

Rossella Fabbrichesi

Il matematico e i filosofi

Vedere. Il grande matematico “venuto dalla fine del mondo” – ufficialmente designato come una fra le cento menti globali del XXI secolo¹ e solennemente festeggiato nel suo paese da numerosi colleghi venuti da tutti i continenti per i suoi 60 anni² – entra nell’aula dove terrà lezione in modo sommesso, senza alcuna alterigia, con il solo desiderio di parlare dei suoi temi e di farsi comprendere. Cerca una lavagna – un matematico senza una lavagna è morto, racconta ridendo -, chiede che sia il più grande possibile. La Presidente di Mechrì gli offre degli ampi fogli su un cavalletto. Gli bastano. È sufficiente che ci sia un piano su cui scrivere, dei pennarelli, che tutti vedano, che lui possa stare in piedi e abbia spazio per gesticolare.

Un matematico che gesticola? Questa è la prima ‘inversione’ concettuale cui bisogna abituarsi in presenza di Fernando Zalamea. Egli spiega che il matematico si occupa di ciò che è più astratto, certamente, ma che si tratta di un’astrazione che se non viene incarnata in una materia ed esibita di fronte agli occhi non ha valore. Così, lo vediamo istoriare di continuo il foglio sul cavalletto, che si riempie di formule e grafi. L’attenzione è su di esso: lì si concentrano i nostri sguardi e sembra quasi che sia il foglio a guidare la lezione. Non mero supporto, ma attore principale della rappresentazione. A poco a poco quello spazio bianco, relegato in un angolo, si anima e diventa il centro della scena. È lui che insegna, che dipana il discorso: il parlare del matematico è quieto, quasi sottotono. Zalamea impone un deuteragonista, alla sua pari, non smette un attimo il dialogo con lui. La stanza si riempie di tracce e figure, richiamate, cancellate, modificate via via che il discorso si approfondisce.

¹ Cfr G. Recuperati, *100 Global Minds: The Most Daring Cross-disciplinary Thinkers in the World*, Roads Publishing, 2015).

² Cruz Morales, J. A., Ham, L., & Oostra, A. eds. *Universales relativos. Festschrift Zalamea 2019*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Di fronte ad una ampia lavagna universitaria l'effetto è ancora più stupefacente. L'ho sperimentato nel recente 2019. La lavagna vuota, muta, prende colori e forme nel corso della lezione, piano piano assume un'architettura definita, sembra che si ampli, che fiorisca. La forza retorica passa dall'oratore allo strumento: sono i diagrammi, i numeri, le parole fissate col gesso, che, lentamente, accompagnate dalla spiegazione vocale, 'fanno lezione'. Il mondo si apre, sotto l'azione del gesso. Alla fine dell'ora Zalamea ha creato un personaggio concettuale, direbbe Deleuze, che letteralmente parla in vece sua. Nulla di comparabile, ovviamente, alle slides preconfezionate di tanti colleghi. Qui c'è la forza della mano, del gesto di scrittura, della fatica del riempire ogni spazio, di vedere e far vedere, di comporre tratto per tratto la forma del proprio pensiero in una materia esteriore. E *quella* scrittura comporrà i concetti che verranno. *Lingua praecurrente mentem* scriveva Leibniz.

Ma non è solo questo: come dicevo prima, il matematico accompagna le parole e i concetti che esse esprimono con gesti. Zalamea usa bene, come un teatrante, il suo corpo: tocca e si tocca, si alza e si piega, allarga le braccia per chiudere poi a cerchio la loro apertura. E facendo così vuole semplicemente darci l'idea di un evento matematico, il più astratto. Tanto astratto che solo un gesto può significarlo, le parole non vi arriverebbero. La matematica diviene così molto chiaramente un esercizio gestuale.

