

**Carlo Vinti**

“Une conscience spécifiquement matérialiste”.

Rileggendo *Phénoménologie et matérialité*

«Una psicologia complessa accompagna necessariamente una scienza complessa. Il materialismo scientifico, esaminato psicologicamente, ci apparirà come una psicologia fortemente strutturata, che richiede innumerevoli ribaltamenti di prospettiva, al punto che si può avvalorare *un nuovo spirito materialista*» (MR, 3; 8).

## Ambiti tematici

Le pagine di *Phénoménologie et matérialité* fungono da *Introduction* a *Le matérialisme rationnel*, l'ultima opera epistemologica pubblicata da Gaston Bachelard nel 1953<sup>1</sup>.

Su di esse vale la pena, ancora una volta ritornare, per diversi motivi, tutti ugualmente importanti per chi voglia fare i conti con le coordinate fondamentali dell'itinerario speculativo del pensatore francese.

I più significativi di questi motivi, a nostro avviso, possono essere così sintetizzati: in primo luogo perché le pagine in questione costituiscono un vero e proprio *breviario* delle tesi che caratterizzano l'epistemologia di Bachelard, ed anche la sua complessiva posizione teorica; in secondo luogo, perché contengono ulteriori, forse decisive, considerazioni sull'intricato e problematico rapporto che egli vede tra filosofia e scienza, per l'occasione da lui focalizzato attorno alle sollecitazioni derivategli dall'indirizzo fenomenologico, vuoi nella sua originaria, “classica”, configurazione husserliana<sup>2</sup>, che nelle posteriori, a lui contemporanee, declinazioni

<sup>1</sup> Bachelard, G., *Le matérialisme rationnel*, Puf, Paris, 1953, 2010<sup>4</sup>; si cita, con qualche libertà, dalla traduzione italiana di Livia Semerari: Bachelard, G., *Il materialismo razionale*, Dedalo, Bari, 1975, prima ristampa 1993: *Phénoménologie et matérialité* è alle pp. 1-36 dell'edizione originale e 5-48 della traduzione. I singoli rimandi alle pagine del testo sono nel corpo dell'elaborato, con la sigla MR seguita dalla numerazione dell'edizione francese e di quella italiana.

<sup>2</sup> Sul rapporto Bachelard-Husserl e la fenomenologia, si vedano: Barsotti, B., *Bachelard critique de Husserl*, Paris, L'Harmattan, 2002; Id., *Bachelard et la phénoménologie husserlienne*, in “Cahiers Gaston Bachelard”, 8, 2006, pp. 11-21; Costa, V., *La genesi dei concetti scientifici. Tra fenomeno-tecnica e fenomenologia dell'esperienza*, in Bonicalzi, F. e Vinti, C. (eds.), *Ri-cominciare*.

esistenzialiste francesi<sup>3</sup>; infine, ma non da ultimo, perché in tali pagine si intende porre l'attenzione sulla «evoluzione delle conoscenze scientifiche della materia nel periodo contemporaneo», e chiarire in tal modo quello che l'Autore stesso definisce “il materialismo scientifico (*le matérialisme scintifique*)” (MR, 1; 5)<sup>4</sup>.

Sarebbero sufficienti questi aspetti per giustificare la nostra attenzione al testo in questione. Ma non è, per noi, *il motivo principale* che guida la presente proposta di rilettura. Se, infatti – ne siamo convinti –, l'epistemologia bachelardiana può essere anche letta, con buona pace di molti strutturalisti, come una *fenomenologia della soggettività epistemica*, cioè come un'indagine volta ad evidenziare e valorizzare la struttura e la funzione del soggetto conoscente, della coscienza razionale, nell'esercizio della conoscenza scientifica<sup>5</sup>, ebbene, questo disegno trova, a nostro avviso, nelle pagine in questione *alcuni tra i suoi momenti più qualificanti*: la nozione di materia quale è presente nella scienza contemporanea, in particolare nella chimica<sup>6</sup> – la ma-

Carlo Vinti

*Percorsi e attualità dell'opera di Gaston Bachelard*, Jaca Book, Milano, 2004, pp. 195-204; Id. *Materia e corpuscoli: tra Husserl e Bachelard*, in Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburger, J.-J. (eds.), *Bachelard e le “provocazioni” della materia*, Il Melangolo, Genova, 2021, pp. 115-126. Si veda inoltre P. Rodigo (ed.), *Bachelard et la phénoménologie*, “Cahiers Gaston Bachelard”, n. 8, 2007. Il tema inoltre in Vinti, C., *Il soggetto qualunque. Gaston Bachelard fenomenologo della soggettività epistemica*, Esi, Napoli, 1997, pp. 617-636 (Parte Seconda, Cap. VI, *La critica al soggetto della fenomenologia e dell'esistenzialismo*, §, 1 *Al di là del vissuto e del visto*, anche con dettagliata indicazione della bibliografia secondaria sull'argomento).

<sup>3</sup> Proprio Barsotti fa notare che, mentre nei confronti della fenomenologia “classica” husserliana, accanto alle critiche troviamo anche evidenti tentativi di un possibile dialogo, Bachelard prende le distanze, «avec violence et presque avec mépris», nei confronti della «pensée phénoménologique de ses célèbres contemporains (Sartre, Merleau-Ponty...)», *Bachelard et la phénoménologie husserlienne*, cit., p. 11; stesso concetto anche in *Bachelard critique de Husserl*, cit., p. 15 e *passim*.

<sup>4</sup> Sul “materialismo” scientifico e filosofico di Bachelard, oltre agli scritti di D. Lecourt (*L'épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Paris, Vrin, 1969; *De Bachelard au matérialisme historique*, in “L'Arc”, 1970, 42, pp. 5-13; *Pour une critique de l'épistémologie*, Paris, Maspero, 1974; *Bachelard, ou le jour et la nuit*, Paris, Grasset, 1974) si veda: Dagognet, F., *Le matérialisme rationnel de Gaston Bachelard*, in “Cahiers de l'Institut économique des sciences appliquées”, 1962, 126, pp. 17-31; Fistetti, F., *Per una critica materialistica dell'epistemologia di Gaston Bachelard*, in “Nuova Corrente”, 1974, 64, pp. 339-365; Vadée, M., *Bachelard et le matérialisme philosophique*, in “Revue de l'Université de Ottawa”, 1987, pp. 57-78.

Al materialismo di G. Bachelard è dedicato il volume *Bachelard e le “provocazioni” della materia*, cit., in particolare nella prima e seconda parte numerosi autori intervengono in relazione alla riflessione epistemologica, pp. 5-180.

<sup>5</sup> Si veda, tra gli altri: C. Vinti, *Il soggetto qualunque*, cit.; Id., *Gaston Bachelard, une épistémologie du sujet*, Mimesis France, Milano-Paris, 2014. Prima fonte d'ispirazione per le letture strutturaliste di Bachelard sono gli scritti di Lecourt che risentono chiaramente della lezione strutturalista di Louis Althusser, in modo particolare, il già menzionato *Bachelard, ou le jour et la nuit*. In Italia un tentativo, per di più radicalizzato rispetto ai modelli francesi, di tale lettura è in: Dionigi, R., *Gaston Bachelard. La filosofia come “ostacolo epistemologico”*, Padova, Marsilio, 1973. Una riflessione sul soggetto che soggiace alla riflessione epistemologica e poetica di Bachelard è raccolta nel volume Wunenburger, J.-J. (ed.), *Gaston Bachelard. Science et poétique une nouvelle éthique*, Paris, Hermann, 2013.

<sup>6</sup> Sul tema si veda, corredato dalle indicazioni sulla bibliografia secondaria: Vinti, C., *Bachelard: ragione e realtà nella chimica contemporanea*, in AA.VV., *Philosophers in the Laboratory*, Roma, Euroma, 1996, pp. 181-218. Utili anche in *Bachelard e le “provocazioni” della materia*,

teria nella chimica contemporanea è l'oggetto specifico di *Le matérialisme rationnel* –, la sua *irriducibile complessità*, implica un radicale cambiamento di quelli che Bachelard stesso chiama gli “atteggiamenti della coscienza (*attitudes de la conscience*)” di fronte a tale realtà (MR, 37; 49).

L'idea, complessiva, di “nouvel esprit matérialiste” (MR, 3; 8), di “conscience spécifiquement matérialiste” (MR, 24; 33), non solo inverte i tratti essenziali di questo disegno, ma concorre al recupero del senso più genuino della *intenzionalità fenomenologica* che in molte teorizzazioni contemporanee ha finito per perdere, secondo Bachelard, quella *intensità coscienziale* e quella *profondità ontologica* presente invece, come sembra concedere lui stesso, nella sua primitiva versione husserliana<sup>7</sup>.

Perciò, in questo intervento, si seguirà l'ordine delle problematiche appena indicate, lasciando volutamente lo spazio più cospicuo alle ultime questioni richiamate, nella convinzione che esse, più di altre, possano bene illustrare l'originalità delle tesi bachelardiane a proposito del *oggetto della conoscenza scientifica*, delle diverse configurazioni della “*conscience rationnelle*” di fronte alle odierne espressioni della realtà scientifica, in modo particolare di quelle del materialismo chimico.

## Un breviario dell'epistemologia razionalista bachelardiana

Le pagine di *Phénoménologie et matérialité* richiamano, a partire dal campo specifico della chimica, già da Bachelard fatto oggetto d'indagine in *Le pluralisme cohérent de la chimie moderne* del 1932, i tratti essenziali di un'epistemologia razionalista ipotetico-deduttiva che presenta molteplici analogie con altre molto influenti nel panorama contemporaneo, con quella di Karl Popper in modo particolare<sup>8</sup>.

