

# Corrazionalismo *La dimensione sociale dell'epistemologia storica bachelardiana*<sup>1</sup>

Gerardo Ienna\*

Le caractère social de la science – nous l'avons dit bien des fois – est désormais un caractère fondamental de la science contemporaine  
Bachelard, *Materialisme rationnel*

Objectivité rationnelle, objectivité technique, objectivité sociale sont désormais trois caractères fortement liés. Si l'on oublie un seul de ces caractères de la culture scientifique moderne, on entre dans le domaine de l'utopie. Une philosophie des sciences qui ne veut pas être utopique doit essayer de formuler une synthèse de ces trois caractères.

Bachelard, *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*

## 1. *Introduzione*<sup>2</sup>

La peculiarità dell'epistemologia bachelardiana – e dell'*epistemologia storica* in genere – consiste nell'aver elaborato una filosofia capace di riflet-

---

\* Ca' Foscari Università di Venezia, gerardo.ienna@unive.it. ERC EarlyModernCosmology (Horizon 2020, GA: 725883)

<sup>1</sup> Questo saggio è stato scritto nell'ambito dell'ERC consolidator project *Early Modern Cosmology*, finanziato dell'Unione Europea tramite il programma Horizon 2020 Research and Innovation Programme (GA 725883).

<sup>2</sup> Nonostante la distanza geografica che avrebbe potuto rappresentare un "ostacolo" – se non epistemologico, almeno di scambio intellettuale – Mario Castellana ha avuto la pazienza di seguire – fin dagli anni precedenti alla mia laurea magistrale – il mio lavoro di giovane studioso. Dedico questo saggio a Mario Castellana che, seppur a distanza, mi ha sempre accolto e considerato come un suo allievo e al quale io ho sempre riconosciuto lo statuto di vero maestro. Oltre allo stesso Castellana, cui devo molte delle mie riflessioni, devo ringraziare anche Massimiliano Badino e a Pietro Daniel Omodeo per le ricerche che stiamo conducendo sulla *Social e Political Epistemology*.

tere in maniera originale sulla così detta “crisi”<sup>3</sup> della ragione scientifica<sup>4</sup>. Tale riflessione non ha portato però – così come è stato per quella branca che oggi è generalmente definita “filosofia analitica” – al tentativo di reagire a tale “crisi” cercando un principio di unificazione in un ipotetico linguaggio logico comune a tutte le scienze. Al contrario, l’*épistémologie historique* ha piuttosto fondato le sue analisi sulla presa di coscienza dell’intrinseca frammentarietà della ragione scientifica. Piuttosto che eludere tale problematica tramite la ricerca di aprioristici principi unificatori, al contrario si è posta il compito di riflettere sulle scienze proprio a partire dal loro carattere costantemente “plurale”.

In *Il surrazionalismo* Mario Castellana ha giustamente il carattere strutturalista “ante-litteram” dell’epistemologia bachelardiana: «L’atteggiamento dialettico assicura nella problematica bachelardiana un *metodo autenticamente strutturale senza strutturalismo*, in quanto tutto il suo lavoro porta non solo alla scoperta, ma alla costruzione di strutture veramente epistemiche»<sup>5</sup>. In tal senso il programma epistemologico bachelardiano si snoda tanto su un’asse d’analisi “diacronica” quanto su una “sincronica”<sup>6</sup>.

Dal punto di vista diacronico – in special modo nell’ambito della ricezione dell’epistemologia bachelardiana – il frammentarsi della ragione scientifica avviene nel sottolinearne le discontinuità storiche che segnano le tappe dello sviluppo del sapere scientifico. Nonostante il concetto di *rottura epistemologica* fosse stato adoperato da Bachelard per descrivere la necessaria presa di distanza che la scienza deve operare dal “senso comune”, quest’ultima è stata

<sup>3</sup> Sulla centralità della “crisi” nella genesi dell’epistemologia di Bachelard si veda M. CASTELLANA, *Il Surrazionalismo di Gaston Bachelard con due saggi inediti*, a cura di P. ConSOLE, Lecce, Milella, 2020, pp. 110-111.

<sup>4</sup> Fra le varie interpretazioni delle reazioni a tale crisi suggerisco in particolar modo quella offerta da Castelli Gattinara (in E. CASTELLI GATTINARA, *Epistemologia e storia: un pensiero all’apertura nella Francia fra le due guerre mondiali*, Milano, FrancoAngeli, 1996.) focalizzata sulla tematizzazione della doppia articolazione fra epistemologia e storia e quelle di Critchley (S. CRITCHLEY, *What is continental philosophy?*. «International Journal of Philosophical Studies», 5(3), 1997, pp. 347-363.) e Gutting (G. GUTTING, *Continental philosophy and the history of science*, in G. N. CANTOR, J. R. CHRISTIE, M. J. S. HODGE, R. C. OLBY, a cura di, *Companion to the history of modern science*. Routledge, 2006.) in cui si focalizza l’attenzione sull’emergere della differenza fra filosofia analitica e quella continentale. Su quest’ultimo punto si vedano inoltre i saggi di Castellana e Polizzi che risalgono alle origini di questa biforcazione databile allo scontro a due congressi tenutisi a pari Parigi nel 1935 e nel 1937 (M. CASTELLANA *Alle origini della nuova epistemologia: il Congrès Descartes del 1937*, Lecce, Il protagora, 1990; G. POLIZZI, a cura di, *La filosofia scientifica a congresso: Parigi 1935*, Livorno, Belforte editore libraio, 1982).

<sup>5</sup> Cfr. M. CASTELLANA, *Il Surrazionalismo di Gaston Bachelard...*, cit., p. 121.

<sup>6</sup> Cfr. *ivi*, pp. 121-129.

poi interpretata come una rottura di tipo storico<sup>7</sup>. Allo stesso tempo però, non è possibile negare una certa presa di posizione di Bachelard rispetto all'impostazione *continuista* che era stata portata avanti da alcuni fra i suoi predecessori come Pierre Duhem, Émile Meyerson e Abel Rey. L'opera di Bachelard ha, da questo punto di vista, segnato una tappa fondamentale nell'epistemologia e storia della scienza contemporanea grazie al suo contributo al dibattito fra *continuismo* e *discontinuismo*.

Un secondo luogo tematico, decisamente meno analizzato nella letteratura bachelardiana, è invece relativo allo studio delle peculiarità epistemologiche che caratterizzano le specifiche forme di razionalismo di ognuna delle scienze. Tanto Bachelard, quanto l'*épistémologie historique* in genere, ha evidenziato – da un punto di vista sincronico – l'intrinseca pluralità dei principi epistemologici che caratterizzano le scienze – per questo sempre declinate al plurale –. Questa seconda forma di frammentazione della ragione scientifica prende invece il nome di *regionalismo epistemologico*.

L'*épistémologie historique* ha dunque preso coscienza della frammentazione della ragione scientifica, da un lato, su un piano storico-diacronico, dall'altro, su quello della pluralizzazione regionale dei suoi principi epistemici. Accanto a questi aspetti l'ultimo elemento da considerare è la dimensione intrinsecamente sociale e politica della conoscenza. Con questo saggio infatti, ci proponiamo di evidenziare il ruolo giocato dalla nozione di *Corrazionalismo* – largamente sottovalutato nella letteratura esistente – nell'economia della complessità dell'epistemologia bachelardiana.

Sottolineare il carattere *sociale* dell'epistemologia storica assume oggi una certa urgenza e una certa importanza in vista di almeno due recenti dibattiti intellettuali: il primo è relativo alle stesse poste in gioco soggiacenti alla strutturazione e utilizzo contemporaneo dell'etichetta "epistemologia storica" e il secondo ha piuttosto a che fare con il neo-nato campo della *Social epistemology*.

In un articolo pubblicato nel 2010 sulla *Revue de Synthèse*, Yves Gingras ha tentato di mettere sotto scacco l'etichetta intellettuale *historical epistemology* diagnosticando quelli che – a suo avviso – sarebbero gli aspetti patologici dell'utilizzo di tale termine (in special modo riferendosi al gruppo di studiosi del *Max Planck Institut* di Berlino). L'elemento interessante contenuto in questo articolo – nonostante la sua lacunosa ricerca storiografica e la debolezza di alcuni suoi argomenti<sup>8</sup> – consiste nel tentativo di avvicinare la tradizione

<sup>7</sup> È soprattutto all'interpretazione del pensiero di Bachelard alla luce di quello di Koyré ad opera principalmente di Georges Canguilhem, di Louis Althusser e dei loro allievi e collaboratori che si deve questa lettura.

<sup>8</sup> Teniamo a segnalare che, a nostro avviso, l'argomentazione elaborata da Gingras in questo

dell'épistémologie *historique* con la *sociologia storica della conoscenza* (e delle scienze in particolare) di impostazione durkheimiana e bourdieusiana.

In secondo luogo, il sottolineare la dimensione sociale dell'epistemologia storica, è una posta in gioco relativa ai più contemporanei dibattiti internazionali in ambito epistemologico. A partire dalla metà degli anni '80 si è progressivamente aperta una nuova branca di studi detta *Social Epistemology*<sup>9</sup>. Si tratta di un campo di ricerca del tutto eterogeneo che coinvolge tanto au-

---

testo è debole e non intacca per nulla il programma intellettuale sviluppato dal Max Planck Institut di Berlino. Gingras adotta una strategia argomentativa finalizzata a mettere in discussione l'esistenza stessa dell'etichetta "*Historical Epistemology*" in un primo momento tramite la "riscoperta" di una precedente épistémologie *historique* di origine francese (Bachelard, Canguilhem, Althusser, Foucault). In questo senso Gingras sulla scorta di una metodologia tratta da Bourdieu e Jean-Claude Passeron (di sottofondo anche Hacking di *Social Construction of What?*) è intenzionato a ricostruire la genesi e la circolazione internazionale della stessa etichetta di epistemologia storica. Quest'ultimo compito non è portato a compimento e la ricerca storiografica su cui si basa la sua ricostruzione è del tutto lacunosa (per approfondimenti sul tema G. IENNA, *Genesi e sviluppo dell'epistemologia storica. Una traiettoria verso l'epistemologia politica*, in P. D. OMODEO, a cura di, *Sette lezioni di epistemologia storica*, Bologna, il Mulino, 2020 [in corso di pubblicazione]). Inoltre non è chiaro come dall'evidenziare "precedenti utilizzi di un'etichetta" ne debba derivare l'indebolimento del programma intellettuale dei Berlinesi (presi tra l'altro praticamente come un blocco unico senza analizzare per esempio i differenti posizionamenti almeno fra Lorraine Daston, Jürgen Renn e Hans-Jörg Rheinberger). In un secondo momento mettendo in discussione il fatto che il programma sviluppato dai berlinesi pertiene più alla "storia della scienza" che non con "l'epistemologia storica". In quest'ultima presa di posizione Gingras compie l'errore di interpretare il ruolo della "storia della scienza" nel programma dell'epistemologia storica come meramente "ancillare" e non costitutivo dello stesso programma. Inoltre, tende così a riprodurre la legittimata struttura delle divisioni disciplinari nel campo scientifico. In ultimo, l'autore opera un cambio del focus d'indagine spostandosi dalla ricostruzione dell'emergere dell'etichetta "epistemologia storica" alla ricerca dei criteri che possano rappresentare il canone metodologico di tale programma intellettuale. A tal proposito, Gingras radicalizza ancora di più il processo di "ricerca di precursori" sostenendo che l'autentico nucleo di ricerca racchiuso sotto l'etichetta "epistemologia storica" – nelle sue varie declinazioni linguistiche – fosse già del tutto contenuto nella sociologia della conoscenza proposta da Mauss e Durkheim con gli studi sulle forme di classificazione. A questo proposito poi, Gingras elabora lui stesso una linea genealogica che da Comte, passando per Mauss e Durkheim, arriva fino alla sociologia di Bourdieu in cui si compirebbe nella sua completezza il programma di una sociologia storica delle scienze. Nell'argomentazione di Gingras, da questo ne dovrebbe derivare un invalidamento – perché del tutto futile – dello stesso progetto dell'epistemologia storica (sia francese sia di altre nazionalità). Riteniamo tale argomentazione del tutto insufficiente e inefficace e la ricostruzione delle fonti storiche su cui si basa Gingras del tutto lacunose.