E di converso, osservando lui, il suo corpo, le sue mani, l'inseparabile foglio, è altrettanto chiaro che la matematica è essenzialmente visione. Visione del terzo genere, direbbe Spinoza. Non conoscenza analitico-razionale delle nozioni comuni di ordine scientifico (fisiche, geometriche, fisiologiche), ma apprensione sintetica, 'in un sol sguardo', capace di condurre alla visione d'essenze. Scienza intuitiva. Spinoza faceva un bellissimo esempio, che in fondo ripropone un tema che a Zalamea è particolarmente caro: la distinzione tra pensiero analitico e sintetico. Poniamo che si diano tre numeri, scrive Spinoza in *Etica*, SXL, scolio II, e che si debba ottenerne un

quarto, che stia al terzo come il secondo sta al primo. I mercanti lo desumono applicando gli insegnamenti ricevuti a scuola, i sapienti lavorano applicando la comune proprietà dei numeri proporzionali, ma “non vi è chi non veda”, scrive Spinoza, che – posto che i numeri siano 1, 2, 3 - il quarto non può che essere 6. Lo vediamo “con un solo sguardo”.

Zalamea è sempre stato particolarmente critico verso il pensiero analitico collegato alla logica fregeana e alla filosofia del linguaggio che ne è derivata. Come scrive in un efficace articolo apparso su un quotidiano: “il pensiero implica ogni forma di incrocio tra scienza, arte, filosofia, saggio, critica, e lotta sistematicamente contro compartimenti stagni e stanchi; la sintesi si contrappone all’analisi, secondo polarità ben definite: composizione vs. scomposizione, relazioni vs. elementi, esteriore vs. interiore, impurità vs. sterilizzazione, teoria delle categorie vs. teoria degli insiemi”³. È dunque “ora di formulare una controproposta per una nuova apertura non dogmatica del pensiero”⁴. È dunque ora di risvegliarsi (come invitava a fare già Eraclito – cos’altro è un filosofo se non uno che vuole restare ‘vigilambulo’?).

E proprio da Zalamea ho imparato che anche Peirce la pensava nello stesso modo. In uno di quei formidabili passaggi che sono disseminati come perle preziose nei suoi scritti (non a caso, si tratta di un brano tratto da una recensione a Spinoza) egli scrive: “La chiarezza cristallina è in filosofia la caratteristica dei pensatori di second’ordine. La ragione è che le grandi menti sono capaci di afferrare un concetto fondamentale

³ La citazione viene da un interessante articolo in forma di piccolo pamphlet battagliero scritto per il quotidiano “Il Foglio” nel 2015, su invito di G. Maddalena: <https://www.ilmfoglio.it/cultura/2015/12/26/news/la-matematica-e-metafisica-90917/>

⁴ *Ibidem.* “Che la filosofia lasci da parte lo studio concettuale di un Riemann, di un Mahler, di un Monet, è una barbarie accettata accademicamente, visto che sembra che la filosofia voglia limitare endogamicamente il proprio compito a una discussione primaria, secondaria, terziaria... n-aria di sistemi filosofici auto-contenuti. Curiosamente, la filosofia (analitica) si è chiusa attentamente in se stessa ed esplora con inaudita precisione territori interni inauditamente poveri”.

molto tempo prima che il progresso dell'analisi abbia reso possibile liberarlo dalle oscurità e difficoltà"⁵.

C'è dunque un momento, dice Peirce – grande logico e matematico anch'egli, lo si tenga presente - in cui afferriamo il vero senza bisogno di arrivarci tramite un'inferenza, in cui *sappiamo* senza bisogno di *conoscere* i concatenamenti necessari che governano la riflessione. Sapere non equivale sempre a conoscere razionalmente. Si fa un balzo, ma non in un altro mondo; si dà semplicemente ascolto alla pratica, alle sue indubitabili verità, che fanno segno di sé senza aver bisogno di essere dimostrate. Posso vivere il mio amore per il mare, gustandomi la nuotata beata nel calore del sole, ma se devo spiegare di che tipo di esperienza si tratta, le parole sono troppo poco. E posso cogliere la struttura di un teorema senza averlo prima dimostrato. Scienza intuitiva: la più alta forma del sapere, diceva Spinoza. Quando Peirce descriveva le forme dell'abduzione non pensava a qualcosa di molto diverso, in verità⁶.