In esse si ribadisce, anzitutto, la *separazione*, la *discontinuità* tra conoscenza comune e conoscenza scientifica. In effetti, la nozione di “rottura epistemologica”, così centrale nell'universo teorico di Bachelard, agisce anche a questo livello: il materialismo “evoluto” della scienza non ha nulla a che fare con quello “ingenuo” della conoscenza comune, con i suoi “falsi lumi” (MR, 21; 39). Quest'ultima affermazione decreta anche il *privilegio epistemologico* della conoscenza scientifica rispetto alla conoscenza comune: la prima, infatti, si pone “in contraddizione” con la seconda, ne attua addirittura una “revisione”, costituisce un vero e proprio “superamento (*dépassement*)” della stessa (MR, 14, 2; 21, 6).

cit. le successive considerazioni di: Chimisso, C., *Gaston Bachelard e le lezioni filosofiche della chimica*, pp. 93-104; Cerutti, L., *Prima dell'incontro: l'ostacolo epistemologico*, pp. 81-92; Polizzi, G., *Dalla materia purificata al fuoco alchemico*, pp. 105-114.

<sup>7</sup> Di questo è convinto anche Barsotti in *Bachelard critique de Husserl*, cit., ad esempio p. 92.

<sup>8</sup> Si veda, tra gli altri, Pera, M., *La scienza a una dimensione? Un esame delle epistemologie di G. Bachelard e K.R. Popper*, in “Nuova Corrente”, 1974, 64, pp. 287-338; C. Vinti, *Il soggetto qualunque*, cit., spec. pp. 26-35; Castellana, M., *Gaston Bachelard interprete di Popper*, in Chiffi, D. e Minazzi, F., *Riflessioni critiche su Popper*, Milano, Franco Angeli, 2005, pp. 99-113.

Questo tema, appena annunciato nelle pagine che stiamo trattando, viene ripreso e direttamente tematizzato nel capitolo conclusivo di *Le matérialisme rationnel*, esplicitamente intitolato *Conoscenza comune e conoscenza scientifica* (MR, 207-224; 253-274). In esso si ribadisce: il carattere “decisamente specifico” del pensiero e del lavoro della scienza contemporanea, la sua “discontinuità” con “il semplice buon senso”, insomma «la rottura, le continue rotture tra conoscenza comune e conoscenza scientifica» (MR, 207; 253). Nella circostanza, si ricorre espressamente a locuzioni tipiche del vocabolario bachelardiano, come “netta frontiera”, “discontinuità epistemologica”, tra le altre (MR, 209; 255-256).

A ciò si aggiungono delle annotazioni che, pur nella loro stringatezza, sono sufficienti a sfatare la leggenda di un pensatore cui sarebbe estraneo un tema cruciale dell'epistemologia del '900: pure per Bachelard, infatti, la rottura e la discontinuità tra conoscenza comune e conoscenza scientifica può essere affrontata anche a livello linguistico, cioè come *problema di senso* degli enunciati (MR 209-217; 256-265)<sup>9</sup>.

Quanto poi alla specificità del sapere scientifico, anche in queste pagine esplicitamente dedicate al tema della *materia*, Bachelard ci presenta i tratti di un *pensiero critico*, basato sulla *promozione* dei “*valori di razionalità*”, matematica, astratta, discorsiva, progressiva (MR, 7-9; 13), sul *discredito*, quindi, di ogni esperienza immediata, di ogni intuizionismo che, soprattutto nell'ambito della chimica, legittima i privilegi dei fenomeni vitali. In effetti, sostiene con forza Bachelard, «questi privilegi non poggiano che su intuizioni ingenuie o, almeno, su una stessa intuizione diretta, senza valore per uno studio scientifico della biologia»; «una biologia scientifica, egli insiste, non ha nulla da guadagnare nell'accogliere una intuizione della vita» (MR, 33-34; 44-45).

L'*anti-empirismo* poi, in queste pagine, è particolarmente evidente, severo soprattutto nei confronti di un'idea di conoscenza che confida nella percezione vista come ineliminabile tramite per accedere alla realtà naturale.

Bachelard, forse con un certo anacronismo rispetto a conquiste teoriche del tempo, denuncia l'eccessiva centralità concessa da alcuni filosofi, Sartre e Merleau-Ponty tra gli altri, alla percezione, in modo particolare denuncia l'inadeguatezza epistemologica della percezione visiva, a suo giudizio tipica del soggetto che si pone di fronte alla realtà in una specie di passiva contemplazione, tipica cioè di quello che lui chiama “il soggetto contemplante (*le sujet contemplant*)” (MR, 11; 16-17).

Il Nostro insiste soprattutto su un punto: il mondo della scienza non è “il mondo naturale”, è “un mondo nuovo” che si pone in “netta rottura” con quello naturale (MR, 2; 6). La scienza odierna, la chimica in particolare, non ha più a che fare con

<sup>9</sup> Sulla discontinuità in Bachelard è intervenuta Bonicalzi, F., *Le discontinuità nell'epistemologia di Gaston Bachelard*, in “Il Cannocchiale”, anno XLV, n.1-2 gennaio-dicembre 2020, 2021, pp. 231-249. Sul tema del linguaggio scientifico nell'epistemologia bachelardiana, si veda: C. Vinti, *Le sujet de la science et son langage*, in Id., *Gaston Bachelard, une épistémologie du sujet*, cit., pp. 81-93, con ulteriori indicazioni della bibliografia secondaria sull'argomento.

il *mondo naturale* che si presenta nell'immediatezza della percezione, bensì con un *mondo artificiale* realizzato attraverso le "certezze" dell'indagine razionale e della tecnica; il chimico non osserva il mondo che gli sta davanti ma «pensa e lavora a partire da un mondo ricominciato»; un fenomeno chimico non è un fenomeno *naturale* e la chimica scientifica getta «sul "regno minerale" una rete di relazioni che non si presentano *nella natura*», essa «crea l'ordine, cancella il disordine naturale» (MR, 22; 31).

Più in generale Bachelard così scrive, rimodulando nel suo originale vocabolario la tesi delle osservazioni "*theory-ladenness*", così cara a molti epistemologi contemporanei, soprattutto dell'area anglosassone: gli oggetti della scienza non sono dei "*dati naturali*", essi hanno uno "statuto culturale", un "profondo istituto sociale" (MR, 31; 42). La terra e i suoi fenomeni naturali non sono più la fonte prima d'insegnamento per gli scienziati, per i chimici in modo particolare, essi sono ormai, nella loro immediata naturalità, storicamente e concettualmente superati, sono "fossili di pensiero scientifico", *ripresi* solo attraverso una loro interrogazione culturale, attraverso cioè un "preambolo" teorico e tecnico (MR, 32-33; 42-43).

A ciò si aggiunge, in modo consequenziale, l'*essenziale storicità del sapere scientifico*, sempre aperto all'innovazione e al cambiamento. Certo, la scienza ha radici profonde nel suo passato, ma non ci si può fermare a "venerare il passato", rimanendo di esso prigionieri (MR, 27; 36). Il tempo della scienza non è il passato, bensì il presente; – il tempo della chimica, in particolare, è "un *presente assoluto*" (MR, 78; 97) –, è l'*attualità* vista come esito delle successive rettifiche dei valori del passato: «Il pensiero scientifico, dirà più avanti Bachelard, riposa su un passato riformato, esso è essenzialmente in uno stato di rivoluzione continua» (MR, 103; 127).

Strettamente connessa alla precedente è, perciò, la tesi dell'*intersoggettività del sapere scientifico*, qui intesa, sia nella sua valenza *storico-diacronica*, sia in quella *strutturale-sincronica*: da una parte, infatti, la produzione di tale sapere, "sorpassa" la memoria e la potenza di comprensione di un singolo ricercatore o di una generazione di ricercatori, dall'altra, nella scienza attuale, «occorre che gli uomini si uniscano» per organizzare tale sapere (MR, 1; 5).

Bachelard insiste allora, fin dalle prime pagine della *Introduction*, sul «carattere sociale ben definito» del sapere scientifico, sul fatto che gli scienziati di oggi, se pur spinti anch'essi da un impulso di originalità, rinunciano consapevolmente all'«utopia dell'individualismo del sapere» per partecipare comunitariamente alla ricerca in «una cellula della città scientifica (*cit  scientifique*)»: si tratta, per quanto riguarda la ricerca scientifica odierna, di una esperienza di «intensa socializzazione» che esige, insieme, una coerente «comunanza di spirito (*communit  d'esprit*) fra lavoratori» e una competizione «accanita nelle sue differenziazioni» (MR, 1-2; 5-6).

Tale carattere "ben definito" del sapere scientifico, insieme culturale, storico e sociale, si riflette sullo stesso soggetto di tale sapere, da Bachelard definito "l'io sociale della cultura" e posto in *antitesi* col soggetto individuale (dell'esperienza filosofica): «Noi dovremo dimostrare che la città culturale del materialismo, in

fatto di potenzialità, non è seconda ad alcun'altra e che questa città culturale può determinare reazioni coscienziali molto profonde»; ecco perché «l'io della cultura è l'antitesi esatta della cultura dell'io» (MR, 3, 76; 7, 95).