<sup>9</sup> Per convenzione si è soliti individuare come momento di effettiva nascita del campo della *Social Epistemology* il 1987. In questo anno infatti Frederick Schmitt ha curato un numero monografico della rivista *Erkenntnis* dedicato esplicitamente alla *Social Epistemology*. A tale numero speciale avevano partecipato quelli che sarebbero divenuti negli anni successivi i rappresentanti dei due principali orientamenti della *Social Epistemology*: Alvin I. Goldman (proveniente dalla filosofia analitica) e Steve Fuller (inserito piuttosto nell'ambito *Science and Technology Studies*).

tori provenienti dalla tradizione della filosofia analitica, quanto altri afferenti piuttosto a contesti interdisciplinari come i *Science and Technology Studies*. Così come il nome lascia trasparire, si tratta di un ambito di ricerca dedicato all'analisi della dimensione sociale della conoscenza.

Nel sottolineare come l'epistemologia di Bachelard fosse già largamente cosciente della necessità di riconoscere una dimensione collettiva alla produzione della conoscenza scientifica, è nostra intenzione mettere in evidenza come la cristallizzazione delle frontiere disciplinari – che vedono opporre l'epistemologia all'analisi d'impronta sociologica – sia del tutto pregiudiziale allo sviluppo degli studi sulla scienza. Nel corso del '900 si sono infatti consolidate delle opposizioni disciplinari per esempio fra la *sociologia della scienza* di matrice mertoniana, l'*epistemologia storica* francese, la *Sociology of Scientific Knowledge* di Bloor, Barnes, Shapin, Collins etc, la tradizione epistemologica della filosofia analitica, la tradizione popperiana etc. Ciò che muove la nostra analisi è piuttosto quello di trovare un'alternativa interdisciplinare che permetta di superare il solco consolidatosi fra l'approccio a-storico e veritista e quello relativista e post-moderno.

Bisogna dunque ripartire dalla filosofia bachelardiana – o come direbbe Castellana non-bachelardiana o meta-bachelardiana<sup>10</sup> – per rifondare le attuali ricerche nel campo degli studi sulla scienza. Sotto il segno del più autentico *materialismo razionale*<sup>11</sup> di ispirazione bachelardiana o del *razionalismo realista* proposto da Bourdieu<sup>12</sup> questo testo è parte di un più ampio progetto di ricerca volto a costruire un autentico dialogo interdisciplinare nell'ambito degli studi sulla scienza che faccia emergere il *carattere costantemente applicato della razionalità*.

L'obiettivo più specifico di questo testo è di legittimare l'epistemologia storica, specie quella di Gaston Bachelard, all'interno di un movimento di *socializzazione dell'epistemologia*. Si tratta dunque di mettere l'epistemologia di Bachelard sul banco di prova del contemporaneo campo della *Social Epistemology*<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Cfr. M. CASTELLANA, *Il Surrazionalismo di Gaston Bachelard...*, cit., p. 135.

<sup>11</sup> G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*. Paris: Presses universitaires de France, 1953.

<sup>12</sup> P. BOURDIEU, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raison d'agir. 2001.

<sup>13</sup> Tengo a sottolineare che la scelta tematica dell'oggetto di questo saggio è motivata anche da altri aspetti: in primo luogo il libro *Il Surrazionalismo di Gaston Bachelard* che viene ripubblicato in questa sede, si chiude con un paragrafo dedicato al *corrazionalismo* (cfr. Castellana 1974, pp. 162-170). Inoltre i riferimenti alla *Social Epistemology* non sono per nulla casuali. Lo stesso Castellana si è recentemente interessato di alcuni dibattiti interni al campo di ricerca con la pubblicazione della sua ultima monografia M. CASTELLANA *Cuori pensanti in filosofia della scienza*, Roma, Castelvecchi, 2018.



## 2. *L'epistemologia non-cartesiana*

Uno dei pochi punti che accomuna i diversi orientamenti teorici della *Social Epistemology* elaborati in particolar modo da Goldman e Fuller è la presa di distanza dal classico modello epistemologico “soggettivista”. Entrambi questi autori presentano la loro posizione come “innovativa” rispetto alle consolidate versioni dell’epistemologia classica, tanto analitica quanto continentale. La strategia dialettica elaborata da Fuller consiste nel sostenere una necessaria integrazione dell’epistemologia classica con i risultati ottenuti dalla *Sociology of Scientific Knowledge* e, più in generale, del campo dei *Science and Technology Studies*<sup>14</sup>. Goldman, dal canto suo, si pone piuttosto l’obiettivo di superare la dimensione individualistica a fondamento dell’epistemologia tradizionale della filosofia analitica<sup>15</sup>. Nonostante le rilevanti differenze fra i loro orientamenti<sup>16</sup>, per entrambi il principale riferimento polemico è all’impostazione soggettivistica dell’epistemologia cartesiana. La teoria della conoscenza contemporanea manifesta la necessità di abbandonare quell’immagine onirica contenuta all’inizio della seconda parte del *Discorso sul metodo* del filosofo solitario – alla ricerca dei criteri metodologici per stabilire la certezza o meno delle proprie conoscenze – rinchiuso in una stanza riscaldata da una grande stufa: «je demeurais tout le jour enfermé seul dans un poêle, où j’avais tout loisir de m’entretenir de mes pensées»<sup>17</sup> Tale postura volta a mettere in luce la dimensione sociale della produzione della conoscenza non è di certo una novità e ha avuto insigni “precursori”<sup>18</sup> nelle figure di autori come Auguste Comte, Émile Durkheim, Marcel Mauss, Ludwik Fleck, Boris Hessen e molti altri. Come si è anticipato, un chiaro precedente da questo

<sup>14</sup> Cfr. S. FULLER, *Social epistemology*, Bloomington e Indianapolis, Indiana University Press 2002.

<sup>15</sup> Cfr. A. GOLDMAN *Knowledge in a social world*, Oxford, Oxford University Press, 1999.

<sup>16</sup> Goldman, provenendo dalla tradizione della filosofia analitica, adotta una postura normativa in epistemologia – dove per epistemologia si intende la teoria generale della conoscenza –. Al contrario Fuller, di impostazione interdisciplinare e maggiormente vicino alla tradizione continentale – adotta un modello epistemologico descrittivista dei modelli di produzione di conoscenza nelle scienze – dove per epistemologia si intende filosofia della scienza o teoria della conoscenza scientifica –.

<sup>17</sup> R. DESCARTES, *Discours de la méthode*, Gilson, É. (a cura di) Paris, Vrin, 1937, II, pp. 10-12.

<sup>18</sup> Utilizzo volutamente la parola “precursore” proprio per la sua problematicità teorica nell’economia di una metodologia storiografica. Se da un lato Canguilhem e Koyré hanno sottolineato il valore nefasto di questa categoria storiografica, dall’altro tale concetto ha il merito di permettere di mettere a fuoco il processo tramite il quale si opera un processo di legittimazione di programmi intellettuali attuali tramite il riferimento simbolico a programmi precedenti. Si tratta di mettere in luce i processi tramite cui vengono socialmente costruite le figure dei precursori —parafasando la celebre espressione— da nani che cercano spalle di giganti sulle quali poggiarsi per legittimare la validità del loro posizionamento intellettuale.

punto di vista è possibile rintracciarlo nel programma epistemologico di Bachelard che aveva già ipotizzato una concezione filosofica *non-cartesiana*<sup>19</sup>. Il nostro obiettivo è legittimare la presenza dell'orientamento teorico assunto dalla filosofia bachelardiana e – dell'epistemologia storica – all'interno di questo dibattito intellettuale.

Come ha sottolineato Castellana, la *filosofia del non* bachelardiana non rappresenta il primo momento di una negazione della negazione – sulla scia del modello hegeliano – bensì ha il carattere di una negazione già immediatamente positiva ovvero di una *generalizzazione dialettica*: «La dialettica, o *philosophie du non*, individua le varie costruzioni scientifiche e le concilia; in tal modo, tutte le teorie contemporanee inglobano le precedenti»<sup>20</sup>. Bachelard ha infatti sostenuto che: «La généralisation par le non doit inclure ce qu'elle nie»<sup>21</sup>.

Bachelard abbozza la sua concezione *non cartesiana* dell'epistemologia già a partire dal 1934 con la pubblicazione de *Il nuovo spirito scientifico*, passando per il suo dialogo con Fernand Gnoseth, *La filosofia del non* etc, per arrivare a darne delle formulazioni più tardive nel già citato *Il razionalismo applicato* del 1949, *L'attività razionalista della fisica contemporanea* e nel *Materialismo Razionale*<sup>22</sup>. Così come accade per altre nozioni tipiche del pensiero bachelardiano, anche in questo caso nelle prime formulazioni del concetto di *epistemologia non-cartesiana* sono già contenute *in nuce* le sue riflessioni più tardive cui l'autore arriva per progressive opere di rifinitura e perfezionamento dei suoi dispositivi concettuali<sup>23</sup>.

Il carattere essenziale dell'epistemologia *non cartesiana* di Bachelard consiste nel rifiuto dell'applicabilità al caso della scienza del criterio di certezza ottenuto tramite l'evidenza iniziale e incondizionata del *cogito ergo sum*.

<sup>19</sup> Cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, Paris, Presses universitaires de France, 1949.

<sup>20</sup> Cfr. M. CASTELLANA, *Il Surreazionalismo di Gaston Bachelard...*, cit., p. 119.

<sup>21</sup> G. BACHELARD, *La philosophie du non*, Paris, Presses universitaires de France, (1940) 1966, p. 137.

<sup>22</sup> La nozione di *epistemologia non cartesiana* è ben più complessa di quanto possiamo riassumere in queste pagine. Per un approfondimento sull'evoluzione e il processo di progressiva definizione di tale concetto si veda l'interessante saggio di Bontems (V. BONTEMS, *Le «non-cartésianisme» La méthode non-cartésienne selon Gaston Bachelard et Ferdinand Gonseth*, in D. KOLESNIK-ANTOINE, a cura di, *Qu'est-ce qu'être cartésien?*, Paris, ENS Éditions, 2010). Per quanto ci riguarda ci limiteremo a segnalare le correlazioni con il *corrazionalismo*.

<sup>23</sup> Si veda a questo proposito alcuni esempi relativi ad altri dispositivi concettuali bachelardiani: C. ALUNNI, *Bachelard ancora e a ancora*, in G. BACHELARD, *Metafisica della matematica*, Roma, Castelvecchi, 2017; G. IENNA, *Materialismo tecnico. Fra fenomenotecnica ed epistemologie regionali*, in P. DONATIELLO, F. GALOFARO, G. IENNA, a cura di, *Il senso della tecnica. Saggi su Bachelard*, Bologna, Esculapio, 2017; G. IENNA, *Natura Constructa et phénoménotechnique. Spinozisme et pensée des mathématiques chez Gaston Bachelard*, in J.-F. BRAUNSTEIN, M. VAGELLI, I MOYA DIEZ, a cura di, *Études sur l'épistémologie historique: commencements et enjeux actuels*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2019.

Dans le chapitre que nous consacrerons à l'épistémologie non-cartésienne, nous essaierons de caractériser cette pensée par la perturbation dont nous voyons ici affirmée la clarté *a priori*. En gros, cette pensée consiste à immobiliser la perspective de la clarté intellectuelle, à imaginer que le plan des pensées les plus claires se présente toujours le premier, que ce plan doit rester le plan de référence et que toutes les autres recherches s'ordonnent à partir du plan de la clarté primitive<sup>24</sup>.

