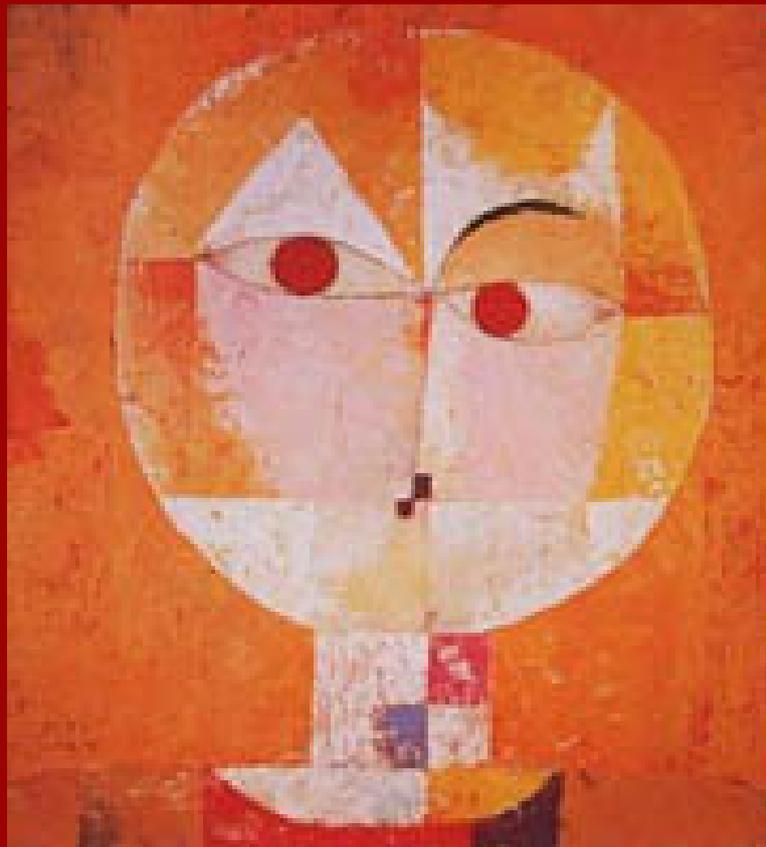


SENECIO

Direttore

Andrea Piccolo e Lorenzo Fort



SAGGI, ENIGMI, APOPHORETA

Senecio

www.senecio.it

direzione@senecio.it

Napoli, 2020

La manipolazione e/o la riproduzione (totale o parziale) e/o la diffusione telematica di quest'opera sono consentite a singoli o comunque a soggetti non costituiti come imprese di carattere editoriale, cinematografico o radio-televisivo.

L'infinito nel lekton leopardiano

di Antonino Contiliano

*Il tempo è rivestito di indumenti diversi a seconda
del ruolo che riveste nei nostri pensieri*

John Wheeler

*Siamo a tal punto prigionieri del linguaggio che ogni
tentativo di formalizzare un'intuizione è un giuoco di parole*

Niels Bohr

L'infinita scienza di Leopardi (Gaspere Polizzi e Giuseppe Mussardo, Scienza Express, Trieste 2019) è un'opera di ricerca che documenta sulla vasta formazione (aderente alla storia che l'idea e i temi dell'infinito hanno sempre portato con sé) culturale, scientifica, filosofica e artistica di Giacomo Leopardi. In modo più ravvicinato, il cammino del libro segue il pensiero espresso (*lekton*) di Leopardi, il significato. Il significato che investe il concetto di infinito come ente dalla struttura densa (continua), o discreta e quantificabile; e tutto ciò, secondo il nostro modo di leggere *L'infinita scienza di Leopardi*, fino alla composizione dell'incomparabile poesia *L'infinito* che il poeta scrisse nel 1719. *L'infinito* (poesia) così, secondo chi scrive, è sia un testo poetico (di incomparabile fattura artistica) che dissolvenza di limiti e confini tra il vivere e il pensare il/nel mondo entro un modello scelto. Se dietro e avanti poi ha l'intramontabile questione sulla natura, sulla realtà e sulla struttura stessa dell'infinito come grandezza ed ente continuo o discontinuo, cosa o oggetto nello spazio e nel tempo (referente concreto e/o solo significato concettuale), rappresenta anche un campo di investigazione ad ampio raggio analitico. Un intreccio, questo, che lo stesso poeta e filosofo Leopardi analizza nell'ordine che richiama insieme l'indipendenza, la relazione e la determinazione e/o indeterminazione di tutti i fattori che entrano in gioco, nonché le modalità linguistico-logiche che li significano. Non è un caso, per esempio, che *L'infinito* inizi con degli operatori ("sempre" e "di là") che immediatamente richiamano il significato del tempo, dello spazio, del movimento, dei deitici etc., e lì dove il momento e l'ora e il luogo sono mossi pure tra determinazione e vaghezza.

