemologico alla base della statistica queteletiana determinava il compito assegnato alla statistica, che era quello di svelare induttivamente i tratti caratteristici dell'uomo medio, sulla base dell'osservazione di un numero sufficientemente elevato di individui. In questo senso, la parte e il tutto, o meglio l'individuo e il tutto, erano organicamente collegati. Gli individui erano effetti casuali, incerti, di una causa certa, l'*homme moyen* appunto, e la loro eterogeneità non veniva considerata come un fenomeno di per sé interessante (par. 4.2.1): essa era considerata alla stregua di un rumore che ostacola la chiara percezione dell'essenza degli aggregati sociali.

Il realismo e l'induttivismo che caratterizzava le posizioni queteletiana e leplayana, condivise dalla maggioranza degli statistici italiani, costituirono ostacoli formidabili all'accoglimento delle più importanti novità che andavano sviluppandosi nel pensiero epistemologico fin dagli anni Settanta. Di fronte alla crisi del positivismo, infatti, emersero gradualmente varie forme di empirismo critico, teorie della conoscenza accomunate da forti

---

verranno creati proprio a questo scopo, mentre l'adattamento di questi ultimi a fenomeni che variano nel tempo, tipicamente alle serie storiche, consentirà di applicare la statistica ai fenomeni economici. Per una trattazione approfondita di tali principali innovazioni è possibile consultare testi come Porter (1986), Stigler (1986) Morgan (1990) e Klein (1997).

motivi anti-metafisici, che attribuivano alla scienza il compito di elaborare ipotesi e congetture interpretative al fine di spiegare i dati dell'esperienza. Come sintetizzerà un grande erede della visione machiana come Ludwig Wittgenstein (1922), «Die Tatsachen im logischen Raum sind die Welt»<sup>59</sup>. In questa prospettiva, veniva meno la contrapposizione aristotelico-tomistica tra metodo induttivo e metodo deduttivo, cui come abbiamo visto era legata l'epistemologia degli intellettuali e politici lombardo-veneti (par. 3.2). La deduzione, o più precisamente il procedimento ipotetico-deduttivo, diveniva la modalità fondante del ragionamento scientifico: sulla base dei dati empirici osservati viene formulata un'ipotesi le cui implicazioni, svolte per via deduttiva, vengono messe a confronto con i dati, nella fase di verifica. Ne derivava che la scienza non è in grado di scoprire teorie esattamente *vere*, o di fornire la *certezza* circa la loro *verità* (Festa, 2006, p. 310). Le principali tra queste teorie epistemologiche, che si contrapponevano alle reazioni spiritualistiche e anti-scientifiche anch'esse sorte dalla crisi del positivismo (Garin, 1966, pp. 1279 ss.), erano l'empiriocriticismo di Ernst Mach (1838-1916)<sup>60</sup> – che tanto influenzò gli statistici attraverso *The Grammar of Science* (1892) di Karl Pearson (1857-1939) – e il pragmatismo logico di Charles Sanders Peirce (1839-1914)<sup>61</sup> che in Italia ebbe un originale e autorevole

---

<sup>59</sup> «I fatti nello spazio logico sono il mondo», (*Tractatus logico-philosophicus*, proposizione 1.13).

<sup>60</sup> Ernst Mach fu il pensatore cui i neopositivisti logici del Circolo di Vienna guardarono come «all'iniziatore di un'autentica teoria empiristica della scienza» (Barone, 1977, p. 64) e a lui intitolarono la Società da cui il Circolo trasse origine nel 1928 (*Verein Ernst Mach*). Fu l'epistemologo nei confronti del quale Albert Einstein riconobbe apertamente il suo grande debito intellettuale nell'elaborazione della teoria della relatività. La filosofia di Mach è improntata a un generale atteggiamento anti-metafisico che in qualche modo lo accomunava al positivismo di un Auguste Comte, ma mentre per questi «il puro e semplice avvento della scienza segnava, in qualsiasi campo, la fine della metafisica, per Mach invece il pericolo metafisico è sempre presente, nascondendosi nelle pieghe stesse delle più accreditate teorie scientifiche» (Geymonat, 1979, vol. V(2), cap. 12, p. 323). Per questo motivo, il vero compito dello scienziato non è quello di «trascendere i fenomeni per scoprire al di sotto di essi qualcosa di più essenziale, ma semplicemente quello di astrarre dal variopinto mondo dell'esperienza alcune semplici relazioni che sogliono collegare un gruppo di fenomeni ad un altro» (ivi, p. 327). In questa prospettiva la ricerca storica sullo svolgimento avuto da una scienza doveva proprio «mettere a nudo l'effettiva origine empirica delle nozioni che oggi siamo soliti accogliere come evidenti, assolute, imm modificabili, e di farci quindi comprendere che abbiamo pieno diritto di modificarle correggerle, e se del caso abbandonarle» (ivi, p. 322).

<sup>61</sup> Charles Sanders Peirce, iniziatore del pragmatismo americano, diede importanti contributi alla logica formale e alla teoria della conoscenza. I suoi scritti offrono un esempio importante della centralità attribuita alle esigenze logico-formali dalla epistemologia moderna. La sua attività di logico e di filosofo fu diretta al chiarimento delle forme e delle strutture linguistiche, in questo precursore del Circolo di Vienna. Peirce «riconobbe la necessità di inserire la chiarificazione del significato entro una teoria generale del processo segnico e di fondare una teoria logica come semiotica generale» (Barone, 1977, p. 472). In questo modo egli riuscì a superare il primato tradizionalmente attribuito all'induzione. I fatti osservati, secondo la visione empirista di Peirce, sono associati esclusivamente alle circostanze in cui vengono rilevati, non forniscono alcuna conoscenza pratica, utilizzabile in circostanze future. Siffatta conoscenza può essere ottenuta soltanto mediante il processo logico che Peirce denomina *abduzione*, vale a dire mediante la formulazione di una ipotesi

rappresentante in Giovanni Vailati (1863-1909)<sup>62</sup>. Si trattava di visioni fallibiliste della conoscenza che insieme tracciarono la strada che conduce a entrambi i significati in cui il *fallibilismo* si definirà nel Novecento: in quello simbolizzato dal falsificazionismo di Karl Popper (1969) e in quello rappresentato dalla teoria della conferma probabilistica delle ipotesi, elaborata da Rudolf Carnap (1950).

La metodologia statistica a livello internazionale fu fortemente influenzata dagli sviluppi del pensiero epistemologico appena citati. Si andava definendo una statistica non più strumento volto a sfrondare la variabilità di popolazioni numerose, a svelare il tipico nel variabile, come in Quetelet, oppure a identificarlo per poi sottoporlo a osservazione diretta, come nell'interpretazione bodiana e cheyssoniana del metodo monografico (par. 4.1). Nella nuova prospettiva epistemologica, i dati dell'esperienza erano elementi di un mosaico la cui interpretazione non era data *a priori*: i fatti osservati erano l'unica certezza disponibile nell'attività conoscitiva, e l'indicazione di un loro eventuale legame reciproco, o con altri fatti esterni al campo di osservazione, poteva essere effettuata solo mediante il metodo ipotetico-deduttivo, appunto, e quindi con il ricorso a ipotesi e a congetture, dalla natura intrinsecamente fallibile e aggiornabile (par. 4.2.2). La nuova statistica, coerentemente, si costituiva come metodo di osservazione applicato a una realtà variegata ed eterogenea della quale è possibile una conoscenza solo parziale, indiretta e incerta. Si faceva così strada il metodo rappresentativo, predecessore delle indagini campionarie, al quale non sorprendentemente si opposero alcuni importanti e influenti statistici italiani, come Bodio e successivamente Gini (par. 4.2.3): il metodo rappresentativo non era per loro accettabile in quanto i suoi stessi presupposti analitici si basavano sulla rappresentazione della società come aggregato di individui eterogenei; ciò contrastava con il loro punto di vista che

---

suggerita dai fatti, che scaturisce però dalla creatività epistemologica del ricercatore, dalla quale è possibile ottenere ulteriori predizioni sottoponibili a verifica sperimentale.

<sup>62</sup> Giovanni Vailati costituisce un caso anomalo nel panorama culturale italiano, per la profonda integrazione delle problematiche scientifiche che contraddistinguevano la sua filosofia. Allievo del matematico Giuseppe Peano, era profondamente inserito nel dibattito epistemologico che si svolgeva a livello internazionale. Nonostante il suo atteggiamento sobrio e distaccato e la assoluta mancanza del «gusto dell'iconoclastia come tale», egli «venne a trovarsi prestissimo in contrasto con gli orientamenti culturali del proprio paese, costretto dal rigore delle sue indagini e dalla consapevolezza del significato di molti aspetti della filosofia mondiale contemporanea» (Garin, 1996, p. 81). Nel suo epistolario (Vailati, 1971) troviamo intensi e interessanti scambi con Franz Brentano, Bertrand Russell, Ernst Mach, Federigo Enriques, Benedetto Croce, Vilfredo Pareto e molti altri importanti studiosi, oltre a riferimenti a lettere scambiate con lo stesso Peirce, purtroppo non disponibili. Il suo pragmatismo si sostanziava nella convinta adesione alla tesi machiana sulla strumentalità delle ipotesi e delle teorie scientifiche.

identificava la rappresentatività con la tipicità e l'esemplarità. La tipicità di un individuo, o di un gruppo, è pensabile solo in rapporto a una specie, o a una categoria, cui si riconosce una esistenza reale e indipendente dagli individui che la compongono. Se si elimina la possibilità di far riferimento a una siffatta categoria di appartenenza, la rappresentatività diviene un concetto più complesso: un campione sarà rappresentativo perché riflette le dimensioni e l'eterogeneità di una data popolazione; perché reca i segni della popolazione da cui è stato estratto, segni interpretabili mediante la teoria delle probabilità (par. 4.2.4).

Il metodo rappresentativo, quindi, era concettualmente vicino a una concezione semiologica dell'attività conoscitiva: le nostre osservazioni sono sensazioni sconnesse, che costituiscono segni della realtà oggetto di interesse sui quali la mente lavora attivamente mettendo ordine, combinando, correlando, astraendo. La statistica, in questo senso, dopo il suo incontro con la teoria della probabilità, diviene una delle discipline in cui si sostanzia un più generale paradigma epistemologico che enfatizza l'importanza di segni e indizi, la rilevanza dell'evidenza indiretta; un paradigma che attraversa trasversalmente discipline umanistiche e scientifiche negli ultimi decenni dell'Ottocento e che indica una feconda via di uscita razionalista dalla crisi del positivismo (par. 4.2.5).

Ma se in questo modo la statistica viene interpretata come semiotica dei dati quantitativi non stupirà scoprire che un altro filone di ricerca, emerso in Europa sul finire degli anni Ottanta e molto autorevolmente coltivato da alcuni studiosi accademici italiani, adotterà il nome di semiotica economica. Il nome si riferiva a una disciplina volta a conoscere e a interpretare fenomeni economici spesso inosservabili, come l'andamento ciclico dell'attività, sulla base di segni statisticamente rilevabili, interpretabili con l'ausilio del ragionamento economico deduttivo (par. 4.2.6).

#### *4.2.1 La parte è il tutto: effetti incerti di cause certe*

L'uso della teoria della probabilità di cui si avvale Quetelet enfatizzava la regolarità nell'andamento delle medie, calcolate su popolazioni sufficientemente ampie, mentre non rientrava tra i suoi interessi lo studio della variabilità dei fenomeni. Su questa base Quetelet aveva potuto costruire uno schema logico e teorico all'interno del quale era possibile mostrare l'esistenza e l'omogeneità degli aggregati macrosociali, in una visione in cui il

“sociale” aveva un’esistenza esterna e superiore a quella degli individui. Ma per sostenere questo argomento occorre dimostrare l’omogeneità sostanziale degli aggregati sociali oggetto di studio. A questo fine, Quetelet si avvaleva del teorema limite centrale di Laplace, la cosiddetta legge degli errori. Nel caso della misurazione delle distanze astronomiche le singole componenti di errore erano completamente imprevedibili. Tuttavia, la distribuzione di un numero sufficientemente elevato di tali componenti – tutte dominate dalla stessa causa: la grandezza astronomica misurata – era spiegabile mediante la legge degli errori, appunto. Quetelet, con coraggio e avventatezza epistemologici, trasponeva questa logica alla misurazione delle grandezze antropometriche: se vi è omogeneità, la legge normale dovrà essere riscontrata nei dati. E se vi è omogeneità è lecito classificare tutti gli individui osservati in un unico gruppo del quale essi costituiscono manifestazioni particolari. D’altra parte, la legge dei grandi numeri garantiva che la media, calcolata su un numero elevato di osservazioni, approssimasse in maniera accurata il valore da misurare, quello relativo all’uomo medio: la sua altezza, la sua circonferenza cranica o il suo comportamento morale, quale emerge ad esempio dalle statistiche sui crimini o sull’alcolismo. Il calcolo delle medie consentiva di far emergere la causa costante che determinava i dati osservati – l’*homme moyen*, il rappresentante della specie – isolandola dalle molteplici cause accidentali che davano luogo alla dispersione degli individui in carne ed ossa attorno a quella figura ideale. Le medie, quindi, non si limitavano a rappresentare la totalità, ma più propriamente la incorporavano, erano la totalità. Gli individui concreti, con la loro eterogeneità erano manifestazioni casuali, in senso statistico, dell’intento divino. La variabilità dei caratteri individuali rimaneva quindi sullo sfondo e la loro distribuzione veniva inquadrata all’interno della legge degli errori (Desrosières, 1993, pp. 261 ss.): la media rappresentava la specie, mentre lo scostamento individuale dal valore centrale era una misura della deviazione, nel senso della patologia medica o morale, come negli studi di Cesare Lombroso, grande seguace italiano di Quetelet (Bulferetti, 1975, p. 189). Era una visione epistemologica fortemente realista, nel senso che gli aggregati oggetto di studio non venivano considerati come semplici strumenti concettuali, classificazioni utili a mettere ordine ai dati, ma veniva loro attribuita una esistenza effettiva. Erano entità consistenti e misurabili<sup>63</sup>.

---

<sup>63</sup> La procedura di Quetelet – con notazione moderna – consisteva nell’assumere che la variabile di interesse  $Y$  (ad esempio l’altezza individuale o la circonferenza cranica) nella popolazione fosse la realizzazione stocastica di un modello del tipo  $Y_i = \mu + \varepsilon_i$  (per ciascun individuo o famiglia  $i$ ), dove  $\varepsilon_i$  è la deviazione,

Per la statistica lombardo-veneta, era naturale accogliere tale impostazione all'interno di una più generale visione induttivistica della scienza; mentre la concezione organicistica della società che abbiamo documentato nel paragrafo 3, se ne avvaleva come utile complemento metodologico. Secondo Lampertico, ad esempio, la statistica forniva lo strumento per la ricerca di quel tipo normale o ideale di un popolo la quale può finalmente avvenire come nelle scienze fisiche che hanno abbandonato «una contemplazione *a priori* dell'ottimo ordinamento dell'universo» e cercano «la conoscenza reale» dello stesso. In particolare, essa «somministra sempre più e meglio quel tipo che non si desume già da un sistema *a priori*, ma bensì risulta dalle osservazioni dei fatti» (Lampertico, 1879, p. 183). Angelo Messedaglia, d'altro canto, metteva l'«induzione matematica» al centro della metodologia statistica. Era il metodo di cui questa si era dotata «per merito principalmente di quel venerando nestore delle dottrine statistiche, che è l'illustre Adolfo Quetelet» (Messedaglia, 1879, p. 12); metodo basato sul calcolo delle probabilità, la cui applicazione di gran lunga più importante era divenuta la cosiddetta «*teorica degli errori di osservazione*», il cui «generale ufficio, in tutta la scienza, è più specialmente di accertare e formulare ciò che nei fatti osservati può esservi di costante e normale, mediante l'eliminazione di ciò che vi si incontra di accidentale e anomalo» (Messedaglia, 1879, p. 13).