Questi aspetti finora evidenziati, tendenti a sottolineare la specificità del sapere scientifico rispetto al senso comune, al realismo ingenuo della percezione sensibile, si legano, nelle pagine che stiamo ripercorrendo, anche ad alcune brevi osservazioni riguardo al *valore dell'insegnamento della scienza*, al *carattere e alla funzione della divulgazione scientifica*. Su di esse la critica si è poco soffermata ma, a nostro avviso, tali osservazioni rivestono una notevole rilevanza epistemologica, oltre che pedagogica. E ciò in modo particolare quando Bachelard denuncia la “cattiva volgarizzazione” fatta propria da certe dottrine pedagogiche – quella di Maria Montessori ad esempio – che incoraggiano una didattica tutta orientata a *riportare* gli insegnamenti della scienza al livello del senso comune e della esperienza quotidiana. Una corretta divulgazione, sostiene invece Bachelard, mantiene la sua funzione educativa e formativa quando evidenzia la specificità del sapere scientifico, la qualità dell'impegno intellettuale che richiede e, soprattutto, lo *scarto* che esso segna con la vita di tutti i giorni. La pedagogia montessoriana pare a Bachelard andare nella direzione opposta (cfr. MR, 29-32; 40-42)<sup>10</sup>.

È certo, comunque, che in questo breve testo, come in ogni pagina di *Le matérialisme rationnel*, si ripresenta, debitamente radicalizzata, quella *polemica anti-filosofica* che costituisce una nota costante di tutta la produzione epistemologica bachelardiana. Si tratta, in breve, della denuncia dell'*essenziale incapacità* del sapere filosofico di porsi al passo con i progressi della scienza e capire le sue conquiste.

In questo caso la polemica, esplicita, dura e martellante, verte su due punti in particolare, sui quali ci soffermeremo più avanti: la nozione di *materia* e quella di *soggettività conoscente*.

C'è solo qui da ricordare come in questo caso la polemica chiami in causa direttamente soprattutto Sartre e gli esistenzialisti, veri e propri “filosofi del concreto” che, con il loro «psicologismo in prima posizione» cercano, nella profondità insondabile della sostanza, «il riflesso della propria singolarità» (MR, 80-81; 100-101).

La materia diviene così, per molti filosofi, «un ricettacolo di irrazionalità non definite, non definibili, non situate... un fondo d'indifferenza», che, proprio per questo, ha attirato l'attenzione degli alchimisti e degli psicologi del profondo (MR, 9, 103; 15, 127).

Certo, anche la scienza attuale si impegna in ricerche volte a trovare «la complessità nel profondo delle cose», delle materie, ma tali indagini non sono affidate «all'occasionalismo di una ricerca individuale», esse sono «fortemente coordinate» nella *città scientifica* (MR, 3; 7).

Da quanto appena detto ne consegue allora che, anche in queste pagine, non potevano mancare esplicite allusioni al *dualismo tra ragione e immaginazione*, senz'altro una delle problematiche – *la problematica?* – caratterizzanti, non solo l'epistemologia di Bachelard, ma l'intero panorama del suo pensiero.

<sup>10</sup> Su questo si rinvia alle sintetiche considerazioni di Vinti, C., *Bachelard e l'utopia scolastica*, in “I diritti della scuola”, 1984, 5, pp. 18-19.

In effetti, nel proporre come progetto fondamentale della sua inchiesta l'esplicitazione delle modalità dell'«impegno della coscienza davanti all'oggetto [...], davanti alla materia» (MR, 15-16; 22-23) – sui cui caratteri specifici ci soffermeremo più avanti – Bachelard non esita a richiamare il suddetto dualismo, qualificandolo con brevi cenni alla luce delle «diverse osservazioni che abbiamo fatte, nei libri precedenti, sull'immaginazione della materia» (MR, 16; 23). Così, pur rimandando volutamente l'argomento ad «uno studio successivo», i termini della questione sono delineati nei loro tratti essenziali (MR, 17-19; 24-27, §, VII).

Ci troviamo di fronte all'esplicito riconoscimento di una duplicità che caratterizza, secondo Bachelard, l'esperienza umana nel dispiegarsi delle sue modalità conoscitive di fronte alla materia. Si tratta di una duplicità che, confessa lui stesso anche in questo testo, assunta a livello teorico come irriducibile separatezza tra la ragione (scientifica) e l'immaginazione (estetica), ha finito per segnare la sua stessa biografia intellettuale:

[...] ho vissuto in una dozzina d'anni tutte le circostanze della *divisione del materialismo* fra immaginazione ed esperienza. E questa divisione, visibile nei fatti, *si è a poco a poco imposta come un principio metodologico*: questa divisione conduce a prendere coscienza di una *radicale contrapposizione tra materialismo immaginario e materialismo evoluto* (MR, 17; 24, ultimo c. n.).

Da una parte c'è il riconoscimento che l'indagine sulla materia può essere intrapresa dalle due facoltà, da Bachelard definite le due “tavole” della “convinzione umana” – «la convinzione attraverso i sogni e le immagini» e «la convinzione attraverso la ragione e l'esperienza» –, dall'altra l'ammissione che la meditazione sulla materia, anche quella scientificamente più accorta, si situa in una pericolosa zona di frontiera, tale per cui essa può anche portarci a contatto con «convinzioni quasi immediate che nascono associate a fantasticherie invincibili molto radicate nel nostro inconscio» (MR, 17; 25).

Come cultori della scienza, la consapevolezza di ciò deve emterci in allerta: «L'essenziale [...] è che noi indichiamo che il materialismo evoluto è fondato su una *radicale dialettica che lo separa* dal materialismo immaginario», per cui occorre «ben distinguere le fantasticherie della materialità e le esperienze positive che operano sul mondo delle materie tangibili» (MR, 18, 21; 25, 29, c.n.).

Tuttavia, concede qui – *inaspettatamente* – Bachelard, epistemologo ma allo stesso tempo affascinato dalla lezione di Carl Gustav Jung (cfr. MR, 26; 35-36), si deve prendere atto che lo spirito umano si trova in una “doppia situazione”, che ad esso si apre una duplice possibilità d'indagine sulla materia (MR, 19; 27) tendente a realizzarlo nelle sue due dimensioni esperienziali entrambe, nella loro stessa separatezza, *concorrenti* alla realizzazione di *un'antropologia integrale*: «C'è così in qualche modo comunione degli incomunicabili, per il parallelismo di due inconoscibili. È un nodo gordiano dei due misteri nell'uomo e nelle cose che il lungo lavoro, il doppio lavoro dell'antropologia moderna e del pensiero scientifico deve iniziare a districare» (MR, 26; 36).

Vi è riassunta, in questo passo appena richiamato, l'intera posizione teorica di Bachelard, difensore appassionato della ragione scientifica ma aperto anche alle sugge-

stioni dell'immaginazione estetica, fino al riconoscimento del precario ma esaltante equilibrio su cui si regge tale esperienza: «Non perverremo mai ad equilibrare in noi stessi questa difenomenologia sulla quale riflettiamo da molti anni» (MR, 49; 64)<sup>11</sup>.

Conviene sostare un poco sull'esplicito riferimento bachelardiano a Jung, perché esso offre lumi riguardo all'*originale lettura della esperienza alchimistica* da parte del pensatore francese. In effetti, tale lettura, già autonomamente delineata nel 1938 in *La formation de l'esprit scientifique*, nelle nostre pagine (MR, 25-26; 34-36, §, IX) si sostanzia dichiaratamente del portato della psicologia del profondo di Jung e, segnatamente, delle idee espresse dal pensatore svizzero in *Psychologie und Alchemie* del 1944 e *Symbolik des Geistes* del 1948.

Bachelard, anche in quest'opera dedicata all'odierna scienza chimica, ci offre una sua lettura della esperienza alchimistica libera da rigide coordinate epistemologiche, se pur ricondotta negli ambiti di una «fenomenologia dell'irrazionale o, più generalmente... del mistero» (MR, 25; 34). Appunto sulle orme di Jung, Bachelard non giudica i dettami alchimistici, risultati di un'esperienza misteriosa, come verità di una scienza immatura o di una pseudo-scienza, ma *anzitutto* – “immediatamente”, egli precisa – come *espressioni o lezioni* “di psicologia intimista”, in cui «il mistero obbiettivo rinvia al mistero soggettivo e viceversa», e in cui «i piani misteriosi della sostanza materiale rivelano piani nascosti dell'inconscio umano» (MR, 25; 35). Si tratta di una *dialettica* che l'alchimista, diversamente dal chimico moderno che confida nelle “chiarezze progressive”, affida invece «ad una illuminazione» (MR, 26; 35).

Jung ha suggerito, dunque, a Bachelard siffatta linea interpretativa, nel momento in cui egli ritrova nell'alchimista «questo atteggiamento specifico davanti ad un mistero sostanzialmente intenzionato (*visé*), sebbene senza alcuna prospettiva di prove obbiettive» (MR 26; 35)<sup>12</sup>.

Ma le concessioni all'alchimia, fatte con la complicità Jung, si fermano qui. Immediatamente l'epistemologo riprende il suo ruolo, criticamente avvertito che la materia può essere il tramite di fantasticherie antiscientifiche. Per cui, in queste stesse pagine, come era accaduto in testi precedenti, Bachelard torna ad invocare lo strumento psicanalitico – la “psicanalisi della conoscenza oggettiva” – per “collocare”, senza esitazione alcuna, la scienza della materia «nel clima della razionalità» (MR, 48; 62).

Così, nel momento in cui si legittima la *rilevanza estetica* delle immagini materiali – si parla di “materialismo immaginario” –, l'epistemologo ne intravede la pericolosità, pronto anche a mettere «in azione una psicanalisi materiale» “*chirurgica*”, “*brutale*”, che separi «in un colpo solo le convinzioni inconse e quelle razionali» (MR, 18; 25, c.n.). (Più avanti Bachelard aggiunge: «Una filosofia della materia impegna dapprima l'uomo intero [...], occorre in conseguenza una *tenace* psicanalisi per collocare la filosofia chimica nel clima della razionalità» [MR, 49; 62, c.n.]).