Nel significato (*lekton*) leopardiano, il "sempre" (l'operatore temporale della durata come intervallo di tempo trascorso) e il "di là" – l'oltre spaziale (*meta, trans*) – lasciano intravedere che la percezione immaginativa e quella intellegibile lavorano sia per individuare il "limite" come determinazione e misura univoca sia per altre intuizioni di natura diversa, che i "limiti" delle determinazioni univoche non possono comunicare entro certe forme predicative. È verosimile, infatti, secondo noi, che svolgano anche la particolare *funzione* di far comprendere e significare il pensiero (*lekton*) del poeta-filosofo-poeta Giacomo Leopardi sia come "estensione" che

“intensione” (come si direbbe dopo la soluzione logica che ne ha dato Gottlob Frege). È la funzione che serve al poeta per qualificare, crediamo, la visione che lo stesso ha dell’infinito come grandezza indefinita; una dimensione – misura – di mutua inter-definizione (l’infinito come “indefinita possibilità di dividere” e viceversa). Una reversibilità di sistema, il cui modello e linguaggio richiedono sia il predicato dell’“estensione” (denotazione, il riferimento concreto, l’oggetto che sta fuori ed esposto alla conoscenza) sia quello dell’“intensione” (il concetto come significato – l’immateriale – che il pensiero gli dà, la connotazione). Il che, e non è fuori luogo né pensarlo né ipotizzarlo, ci suggerisce che il “segreto” di questa logica sia il rimando alla questione (almeno fino alla soluzione della logica degli insiemi come collezione di elementi numerabili di George Cantor etc.) dell’infinito potenziale e attuale, e che nella filosofia greca aveva visto vincente la posizione di Aristotele. La logica, cioè, sillogistico-predicativa di Aristotele che, affrontando il paradosso zenoniano della corsa tra Achille (che non raggiunge mai la tartaruga, che pure aveva una metà di vantaggio sul percorso finito) e la tartaruga (che via via si spostava sempre sul percorso diviso in punti infiniti, mai esauribili o continui), optava per l’infinito potenziale – “indefinita possibilità di dividere” –, il continuo e la sua ininterrotta divisione. Il frazionamento ininterrotto del continuo, pur finito come intervallo spaziale, infatti, grazie allo stesso movimento di divisione-frazionamento, rendeva impossibile l’esistenza dell’infinito attuale nella forma di un insieme di punti raggruppati in un tutto dato (totalità presente), come se fosse un unico e semplice stato di cose numerabile. Una logica tale, questa, che richiedeva necessariamente che per ogni concetto o pensiero o significato predicabile ci dovesse essere un oggetto concreto dato, e viceversa. Altra è invece la posizione semiotica della scuola megarico-stoica, quella cioè che, diversamente da quella aristotelica, a quanto è dato sapere, mettendo in campo pure l’uso degli “operatori” (i connettivi che, fra l’altro, innescano logiche di tipo modale ed epistemico...), apriva le porte alla logica relazionale. Una modalità cioè che distingueva tra i diversi aspetti del rapporto predicativo che connetteva nomi, cose, oggetti e sensi. La logica di questa scuola megarico-stoica nella *lexis* delle proposizioni distingueva così tra aspetti materiali e immateriali del discorso (queste analisi, peraltro, come si potrà vedere o intuire dal libro di Polizzi e Mussardo, non potevano non fare parte degli studi e delle riflessioni di Giacomo Leopardi). Nella scuola megarico-stoica (per inciso e cenno) gli elementi delle proposizioni “connessi” distinguevano così due aspetti del significato. Sono le figure (nominate poi quali “estensione” e “intensione” nell’età moderna) che richiedevano tre cose: «ciò che è significato, ciò che significa ed infine l’oggetto. Ciò che significa è un discorso, per esempio ‘Dione’; ciò che è significato è quello viene espresso e che noi comprendiamo con il nostro pensiero [...]; infine l’oggetto è ciò che esiste esternamente [...] lo stesso Dione. Di questi tre elementi due sono corporei: il discorso e l’oggetto; mentre la cosa significata ossia il “*lekton*”... è incorporea» (Maria Luisa Dalla Chiara Scabia, *Logica*, Mondadori, Milano 1979, p. 18).