Il punto di vista queteletiano aveva importanti implicazioni sia politiche che metodologiche. Le prime erano connesse alla conservatrice fiducia di fondo nella stabilità dell'ordine sociale cui Quetelet e i suoi seguaci, anche italiani, erano condotti dalla rilevata stabilità delle medie. Theodor Porter ha osservato che «Quetelet was particularly delighted to discover that statistical laws, such as those of crime, were unaffected by the traumas of revolution, thus indicating a deep order in the social realm that was scarcely affected by the irregular march of politics» (Porter, 1986, p. 105). L'ordine sociale, dunque, va studiato ma soprattutto rispettato: «*ce qui se rattache à l'espèce humaine considérée en masse, est de*

---

osservata sull'individuo  $i$ , dalla media  $\mu$  della popolazione. Sulla base di questo modello Quetelet procedeva a sottoporre al vaglio dei dati l'ipotesi che gli errori  $\varepsilon_i$  fossero distribuiti normalmente (cfr. Stigler, 1986, pp. 172-73). Se la distribuzione normale veniva riscontrata, Quetelet concludeva che gli  $n$  individui osservati erano caratterizzati da una essenziale omogeneità. Nella visione di Cheysson e Bodio, gli individui, o le famiglie, da sottoporre a indagine monografica erano quelli che nel modello di Quetelet corrispondevano al caso  $\varepsilon_i \approx 0$ . Come osserva Desrosières (1993, p. 97), si trattava del primo modello statistico adattato ai dati. Tuttavia, Quetelet interpretava le deviazioni casuali dalla tendenza centrale come imperfezioni rispetto a un modello, non inteso in senso statistico ma nell'accezione più comune del «modello da imitare», dell'*exemplum*. In questa visione, dai forti tratti metafisici, gli esseri umani divenivano realizzazioni imperfette di un modello ideale,

*l'ordre des faits physique*; plus le nombres des individus est grand, plus la volonté individuelle s'efface et laisse prédominer la série des faits généraux qui dépendent des causes, d'après lesquelles existe et se conserve la société» (Quetelet, 1835, vol. I, p. 247). Sicuramente in studiosi come Angelo Messedaglia o Luigi Bodio, il determinismo queteletiano veniva in ampia misura temperato<sup>64</sup>. Resta il fatto, tuttavia, che la statistica italiana post-unitaria si presenta come scienza che tende a dimostrare e valorizzare la stabilità delle strutture sociali come legge generale del divenire storico, al di sopra della libertà individuale<sup>65</sup>.

Sulle implicazioni metodologiche si intrattiene il paragrafo seguente.

#### 4.2.2 *La parte non è il tutto: effetti certi di cause incerte*

Sul piano del metodo, il realismo epistemologico queteletiano, come abbiamo visto, si basava sull'assunzione dell'esistenza di una causa costante, *l'homme moyen*. Lo strumento statistico consentiva di quantificarne le dimensioni di interesse per le scienze sociali. E la teoria della probabilità che si era andata gradualmente affinando da Jacob Bernoulli in poi, passando per Pierre Simon Laplace (1749-1827) e Siméon-Denis Poisson (1781-1840),

---

creato da dio. Sul contributo alla statistica di Adolphe Quetelet si veda Stigler (1986, pp. 161-220), Porter (1986, pp. 93-109), Desrosières (1993, cap. 2).

<sup>64</sup> Cfr. Favero (2001, pp. 52 ss. e pp. 116 ss.). Secondo Bodio, ad esempio, non vi era un'unica causa costante a influenzare i fenomeni sociali, come aveva sostenuto Quetelet. Le cause costanti erano molteplici e agivano sul comportamento delle classi sociali, delle classi di età, di genere, di professione, ecc. D'altra parte, egli sosteneva che la conoscenza scientifica della società avrebbe consentito allo stato di modificare tali cause costanti al fine di migliorare «le condizioni di vita del popolo» (Bodio, 1869, p. 34). In questo, l'impostazione di Bodio rifletteva la percezione di un paese eterogeneo come l'Italia appena unificata e, quindi, il suo ottimismo «era tutt'uno con la volontà di “fare gli italiani” propria delle classi dirigenti uscite dal Risorgimento» (Favero, 2001, pp. 116-17).

<sup>65</sup> Anche un intellettuale come Antonio Gramsci non riuscirà a cogliere la sostanza metodologica generale della statistica. Nelle brevi notazioni ad essa dedicate nei *Quaderni*, la statistica viene considerata come la dottrina conservatrice che fonda la sociologia, la scienza delle regolarità sociali. Per Gramsci la statistica è la scienza delle medie e, come tale, essa dà origine a una «deformazione di pensiero... molto più diffusa di quanto non si creda», come mostra «la barzioletta secondo la quale se Tizio fa due pasti al giorno e Caio nessuno, “statisticamente” Tizio e Caio fanno “in media” un pasto ciascuno (Gramsci, 1977 [1935], vol. 3, p. 2298). Ma, in fondo, Gramsci sembra condividere le implicazioni politiche del metodo statistico, quelle che indicano la sostanziale stabilità delle strutture sociali, salvo indicarne gli importanti limiti interpretativi nella loro essenziale particolarità storica. La statistica non può riuscire a cogliere i fatti «nella loro inconfondibile “individualità”» (Gramsci, 1977 [1932-33], vol. 2, p. 1429). Al contrario, il materialismo storico, con il suo sguardo «filologico» alla società, mostra che le leggi statistiche possono essere impiegate «nella scienza e nell'arte politica solo fino a quando le grandi masse della popolazione rimangono essenzialmente passive – per [rispetto al]le questioni che interessano lo storico e il politico – o si suppone rimangano passive» (Gramsci, 1977 [1932-33], vol. 2, p. 1429). L'azione politica, infatti, tende «a far uscire le moltitudini dalla passività, cioè a distruggere la legge dei grandi numeri» (Gramsci, 1977 [1932-33], vol. 2, p. 1430).

garantiva che nelle osservazioni *en masse* vi fosse la sostanziale certezza che gli errori di misurazione fossero trascurabili (legge dei grandi numeri; cfr. la nota 49). I risultati della teoria della probabilità, utilizzati in questo approccio si basavano sulla concezione frequentista, che concepisce la probabilità di un evento come un fenomeno di natura empirica, riconducibile alla frequenza, per sua natura osservabile, con la quale esso si verifica su un grande numero di osservazioni.

Desrosières (1993, p. 100) osserva che, nello studio delle cause dei fenomeni sociali, Quetelet e i suoi seguaci avrebbero potuto proficuamente far riferimento all'altro filone di studi sulla probabilità, anch'esso sviluppatosi dalla fine del Settecento, quello soggettivista, che affrontava esplicitamente la questione del calcolo della probabilità attribuibile a cause inosservate di un effetto empiricamente rilevato. Si trattava dell'approccio proposto da Thomas Bayes (1702-1761) con il suo noto teorema e, indipendentemente ma in termini meno generali, dallo stesso Laplace<sup>66</sup>. Questi, nel 1802, ne concepì una celebre ingegnosa applicazione, finalizzata alla stima della popolazione francese sulla base di un rudimentale campione rappresentativo. Senza entrare nei dettagli della procedura ideata dal matematico e astronomo francese (presentata analiticamente da Cochran, 1978), l'idea principale è quella di considerare il campione come un effetto della popolazione. L'approccio adottato da Laplace consisteva nell'effettuare una stima campionaria del rapporto fra la popolazione totale nell'anno di riferimento e il numero di nascite avvenute l'anno precedente. Per ottenere la popolazione totale residente in Francia, questa stima veniva poi moltiplicata per il numero di nascite totali avvenute l'anno precedente sull'intero territorio, dato disponibile e affidabile in quanto rilevato anagraficamente. Il metodo proposto consentiva di risalire probabilisticamente alla causa (la popolazione), a partire dalle informazioni contenute nell'effetto (il campione). Si trattava di una logica inversa rispetto a quella utilizzata da

---

<sup>66</sup> Per una comprensione intuitiva del teorema di Bayes, supponiamo che  $n$  fenomeni  $A_i$  (con  $i = 1, 2, \dots, n$ ) siano tutti connessi a  $m$  possibili cause  $X_j$  (con  $j = 1, 2, \dots, m$ ) e che disponiamo delle seguenti informazioni *a priori*: 1) le probabilità assolute delle  $X_j$ , valutate cioè a prescindere dal verificarsi di altri eventi,  $p(X_1)$ ,  $p(X_2), \dots, p(X_n)$ ; 2) le  $(n \cdot m)$  probabilità condizionali attribuibili alle  $A_i$ , una volta noto che si sia verificata una delle cause  $X_j$ ,  $p(A_i|X_j)$ , dove in generale  $p(A_l|X_k) \neq p(A_p|X_q)$  ( $l$  e  $p = 1, 2, \dots, n$ ;  $q$  e  $q = 1, 2, \dots, m$ ). Ciò premesso, l'aver osservato l'effetto  $A_l$  piuttosto che  $A_k$  ha un contenuto informativo del quale dobbiamo tenere conto per aggiornare opportunamente le probabilità attribuibili alle cause  $X_j$ . Più precisamente, se *ex ante*  $p(A_l|X_k) > p(A_l)$ , allora *ex post*  $p(X_k|A_l) > p(X_k)$ : intuitivamente, la probabilità che si sia verificata la causa  $X_k$  viene aumentata se osserviamo un effetto che *ex ante* riteniamo particolarmente legato a tale causa; in particolare, il teorema di Bayes ci dice che la correzione da apportare alla probabilità *a priori* di  $X_k$  è pari al fattore moltiplicativo  $p(A_l|X_k) / p(A_l)$ .

Quetelet: non assumeva l'esistenza di una causa predefinita rispetto alla quale si pone esclusivamente un problema di misurazione, inquadrabile nella legge degli errori.

Secondo Desrosières (1993, p. 100), la ragione che impedì a Quetelet e ai suoi seguaci di utilizzare l'approccio – bayesiano e laplaciano – della probabilità delle cause è legata al fatto che essi erano affascinati dalla possibilità di studiare gli aggregati sociali, resa possibile dal loro metodo. Ma questa spiegazione coglie solo una parte della questione. L'innegabile entusiasmo per la possibilità di studiare gli aggregati che animava Quetelet e i suoi seguaci, era strettamente legato al loro estremo realismo epistemologico, all'asserito realismo degli aggregati oggetto di studio, che lo stesso Desrosières mette bene in evidenza (Desrosières, 1993, capp. 3 e 7). Ma questa prospettiva aveva importanti implicazioni epistemologiche. Se, infatti, agli aggregati sociali viene attribuito uno statuto ontologico reale, di oggetti che attendono di essere scoperti, allora si giustifica un atteggiamento scientifico induttivistico, come quello di Quetelet, che dagli individui vuole risalire al gruppo cui organicamente appartengono. L'organicismo, e il connesso realismo attribuito agli aggregati sociali, finisce così per intrecciarsi strettamente con la visione induttivistica del metodo scientifico. E su questo terreno l'approccio della probabilità delle cause non poteva attecchire.

Nel caso degli ammiratori italiani di Quetelet, d'altra parte, il mutamento di prospettiva legato all'ipotetica adesione all'approccio della probabilità delle cause, sarebbe stato incompatibile con le premesse ideologiche, e la connessa visione epistemologica, che caratterizzavano i lombardo-veneti e la statistica ufficiale italiana. Nella prospettiva bayesiana, dalla quale gli statistici italiani dell'Ottocento rimasero per lungo tempo distanti, nello studio delle osservazioni empiriche assumevano grande rilevanza principi e concetti *a priori*, cioè risultati ottenuti e convinzioni, formulate in termini probabilistici, maturati prima che i dati attualmente osservati si rendessero disponibili. Se osserviamo alcuni fenomeni, quei concetti *a priori* consentono di risalire alle cause inosservate che li hanno prodotti. L'avversione per i concetti "astratti" e "idealistici" che abbiamo visto caratterizzare gli economisti e gli statistici lombardo-veneti furono un ostacolo formidabile a questo modo di vedere la scienza in generale e la statistica in particolare.

Un matematico e statistico come Bruno de Finetti – i cui contributi alla concezione soggettiva della probabilità non hanno bisogno di essere ricordati – nel 1931 paragonava la logica del ragionamento probabilistico bayesiano a quanto avviene nello svolgimento «delle

indagini poliziesche o giudiziarie, dove si procede sempre per indizi e induzioni, dove non si lavora mai sul certo, ma sempre soltanto sul probabile» (de Finetti, 1931, p. 33). Nella prospettiva bayesiana, anche detta della probabilità inversa, la probabilità non misura una quantità empiricamente osservabile; essa esprime il grado di fiducia del ricercatore, dato il suo stato informativo, circa la possibilità che si sia verificato un determinato evento. È un concetto prettamente epistemico. L'approccio bayesiano consente di combinare l'informazione *a priori* con la evidenza empirica che aggiorna lo stato informativo di chi osserva e interpreta gli eventi (cfr. la nota 66). La visione epistemologica sottostante a questo approccio è, dunque, quella di una scienza che affronta e spiega la realtà empirica armata di ipotesi e congetture interpretative, di convenzioni. La realtà, in questa prospettiva, si limita a offrire indizi e tracce il cui senso e il cui collegamento reciproco, rappresentato nelle teorie scientifiche, non è oggettivamente dato, ma è il frutto dello sforzo creativo e logico della mente umana. La realtà non si presenta mai ordinata, non suggerisce le leggi che la regolano, è la mente umana che impone le sue leggi alla realtà, con pragmatismo e strumentalità epistemologici. E in questa ottica, strettamente legata agli indirizzi epistemologici che emersero negli ultimi decenni dell'Ottocento, la conoscenza non può basarsi sul metodo induttivo.

#### 4.2.3 *Dalla parte al tutto: l'opposizione italiana al metodo rappresentativo*

Almeno fino agli anni Trenta del Novecento, la concezione frequentista della probabilità era strettamente associata alla statistica che cerca il tipico nel variabile; fu dunque l'approccio bayesiano a fornire la base logica all'applicazione delle nuove idee epistemologiche alla statistica. Nel caso italiano, la prevalente visione olistica e induttivista, tuttavia, bloccò il pensiero statistico su posizioni arretrate, tutte concentrate sulle medie e sulla verifica della loro stabilità. Non è un caso che uno statistico come Luigi Bodio, sarà tra i più importanti oppositori del "metodo rappresentativo" ripetutamente proposto dal norvegese Anders Nicolai Kiaer a partire dalla riunione dell'Istituto internazionale di statistica tenuta a Berna nel 1895<sup>67</sup>. Come osserva Tolaini (2005, p. 86), il dato di fondo che

---

<sup>67</sup> Seng (1951, p. 218). Favero e Trivellato (2000) ricordano come con la sua posizione di rifiuto «di fronte al progetto presentato da Anders Kiaer nel 1895 per un utilizzo del "metodo rappresentativo nei censimenti"», Bodio contribuì ampiamente a «far cadere, dopo cinque riunioni successive, l'interesse per l'argomento, che

presentava il nuovo approccio consisteva nell'«abbandono dell'idea della rappresentatività dell'*exemplum* o del tipo», tipica della monografia leplayana, per elaborare una concezione della rappresentatività campionaria più ampia che per un certo tempo si definì attraverso due criteri alternativi: il campionamento casuale, semplice o stratificato, e il campionamento a scelta ragionata o giudiziosa (*purposive*, come veniva definita nella letteratura di lingua inglese)<sup>68</sup>.