<sup>11</sup> Questa considerazione è già presente, in termini analoghi, già in *Le rationalisme appliqué* del 1949.

<sup>12</sup> Su questo si veda anche Vinti, C., “*La verità del cuore è la verità del mondo*”. Bachelard e l'esperienza alchimistica, in Marchetti, G. e Rignani, O., *Ratio et superstitio. Essays in Honor of Graziella Federici Vescovini*, Bruxelles, Brepols, 2003, pp. 553-591.

Si tratta, occorre ribadirlo, di una psicanalisi *chirurgica* – perché incide sulla carne viva del soggetto –, *tenace* – perché ciò di cui si occupa si lascia recidere con difficoltà –, *brutale* – perché in questo esercizio di neutralizzazione perdiamo forse qualcosa di vitale, di essenziale. Ma è questo il “prezzo” da pagare, non solo per accedere alla «purezza del materialismo razionalista», ma anche per aver chiara la divisione di «materialismo primitivo e materialismo colto», di «materialismo immaginario e materialismo evoluto» (MR, 18-20; 26-28).

Ecco perché, aggiunge Bachelard legittimando però lo spazio della funzione immaginativa accanto a quella razionale, sarebbe forse più idonea «una sorta di psicanalisi che dia, da una parte, all’immagine i suoi propri valori impressivi, senza la più piccola esigenza di realtà obbiettiva delle immagini, e, d’altra parte, all’esperienza interpretata discorsivamente i suoi valori di elaborazione, valori minuziosamente verificati in una osservazione non solo della realtà materiale ma ancora in una esperienza inter-materiale crescente (MR, 20-21; 28-29)».

L’attuale “cultura scientifica” del “materialismo chimico” confida nella chiarezza di questa divisione: proprio lo strumento psicanalitico permette di «lottare contro la potenza delle immagini materiali», di «confinare le immagini e le metafore nel loro ruolo di effimero lume» (MR 29; 39). Se queste possono presentarsi, anche al chimico, come «meravigliosi fattori di fantasticherie estetiche», per «raggiungere l’obiettività materialista», «bisogna indicare questa obiettività nella relazione di una materia particolare con un’altra materia particolare, cancellando ogni rapporto col soggetto», evitando in definitiva di «sovraccaricare questa esperienza con commenti impressionisti» (MR, 29; 39).

Paradossalmente, riemerge un concetto già in precedenza evidenziato: nel momento in cui l’epistemologo reclama una psicanalisi, la sua funzione *chirurgica e brutale*, Bachelard sembra avvertirci che, con tale operazione, stiamo forse perdendo qualcosa di importante. Da ciò l’invito a «studiare a parte, lontano dalla scienza, un enorme dominio di convinzioni che sono unite ad una sorta di innato materialismo, *inscritto in ogni carne*, materialismo inconscio, rinforzato da esperienze cinestetiche immediate. Là noi restiamo *nel dominio della carne nativa, del calore intimo delle verità del sangue...*, sotto il segno dell’immaginazione materiale dei quattro elementi (MR, 21; 29, secondo c.n.)».

Nella chiarezza della divisione l’epistemologo altro non può – *non deve* – concedere, per non ricadere nella vecchia illusione del “materialismo filosofico”, un materialismo «semplicemente appiccicato a questo innato materialismo», di più con la pretesa di metterlo «*in continuità* con le esperienze del materialismo scientifico», «in una comunione che, in definitiva, non trova che in se stesso» (MR, 21; 29).

In conclusione: anche lo strumento analitico, per quanto chirurgico, tenace e brutale, non può scalfire la profonda convinzione, ribadita da Bachelard anche nelle pagine che stiamo esaminando, di una visione *integrale* dei diversi atteggiamenti umani, nel segno di un’“antropologia completa” che, pur nella divisione netta, faccia convivere ragione e immaginazione. Perché, se «ogni psicanalisi materiale non può [...] aiutarci a guarire dalle nostre immagini», può aiutarci «almeno a limitare l’influsso delle nostre immagini», essa è in grado altresì «di poter *rendere l’immaginazione felice* [...], di poter dare una buona coscienza all’immaginazione,

accordandole pienamente tutti i suoi mezzi di espressione [...], dare all'immaginazione la sua vera funzione di sollecitazione psichica» (MR, 18; 26).

Insomma, se lo scopo della psicanalisi materiale è quello di realizzare «una totale separazione fra la vita razionale e la vita onirica», l'esito conclusivo sarà quello di accettare «una doppia vita, quella dell'uomo notturno e dell'uomo diurno, *doppia base di un'antropologia completa*» (MR, 19; 26, c. n.).

Si tratta, insiste Bachelard in queste pagine, di una «doppia situazione (*double situation*) di ogni psichismo fra tendenza all'immagine e tendenza all'idea», di una duplice polarità «sempre un po' instabile», della quale anche l'epistemologo più intransigente deve tener conto: «Per quanto possiamo essere impegnati nelle vie dell'intellettualismo, non dovremo mai perdere di vista uno sfondo (*arrière-fond*) dello psichismo da cui germinano le immagini» (MR, 19; 26-27).

Il *breviario* non poteva essere più esauriente, quindi più idoneo ad orientarci nel complesso orizzonte investigativo bachelardiano.

### Un capitolo di una fenomenologia della soggettività epistemica: a) il materialismo “semplicistico” dei filosofi e “le sujet contemplant”

Il *materialismo dei filosofi* è oggetto di una critica senza appello da parte di Bachelard<sup>13</sup>. Tale critica, presente in ogni pagina di *Le matérialisme rationnel*, contribuisce a chiarire un aspetto importante della bachelardiana polemica antifilosofica, in modo particolare quello nei confronti della fenomenologia.

Il giudizio di Bachelard sul materialismo filosofico è netto: egli, nel migliore dei casi, parla di materialismo “ingenuo (*ingénu*)”, “immediato (*immédiat*)”, retaggio di una «filosofia semplice (*simple*), addirittura una filosofia semplicistica (*simpliste*)» (MR, 1; 5).

Si tratta in realtà di un materialismo “ottuso (*massif*)”, “immobilizzato (*immobilisé*)”, “in disuso (*désuète*)”, “estinto (*périmé*)”, vero e proprio “fantasma passato di moda (*fantôme démodé*)”, naturale «bersaglio per i critici facili della filosofia idealista»: «il materialismo filosofico tradizionale, insiste Bachelard, è un *materialismo senza materia*, un materialismo affatto metaforico, una filosofia le cui metafore sono state, l'una dopo l'altra, sradicate dal progresso della scienza» (MR, 3; 8).

Le esemplificazioni proposte da Bachelard a questo proposito sono molteplici. Una tra le più efficaci presente nelle pagine del nostro testo: se la “resistenza (*résistance*)” si presenta come uno dei caratteri specifici della materia con cui ha a che fare lo scienziato odierno, il chimico in modo particolare, tale da implicare una “dialettica” serrata, una “solidarietà” dinamica tra il *soggetto* che indaga e l'*oggetto* indagato, tutto questo è “del tutto estraneo” alla esperienza filosofica della materia, la quale si risolve in una mera “*contemplazione*” dell'oggetto in questione (MR, 10; 16).

<sup>13</sup> C. Vinti, *Il soggetto qualunque*, cit., pp. 637-645 (Parte Seconda, Cap. VI, *La critica al soggetto della fenomenologia e dell'esistenzialismo*, §, 2 *La critica al “soggetto contemplante”*, anche con dettagliata indicazione della bibliografia secondaria sull'argomento).

È estraneo, secondo Bachelard, perfino alla «dottrina filosofica dei solidi, spesso evocata dal bergsonismo a proposito dell'*homo faber*»: «L'*homo faber* bergsoniano, scrive infatti Bachelard, incastrato nelle sue intenzioni semplicistiche del mondo geometrico dei solidi perfetti, si perderebbe nelle finezze della mesofisica, davanti a questa repentina “malleabilità (*souplesse*)” delle intuizioni materialiste elaborate (MR, 14; 21; una critica analoga anche alla p. 16; 23)»<sup>14</sup>.

Il filosofo, lo stesso fenomenologo, che pure con la sua idea di *intenzionalità* avrebbe la chiave per instaurare un rapporto diretto e dinamico con l'oggetto, si limita a difendere un “atteggiamento obiettivo” che “rifiuta il contatto”, che «prende le sue distanze nei confronti dell'oggetto»; senza dubbio anche il fenomenologo vorrà studiare la resistenza dell'oggetto, «ma prima si vuol *vedere* l'oggetto, vederlo a distanza, farne il giro, farne un piccolo centro attorno al quale lo spirito dirigerà il fuoco rotante delle sue categorie» (MR, 10; 16).

Il soggetto della filosofia non instaura alcun rapporto *solidare* con la materia, si ferma piuttosto alla passiva contemplazione della stessa. Bachelard vede coinvolto in questa situazione *tutto* il pensiero fenomenologico, *inclusa la fenomenologia “classica” (busserliana)*. Ecco il passo decisivo:

Se si incomincia così la filosofia con una nozione di oggetto presa senza la considerazione della materia, se si rompe, in partenza, l'essenziale solidarietà oggetto-materia, ci si condanna a restare sull'asse di una filosofia della contemplazione, si resterà il primo soggetto che si è accettato di essere, il soggetto contemplante. Non si potrà mai più privare la filosofia del privilegio delle determinazioni *visive*. La fenomenologia classica si esprime con compiacenza in termini di visioni orientate (*visées*). La coscienza è allora associata a una intenzionalità completamente direzionale. Per questo fatto, le è attribuita una centralità eccessiva. Essa è un centro da cui si disperdono le linee di ricerca. Essa è dedicata a tutte le affermazioni immediate dell'idealismo (MR, 10-11; 16-17).<sup>15</sup>

Più avanti Bachelard insiste ancora nella critica alla “fenomenologia classica”, «che, a suo avviso, si dà troppo presto la chiarezza coscienziale», «facile garanzia di obbiettività» (MR, 25; 34).