Il mondo speculativo, il retroterra scientifico-culturale e la stessa produzione poetica (complessiva) di Giacomo Leopardi non finiscono mai di incuriosire (del resto la curiosità è una passione della conoscenza e non ha limiti). Questa volta, la passione esploratrice prende corpo visibile nell'opera *L'infinita scienza di Leopardi*.

Del volume sono coautori Gaspare Polizzi e Giuseppe Mussardo. G. Polizzi, leopardista (all'attivo già altri lavori pubblicati su Leopardi), torico della filosofia e della scienza. G. Mussardo è professore di fisica teorica alla SISSA – Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati – di Trieste. Di questo fortunato incontro cooperativo dei due sulla formazione e l'opera di Leopardi nella postfazione del libro (p. 188) ne parla Andrea Gambassi, altro “fisico teorico e direttore del Laboratorio interdisciplinare per le scienze naturali e umanistiche della Sissa”. Polizzi e Mussardo, mettendo in parallelo il tempo delle letture (antiche e moderne) e quello delle riflessioni evolutive del pensiero filosofico-poetico del Recanatese, seguono il concetto di infinito e di indefinito. È il concetto, come quello di astrazione, numero, quantità, spazio e tempo che per Giacomo Leopardi fu come un pungolo nelle carni (se è vero che il pensiero vi si è trovato a dover fare i conti con dei paradossi ineludibili e non pacificamente decidibili; se è vero che l'astrazione genera anche strutture concettuali astratte non percepibili anche se calcolabili e diversamente interpretabili, come può avvenire fra le ipotesi che leggono il mondo dei gas, della materia e dell'antimateria del big bang). Gli stessi concetti, e non da ora, poi sono stati una criticità fin dalla stessa antichità orientale e occidentale. L'indagine dei due, con richiami e nessi alla stessa contemporaneità che quei concetti suggeriscono, rende però un quadro rigorosamente coerente: tempi, date e riflessioni del poeta, sull'onda paradossale di razionale e illusione ottica che lo stesso poeta ebbe come locomotore, tra le coordinate di riferimento, ne raffigurano il diagramma di un “dipolo” piuttosto netto e illuminante. Quasi un *double blind* (doppio legame). In questo contesto argomentativo infatti il concetto dell'infinito-indefinito si profila come un'asintotica oscillazione tra sostantivo (attuale) e aggettivo (potenziale), una determinazione e indeterminazione che va di pari passo con gli intrecci della logica matematica. In questa zona di confine inoltre si incontrano anche gli universali interrogativi relativi al concetto di numero, misura (*mens mensura*, Cusano), unità e molteplicità e all'infinità del tempo e dello spazio assoluti, di cui la materia del mondo non può fare a meno, all'origine del cosmo e della sua evoluzione, ai rapporti tra il linguaggio della matematica e quelli tra mente e corpo, alle astrazioni della logica predicativa e quella delle relazioni, alle attualizzazioni formali e alle realizzazioni tecniche. Parafrasando l'*Amleto* di Shakespeare, si potrebbe dire che, fra i richiami del libro, non sia *fuori sesto* il tema delle corrispondenze per ‘somiglianza’ e ‘analogia’ tra aree d'indagine diverse. Somiglianza e analogia, come identità e opposizione, sono nozioni comuni e funzionali nel determinare cose e stati di cose diversi. Il concetto di misura, e nell'accezione di