Torniamo allora alla visione: è molto noto come per i Greci del periodo arcaico la visione appartenesse anzitutto all'ambito del sacro. Alla parola, in questa dimensione, era ritagliato poco spazio; essa doveva principalmente preparare all'*epopteia*, all'apertura dello sguardo che donava la salvezza suprema. Nei misteri eleusini, nei riti dionisiaci i culti erano densi soprattutto di visioni. Il *mystes* veniva brevemente addestrato, tramite le parole, alla contemplazione dei misteri, ma poi doveva appunto essere fedele al *muein*, doveva consegnarsi per sempre al silenzio. Ciò segnala la

⁵ Peirce, *Contributions to the Nation*, Lubbock, Texas Tech Press, 1978: Review of *Spinoza's Political and Ethical Philosophy* by R. Duff, 1904, citato in F. Zalamea, *Peirce's Inversions of the Topological and the Logical. Forgotten Roads of our Contemporary World*. In *Pragmatism. Some New Ways of Thinking for an Old Name*. Monographic Issue. Ed. by R. Fabbrichesi, in collaboration with M. R. Brioschi. "Rivista di Storia della Filosofia", No. 3, 2017.

⁶ L'abduzione – comparata a deduzione e induzione - è un'inferenza audace, rischiosa, incerta, che sconta ad ogni passaggio la sua possibile fallibilità; una scommessa (un "guessing") i cui principali elementi sono l'infondatezza, l'ubiquità, ma anche, sorprendentemente, la sua affidabilità e la sua assoluta creatività. Come dicevamo prima, essa comporta una forma di 'veggenza', prima ancora che di conoscenza. La suggestione viene in un lampo, "like a flash": "è un atto di insight, anche se particolarmente fallibile" (CP 5.181. Cito d'ora in poi, com'è d'uso, con l'indicazione CP seguita dal volume e dal paragrafo, dei volumi Peirce C.S. (1931-35, 1958), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, a cura di C. Hartshorne e P. Weiss (voll. I-VI) e di A. Burks (voll. VII-VIII), Cambridge (Mass.), Harvard University Press.

soggezione del dire all'indicibile: vi è una vasta zona di impronunciabile, di *arreton*, che circonda la parola sacra, sulla cui soglia ci si arresta, per accedere ad un altro piano: quello di ciò che può essere mostrato, ma non detto. Di ciò che può essere vissuto, ma non spiegato. Del mistico, appunto⁷.

Ricordo tutto ciò perché Zalamea, in uno degli incontri, si è espresso così: la matematica è mistica. Come va intesa questa impegnativa asserzione? Provo a dire come la vedo io, riprendendo i cenni al pensiero greco che ho appena introdotto.

Parola oracolare e parola misterica rappresentavano per i greci, come abbiamo rapidamente visto, due aspetti di una stessa esperienza, in cui, paradossalmente, si indicava (*semainein*) ciò che non poteva essere afferrato con la voce, perché aveva natura diversa dal dire, perché era un *arreton*. La sapienza greca si costituisce all'interno di questi due percorsi: quello del dire profetico e quello del mostrare epoptaico, quello dell'interpretazione discorsiva e quello della pratica misterica. Vita rispecchiata nei segni e vita ancorata ai *pragmata*. Il sapere filosofico che ne deriva non va inteso come l'azione del tracciare i limiti del conoscibile o dell'ordinare ciò che nel linguaggio si affastella senza ordine (questi inviti all'emendazione del discorso saranno preferiti dopo, molto dopo); nel suo senso profondo la filosofia rimane mistagogia, come dice il Socrate del *Simposio*, accompagnamento alle soglie del mistero. Affermando questo, credo che né Fernando né io intendiamo richiamare temi esoterici o pre-filosofici. Ricordo che uno dei filosofi più attenti alle questioni logiche e scientifiche, Alfred North Whitehead, nel suo *Modi del pensiero* scriveva: "L'uso della filosofia [...] inverte la lenta discesa del pensiero verso l'inattivo luogo

⁷ Il riferimento è, ovviamente, al Wittgenstein del *Tractatus*, il quale, già nel periodo immediatamente precedente alla sua stesura, insisteva su questo tema: "Il punto principale è la teoria di ciò che può essere detto con le proposizioni - cioè con il linguaggio - (che poi è lo stesso) di ciò che può essere pensato, e ciò che non può essere detto con le proposizioni, ma solo mostrato; che è poi, io credo, il problema cardinale della filosofia", scriveva l'autore a Russell nel 1919.

comune. Se volete dir così, la filosofia è mistica. Il misticismo è infatti diretta visione di profondità non ancora espresse”⁸.