Il *soggetto contemplante* (della fenomenologia) non si occupa, nè si preoccupa della resistenza degli oggetti, non riconosce la funzione degli “ostacoli materiali”, ritenuti «contraddizioni così totali, così irrazionali che si perderebbe il proprio tempo a risolverli»; così, «alla gratuità degli atti di semplice visione orientata fa eco l'assurdità del mondo visto» (MR, 11; 17).

Anche qui l'allusione alla posizione sartriana non poteva essere più scoperta. In effetti, la critica di Bachelard si indirizza, pur non risparmiando come abbia-

<sup>14</sup> Questo tema trova una più dettagliata esplicitazione in: Vinti, C., *Cogito pétrisseur. Bachelard e l'homo faber: dalla critica epistemologica alla esaltazione estetica*, in “Bachelardiana”, 2006, 1, pp. 129-140. Per un confronto con Bergson si veda Polizzi, G., *La filosofia di Gaston Bachelard*, Pisa, ETS, 2015, pp. 103-130.

<sup>15</sup> Per Barsotti non è tanto Husserl, ma piuttosto Sartre il bersaglio di queste affermazioni: *Bachelard et la phénoménologie busserlienne*, cit., p. 17.

mo visto Husserl, soprattutto alla versione esistenzialista della fenomenologia, in particolare modo di ascendenza francese, che crede di trovare «una vera ricchezza psicologica» dell'esperienza nella diversità, nella contingenza, nel mistero, nell'assurdo, mentre l'uomo di scienza la trova «in cima ai pensieri», «nella volontà di opera coordinata», «nella tensione della volontà di pensare», insomma «in tutti i suoi sforzi per rettificare, diversificare, superare la propria natura» (MR, 1; 5-6).

In definitiva, per Bachelard, il pensiero esistenzialista, prigioniero di una fenomenologia tutta naturalistica, «è più vicino ai valori onirici che ai valori d'esperienza» (MR, 42; 54). La filosofia esistenzialista, legata come è ai “valori primi”, «non può interessarsi alle riduzioni della fenomenologia che trasformano il mondo naturale in un mondo artificiale», mentre, «per trovare il vero *punto di partenza* [...] bisogna impegnarsi nella linea dell'artificiale, molto lontano dall'*origine* della conoscenza sensibile», e ciò «sia detto per sottolineare ancora di sfuggita la dialettica della nozione d'origine assoluta e dell'esperienza epistemologica dei nuovi punti di partenza presi agli stadi della cultura sempre più avanzati» (MR, 42; 55).

La fenomenologia esistenzialista, dirà più avanti – e definitivamente – Bachelard, rimane sulla linea delle “esperienze primitive”, degli “interessi cosmici primitivi”, degli “interessi estetici”; da qui si compernde,

che l'intenzionalità, fin tanto che è diretta su un obiettivo naturale, ci abbandona a un'occasionale obiettività. Si tratta nello stesso tempo di una intenzionalità senza grande profondità soggettiva e senza portata veramente obiettiva. Una tale intenzionalità, tutt'al più, ci darà una rivelazione della coscienza oziosa (*conscience oisive*), della coscienza libera precisamente perché non ha trovato un vero interesse di conoscenza obiettiva, un vero impegno. Vi è là la intenzionalità tremolante di un esistenzialismo della coscienza solitaria (*l'intentionnalité papillotante d'un existentialisme de la conscience solitaire*) (MR, 208; 254-255).

### **Un capitolo di una fenomenologia della soggettività epistemica: b) il materialismo “complesso” dei chimici e “la conscience spécifiquement matérialiste”**

Chi intende coltivare «una filosofia *diretta* della materia» (MR, 10; 16), deve perciò porre l'attenzione al «materialismo scientifico», il quale «è sulla via di diventare la filosofia più complessa e variabile che ci sia» (MR 1; 5): «Ci pare, dunque, necessario, scrive Bachelard, studiare veramente il *materialismo della materia*, il materialismo elaborato attraverso l'enorme pluralità delle differenti materie, il materialismo *sperimentatore, reale, progressivo, umanamente elaboratore*» (MR 4; 8, ultimi c.n.)<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> C. Vinti, *Il soggetto qualunque*, cit. pp. 68487-659 (Parte Seconda, Cap. VI, *La critica al soggetto della fenomenologia e dell'esistenzialismo*, §, 3 *Dalla coscienza fenomenologica alla coscienza materialista*, anche con dettagliata indicazione della bibliografia secondaria sull'argomento). Sul materialismo della materia è intervenuta Bonicalzi, F., *Materialismo e oggettività*, in Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburg, J.-J. (eds.), *Bachelard e le “provocazioni” della materia*, cit., pp. 31-42.

Il materialismo scientifico attuale e le sue applicazioni – “meccanica”, “fisica”, “chimica”, “elettrica” (MR, 3; 8) –, è «costantemente in istanza di *nuova fondazione*», di «fondazione incessante», è «ripreso come una dottrina che si fonda sulla essenziale attività di scoperta dello spirito umano» (MR 7; 12).

Si tratta di una *dottrina* in cui «le polemiche tradizionali tra idealismo e realismo sono troppo lontane», del tutto incapaci a render conto della «razionalità *progressiva*» della materia, del suo «razionalismo sempre più operante», della «pluralità delle materie», dell’«azione delle materie le une sulle altre», delle «transazioni materiali (MR, 8-10; 13-16).

Tale materialismo ha «*un forte tratto rivoluzionario*», fino a determinare una «*trasformazione radicale [...] della comune esperienza*» (MR 15; 22, c.n.). Parliamo di un «*materialismo ordinato [...] partito dalla sicurezza del realismo*», per raggiungere «le sicurezze del razionalismo» (MR, 17-18; 25).

È proprio lo strumento razionale ad aprire le porte di un «materialismo elaborato (*factice*) [...], sintetizzante», che *rompe* la piatta superficie dell’esperienza percettiva quotidiana e *sorpassa* la stessa «geometria degli oggetti» (MR, 23, 26; 31, 36).

Questi caratteri del materialismo scientifico emergono in modo particolare nel contatto con i fenomeni chimici, nelle loro «combinazioni [...] numerose [...], delicate», nel «prodigioso impegno di pensiero» che esse reclamano (MR, 1, 5; 5, 9).

Su questo punto sono sicuramente incisive e decisive le pagine del § II di *Phénoménologie et matérialité* (MR 4-9; 9-14). Troviamo in esse, innanzitutto, un vero e proprio elogio del “materialismo elaborato” della chimica contemporanea, per l’«intensità di interessi filosofici [...] implicati nella conoscenza dei fenomeni», per il «prodigioso impegno di pensiero» messo in atto in tale conoscenza, per «l’accrescimento straordinario della sua *problematica*», caratteri tali da farne una vera e propria «*scienza dell’avvenire*»: e «l’avvenire della chimica impegna l’avvenire del pensiero umano», esso dispiega, scrive Bachelard aprendo ad una specie di *niccianesimo epistemologico*, «una volontà di potenza» (MR, 4-5; 9).

La chimica, insiste Bachelard, «è una scienza che *abbandona il suo passato*» e ha «l’avvenire di una delle più grandi realtà dell’azione umana»; essa, soprattutto, dispiega l’azione umana nei suoi «valori di razionalità», necessario preambolo per «preparare le determinazioni precise dei *valori di materialità*» (MR, 6, 8; 11, 13).

In effetti, «un razionalismo sempre più operante s’insinua nel materialismo ingenuo» della chimica tradizionale; la chimica di oggi è scienza “culturale” e “sociale” per eccellenza; è una scienza che si fonda sul primato della cultura sulla natura, della comunità sull’individuo isolato: «Essere un chimico è mettersi in una situazione culturale, prendendo posto, mettendosi in fila, in una città scientifica estremamente caratterizzata dalla modernità della ricerca. Ogni individualismo sarebbe un anacronismo» (MR, 7, 2; 13, 6-7).

Nella chimica il piano culturale e artificiale ha sostituito completamente il piano naturale: tutti i fenomeni della chimica attuale sono il *risultato* di un’azione culturale. Anche quando la scienza contemporanea «va a istruirsi sui fenomeni della chimica stellare, sui fenomeni dei raggi cosmici, quando ritrova così il *laborato-*

*rio della natura*, ciò accade solo dopo aver percorso un lungo preambolo di studi tecnici perseguiti nei laboratori della città scientifica. Direttamente, il fenomeno naturale in chimica non istruisce più granché» (MR, 32; 43).

Rispetto all'elemento naturale, sia esso inanimato che vitale, l'elemento chimico ha il carattere dell'"artificiosità", quello di un'"artificiosità seconda": «l'azione razionalista dell'uomo chimico [...] fa altra cosa da quello che faceva la vita e fa in altro modo ciò che la vita aveva fatto nell'ordine della creazione delle sostanze»; oggi «la chimica biologica e la biologia chimica si costituiscono in una regione del materialismo evoluto» (MR, 33; 44).