“maggiore di” e “minore di”, infatti, per ‘analogia’ transita dell’ontologia logico-matematica alla percezione delle grandezze fisiche simboleggiate, a quelle dell’ambiente etico-antropologico in vista del desiderio della felicità e del bene, o del dolore e del male, per cui si dirà della felicità dell’uno che è maggiore o minore di un altro, e così del male maggiore o minore. Il desiderio di felicità, essendo i piaceri umani finiti, come finite sono le cose finite, infinitamente spinge infatti l’istinto all’accumulo. Un aumento tale che sempre «si possa aggiungere qualche cosa, onde vie più cresca, e si faccia maggiore; essendo questa la differenza, che passa tra le finite cose, e le infinite; che siccome alle infinite sempre si può sottrarre, così alle finite sempre si può aggiungere; e per questa ragione due felici possono essere l’uno più felice dell’altro [...]» (p. 147). Anche qui, come si può vedere, numero e misura, sebbene non aritmetizzati, tra costanti e variabili, non mancano di farsi sentire come una *dimensione* ed *estensione*. Una grandezza che in quantità si *estende* per *aumento*, o sottrazione o *infinita contabilità* di elementi specifici fino a tendere all’identificazione UNO-tutto. L’insieme costituito cioè da una molteplicità di elementi dati in un tutto attuale (per inciso, Gilles Deleuze dirà che non l’UNO è attuale, il ‘molteplice’ è attuale; che la molteplicità è data, non l’uno). La sua infinità, come sintetizza Silverio Zanobetti, è definita con la formula « $n - 1$ », ovvero la funzione che indica che il molteplice, nonostante le operazioni di divisione/sottrazione, rimane sempre una grandezza infinita. L’uno cioè fa parte «del molteplice nel senso che vi è continuamente sottratto» (Giuseppe Panella e Silverio Zanotti, *Un’epistemologia radicale*, in *Il secolo che verrà. Epistemologia letteratura etica in Gilles Deleuze*, Editrice Clinamen, Firenze 2012, p. 31). Se maggiore e minore passano così a significare anche le verità psicofisiche degli individui, è perché le regole delle somiglianze e delle analogie, allorquando si cerca un ponte di passaggio tra il continuo e il discreto delle grandezze dei diversi livelli della realtà, nella pratica sono funzionali sia ai processi delle percezioni reali sia a quelli delle idee del pensiero astratti e ideali. E ciò, nonostante – crediamo – il poeta Leopardi, come hanno documentato i due autori Polizzi e Mussardo, avesse poi denunciato i limiti della stessa analogia nella transizione dall’infinito fisico-matematico a quello etico-antropologico; in questo ambiente infatti ci sarà il *salto* che dall’indefinito e dal vago porterà il poeta nella fantasia del vano e dell’illusione come il male del mondo, e dell’inevitabile conclusione dell’infelicità per l’animale umano (è il *salto* che taglia il *continuum* dell’analisi infinitesimale che teneva il ponte di passaggio dall’uno all’altro campo dell’esperienza umana; è la crisi del nichilismo!). La ricognizione «della divisibilità logica e “geometrica” all’infinito – *infatti coglie* (corsivo nostro) – anche questa riflessione sull’infinita estensione del desiderio di felicità» (p. 149) fino all’estremo, e coinvolgendo senza tregua in profondità e larghezza il giovane Leopardi (basta guardare l’ampio e continuo spettro dei tempi e delle letture antiche e moderne del poeta). Il concetto di ‘estensione’ è continuamente in prima fila. Lo dicono le letture fatte su «gli Elementi di fisica sperimentale di Poli

e Dandolo e la Filosofia morale di Francesco Maria Zanotti» (*ibid.*). Pagine, quest'ultime, che compendiano l'*Etica Nicomachea* di Aristotele sulla felicità, e che fanno transitare l'interesse e il pensiero critico di Leopardi «sia sul piano della scienza che su quello morale» (ivi) per i tracciati non lisci del labirinto dell'infinito e dell'indefinito. Pur per approssimazioni, il poeta e filosofo Leopardi ha dovuto euristicamente praticare il transito che dall'infinito materiale e dalla sua procedura logico-geometrico-aritmetica l'avrebbe portato poi all'*infinità quantitativa* piuttosto che *intensiva* del piacere del desiderio e della felicità; cosa che poi l'avrebbe portato a dover estendere il concetto di maggiore e minore quantitativo anche ai processi del pensiero psicofisico e ai relativi ordini di verità e significati, e che quantitativi non sono. I processi del pensiero psicofisico sono sì esposti alle astrazioni concettuali ma non sono quantificabili (almeno non sempre) secondo l'infinito o l'indefinito della logica matematizzata, quella che determina sempre grandezze minime (e mai nulle). A questo livello la concettualità non è distribuita né per numeri né per multipli; e a venir meno è la logica della rappresentazione predicativo-estensionale, non la rappresentabilità *tout court*.