Alla base della matematica c’è dunque il desiderio di vedere – come fu per gli antichi mistici. Di vedere ciò che non vediamo usualmente. Di vedere l’invisibile, dice Zalamea. Di cogliere una realtà inesistente che diviene tutta la realtà ‘vera’. Questa realtà ha una sua ‘aura’ che irradia un senso. Poche figure trasparenti, apparentemente inessenziali, rendono chiaro il tutto: una trama di fili che solo da lontano appaiono come un ordito prezioso. La matematica – ha detto Florinda Cambria riaccogliendo Zalamea nelle stanze di Mechrì nel 2019 – è la costruzione di un’architettura concettuale che mette al mondo qualcosa che non c’era.

Forse per questo Zalamea ricorda spesso come il matematico non sia interessato alla verità, ma alla bellezza. O al bello come vero. È certamente quello che avrebbe detto anche Peirce, nel periodo di composizione del progetto concernente le scienze normative. Il bello è l’armonia del mondo e delle proporzioni, ma il bello è anche – e questo riferimento peirceano è tornato spesso nelle lezioni, sia nel 2017 che nel 2019, – “the development of concrete reasonableness” (CP. 5.3), lo sviluppo della ragionevolezza concreta. Cosa significa? In termini peirceani, si tratta dell’evoluzione del concretizzarsi degli abiti, delle Terzità, cioè degli interpretanti che si mutano in comportamenti attuali (per questo concreto e astratto vanno considerati insieme e la ragionevolezza è concreta, incarnata ad ogni passo, se è davvero ‘ragionevole’). In una spirale continua per cui “thinking involves thinking about the very act of thinking”, dice Zalamea commentando Peirce. La forma del rappresentare coincide con ciò che essa rappresenta: parla di essa, se la si sa ascoltare.

Transitare. Astratto-concreto, concetto-gesto, visibile-invisibile: iniziamo a vedere che la filosofia della matematica di Zalamea ci porta su di un terreno genuinamente filosofico per dissodarlo e seminarlo con nuovi nutrienti. Essa è anzitutto in polemica

⁸ A. N. Whitehead, *Modi del pensiero*, Il Saggiatore, Milano, 1972, p. 237.

profonda con una certa scolastica cartesiana (e kantiana): con l'idea che il culmine del pensiero stia nel raggiungere idee chiare e distinte, e che si debba procedere per dualismi e opposizioni regolate. No, ci avverte Zalamea, il torbido, l'oscuro, il vago, il liminare sono preziosi: non bisogna estrometterli dall'indagine, ma immergervi. E, in fondo, cercare la purificazione piuttosto che la contaminazione non è una decisione etica, di natura quasi psicologica, piuttosto che scientifica? Questa volontà di non perdere nitidezza e rigore, di sterilizzare le nozioni, di cosa parla se non della nostra paura di essere infettati da ciò che non governiamo?

Zalamea non fa mistero della sua avversione per i procedimenti rigidi dell'indagine analitica. Potrei dire che la sua filosofia della logica e della matematica è uno strenuo agone contro le metodologie che vengono applicate in quell'ambito, e un *j'accuse* contro la flebile incidenza che esse hanno sull'emergenza di una concettualità aperta, innovativa, davvero creativa. Ricordo ancora un epico scontro, al congresso per il centesimo anniversario della morte di Peirce, con una esimia esponente di quella scuola, osannata in tutto il mondo, invaghita di se stessa e della sua arrogante sicurezza nell'impostare i problemi: sempre netta, rigorosa, tranchant, procedeva per inferenze progressive alla ricerca del "miglior candidato" per la risoluzione del quesito posto all'inizio; piccoli passi, che dovevano palesarsi inattaccabili. Fernando le oppose il 'suo' Peirce, un logico che lavorava sulla forza dirompente del dubbio, che sosteneva l'interminabilità di una ricerca che non aveva inizio né fine, che sondava gli aloni vaghi che circondano i quesiti che sembrano avere perimetri ben definiti. Fu per tutti noi l'incolmabile differenza tra quei discorsi, non tanto intellettuale, quanto anzitutto caratteriale - il modo di porgere gli argomenti, di guardare il pubblico, di richiamare (o non richiamare) le parole degli altri - che costituì il *basanos*, la pietra di paragone, come scrive Platone nel *Lachete*, tra due attitudini a ghermire la 'cosa' del pensiero in modi molto diversi.