Al contrario, come Bachelard aveva già sostenuto fin dalle sue primissime opere, la conoscenza scientifica è sempre *approssimata* [*approché*]<sup>25</sup> nonché caratterizzata da un *valore induttivo delle matematiche*<sup>26</sup>. Tramite la nozione di *fenomenotecnica* – correlato essenziale di tale approccio – Bachelard definiva l'oggetto scientifico come il frutto di una costruzione tecnico-matematica che porta ad una *realizzazione*<sup>27</sup> del reale *noumenico* decisamente più ricco rispetto alla dimensione *fenomenica*<sup>28</sup>. Quest'ultimo ne *Le Matérialisme Rationnel* aveva sostenuto che «la science n'a pas la philosophie qu'elle mérite»<sup>29</sup>. La sua diagnosi era molto chiara: i filosofi non sono riusciti a render conto dei caratteri della ragione scientifica perché la loro tensione è stata quella di ricercarne le condizioni *a priori*. Gli obiettivi polemici bachelardiani sono in questo caso Descartes – che si contenta del *cogito ergo sum* per fondare la scienza – nonché l'apriorismo kantiano. Lo stesso scienziato: «ne revendique pas, comme il pourrait le faire, l'extrême dignité philosophique de son labour incessant, il ne met pas en valeur le sens philosophique des révolutions psychiques qui sont nécessaires pour vivre l'évolution d'une science particulière»<sup>30</sup>. La filosofia deve sforzarsi invece di essere adeguata all'evoluzione costante della scienza. Ne *La filosofia del non*, l'autore aveva sottolineato che: «La science instruit la raison. La raison doit obéir à la science, à la science la plus évoluée, à la science évoluant»<sup>31</sup> da cui si deduce anche il carattere intrinsecamente storico di questo modello epistemologico. Il compito della filosofia è quello di tradurre in categorie concettuali adeguate *Le nouvel esprit scientifique*<sup>32</sup>. Difatti per il Bachelard de *Il nuovo spirito*

<sup>24</sup> G. BACHELARD, *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, Presses universitaires de France, (1934) 1968, p. 37.

<sup>25</sup> G. BACHELARD, *Essai sur la connaissance approchée*, Paris, Vrin, (1927) 1986.

<sup>26</sup> G. BACHELARD, *La valeur inductive de la relativité*, Paris, Vrin, (1929) 2014.

<sup>27</sup> In tale prospettiva il vettore epistemologico va sempre dal razionale al reale, per questo Bachelard lo definisce “Realizzante”.

<sup>28</sup> Cfr. G. IENNA, *Materialismo tecnico. Fra fenomenotecnica ed epistemologie regionali*, cit.

<sup>29</sup> G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit., p. 20.

<sup>30</sup> *Ibidem*.

<sup>31</sup> G. BACHELARD, *LA PHILOSOPHIE DU NON*, Paris, cit., p. 144.

<sup>32</sup> Su questo punto si veda: M. CASTELLANA, *Gaston Bachelard e il concetto di filosofia spontanea*, in F. BONICALZI E C. VINTI, a cura di, *Ri-cominciare. Percorsi e attualità dell'operar di*



*scientifico* è piuttosto la scienza che crea la filosofia e non il contrario<sup>33</sup>. Il compito della filosofia non è quello di dover determinare il “dover essere” delle scienze. Quest’ultime esistono, lavorano e producono risultati a prescindere dall’esistenza della filosofia. È piuttosto sul render ragione dell’attività razionalista delle scienze particolari che la filosofia dovrebbe misurarsi.

Dunque, non si tratta più per Bachelard di analizzare a priori le condizioni del sapere scientifico, né tanto meno arrivare ad analizzare solo i risultati delle scienze, quanto piuttosto di osservare la scienza in atto. Si tratta di un passaggio epistemologico fondamentale dallo studio della «science faite» a quello de «la science en train de se faire»<sup>34</sup>. L’obiettivo di Bachelard è quello di superare le classiche dicotomie interne alla tradizionale filosofia della conoscenza come quelle che vedono opporsi *realismo* e *idealismo*; *empirismo* e *convenzionalismo*; *positivismo* e *formalismo*. Come abbiamo visto relativamente al caso della *Social Epistemology* tali opposizioni ancora attanagliano il campo epistemologico contemporaneo e rendono ancora attuale l’epistemologia bachelardina che, almeno da questo punto di vista, ha avuto come suoi persecutori contemporanei Bourdieu<sup>35</sup> e Hacking<sup>36</sup> che hanno tentato di smarcarsi dall’opposizione veritismo/relativismo.

Bachelard battezza dunque il suo approccio come un *razionalismo applicato* o *materialismo tecnico*<sup>37</sup>. Con questi concetti l’autore vuole rappresentare appunto il carattere *dialettico* della ragione, una ragione aperta e in continuo movimento tramite cui «accedere razionalmente alla realtà svelandone la complessa struttura»<sup>38</sup>. È solo con la pubblicazione de *Il razionalismo applicato* che Bachelard mette in diretta correlazione la dimensione *non-cartesiana* della sua epistemologia con un’analisi della sfera di co-produzione della conoscenza scientifica.

---

*Gaston Bachelard*, Milano, Jaca Book, 2004 pp. 240-241.

<sup>33</sup> G. BACHELARD, *Le nouvel esprit scientifique*, cit., p. 4.

<sup>34</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 10.

<sup>35</sup> Cfr. P. BOURDIEU, *Science de la science et réflexivité*, cit.

<sup>36</sup> Cfr. I. HACKING, *The social construction of what*, Cambridge Mass. e London, Harvard university press, 1999; I. HACKING, *Historical ontology*, Cambridge Mass. e London, Harvard University Press, 2002 (trad. it., *Ontologia Storica*, Edizioni ETS, Pisa, 2010). I. HACKING, *Scientific Reason*, Taipei, National Taiwan University Press, 2009 (trad. It. *La ragione scientifica*, Roma, Castelvecchi, 2017).

<sup>37</sup> I due termini sono per Bachelard del tutto equivalenti. Come è possibile notare dalla fig. 1., si tratta di due espressioni che rappresentano il medesimo punto di mediazione intermedia fra gli estremi epistemologici. Tali nomi segnalano dunque due accentuazioni differenti determinate dal punto di partenza del vettore. Nel 1953 racchiuderà *materialismo tecnico* e *razionalismo applicato* sotto l’unitaria espressione *materialismo razionale*.

<sup>38</sup> F. BONICALZI, *Leggere Bachelard. Le ragioni del sapere*, Milano, JacaBook, 2007, p. 31.

Quest'ultimo è un testo che riteniamo del tutto centrale nella produzione di Bachelard perché contiene una delle ultime – e più complete – formulazioni del concetto di razionalismo che hanno caratterizzato l'opera dell'autore tramite la messa in relazione della *rottura epistemologica* (cap. VI), del *regionalismo epistemologico* (cap. VII-X), del *corrazionalismo* (cap. III) e della *vigilanza intellettuale di sé* (cap. IV).

### 3. *Fondare il Corrazionalismo: Dal Cogito al Cogitamus*

È esattamente in questo contesto che si colloca la descrizione del carattere *corrazionale razionalismo applicato*<sup>39</sup>. Una volta frammentata la ragione scientifica in varie specificità regionali e in discontinuità diacroniche, Bachelard vede nella dimensione sociale della scienza il fondamento della *razionalità dialettica*. Per far questo, prende ancorar una volta le distanze dal modello dell'epistemologia cartesiana e soggettivista, giudicata dall'autore come del tutto insufficiente per la descrizione delle dinamiche di funzionamento della produzione del sapere scientifico.

Se si segue il tramestio dell'attività scientifica nella sua costante operosità «en train de se faire»<sup>40</sup>, risulta evidente per Bachelard che non si tratta di un'impresa compiuta da uomini solitari. È in *Il razionalismo applicato* che viene aggiunto un tassello importante del carattere *non-cartesiano dell'epistemologia* bachelardiana inedito nei testi precedenti. L'attività scientifica è un'impresa collettiva e su questa linea di pensiero l'autore propone un superamento del *cogito* cartesiano in un *cogitamus*.

Come è stato largamente sottolineato, Bachelard è stato un lettore della fenomenologia husserliana e in un rapporto dialettico con essa ha costruito alcuni dei suoi più celebri dispositivi concettuali come quello della scienza come *fenomenotecnica* (che correggeva l'ingenua fenomenologia dei filosofi) e di *epistemologie regionali* (opposta le ontologie regionali)<sup>41</sup>.

Anche nel caso del *corrazionalismo* Bachelard si misura con la filosofia husserliana. In questo caso, è al problema dell'*intersoggettività* – esposto nell'ultima delle *meditazioni cartesiane* – che l'epistemologo francese fa riferimento.

L'acte d'enseigner ne se détache pas aussi facilement qu'on le croit de la conscience de savoir, et précisément quand il nous faudra assurer l'objectivité du

<sup>39</sup> Cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., cap. III.

<sup>40</sup> *Ivi*, p. 9.

<sup>41</sup> Cfr. G. IENNA, *Materialismo tecnico. Fra fenomenotecnica ed epistemologie regionali*, cit.

savoir par un appui dans la psychologie d'intersubjectivité, nous verrons que le rationalisme enseignant réclame l'application d'un esprit sur un autre<sup>42</sup>.

Com'è possibile notare, la questione dell'*intersoggettività* è posta in primo luogo da Bachelard nei termini di una pedagogia del sapere scientifico<sup>43</sup>. Non si tratta più di aver i criteri per determinare la certezza soggettiva *a priori* (e secondo il modello del *cogito* cartesiano) ma piuttosto si tratta di porre il problema dell'oggettività scientifica relativamente alla dimensione tanto collettiva quanto storica di circolazione del sapere.

Per l'Husserl delle *Meditazioni cartesiane* e de *La crisi delle scienze europee* infatti, la possibilità dell'esistenza di qualsiasi forma di idealità riposa sulla struttura stessa della coscienza. Il momento cruciale è il momento in cui qualcosa viene vissuto e i vissuti di coscienza sono sottomessi al meccanismo della temporalità. Con la ritenzione è possibile trattenere il vissuto nel suo *presente vivente*. Qualcosa può ridestare il vissuto, c'è quindi la possibilità della rimemorazione che presentifica qualcosa che si era allontanato. Qui c'è la prima forma di oggettivazione. Ciò che è stato rimemorato, ridestato viene posto in confronto con qualcosa che è presente. C'è una coincidenza fra questi due momenti (se così non fosse ci sarebbe solo un flusso continuo di coscienza). Soltanto se c'è qualcosa di trattenuto e rimembrato c'è la possibilità di porre in rapporto due cose. Questo è il momento in cui si forma la prima forma di idealità (dispongo di qualcosa che posso riprodurre illimitatamente) solamente intrapsichica per il momento (non ancora intersoggettiva). La possibilità di riproduzione è la costituzione dell'idealità insieme alla variazione eidetica (variazione immaginativa). Per Husserl, il primo passo per appropinquare la questione della dimensione *intersoggettiva* è quello di riconoscere il polo egologico come intrinsecamente plurale alla luce dei processi di rimemorazione e presentificazione.

Bachelard, in analogia, segue il tragitto husserliano individuando la struttura dialogata interna al soggetto della conoscenza scientifica: «Penser, c'est précisément placer l'objet de pensée devant ce *sujet divisé* dont nous venons d'indiquer la structure dialoguée»<sup>44</sup>. Il soggetto scientifico è infatti diviso al suo interno in un «*sujet contrôlé* et un *sujet contrôlant*»<sup>45</sup> che rappresenta

<sup>42</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 12.

<sup>43</sup> Per rimandare all'economia interna de *Le rationalisme appliqué*, segnaliamo che Bachelard analizza la questione della pedagogia del sapere scientifico al capitolo *Rationalisme enseignant et le rationalisme enseigné* – immediatamente precedente a quello dedicato al correlativeismo – (cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., cap. II). Torneremo su questo punto nel paragrafo successivo.

<sup>44</sup> *Ivi*, p. 63.

<sup>45</sup> Si veda anche il passo per esteso: «Connaître ce soutien de l'apodicticité qui encombre la

la dimensione auto-riflessiva dell'epistemologia bachelardiana che prende il nome de «la surveillance intellectuelle de soi»<sup>46</sup>.

Il installe en son propre esprit, en face de son je, une sorte de tu vigilant. Le mot dialectique n'est plus ici le mot absolument propre, car le pôle du sujet assertorique et le pôle du sujet apodictique sont soumis à une évidente hiérarchie. Le cogito qui quitte le premier pôle, pour s'établir comme sujet valorisé d'un cogito rationaliste ne peut retourner à un cogito de constatation, à un cogito intuitif. Le cogitamus est résolument discursif. La coexistence des sujets rationalistes jette sur le temps empirique son filet de temps logique. Elle met en ordre l'expérience, elle reprend toute expérience pour bien triompher de toute contingence. Le cogitamus nous livre un véritable tissu de coexistence<sup>47</sup>.