Ora, a seguire le letture di Leopardi, pare che il poeta privilegiasse la logica estensionale, quella degli elementi e dei rapporti misurabili, l'astrazione matematizzata. Una connessione continua tra esperienza, astrazione razionale-matematica e immaginazione lungo i bordi del salto tra potenza e atto. Un richiamo continuo all'astrazione – come si legge nel libro – non ignorato dallo stesso Italo Calvino (*Lezioni americane. Sei proposte per il nuovo millennio*). Lo scrittore della “poesia logica”, Italo Calvino, scrive infatti che Leopardi nella poesia *L'infinito* parte «dal rigore astratto d'una idea matematica di spazio e di tempo e la confronta con l'indefinito, vago fluttuare delle sensazioni» (p. 136); il vago che ha a che fare con le cose, gli spazi e i tempi dell'esperienza quotidiana di ciascuno di noi. E se da un lato un rimando tocca il centro delle astrazioni concettuali sulle grandezze quantitative infinitesimali (o nulle) della ragione calcolante, l'altro è quello delle astrazioni sulle grandezze “vaghe”, l'estetico-percettivo dell'immaginazione fantasticante. L'indefinito-indeterminato, come si legge nello *Zibaldone* di Leopardi (1° agosto 1821), diventa così il protagonista nel contrasto con l'infinito e gli infinitesimali; anzi la parola infinito, oltre che nel titolo, compare una sola volta, e solo – come si legge – in forma «aggettivale»: è l'«Infinito silenzio» del verso 10. È l'*incipit* che scorpora la categoria dell'infinito «sia dall'infinito temporale che da quello spaziale» (p. 134) e dagli elementi del “Numero”, e decide il passaggio nell'accezione fisica che configura il nulla infinito» (*ibid.*).

Dalla fisica sperimentale di Poli e Dandolo (una fisica legata al concetto classico di infinito quantificabile e alle note aporie), Leopardi prende l'esempio della velocità e della divisibilità delle piccole particelle di luce di una candela di sego («1/4 di un granello»), il raggio cioè che nell'intervallo di un secondo nello spazio sferico percorre la lunghezza di «4 bilioni 190 mila 40 e

più milioni di piedi cubici» (p. 143). Una piccola particella di materia cioè che, superando ogni immaginazione, riempie migliaia di volte una notevole distanza in un intervallo di tempo così minimo. In ogni modo il grande e il piccolo, o il maggiore e il minore, l'infinito e l'indefinito, tradotti in numeri o meno, sono così sempre nell'orizzonte delle esperienze e delle riflessioni di Leopardi. E non solo. Sono istanze e problemi infatti che a tutt'oggi animano ancora la ricerca cosmologica, neuroscientifica e computazionale.

Polizzi e Mussardo, in stringata e chiara sintesi, poi nel libro non tralasciano di dirne. Nel mondo cosmologico-astronomico, per esempio, primeggiano i grandi numeri. I numeri che calcolano «il numero degli atomi nell'universo, tenendo conto solo della materia visibile [...], sono così, per esempio (corsivo nostro), dell'ordine di 10^{81} , ovvero seguito da 81 zeri» (p. 137). Nelle neuroscienze, il nostro cervello, del peso di circa 1,3 kg, conta «circa 100 miliardi di neuroni, quasi quanto le stelle della Via Lattea, vi sono circa 125 miliardi di sinapsi, pari a quelli che vi sarebbero in 125° galassie come la Via Lattea» (p. 139). Nei luoghi della meccanica quantistica, regolati dalla legge dell'indeterminazione di Heisenberg e dalla costante $-h$ di Planck, la computazione teorica parla invece sia di una certa «coerenza *quantistica* tra i neuroni e le sinapsi in grado di spiegare – sulla base delle leggi fisiche – questioni annose quali il libero arbitrio o la coscienza [...] *sia della possibilità di riprodurre la mente umana nel cervello di un pc capace di sbalorditive* (corsivo nostro) operazioni logiche al secondo [...] mai maggiore di 10^{50} [...], mentre il nostro cervello [...] in realtà ne produce [...] 10^{15} » (pp. 139, 140). Fra le pieghe della coscienza, il desiderio del piacere e della felicità, inseguita ieri come oggi, il rapporto fra maggiore e minore invece non ha quantificazione numerica. Rimane sfumato, “vago”, e spinto all'infinito come quello della suddivisione materiale (nelle grandezze quantitative e qualitative l'infinito, pensato *anche* come una dimensione-estensione autoriflessiva, rimane infatti sempre un infinito-indefinito. Il maggiore e il minore, e viceversa, non sono nettamente discernibili.