Un insieme, ha esemplificato Zalamea nell'ottobre del 2017, è uno e molteplice al contempo: la prospettiva analitica lo esamina dall'interno, nei suoi elementi essenziali e atomici, lo scompone per poi rinvenirne un senso ordinato. Un logico come Lawvere invita invece a guardarlo nella sua esplosione verso l'esterno. Conosciamo l'oggetto grazie alle sue correlazioni e ramificazioni. Analizzando le intersezioni coglieremo nuove emergenze. Impariamo dunque a focalizzarci sulle forze iterative, stratificate, riflessive, residue, collanti, collassanti... Quello che Zalamea chiama trans-modernismo è attraversato da forze in atto di questo tipo, che non cercano di condurre verso l'evidenza, ma di rendere visibile la complessità. L'accento va messo sul trans, il passo sarà sempre sul bordo informe e indecidibile, in una pendolarità che deve divenire la postura attiva e equilibrata del filosofo: un andare e venire tra i problemi e le loro contraddizioni che non obbliga a scegliere, a scartare, che sa vivere nella penombra. Perché l'invito non è a decidersi una volta per tutte tra analitico e sintetico, ma a viaggiare sulla soglia che li divide e unisce nel contempo: soglia tra differenziazione e integrazione, particolarità e universalità, concretezza e astrazione. Estendere i limiti della ragione, è allora l'invito anti-kantiano di Zalamea. Noi abbiamo bisogno di individuare i modi del transito, per far circolare il sapere, per ibridarlo. Anche le occlusioni, i punti ciechi ci slanciano altrove. Parla il matematico, nella grande stanza di Mechri; lo ascolta il filosofo, Carlo Sini, che da anni frequenta territori uguali e diversi. Si capiscono? Oppure si fraintendono, e anche questo è un modo di comprendersi vicendevole, se fruttifica nel produrre pensiero nuovo?

La potenza di questa via interpretativa e l'allargamento degli studi matematici alle prospettive dell'intuizionismo o dei fasci, accomunati a determinate visioni filosofiche, ha fatto scalpore (e non ovunque è stata ben accolta). L'ha colto forse meglio di tutti un amico e collega di Fernando, Giovanni Maddalena, altro grande interprete peirceano. In un articolo contenuto nel volume di Festschrift già segnalato, Maddalena utilizza come titolo per descrivere l'attività dell'amico le parole "Il

coraggio e la visione". Non si poteva dir meglio. Zalamea ha avuto il coraggio, in tempi in cui si fa appello al rigore dell'analisi, ai passaggi ragionati e stretti dell'argomentazione, alle *small pictures* che ci inchiodano al dato, ha avuto il coraggio, dicevo, di spalancare le porte che aprono sull'orizzonte. La matematica, questa matematica, permette di ampliare lo sguardo, di centrare l'attenzione sull'al di là e l'al di qua. Per questo la logica dei fasci di Grothendieck è così importante per questo pensatore. La *sua* matematica tiene insieme (*sun-eklein*) il locale e il globale, il continuo e il discreto, l'universale e il relativo. Ma soprattutto l'analitico e il sintetico. Non li contrappone, li integra. Senza nascondere che è anche giusto assumere un atteggiamento di battaglia e brandire fendenti contro la visione logicistica e analitica che si è imposta in logica, e in generale in filosofia, perché essa ha depotenziato i problemi, li ha ingabbiati, li ha rimpiccioliti. L'analisi ha e deve avere il suo spazio d'azione, ma la sintesi vola più in alto e, come scriveva Peirce, agisce molto prima che il pensiero dell'intelletto inizi il suo difficile lavoro. È davvero a priori, come voleva Kant, ma in un senso non kantiano. Perché essa si estende a tutti i campi dove si manifestano, senza alcuna limitazione e sorveglianza, le molte idee rese possibili dalla creatività umana – dall'arte alla filosofia, alla letteratura. Non è un caso che gli autori di riferimenti di Fernando siano Albert Lautman e Aby Warburg, Grothendieck e Merlau-Ponty, Riemann e Paul Valery, Peirce e Florenskij, Galois e Melville. Tutti convocati per un'azione comune: ridar vita ad una concezione globale del sapere, enciclopedica, transdisciplinare, che sappia davvero vedere la continuità delle parti, che sappia "tenere insieme" sinechisticamente (diceva Peirce). In questo senso non c'è forse pensatore più mechrítico di Fernando Zalamea. E Fernando, potrei dire, l'ha ben compreso, visitando Mechrì nel 2017, facendovi ritorno nel 2019, mantenendo collegamenti virtuali e reali con molti soci e generosamente comunicando il suo sapere a tutti coloro che ne sono interessati. Lasciatemi dire che questo è un altro carattere precipuo della sua attività, che mostra come in lui vita e sapere non viaggino

