Im@go
A Journal of the Social Imaginary
www.imagojournal.it

Davvero può esistere un nuovo spirito scientifico?

Authors Vincenzo del Gaudio
delgaudio.vincenzo@gmail.com
Dipartimento di Scienze politiche e sociali (diSPS) | Università degli studi di Salerno.

Abstract ***Can be a new scientific spirit ?*** This paper intends to start from the recent reprint of the "new scientific spirit" of the French philosopher Gaston Bachelard. The questions we ask to the text are linked to the sociology of the imaginary and to the sociology of the media. To investigate the new scientific spirit means to highlight what innovationis it contains and what (even today) can be useful both for the disciplinary fields from which we have decided to investigate the text, and for the question we have decided to be the central question of investigate: can there be a new scientific spirit?

Keywords Bachelard | Nuovo spirito scientifico | Sociologia dell'immaginario | Sociologia dei media | Epistemologia

CC BY

1. Cosa può essere utile al sociologo dell'immaginario del nuovo spirito scientifico?

La ripubblicazione in Italia, a distanza di quarant'anni dall'ultima edizione italiana, del libretto Il nuovo spirito scientifico pubblicato la prima volta nel 1934 ad opera del filosofo francese Gaston Bachelard, per Mimesis edizioni e curata da Aurosa Allison impone una serie di domande.

La prima domanda è sull'attualità del pensiero del filosofo francese, sulla possibilità di leggere le posizioni del pensiero bachelardiano, soprattutto rispetto alla questione scientifica, alla luce delle logiche della scienza contemporanea, la seconda è di natura futuribile ed implica la possibilità di ripensare tali logiche alla luce della posizioni contenute nel libretto di Bachelard e soprattutto provare a capire se e a quali condizioni sia possibile oggi pensare ad un nuovo spirito scientifico chiaramente differente da quello che descriveva Bachelard nel 1934 ma che risponde alle stesse esigenze che muovono il filosofo francese alla stesura del testo, cioè una possibile teoria dello spirito scientifico alla luce non soltanto delle scoperte e innovazioni tecnico-scientifiche bensì anche alla luce dei cambiamenti sociali e culturali che da un lato le determinano e dall'altro sono da esse determinate. Prima di rispondere a queste domande però dobbiamo fare un passo indietro e provare a districare i fili contenuti nel testo di Bachelard al fine di provare a capire cosa può essere utile alla sociologia dell'immaginario, intesa come quella disciplina che studia i processi di produzione e sviluppo dell'immaginario sociale, e cosa altresì può essere utile al sociologo dei processi culturali, dalla cassetta degli attrezzi forgiata dal pensatore francese. Insomma bisogna provare a capire se, pur non essendo un testo specificamente rivolto allo studio dell'immaginario sociale il nuovo spirito scientifico può dirci qualcosa su di esso e può fornirci utili strumenti per il suo studio.

È utile chiarire subito che il nuovo spirito scientifico è un testo che può essere collocato all'interno del primo periodo della riflessione bachelardiana che si occupa principalmente dei cardini della conoscenza, dei sui modelli epistemologici e da ultimo delle strutture logico formali alla base dello spirito scientifico moderno. Non ci troviamo ancora all'interno del secondo periodo della riflessione del pensatore francese dove l'oggetto di studio diventa a tutti gli effetti l'immaginario (a questo proposito la parola immaginario non compare mai per tutto il testo). Ma anche in questo testo ci sono alcune questioni fondamentali per lo studio sociale dell'immaginario che vanno approcciate sia in chiave sistematica che, soprattutto, in chiave fenomenica, ovvero sulla natura delle forme del pensiero e degli oggetti del mondo. Infatti sin dall'inizio del testo al pensatore francese è chiara la natura produttiva della conoscenza scientifica moderna e il suo intrinseco legame con le strutture sociali. Cioè a Bachelard è chiaro che la coscienza scientifica è figlia di un processo sempre aperto sul crinale del quale essa si sviluppa sempre sul piano sociale. Infatti per Bachelard l'oggettivazione al centro della dialettica propria del sistema moderno di produzione della conoscenza

scientifica è sempre doppia, da un lato reale, cioè ha a che fare con oggetti fenomenologicamente definiti, e dall'altro sociale, cioè si costituisce a partire dalle relazioni sociali che determinano la conoscenza:

Di fronte alla realtà più complessa, dal lato pittoresco, dal potere evocatore cercheremmo la conoscenza, se fossimo abbandonati a noi stessi: il mondo sarebbe la nostra rappresentazione. Al contrario, se fossimo abbandonati interamente alla società, cercheremmo la conoscenza dal lato generale, dell'utile e del convenuto: il mondo sarebbe la nostra convenzione. La verità scientifica è invero una predizione, o meglio, una predicazione. (Bachelard 2018: 39)

Tale predizione, predicazione non può mai essere costituita a partire da una conoscenza meramente soggettiva, la sua caratteristica principale, quella di fungere da verifica ed esplicitarsi nel passaggio dal soggetto al progetto, la conoscenza scientifica insomma, si determina come parte integrante di un progetto: "La meditazione dell'oggetto attraverso il soggetto assume sempre, nel pensiero scientifico, la forma del progetto" (Bachelard 2018: 40). L'epistemologia bachelardiana parte dalla possibilità di pensare alla conoscenza scientifica non come un dato, ma come un processo nel quale i dati sia sensibili che razionali sono solo una delle componenti della produzione del sapere che deve essere messo in un orizzonte sociale dato, ovvero deve interagire con i modelli attraverso cui si costituisce la società moderna. Detto in altri termini, la prima questione che Bachelard mette in campo rispetto dalla comprensione delle logiche del nuovo spirito scientifico è il fatto che il processo di verifica della conoscenza parte da un processo di validazione che si dipana attraverso una continua serie di rettifiche e che non può essere messo solo in relazione con i dati dell'esperienza ma anche e soprattutto con il piano sociale. A partire da questo processo l'idea bachelardiana della doppia cultura ovvero che la filosofia unifica all'interno del proprio campo di studio la cultura scientifica e la cultura poetica, intesi come due modi dello spirito di conoscere il mondo, è presente anche ne Il nuovo spirito scientifico. Tale idea si configura a partire da una complessa idea della dialettica che, come scrive Allison nell'introduzione alla nuova edizione italiana, è una dialettica "costruttiva e non discordante" (Allison 2018: 10) e soprattutto è sempre attenta alle caratteristiche formali del pensiero. La dialettica che Bachelard mette in campo è una dialettica di natura formale, si concentra intorno alle forme e alla produzione delle forme. È uno strumento del pensiero che si concentra sulla natura formale non soltanto del pensiero e della scienza ma altresì degli oggetti del mondo. Per Bachelard quindi un nuovo spirito scientifico non può che fondarsi su un modello dialettico che indaghi le forme del pensiero e gli oggetti del mondo. Insomma, rintracciare un nuovo spirito scientifico, o meglio la novità assoluta dello spirito scientifico moderno, significa, in prima istanza, comprendere la novità assoluta che esso mette in campo proprio nei termini di una nuova dialettica. Infatti Bachelard scrive: "Afferrare il pensiero scientifico contemporaneo nella sua dialettica, e mostrarne così l'essenziale novità, ecco il fine filosofico di questo libretto" (Bachelard 2018: 41). Questa nuova dialettica, oltre ad essere una dialettica formale, nel senso che è attenta all'oggettivarsi nel pensiero nelle forme concrete della conoscenza, è un

movimento che mostra l'incarnarsi nel "noumeno scientifico" del "fenomeno scientifico", cioè mostra come le ragione scientifica si muove attraverso prove e rettifiche verso "una realizzazione effettiva del noumeno" (Bachelard 2018: 40). Per tale ragione secondo Bachelard la fenomenologia scientifica è essenzialmente una fenomenotecnica intendendo con questo termine quel movimento tecnico-scientifico che tende a costruire "un mondo ad immagine della ragione" (Bachelard 2018: 41). La dialettica della scienza moderna, secondo Bachelard, quindi, si costituisce a partire da un procedimento tecnico-tecnologico che tende a costruire il mondo in ragione dei processi razionali di produzione del sapere. Tale fenomenotecnica, essendo sempre legata ai caratteri della validazione e della prova, non può essere svincolata dal carattere sociale della prova stessa; riconoscere una fenomenotecnica significa mettersi sempre nelle condizioni di produrre una validazione della conoscenza che tenda verso l'oggettività solo che "l'oggettività non può essere staccata dai caratteri sociali della prova" (Bachelard 2018: 40).