Il metodo rappresentativo era tuttavia destinato a diffondersi sempre più nella pratica statistica e a raccogliere consensi nella ricerca metodologica, mentre le resistenze all'introduzione di tale metodo permasero a lungo in Italia<sup>69</sup>. In sostanziale continuità con la tradizione statistica italiana, uno statistico come Corrado Gini (1884-1965), di fronte alla sempre maggiore autorevolezza acquisita dal metodo rappresentativo sostenne con convinzione l'opzione metodologica della scelta "giudiziosa". Essa era, in fondo, un'estensione del metodo monografico, in particolare nella versione complementare alla statistica promossa da Bodio e da Cheysson (cfr. *supra*, par. 4.1)<sup>70</sup>: nel metodo proposto nel celebre articolo di Gini e Galvani (1929) un gruppo di circoscrizioni amministrative (i

---

verrà ripreso all'interno dell'Istituto soltanto nel 1925, ritardando notevolmente l'applicazione estensiva dei metodi propri della statistica campionaria» (pp. 247-48).

<sup>68</sup> Con il *campionamento casuale semplice* (*random sampling*) ogni campione  $C$ , composto da  $n$  unità provenienti da una popolazione  $P$  di dimensione  $N$ , ha la medesima probabilità di essere scelto; la selezione delle unità campionarie avviene cioè per sorteggio. Nel caso del *campionamento casuale stratificato* (*stratified random sampling*) la popolazione viene preliminarmente suddivisa in  $l$  sotto-popolazioni denominate *strati*, sulla base di variabili che consentono una ripartizione esaustiva (es.: dimensioni aziendali, età, ecc). Successivamente, la scelta delle unità appartenenti ai vari strati viene effettuata mediante campionamento casuale semplice. Nel caso del campione a scelta ragionata (*purposive sampling* o in termini più moderni, *balanced sampling*), le unità statistiche vengono scelte in quanto per qualche motivo ritenute tipiche rispetto alla popolazione di riferimento. Più in dettaglio, la selezione avviene per gruppi o distretti territoriali e si prefigge di fare in modo che il campione fornisca risultati (medie, varianze, ecc.) uguali a quelli della popolazione, rispetto ad alcune variabili di controllo di cui si conosce un elevato grado di correlazione con quelle oggetto dell'indagine (Gini e Galvani, 1929, pp. 6 ss.; Neyman, 1934, p. 571). Nella forma proposta da Kiaer il campione rappresentativo si configurava come miniatura della popolazione. I due concetti rivali di campionamento casuale e di campionamento a scelta ragionata emersero in un periodo successivo rispetto alla proposta di Kiaer (cfr. Bellhouse, 1988, p. 2). Kruskal e Mosteller (1979, 1980) analizzano, dal punto di vista linguistico e metodologico, l'evoluzione delle varie accezioni di rappresentatività statistica storicamente rinvenibili nella letteratura.

<sup>69</sup> Si consideri che, nonostante le importanti novità epistemologiche che caratterizzavano la statistica a livello internazionale, in Italia ancora negli anni Trenta l'Istituto Nazionale di Economia Agraria (Inea) di Arrigo Serpieri organizzava una vasta inchiesta sulle famiglie agricole basata sulla raccolta di numerose monografie di famiglia. Si veda l'interessante introduzione storico-metodologica che Roberto Tolaini (2005) ha premesso alla ripubblicazione da lui curata delle monografie relative alle famiglie agricole toscane rilevate tra il 1931 e il 1938.

<sup>70</sup> Secondo Desrosières (1993), l'approccio di Cheysson (e di Bodio, aggiungiamo noi) «annonce, d'une certaine façon, la méthode du "choix judicieux"» (p. 266).

cosiddetti “circondari”) veniva “giudiziosamente” selezionato al fine di costruire un sottoinsieme tipico della popolazione. Si trattava di un approccio del tutto coerente con la visione organicistica della società e con il realismo epistemologico che orientava Gini (Cassata, 2006, specie il cap. 4): vi è un’essenza della società cui sono riconducibili gli individui che la compongono e compito della statistica è studiare tale essenza, mediante l’osservazione degli individui<sup>71</sup>. Così, Gini e Galvani (1929) rifiutarono radicalmente il concetto di campionamento casuale come criterio atto a garantire la rappresentatività di un sottoinsieme della popolazione. Secondo i due autori la rappresentatività del campione è un concetto relativo, che va di volta in volta definito in rapporto agli specifici aspetti dei caratteri oggetto di studio. La scelta del campione dipende dal fine della ricerca, è *purposive* appunto. In altri termini, «*un campione è rappresentativo per quanto concerne uno o più determinati aspetti di uno o più determinati caratteri se la parziale rilevazione a cui esso dà luogo fornisce, per tali aspetti di tali caratteri, gli stessi risultati che si avrebbero dalla rilevazione della totalità dei casi*» (Gini e Galvani, 1929, p. 24). Il metodo utilizzato da Gini e Galvani operava una «scelta giudiziosa» (Gini e Galvani, 1929, p. 22) degli elementi della popolazione in modo da ottenere medie campionarie che su alcuni caratteri ritenuti rilevanti coincidevano con quelli della popolazione. Le difficoltà intrinseche in questa impostazione determinarono negli stessi due autori un forte scetticismo sul metodo rappresentativo, anche nella versione della “scelta giudiziosa”: la limitata validità che caratterizza sempre il campione implica che «se non si vogliono preventivamente imporre dei limiti all’impiego dei dati, è necessario eseguire la rilevazione totale» (Gini e Galvani, 1929, p. 23).

La sostanziale chiusura rispetto al ragionamento statistico inferenziale, strettamente legato all’adozione del metodo rappresentativo, fu la conseguenza immediata del distacco

---

<sup>71</sup> Le trasformazioni sociali legate all’industrializzazione che mettevano in discussione le stesse tradizioni locali e l’eterogeneità del territorio, insieme alle trasformazioni politiche che portarono all’estensione del suffragio universale, determinarono una crescente attenzione politica e teorica per la varietà del comportamento individuale. Ciò comportò per gli statistici l’irrompere dei concetti di *rappresentatività* e di *esaustività* nelle rilevazioni, inconcepibili nella logica olistica e organicistica di Le Play o di Quetelet. Nella prospettiva di questi autori, come abbiamo visto, l’eterogeneità individuale costituiva un ostacolo, che la statistica consentiva di superare, per l’identificazione dell’individuo o della famiglia tipici. Questi ultimi erano rappresentativi dell’intera società, nel senso che ne riassumono tutti i tratti caratteristici, senza residui, esaustivamente (cfr. Desrosières, 1993, pp. 271 ss). Sul rapporto tra rappresentatività e concezioni della società, è molto interessante e convincente il parallelo che Emmanuel Didier (2002) fa tra la selezione di un campione statistico e la selezione dei rappresentanti politici in una democrazia come quella americana.

italiano rispetto al dibattito epistemologico più moderno<sup>72</sup>. Il metodo rappresentativo poggiava su una concezione dei rapporti fra parte e tutto alternativa a quella dell'induttivismo di stampo queteletiano. Per quest'ultimo, il nesso fra la parte e il tutto era di tipo organico e l'eterogeneità individuale, come abbiamo visto, non rientrava tra i fenomeni oggetto di interesse, se non sotto il profilo della patologia e della deviazione dal normale. L'individuo tipico, l'uomo medio, era la causa da studiare, la popolazione ne era l'effetto, con i suoi individui distribuiti attorno a quella figura centrale. Questo approccio, come abbiamo visto, verrà solo temperato dal metodo di campionamento a "scelta giudiziosa".

#### *4.2.4 Dalla parte al tutto: il campione come segno della popolazione*

I fautori del metodo rappresentativo capovolgevano la logica dell'induttivismo di stampo queteletiano. La popolazione era l'oggetto da studiare e la rappresentatività del campione oggetto di analisi non era legata alla capacità di riprodurre alcunché di tipico della popolazione da cui era stato estratto. Lo studio della parte (il campione) non era giustificato dal suo legame organico con il tutto (la popolazione), ma era reso possibile dal legame probabilistico fra la popolazione e il suo sottoinsieme selezionato. Esso rispondeva, inoltre, a esigenze fondamentalmente pratiche ed economiche, come l'impossibilità di condurre continue indagini esaustive. Così, ad esempio, uno dei protagonisti dell'affermazione del metodo rappresentativo, Arthur Bowley, nel 1906 osservava che ai fini delle indagini sulla povertà urbana, di cui in Inghilterra si disponeva già di alcuni rilevanti esempi, l'onerosità delle rilevazioni esaustive comportava spesso l'incompletezza delle indagini e l'impossibilità di effettuare paragoni fra le diverse realtà urbane delle quali interessava rilevare il fenomeno: «We have nothing to go on but guesses as to the real extent of

---

<sup>72</sup> Beaud e Prévost (2003) osservano che la sfiducia verso il metodo rappresentativo fu piuttosto diffusa, tra i rappresentanti delle principali istituzioni statistiche nazionali, non solo italiane, fino a tutti gli anni Trenta del Novecento. Nell'interpretazione dei due autori, la difesa delle rilevazioni esaustive sarebbe legata al carattere principalmente territoriale di tali istituzioni: «what they survey is not primarily a given population, but a territory over which a given government extends its authority. It is by describing the people that live on it and the things that are produced on it that give a symbolic consistency to this territory and justify the authority a government claims over it» (Beaud e Prévost, 2003, p. 709). Il metodo rappresentativo, invece non ha una base territoriale, se non nella sua forma "giudiziosa" basata sulla selezione ragionata di circoscrizioni territoriali che, in questa prospettiva, vengono viste come unità naturali. Naturalmente, rimane il fatto che il metodo rappresentativo si diffuse in modo ineguale nei diversi paesi. Nel caso italiano, peraltro, questa interpretazione,

poverty», lamentava Bowley. «We are not taking any steps as yet to learn our existing condition in any complete way, though the work done in intensive inquiries would have been sufficient, if directed over the whole field, to have given us an adequate sample»<sup>73</sup>.

Il campione rifletteva le caratteristiche della popolazione, ne era un indizio, un segno, la cui rilevanza e interpretabilità dipendeva dai criteri con cui il campione era stato estratto. In questa prospettiva, l'inferenza statistica si prestava a essere interpretata come problema di probabilità inversa, ossia di probabilità da attribuire a cause non osservate (come le caratteristiche della popolazione) sulla base di effetti noti (come le caratteristiche del campione). Questo approccio, che rimandava al citato lavoro per lungo tempo dimenticato di Laplace del 1802 (par. 4.2.2), ricevette una prima sistemazione teorica a opera di Arthur Bowley nel 1906, sulla quale egli ritornò con maggiore rigore e sistematicità venti anni più tardi. Esso richiedeva la formulazione di ipotesi sulle probabilità *a priori* attribuibili ai valori ammissibili dei caratteri studiati, considerati come le cause possibili del campione osservato. L'osservazione del campione-effetto rendeva quindi possibile determinare le probabilità *a posteriori* di quei valori-cause. La stima puntuale che ne discendeva consisteva, in particolare, con il valore associato alla probabilità *a posteriori* più elevata. Il principale limite che veniva attribuito all'approccio bayesiano risiedeva nella vaga definizione della probabilità *a priori*. L'assegnazione delle probabilità *a priori* ai parametri di interesse era basata normalmente su assunzioni arbitrarie e di difficile verifica. Di fatto, si ricorreva al cosiddetto *principio della ragione insufficiente*, in base al quale l'ignoranza iniziale giustificava una distribuzione omogenea delle probabilità sullo spazio dei parametri<sup>74</sup>.

Con il suo articolo del 1934, Jerzy Neyman (1894-1981) operò una rottura paradigmatica nella teoria dei campioni (Brewer, 1999 e Bellhouse, 1988). Egli riuscì a dimostrare la superiore praticità ed efficienza del campione probabilistico, in particolare

---

con l'importanza attribuita alla concretezza materiale del territorio, è coerente con il realismo epistemologico che abbiamo visto caratterizzare i principali statistici.

<sup>73</sup> La citazione, ripresa da Hennock (1987, p. 220), è tratta dal *Presidential Address* letto da Bowley all'*Economic Section* della *British Association*. Anche Neyman (1934) attribuiva proprio a cause economiche il successo del metodo rappresentativo: «Very probably this popularity of the representative method is also partly due to the general crisis, to the scarcity of money and to the necessity of carrying out statistical investigations connected with social life in a somewhat hasty way. The results are wanted in some few months, sometimes in a few weeks after the beginning of the work, and there is neither time nor money for an exhaustive research» (p. 558).

<sup>74</sup> Nei termini della simbologia adottata nella nota 66,  $p(X_i) = p$  (costante), per  $i=1, 2, \dots, n$ .

quello stratificato, rispetto a quello a scelta ragionata, prendendo a riferimento proprio l'analisi di Gini e Galvani (1929)<sup>75</sup>. D'altra parte, sostituendo all'approccio soggettivista-bayesiano quello frequentista, rielaborando e affinando la teoria della stima per intervalli recentemente proposta da Fisher, Neyman superò «the difficulties involved in the lack of knowledge of the *a priori* probability law» (Neyman, 1934, p. 562) e formulò una metodologia per la misura del grado di precisione delle stime. Nelle mani di Neyman i problemi teorici posti dal metodo rappresentativo si allontanavano da qualsiasi disputa metafisica sul significato intrinseco della rappresentatività, sulle modalità in cui un sottoinsieme di una popolazione possa rappresentare il tutto, per assumere dimensioni pragmatiche e operazionali. Per lo statista polacco era rappresentativo un metodo di campionamento, associato a un metodo di stima, se insieme essi rendevano possibile effettuare una stima dell'accuratezza dei risultati ottenuti, a prescindere dalle proprietà ignote della popolazione studiata<sup>76</sup>. L'aggettivo “rappresentativo”, pertanto, non veniva riferito al sottoinsieme della popolazione, al campione, ma alla procedura complessiva.

Secondo il punto di vista di Neyman, di dichiarata derivazione machiana<sup>77</sup>, il processo conoscitivo che va dai dati osservati alla formulazione di una teoria non è inquadrabile nei

---

<sup>75</sup> Per una definizione sintetica dei due metodi di campionamento si veda la nota 68. Come osserva Brewer (1999), all'inizio degli anni Cinquanta la metodologia neymaniana del campione casuale e dei piani di campionamento si era ormai affermata come paradigma generalmente accettato. Esso dominerà incontrastato fino a quando Richard Royall e alcuni suoi coautori negli anni Settanta proporranno un approccio alternativo che, nella sostanza, propone un ritorno al campionamento con “scelta giudiziosa”, ora ribattezzato “campionamento bilanciato”. Molti aspetti dell'interessante dibattito, non privo di forti spunti polemici, tra i fautori dei due approcci stanno nell'articolo di Hansen, Madow e Tepping (1983) e nella discussione che lo segue. Il rinato interesse per il *purposive sampling*, ancorché minoritario, mette in evidenza come la valutazione dei costi e dei benefici cognitivi su cui deve basarsi il confronto fra teorie (cfr. la parte introduttiva del par. 4) non sia mai definitiva.

<sup>76</sup> Più precisamente, «if we are interested in a collective character  $X$  of a population  $\pi$  and use methods of sampling and of estimation, allowing us to ascribe to every possible sample,  $\Sigma$ , a confidence interval  $X_1(\Sigma)$ ,  $X_2(\Sigma)$  such that the frequency of errors in the statements

$$X_1(\Sigma) \leq X \leq X_2(\Sigma)$$

does not exceed the limit  $1 - \epsilon$  prescribed in advance, *whatever the unknown properties of the population*, I should call the method of sampling representative and the method of estimation consistent» (Neyman, 1934, pp. 585-86).