Bachelard segue dunque in maniera analogica il modello della fenomenologia husserliana per la quale il fondamento dell'intersoggettività è reso possibile dalle strutture stesse della coscienza interna del tempo. Infatti anche per Bachelard il singolo si scopre in sé stesso plurale aprendo dunque ad una dimensione pluralistica della conoscenza fin dalla sua struttura dialogata intrasoggettiva. Il cogito razionalista è animato da un «je» e un «tu» razionalisti che dialogano “astrattamente” fra loro all'interno del polo soggettivo. A differenza di Husserl però, nel caso di Bachelard si tratta di una forma di incorporazione di una norma sociale condivisa all'interno del campo scientifico. Il «je» si misura con un ipotetico alter-ego «tu» il quale gli obietta le più raffinate argomentazioni razionali al fine di vigilare sul suo operato. È lo specchio di una forma di controllo psicologico-culturale<sup>48</sup> che prende il nome di «vigilanza intellettuale di sé». Questo movimento di sdoppiamento interno al soggetto scientifico è ciò che permette a livello argomentativo di passare al piano d'analisi dell'*intersoggettività scientifica*.

Si tratta dunque per Bachelard di interrogare la posizione del soggetto conoscente relativamente, non ad un oggetto qualsiasi, bensì di fronte al problema di render ragione delle peculiarità dell'oggetto scientifico.

Il nous faut d'abord poser l'objet comme un sujet de problème et le sujet du cogito comme une conscience de problème. L'être pensant pense ainsi à la limite de son savoir après avoir fait le dénombrement de ses connaissances propres à

---

connaissance, c'est vivre une division de son propre moi, division qu'on peut bien caractériser par les deux mots existence et surexistence. Le sujet promu à cette surexistence par la coexistence de deux sujets voit s'installer en soi la dialectique du sujet contrôlant et du sujet contrôlé» (*ivi*, p. 60).

<sup>46</sup> Cfr. *ivi*, cap. IV.

<sup>47</sup> *Ivi*, p. 60.

<sup>48</sup> Cfr. *infra* par. 4.

résoudre le problème proposé. Ce dénombrement, conscience d'un ordre dynamique d'idées, est donc polarisé par le problème à résoudre. Dans le rationalisme enseigné, le dénombrement est codifié; il est resserré sur une ligne bien définie, bien appuyé sur ses bases. Mais dans le rationalisme questionnant, les bases elles-mêmes sont à l'épreuve, elles sont mises en question par la question. Le Problème est le sommet actif de la recherche. *Fondation, cohérence, dialectique et problème*, voilà tous les éléments du dénombrement rationnel, tous les moments de cette mobilisation de l'intelligence. C'est dans le développement explicite de ces quatre moments du rationalisme appliqué que se fonde le *cogitamus* qui solidarise dans une même pensée, et conséquemment dans une coexistence pensante, le je et le tu rationalistes. Par ce *cogitamus* le je et le tu s'appliquent culturellement l'un sur l'autre, dans le même sens où les mathématiciens parlent de l'application conforme de deux éléments de surface (*corsivi miei, ivi, 56-57*)<sup>49</sup>.

La sfida husserliana consisteva nel tentativo di fornire una giustificazione al passaggio dal vissuto interno della coscienza – ovvero del flusso psichico valido solo soggettivamente (soggettivo relativo) – all'oggettività del materiale idealizzato. Per fare questo però bisogna uscire dalla prospettiva di una storia empirica, di una mera raccolta di fatti che, per Husserl, non spiega mai l'origine del senso. Bisogna dunque risalire dal costituito all'atto che lo ha reso possibile. Per esempio, le idealità geometriche hanno per Husserl origine nel mondo della vita in cui sono già presenti le idealità sensibili (si tratta dell'idealità sensibile del tondo rispetto all'idealizzazione del cerchio). Sono idealità ancora finite, non è aperto ancora quel compito infinito che propriamente svincola dall'orizzonte del sensibile.

Così gli uomini in quanto uomini, gli altri, il mondo - il mondo di cui gli uomini parlano, di cui parliamo e possiamo parlare anche noi- e, d'altra parte, la lingua, sono in un intreccio che non può essere disfatto, un intreccio che è sempre nella certezza della sua inscindibile unità relazionale, anche se di solito soltanto implicitamente, nella dimensione dell'orizzonte<sup>50</sup>.

Per Husserl questo ancora non è sufficiente per la formazione dell'obiettività. Per quello serve necessariamente la comunicazione con gli altri e quindi la possibilità dell'intersoggettività. L'atto produttivo del singolo soggetto può essere compreso attivamente dagli altri attraverso la piena comprensione del prodotto altrui. Quest'ultima deve necessariamente aver luogo in una co-

<sup>49</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., pp. 56-57 (*corsivi miei*).

<sup>50</sup> E. HUSSERL, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*, 1936 (trad. it. *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, Milano, Il Saggiatore, 2008) pp. 386).



realizzazione attuale e propria dell'attività presentificata. Quell'evidenza, che prima era solo di natura psichica, è resa attiva e comunicabile rientrando nella dimensione comunitaria. Ciò che si è formato nella coscienza degli altri assume il carattere dell'evidenza. Non è più un'uguaglianza interna. Attraverso la connessione empatica si rende possibile questa forma d'intersoggettività. Questi oggetti ideali mancano ancora della possibilità di durare nel tempo. Che duri attraverso quei tempi in cui, gli scopritori e i suoi compagni non vivano più nella vita desta, nella connessione comunicativa o addirittura non vivano più affatto. Nella dimensione comunicativa l'evidenza si presenta alla coscienza degli altri con la stessa evidenza. L'oggetto si è già liberato dalle dimensioni personali e soggettive. Ma ancora non è creato l'oggetto ideale, perché l'oggetto ideale è fuori dal tempo mentre le comunità sono sottoposte alla possibilità di uno sfaldamento. Occorre che siano allora fissati e incarnati in un corpo come quelli dei segni linguistici della scrittura.

[...] Se le premesse sono riattivabili fino all'evidenza più originaria, lo sono anche le loro conseguenze evidenti. [...]. Ma se consideriamo l'evidente finitezza della facoltà individuale e collettiva di trasformare realmente le concatenazioni logiche di secoli, che si sono costituite nell'unità di una realizzazione, in concatenazioni di evidenza autenticamente originaria, ci accorgiamo che questa legge nasconde in se un'idealizzazione: cioè l'eliminazione del limite, per così dire, l'infinitizzazione della nostra facoltà<sup>51</sup>.

L'oggetto che si costituisce appunto in questo orizzonte di genesi storica (di una storia fenomenologica) che nasce all'interno della finitezza delle nostre facoltà, con un passaggio al limite è portato verso la possibilità di un'infinitizzazione. Questo passaggio al limite è ciò che permette la formazione di un oggetto ideale. Quest'ultimo è ancora legato ad una dimensione psicologica comunitaria. Il rendersi indipendente di un oggetto ideale, dalla comunità. È in questa parte che entra in gioco la comunicazione scritta. La scrittura è una comunicazione virtuale (nel senso che non è fra soggetti compresenti). È la possibilità della scrittura che rende possibile la tradizionalizzazione assoluta dell'oggetto – ovvero l'oggettività ideale assoluta dell'oggetto – vale a dire la purezza del suo rapporto con una soggettività ideale trascendentale. Emancipando il senso dalla sua evidenza attuale per un soggetto reale e la sua circolazione attuale in una comunità determinata.

Com'è noto Bachelard intrattiene un rapporto ambivalente con la metodologia fenomenologica per il quale rappresenta per lo più un punto di partenza

---

<sup>51</sup> *Ivi*, p. 392.

da cui però prendere le distanze<sup>52</sup>. Nel caso del problema dell'intersoggettività, quest'ultimo infatti si oppone ad Husserl non tanto per il contenuto di tali affermazioni, quanto piuttosto per il giudizio di valore da attribuire a tale processo. Husserl interpreta tale processo di *idealizzazione* messo in atto dalla scienza moderna – in particolar modo nel processo galileiano di *matematizzazione* della natura – come l'inizio della crisi delle scienze europee in quanto allontanamento dall'esperienza prima fenomenologica. Al contrario, per Bachelard tale processo di *rottura epistemologica* con il *senso comune* è esattamente il fondamento stesso della possibilità della scienza nonché la sua più nobile conquista. Per questo motivo la scienza contemporanea sostituirà la fenomenologia dei filosofi con una *fenomenotecnica*.

Torniamo però al problema della dimensione sociale dell'epistemologia bachelardiana – e dunque dell'*intersoggettività* – per vedere maggiormente nel dettaglio come l'autore francese costruisce la sua argomentazione:

Peut-être aurait-on une large voie d'accès vers les problèmes du fondement de l'être si l'on commençait à étudier simplement les problèmes de la solidité de l'être, si au lieu de développer une ontologie de l'intuition immédiate d'un *cogito initial*, on poursuivait la lente et progressive recherche d'une *ontologie discursive* où *l'être se consolide par sa connaissance*. On pourrait alors, au cours d'une culture, suivre la constitution de l'être de la culture. [...] Nous allons donc essayer de faire quelques remarques sur cette ontologie discursive tendant à *définir l'être par son progrès, par ses progrès*. Au lieu de l'être affirmé dans un *cogito initial*, nous prendrons une vue sur l'être confirmé par son travail ordonné. [...] Nous pourrions donc, dans cette voie, trouver les éléments d'une *doute vraiment matérialiste* qui aurait sans doute plus de réalité que le *doute formel* développé par la philosophie cartésienne<sup>53</sup>.

In questa citazione il processo dubitativo cartesiano alla base del *cogito* viene messo in moto tramite una dialettizzazione tramite cui viene posto in essere un «dubbio veramente materialista»<sup>54</sup>. Non si tratta più, di cercare di sviluppare «un'ontologia dell'intuizione immediata» – termine tramite cui Bachelard fa probabilmente riferimento alla prospettiva husserliana – ma piuttosto di mettere in atto «un'ontologia discorsiva». Quest'ultima consiste

<sup>52</sup> Si vedano su questo punto G. IENNA, *Materialismo tecnico. Fra fenomenotecnica ed epistemologie regionali*, cit.; B. BARSOTTI, *Bachelard critique de Husserl: aux racines de la fracture épistémologie, phénoménologie*. Paris, Éditions L'Harmattan. 2002.

<sup>53</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., pp. 46-47 (corsivi miei).

<sup>54</sup> Tale espressione fa chiaramente eco a quello che Bachelard chiamerà in un'opera successiva il programma di un *Materialismo razionale* tramite cui l'autore racchiudeva sotto un unico termine di riferimento il *razionalismo applicato* e il *materialismo tecnico* (cfr. G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit.).

precisamente nel concepire la conoscenza come il risultato di una costante evoluzione segnata da processi di *rettificazione*.

Mais dès maintenant, il nous faut souligner que l'intersubjectivité de la pensée rationnelle se fait non seulement par un accord sur les fondements, mais encore par une admiration mutuelle de la fécondité de l'organisation rationnelle. L'intersubjectivité rationaliste s'établit en échangeant des événements de raison; elle s'anime dans des dialectiques de nouveautés. Elle détermine non pas un orgueil de savoir – cet orgueil serait un signe de la clôture du savoir – mais un goût jamais apaisé d'apprendre<sup>55</sup>.

Com'è possibile notare da quest'ultima citazione, Bachelard poneva già in essere la questione della duplicità della problematica dell'*intersoggettività* della conoscenza: da un lato, quella dei fondamenti del pensiero razionale e, dall'altro, quella del darsi *pratico e applicato* della ragione scientifica. A quest'opposizione è possibile far corrispondere i due differenti orientamenti che strutturano le polarità interne all'attuale campo della *social epistemology* che abbiamo menzionato in apertura.

Per Bachelard si tratta di risolvere quello che sembrerebbe esser un irriducibile passaggio fra il piano dei fondamenti della ragione a quello della loro applicazione pratica. In questi passi, l'autore sta seguendo in maniera ravvicinata il processo tramite cui fra un «je» e un «tu» si stabiliscono delle relazioni finalizzate alla soluzione di un problema d'ordine razionale. Per Bachelard sono infatti erronei quei tentativi di render ragione della razionalità scientifica in maniera aprioristica. Al contrario, il carattere «applicato» della sua indagine porta a mettere in evidenza come il razionalismo sia piuttosto di natura «questionante» e «dialettica». L'emergere di un problema impone ai soggetti razionali un loro incontro-scontro su base razionale. È il problema che mette in moto la loro ricerca e che li mette alla prova imponendo, in alcuni casi, una rimessa in discussione degli stessi fondamenti del loro sapere.