La fenomenotecnica, come strumento di conoscenza e produzione di conoscenza a partire dalla natura tecnico-scientifica dei fenomeni e degli oggetti del mondo, implica una serie di conseguenze sul piano dello studioso di scienze sociali e in particolare dello studioso di immaginario. In prima istanza dire che la fenomenotecnica si produce a partire da un'oggettivazione che avviene sempre sul piano sociale significa inquadrare il modello conoscitivo all'interno di quella "facoltà di simbolizzazione da cui tutte le paure, tutte le speranze e i loro frutti culturali zampillano continuamente dal milione e mezzo di anni circa che l'homo erectus si è innalzato sulla terra" (Durand 1998) che per Durand rappresenta l'immaginario. La natura formale e allo stesso tempo sociale della conoscenza scientifica moderna, così come Bachelard ce la mostra, è intrinsecamente legata a quel movimento di produzione delle forme che è proprio della società moderna (Simmel 1996); significa che se l'immaginario è lo spazio entro cui l'uomo simbolizza il mondo e se altresì l'oggettivazione della conoscenza avviene sul piano della produzione sociale di forme, che lungi dell'essere solo forme concrete sono sempre delle forme simboliche, allora l'oggettivazione della conoscenza scientifica che Bachelard ci mostra è sempre legata alle forme concrete dell'immaginario sociale. Non a caso lo studio della scienza moderno, quasi come se fosse conseguenziale, porterà Bachelard a muoversi dallo studio delle discipline scientifiche allo studio dell'immaginario come spazio entro cui le discipline scientifiche si oggettivano e producono il loro spazio simbolico. Lo studio del nuovo spirito scientifico da parte di Bachelard quindi è decisivo per lo studioso sociale e dell'immaginario perché esso produce strumenti attraverso cui leggere il substrato immaginario del discorso scientifico.

2. Cosa può essere utile al sociologo dei media del nuovo spirito scientifico ?

Se quindi l'impalcatura discorsiva eretta da Bachelard deve essere considerata uno spazio privilegiato entro cui il sociologo dell'immaginario può trovare degli strumenti per produrre sempre nuovi modelli fenomenotecnici legati ai diversi aspetti dell'immaginario scientifico e, allo stesso tempo, la produzione di forme concrete entro cui l'immaginario si oggettiva è sempre più legata, nell'orizzonte contemporaneo, allo studio degli ambienti mediali (Montani, Checchi, Feyles 2018), allora è possibile provare a capire se all'interno del discorso bachelardiano ci siano anche degli strumenti utili allo studioso dei media. In altre parole, se è quasi scontato che il pensiero di Bachelard sia intrinsecamente legato allo studio dell'immaginario, studio che è stato decisivo per l'evoluzione della poetica dello stesso filosofo francese, lo stesso non si può dire per il sociologo dei media e della comunicazione. Per prima cosa dobbiamo tenere presente il fatto che secondo Bachelard il nuovo modello scientifico determinato dalla scienza moderna è un modello dialettico nel senso che esso si basa su processi di rettifica che hanno come fulcro l'oggettivazione della conoscenza. Tale conoscenza è minata da alcuni ostacoli di natura epistemologica e il testo può essere considerato come una sorta di mappa che serve all'individuazione e alla rimozione di tali inciampi:

> Gli ostacoli epistemologici, infatti, sono effetti d'inerzia della scienza o di regresso della ragione che si attarda nella conoscenza comune. Fattori che alimentano gli ostacoli epistemologici sono per Bachelard: l'immaginazione e il coinvolgimento soggettivo dello scienziato. Contro questo blocco della ragione è urgente, quindi, erigere una costruzione razionale attraverso una continua vigilanza, preservando la conoscenza da un soggettivismo non scientifico (Allison 2018: 23).