<sup>77</sup> «One of my favorite ideas, learned from Mach via Karl Pearson's “Grammar of Science”, is that scientific theories are no more than models of natural phenomena, frequently inadequate models. A model is a set of invented assumptions regarding invented entities such that, if one treats these invented entities as representations of appropriate elements of the phenomena studied, the consequences of the hypothesis constituting the model are expected to agree with observations. If, in all relevant trials, the degree of conformity appears to us satisfactory, then we consider the model an adequate model. Otherwise, the model is inadequate but still may be useful for limited purposes» (Neyman, 1957, p. 8).

canoni del “ragionamento induttivo”. Piuttosto si tratta di un pragmatico “comportamento induttivo” nel quale si susseguono tre fasi: in primo luogo, l’esperienza passata e l’immaginazione consentono di formulare ipotesi rilevanti per i fenomeni studiati; successivamente, si deducono le implicazioni empiriche delle ipotesi formulate e si confrontano con i dati disponibili; infine, si effettua una scelta, “an act of will”, che può consistere in un’azione in senso stretto («Should one use the Salk vaccine against polio?») o nella adesione ad una teoria scientifica («does our Universe expand?») <sup>78</sup>.

Il metodo rappresentativo, quindi, anche nella formulazione di Neyman era espressione di quel paradigma fallibilista che, come abbiamo visto, influenzerà fortemente la teoria della conoscenza novecentesca. Esso adottava quella stessa logica delle indagini poliziesche nelle quali si lavora su segni e indizi e «dove non si lavora mai sul certo», alla quale come abbiamo visto de Finetti (1931) riconduceva il metodo bayesiano. Il lavoro di Neyman dimostrò che questa caratteristica era indipendente dalla concezione della probabilità (bayesiano-soggettivista o frequentista-oggettivista) alla base del processo inferenziale: al di là delle innegabili e importanti differenze, le due concezioni condividevano la logica machiana e pragmatista, di fatto imposta dal dover studiare una popolazione osservando un suo sottoinsieme <sup>79</sup>.

#### 4.2.5 Dai dettagli al tutto: il “paradigma indiziario” e la statistica

Ma se il campione era un segno della popolazione, un’evidenza indiretta, allora il metodo rappresentativo si configurava come una sorta di semiotica dei dati quantitativi, un

---

<sup>78</sup> Il carattere operativo dell’approccio neymaniano, riconducibile alla epistemologia di Percy W. Bridgman (1882-1961), è evidente se si considera il fatto che l’obiettivo perseguito con la definizione di campione rappresentativo (cfr. la nota 76) non consiste nell’indicare un campo di variazione entro il quale si collochi, con una determinata probabilità, il parametro oggetto dell’inferenza, come invece è possibile fare con l’approccio bayesiano. In modo sottilmente, ma sostanzialmente, diverso la definizione richiamata si accontenta del fatto che solo nell’ $\epsilon\%$  (es.: 5%) dei campioni estraibili dalla stessa popolazione tale procedura di campionamento e di stima produce intervalli di confidenza i cui estremi non contengono il valore effettivo del parametro della popolazione.

<sup>79</sup> Bruno de Finetti (1978), che annoverava Ernst Mach fra i suoi più importanti riferimenti intellettuali, sostiene che i fautori della concezione frequentista e oggettiva della probabilità ricorrono al concetto di *comportamento induttivo* in quanto lo «scrupolo, o pregiudizio, che offusca e limita la visuale della concezione “oggettivista” della probabilità, e dei suoi fautori, consiste nel restringere l’uso del concetto e del termine ‘probabilità’ al caso di eventi che siano “prove ripetibili di un medesimo fenomeno”» (de Finetti, 1978, p. 432). Essi in questo modo «vogliono tener conto delle sole informazioni “oggettive” sostituendo quelle soggettive col nulla» (ivi, p. 433) precludendosi la possibilità di sviluppare un vero e proprio *ragionamento induttivo*, sulla base del teorema di Bayes.

metodo di analisi standardizzato che, mediante la teoria della probabilità, interpretava i segni riscontrabili nel campione, al fine di conoscere la popolazione da cui era stato estratto.

Questi sviluppi della statistica la rendevano partecipe di un più generale movimento culturale dal quale sarebbero scaturiti cruciali contributi in svariati campi del sapere, che si caratterizzava per il rifiuto netto degli esiti spesso irrazionalistici cui aveva condotto la crisi del positivismo. La prospettiva semiotica, era una visione epistemologica che si era fatta strada, negli ultimi decenni dell'Ottocento, anche in alcuni settori delle scienze umane. Carlo Ginzburg, in un articolo molto citato (Ginzburg, 2000, prima edizione 1983), ha parlato di "paradigma indiziario" per riferirsi al metodo interpretativo che consentì di trasporre la scienza dei segni, la semiotica, dalle tradizionali scienze mediche alla psicanalisi di Sigmund Freud (1856-1939), a una disciplina umanistica come la storia dell'arte — nel caso di un grande critico come Giovanni Morelli (1816-1891)<sup>80</sup> — al metodo di indagine di un detective colto come Sherlock Holmes (Arthur Conan Doyle visse dal 1859 al 1930), fino alla criminologia che beneficiò dei raffinati metodi di identificazione basati sulle impronte digitali ideati da Francis Galton (1822-1911). Nel paradigma, o metodo, indiziario grande rilevanza è attribuita all'osservazione di dettagli apparentemente insignificanti e solo indirettamente collegati al fenomeno oggetto di interesse. È un metodo «imperniato sulla semeiotica», sugli «scarti, sui dati marginali, considerati come rivelatori», e caratterizzato dalla «propensione fondamentale a inferire le cause dagli effetti»; un paradigma dietro il quale «s'intravede il gesto forse più antico della storia intellettuale del genere umano: quello del cacciatore accovacciato nel fango che scruta le tracce della preda» (Ginzburg, 2000, p. 109 e pagine varie).

L'interessante analisi di Ginzburg, tuttavia, necessita di un cruciale completamento che consiste nel tener conto della centralità del pensiero di Ernst Mach proprio nei decenni in cui andava manifestandosi il paradigma indiziario, sulla cui formazione egli svolse un ruolo non marginale. Se non si considera l'importanza di Mach nella storia della cultura si dimentica,

---

<sup>80</sup> Giovanni Morelli propose un metodo per effettuare l'attribuzione di dipinti e distinguere le copie dagli originali. A questo fine «non bisogna basarsi, come si fa di solito, sui caratteri più appariscenti, e perciò più facilmente imitabili, dei quadri: gli occhi alzati al cielo dei personaggi di Perugino, il sorriso di quelli di Leonardo, e così via. Bisogna invece esaminare i particolari più trascurabili, e meno influenzati dalle caratteristiche della scuola a cui il pittore apparteneva: i lobi delle orecchie, le unghie, la forma delle dita delle mani e dei piedi. In tal modo Morelli scoperse, e scrupolosamente catalogò, la forma di orecchio propria di

ad esempio, che la sua visione epistemologica consentì di superare la metafora galileiana che paragonava la scienza alla lettura del grande libro della natura, la cui unica difficoltà è impararne la lingua matematica in cui è scritto. La severa critica machiana alla tradizione della scienza galileiana, come abbiamo visto, si basava sulla interpretazione della conoscenza scientifica come sostanzialmente costituita da una serie di classificazioni e di concettualizzazioni volte a mettere in relazione complessi di «sensazioni» non dotate di una struttura logica intrinseca<sup>81</sup>. Le sensazioni, sulle quali si concentra l'empirismo di Mach, sono indizi sui quali lo scienziato può solo effettuare operazioni stenografiche di classificazione e di relazione: la sua era una critica della scienza dall'interno che influenzò profondamente lo stesso Albert Einstein e che, nella sostanza, proponeva un paradigma indiziario, per esprimerci con le parole di Ginzburg. E, del resto, un illustre fautore della conoscenza per indizi, come Freud, condivideva con Mach l'appartenenza alla temperie culturale della “Grande Vienna”<sup>82</sup> tardo asburgica, dove l'attività di artisti, filosofi e scienziati era animata dalla sensazione comune secondo cui tutto è «mutevole, instabile», «la linea di demarcazione tra l'ego e il mondo esterno» è «permeabile». In questa Vienna *fin de siècle*, «le salde coordinate spazio-temporali della tradizione andavano smarrendo la loro affidabilità, forse perfino la loro portata reale» (Schorske, 1995, p. 323). Era una temperie nella quale le “due culture”, tradizionalmente separate (la cultura scientifica e quella umanistica) trovavano un terreno sul quale incontrarsi<sup>83</sup>.

---

Botticelli, quella di Cosmé Tura e così via: tratti presenti negli originali ma non nelle copie» (Ginzburg, 2000, p. 98).

<sup>81</sup> È interessante, su questo sfondo, il fatto che uno statistico come Marcello Boldrini, in un saggio epistemologico del 1942, dal taglio sostanzialmente machiano e wittgensteiniano, interpreti il metodo di attribuzione di Morelli come basato sulle stesse operazioni di classificazione e di relazione svolte in campo scientifico (Boldrini e Maros Dell'Oro, 1965, p. 138).

<sup>82</sup> È il titolo italiano del bel libro di Allan Janik e Stephen Toulmin (1973), che sostituisce quello, ben più significativo, dell'originale inglese: “Wittgenstein's Vienna” (1973).

<sup>83</sup> Tra i principali esponenti del movimento estetico-culturale viennese, troviamo oltre a Freud e Mach, artisti come Oskar Kokoschka e Gustav Klimt e un poeta come Hugo von Hofmannstahl (allievo e ammiratore di Mach). «Dalla poesia alla filosofia del diritto, dalla fisica alla teoria sociale, l'influenza di Mach era presente in ogni campo in Austria e altrove» (Janik e Toulmin, 1973, p. 134). Del resto, riferimenti a scritti di Mach sono rinvenibili in vari luoghi dell'opera freudiana e, in una lettera scritta all'amico Wilhelm Fliess il 12 giugno 1900, lo stesso fondatore della psicanalisi sottolinea le affinità della sua linea di ricerca con quella contenuta nel libro di Mach, *Die Analyse der Empfindungen (L'analisi delle sensazioni)*, pubblicato nel 1886. Secondo l'allievo e poi collaboratore di Freud, Sándor Ferenczi (2006 [1922]), fu il maestro a influenzare l'epistemologia machiana: «il fatto che non ne parli è un caso di riscoperta criptomnesica di un'idea» (Ferenczi, 2006 [1922], p. 121). Ma, d'altra parte, Ferenczi osserva che «negli *Studi sull'isteria* (1892-95) di Breuer e Freud è contenuta una nota che rapporta le “sensazioni in movimento” di Mach ai fenomeni isterici» (Ferenczi, 2006 [1922], p. 123, nota 10).

Nella affascinante ricostruzione dell'*humus* culturale in cui il paradigma indiziario si diffuse, Ginzburg indica nel calcolo delle probabilità la disciplina che aveva consentito a una scienza quantitativa, come la statistica, di non recidere del tutto il suo legame «con la sfera delle discipline che abbiamo chiamato indiziarie» (Ginzburg, 2000, p. 121)<sup>84</sup>. Ginzburg intuisce l'importanza dell'incontro fra probabilità e statistica, ma poi la lascia cadere, limitando la partecipazione della statistica al paradigma indiziario al lavoro, dal nome evocativo per un fautore del paradigma indiziario, come *l'Ars Conjectandi* di Jacob Bernoulli (1713), uno dei padri della teoria della probabilità (cfr. *supra*, la nota 49). Ma, come abbiamo visto, se si può parlare di una interazione tra Mach e Freud, ancor più importante è l'influenza che Mach, per il tramite di Karl Pearson (1892), esercitò sulla metodologia della statistica nei decenni a cavallo tra Ottocento e Novecento. Né, d'altra parte, si potrà trascurare il fatto che Francis Galton, che con i suoi studi riuscì a classificare e distinguere le impronte digitali, cioè i segni che portiamo sui polpastrelli, era uno statistico, e il suo decisivo contributo alla soluzione di un importante problema criminologico, come quello dell'identificazione, si basò su analisi strettamente quantitative<sup>85</sup>. La soluzione da lui proposta al problema del riconoscimento degli individui, sul quale avevano lavorato illustri predecessori, oltre a essere un'ingegnosa applicazione del calcolo delle probabilità, viene inoltre ricordata nella storia della statistica come la circostanza che stimolò un avanzamento fondamentale della teoria della correlazione e della regressione<sup>86</sup>. Da quanto siamo venuti

---

<sup>84</sup> Questa prospettiva, secondo l'autore, non ebbe lo sviluppo che meritava a causa della «indifferenza qualitativa» e dell'indirizzo «antiantropocentrico» delle scienze in generale e della statistica in particolare. Questa tesi, tuttavia, da una parte implica la rimozione di un importantissimo periodo della storia della statistica, come quello di cui si occupa questo lavoro. D'altra parte, per sostenere il suo argomento, Ginzburg ha bisogno di costruire un'anacronistica immagine della scienza secondo la quale essa, ancora negli ultimi decenni dell'Ottocento, avrebbe continuato a seguire la, assolutamente non indiziaria, tradizione epistemologica galileiana. Ma questa interpretazione trascura la severa e influente critica, che nel periodo considerato, fu portata alla meccanica classica da parte di studiosi come Mach e Peirce.

<sup>85</sup> «We recognise different degrees of likeness and unlikeness, though I am not aware that attempts have as yet been made to measure them» (Galton, 1888, p. 346).

<sup>86</sup> Negli anni precedenti gli studi di Galton sulle impronte digitali era andato diffondendosi il metodo di identificazione antropometrico ideato dal francese Alphonse Bertillon (1853-1914). Era un metodo antropometrico in base al quale le persone venivano identificate mediante una lista di misure corporee. Come osserva Hacking (1990), nello stilare una lista delle misure principali che la polizia avrebbe potuto comunicare via telegrafo, Bertillon sembra assumere l'indipendenza fra tali grandezze. «Galton saw at once that there was much redundancy in this system, for tall people tend to have big feet, long arms and long fingers. They were, in short, correlated. To prove this he began working graphically from a Normal distribution of people from whom he had collected hundreds of such anthropetric measurements. He very quickly began to see that a measure of correlation could be derived empirically, and was closely connected to his lines of regression. He then moved to the mathematical problem by characterizing correlation and, with some assistance, solved it. Once again he thought that he had suddenly explained something: that from certain statistical laws about distribution of traits

sin qui osservando, d'altra parte, appare chiaro come il legame della statistica con le discipline "indiziarie" fu saldamente e rigorosamente stabilito mediante la teoria della probabilità sottostante il metodo rappresentativo. In questo campo, la peculiarità della statistica, rispetto ad altre discipline indiziarie, risiederà sempre più non solo, e forse non tanto, nella sua natura matematica, quanto nel fatto che i suoi metodi includono i criteri con cui gli stessi indizi (i campioni) vanno efficientemente costruiti, oltre che ai principi con cui essi vanno analizzati e interpretati. In altri termini, i segni e gli indizi contenuti nei campioni non sono tracce involontarie del fenomeno studiato, come nel caso dei lobi delle orecchie, sulla base della quale Morelli effettua importanti attribuzioni e Sherlock Holmes riesce a stabilire l'origine di due padiglioni auricolari mozzati. I segni e gli indizi forniti da un campione rappresentativo rimandano alla popolazione di riferimento, in quanto le unità statistiche osservate vengono selezionate dal ricercatore secondo ben precise metodologie.

La prospettiva indiziaria, che influenzò anche la statistica a partire dalla fine dell'Ottocento era un segno evidente di una stagione culturale nella quale si attenuarono fortemente le barriere tra discipline umanistiche e scientifiche e nella quale si elaborarono feconde vie di uscita alla crisi del positivismo. Basti pensare alla centralità di un fisico-filosofo come Mach. Da questa atmosfera si discostava irrimediabilmente il punto di vista di coloro che, come la maggioranza degli statistici italiani, con forte realismo epistemologico, continuavano a cercare il tipico nel variabile e che, con il metodo monografico, si prefiggevano di osservare, descrivere e analizzare l'unità statistica tipica.