Pour prendre conscience de leur concordance, deux esprits rationalistes n'ont pas besoin d'une identité complète; il leur suffit de s'instituer l'un et l'autre dans le rôle de la pensée objectivement contrôlée. Les rôles contrôlés, les fonctions qui fonctionnent sur un objet normalisé sont les meilleurs des thèmes d'accord discursif. Autrement dit, le *cogitamus rationnel* est moins conscience d'un avoir commun que d'un revenu commun. C'est une annonce de fécondité de pensée. Il détermine une obligation à penser d'accord; bref, il est conscience commune d'un savoir apodictique<sup>56</sup>.

<sup>55</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 45 (corsivi miei).

<sup>56</sup> *Ivi*, p. 57.

Questa struttura dialettica del razionalismo secondo Bachelard porta dunque a poter istituire un *accordo discorsivo* che però non consiste meramente nell'accordo fra due soggetti nell'ordine dell'«*interconstatazione*» empirica. Tale accordo discorsivo ha piuttosto le caratteristiche di una «surveillance intellectuelle de soi»<sup>57</sup> che – tramite la dialettica *contrôlant/contrôlé* – pone in essere una normatività intrinseca alla razionalità. Come sottolineato, il *cogitamus* si pone *ex ante* rispetto al concreto incontro fra i soggetti empirici, è esso stesso connaturato alla struttura generale della razionalità.

Dans ces conditions, il nous semble que le *cogito d'obligation mutuelle*, sous sa forme la plus simple, devrait s'exprimer ainsi: je pense que tu vas penser ce que je viens de penser, si je t'informe de l'événement de raison qui vient de m'obliger à penser en avant de ce que je pensais. C'est là le cogito d'induction mutuelle obligatoire. Ce *cogito rationaliste* n'est d'ailleurs pas à proprement parler de l'ordre de l'*interconstatation*. Il se forme avant l'accord du je et du tu, car il apparaît, en sa première forme, dans le sujet solitaire, comme une certitude d'accord avec l'autrui rationnel, une fois établis les préliminaires pédagogiques. On peut obliger à la constatation: puisque je reconnais que ce que je viens de penser est une normalité pour une pensée normale, j'ai les moyens de te forcer à penser ce que je pense. En effet, tu penseras ce que j'ai pensé dans la mesure où je t'instituerai conscient du problème dont je viens de trouver la solution. Nous serons unis dans la preuve dès que nous aurons la garantie d'avoir posé clairement le même problème. D'ailleurs, par récurrence, la solution d'un problème détermine une clarté nouvelle dans son énoncé. Le rapport problème-solution est une instance épistémologique qui domine l'empirisme de constatation<sup>58</sup>.

L'empirismo di constatazione – ed eventuale co-constatazione – avviene dunque solo *ex post* rispetto al *corrazionalismo* animato dal *cogitamus* bachelardiano. Tramite questa dinamica: «Il y a consécration de méthode, preuve d'efficacité de pensée, socialisation de la vérité»<sup>59</sup>. È su questo punto che trovano una giustificazione ulteriore – e più didascalica – alcune nozioni come quella di *fenomenotecnica*, *rottura epistemologica*, *costruzione dell'oggetto scientifico*, *regionalismo epistemologico*, etc. Tutte queste nozioni si basano infatti su un preciso modo bachelardiano di concepire l'orientamento del vettore epistemologico. Tale vettore va infatti dal *razionale* al *reale* – e non viceversa – ovvero è *realizzante*. Nonostante il problema del *corrazionalismo* sia stato scarsamente analizzato dai commentatori dell'opera di Bachelard (e nei migliori casi solo *en passant*) assume invece un ruolo del tutto organico rispetto al resto delle teorizzazioni epistemologiche di questo autore.

<sup>57</sup> Cfr. *ivi*, cap. IV.

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

<sup>59</sup> *Ibidem*.

Una tale descrizione della *socializzazione della verità* fondata sul *cogitamus* fa luce sul modello proto-costruttivista bachelardiano che – al contrario dei costruttivismi diffusi a cavallo fra la fine degli anni '60 e gli anni '80<sup>60</sup> – si sforza di pensare un'alternativa all'opposizione che per brevità chiamerò fra veritismo/relativismo. Il riconoscere il carattere *costruito* dell'oggetto scientifico è un punto di forza del pensiero razionale, una sua *conquista*, e non un punto di debolezza che condanna all'estrema relativizzazione. Il *cogitamus* rappresenta la dimensione, collettiva, discorsiva e dialettica o, in altre parole, «est conscience commune d'un savoir apodictique»<sup>61</sup>.

#### 4. *l'union des travailleurs de la preuve e le città scientifiche*

La concettualizzazione bachelardiana non si ferma però a questo primo livello d'analisi. A questi aspetti Bachelard aggiunge dunque degli elementi interessanti a proposito della dimensione autenticamente sociale-collettiva del sapere scientifico.

Nelle pagine precedenti abbiamo messo in luce come per l'autore sia possibile giustificare il passaggio da un singolo soggetto scientifico ad almeno una diade intrasoggettiva che fonda il superamento del *cogito* cartesiano in un *cogitamus*. Quest'ultimo è infatti rappresentativo dell'interna struttura dialettico-dialogata del polo intrasoggettivo che risulta essere, a mio avviso, dunque già intrinsecamente socializzato nella pratica della «*surveillance intellectuelle de soi*»<sup>62</sup>. Non si tratta però di una socializzazione intesa come incorporazione di forme di censura morale<sup>63</sup>, bensì: «même si elle s'acquiert

<sup>60</sup> Faccio qui riferimento, in primo luogo, al dibattito emerso nell'ambito della così detta *Sociology of Scientific Knowledge* consolidatasi come *doxa condivisa* del campo dei *Science and Technology Studies*. In secondo luogo, faccio riferimento a quel modello epistemologico costruttivista che ha avuto una diffusione molto ampia in tutte le scienze sociali (non solo nell'ambito degli studi sulla scienza). Per un'analisi critica di tale modello si veda. I. HACKING, *The social construction of what*, cit.

<sup>61</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 57 (corsivi miei).

<sup>62</sup> Per questioni relative al focus di questo saggio non posso dilungarmi oltre sulla nozione di «*surveillance intellectuelle de soi*» che meriterebbe una trattazione autonoma. Mi limito a segnalare qui che Bachelard distingue almeno cinque differenti gradi di sorveglianza di sé e di relative meta-sorveglianze (cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., pp. 77-81).

<sup>63</sup> Su questa questione delicata Bachelard entra in polemica con la concezione freudiana: «Par la suite, quand Freud s'efforce de nous convaincre de la nécessité de socialiser les instances de surveillance, nous aurons à lui objecter que la socialisation du sur-moi se fait sur des bases trop primitives, en identifiant le surmoi à un primitivisme social, sans doute bien qualifié pour expliquer des névroses, mais tout à fait insuffisant pour une analyse complète des instances mêlées de surveillance et de guide. En particulier quand nous en viendrons à examiner le sur-moi de la cité scientifique, dans une recherche du progrès scientifique, on verra en action les valeurs



dans la solitude d'un sujet, elle porte la marque d'une émulation. Une pensée qui s'est surveillée pour acquérir une précision dans son application affronte la surveillance des autres. Elle est pensée d'un *je* qui est prêt à rivaliser avec un *tu*»<sup>64</sup>. L'idea di socializzazione è dunque contenuta nell'idea che tale processo di sdoppiamento intrasoggettivo porti su di sé il segno di un'emulazione. Basta però ritornare al capitolo II del *Razionalismo applicato* per rendersi conto che l'analogia su cui è basata la socializzazione del *cogitamus* è legata alla dimensione pedagogica della ragione scientifica e alla dialettica fra «*rationalisme enseignant et rationalisme enseigné*»:

L'homme adonné à la culture scientifique est un éternel écolier. L'école est le modèle le plus élevé de la vie sociale. Rester un écolier doit être le vœu secret d'un maître. Du fait même de la prodigieuse différenciation de la pensée scientifique, du fait de la spécialisation nécessaire, la culture scientifique met sans cesse un véritable savant en situation d'écolier. Les philosophes pourront en plaisanter. Mais ils feront ainsi la preuve qu'ils ne suivent pas la culture scientifique dans ses actes. En fait, les savants vont à l'école les uns des autres. La dialectique du maître et du disciple s'inverse souvent [...]. Il y a là les éléments d'une pédagogie dialoguée dont on ne soupçonne ni la puissance ni la nouveauté si l'on ne prend pas une part active à une cité scientifique<sup>65</sup>.

Com'è possibile notare, il modello d'organizzazione su cui Bachelard immagina la «cité scientifique» è quello *scolastico* proprio perché animato dalla dialettica fra *razionalismo insegnante e insegnato* che, per questa ragione, rappresenta il modello più elevato di vita sociale. L'argomentazione ci ha dunque condotto fuori dal polo intrasoggettivo socializzato per condurci una dimensione autenticamente sociale. Ogni scienziato è, nella «cité scientifique», un eterno scolaro rispetto ai suoi colleghi, sempre bisognoso di confrontarsi dialetticamente e che pone in essere le basi per quello che Castellana ha chiamato un «nuovo umanesimo» scientifico<sup>66</sup>.

Dialetticamente è nell'analisi degli *errori* che troviamo un ulteriore passaggio fondamentale. Bachelard riconosce anche l'eventualità in cui due men-

---

anagogiques de la surveillance» (*ivi*, 70). In questo passo l'obiettivo di Bachelard è, a mio avviso, di slegare l'idea di *surveillance* da quella di coercizione sociale (e morale) ingiustificata dal punto di vista razionale. Su questo punto si veda in particolar modo l'articolo di Desanti «*Gaston Bachelard ou La surveillance intellectuelle de soi*: «Or qui redresse ici? Quelque censeur? Un maître sévère qui règnerait sur quelque école de redressement où l'on dresserait le coupables d'ignorance, de distraction ou d'aveuglement? En aucune façon, Bachelard prend bien soin de distinguer censure et surveillance» (J. T. DESANTI *Gaston Bachelard ou «la surveillance intellectuelle de soi*», in «*Revue Internationale de Philosophie*», 38, 150 (3), 1984, p. 274).

<sup>64</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 63-64.

<sup>65</sup> *Ivi*, p. 23.

<sup>66</sup> Cfr. M. CASTELLANA, *Il Surreazionalismo di Gaston Bachelard...*, cit., pp. 130-135.

ti, nel loro operare collettivo, possano trovarsi unite su un medesimo errore<sup>67</sup> (cfr. Bachelard 1949, 58). Muovendo dal Nietzsche della *volontà di potenza* Bachelard sostiene che: «L'erreur descend vers les convictions tandis que la vérité monte vers les preuves»<sup>68</sup>.

[...] si l'on pose le problème de l'erreur sur le plan des erreurs scientifiques, il apparaît très clairement, ou mieux, concrètement, qu'erreur et vérité ne sont pas symétriques, comme le donnerait à penser une philosophie purement logique et formelle. En sciences, les vérités se groupent en système, alors que les erreurs se perdent dans un magma informe. Autrement dit les vérités se lient apodictiquement, tandis que les erreurs s'amassent assertoriquement<sup>69</sup>.

Sottolineare la dimensione collettiva del pensiero scientifico implica l'esistenza di una *cultura scientifica*<sup>70</sup>. Tale cultura è organizzata in un sistema giustificato da collegamenti apodittici che consistono nelle verità scientifiche. Al contrario, gli errori «si ammassano» in un «magma informe». Fra questi due poli l'asimmetria è evidente: «d'une part, les vérités coordonnées rationnellement et codifiées dans des livres pourvus de la garantie de la cité scientifique et, d'autre part, quelques erreurs qui traînent dans quelques mauvais livres, le plus souvent marqués d'une originalité détestable»<sup>71</sup>. La riflessione scientifica è infatti una riflessione «essenzialmente culturale» che non si limita a uno sforzo del soggetto<sup>72</sup>. «Il faut donc en venir à l'examen de notions scientifiques pour voir cette coopération des serviteurs de la preuve»<sup>73</sup>. Di fronte l'oggetto scientifico allora non vi è più un singolo soggetto cartesiano, bensì una collettività razionalmente coordinata e animata da una cultura scientifica.