In sintesi, il libro, dei due nostri autori, tornando nel proprio dell'infinito leopardiano, presenta una complessità funzionale di straordinaria ricerca e attualità, e per chiunque si avventuri per questi luoghi. Il lavoro, scritto a quattro mani, scandaglia e delinea i rapporti e le connessioni che nella ricerca di Leopardi il linguaggio simbolico (formalizzato e non formalizzato) intrattiene con la realtà e le espressioni scientifiche, creative etiche e poetiche. Il nesso infatti si coagula sia nei pensieri della poetica dell'infinito che nella stessa poesia *L'infinito*. Il ventaglio dell'analisi, che il libro dei due autori propone, è quello così che segue sia il retroterra culturale degli studi che le sperimentali scientifiche e le riflessioni teoriche che il poeta Leopardi curò prima che mettesse mano al suo celebre e incomparabile testo poetico, *L'infinito*. Polizzi e Mussardo, seguendone con puntualità e rigore le stesse tappe, ne hanno accompagnato così (tra il passato e il presente del poeta) anche l'evolversi storico, qualificato negli “Approfondimenti” che si accompagnano alle

parti del libro. È il cammino, cioè, che va dai *paradossi* di Zenone fino alle verità e alle perplessità di Galileo Galilei sugli insiemi infiniti, che smentiscono il “V” assioma della geometria di Euclide (il tutto è maggiore delle parti). È il cammino che dalle ricerche moderne della chimica molecolare di Lavoiser va ancora alla divisibilità della materia e dei corpi, o agli *infinitesimi* di cui parlano gli *Elementi di fisica sperimentale* di Saverio Poli (p. 141), o al concetto di *limite* del manuale *La filosofia morale secondo l’opinione dei peripatetici ridotta in compendio. Con un ragionamento dello stesso sopra un libro di Morale del Sign. Di Maupertius* di Francesco Maria Zanotti (p. 147).

A pensar l’anno di pubblicazione (2019) del libro di Polizzi e Mussardo, sembra quasi la celebrazione di un bicentenario; l’anno in cui Leopardi scrisse la poesia *L’infinito* infatti fu il 1819. Ma torniamo al volume per dire che l’opera è articolata in tre parti, e ognuna è seguita da relativi approfondimenti. La prima parte è “Leopardi e il Cielo” – “Lo sguardo di Giacomo sul cielo”. La seconda è “Leopardi e la Materia” – “Lo sguardo di Giacomo sulla materia”. La terza parte è “Leopardi e l’infinito” – “Lo sguardo di Leopardi sull’infinito”. In ognuna di queste parti, poi, i temi specifici (ne indichiamo alcuni: l’astronomia, la materia e gli atomi, le leggi della computazione e l’analisi infinitesimale etc.) sono seguiti da pagine di approfondimenti. Un lungo sguardo che va dalla “polvere di stelle” ai “buchi neri”, ai numeri irrazionali, a Lucrezio (il “manoscritto ritrovato”), al simbolo dell’infinito (l’otto orizzontale, ∞), al simbolo del pi greco (π) Lavoiser (“Il peso delle parole”) ai paradossi di Zenone, a George Cantor (“la vertigine dell’infinito”), ai numeri irrazionali, ai frattali, all’indefinito e vago e all’illusione ottica dell’immaginazione o della fantasia. L’infinito non è che un’idea e un sogno, scrive Leopardi; non ha limiti. È nulla, niente (il suo simbolo allora non può essere che “ $0 = \infty$ ”).

Ma il “vago” e l’indeterminato o non definito (non finito, infinito), questa dimensione del *generico* e generale, caratterizza solo gli “elementi” della poesia? La matematica non ne è attraversata? E la stessa scienza fisica (classica e contemporanea) ne è immune? (gli interrogativi sono tutt’altro che illegittimi). Basterebbe pensare solo agli *assiomi* dell’aritmetica naturale di G. Peano! Peano non definisce né lo “zero”, né il “numero naturale”, né il termine “successivo”! E il “vuoto” non è l’unico insieme esistente nella logica del linguaggio della teoria formale del “principio di scelta-ZF”, Zermelo-Fraenkel? E come non pensare al principio di somiglianza “abduittiva” della logica metaforica della poesia che, grazie a un rapporto di somiglianza estensiva tra cose diverse, come per esempio può accadere tra la luna, lo scudo e il formaggio rotondi, ne può porre i termini dell’equivalenza analogico-semantica in base alla forma curvilinea? E non è una cosa del tutto simile a questa che portò – Newton in primis – a estendere la legge di gravità dalla fisica terrestre, a quella astronomica? E poi venne chi la passò alle forze elettromagnetiche e alle forze nucleari della fisica quanto-relativista. E non è in queste congiunzioni disgiunte e nelle loro informazioni che può essere colta la bellezza logico-estetica dei *linguaggi secondari*, come è quello della matematica (in