mai disuniti: gli appartengono il coraggio, come dice Maddalena; e la generosità aggiungerei io⁹. Zalamea parla per i giovani: li segue e li alimenta come se si trattasse di piantine rare. Non ho mai visto nessun docente prendersi così a cuore l'apprendimento degli allievi. Un altro esempio della filosofia incarnata nella vita: totale dismissione dell'io, lavoro alla costruzione di una *com-mens* (sempre Peirce) in cui ognuno si senta riconosciuto e si adoperi per un successo condiviso. Corpo comune che gesticola tutto insieme, annullamento dei limiti carnali, tessuti che si contaminano. Anche solo standoti vicino, diceva Aristide a Socrate, io imparo. Si ha a volte la sensazione che con Zalamea accada così, e non solo lungo la via che procede da maestro ad allievo.

Continuare. Far riferimento ad “una energetica immaginale e simbolica”, ad una “geometria della cultura” (sono tutti termini introdotti nelle lezioni) significa lavorare per topologie, costruire spazi, introdurre grafi, esattamente come faceva Peirce nel suo monumentale progetto dei Grafi Esistenziali.

Voglio dunque ora concentrarmi sul tema della continuità, che ha già fatto capolino nel mio discorso. Tema assolutamente peirceano, cui infatti Zalamea ha dedicato un libro¹⁰ e che a me è molto caro. Non intendo ripercorrere l'indagine di Peirce riguardo questa complessa topica, che attraversa l'intera sua opera e che egli considerava il suo *chef d'oeuvre*. Me ne sono già occupata altrove¹¹ e le poche pagine che ancora mi restano non basterebbero certamente a sviluppare l'argomento. Ma, molto sinteticamente, vorrei ricordare che, come Peirce, Zalamea intende l'analisi del continuo come una via per sganciarsi definitivamente da ogni dualismo, cesura o riferimento sostanziale. L'essere, scrive Peirce, è solo una questione di più o meno,

⁹ È interessante notare come queste due qualità affettive sono segnalate da Spinoza, nell'*Etica*, come i soli affetti veramente attivi (Parte III, Proposizione LXIII, Scolio).

¹⁰ F. Zalamea, *Peirce's Logic of Continuity*, Docent Press, 2012.

¹¹ Cfr. R. Fabbrichesi, In *comune*, Mimesis, Milano, 2012.

solo una questione di grado¹². Tutto fluisce senza ostacoli né interruzioni, se si sa ben guardare: vedere sostanze autonome o differenze radicali nell'orizzonte del 'che c'è' è semplicemente una superstizione metafisica. Ciò significa che il primo dualismo da combattere è quello tra mente e materia. Detto in termini contemporanei: tra uomo e mondo. "Il sinechismo, anche nella sua forma meno rigorosa, non può sopportare alcun dualismo. Esso non vuole sterminare la concezione del due [...] Ma il dualismo nel suo vero e più esplicito significato, come filosofia che taglia le sue analisi con un'accetta, interpretando come elementi ultimi pezzi irrelati di essere, questo sì è massimamente ostile al sinechismo. In particolare il sinechista non ammetterà mai che i fenomeni fisici e quelli psichici siano interamente distinti [...] ma insisterà sul fatto che tutti i fenomeni hanno uno ed un solo carattere, sebbene alcuni siano più mentali e spontanei, altri più materiali e regolari" (EP2:2).