L'homme n'est plus seul devant l'objet scientifique. On ne se cultive pas seul. On ne se cultive plus seul. La culture pose un autre problème que la connaissance. La culture incorpore à la fois une historicité qui n'est pas historicité du sujet et une rectification de l'historicité de connaissance du sujet. La culture normalise sa propre histoire<sup>74</sup>.

<sup>67</sup> Cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 58.

<sup>68</sup> *Ibidem*. A questo Bachelard aggiunge inoltre che tale punto dovrebbe esser maggiormente approfondito per fondare uno studio sui meccanismi psicologici che sono alla base dell'irrazionalismo. Per questioni relative all'oggetto d'indagine, l'autore si limita piuttosto ad un'analisi degli errori scientifici.

<sup>69</sup> Cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., pp. 58-59.

<sup>70</sup> Successivamente infatti Bachelard dichiarerà «Nous avons, dans un précédent ouvrage, assez insisté sur la nécessité d'inclure la culture dans la cité scientifique qui la garantit» (G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit., pp. 31).

<sup>71</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 59.

<sup>72</sup> Cfr. *ivi*, p. 137.

<sup>73</sup> *Ivi*, p. 34.

<sup>74</sup> *Ivi*, p. 137.

Per Bachelard il problema in questo caso non è tanto la conoscenza in sé, bensì le condizioni dell'emergere dell'oggettività scientifica basate su condizioni di co-produzione sociale concretizzata nell'incontro/scontro di due forme di storicità: quella del soggetto e quella della cultura. In questo senso, l'autore non solo riconosce l'interna articolazione del soggetto scientifico nel «doublet contrôlant et contrôlé»<sup>75</sup> ma evidenzia anche altri aspetti della struttura *dialogata* e *dialettica* interna alla stessa *cultura scientifica*. In primo luogo la «coexistence des pensées expérimentales assemblées dans une technique» risultano essere dipendenti «de la cohérence rationnelle des pensées théoriques»<sup>76</sup>. Vi è dunque una coesistenza di più forme di pensiero sperimentale che trovano una loro unitarietà nella coerenza – progressivamente sempre migliore – che queste assumono nel pensiero teorico. A questo aspetto Bachelard aggiunge anche che:

L'implication des notions en une *cohérence toujours meilleure* désigne donc la pensée scientifique comme un *co-essentialisme*, comme un *co-existentialisme*, ces deux mots visant à garder la traditionnelle dialectique de *l'essence* et de *l'existence*, puisque la pensée scientifique maintient toutes les possibilités d'interprétation philosophique<sup>77</sup>.

In secondo luogo vi è anche una «coexistence des notions scientifiques» che determinano «des extensions de plus en plus nombreuses et diverses» di tali nozioni, ovvero «des extensions qui franchissent les plus curieuses dialectiques»<sup>78</sup>. All'interno del sapere scientifico dunque è possibile trovare nozioni largamente estese e che, molto spesso, hanno accezioni fra loro contraddittorie o in competizione fra loro. Il pensiero scientifico per Bachelard non è mai definitivo ma è in costante riorganizzazione o *rettificazione*, non è la semplice immagine di un ordine immanente<sup>79</sup>. È su questo aspetto che Bachelard comincia a costruire l'intelaiatura teorica che sostiene l'*intersoggettiva* del sapere scientifico a fondamento della sua oggettività.

Ainsi nous pouvons voir que la *cohérence* n'est jamais une simple constatation de la *cohésion*. Ou, plus exactement, le doublet *cohérence-cohésion* se formule par l'intégration du point de vue de la *cohérence* dans la description d'une *cohésion*. Cette *cohérence intégrée* par laquelle un esprit comprend et peut faire comprendre à un autre esprit la cohésion, voilà l'acte même du rationalisme,

<sup>75</sup> Cfr. *ivi*, p. 67.

<sup>76</sup> *Ivi*, p. 37.

<sup>77</sup> *Ibidem* (corsivi miei).

<sup>78</sup> *Ibidem*.

<sup>79</sup> Cfr. *ivi*, p. 39.

l'acte rationaliste. C'est finalement la cohérence des idées qui désigne les racines de leur coexistence: une preuve de plus que le parallélisme du rationalisme et de l'empirisme n'efface pas l'aspect hiérarchique qui joue, de toute évidence, au profit de l'information rationaliste. Le coexistentialisme se constitue dans une certaine permanence, dans l'axe d'une certaine loi, en privilégiant des valeurs de cohérence<sup>80</sup>.

In questo passo Bachelard opera il passaggio cruciale dal piano delle idee che compongono il sapere scientifico a quello dei portatori materiali di tali idee al fine di fondare la definizione generale di razionalismo. In primo luogo, la coerenza delle idee fonda la possibilità della loro coesistenza all'interno del sapere scientifico. A questo si aggiunge inoltre che «Pour le coexistentialisme par cohérence, le jugement d'existence est déjà un jugement de valeur»<sup>81</sup>. Questo aspetto comporta per Bachelard una intrinseca critica all'esistenzialismo: «le coexistentialisme valorisé par la cohérence a aussi à faire face aux objections d'un existentialisme qui croit pouvoir atteindre toute l'existence dans le minutieux développement de tous les instants de l'existence»<sup>82</sup>. In secondo luogo, Bachelard evidenzia come la coesistenza in funzione della coerenza si fondi sulla possibilità di un'inter-comprensione fra "esprit" ovvero sul poter far comprendere a un altro la coesione. In ultimo, Bachelard definisce cosa sia un atto razionale al fine di cercare una definizione di razionalità generale. In questo senso «l'atto stesso del razionalismo» è definito come una *coerenza integrata* – risultato di un'opera di *coerenza-coesione* fra le nozioni e i pensieri sperimentali che popolano il campo scientifico. Tale lettura è ulteriormente suffragata dal passo seguente:

Pour la coexistence, dans le sens où nous travaillons ce terme, il faut donc un esprit qui fasse coexister les entités et bien entendu, il faut que cet esprit soit actif, qu'il soit une activité déterminée. Cette coexistence demande donc la focalisation d'un sujet. Mais nous verrons bientôt que cette focalisation du sujet s'accompagne d'un *intersubjectivisme* qui donne, à la culture, un signe spécial d'objectivité<sup>83</sup>.

L'oggettività della cultura scientifica è dunque garantita dalla dimensione intersoggettiva su cui essa si poggia. Il *corrrazionalismo* assume una dimensione sociale che l'autore, utilizzando una terminologia marxista, definisce

---

<sup>80</sup> *Ivi*, p. 40.

<sup>81</sup> *Ibidem*.

<sup>82</sup> *Ibidem*.

<sup>83</sup> *Ivi*, p. 41.

come «*l'union des travailleurs de la preuve*»<sup>84</sup> oppure «l'union des esprits dans la vérité»<sup>85</sup>. Questa collettività compone dunque una *cit  scientifiq * animata da una comunit  operosa che lavora alla produzione di «v rit  coordonnées rationnellement»<sup>86</sup>. Tale citt  scientifica sar  per  ai margini della citt  sociale e dovr  lottare – in accordo con i principi della *rottura epistemologica* – contro il senso comune per affermare la validit  del pensiero razionale. Assume qui una fondamentale importanza la distinzione che Bachelard pone fra il consenso dell'esperienza volgare e consenso dell'esperienza scientifica che   alla base dell'emergere del principio di distinzione di una cultura scientifica:

Quand on met en contradiction, comme nous aurons bien souvent l'occasion de le faire, le *consensus* de l'expérience vulgaire et le *consensus* de l'expérience savante, il faut de toute évidence cesser de prendre le *consensus* universel comme base du rationnel. L'universel   blanc, celui qui fait le thème de déclaration comme celle-ci: «il n'y a de science que du général», finit par perdre toute vertu d'application. La *cité scientifiq  actuelle* s'établit comme une réalité psychologique dans la proportion même où elle doit réagir contre le psychisme appuyé sur le *consensus vulgaire*.

Si l'esprit se formait *directement* dans la cité scientifiq , on pourrait faire l'économie d'une psychanalyse du psychologisme et poser directement les principes, non pas de la raison (position bien inutile), mais les principes de l'organisation rationnelle de la culture scientifiq . Mais il n'en est pas ainsi et la cit  scientifiq  est  tablie en marge de la cit  sociale, donc elle doit lutter contre une psychologie pour créer son non-psychologisme<sup>87</sup>.

Il passo appena citato illustra il canone dell'impostazione dell'epistemologia bachelardiana. La «cit  scientifiq »   regolamentata al suo interno dal *nomos* del *consenso* dell'esperienza «*savante*». Si tratta di un punto fondamentale in quanto mette in luce le dinamiche sociali su cui si fonda la nozione di *rottura epistemologica* di cui si   parlato all'inizio di questo saggio. L'autore assume la dimensione collettiva e di *co-produzione* delle verit  scientifiche senza per questo condannare la sua epistemologia ad un sociologismo relativizzante. Opporsi all'utilizzo della logica del volgare *consenso del senso comune* per fondare la ragione scientifica non significa dunque rinchiudersi un mero solipsismo.

Per Bachelard lo spirito scientifico non incomincia la sua formazione gi  all'interno della «cit  savante», se cos  fosse non vi sarebbe alcuna necessit 

---

<sup>84</sup> *Ivi*, p. 56.

<sup>85</sup> *Ivi*, p. 59.

<sup>86</sup> *Ibidem*.

<sup>87</sup> *Ivi*, pp. 22-23.



di operarne una sua psicanalisi e di istituire una *sorveglianza intellettuale di sé* come pratica condivisa. La conoscenza comune è sempre sottoposta alle influenze esterne tanto sociali quanto storiche verso le quali lo spirito scientifico opera una rottura epistemologica. L'essere ai margini della città sociale, non significa essersi (auto)emarginati da quest'ultima ponendosi in una posizione liminare<sup>88</sup>. Al contrario, rappresenta l'idea che la «cité scientifique» abbia proprio la società come suo luogo di emergenza, a partire dal quale il processo di razionalizzazione della conoscenza (tramite la rottura epistemologica) prende avvio. La ragione scientifica che si sviluppa all'interno di questa cittadella collocata, per così dire, “ai margini” assume dunque anche un potere emancipatorio rispetto all'intera società.

Il passaggio che segna il trasformarsi della conoscenza *tout court* in una conoscenza scientifica si sostanzializza nell'eliminazione delle impurità derivanti condizionamenti del *senso comune*. Nonostante ciò, la conoscenza scientifica resta comunque un prodotto intrinsecamente storico-sociale frutto dell'accordo dialettico – sempre provvisorio – fra i lavoratori della prova. Quest'ultima è sempre rettificata e rettificabile. La nozione di realtà che ne deriva è dunque così sintetizzata:

Le réel est une masse d'objections à la raison constituée. Et la pensée rationnelle est un système questionnant vis-à-vis d'une réalité endormie. Mais cette situation devant l'objet de la connaissance se répercute en un constant dualisme qui divise intimement le sujet connaissant. Il faut distinguer le psychisme contingent et le psychisme normatif. Et c'est tout le problème d'un orthopsychisme qui se pose pour fonder l'épistémologie<sup>89</sup>.

Come abbiamo sottolineato in apertura, la realtà scientifica è sempre costruita razionalmente tramite una *fenomenotecnica* che permette di attingere alla dimensione *noumenica*. Si tratta di un vettore epistemologico che va dal *razionale* al *reale* e non viceversa.

All'interno della «città scientifica», in ragione dell'orientamento costruttivista dell'epistemologia bachelardiana si parla un linguaggio comune: «Le

---

<sup>88</sup> «En suivant cette voie, on est amené à considérer des consensus limités à la société savante des consensus hautement spécialisés. On objectera sans doute qu'une cité savante reste une cité humaine et que nous ne modifions pas le problème métaphysique en spécialisant les organisations rationnelles socialisées dans une cité savante. Une telle objection est spécieuse. Précisément nous désignons une cité de physiciens, une cité de mathématiciens comme formées autour d'une pensée pourvue de garanties apodictiques. Il y a désormais des noyaux d'apodicticité dans la science physique, dans la science chimique. Ne pas reconnaître cette nuance nouvelle, c'est ignorer précisément les émergences des sciences contemporaines» (*ivi*, 132).