genere) e della poesia? Non c'è nuova in-form-a-zione lì dove i concetti, esorbitando dalle proposizioni usuali della classica predicazione categoriale e proporzionale, suggeriscono dell'altro relazionale e di un astratto che nelle differenze, pur non nettamente percepibili, non è tuttavia privo di invarianza semantica, significanza e sensi?

La sola differenza (nel caso dei due versanti che qui tocchiamo) è il fatto, crediamo, che il concetto di infinito e indefinito (nel caso, matematico) viene tradotto in operazioni geometriche, numeriche e simbolico-formalizzate, mentre nel caso della poesia gli enunciati ne sono privi, sebbene non manchino di grandezze “vaghe” e di regole tecniche che ne organizzano la sintassi e la pragmatica. Non è un caso, per esempio (come argomentato dai due coautori di *L'infinita scienza di Leopardi*), che i concetti “maggiore di”, o “minore di” (articolazione della generale categoria della “estensione”) si trovino a significare sia la “dimensione” (*dimensio*/misura) teorico-gnoseologica dell'infinito fisico-matematico che quella teorico-pratica del piacere, del desiderio e della felicità. Il maggiore e il minore, come “l'infinitesimale” dell'aggiungere e/o del sottrarre, così (a diversi livelli di realtà) accomunano sia la matematica che il mondo materiale (leggi di corrispondenza quantitativa più o meno approssimate, determinate o probabilistiche), sia l'arte che la poesia che simulano un mondo mediante altra modellizzazione; e tale che, ognuna con le sue procedure simbolico-formali, sintattico-semantiche e i suoi sconfinamenti, non è meno esposta alle “limitazioni” tecno-estetiche-logiche. Quelle limitazioni differenziali che, sulla scorta delle letture e degli esperimenti, Giacomo Leopardi sapeva ben essere vitali sia per la filosofia, che la scienza e la poesia. Limitazioni che, come quelle matematiche, possono essere simbolizzate in espressioni “estetiche” formalizzate, così come ha potuto fare (nel secolo scorso) il matematico e appassionato di poesia Andrej Kolmogorov.

Una formalizzazione, quella di Kolmogorov, che consente di vedere come l'intensività del livello estetico di una poesia possa trovare spazio e tempo d'essere sia nella concettualità del pensiero logico che nel dire altrimenti (*allegorein*) rispetto all'emotività indifferenziata e oppiacea di tanto comunicare-informare digito-spettacolare odierno. La formula matematica dice infatti che la bellezza informazionale della poesia è rappresentabile come “ $\beta < h_2$ ”. Per lo scienziato sovietico Kolmogorov, infatti – scrive Lotman (Jurij M. Lotman, *La struttura del testo poetico*, Mursia, Milano 1976, p. 35) – le *limitazioni* della tecnica (indicate con il simbolo β) debbono essere organizzate secondo una logica che sappia ben lavorare il passaggio della lingua (H) alla grandezza di una certa informazione-trasmissione di significato (h_1) a “ h_2 ”, la creazione poetica; la plasticità cioè della lingua che esprime lo stesso contenuto con mezzi diversi ma aventi pari valore. La creazione poetica è così «possibile solo finché la quantità dell'informazione utilizzata per le limitazioni non supera ($\beta < h_2$), la plasticità del testo. In una lingua con $\beta \geq h_2$ la creazione poetica è impossibile. L'applicazione, da parte di Kolmogorov, dei metodi della teoria dell'informazione al