Questi ostacoli sono lo spazio a partire da cui la dialettica si innesca e soprattutto l'oggettivazione razionale dell'esperienza della conoscenza scientifica passa attraverso un processo di incarnazione materiale. I principi e i concetti della filosofia della scienza bachelardiana si inseriscono in una complessa logica dialettica in cui la scienza moderna progredisce attraverso un movimento costruttivo, che progressivamente produce e costruisce i concetti e simbolizza gli oggetti del mondo. Insomma, per Bachelard, la conoscenza scientifica si produce attraverso un progetto che si manifesta come spazio di negoziazione tra i concetti e la loro validazione attraverso le fasi di rettifica e di oggettivazione. Questo significa mettere al centro del processo di produzione della scienza non soltanto il livello concettuale, che è alla base della scienza moderna, ma allo stesso tempo la materialità della scoperta scientifica, la materialità come modello sia di comunicazione che pedagogico della scienza. In altri termini Bachelard, in questo passaggio, sembra anticipare alcuni dei principi del materialismo digitale (Kittler 1986, Parikka, 2012, 2015; Cubitt 2014). Il materialismo digitale intende studiare le strutture materiali della tecnologia digitale. Paradigmatica a questo proposito è l'analisi che il mediologo e filosofo dei media tedesco Friedrich Kittler

propone dell'opera di Wagner. Secondo Kittler infatti il musikdrama di Wagner deve essere inteso come uno dei primi mass media in senso moderno (Kittler 2012) questo perché secondo il pensatore tedesco in Wagner avviene una importante focalizzazione di natura materiale intorno al canto. Per Kittler il fatto che Wagner si concentri sulla funzione fisiologica del canto, sul respiro come suo spazio materiale di produzione del sound (Kittler 2012: 12), implica la messa a fuoco del dramma wagneriano come spazio mediale. I media in questa prospettiva sarebbero tecnologie di incarnazione, di materializzazione, della conoscenza. In questa prospettiva ci sembra di poter dire che, anche se in forma assolutamente abbozzata, il pensiero che Bachelard esprime all'interno de il nuovo spirito scientifico contenga alcuni strumenti fondamentali per la messa a fuoco di un pensiero tecno-scientifico che si configuri come una fenomenotecnica, cioè come un pensiero che si concentri sul lato fenomenico del prodotto scientifico, non trascurando certo il lato noumenico e pensando al fenomeno come punto di partenza dello sviluppo della conoscenza scientifica. Se si analizza a questo proposito il primo capitolo del testo di Bachelard, quello in cui il filosofo francese mette sotto la lente d'ingrandimento teorica lo sviluppo delle geometrie non euclidee, in particolare gli statuti teorici del matematico russo Lobačevskij, si comprende il modo in cui il filosofo francese intende il movimento dialettico come spazio di produzione materiale della conoscenza. Infatti in questo capitolo Bachelad mostra come il progresso costruttivo delle geometrie non euclidee si basi esattamente sulla possibilità di rettifica e di modificazione dialettica della geometria euclidea. Insomma si tratta di mostrare il principio processuale della conoscenza scientifica in forma di immagine dialettica (l'immagine lobačevskijana di un universo geometrico non euclideo). Da ultimo quindi la conoscenza scientifica per Bachelard deve sempre tener conto delle condizioni materiali in cui si genera e da ultimo del valore comunicativo legato alla materialità delle prove e delle verifiche.

3. Davvero può esistere un nuovo spirito scientifico?

Infine è il momento di chiederci se sia possibile oggi ripensare ad un nuovo spirito scientifico a partire dalla filosofia della scienza che Bachelard abbozza ne il nuovo spirito scientifico. Abbiamo visto come, anche se forzando un poco il pensiero di Bachelard, sia possibile trovare alcuni strumenti utili sia per il sociologo della comunicazione che per il sociologo dei media. Adesso è il momento di chiedersi se la struttura dialettica della scienza moderna possa produrre una nuova simbolizzazione della scienza. Uno dei problemi principali della scienza contemporanea è il suo monoteismo (Marzo 2006), cioè la tendenza ad essere centrata su di un unico paradigma. Già Kuhn in un famoso testo della metà del secolo scorso aveva mostrato come le rivoluzioni scientifiche siano figlie di fattori esterni alla scienza stessa e che abbiano all'interno delle strutture e dei paradigmi sociali e culturali un'importante àncora di senso (Kuhn 2009). La questione del ripensare alla struttura dello spirito