#### *4.2.6 Dagli effetti alle cause: la semiotica economica italiana e il suo insuccesso istituzionale*

Se la statistica si definisce come semiotica dei dati quantitativi allora non può stupire che un importante filone di ricerca statistica, fiorito in Europa per alcuni decenni dalla fine degli anni Ottanta dell'Ottocento, assunse il nome di semiotica economica. Questa disciplina va annoverata fra i metodi che precorsero la moderna analisi congiunturale, essendo tra i suoi scopi principali quello della misurazione del movimento economico e della ricchezza privata del paese. La semiotica economica si inseriva, così, nella generale tendenza, che andava emergendo a livello internazionale, verso una maggiore integrazione fra scienza

---

one would deduce general phenomena about how traits are correlated» (Hacking, 1990, p. 187). Cfr. anche

economica e statistica, che ebbe nei problemi delle fluttuazioni cicliche un terreno di analisi privilegiato. A differenza degli studi sul metodo rappresentativo, tuttavia, in Italia gli studiosi di semiotica (o semiologia) economica produssero lavori di livello internazionale<sup>87</sup>. In Italia, Maffeo Pantaleoni fu infaticabile promotore della disciplina ed ebbe un importante ruolo di stimolo per altri studiosi come Rodolfo Benini (Baffigi, 2006).

Motivi concettualmente analoghi a quelli che impedirono agli statistici italiani di riconoscere il valore del metodo rappresentativo sono alla base della condizione sempre minoritaria che caratterizzò la semiotica (o semiologia) economica in Italia. Lo scopo della semiologia economica, infatti, era quello di risalire, in maniera formalmente analoga al caso del metodo rappresentativo, dai dati osservati alle cause che li hanno determinati, dalle conseguenze alle premesse. In questa prospettiva, Pantaleoni nel 1897 scrisse dei rapporti tra “operazione diretta” e “operazione inversa”: la prima «si fa allorché sono date le premesse e le leggi logiche secondo le quali dobbiamo farle funzionare: si cerca allora la conclusione, e non ve n’ha che una sola»; l’operazione inversa, invece, è un procedimento logico che si rende necessario «allorché la conclusione e le leggi secondo le quali dobbiamo operare sono date; si cercano allora le premesse, ovvero i fattori che hanno prodotto la conclusione, e vi è quasi sempre una pluralità di soluzioni, ugualmente valide» (Pantaleoni, 1897, p. 154). L’operazione diretta consiste nel metodo deduttivo, nel tradizionale sillogismo. L’operazione inversa è «il viaggio di ritorno» di quella diretta. Essa si sostanzia in un corpo di «regole per diagnosticare» che si raccolgono nella cosiddetta semiologia economica. Nel ragionamento deduttivo, applicato in maniera diretta, si “viaggia” dalle premesse alle conclusioni: posto che l’economia si trovi in espansione, la teoria economica ci indica le conseguenze di tale stato. Nell’operazione inversa tali conseguenze si configurano come sintomi della fase espansiva del ciclo: si ricercano cioè le premesse capaci di dar luogo a una conclusione

---

Desrosières (1993, pp. 154 ss.).

<sup>87</sup> A livello internazionale, la semiologia economica di fine Ottocento gettò il seme da cui trassero origine, nei primi tre decenni del secolo successivo, i cosiddetti “barometri economici” e gli istituti di statistica che in molti paesi furono incaricati di analizzare l’andamento della congiuntura. Tuttavia, nonostante l’autorevolezza degli autori italiani che scrissero di semiologia economica, e malgrado la elevata qualità dei loro contributi, i loro sforzi non ebbero un seguito istituzionale. Lo stesso Pantaleoni fece a questo fine pressione su Luigi Bodio (cfr. la lettera di Maffeo Pantaleoni a Luigi Bodio, Bari 28 luglio 1891, in Biblioteca nazionale Braidense, Carteggio Bodio). Nel nostro paese, l’analisi congiunturale fu di fatto demandata alla buona volontà e al talento di singoli studiosi, come Riccardo Bachi (con la sua *Italia economica*) e Giorgio Mortara (con le *Prospettive economiche*), e non attrasse i fondi e gli sforzi organizzativi, pubblici o privati che fossero, necessari per creare istituzioni competenti. Per alcuni riferimenti sulla semiologia economica a livello internazionale si veda International Labor Office (1924), Deblock (2000), Armatte (2003).

osservata. E ciò viene effettuato tenendo conto di principi e regolarità preliminarmente identificati, «nello stesso modo in cui, per esempio, in matematica le questioni di integrazione sono dette inverse di quelle di differenziazione», come spiegava Vailati nel 1907 (Vailati, 1957, p. 182). Le discussioni sul processo inverso, come era chiaro a Pantaleoni (1904, p. 153), collocavano la semiotica economica nel pieno di quel coevo dibattito epistemologico che, consapevole del processo di crisi attraversato dal positivismo, «non ne cercò una soluzione al di fuori dei metodi scientifici e delle esigenze razionali» (Garin, 1996, p. 82), come avvenne con il diffondersi di alcune forme di pragmatismo vitalistico e dell'idealismo, ma nella accurata definizione dei problemi della ricerca scientifica, del linguaggio e della logica<sup>88</sup>.

Coerentemente, Pantaleoni, agli studiosi di economia che volessero approfondire i procedimenti logici della ricerca, diceva che non ve n'erano di peculiari e che «there is not a single species of logical argumentation which may not in some instance, be turned into account» (Pantaleoni, 1957 [1898], p. 7). Occorreva quindi mettere mano ai libri di logica di autori come de Morgan, Schröder, Venn, Jevons e altri<sup>89</sup>. Vi era in questo filone epistemologico e nella prassi scientifica ad esso collegata un importante atteggiamento fallibilista e la fondamentale convinzione che le verità scientifica vanno alimentate dal dibattito e dalla critica. Quegli studiosi, con prospettive varie e differenziate, affermavano

---

<sup>88</sup> Per questo motivo non è accettabile il giudizio di Silvio Lanaro che scorge nella maggioranza dei semiologi la partecipazione «a vario titolo di una intensa passione nazionalista e industrialista». Nel calcolo della ricchezza «nazionale», secondo l'autore, «l'aggettivo funge da coefficiente di aggregazione non semplicemente matematico». Questa interpretazione, oltre a sorvolare sulle forti differenze metodologiche rispetto alla statistica ufficiale, non tiene conto del fatto che, in Italia, gli studi semiologici furono costantemente esclusi dall'attività statistica istituzionale (cfr. Lanaro, 1979, pp. 65-66). La perplessità che può destare il percorso ideologico e politico che condurrà i principali semiologi al fascismo, solleva peraltro un interessante problema storiografico legato alla complessità e alla tortuosità dei percorsi biografici. Non tutti gli intellettuali e i politici divenuti fascisti avevano covato tendenze nazionaliste e autoritarie. Occorre distinguere la coerenza del percorso che conduce un Luzzatti al fascismo (Vivarelli, 1994) dal salto ideologico di un Pantaleoni. In particolare, giudicare il pensiero e l'esperienza politici, di fine Ottocento e inizio Novecento, dell'economista marchigiano ricercandovi i germi del suo successivo fascismo significa attribuire ai processi storici e ai percorsi biografici una razionalità e una coerenza che non necessariamente li caratterizza. Proprio in relazione al fascismo di Pantaleoni, Riccardo Faucci ha scritto che «La crisi della borghesia liberale e dei suoi valori – di cui era stato, per dirla [...] con De Viti de Marco, un “critico dall'interno” – lo coinvolse fino a condurlo a negare quegli stessi principi per i quali in precedenza aveva combattuto; o, più precisamente, a salutarli reincarnati proprio in chi si preparava a calpestarli clamorosamente» (Faucci, 1981, p. 64).

<sup>89</sup> Troviamo siffatti consigli di lettura nel primo capitolo di *Pure Economics* (1898), dove, significativamente, Pantaleoni suggerisce anche la lettura di opere di metodologia scritte da economisti come John Elliot Cairnes, Walter Bagehot, Carl Menger e John Neville Keynes. Nella Prolusione al corso di Economia all'Università di Ginevra il 23 ottobre 1897 vengono citati gli studi di Jevons, Schröder e Venn in relazione al problema dell'operazione logica inversa, come base della semiotica economica.

con forza l'importanza della teoria e della logica al fine di pervenire alla conoscenza scientifica della realtà, e polemizzavano «contro la concezione di una realtà costituita immutabilmente in sé e rispetto a cui – secondo l'espressione del Bergson nell'Introduzione alla traduzione francese del *Pragmatism* del James – “tutto il lavoro della scienza consisterebbe nel penetrare la scorza resistente dei fatti, nell'interno dei quali la verità è collocata, come una noce nel suo guscio”» (Barone, 1977, p. 66). Si trattava di studi che alimentarono molti dei temi che ritroviamo nell'empirio-criticismo di Ernst Mach e nel pragmatismo logico di Charles Sanders Peirce. Tutti temi che, come abbiamo visto, costituiscono la premessa di alcune delle più importanti correnti epistemologiche novecentesche, dall'empirismo logico del circolo di Vienna al falsificazionismo di Karl Popper. Il contrario, quindi, della sostanziale passività metodologica tipica della posizione epistemologica induttivista. La difficoltà, se non l'incapacità, degli statistici italiani di dialogare con queste nuove correnti epistemologiche condannarono per molti anni la loro disciplina a una sostanziale arretratezza, rispetto all'andamento della ricerca a livello internazionale.

## **5. Conclusioni: l'arretratezza della statistica italiana e il fallimento del liberalismo nell'Italia post-unitaria**

Le pagine precedenti ci consegnano un dato di fatto e un giudizio. Il dato di fatto è che le istituzioni statistiche italiane nei primi decenni unitari non accolsero le principali innovazioni metodologiche che si andavano sviluppando a livello internazionale. Il giudizio consiste nel valutare questo dato di fatto come un'occasione mancata e nel ritenere i metodi della statistica ufficiale italiana dell'epoca come sostanzialmente arretrati rispetto agli approcci alternativi. Tale valutazione emerge dall'aver constatato la sostanziale inefficacia con cui essa si cimentò con determinati e circoscritti problemi metodologici e conoscitivi. Ma quali erano i problemi affrontati? Erano fondamentalmente i problemi posti dalla rivoluzione industriale e dalle conseguenze sociali della rivoluzione francese, che in Italia si riflessero in tutte le questioni legate alla costruzione dello stato nazionale<sup>90</sup>: la disgregazione degli antichi legami sociali e l'autonomizzarsi dell'individuo; il mutato quadro

---

<sup>90</sup> Per un campione, sicuramente non rappresentativo, della letteratura sulle trasformazioni socio-economiche, politiche e ideologiche successive alle rivoluzioni francese e industriale, si veda Michele Battini (1995), Eric J. Hobsbawm (1962), Alain Laurent (1993) e Walter Maturi (1936).

dell'organizzazione economica che si rifletteva nell'incertezza delle fluttuazioni economiche e nel diffondersi della povertà urbana; la questione agraria; la stessa minore stabilità sociale unita alle accresciute esigenze di intervento pubblico richiedevano la rilevazione e il trattamento di una sempre più grande mole di informazioni, della quale rilevava in maniera cruciale anche il costo e l'efficienza<sup>91</sup>.

Ora, di fronte alle maggiori complessità ed eterogeneità che andavano sempre più caratterizzando la società era possibile assumere due atteggiamenti estremi, rispetto ai quali non mancarono posizioni intermedie ma che conviene isolare per chiarezza logica. Da una parte, seguendo una sorta di “imperativo olistico”, si poteva reagire combattendo e negando quella instabilità e quella eterogeneità, dall'altra, in una prospettiva di “individualismo liberale”, era possibile prenderne atto e valorizzarle. Il primo atteggiamento fu ispirato all'organicismo cattolico ereditato dal pensiero politico della restaurazione, il quale influenzò fortemente i principali riferimenti intellettuali dei lombardo-veneti, come Quetelet e Le Play<sup>92</sup>. Il fatto di postulare l'esistenza di un “tipo” sociale rifletteva una ben precisa concezione della società e al tempo stesso forniva indicazioni forti sul metodo con cui essa doveva essere studiata. Sul piano della concezione della società questo punto di vista, infatti, implicava la negazione dell'eterogeneità e dell'autonomia individuali, tutti i componenti della società sono determinati da un'unica causa, la quale esplica la sua azione in base alle leggi della probabilità. Dal punto di vista epistemologico, invece, quella assunzione comportava che l'obiettivo della ricerca fosse predefinito e, in particolare, che tutti i dati empirici andassero interpretati come manifestazioni particolari di quell'unica causa alla quale bisognava induttivamente risalire. In altri termini, quella concezione della società vincolava la possibilità di formulare ipotesi innovative nell'organizzare i dati dell'esperienza. In particolare, impediva di formulare l'ipotesi che in una società moderna il

---

<sup>91</sup> Anche un autore come Desrosières, il cui approccio storiografico sposa sostanzialmente le tesi costruttiviste (cfr. il par. 1), deve riconoscere una consistenza autonoma – che precede cioè la loro costruzione sociale – di fatti del “mondo esterno” come quelli connessi alle trasformazioni socio-economiche intervenute nell'“era della rivoluzione” (Hobsbawm, 1962). Tutti i maggiori studiosi della società, come Comte, Marx, Le Play, Tocqueville e Durkheim, osserva Desrosières, di tali fatti dovettero rendere conto. «Tous sont confrontés aux désordres et aux décompositions de tissu social ancien provoqués par les bouleversements politiques français et par la révolution industrielle anglaise» (Desrosières, 1993, p. 101). Cfr., *supra*, la nota 71.

<sup>92</sup> È importante sottolineare ancora una volta che le modalità con cui i metodi di Le Play e di Quetelet furono accolti da studiosi riconducibili al gruppo lombardo-veneto, come Bodio o Messedaglia, ne attenuarono il contenuto ideologico e le implicazioni deterministiche.

comportamento individuale non sia determinato da una causa costante che lo rende essenzialmente omogeneo e sostanzialmente stabile.

Solo la presa d'atto, tipica della dottrina liberale, della effettiva esistenza dei tratti individualistici delle società moderne poteva consentire rappresentazioni, anche analitiche, della società che tenessero effettivamente conto dei problemi posti dal moderno mondo industriale. In questo senso, la visione olistica della società che influenzava la statistica ufficiale italiana impedì di sviluppare una epistemologia adatta allo studio della nuova società. Ciò comportava anche, come conseguenza assolutamente non secondaria, una visione epistemologica profondamente realistica: i concetti di cui si avvale una rappresentazione olistica della società non possono non avere uno *status* ontologico realistico. Le popolazioni, le classi sociali, le razze e le nazioni esistono in natura, non sono concetti utili ma provvisori, come quelli di cui si avvalgono gli empiristi critici come Mach o i pragmatisti come Peirce o Vailati. In questa prospettiva, compito della scienza, rispetto a tali categorie, è svelarne l'essenza, chiarirne i contorni e studiarne le proprietà intrinseche. È un approccio ben lontano da quella concezione semiologica della conoscenza che abbiamo visto costituire un interessante ponte tra le scienze umane e le scienze naturali, nonché un superamento razionalista del positivismo.