testo poetico oltre a rendere possibile, grazie al formalismo logico, la possibilità di misurazioni precise per l'informazione artistica, aiuta a capire anche come i formalismi rendano più agevole vedere le affinità e i parallelismi concettuali-estetici che sfumano le distanze tra un sapere e un altro, mentre ne accomunano la bellezza. È lì che si stemperano allora le “distanze” tra scienza matematica, poesia e realtà se A. Einstein ha potuto asserire che «La matematica pura, a suo modo, è la poesia delle idee logiche», o che se cessa «il palcoscenico delle nostre speranze e dei nostri desideri», è proprio lì che l'arte, la scienza e la poesia costruiscono i propri oggetti e la semantica che gli è propria. E se così possono essere anche le cose (non c'è motivo di non credere alla consistenza di certe astrazioni ideali come mediatori di conoscenza e di esperienza), perché non poter formalizzare la bellezza vaga de *L'infinito* di Leopardi con la formula logico-matematica “ $0 \leftrightarrow \infty$ ” (\leftrightarrow : se e solo se) che fa convergere l'infinito (della poesia e non) tra zero e infinito? Verrebbe forse meno l'effetto logico-estetico del «naufregar [...] dolce in questo mare», se in equivalenza lo si esprimesse con la funzione della formula $\beta < h_2$ di Kolmogorov? E nei due casi non c'è forse il fatto che è la “funzione” a farsi carico di misurare il variare quanto-qualitativo dell'informazione che congiunge-disgiunge logica ed estetica, il razionale e il non razionale (ma non per questo chiuso all'intelligibilità)?

A conclusione, ritornando al volume di Polizzi e Mussardo, ricordiamo (schematicamente) due altri esempi che nel corpo del volume dei due coautori indicano la funzione (insieme degli ‘aspetti’ di una cosa) che si schematizza come figura nel piano euclideo, mentre visualizza l'attualizzazione dell'estetico e del logico, colti nell'intervallo spazio-temporale che li significa. Uno (p. 146) è quello del calcolo infinitesimale di Leibniz in funzione dell'equivalenza dell'area di una curva a forma di nastro con l'area di un rettangolo; il calcolo infatti «esprime l'area sottesa da una curva $f(x)$ sul segmento a e b come sommatoria – \int – di « $f(x) dx$ » (dove la variabile dell'altezza dei rettangoli è $f(x)$ e dx la base di eguale misura dei rettangoli). L'altro è il caso del numero irrazionale “ π ” (pi greco), l'espressione figurale che ne dice il significato, o il contenuto come un rapporto; il rapporto cioè tra una circonferenza e il suo diametro. Il pi greco a sua volta è aritmetizzato con il numero che «coinvolge tutti i numeri naturali pari e dispari» (p. 145). Il numero, come scrivono i due coautori, è rappresentato nei termini dell'eguaglianza $\pi / 2 = 2.2.4.4.6.6 / 1.3.3.5.5.7$ etc., una delle formule estetiche più “belle” che si possa immaginare (inventata nel Seicento dal matematico John Wallis). E qui, se il rapporto di eguaglianza si effettua (si legge nel libro di Polizzi e Mussardo) con il troncamento (divisibilità) del prodotto, a numero finito di termini, il risultato sarà un numero razionale; diversamente, se si prende il prodotto infinito, sarà l'irrazionale π che spunta e, fra l'altro, in una frastagliata espansione di infinite cifre decimali in sequenze imprevedibilmente aperiodiche. E non è escluso che la bellezza estetica di questa espressione sia da intercettare nel principio di somiglianza dell'eguale (“=”) che nel farsi interprete del rapporto finito-infinito

mantiene fermo il rapporto ineludibile tra i numeri pari e quelli dispari, e in ciò quell'*aspetto* paradossale delle cose del mondo che i linguaggi secondari interpretano e agiscono in maniera alternativa alle abitudini ammannite dai saperi-poteri costituiti.

E non pare ancora possibile, qui, a questo punto, dire allora che la paradossalità logico-estetica, che correla la costruzione dell'infinito/indefinito, possa anche condividere il bello della formula " $0 \leftrightarrow \infty$ "? Un meta-matematico-poetico cioè di infinito/indefinito virtuale (un reale che non è un attuale, un esistente cioè non percepito in atto) e tuttavia non disgiunto dal tempo, se proprio l'incipit della poesia *L'infinito* è il «Sempre caro mi fu quest'ermo colle / [...] di là di quella [...]». Chi ha mai percepito, per esempio, il punto geometrico di Euclide, o la costante 'h' di M. Planck, o ciò che succede al confine dell'orizzonte degli eventi in prossimità dei buchi neri e bianchi! Eppure sono degli astratti concettuali non disgiunti da una percezione estetica di diverso livello e, altrettanto, indubitabile incisivo effetto di realtà sui comportamenti, in generale, dell'esperienza propri alla scienza, all'arte e alla poesia.