<sup>89</sup> *Ivi*, pp. 65-66.

langage scientifique est, par principe, un néo-langage. Pour être entendu dans la cité scientifique, il faut parler scientifiquement le langage scientifique, en traduisant les termes du langage commun en langage scientifique»<sup>90</sup>. Affinché possa darsi *rottura epistemologica* bisogna necessariamente rompere anche con il linguaggio del senso comune che ha contenuti al suo interno i principi cognitivi di una percezione ingenua e non scientifica del mondo. È infatti proprio su questo neo-linguaggio che si fonda la possibilità stessa dell'emergere di una «cultura scientifica». In tal senso Bachelard riconosce l'esistenza di vari livelli culturali e pedagogici tali per cui la cultura prodotta nella città scientifica è sempre trascendente rispetto alla cultura prima<sup>91</sup>.

Ma come viene a costituirsi questa trascendenza? Secondo Bachelard, si tratta di trasformare dei valori psicologico-individuali in valori epistemologici tramite un processo di razionalizzazione, coerentizzazione fra le proposizioni che compongono la *cultura scientifica*.

Dans cette zone de valorisation, la culture indique toujours la même direction, celle qui montre comment une valeur psychologique devient une valeur épistémologique. C'est dans ce passage que nous devons saisir la différentielle de dépsychologisation, en déterminant à quelles conditions une connaissance personnelle a quelque sécurité de devenir une connaissance de la cité scientifique, comment une conviction individuelle devient un facteur de propagande du vrai; mais ce facteur de propagande dans une philosophie rationaliste ne peut être qu'une conscience de la capacité de démonstration<sup>92</sup>.

Si innesca così una dinamica circolare nella produzione della conoscenza scientifica. Il «corrazionalismo» «dell'unione dei lavoratori della prova» riesce effettivamente a fondare un «super-io culturale» della scienza che viene incorporato come *sorveglianza intellettuale di sé* intesa come pratica condizionale.

Une surveillance bien intellectualisée, appuyée sur un sur-moi psychanalysé en tant que sur-moi nous permettra d'affiner les contrôles psychiques qui, seuls, donnent à la culture sa véritable efficacité. Autrement dit, il faut tendre à substituer au *sur-moi* de formation historique – contingent et arbitraire – un sur-moi

<sup>90</sup> G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit., p. 216.

<sup>91</sup> «D'ailleurs, la cité scientifique présente, dans son sein même, une telle activité de différenciation qu'on peut maintenant prévoir qu'elle se posera désormais toujours comme une transcendance à l'égard non seulement de la connaissance usuelle, mais encore à l'égard de la connaissance de première culture. Toute philosophie de la culture doit accueillir l'idée de niveaux pédagogiques. Toute culture est solidaire de plan d'études, de cycle d'études» (G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 23).

<sup>92</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., p. 48.

cohérent, un sur-moi ouvert à la culture. Il faut aussi que ce sur-moi culturel soit bien nettement séparé des liens sociaux généraux. Ce sur-moi que nous acceptons comme juge doit être jugé par nous-mêmes<sup>93</sup>.

All'interno della «città scientifica» viene ad istituzionalizzarsi una «cultura scientifica» i cui *nomos* interni sono il «consenso» fra i partecipanti, la condivisione di valori epistemici, e la buona prassi della «sorveglianza intellettuale di sé stessi» nel proprio lavoro quotidiano adibita a funzionare come «super-io scientifico»<sup>94</sup>.

Come sostiene giustamente Castellana, l'epistemologia di Bachelard ha un carattere strutturalista "ante-litteram" che si condensa nell'adozione di un «*metodo autenticamente strutturale senza strutturalismo*»<sup>95</sup>. Tale affermazione è ulteriormente suffragata dal ruolo che nel pensiero di Bachelard gioca l'interazione fra – proseguendo questo modo d'esprimersi – soggetto epistemico e proprietà emergenti dalla struttura sociale. Mi sembra infatti che – a partire da una lettura ravvicinata che ho proposto del testo di Bachelard – sia possibile dedurre un implicito modello circolare tramite cui l'autore descrive l'istituirsi di una conoscenza scientifica (sempre approssimata). Nel corso di questo saggio ho seguito una linea d'analisi che, a partire dall'analisi fenomenologica del polo soggettivo, è giunta fino alla presa in considerazione degli elementi culturali della città scientifica. Proviamo dunque ora a ripercorrere a ritroso il percorso verso l'inizio al fine di dimostrarne l'intrinseca circolarità.

La comunità animata dai *travailleurs de la preuve* pone in essere un sistema valoriale condiviso all'interno della *città scientifica* che determina l'emergere di una «cultura scientifica» trascendente rispetto alla cultura del senso

---

<sup>93</sup> *Ivi*, p. 71.

<sup>94</sup> Non si deve pensare però che Bachelard abbia espresso tali posizioni allo stesso modo e con lo stesso spirito con cui Robert K. Merton ha formulato le quattro regole che determinano la struttura normativa della scienza (cfr. R. K. Merton "The Normative Structure of Science", 1942, in R. K. Merton, a cura di, *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.). Come abbiamo visto con le citazioni precedenti, la descrizione del *nomos* che regola la vita comunitaria della città scientifica non è proposta da Bachelard in maniera sistematica ma anzi, abbiamo dovuto farla emergere dal testo. Nonostante ciò è necessario evidenziare che nel pensiero dell'epistemologo francese presenti alcune intuizioni sviluppate da altri settori disciplinari come la sociologia della scienza. Ciò che però risulta più rimarchevole, ed è questo l'aspetto che dovrebbe invitarci ad utilizzare quest'autore nei dibattiti contemporanei in *social epistemology* – è lo sforzo intellettuale operato da Bachelard nel costruire un'epistemologia capace di tenere insieme: 1) le dinamiche di costruzione della conoscenza sul polo fenomenologico-soggettivo, 2) la dimensione storica della conoscenza 3) il ruolo della cultura scientifica nell'orientamento delle pratiche concrete e 4) l'evidenziare proprietà epistemiche emergenti dalla società basandosi sulla non riducibilità della «città scientifica» ad una mera somma di soggetti cartesiani.

<sup>95</sup> M. CASTELLANA, *Il Surrazionalismo di Gaston Bachelard...*, cit., p. 121.

comune. In quest'ordine del discorso gli atti soggettivi psicologici, vengono de-psicologizzati e assumono lo statuto di valore epistemologico. Una serie di valori epistemologici fra loro coordinati determinano una cultura scientifica condivisa all'interno della città scientifica. Questa cultura agisce a sua volta sul singolo soggetto conoscente. La stessa pratica scientifica è orientata dal valore trascendentale che la cultura scientifica assume rispetto all'operato (conscio e inconscio) del singolo.

In questo senso, la città scientifica non è riducibile alla somma dei soggetti cartesiani che la compongono bensì ha a che fare con una realtà psicologica condivisa fra gli appartenenti alla comunità scientifica. Questa realtà psicologica opera, infatti, come «super-io intersoggettivo», come un'ulteriore sorveglianza intrinseca alla «città scientifica».

Le strutture comunitarie della città scientifica – garanti del valore intersoggettivo della conoscenza – vengono incorporate nella prasseologia della ricerca. È proprio tramite la *surveillance intellectuelle de soi* che Bachelard riesce a mantenere un approccio che non scada in un relativismo sociologizzante garantendo l'oggettività della conoscenza. Si rientra così nel polo intra-soggettivo del cogito che, avendo incorporato le strutture dialogate della città scientifica, scopre sé stesso già plurale segnando il passaggio al *cogitamus*.

L'epistemologia bachelardiana si pone dunque come il più forte antidoto alle posizioni, a lui contemporanee, del logicismo e del neo-positivismo del Circolo di Vienna e Berlino che avevano reagito alla già menzionata “crisi” cercando di trovare nella purezza della logica l'unitarietà della ragione scientifica. Al contrario Bachelard assume tale crisi elaborando una posizione epistemologica che frontalmente prende atto del carattere sociale e storico della conoscenza. Parafrasando Fleck, un'epistemologia che prescindere dalla presa in carico di questi aspetti rimarrebbe un vuoto puro gioco di parole, una epistemologia *imaginabilis*.

In tal senso, e per avvicinarsi alla conclusione, è necessario notare come questa «*cit  scientifique*» di cui ci stiamo occupando sia ulteriormente distinta al suo interno in specializzazioni che rimandano chiaramente alla teoria del *regionalismo epistemologico*<sup>96</sup>. La specializzazione è infatti un carattere centrale per l'epistemologia bachelardiana in quanto: «*Une culture scientifique sans sp cialisation serait un outil sans pointe, un ciseau au tranchant  mouss e*»<sup>97</sup>. Anche in questo caso, ogni elemento dell'epistemologia bachelardiana si dimostra essere organicamente correlato agli altri in una maglia

<sup>96</sup> Sul regionalismo si veda: G. IENNA, *Materialismo tecnico. Fra fenomenotecnica ed epistemologie regionali*, cit.

<sup>97</sup> G. BACHELARD, *L'activit  rationaliste de la physique contemporaine*, Paris, Presses universitaires de France 1965, p. 12.

solidamente coerente. Così come abbiamo sottolineato relativamente al concetto di *fenomenotecnica* e di *rottura epistemologica*, anche il *regionalismo epistemologico* è inscindibile da un piano d'analisi sociale. In *Le matérialisme rationnel* Bachelard prosegue e rafforza le posizioni avanzate in *Le rationalisme appliqué* sostenendo che gli scienziati si uniscono in una «cellula» sociale che compone la «città scientifica» al fine di poter sviluppare la ragione dialogata e dialettica basata su un processo di «diversificazione» interna alla ragione scientifica.

Si l'on prend d'ailleurs la connaissance scientifique dans son aspect moderne en réalisant au mieux toute son *actualité*, on ne peut manquer de mettre en valeur son caractère social bien défini. Ensemble, le savants s'unissent dans une cellule de la cité scientifique, non seulement pour comprendre, mais encore pour se diversifier, pour activer toutes les dialectiques qui vont des problèmes précis aux solutions originales. La diversification elle-même, comme elle doit faire la preuve socialement de sa validité, n'est pas totalement individualiste. Cette socialisation intense, clairement cohérente, sûre de ses bases, ardentes dans ses différenciations, voilà encore un *fait*, un fait d'une singulière actualité. N'en pas tenir compte, c'est verser dans une utopie gnoséologique, l'utopie de l'individualisme du savoir<sup>98</sup>.

Il processo di «differenziazione» non è però destinato a creare sfere di incomunicabilità epistemologica o di incommensurabilità. Secondo l'autore la ragione scientifica è nettamente «determinata da una città scientifica che organizza le sue specializzazioni»<sup>99</sup>. Quello che ha in mente Bachelard è piuttosto una forma pluralista di epistemologia che è tramite processi di «socializzazione intensa» – animati da quella dialettica dialogata sopradescritta – riescono a ritrovare una armonizzazione e una coerentizzazione della ragione scientifica. Secondo Bachelard, è solamente su questa base che è possibile il darsi della scoperta o innovazione scientifica grazie alla dialettica fra posizione di «problemi precisi» e ricerca di «soluzioni originali».

Nel passo appena citato si concretizza uno degli attacchi più forti alla tradizione epistemologica del logicismo e del neo-positivismo che avevano concepito l'impresa scientifica come qualcosa di a-storico e soggettivo e volto a dimostrare l'unitarietà del linguaggio e del metodo scientifico tramite la logica. Al contrario il nostro autore sottolinea con forza che un'epistemologia che non tenga conto del processo di socializzazione intensa che è alla base della produzione di conoscenze scientifiche, nonché della sua storicità, è solo «un'utopia gnoseologica, l'utopia dell'individualismo del sapere». Inoltre, in

<sup>98</sup> G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit., p. 2.