Così, anche i fenomeni vitali più immediati, investiti da un interesse scientifico, perdono la loro naturalità, divengono fenomeni artificiali:

Sono precisamente i fenomeni della vita che hanno in qualche modo reintrodotta i fenomeni chimici sul pianeta materialmente addormentato, divenuto chimicamente inerte. La pianta è un alambicco, lo stomaco è una storta. Con gli esseri viventi, sembra che la natura si metta alla prova nell'artificiosità. La vita distilla e filtra. Il pianeta verde, le foreste e i prati, fanno fotochimica e assorbono chimicamente l'energia del sole. Ma tutti questi fenomeni pre-umani vengono sorpassati, quando l'uomo arriva allo stadio culturale. Il vero principio operante del materialismo attivo è l'uomo stesso, è l'uomo razionalista (MR, 32-33; 43).

Nella chimica contemporanea vi è un'*inversione* negli interessi della conoscenza: l'inerte, l'artificiale *passa davanti al vivente*; l'autentica biologia non può essere che una biologia chimica; le intuizioni della vita hanno perduto, nella chimica di oggi, i loro privilegi epistemologici (cfr. MR, 33-34; 44-45).

La chimica è, inoltre, scienza oltre che della "purezza", anche della "complessità" e della "pluralità" delle sostanze, scienza delle "creazioni" e "trasformazioni" delle sostanze realizzate dal lavoro progressivo dell'attività razionale e tecnica: ci si trova davanti ad un vero e proprio "materialismo attivo" (MR, 35-36; 47-48).

Nelle nostre pagine Bachelard si sofferma in modo particolare su *due* ulteriori caratteri, "*specifici*" tiene a sottolineare, delle materie della chimica odierna, quello della "resistenza" e quello della "mescolanza (*mélange*)".

La "resistenza" è, per Bachelard, «*la prima istanza specifica della nozione di materia*» della scienza contemporanea, (MR 10; 16, c.n.). Perciò, «*la dottrina della resistenza dei materiali*», il «razionalismo della resistenza materiale», oltre che illustrare i caratteri nuovi della materia, illustra anche le nuove tecniche di definizione, di designazione, di creazione e di manipolazione della stessa, illustra insomma il difficile e complicato lavoro del chimico, al quale la materia non si offre affatto in una specie di spontaneità naturale (cfr. MR, 10-12; 16-19, §, IV).

Dopo la resistenza, occorre prendere in considerazione le risultanze legate «al problema del miscuglio delle sostanze», vale a dire legate «all'esperienza delle trasformazioni materiali» (MR, 15; 22). La «materia al lavoro», il «lavoro di mescolanza di due materie», «le materie colte nell'azione stessa della loro mescolanza» è, per Bachelard, l'"essenza" stessa della chimica attuale (cfr. MR, 15-17; 22-24, §, VI).

A questo punto nelle pagine di *Phénoménologie et matérialité* si pone un problema, del resto già annunciato nel titolo: preso atto dell'incapacità delle prece-

denti, può darsi *una nuova versione della filosofia, in modo particolare della filosofia fenomenologica*, in grado di render conto dei caratteri specifici della materia della scienza contemporanea, in modo particolare quelli della materia della chimica, quali abbiamo appena richiamato?

La risposta di Bachelard è abbastanza sorprendente. Se, infatti, non solo in *Le matérialisme rationnel*, ma anche in molte altre pagine dei suoi scritti epistemologici precedenti, egli sembra denunciare l'incapacità, *congenita al sapere filosofico*, di porsi al passo della scienza<sup>17</sup>, nel testo che stiamo rivisitando, accanto alla denuncia, che abbiamo visto assumere toni insolitamente severi, si allude anche alla possibile funzione *positiva di una filosofia della scienza*, più precisamente di *una fenomenologia del materialismo scientifico*.

Non certo la fenomenologia immediata, naturalistica, teorizzata dagli esistenzialisti, quella fenomenologia che «si dà troppo presto la chiarezza coscienziale», bensì una «fenomenologia materialista», una «*fenomenologia guidata (dirigée)*», una «fenomenologia del tempo della materia... fenomenologia che miri alla materia, una fenomenologia che crei senza posa nuove materie», una fenomenologia che si occupi «di minuziose esperienze, ben stabilite in una tecnica inter-materiale, in una tecnica di trasformazione delle proprietà della materia», in definitiva una «fenomenologia del materialismo sintetizzante», la quale «richiede un atteggiamento del tutto diverso dal materialismo osservatore» (MR, 41, 17, 21-23; 54, 24-25, 31).

Si allude insomma ad una fenomenologia attenta al processo razionale di realizzazione delle sostanze presente nella chimica, dove «è la sintesi ad essere il processo penetrante, il processo che entra progressivamente nella *realizzazione*» (MR, 23; 32).

In definitiva, si invoca la necessità una fenomenologia che evidenzi «nella costruzione di sostanze chimiche», anzitutto la «riduzione della fenomenalità», poi «la supremazia crescente della sintesi sull'analisi», sintesi che trasforma «il mondo naturale in un mondo artificiale», attraverso «una rigorosa applicazione dei metodi» (MR, 25, 41, 80; 34, 54, 100).

Una simile dottrina fenomenologica è allora – scrive Bachelard ricorrendo ad un neologismo che taluno ha definito “buffo” (Voisin), se non “parodistico” (Le-court) –, una vera e propria “fenomenotecnica” (*phénoménothecnique*)<sup>18</sup>.

Con questo termine, comunque, per quanto avventuroso possa essere, egli vuol indicare uno dei caratteri specifici del materialismo scientifico attuale, «materialismo tecnico (*matérialisme technique*)», materialismo di una «*tecnica creante (technique créante)*» (MR, 12, 199; 19, 242).

<sup>17</sup> Si tratta di un aspetto della riflessione bachelardiana evidenziato soprattutto dalle letture strutturaliste, in modo particolare da R. Dionigi, *Gaston Bachelard. La filosofia come “ostacolo epistemologico”*, cit., *passim*.

<sup>18</sup> Sulla nozione di “fenomenotecnica” nell'epistemologia bachelardiana si veda: Castelão, T., *La création et le développement de la phénoménothecnique dans l'oeuvre de Gaston Bachelard*, “Cahiers Gaston Bachelard”, 1, 1998, pp. 49-57; Bonicalzi, F., *Fenomenologia e fenomenotecnica*, in Id., *Leggere Bachelard*, Jaca Book, Milano, 2007, pp. 79-92; Fabrie, L., *Phénoménothecnique: Bachelard's inheritance of conventionalism*, in “Studies in History and Philosophy of Science”, Part A, vol. 75, giugno, 2019, pp. 34-42. Sul prolungamento delle analisi fenomenotecniche si veda Bontems, V., *Bachelard*, tr. it. di G. Carozzini, Milano, Mimesis, 2016.

Ancora una volta è nella chimica, più che in ogni altra scienza, che «la fenomenologia delle sostanze [...], delle sostanze omogenee è solidale con una fenomenotecnica» (MR, 65; 81). Il chimico, infatti, per raggiungere il suo mondo “nascosto”, non naturale, deve fare «*professione di fatticità (facticité)*»: «Occorre far esistere dei corpi che non esistono», e «quanto a quelli esistenti, il chimico deve, in qualche modo, rifarli per dare loro lo statuto di conveniente purezza per metterli alla pari, in termini di “fatticità”, con gli altri corpi creati dall’uomo» (MR, 22; 30-31).

Non si tratta più dell’«osservazione di un fenomeno», bensì della «*produzione di un fenomeno*», ma ciò sfugge ad una mera *fenomenologia descrittiva e contemplativa*, perché «l’attività dell’uomo è qui manifesta. Questa attività instaura fra lo spirito ozioso (*esprit oisif*) e il mondo contemplato la *realtà umana* [...]. La potenza di variazione fenomenotecnica è una nuova istanza della filosofia. Essa duplica il reale col realizzato [...] Al *dato* si sostituisce l’*elaborato*» (MR, 196-197; 239).

Quest’ultima annotazione, presente in uno dei capitoli conclusivi di *Le matérialisme rationel*, ci porta al punto, *per noi decisivo*, che può essere introdotto dai seguenti interrogativi: se la fenomenologia tradizionale, ferma alla *mera descrizione di un fenomeno*, ci consegna l’idea di un “*sujet contemplant*”, vero e proprio “*esprit oisif*”, quale soggettività per la “fenomenologia materialista” della scienza attuale? In altre parole: in che modo il soggetto, la coscienza stessa devono affrontare la sfida delle nuove materie, delle nuove dinamiche materiali in atto nella chimica odierna?

L’interrogativo è dello stesso Bachelard nelle pagine oggetto della nostra attenzione: «Si può, egli si chiede, risvegliare la coscienza al contatto stesso della materialità? In altri termini, la presa di coscienza può farsi subito davanti a questo *al di là dell’oggetto* che è la materia?» (MR, 12; 18, c.n.).

Le risposte da lui stesso date a questi interrogativi vanno, a nostro avviso, al cuore del problema che ci siamo prefissi di esaminare.

Egli parte da un preciso, quanto impegnativo assunto: «Una psicologia complessa accompagna necessariamente una scienza complessa» (MR, 3; 8).

Per Bachelard, quindi, la *fenomenologia materialista* invero «una situazione culturale in cui [essa stessa] non può ritornare puramente e semplicemente “alle cose stesse”»; essa concorre anzi «alla determinazione degli atteggiamenti coscienziali scientifici veramente caratteristici», fino a rivelare le «caratteristiche riferite a una coscienza davanti al suo compito di struttura e di evoluzione culturali», ad illustrare «una coscienza specificamente materialista (*conscience spécifiquement matérialiste*)», vale a dire «la coscienza al lavoro (*la conscience au travail*)», coscienza che si manifesta nelle «*rettificazioni senza fine*», nell’«azione inter-materialista» che determina le «nuove proprietà inter-materiali», i «nuovi rapporti inter-materialisti»; insomma, la nuova fenomenologia rivela «la coscienza sintetizzante, che si esercita nei processi della sintesi chimica» (MR, 23-24; 32-33).