Ne seguì la sostanziale arretratezza epistemologica delle istituzioni della statistica italiane. Nelle pagine precedenti questo fenomeno è stato ricondotto a scelte politiche e ideologiche di fondo effettuate dai gruppi dirigenti che influenzarono la statistica ufficiale. Queste scelte politiche vanno associate al mutamento in senso statalista, protezionista e nazionalista che interessò la politica italiana tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta dell'Ottocento, strettamente correlato al generale «cangiamento dello spirito pubblico» (Croce, 1948, pp. 241 ss.) che si diffuse nel continente dopo il 1870<sup>93</sup>. La sconfitta di Napoleone III a Sedan, e la conseguente egemonia prussiana in Europa, aveva volto le politiche nei paesi europei verso atteggiamenti statalisti nelle politiche economiche e sociali, alla sempre più accentuata chiusura nel commercio internazionale e alla rivalutazione dello spirito militare e del nazionalismo in politica estera. «L'impressione per questa rapida sfolgorante ascesa della Germania fu grandissima, pari allo strepito di quelle vittorie» (Croce, 1948, p. 248). L'impatto sulla mentalità dell'epoca, tuttavia, avrebbe avuto effetti

meno profondi e duraturi, secondo Croce, se agli eventi del 1870 non si fosse accompagnato quello che il filosofo idealista riteneva un parallelo e generale arretramento della cultura europea. Egli colloca proprio nel 1870 l'inizio dell'età positivista. In realtà, già negli anni precedenti la scienza naturale aveva preso il posto della «filosofia e della storiografia». Ma, significativamente, se si tiene conto del suo forte pregiudizio antipositivistico e antiscientifico, egli era disposto a riconoscere che la scienza naturale era pur sempre «figlia o almeno nepote del pensiero». Il fatto importante che accadde intorno al 1870 è invece da ricondurre «non alla scienza ma [...] alla filosofia, non alla scienza naturale ma al naturalismo, cioè a una affrettata e mal ragionata filosofia» che trasferì il determinismo e il concetto scientifico della forza «a capo della vita dello spirito e ne fece la fonte di questa». Ciò produsse «pseudoteorie filosofiche» e una «pseudoermeneutica della storia», in base alle quali, «per una sorta di corrispondenza simpatetica fra teoria e pratica», l'«energia» e la «vitalità» venivano innalzate a ideale, «come legge del più forte e valore dell'atto in quanto atto e del fatto in quanto fatto» (Croce, 1948, p. 252). Il darwinismo sociale fu un «caso spiccato di questo trapasso di talune semplici osservazioni e congetture di scienza naturale a generale interpretazione della vita» (Croce, 1948, p. 252)<sup>94</sup>.

Nel contesto italiano, furono i lombardo-veneti a rendersi interpreti del nuovo clima ideologico e politico. Essi, attraverso il filtro della loro cultura cattolica, furono importanti rappresentanti del positivismo evoluzionistico italiano che guardava – su linee analoghe a quelle dei socialisti della cattedra tedeschi – al metodo storico e al processo induttivo come fondamenti esclusivi dell'indagine nelle scienze sociali (Bulferetti, 1951, p. 123). Ne derivava in tali autori l'esigenza di sottoporre a revisione il metodo della scienza economica ortodossa cui, come abbiamo visto, rimproveravano l'uso del metodo deduttivo. Questo metodo – sostenevano – da principi astratti e irrealistici faceva discendere leggi naturali permanenti e, soprattutto, fondate sulla sola ragione, non su principi etici universali. La deduzione veniva quindi additata come strumento di quella separazione, «contro natura», tra economia e morale che essi combattevano. Nel dibattito metodologico che si sviluppò in quegli anni fu molto forte la presenza del *System of Logic* di Stuart Mill. Negli scritti di

---

<sup>93</sup> Cfr Chabod (1965), specie la prima parte, e Vivarelli (1981b,c).

<sup>94</sup> Come abbiamo visto, Aristide Gabelli, nel 1891, da un punto di vista molto diverso rispetto a quello crociano, proponeva una analoga periodizzazione del pensiero italiano, osservando che intorno al 1880, il

Lampertico, il pensatore inglese compare ripetutamente, fonte di esempi e di concetti. Ma dell'epistemologia milliana i lombardo-veneti respinsero l'importanza attribuita alla deduzione nelle scienze sociali. Le premesse concettuali della deduzione logica, secondo Mill, dovevano discendere da una sistematica specializzazione che riguardava l'oggetto delle diverse discipline e i metodi da loro utilizzati. A questa concezione Lampertico e gli altri lombardo-veneti contrapponevano l'ideale di una scienza dell'Uomo unitaria ed eticamente fondata, secondo la lezione di Antonio Rosmini.

L'induttivismo statistico e il metodo storico furono, in sintesi, gli strumenti ideologici e culturali che in Italia favorirono l'affermarsi dell'egemonia di un moderatismo statalista e paternalista di impronta bismarckiana, il cui nucleo fu costituito dalla cultura politica lombardo-veneta.

È questa la cultura che consentirà l'avvicinamento fra la Destra e la Sinistra e che quindi getterà le basi del trasformismo. Essa si fece interprete di quella corrente di pensiero, ispirato dallo svizzero Kaspar Bluntschli, secondo cui «l'equilibrio del sistema politico non era sempre e comunque rappresentato dalla dialettica progresso-conservazione»<sup>95</sup>, come nel modello inglese. In un contesto politico che non presentasse i prerequisiti atti a garantire «questo ideale confronto tra le due anime della rivoluzione politica liberale, meglio era garantire la tenuta del sistema contro i congiunti assalti delle ali estreme attraverso una alleanza tra quelli che apparivano come i “centri” del sistema» (Pombeni, 1992, p. 290). È sempre questa la cultura politica che condurrà all'autoritarismo e al nazionalismo crispino, come dimostra la «sopravvivenza delle alleanze dal decennio depretésino» e la loro «“naturale” disponibilità a far da base di appoggio parlamentare al “blocco industriale-terriero-agrario”, che si coagula attorno al nuovo indirizzo protezionistico» (Camurri, 1992b, pp. 44-45).

Nella cultura politica dei lombardo-veneti la statistica era una componente centrale, ma l'orientamento che le fu dato non le permise di accogliere le novità epistemologiche e metodologiche che superavano la loro invecchiata logica induttivista. Il nuovo modo di concepire la logica e le parallele novità che riguardavano l'epistemologia erano troppo

---

positivismo cessava di essere critico e metodologico per divenire una visione del mondo imperniata sull'evoluzionismo darwiniano. (cfr. le note 33 e 34).

<sup>95</sup> Pombeni (1992, p. 290).

distanti dal paternalismo e dall'organicismo che dominava la cultura della classe dirigente italiana. Alla base della nuova logica e della nuova epistemologia, e quindi della nuova statistica – per usare le parole con le quali Giulio Preti si riferirà all'empirismo logico e al pragmatismo – vi era una «filosofia degli uomini che hanno fiducia in se stessi, nella loro sensibilità ed esperienza: i quali pensano l'uomo avere un destino migliore che non quello di rimanere imprigionato in un ordine e in una gerarchia. È una filosofia democratica per eccellenza – la filosofia del bambino, del senso comune, del vedere coi propri occhi. Per questo oggi, in questo cozzo di volontà di potenza, dominio sulle masse, sfruttamento delle masse, mobilitazione delle masse, è una filosofia antipatica ai Capi, ai fanatici e ai mercenari» (Preti, 1953, vol. I, pp. 130-31).

Una epistemologia profondamente democratica, individualista, dunque; basata sulla discussione e sullo spirito critico, non su di una passiva auscultazione della realtà. Una epistemologia che riteneva centrale il ruolo del metodo e della logica, intesi come gli imprescindibili strumenti che soli consentono l'osservazione empirica dei dati: il contrario dell'induttivismo e del paternalismo dei lombardo-veneti. Si tratta della proposta di un metodo di osservazione, non un appello ai fatti come fonte primaria di conoscenza; un metodo strettamente legato al campo disciplinare cui è applicato, esplicito e trasparente, e quindi discutibile e valutabile. La statistica, insieme al metodo, va dunque intesa come strumento al servizio di un progetto più complessivo, quello di una società fondata sul conflitto di idee e sul dibattito, in cui – come auspicava Maffeo Pantaleoni nel 1898 - riferendosi al milliano *On Liberty* – la «verità non havvi altra riprova se non quella indicata dal Mill: The beliefs which we have most warrant for, have no safeguard to rest on, but a standing invitation to the whole world to prove them unfounded» (Pantaleoni, 1963, p. 235; originariamente in Pantaleoni, 1898). Non è un caso che la semiotica economica in Italia fu prevalentemente promossa proprio da un liberale “assoluto” come Pantaleoni, uno dei più importanti esponenti di quegli economisti liberisti che dal 1890 scrissero efficacissime cronache politiche e analisi economiche sul “Giornale degli economisti”. Era un ambiente cui appartenevano economisti come Antonio De Viti De Marco, Ugo Mazzola e Vilfredo Pareto<sup>96</sup>. Alle radici della loro attività intellettuale e politica vi è l'affermazione di quello che

---

<sup>96</sup> Per un inquadramento generale del rapporto fra culture economiche e politica si veda Are (1974), Cardini (1981), Italo Magnani (2003), Marco Magnani (2004).

è stato definito un «liberalismo assoluto», appunto, «il richiamo forte e intransigente, in tutti i campi, alla difesa della libertà individuale». Il problema posto dai liberisti «consisteva nella formazione di una classe politica, capace d'interpretare per la prima volta in Italia le esigenze storiche progressive (e in un certo senso ancora rivoluzionarie) della borghesia, superando finalmente le piccinerie, i parassitismi, le incompetenze, i ladronecci, gli avventurismi bancari e finanziari, la megalomania piccolo-borghese dei primi decenni unitari». E il valore culturale del loro «liberalismo assoluto» «rappresenta un tentativo borghese di alta qualità (non per ciò necessariamente fondato) di elaborare una proposta di sviluppo nazionale (anche nel campo della ricerca, il che è molto importante), tenendo conto sia delle nuove forze apparse all'opposizione, sia del necessario richiamo alla borghesia di interpretare fino in fondo il suo ruolo storico e ideologico» (Asor Rosa, 1975, pp. 1001-1003). Era una posizione politica che – tranne in alcuni casi specifici ma circoscritti – uscì sconfitta dalla battaglia politica ingaggiata.

Un settore della storiografia valuta molto severamente la classe dirigente post-unitaria per la sua incapacità di accogliere il progetto politico dei liberisti. Questa incapacità avrebbe determinato un costo politico che si riassume nella mancata evoluzione democratica delle istituzioni, e nell'«insufficiente apporto riformatore» accolto, «pur esistendo in proposito una cultura adeguata» (Cardini, 1993, p. 13). L'adesione o meno a questo giudizio passa per la considerazione di una molteplicità di aspetti della politica e dell'economia italiana dell'epoca, che vanno dalla politica estera, ivi inclusa la forte espansione delle spese militari e il colonialismo, a quella economica, dall'organizzazione dello stato sul territorio alla questione dei limiti posti alle libertà personali, dall'identificazione tra stato e amministrazione alle politiche con cui fu affrontata la questione sociale. Un giudizio complessivo sulla classe dirigente dei primi decenni unitari richiede la considerazione dei costi e dei benefici associati all'insieme di tali scelte politiche. Esso non rientra tra gli scopi di questo lavoro, il cui contributo è più circoscritto e può essere letto come l'aggiunta di un'ulteriore voce dal lato dei costi attribuibili alle scelte dei gruppi dirigenti post-unitari. La conservazione della statistica all'interno del campo di azione governativo soppresse quei tratti che fanno della statistica una disciplina al servizio del libero dibattito, una tecnica in grado di dare il suo contributo alla convivenza politica e civile che, come è idealmente e in generale vero per le istituzioni liberali, è un esempio di «quella cultura materiale la cui

tecnica importa trasmettere da una civiltà all'altra» (Bobbio, 1955, p. 139). L'arretratezza metodologica in cui venne a trovarsi la statistica post-unitaria costituisce un costo, per così dire epistemologico, storicamente sostenuto dal paese, associabile al fallimento del liberalismo italiano.

## Riferimenti bibliografici

- Are, G. (1965), *Il problema dello sviluppo industriale nell'età della destra*, Pisa, Nistri-Lischi.
- Are, G. (1974), *Alle origini dell'Italia industriale*, Napoli, Guida editori.
- Armatte, M. (2003), *Cycles and Barometers: Historical Insights into the Relationship between an Object and its Measurement*, in European Commission (2003), pp. 45-74.
- Asor Rosa, A. (1975), *La cultura*, in *Storia d'Italia*, vol. IV, *Dall'unità a oggi*, tomo II, Torino, Einaudi, pp. I-XII, 820-1664.
- Augello, M. M., M. Bianchini e M. E. L. Guidi (a cura di) (1996), *Le riviste economiche in Italia (1700-1900). Dai giornali scientifico-letterari ai periodici specialistici*, Milano, Franco Angeli.
- Augello, M. M. e M. E. L. Guidi (2003), *Gli economisti in Parlamento. Una storia dell'economia politica dell'Italia liberale*, Milano, Franco Angeli.
- Baffigi, A. (2006), *Rodolfo Benini e la semiologia economica nell'Italia post-unitaria*, Lavoro presentato in occasione della conferenza "Rodolfo Benini a cinquant'anni dalla morte", tenuta a Roma "Accademia dei Lincei", 12 dicembre 2006.
- Baglioni, G. (1974), *L'ideologia della borghesia industriale nell'Italia liberale*, Torino, Einaudi.
- Ballini, P. L. e P. Pecorari (1994), *Luigi Luzzatti e il suo tempo*, Atti del convegno internazionale di studio (Venezia, 7-9 novembre 1991), Venezia, Istituto veneto di scienze lettere ed arti.
- Ballini, P. L. e P. Pecorari (2006), *Luigi Luzzatti*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 66, Roma, Istituto della enciclopedia italiana.
- Barone, F. (1977), *Il neopositivismo logico*, Roma-Bari, Laterza.
- Battini, M. (1995), *L'ordine della gerarchia. I contributi reazionari e progressisti alle crisi della democrazia in Francia, 1789-1914*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Beaud, J. P. e J. G. Prévost (a cura di) (2000), *L'ère du chiffre/The Age of Numbers*, Quebec, Presses de l'Université du Quebec.
- Beaud, J. P. e J. G. Prévost (2003), *The Politics of Measurable Precision: The Emergence of Sampling*, in "The Canadian Historical Review", vol. 79, n. 4, pp. 691-725.
- Bellhouse, D. R. (1988), *A Brief History of Random Sampling Methods*, in Krishnaiah e Rao (1988), pp. 1-14.
- Beneduce, P. (1996), *Carlo Francesco Ferraris*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 46, Roma, Istituto della enciclopedia italiana.
- Benini, R. (1892), *Il totalizzatore applicato agli indici del movimento economico*, in "Giornale degli economisti", anno III, vol. IV, pp. 131-53.