<sup>99</sup> *Ivi*, p. 208.



ottemperanza ai principi del *regionalismo epistemologico*, è necessario secondo Bachelard riconoscere la specificità di alcune forme di razionalismo come il *razionalismo elettrico* e *quello meccanico*<sup>100</sup>. La ragione scientifica è intrinsecamente plurale, e questi razionalismi sono irriducibili fra loro. Com'è chiaro quando Bachelard parla di «regionalismo» o «città scientifiche» sta utilizzando un linguaggio metaforico per quale sarebbe un errore cercarne il senso tramite un'interpretazione letterale delle sue espressioni. Da questo punto di vista è piuttosto necessario comprendere il più intimo significato filosofico che anima e sostiene tali metafore.

Così come viene frammentato il razionalismo, affinché possa esser opportunamente associato alla materia che informa e alla fenomenotecnica che fonda – secondo la metafora della *regione* –, allo stesso modo anche l'attività corrazionalista della scienza viene a distinguersi in varie città. In tal senso Bachelard individua a titolo esemplificativo una «*cit   m  canistique*»<sup>101</sup> «*cit     lectricienne*»<sup>102</sup>, «*cit   de physiciens, une cit   de mathématiciens*»<sup>103</sup>, «*cit   chimique*»<sup>104</sup> etc. Alle regioni e citt   si aggiungono inoltre i «cantoni» come ulteriore forma di specificazione che pu   assumere tanto la ragione quanto l'attivit   scientifica.

Se la metafora delle regioni si riferisce nell'utilizzo bachelardiano al piano d'analisi del razionalismo, quella della citt   sembra piuttosto riferirsi al piano dell'attivit   scientifica concreta. Non risulta per   chiaro quale sia il ruolo dei «cantoni» nell'economia di questo ragionamento visto che Bachelard li riconosce come sotto unit   tanto delle regioni quanto delle citt  . Ad esempio «*canton algébrique très particulier du r  gionalisme électrique*»<sup>105</sup>, «*La pi  zo-  lectricit   va se développer comme un nouveau canton du rationalisme ondulatoire*»<sup>106</sup>, «*Il existe dans la cité mécanistique un canton relativiste*»<sup>107</sup>, «*C'est cette autonomie qui permet de constituer comme rationalisme régional un   lectronisme, canton particulier de l'  lectrisme*»<sup>108</sup>.

<sup>100</sup> Cfr. G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqué*, cit., cap. VIII e cap. IX.

<sup>101</sup> *Ivi*, p. 133.

<sup>102</sup> *Ivi*, p. 141.

<sup>103</sup> *Ivi*, p. 132.

<sup>104</sup> G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit, p. 87.

<sup>105</sup> G. BACHELARD, *Le rationalisme appliqu  *, cit., p. 183.

<sup>106</sup> *Ivi*, p. 200.

<sup>107</sup> *Ivi*, p. 133.

<sup>108</sup> G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, cit, p. 138.

## 5. Conclusione

Come si è visto, all'interno del pensiero bachelardiano è possibile rintracciare un posizionamento intellettuale che – informato da una conoscenza tanto storica quanto sociale dei processi di formazione del sapere scientifico – era già in grado di suggerire un modello epistemologico all'interno del quale oggi cercare una soluzione della dicotomia in cui è attualmente preso sotto scacco il dibattito epistemologico contemporaneo.

Ritorniamo dunque alle controversie epistemologiche da cui eravamo partiti. In primo luogo, tramite questo saggio ho mostrato – si ricordino le posizioni di Gingras esposte in apertura – non solo che un avvicinamento fra *épistémologie historique* e sociologia storica della scienza sia possibile, ma anzi che la riflessione sui rapporti fra scienza, storia e società sia stata sostanziale alla stessa tradizione epistemologica francese (fin dalla sua fase “classica” bachelardiana). Tale dimensione sociale risulta ancor più chiara se si approfondisce l'opera di altri autori inclusi in questa tradizione epistemologica come Auguste Comte, Georges Canguilhem, Louis Althusser, Michel Foucault e lo stesso Bourdieu<sup>109</sup>. Nel proporre tale ricostruzione ho mostrato, in secondo luogo, come una riflessione sulla dimensione sociale dell'epistemologia, da un lato, non sia di certo una novità recente e, dall'altro, che una riattualizzazione del pensiero bachelardiano in questo conteso potrebbe fornire stimoli di lavoro proficui.

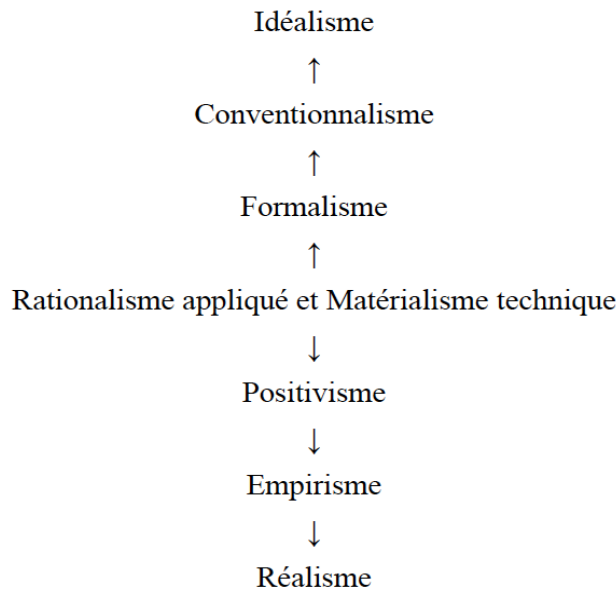
Volendo operare una “semplificazione” delle polarità oppostive presenti nel campo della *Social Epistemology* è possibile individuare a due possibili posizionamenti epistemologici. L'orientamento largamente assunto dalla filosofia di impronta analitica in *social epistemology* consiste nel superare il soggettivismo dell'epistemologia classica – evoluzione dell'approccio logicista e neopositivista tanto criticato da Bachelard – interrogandosi sulla dimensione sociale della conoscenza a partire da un'analisi delle interazioni epistemiche intrattenute da più soggetti cartesiani fra loro. Tale approccio mantiene generalmente una postura a-storica. Si pongono dunque problematiche come quella della epistemic trust o distrust, epistemic justice o injustice, epistemic agreement o disagreement, epistemic ignorance etc. Per questo tipo di posizionamento la società – ridotta alla somma degli agenti cartesiani – non ha una sua autonomia ontologica né tanto meno effetti epistemologici propri. Dall'altro lato, l'atteggiamento anti-cartesiano messo in atto dalla prospettiva concorrente in *social epistemology*, sembra piuttosto partire dall'assunto che sia possibile riconoscere alla “società” caratteristiche epistemiche emergenti

<sup>109</sup> Cfr. G. IENNA, *Genesi e sviluppo dell'epistemologia storica. Una traiettoria verso l'epistemologia politica*, cit.

che non sono in alcun modo riducibili alle singole entità cartesiane che la compongono. Tale concezione riconosce alla società uno statuto ontologico autonomo in grado di condizionare *stili di pensiero* e pratiche dei singoli agenti sociali ad essa afferenti. Dall'autonomia ontologica riconosciuta alla società derivano dunque proprietà epistemologiche irriducibili allo statuto dei singoli agenti sociali coinvolti (ma che su di essi hanno degli effetti fondamentali). Tale presa di posizione – sebbene non lo implichi per necessità – ha condotto in larga parte all'assunzione di un'epistemologia relativistico-post-moderna in netta opposizione con l'approccio “veritista” tipico della filosofia analitica in questo campo.

La posizione di Bachelard risulta allora particolarmente attuale per l'epistemologia contemporanea perché muove proprio dal compito di cominciare a riflettere a partire dalla “crisi della ragione”. Senza cedere alle sirene del relativismo, questo autore ha infatti sviluppato una posizione teorica che riconosce un carattere socialmente e storicamente determinato alla ragione. *Mutatis mutandis*, anche gli attuali dibattiti contemporanei cercano di far fronte ad una “crisi” rappresentata, ad esempio, dall'aperto dibattito a proposito della post-verità, dall'ascesa di varie forme di populismo, dal consenso che viene riconosciuto a coloro che propongono *alternative facts*, dalla rimessa in discussione delle figure sociali e politiche degli esperti e delle istituzioni scientifiche etc. Tale situazione ha determinato un irrigidimento dei posizionamenti per i quali si ha, da un lato della barricata, un'epistemologia veritista e foriera di posizioni positiviste ingenuie e, dall'altro, una pericolosa tensione all'iper-relativizzazione della conoscenza che farebbe perdere alla scienza uno statuto epistemico privilegiato.

Da questo di vista Bachelard fornisce alcuni strumenti utili per pensare un modello epistemologico alternativo alle false dicotomie che informano il dibattito epistemologico contemporaneo. Com'è possibile vedere dall'immagine di seguito (fig. 1) l'autore aveva già individuato le principali polarità rispetto cui il *razionalismo applicato* o *materialismo tecnico* si ponevano come alternative.



(figura 1 tratta da Bachelard 1949, 5)

In secondo luogo, il contributo di Bachelard mi sembra che possa suggerire un modello da perfezionare per (ri)pensare l'articolazione fra le due polarità che animano il campo della *Social Epistemology*.

In particolar modo, nel paragrafo III abbiamo messo in luce come il processo di socializzazione dell'epistemologia bachelardiana sia in primo luogo fondata su uno sdoppiamento intrasoggettivo del processo dubitativo cartesiano. Quest'ultimo, riformulato nei termini del *cogitamus*, pone in essere un *dubbio autenticamente materialista*. Si tratta del primo livello d'analisi che, per Bachelard, giustifica il passaggio dall'uno ai molti. Concependola come dialogata fin dal suo livello intrasoggettivo, la razionalità assume già da questo momento una dimensione che si prende carico della possibilità del dialogo con "l'altro", ovvero apre alla possibilità di un confronto intersoggettivo.

Abbiamo invece mostrato nel paragrafo IV che, affinché tale programma epistemologico assuma effettivamente un carattere sociale (ovvero che preveda un'autonomia ontologica del sociale e non una sua riduzione a mera somma di soggetti cartesiani) è necessario per Bachelard costruire una teoria più ampia della cooperazione in campo scientifico. In questa parte, tramite l'immagine della *cit  scientifique* Bachelard anticipa il tentativo di integrazione fra sociologia storica del sapere scientifico ed epistemologia storica<sup>110</sup>.

<sup>110</sup> Su questo punto in particolare segnalo che, almeno su quest'aspetto, è possibile tracciare una simmetria fra l'orientamento bachelardiano e quello del polacco Ludwik Fleck al quale si deve la formulazione del concetto di *denkstil* (stile di pensiero) e quello correlato di *denkol-*

Come spesso accade nell'opera bachelardiana, l'utilizzo di metafore è foriero di una serie di importanti riflessioni. Come abbiamo visto nel corso di questa trattazione, l'immagine di «una città scientifica» ai margini della città sociale ha permesso a Bachelard di sviluppare l'idea di *cultura scientifica*, di *linguaggio scientifico* (tramite il quale l'autore costruisce la possibilità di una ragione dialogata e dialogante) e soprattutto un abbozzo di *norme sociali e professionali* che gli scienziati seguono e devono seguire affinché *l'unione dei lavoratori della prova* possa essere effettivamente efficace.

In tal senso, il tentativo operato da Bachelard nell'organizzare – in un sistema unitario e coerente – lo statuto epistemologico dei vissuti soggettivi, la dimensione intersoggettiva fra vari soggetti cartesiani e, infine, la dimensione sociale con proprietà epistemiche emergenti proprie rispetto a quelle dei singoli, rappresenta il suo secondo potenziale contributo all'attuale dibattito epistemologico. Seguendo l'insegnamento di Castellana, attuare una riflessione non-bachelardiana o meta-bachelardiana<sup>111</sup> potrebbe rappresentare un contributo utile alla ridefinizione delle attuali controversie nel campo degli studi sulla scienza.

---

*lectiv* (collettivo di pensiero). Tanto Bachelard quanto Fleck possono essere considerati dei precursori delle svolte epistemologiche susseguitesesi a partire dagli anni '70 in poi nel campo degli studi sulla scienza e la tecnologia.

<sup>111</sup> M. CASTELLANA, *Il Surreazionalismo di Gaston Bachelard...*, cit., p. 135.