Ritroverete qui tutta la critica al pensiero monolateralmente analitico di cui abbiamo parlato prima, per non dire dell'accentuato anticartesiano di Peirce, che rimane immutato, dagli anni giovanili fino a questi ultimi scritti. In precedenza Peirce aveva inoltre chiarito come la visione sinechista e quella fallibilista non potessero che procedere insieme, poiché il fallibilismo andava considerato come la concezione "secondo cui la nostra conoscenza non è mai assoluta, ma ondeggia, per così dire, in un continuum di incertezza e indeterminatezza. La dottrina della continuità ci dice che *tutte le cose* ondeggiando in questo modo nei *continua*" (CP 1.141-175). Se questo è vero, la verità transita ed è fallibile, ma nel senso – dice l'autore - per cui sono le 'cose' stesse ad essere ondivaghe, mai perfettamente qualificabili, circondate da un alone di vaghezza e umbratile indeterminatezza.

Si vede dunque, a poco a poco, come Peirce sia il vero maestro di molti pensieri zalameiani. È infatti proprio negli scritti matematici dedicati alla continuità che Peirce

¹² Cfr. *Immortality in the light of synechism*, in Peirce C.S. (1992-98), *The Essential Peirce*, a cura del «Peirce Edition Project», voll. I-II, Bloomington-Indianapolis, Indiana University Press. D'ora in poi citato col numero di volume e la pagina. Qui EP2.2.

chiarisce bene come vada inteso il rapporto continuo-discreto. La sua interpretazione si pone al di là sia della visione aristotelica-kantiana, sia di quella cantoriana, alla ricerca di una concezione non solo quantitativa del continuo, ma qualitativa, di stampo prettamente teoretico. Peirce parla qui di Vera Continuità: “La vera continuità è logicamente parlando assolutamente incompatibile con una designazione individuale delle sue unità. In un continuum nessun punto ha un’entità individuale” (CP 4.219-20). Una linea continua è una linea priva di punti, o, come voleva Aristotele, è una linea dove i punti sono mere potenzialità non espresse; anzi è una linea che non contiene punti finché la continuità non è interrotta dal fatto che si segnano dei punti): “Così, un punto o luogo indivisibile non esiste in verità a meno che non vi sia qualcosa che lo segna, e che, così facendo, interrompe la continuità [...] Conseguentemente, sembra necessario dire che un continuum, quando è davvero continuo e ininterrotto, non contiene parti definite; che le sue parti sono create nell’atto che le definisce e la precisa definizione che ne facciamo interrompe la continuità” (6.168). Quest’ultima asserzione conduce a venire in chiaro sul tema continuo-discreto e tutto-parti, sul quale a Mechrì in quest’anno si è tanto riflettuto. L’interrezza del continuum non esiste *prima* che un atto di scrittura, o di pensiero, la individui e la segnali in un modo o nell’altro. In quel momento abbiamo delle parti e abbiamo un continuo. Prima, semplicemente, direbbe Peirce, avevamo il l’Uno-Tutto come *Feeling*, mera *Firstness*: esso mostrava sé, ma non era mostrato da nessun indice, né espresso da alcun simbolo. “Un vero continuum è qualcosa le cui possibilità di determinazione nessuna moltitudine di individuali potrà mai esaurire”, scrive Peirce in una definizione approntata per il *Baldwin’s Dictionary* (CP 6.171), che riecheggia sorprendentemente la proposizione pragmaticista degli stessi anni, secondo la quale nessuna somma di eventi attuali potrebbe mai esaurire la natura di un *would-be*, di un sarebbe (MS 318).