- Berlin, I. (1954), *Historical Inevitability, Auguste Comte Memorial Trust Lecture, London School of Economics and Political Science, 12 May 1953*, London, Oxford University Press; trad. it.: *Libertà*, a cura di H. Hardy, Milano, Feltrinelli, 2005, pp. 97-168.
- Bernoulli, J. (1713), *Ars Conjectandi*, Basilea, Impensis Thurnisiorum, Fratrum.
- Bertagnolli, C. (1884), *Inchiesta agraria*, in “Nuova Antologia”, LXXVI, pp. 667-97.
- Bloor, D. (1982), *Socio-logie de la logique, ou les limites de l'épistémologie*, Paris, Editions Pandore.
- Bobbio, N. (1955), *Politica e cultura*, Torino, Einaudi.
- Bodio, L. (1869), *Della statistica nei suoi rapporti coll'economia politica e colle altre scienze affini*, Prelezione al corso di statistica nella R. Scuola superiore di commercio di Venezia letta il giorno 3 dicembre 1868, Milano, Treves.
- Bodio, L. (1882), *Prime linee di una statistica delle condizioni di vita degli operai*, Atti dell'Accademia dei Lincei, vol. VI, fasc. I, pp. 317-22; anche in “Archivio di statistica”, 1882, fasc. I, pp. 135-44.
- Bodio, L. (1896), *Di alcuni indici misuratori del movimento economico in Italia*, Roma, Tipografia Nazionale Bertero, nuova edizione riveduta ed ampliata.
- Boldrini, M. e A. Maros Dell'Oro (1965), *Teorie e metodi della statistica*, vol. I (unico pubblicato), Milano, Giuffrè.
- Bonelli, F. (1969), *Luigi Bodio*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 11, Roma, Istituto della enciclopedia italiana.
- Bosco, A. (1909), *Lezioni di statistica*, parte prima, *metodologia statistica*, Roma, Ermanno Loescher & C.
- Bourguet, M. N. (1988), *Déchiffrer la France: la statistique départementale à l'époque napoléonienne*, Paris, Éditions des archives contemporaines.
- Bowley, A. L. (1906), *Address to the Economic Science and Statistics Section of the British Association for the Advancement of Science, York, 1906*, in “Journal of the Royal Statistical Society”, vol. 69, n. 3, pp. 540-58.
- Bowley, A. L. (1926), *Measurement of the Precision Attained in Sampling*, in “Bulletin of the International Statistical Institute”, vol. 22, pp. 6-62.
- Brewer, K. R. W. (1999), *Design-based or Prediction-based Inference? Stratified Random vs Stratified Balanced Sampling*, in “International Statistical Review”, vol. 67, n. 1, pp. 35-47.
- Bufalini, M. (1870), *Sul metodo scientifico. Quesiti ai savj ed ingenui cultori della medicina in Appendice alle Istituzioni di Patologia analitica*, Firenze, Le Monnier (estratto).
- Bulferetti, L. (1951), *Le ideologie socialistiche in Italia nell'età del positivismo evolucionistico (1870-1892)*, Firenze, Le Monnier.
- Bulferetti, L. (1975), *Cesare Lombroso*, Torino, UTET.

- Callon, M. (a cura di) (1989), *La science et ses réseaux: genèse et circulation des faits scientifiques*, Paris, La Découverte.
- Camurri, R. (a cura di) (1992a), *La scienza moderata, Fedele Lampertico e l'Italia liberale*, Milano, Franco Angeli.
- Camurri, R. (1992b), *Introduzione*, in Camurri (1992a), pp. 1-54.
- Camurri, R. (1992c), *Tradizione e innovazione nel pensiero di Emilio Morpurgo*, in Camurri (1992a), pp. 339-76.
- Cardini, A. (1981), *Stato liberale e protezionismo in Italia (1890-1900)*, Bologna, Il Mulino.
- Cardini, A. (1993), *Le corporazioni continuano..., cultura economica e intervento pubblico nell'Italia unita*, Milano, Franco Angeli.
- Cardini, A. (1994a), *La fondazione del «Giornale degli economisti» e il primo dibattito sull'intervento pubblico in Italia*, in "Studi e informazioni", vol. 17, n. 3, pp. 101-15.
- Cardini, A. (1994b), *Gli economisti e la statistica tra Italia liberale e fascismo*, in "Studi e informazioni", vol. 17, n. 4, pp. 23-34.
- Cardini, A. (1996), *La serie padovana del "Giornale degli economisti" e il dibattito tra le scuole (1875-1878)*, in Augello, Bianchini e Guidi (1996), pp. 403-23.
- Carnap, R. (1950), *Logical Foundations of Probability*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Cassata, F. (2006), *Il fascismo razionale. Corrado Gini fra scienza e politica*, Roma, Carocci.
- Cassese, S. (1979), *La statistica nella pubblica amministrazione (Storia e problemi attuali)*, Atti del convegno "L'impiego della statistica e dello statistico, nell'ambito della pubblica amministrazione: problemi e prospettive. Bressanone, 14-15 settembre 1978", Padova, CLEUP.
- Cazzetta, G. (1986), *Una costituzione "sperimentale" per una società ideale. I modelli giuridico-politici di Attilio Brunialti*, in "Quaderni Fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno", vol. XV, pp. 307-53.
- Cerrito, E. (2003), *Depressioni. Caratteri e genesi della depressione di fine XIX secolo, più altre tre (e un'altra ancora)*, in "Studi storici", vol. 44, n. 3-4, pp. 927-1005.
- Cesarano, F. (1983), *On the Role of the History of Economic Analysis*, in "History of Political Economy", vol. 15, n. 1, pp. 63-82; anche in M. Blaug (a cura di), *The Historiography of Economics*, Aldershot, Elgar, 1991, pp. 151-70.
- Chabod, F. (1965), *Storia della politica estera italiana dal 1870 al 1896*, Bari, Laterza, 2 voll.
- Cheysson, E. (1890), *Les budgets comparés de cent monographies de famille*, con la collaborazione di A. Toqué, Roma, Botta.
- Ciocca, P. e G. Toniolo (a cura di) (2004), *Storia economica d'Italia*, vol. 3, *Industrie, mercati, istituzioni*, tomo 2, *I vincoli e le opportunità*, Roma-Bari, Laterza.

- Cochran, W. G. (1978), *Laplace's Ratio Estimator*, in H. A. David, *Contributions to Survey Sampling and Applied Statistics*, New York, Academic Press, pp. 3-10; riprodotto in W. G. Cochran, *Contributions to Statistics*, New York, John Wiley and Sons, 1982, pp. 107.3-107.10.
- Colajanni, N. (1908), *Manuale di statistica teorica e demografia: edizione ad uso degli istituti tecnici*, Napoli, Luigi Pierro Editore.
- Coletti, F. (1892), *L'ufficio e il valore politico della statistica*, in "Rassegna di scienze sociali e politiche", fasc. CLXXI, 1° maggio, pp. 260-79.
- Consiglio superiore di statistica (1883), *Atti. Sessione dell'anno 1882*, in "Annali di statistica", serie III, vol. 7, pp. 1-49.
- Corsini, C. A. (a cura di) (1989), *Da osservazione sperimentale a spiegazione razionale, per una storia della statistica in Italia*, Pisa, Pacini Editore.
- Croce, B. (1948), *Storia d'Europa nel secolo decimonono*, Bari, Laterza.
- Cusumano, V. (1873), *Sulla condizione attuale degli studi economici in Germania*, in "Archivio Giuridico", vol. XI, pp. 114-18.
- Cusumano, V. (1875), *Le scuole economiche della Germania in rapporto alla quistione sociale. La scuola del libero scambio, i socialisti cattedratici, i conservatori sociali, il socialismo. Studii*, Napoli, G. Marghieri.
- D'Autilia, M. L. e G. Melis (2000), *L'amministrazione della statistica ufficiale*, in Geretto (2000), pp. 19-116.
- Deblock, C. (2000), *Le cycle des affaires et la prévision économique. Les instituts de conjoncture et la methode des "barometres" dans l'entre-deux-guerres*, in Beaud e Prévost (2000), pp. 357-410.
- de Finetti, B. (1931), *Sul significato soggettivo della probabilità*, in "Fundamenta Mathematicae", vol. XVII, pp. 289-329; anche riportato in de Finetti (1993), pp. 31-61.
- de Finetti, B. (1978), *Decisione*, in *Enciclopedia*, vol. IV, Torino, Einaudi, pp. 421-84.
- de Finetti, B. (1993), *Probabilità e induzione. Induction and Probability*, a cura di P. Monari e D. Cocchi, Bologna, Clueb.
- Desrosières, A. (1993), *La politique des grands nombres, histoire de la raison statistique*, Paris, Editions La découverte.
- de Viti de Marco, A. (1901), *Commemorazione di Angelo Messedaglia*, in "Giornale degli economisti", anno XII, vol. XXII, pp. 432-61.
- Didier, E. (2002), *Sampling and Democracy: Representativeness in the First United States Surveys*, in "Science in Context", vol. 15, n. 3, pp. 427-45.
- Eco, U. e T. A. Sebeok (2000), *Il segno dei tre. Holmes, Dupin, Peirce*, Milano, Bompiani; ed. originale: *The Sign of Three*, Indiana University Press, 1983.

- European Commission (2003), *Monographs of Official Statistics. Papers and proceedings of the colloquium on the history of business-cycle analysis*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- Fauci, R. (1981), *La scienza economica in Italia (1850-1943)*, Napoli, Guida editori.
- Fauci, R. (1986), *Note su positivismo e pensiero economico in Italia tra otto e novecento*, in “Rivista internazionale di scienze economiche e commerciali”, vol. 33, n. 1, pp. 75-94.
- Favero, G. (1998), *Due storie della statistica in Italia*, in “Quaderni storici”, vol. XXXIII, n. 2, pp. 415-27 [recensione a Marucco (1996) e a Patriarca (1996)].
- Favero, G. (2001), *Le misure del regno, direzione di statistica e municipi nell'Italia liberale*, Padova, Il poligrafo.
- Favero, G. (2002), *Corrado Gini and Italian Statistics under Fascism*, mimeo.
- Favero, G., e U. Trivellato (2000), *Il lavoro attraverso gli “Annali”: dalle preoccupazioni sociali alla misura della partecipazione e dei comportamenti nel mercato del lavoro*, in Geretto (2000), pp. 225-304.
- Federico, G. (1982), *Per una valutazione critica delle statistiche della produzione agricola italiana dopo l'Unità (1860-1913)*, in “Società e Storia”, vol. 15, pp. 87-130.
- Federico, G. (2003), *Le nuove stime della produzione agricola italiana, 1860-1910: primi risultati e implicazioni*, in “Rivista di storia economica”, vol. 19, pp. 269-96.
- Fenoaltea, S. (2006), *L'economia italiana dall'unità alla grande guerra*, Roma-Bari, Laterza.
- Ferrara, F. (1874), *Il germanismo economico in Italia*, in “Nuova Antologia”, vol. 26, pp. 983-1018.
- Ferenczi, S. (2006), *Elogio della psicoanalisi*, Torino, Bollati Boringhieri; ed. originale: *Populäre Vorträge über Psychoanalyse*, Vienna, Internationaler Psychoanalytischer Verlag, 1922.
- Ferraris C. F. (1877), *La statistica e la scienza dell'amministrazione nelle facoltà giuridiche*, in “Giornale degli economisti” (il lavoro si articola in quattro parti: a) anno III, vol. V, pp. 225-52; b) anno III, vol. V, pp. 333-65; c) anno III, vol. V, pp. 433-61; d) anno III, vol. VI, pp. 1-29).
- Ferraris, C. F. (1880), *Le inchieste pubbliche*, in Id., *Saggi di economia, statistica e scienza dell'amministrazione*, Torino, E. Loescher, 1880, pp. 95-126.
- Festa, R. (2006), *Induzione, Probabilità e verisimilitudine*, in Giorello (2006), pp. 283-317.
- Feyerabend, P. K. (1975), *Against Method. Outline of an Anarchist Theory of Knowledge*, London, New Left Books.
- Foucault, M. (1966), *Les mots et les choses - une archéologie des sciences humaines*, Paris, Gallimard.
- Gabaglio, A. (1880), *Storia e teoria generale della statistica*, Milano, Hoepli.

- Gabelli, A. (1878), *Gli scettici della statistica*, Roma, Libreria Alessandro Manzoni (terza ed. con aggiunte).
- Gabelli, A. (1891), *Il positivismo naturalistico in filosofia*, in “Nuova Antologia”, serie III, vol. 31, 16 febbraio, pp. 621-52.
- Galton, F. (1888), *Personal Identification and Description*, in “Proceedings of the Royal Institution”, vol. 12, pp. 346-60.
- Garin, E. (1966), *Storia della filosofia italiana*, Torino, Einaudi, 3 voll.
- Garin, E. (1983), *Tra due secoli. Socialismo e filosofia in Italia dopo l'Unità*, Bari, De Donato.
- Garin, E. (1996), *Intellettuali italiani del XX secolo*, Roma, Editori riuniti.
- Gemelli, G. (1997), *Le élite della competenza*, Bologna, Il Mulino.
- Geretto, P. (a cura di) (2000), *Statistica Ufficiale e storia d'Italia. Gli “Annali di statistica” dal 1871 al 1997*, in “Annali di statistica”, vol. 21, numero monografico.
- Geymonat, L. (1979), *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, Milano, Garzanti, 9 voll. (prima ed. 1972).
- Gigliobianco, A. (2006), *Via Nazionale. Banca d'Italia e classe dirigente. Cento anni di storia*, Roma, Donzelli.
- Gini, C. e L. Galvani (1929), *Di una applicazione del metodo rappresentativo all'ultimo censimento italiano della popolazione (1° dicembre 1921)*, in “Annali di statistica”, serie VI, vol. IV, pp. 1-107.
- Ginzburg, C. (1976), *Il formaggio e i vermi. Il cosmo di un mugnaio del '500*, Torino, Einaudi.
- Ginzburg, C. (2000), *Spie. Radici di un paradigma indiziario*, in Eco e Sebeok (2000), pp. 95-136.
- Ginzburg, C. (2001), *Rapporti di forza. Storia, retorica, prova*, Milano, Feltrinelli.
- Gioia, V. (2003), *Conservazione e cambiamento nel liberalismo “possibile” di Fedele Lampertico*, in Augello e Guidi (2003), pp. 179-203.
- Giorello, G. (1979), *Filosofia della scienza e storia della scienza nella cultura di lingua inglese*, in Geymonat (1979), vol. IX, cap. 4, pp. 274-376.
- Giorello, G. (a cura di) (2006), *Introduzione alla filosofia della scienza*, Milano, Bompiani.
- Giorello, G. e M. Motterlini (2006), *Crescita della conoscenza e fallibilismo*, in Giorello (2006), pp. 13-78.
- Gnesutta, C. (2000), *Prospettive di sviluppo nazionale e rappresentazione della realtà economica negli “Annali di statistica” 1871-1996*, in Geretto (2000), pp. 311-419.

- Gramsci, A. (1977), *Quaderni del carcere*, Edizione critica dell'Istituto Gramsci, a cura di V. Gerratana, Torino, Einaudi, 4 voll. (il riferimento all'anno di stesura delle note citate nel testo è fra parentesi quadre).
- Gratry, A. (1855), *Logique*, 2 tomi, Paris, Douniol, Lecoffre et C.ie.
- Hacking, I. (1983), *Nineteenth Century Cracks in the Concept of Determinism*, in "Journal of the History of Ideas", vol. 44, n. 3, pp. 455-75.
- Hacking, I. (1990), *The Taming of Chance*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hansen, M. H., W. G. Madow e B. J. Tepping (1983), *An Evaluation of Model-Dependent and Probability-Sampling Inferences in Sample Surveys*, in "Journal of the American Statistical Association", vol. 78, n. 384, pp. 776-93 (la discussione del lavoro sta alle pagine 794-807).
- Hennock, E. P. (1987), *The Measurement of Urban Poverty: From the Metropolis to the Nation, 1880-1920*, in "The Economic History Review, New Series", vol. 40, n. 2, pp. 208-27.
- Hobsbawm, E. J. (1962), *The Age of Revolution, 1789-1848*, New York, Toronto, New American Library; London, New English Library Limited.
- International Labour Office (1924), *Economic Barometers* (Report submitted to the Economic Committee of the League of Nations), Geneva, ILO.
- Janik, A. e S. Toulmin (1973), *Wittgenstein's Vienna*, New York, Simon & Schuster; trad. it.: *La Grande Vienna*, Milano, Garzanti, 1984.
- Jevons, W. S. (1877), *The Principles of Science, A Treatise on Logic and Scientific Method*, London and New York, Macmillan and Co. (seconda ed. rivista).
- Klein, J. L. (1997), *Statistical Visions in Time. A History of Time Series Analysis, 1662-1938*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Krishnaiah, P. R. e C. R. Rao (1988), *Sampling*, Amsterdam, North-Holland.
- Kruskal, W. e F. Mosteller (1979a), *Representative Sampling, I: Non-scientific Literature*, in "International Statistical Review", vol. 47, pp. 13-24.
- Kruskal, W. e F. Mosteller (1979b), *Representative Sampling, II: Scientific Literature, Excluding Statistics*, in "International Statistical Review", vol. 47, pp. 111-27.
- Kruskal, W. e F. Mosteller (1979c), *Representative Sampling, III: The Current Statistical Literature*, in "International Statistical Review", vol. 47, pp. 245-65.
- Kruskal, W. e F. Mosteller (1980), *Representative Sampling, IV: The History of the Concept in Statistics, 1895-1939*, in "International Statistical Review", vol. 48, pp. 169-85.
- Kuhn, T. S. (1970), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press (prima ed. 1962).
- Lampertico, F. (1874), *Economia dei popoli e degli stati*, vol. I, *Introduzione*, Milano, Fratelli Treves.