Ne consegue che la stessa nozione di intenzionalità viene ad assumere una qualificazione rinnovata rispetto a quella «senza grande profondità soggettiva» e «senza una portata veramente obbiettiva», della fenomenologia tradizionale: la “coscienza scientifica” odierna, coscienza altamente specializzata, si presenta allora come «una gabbia di intenzionalità strettamente *penetrante*», la quale rinvia, dalla parte

del soggetto, «a degli strati profondi, in cui il *razionale* è più profondo del *coscienziale* semplice» (MR, 208-209; 255).

Come è stato acutamente rilevato, in questo caso, la complessità e profondità ontologica dell'oggetto implica la stessa complessità e profondità della coscienza, ed entrambi, in una *dinamica di reciprocità*, mettono in movimento una *intenzionalità materialista* dai caratteri veramente nuovi rispetto ai vecchi canoni<sup>19</sup>.

Uno dei compiti del *fenomenologo materialista* è allora proprio questo: analizzare le dinamiche intenzionali, le dialettiche poste in essere dal rapporto soggetto-materia, porre attenzione al «senso filosofico delle rivoluzioni psichiche» che tali dialettiche comportano nella «evoluzione di una scienza particolare» (MR, 20; 28).

E appunto, nelle nostre pagine Bachelard, da fenomenologo impegnato in questa direzione, ci offre alcune indicazioni, se pur non distesamente elaborate, a proposito dei caratteri della soggettività conoscente posta di fronte alla specificità della materia chimica: «Un'analisi chimica, scrive infatti Bachelard, è *anche* un'analisi dei pensieri», e un'analisi del soggetto di tali pensieri, dal momento che «tutti i pensieri portano il segno dell'essere pensante» (MR, 3; 7). Ed aggiunge: le «combinazioni chimiche» oggi sempre più «complesse» e «delicate» si riflettono sulle «combinazioni psicologiche», mettono in movimento una non comune «ricchezza psicologica», un «razionalismo attivo» che «dirige l'esperienza sulla materia, ordina una varietà sempre crescente di materie nuove», insomma, azzarda Bachelard, nella chimica di oggi è in esercizio un vero e proprio «*esprit de finesse*» (MR, 1, 3, 4; 5, 7, 9). Per cui, «il «materialismo scientifico» esaminato psicologicamente, ci apparirà come una psicologia finemente strutturata, che racchiude innumerevoli ribaltamenti di prospettiva al punto che si può avvalorare *un nuovo spirito materialista (un nouvel esprit matérialiste)*» (MR 3; 8).

Ecco allora che *varie figure o dimensioni della soggettività e della coscienza* legate ai caratteri specifici della materia chimica emergono dalle *nostre* pagine: esse, nel loro insieme, finiscono per presentarsi come *un frammento qualificato ed originalissimo di fenomenologia della soggettività epistemica*.

Ne diamo un rapido, quanto illuminante catalogo.

Il soggetto che «pensa» la materia della chimica odierna è un «*uomo nuovo (homme nouvel)*»: egli, infatti, «si diversifica» rispetto alla vita *orizzontale* «di tutti i giorni», ma «si rinnova» continuamente anche *in altezza*, accedendo ad «una gerarchia innegabile di pensieri» (MR, 2; 6).

Egli rompe l'orizzonte naturale attraverso la cultura e la teoria: «È uomo per la sua potenza di cultura. La sua natura è poter uscire dallo stato naturale per mezzo della cultura, poter dare, in lui e fuori di lui, realtà all'artificiale»; così, *il suo mondo* «si presenta come provvisto di una profondità *umana*, è oggetto non solo di una storia «naturale», ma di una anche storia «umana»» (MR, 32, 22; 42, 30).

Il soggetto che «pensa» la materia della scienza odierna, della chimica in modo particolare, è perciò, scrive Bachelard ricorrendo a precise suggestioni husserliane di *Ideen I*<sup>20</sup>, «*coscienza vigilante (esprit vigilant)*», dal momento che «in una ma-

<sup>19</sup> B. Barsotti, *Bachelard critique de Husserl*, cit., p. 114.

<sup>20</sup> Lo segnala anche Barsotti in *ivi*, p. 99.

niera forse anche più sensibile che in ogni altra cultura obbiettiva l'iniziazione in chimica si rivela delicata [...], non si sa mai se in tale iniziazione *si nutra* il materialismo inconscio o se veramente essa *apra* lo spirito al materialismo evoluto» (MR, 30; 40). In chimica, almeno inizialmente, le lusinghe dell'immaginazione fanno sentire la loro voce, ecco perché "lo spirito scientifico" deve essere *vigilante*, cioè «cosciente della coscienza ben orientata» (MR, 199; 242).

Tale carattere richiama conseguentemente l'idea che il soggetto debba essere anche "*coscienza rettificante (conscience rectifiante)*", pronta, non solo a mettere in questione l'esperienza comune, ma anche ogni sapere e ordine costituiti, *certa* solo «di un ordine senza posa migliorato» (MR, 29, 21; 40, 30).

Ci troviamo nel punto cruciale della nostra riflessione: infatti, dall'argomentare bachelardiano emergono a questo punto i principali elementi di quella che il pensatore stesso chiama «la specificità fenomenologica (*la spécificité phénoménologique*) della coscienza materialista», caratterizzata come «coscienza sintetizzante (*conscience synthétisante*)», «spirito di sintesi materialista (*esprit de synthèse matérialiste*)», «coscienza creativa (*conscience créative*)» (MR, 22-23; 31-32).

È soprattutto *lo sguardo fenomenotecnico*, se così possiamo esprimerci, a suggerire che la conoscenza scientifica porta con sé "il segno del soggetto (*le signe du sujet*)", della sua creatività, il segno di quella "profondità umana" che caratterizza secondo Bachelard le produzioni scientifiche: siamo così di fronte ad una «coscienza di artificialità (*conscience d'artificialité*)», ad una «piena coscienza di artificialità (*pleine conscience d'artificialité*)» (MR, 24, 208; 33, 255).

E poi, se si è detto che, per Bachelard, la *resistenza* e la *mescolanza* sono due dei caratteri specifici delle materie chimiche, anche in questo caso il fenomenologo è legittimato a descriverne le *inevitabili ripercussioni sul soggetto della conoscenza, sulla struttura della sua coscienza*.

Ecco allora emergere dal vocabolario bachelardiano, sicuramente efficace pur nella sua imprevedibilità, due ulteriori qualificazioni coscienziali del soggetto: "coscienza ostinata (*conscience opiniâtre*)", quella del soggetto impegnato a prendere atto e confrontarsi con la "resistenza" delle materie, "coscienza mescolante (*conscience mélangeante*)", quella del soggetto teso ad organizzare il processo di "miscuglio" delle stesse.

L'*ostinazione* dovrebbe essere dunque il carattere della coscienza investigatrice quando è chiamata all'impegnativo compito di fare i conti con la materia oggetto di indagine, la quale non si offre immediatamente e naturalmente ai suoi sforzi conoscitivi, si mostra per di più refrattaria, "estranea", come si esprime Bachelard, alla mera «*contemplazione filosofica*» (MR, 10; 16).

Perciò, lo studio «delle reazioni della resistenza dal lato del soggetto» richiede particolare attenzione sulla «istanza che guida l'uomo reso dinamico dal suo lavoro» (MR, 12; 18). Mentre il *soggetto contemplante* (della filosofia), si accontenta, come abbiamo visto, di un "atteggiamento obiettivo" meramente descrittivo, cioè sostanzialmente passivo, l'uomo di scienza invece, il chimico in modo particolare, sperimenta «l'essenziale solidarietà soggetto-materia», la quale innesca una «*coscienza del lavoro*, coscienza specifica veramente solidale con la resistenza della materia» (MR, 11; 17).

La resistenza non si supera attraverso una mera descrizione, esige un impegno ulteriore, *un lavoro intellettuale* atto a fare i conti con difficoltà e ostacoli: «Più di ogni altra filosofia, il materialismo, se parte veramente da esperienze sulla materia, ci offre veramente un campo di ostacoli. La nozione di *campo di ostacoli* deve allora dominare la nozione di *situazione*. L'ostacolo suscita il lavoro, la situazione si espone in descrizioni [...], i progetti vanno contro gli ostacoli» (MR, 11; 17).

La “coscienza ostinata” è, dunque, tenacemente rivolta al confronto con gli ostacoli:

Questa coscienza ostinata, provvista di un lavoro, è una sorta di rinforzo della coscienza che ha un oggetto. Il carattere direzionale della coscienza si iscrive fortemente nella realtà. La coscienza è obbligata a continuare secondo la sua linea, a raddoppiarsi per riaffermare e aumentare lo sforzo del corpo; senza la *resistenza* della materia, una filosofia della volontà resta, come è abbastanza visibile nella filosofia di Schopenhauer, una filosofia idealista (MR, 11-12; 18).

Il “materialismo tecnico” ci premetterà allora «di dimostrare lo straordinario sviluppo della nozione di resistenza dal lato della conoscenza completamente obbiettiva»; tale genere di conoscenza di fronte alla resistenza della materia esige un preciso impegno di pensiero, un impegno che mostra e libera, appunto, «i tratti caratteristici della *coscienza ostinata*» (MR, 11; 18).