Zalamea ha lavorato a suo modo su queste posizioni ‘oltre-cantoriane’ di Peirce. Carlo Sini, ricordo, lo ascoltava attento. Ammirato, certo, ma non del tutto soddisfatto. Gli

oppose infatti alcune considerazioni, che sono ora pubblicate in *La vita dei filosofi*¹³: voi matematici vi esprimete così, disse, “c’è il continuo e poi c’è l’intuizione del continuo”. O anche: il continuo è una visione geometrica originaria e non, come pensava Cantor, il completamente del discreto. Ma l’intuizione del continuo è un evento discreto (un evento del linguaggio che dice “questo è continuo” e può segnare una lineetta a secarlo, introducendo un discreto). Ma senza questo ‘fatto’, che è un Due, noi avremmo un’idea del continuo, che è un Uno? Peirce in effetti, come abbiamo visto, diceva proprio questo: le parti del continuum sono definite nell’atto che le nomina e quell’atto ha già annullato la Vera Continuità. Continuo e discreto li ho insieme, nella soglia della loro manifestazione, sono un zampillio coordinato di due getti corrispondenti. “È l’evento del discreto, la sua concreta *azione*, che fa apparire, per retroflessione e differenza, il continuo”¹⁴. Il continuo è il sogno, l’immaginazione del discreto.

Eppure, direbbe Peirce, noi siamo sempre nel *continuum*, in quell’oceano dove nuotiamo (Peirce dice proprio così, “swim”, CP 1.171), senza avvederci di star percorrendo un continuum. Il continuo è il ‘che c’è’ del mondo - questo direbbe il Sini spinozista - un ‘che c’è’ che non può essere però definito con alcun nome, che non può essere indicato ‘là fuori’, né spiegato a chi non lo coglie (infatti Spinoza lo definisce senza alcuna dimostrazione, lo constata, potremmo dire: che ci sia la sostanza è una indimostrabile evidenza). Sapere che vi sia continuità e “unbrokenness” (CP 1.172) è dunque un’esperienza precisa, ma nel momento in cui una voce tenta di esprimerla, nel momento, dice Peirce, in cui una proposizione la segnala, la traccia, e tenta di spiegarne i caratteri, ecco che il continuum indefinibile e indimostrabile, che è la materia della nostra vita, evapora come neve al sole. Lo tocchi e lo distruggi. Insieme, esso vive in quella parola, in quel riconoscimento. Ma in modo diverso, come

¹³ Jaca Book, Milano, p. 20.

¹⁴ Ivi, p. 21.

una Terzità. *Sapere* che c'è qualcosa che oscuramente poi chiameremo continuità e collocare questo sapere nelle griglie del *conoscere* sono operazioni categoriali molto diverse.

Considerazioni molto simili possono essere fatte giocare con le categorie di universale e relativo, che sono al centro dell'interesse di Zalamea, come lo stesso titolo del suo Festschrift dimostra bene. Secondo la visione grothendieckiana, un oggetto matematico definito da proprietà universali e astratte appare multiplo in riferimento alla pluralità delle categorie concrete in cui si incarna. L'Uno si coglie *in situ*, mai astrattamente. Gli universali, le massime astrazioni, in matematica sono vive, dice Zalamea, sono sempre incarnate in un grafo, una formula, qualcosa di molto concreto che, come abbiamo visto, ha a che fare con i gesti e la corporeità più che col pensiero. L'universale è sempre relativo perché lo vedi nella sua concretezza. Per spiegarmelo, faccio riferimento sempre a Peirce: quando entri in una stanza chiusa e senti l'aria soffocante, vai di corsa ad aprire la finestra. Ecco un esempio di una proposizione generale (l'aria stantia fa male alla salute) la cui verità si manifesta solo nell'atto fisico e concreto con cui apro la finestra. Quell'atto non è nient'altro che la misura della comprensione dell'universale logico espresso linguisticamente. Quell'atto è la traduzione di un abito di risposta che incarna un Interpretante Logico Finale. Inutile dunque distinguere universali e particolari, assoluti e relativi.

Ho parlato non solo del pensiero di Zalamea, non solo delle risonanze che vi ho trovato col mio, ma dell'uomo, del docente, del carattere. Noi siamo nel pensiero, scriveva Peirce. Ma anche: il pensiero che scorre prende forme diverse in ognuno di noi, con pennellate di vario colore, a comporre l'arazzo della conoscenza. Come ha scritto recentemente Carlo Sini¹⁵, il sapere vive negli uomini che lo fanno 'far vedere' nelle loro pratiche fungenti, che lo rendono 'fisicamente efficiente'.

¹⁵ C. Sini, *op.cit.*