- Lampertico, F. (1875), *Della italianità della scienza economica*, in “Giornale degli economisti”, vol. I, pp. 459-79.
- Lampertico, F. (1879), *Sulla statistica teorica in generale e su Melchiorre Gioja in particolare*, in “Annali di statistica”, serie II, vol. 7, pp. 115-200.
- Lanaro, S. (1976a), *Società e ideologie nel veneto rurale, 1866-1898*, Roma, Edizioni di storia e letteratura.
- Lanaro, S. (1976b), *Neoliberalismo e tradizionalismo sociale. Fedele Lampertico*, in Lanaro (1976a), pp. 108-160.
- Lanaro, S. (1979), *Nazione e lavoro, saggio sulla cultura borghese in Italia 1870-1925*, Venezia, Marsilio.
- Latour, B. (1989), *La science en action*, Paris, La Découverte.
- Laudan, L. (1977), *Progress and its Problems*, Berkeley, University of California Press.
- Laurent, A. (1993), *Histoire de l'individualisme*, Paris, Presse Universitaires de France.
- Lungonelli, M. (1987), *Tra industria e burocrazia: gli esordi della statistica industriale in Italia*, in “Studi storici”, vol. 28, n. 2, pp. 277-95.
- Luzzatti, L. (1931), *Memorie*, vol. I (1841-1876), Bologna, Zanichelli.
- Luzzatti, L. (1935), *Memorie*, vol. II (1876-1900), Bologna, Zanichelli.
- Luzzatto, G. (1968), *L'economia italiana dal 1861 al 1894*, Torino, Einaudi (prima ed. 1963 a cura della Banca Commerciale Italiana).
- Magnani, I. (2003), *Dibattito tra economisti di fine ottocento*, Milano, Franco Angeli.
- Magnani, M. (2004), *Culture economiche e sviluppo*, in Ciocca e Toniolo (2004), pp. 529-73.
- Marucco, D. (1981), *Mutualismo e sistema politico, Il caso italiano (1862-1904)*, Milano, Franco Angeli.
- Marucco, D. (1992), *Mutualismo e moderatismo in Italia dopo l'Unità*, in Camurri (1992a), pp. 55-60.
- Marucco, D. (1996), *L'amministrazione della statistica nell'Italia unita*, Roma-Bari, Laterza.
- Maturi, W. (1936), *Restaurazione*, in “Enciclopedia Treccani”, vol. XXIX.
- Messedaglia, A. (1879), *La statistica, i suoi metodi e la sua competenza*, Prelezione tenuta da M. nel 1872 al corso di Filosofia della statistica, presso l'Università di Roma, in “Archivio di statistica”, anno IV, pp. 235-81.
- Messedaglia, A. (1920), *Opere scelte di economia e altri scritti*, vol. I, Verona, Rumor.
- Messedaglia, A. (1921), *Opere scelte di economia e altri scritti*, vol. II, Verona, Rumor.

- Mill, J. S. (1919), *A System of Logic Ratiocinative and Inductive*, London, Longmans, Green and Co. (ristampa dell'ottava ed. 1872; prima ed. 1843).
- Mill, J. S. (1956), *On liberty*, New York, The Library of Liberal Arts (prima ed. 1859).
- Monsagrati, G. (2004), *Fedele Lampertico*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 63, Roma, Istituto della enciclopedia italiana.
- Morgan, M. S. (1990), *The History of Econometrics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Morpurgo, E. (1881), *Antonio Rosmini-Serbati e i suoi concetti sull'ufficio scientifico della statistica*, in "Archivio di statistica", anno VI, fasc. II, pp. 45-70.
- Mozzarelli, C. e S. Nespor (1981), *Giuristi e scienze sociali nell'Italia liberale. Il dibattito sulla scienza dell'amministrazione e l'organizzazione dello stato*, Venezia, Marsilio.
- Neyman, J. (1934), *On the Two Different Aspects of the Representative Method: the Method of Stratified Sampling and the Method of Purposive Selection*, [Read before the Royal Statistical Society, June 19th, 1934], in "Journal of the Royal Statistical Society", vol. 97, n. 4, pp. 558-625.
- Neyman, J. (1957), "Inductive Behavior" as a Basic Concept of Philosophy of Science, in "Review of the International Statistical Institute", vol. 25, n. 1-3, pp. 7-22.
- Niiniluoto, I. (2002), *Scientific Progress*, in "The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2002 Edition)", E. N. Zalta (ed.), <http://plato.stanford.edu/archives/win2002/entries/scientific-progress/>.
- Pantaleoni, M. (1897), *Del carattere delle divergenze d'opinione esistenti tra economisti*, in Pantaleoni (1963), vol. I, pp. 147-76.
- Pantaleoni, M. (1898), *Dei criteri che devono informare la storia delle dottrine economiche*, in "Giornale degli economisti", anno IX, vol. XVII, pp. 407-31; anche in Pantaleoni (1963), vol. I, pp. 211-35 cui si riferisce la citazione nel testo.
- Pantaleoni, M. (1904), *Osservazione sulla semiologia economica*, in Id., *Scritti varii di Economia*, vol. I, Roma, Remo Sandron Editore, 1894; ed. originale francese: *Observation sur la sémiologie économique*, in "Revue d'économie politique", 1892, n. 10, pp. 1067-96.
- Pantaleoni, M. (1907), *Una visione cinematografica del progresso della scienza economica (1870-1907)*, Conferenza alle sezioni riunite dell'Associazione per il Progresso delle Scienze, Parma (27 settembre 1907), in "Giornale degli economisti", s. II, a. XVIII, vol. XXXV, pp. 964-92.
- Pantaleoni, M. (1957), *Pure Economics*, New York, Kelly & Millan; prima trad. ingl.: 1898.
- Pantaleoni, M. (1963), *Erotemi di Economia*, Padova, CEDAM, 2 voll.
- Parisi, D. (2003), *Angelo Messedaglia economista in Parlamento: la statistica come fondamento della ricerca economica e dell'intervento attraverso le istituzioni*, in Augello e Guidi (2003), vol. II, pp. 159-78.

- Patriarca, S. (1989), *L'impresa statistica nell'Italia ottocentesca*, in Corsini (1989), pp. 17-31.
- Patriarca, S. (1996), *Numbers and Nationhood, Writing Statistics in Nineteenth-Century Italy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Pazzagli, C. (1980), *Statistica «investigatrice» e scienze «positive» nell'Italia dei primi decenni unitari*, in Romanelli (1980), pp. 779-822.
- Pearson, K. (1892), *The Grammar of Science*, London, Walter Scott.
- Peirce, C. S. (1955), *Philosophical Writings of Peirce*, a cura di J. Buchler, New York, New Dover Publications.
- Perelman C. e L. Olbrechts-Tyteca (2001), *Trattato dell'argomentazione. La nuova retorica*, Torino, Einaudi; ed. originale, *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*, Paris, Presse Universitaires de France, 1958.
- Perrot, J. C. e S. J. Woolf (1984), *State and Statistics in France, 1789-1815*, Chur, Harwood Academic Publishers.
- Pombeni, P. (1986), *La trasformazione politica nell'Europa liberale, 1870-1890*, Bologna, Il Mulino.
- Pombeni, P. (1992), *Fedele Lampertico e la scienza politica dei moderati. Note di lettura*, in Camurri (1992a), pp. 287-307.
- Popper, K. R. (1957), *The Poverty of Historicism*, London, Routledge and Kegan Paul.
- Popper, K. R. (1969), *Conjectures and refutations*, London, Routledge and Kegan.
- Porter, T. M. (1986), *The Rise of Statistical Thinking*, Princeton, Princeton University Press.
- Preti, G. (1953), *Linguaggio comune e linguaggi scientifici*, in Preti (1976), vol. I, pp. 127-220.
- Preti, G. (1976), *Saggi filosofici*, Firenze, La Nuova Italia.
- Protasi, M. R. (1996), *Tra scienza e riforma sociale: il pensiero e il metodo d'indagine sociale di F. Le Play e dei suoi continuatori in Italia (1857-1914)*, in "Studi storici", vol. 37, pp. 813-45.
- Protasi, M. R. (1997), *Le applicazioni pratiche della metodologia di ricerca sociale di F. Le Play e della sua scuola in Italia dall'Unità alla prima guerra mondiale*, in "Società e storia", vol. 20, n. 77, pp. 581-617.
- Quetelet, A. L. J. (1835), *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou Essai de physique sociale*, Paris, Bachelier, 2 voll.
- Ragionieri, E. (1976), *La storia politica e sociale*, in *Storia d'Italia*, vol. IV, *Dall'unità a oggi*, tomo III, Torino, Einaudi, pp. I-XIV, 1665-2832.
- Romanelli, R. (1980), *La nuova Italia e la misurazione dei fatti sociali. Una premessa*, in "Quaderni storici", vol. 45, pp. 765-78.

- Romanelli, R. (1986), *Alla ricerca di un corpo elettorale*, in Pombeni (1986), pp. 171-211.
- Romanelli, R. (1995), *Il comando impossibile, Stato e società nell'Italia liberale*, Bologna, Il Mulino.
- Romani, R. (1992), *Romagnosi, Messedaglia, la "scuola lombardo-veneta": la costruzione di un sapere sociale*, in Camurri (1992a), pp. 177-210.
- Romani, R. (1994), *L'economia politica del Risorgimento italiano*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Rorty, R. (a cura di) (1967), *The Linguistic Turn*, Chicago, University of Chicago Press.
- Ruffilli, R. (1986), *Aspetti del rapporto stato e società nell'età liberale*, in Pombeni (1986), pp. 47-56.
- Salvioni, G. B. (1892), *Ai confini della statistica*, in "Rassegna di scienze sociali e politiche", fasc. CCXVII, 1° marzo, pp. 25-42 e fasc. CCXVIII, 15 marzo, pp. 95-107.
- Schorske, C. E. (1995), *Vienna fin de siècle. La culla della cultura mitteleuropea*, Milano, Bompiani.
- Seng, Y. P. (1951), *Historical Survey of the Development of Sampling Theories and Practice*, in "Journal of the Royal Statistical Society", Series A (General), vol. 114, n. 2, pp. 214-31.
- Somogyi, L. (1971), *Augusto Bosco*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 13, Roma, Istituto della enciclopedia italiana.
- Soresina, M. (2001), *Conoscere per amministrare: Luigi Bodio. Statistica, economia e pubblica amministrazione*, Milano, Franco Angeli.
- Spranzi, M. (2006), *La sociologia e la retorica della scienza*, in Giorello (2006), pp. 235-81.
- Stigler, S. M. (1986), *The History of Statistics*, Cambridge (MA) – London, Belknap Press, Harvard University Press.
- Tolaini, R. (2005), *Contadini toscani negli anni trenta. Le monografie di famiglia dell'Inea (1931-1938)*, Pisa, Pacini.
- Tooze, J. A. (2001), *Statistics and the German State, 1900-1945. The Making of Modern Economic Knowledge*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Toulmin, S. (1972), *Human Understanding*, Oxford, Clarendon Press.
- Urbinati, N. (1990), *Le civili libertà*, Venezia, Marsilio.
- Vailati, G. (1897), *Sull'importanza delle ricerche relative alla storia delle scienze*, Prolusione a un corso sulla storia della meccanica, letta il 4 dicembre 1896 all'Università di Torino, Torino, Roux Frassati.
- Vailati, G. (1957), *Il metodo in filosofia*, Bari, Laterza.
- Vailati, G. (1971), *Epistolario, 1891-1909*, Torino, Einaudi.

- Villari, P. (1878), *Le lettere meridionali ed altri scritti sulla questione sociale in Italia*, Firenze, Le Monnier.
- Vivarelli, R. (1981a), *Il fallimento del liberalismo, studi sull'origine del fascismo*, Bologna, Il Mulino.
- Vivarelli, R. (1981b), *Liberismo, protezionismo, fascismo. Per la storia e il significato di un trascurato giudizio di Luigi Einaudi sulle origini del fascismo*, in Vivarelli (1981a), pp. 163-344.
- Vivarelli, R. (1981c), *1870 in European History and Historiography*, in "The Journal of Modern History", vol. 53, n. 2, pp. 167-88.
- Vivarelli, R. (1994), *Luigi Luzzatti, la prima guerra mondiale e la crisi dello Stato liberale*, in Ballini e Pecorari (1994), pp. 179-96.
- Volle, M. (1982), *Histoire de la statistique industrielle*, Paris, Economica.
- Zangarini, M. (1992), *Scienza e società in Angelo Messedaglia*, in Camurri (1992a), pp. 211-34.

## QUADERNI PUBBLICATI (\*)

- n. 1 — STEFANO FENOALTEA, *La crescita industriale delle regioni d'Italia dall'Unità alla Grande Guerra: una prima stima per gli anni censuari*, giugno 2001.
- n. 2 — ISABELLA CERIONI, *La Banca d'Italia e il Consorzio Siderurgico. Fonti per la storia della siderurgia in età giolittiana nelle carte dell'Archivio della Banca d'Italia*, giugno 2001.
- n. 3 — RENATA MARTANO, *La Banca d'Italia e i provvedimenti a favore dell'industria serica tra il 1918 e il 1922, nelle carte dell'Archivio della Banca d'Italia*, giugno 2001.
- n. 4 — ANNA RITA RIGANO, *La Banca d'Italia e il progetto ENSI. Fonti per la storia dello sviluppo energetico italiano degli anni cinquanta nelle carte dell'Archivio della Banca d'Italia*, giugno 2002.
- n. 5 — STEFANO FENOALTEA, *Production and Consumption in Post-Unification Italy: New Evidence, New Conjectures*, giugno 2002.
- n. 6 — JUAN CARLOS MARTINEZ OLIVA, *Italy and the Political Economy of Cooperation: the Marshall Plan and the European Payments Union*, aprile 2003.
- n. 7 — MATTEO GOMELLINI, *Il commercio estero dell'Italia negli anni sessanta: specializzazione internazionale e tecnologia*, giugno 2004.
- n. 8 — CHRISTOPHER HANES, *The Liquidity Trap and U.S. Interest Rates in the 1930s*, giugno 2004.
- n. 9 — ERCOLE TUCCIMEI, *La ricerca economica a Via Nazionale. Una storia degli "Studi" da Canovai a Baffi (1894-1940)*, settembre 2005.
- n. 10 — PAOLO GAROFALO, *Exchange Rate Regimes and Economic Performance: The Italian Experience*, settembre 2005.
- n. 11 — GIORGIO NUZZO, *Un secolo di statistiche sociali: persistenza o convergenza tra le regioni italiane?*, dicembre 2006.
- n. 12 — SABRINA PASTORELLI, *Lo Stato imprenditore e la qualificazione tecnologica dello sviluppo economico italiano: l'esperienza dell'IRI nei primi decenni del secondo dopoguerra*, dicembre 2006.
- n. 13 — JUAN CARLOS MARTINEZ OLIVA, *La stabilizzazione del 1947. Fattori interni e internazionali*, dicembre 2006.
- n. 14 — SERGIO CARDARELLI, *Il tramonto del free banking in Italia. I tentativi di riforma bancaria di Majorana Calatabiano (1877-1879)*, dicembre 2006.

---

(\*) I *Quaderni* sono disponibili su Internet all'indirizzo: [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it).