Perciò, «la dottrina della *resistenza dei materiali*», il «razionalismo della resistenza materiale», oltre che illustrare i caratteri nuovi della materia, illustra altresì le nuove tecniche di definizione, di designazione di questi caratteri e, conseguentemente, comporta una ridefinizione del soggetto impegnato in tale esperienza, una ridefinizione che lo distingue sia dall'uomo comune che dall'*homo faber*. Infatti l'uomo comune nulla può, con la sua grossolana psicologia, di fronte alla nuova materia, di fronte ai coefficienti e alle scale che non hanno più niente a che fare con il senso comune; nemmeno l'*homo faber* bergsonianesimo si dimostra adeguato per i nuovi compiti: la psicologia dell'*homo faber*, per quanto più complessa e più raffinata di quella dell'uomo comune, lavora ancora a livello di grandezze percettive – per Bachelard meramente descrittive –, siano esse anche grandezze geometriche, mentre i coefficienti di precisione della tecnica attuale che lavora sulla nuova materia si situano ad un livello tale che non si possono «più appagare di certezze semplicemente geometriche» (MR, 14; 20).

Analoghe considerazioni si possono fare a proposito dei miscugli delle materie, esperienze assolutamente decisive nell'attuale lavoro dei chimici. In questo caso *la capacità di pensare la mescolanza*, e quindi «l'esperienza delle trasformazioni materiali» spetta a quella che Bachelard chiama la “coscienza mescolante” (MR, 15; 22).

Infatti, se si riconosce che la mescolanza di due o più materie, l'inter-materialismo, sia “il tratto specifico” dell'esperienza chimica (MR, 16; 23), è necessario, anche a questo proposito, porre il problema delle conseguenze dal punto di vista del soggetto che prepara e realizza tale esperienza, il problema appunto della “coscienza mescolante”, vero e proprio “complemento”, tiene a dire Bachelard, della “coscienza ostinata”:

Come abbiamo fatto brevemente per l'istanza di resistenza che suppone una coscienza ostinata, occorrerebbe in una filosofia completa del materialismo evocare una

*coscienza mescolante, coscienza che accompagna parecchi oggetti, parecchie materie, partecipa a tutto ciò che si fonde, a tutto ciò che s'insinua, coscienza che si intorbida davanti a ogni materia che si intorbida. È a questa sola condizione che si comprenderà la differenza d'impegno della coscienza davanti all'oggetto e della coscienza davanti alla materia (MR, 15-16; 22-23, c.n.).*

Così, con la figura – insieme originale e stupefacente –, della “coscienza mescolante”, si conclude quello che a nostro avviso è l'indicazione cardine delle pagine di *Phénoménologie et matérialité*, volta a suggerire i caratteri specifici della “*conscience matérialiste*” in esercizio nella chimica contemporanea, caratteri che una *fenomenologia finalmente al passo della scienza* è ritenuta in grado di presentarci nelle loro diverse sfaccettature.

Carlo Vinti

## Postilla conclusiva

Un'ultima, forse superflua, precisazione a proposito delle locuzioni “*esprit matérialiste*”, “*conscience matérialiste*”, che ricorrono con frequenza nel testo bachelardiano: l'aggettivazione, come è del tutto evidente dall'insieme della posizione teorica dell'Autore, non legittima concessione alcuna nei confronti del *materialismo del mentale, del coscenziale*; essa contiene piuttosto la rivendicazione della essenziale *solidarietà* che lega il soggetto, la coscienza, il pensiero ai propri oggetti di indagine, alle *materie*.

Ed è proprio il complesso materialismo della chimica contemporanea a far emergere, secondo Bachelard, la “ricchezza psicologica” della nostra coscienza, la profondità della sua “intenzionalità strettamente *penetrante*” (MR, 1, 208; 5, 255).

È doveroso allora prender atto che al tavolo di Bachelard, dell'epistemologo appassionato sostenitore della ragione scientifica, non è stato convocato solo Husserl ma anche Pascal: per di più, non il lucido difensore dell'*esprit de géométrie*, ma il fervente interprete dell'*esprit de finesse*.

Carlo Vinti

Università degli Studi di Perugia  
carlo.vinti@unipg.it

## Bibliografia

- Bachelard, G., *Il materialismo razionale*, tr. it. di L. Semerari, Dedalo, Bari, 1975, 1993 [*Le matérialisme rationnel*, Puf, Paris, 1953, 2010<sup>4</sup>].
- Barsotti, B., *Bachelard critique de Husserl*, Paris, L'Harmattan, 2002.
- Barsotti, B., *Bachelard et la phénoménologie husserlienne*, in “Cahiers Gaston Bachelard”, 8, 2006, pp. 11-2.
- Bonicalzi, F., *Fenomenologia e fenomenotecnica*, in Id., *Leggere Bachelard*, Milano, Jaca Book, 2007, pp. 79-92.
- Bonicalzi, F., *Le discontinuità nell'epistemologia di Gaston Bachelard*, in “Il Cannocchiale”, anno XLV, n.1-2 gennaio-dicembre 2020, 2021, pp. 231-249.

- Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburger, J.-J. (eds.), *Bachelard e le "provocazioni" della materia*, Genova, Il Melangolo, 2012.
- Bontems, V., *Bachelard*, tr. it. di G. Carozzini, Milano, Mimesis, 2016.
- Castellana, M., *Gaston Bachelard interprete di Popper*, in Chiffi, D. e Minazzi, F., *Riflessioni critiche su Popper*, Milano, Franco Angeli, 2005, pp. 99-113.
- Castelão, T., *La création et le développement de la phénoménothecnique dans l'oeuvre de Gaston Bachelard*, in "Cahiers Gaston Bachelard", 1, 1998, pp. 49-57.
- Cerutti, L., *Prima dell'incontro: l'ostacolo epistemologico*, in Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburger, J.-J. (eds.), *Bachelard e le "provocazioni" della materia*, Genova, Il Melangolo, 2012, pp. 81-92.
- Chimisso, C., *Gaston Bachelard e le lezioni filosofiche della chimica*, in Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburger, J.-J. (eds.), *Bachelard e le "provocazioni" della materia*, Genova, Il Melangolo, 2012, pp. 93-104.
- Costa, V., *La genesi dei concetti scientifici. Tra fenomeno-tecnica e fenomenologia dell'esperienza*, in Bonicalzi, F. e Vinti, C. (eds.), *Ri-cominciare. Percorsi e attualità dell'opera di Gaston Bachelard*, Milano, Jaca Book, 2004, pp. 195-204.
- Costa, V., *Materia e corpuscoli: tra Husserl e Bachelard*, in Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburger, J.-J. (eds.), *Bachelard e le "provocazioni" della materia*, Genova, Il Melangolo, 2012, pp. 115-126.
- Dagognet, F., *Le matérialisme rationnel de Gaston Bachelard*, in "Cahiers de l'Institut économique des sciences appliquées", 1962, 126, pp. 17-31.
- Dionigi, R., *Gaston Bachelard. La filosofia come "ostacolo epistemologico"*, Padova, Marsilio, 1973.
- Fabrie, L., *Phenomenotechnique: Bachelard's inheritance of conventionalism*, in "Studies in History and Philosophy of Science", Part A, vol. 75, giugno, 2019, pp. 34-42.
- Fistetti, F., *Per una critica materialistica dell'epistemologia di Gaston Bachelard*, in "Nuova Corrente", 1974, 64, pp. 339-365.
- Lecourt, D., *L'épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Paris, Vrin, 1969.
- Lecourt, D., *De Bachelard au matérialisme historique*, in "L'Arc", 1970, 42, pp. 5-13.
- Lecourt, D., *Pour une critique de l'épistémologie*, Paris, Maspero, 1974.
- Lecourt, D., *Bachelard, ou le jour et la nuit*, Paris, Grasset, 1974.
- Pera, M., *La scienza a una dimensione? Un esame delle epistemologie di G. Bachelard e K.R. Popper*, in "Nuova Corrente", 1974, 64, pp. 287-338.
- Polizzi, G., *Dalla materia purificata al fuoco alchemico*, in Bonicalzi, F., Mottana, P., Vinti, C., Wunenburger, J.-J. (eds.), *Bachelard e le "provocazioni" della materia*, Genova, Il Melangolo, 2012, pp. 105-114.
- Polizzi, G., *La filosofia di Gaston Bachelard*, ETS, Pisa 2015, pp. 103-130.
- P. Rodigo (ed.), *Bachelard et la phénoménologie*, in "Cahiers Gaston Bachelard", n. 8, 2007.
- Vadée, M., *Bachelard et le matérialisme philosophique*, in "Revue de l'Université de Ottawa", 1987, pp. 57-78.
- Vinti, C., *Bachelard e l'utopia scolastica*, in "I diritti della scuola", 1984, 5, pp. 18-19.
- Vinti, C., *Bachelard: ragione e realtà nella chimica contemporanea*, in AA.VV., *Philosophers in the Laboratory*, Roma, Mosis, 1996.
- Vinti, C., *Il soggetto qualunque. Gaston Bachelard fenomenologo della soggettività epistemica*, Napoli, Esi, 1997.
- Vinti, C., *"La verità del cuore è la verità del mondo". Bachelard e l'esperienza alchimistica*, in Marchetti, G. e Rignani, O., *Ratio et superstitio. Essays in Honor of Graziella Federici Vescovini*, Bruxelles, Brepols, 2003, pp. 553-591.
- Vinti, C., *Cogito pétrisseur. Bachelard e l'homo faber: dalla critica epistemologica alla esaltazione estetica*, in "Bachelardiana", 2006, 1, pp. 129-140.
- Vinti, C., *Gaston Bachelard, une épistémologie du sujet*, Milano-Paris, Mimesis France, 2014.
- Wunenburger, J.-J. (ed.), *Gaston Bachelard. Science et poétique une nouvelle éthique*, Paris, Hermann, 2013.