scientifico è stata posta a più livelli e su più piani dalla filosofia della scienza novecentesca; oggi a nostro avviso è interessante l'approccio bachelardiano perché non si limita alla critica del processo di produzione della scienza, ma, come detto, si concentra su una progressiva dialettica di produzione e simbolizzazione della conoscenza scientifica. Ancora una volta a nostro avviso è necessario ripetere l'enorme sforzo bachelardiano cioè quello di pensare ad un processo di produzione scientifica che tenga insieme due mondi che sembrano distaccati nonostante essi siano chiaramente speculari, cioè il mondo delle scienze da laboratorio e quello delle scienze poetiche, parafrasando lo stesso Bachelard. Questi due mondi nella dialettica bachelardiana trovano uno spazio di intersezione e si legano vicendevolmente l'uno all'altro come modelli di produzione e simbolizzazione del mondo e degli oggetti del mondo. D'altra parte il testo si chiude non tanto sull'importanza del progresso scientifico inteso come telos della scienza, cioè come fine ultimo a cui l'intera fenomenotecnica deve tendere, ma piuttosto alla produzione della felicità. Bachelard sembra chiudere il proprio testo sulla figura poco scientifica della felicità in quanto in essa vede il modello attraverso cui la conoscenza incarna un nuovo spirito scientifico:

> Ciascuno può d'altronde rivivere questi cambiamenti spirituali, ricordando la confusione e l'emozione prodotte nella cultura personale dalle nuove teorie; le quali esigono tanti sforzi da sembrare innaturali. Ma la natura naturante è attiva fin entro le nostre anime: un giorno ci si accorge d'aver compreso. A quale aspetto si riconosce a tutta prima il valore di quelle sintesi improvvise? A una chiarezza indicibile che dà alla nostra ragione sicurezza e felicità. Questa felicità intellettuale è il segno principale del progresso (Bachelard 2018: 151).

Insomma ogni mutamento dello spirito scientifico presuppone un cambiamento spirituale, questo cambiamento spirituale è strettamente legato alle immagini e agli oggetti del mondo che semantizziamo e che simbolizziamo, a quelle figure dell'immaginario (Frezza 2016) che incarnano lo spirito del mondo, per dirla ancora con Bachelard. Dunque un nuovo spirito scientifico è possibile a patto di uno sforzo di riunificazione, di messa in comunicazione, di ambiti che oggi sembrano essere slegati tra loro, regioni dello spirito che hanno smesso di comunicare, spazi di intersezione tra produzione scientifica, immaginari sociali e simbolizzazione del mondo. Questo vuol dire, da ultimo, ascoltare il grido bachelardiano, ripensare la dialettica produttiva di un nuovo spirito scientifico alla luce delle separazioni attuali.

Bibliografia

Allison, A. (2018), Prefazione, in Bachelad, G., *Il nuovo spirito scientifico*, Milano, Mimesis.

Bachelard, G. (2018), *Il nuovo spirito scientifico*, Milano, Mimesis.

Cubitt, S. (2014), *The Practice of Light: A Genealogy of Visual Technologies from Prints to Pixels*, Cambridge, The MIT Press.

Durand, G. (1998), "L'uomo religioso e i suoi simboli", J. Ribes (a cura di), *Trattato di antropologia del sacro*, Milano, Jaca Book.

Durand, G. (1976), *Le strutture antropologiche dell'immaginario*, Bari, Dedalo.

Kittler, F. (1986), *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin, Brinkmann & Bose.

Kittler, F. (2012), *Prepararsi alla venuta degli dei*, Milano, L'orma.

Kuhn, T. (2009), *La logica delle rivoluzioni scientifiche*, Torino Einaudi.

Marzo, P.L. (2006), *Le metamorfosi: natura, artificio e tecnica*, Milano, FrancoAngeli.

Montani, P., Checchi, D., Feyles, M. (2018), *Ambienti mediali*, Meltemi, Milano.

Parikka, J. (2012), *What is media archeology?*, Polity, Cambridge.

Parikka, J. (2015), *Geology of media*, Minneapolis, University Of Minnesota Press.

Simmel, G, (1996), *La metropoli e la vita spirito*, Armando, Milano.