



L'Ulisse

Rivista di poesia, arti e scritture

Direttori: Stefano Salvi e Italo Testa
ISSN 1973-2740

NUMERO 24, NOVEMBRE/DICEMBRE 2021: **Riscrivere la natura / Attraversare il paesaggio**

Editoriale di Stefano Salvi e di Italo Testa 3



IL DIBATTITO

POESIA DELLA NATURA NEL SECONDO NOVECENTO

- Andrea Bongiorno
Il paesaggio antropoceno in Montale
- Lucia Masetti
La natura in Luzi e Calvino
- Roberto Gerace
Paesaggio come involucro psichico in Volponi
- Diego Terzano
Biodicea minima di Zanzotto
- Erminio Risso
La natura e la città in versi in Pasolini
- Beniamino Della Gala
Esili nella natura dopo il lungo Sessantotto
- Paolo Briganti
Bacchini 'poeta scienziato'

FOCUS FORTINI

- Giuseppe Palazzolo
Fortini tra natura e cultura
- Elena Niccolai
Le nature di Composita solvantur
- Luca Mozzachiodi
Natura dialettica in Paesaggio con serpente

ANTROPOCENE E TERZO PAESAGGIO NELLA POESIA ITALIANA CONTEMPORANEA

- Emma Pavan
Dire il paesaggio in Pusterla 166
- Francesco Brancati
Sguardo, paesaggio, soggetto in Benedetti 174
- Camilla Marchisotti
Le Geografie di Anedda 188
- Mauro Candiloro
La poesia aneddiana come respiro pastorale 205
- Francesco Ottonello
Scienza e antropocene in Buffoni 214
- Lucia della Fontana
La poesia all'epoca dell'Antropocene 226

- Jacopo Turini
Scavi archeo-logici nel contemporaneo 235
- Gianluca D'Andrea
Orientamenti spazio-ambientali nella poesia siciliana 247
- Sara Vergari
L'antologia di poesia come Terzo paesaggio 282

PAESAGGI IN PROSA

- 8 Simone Pettine
Paesaggio e declino in Biamonti 288
- 22 Massimiliano Manganelli
«La natura è di destra»: Pecoraro 296
- Giorgia Ghersi
Sullo Stradone di Pecoraro 299
- Gianluca Picconi
Essere l'audiofono: su Falco 306

TERRITORI LIMITROFI

- Chiara Zamboni
Connessioni e scrittura 313
- Margherita Labbe
Paesaggio, arte, ecosistema 322
- Elisa Gianni
Poesia, scrittura e psicoanalisi 333

ALTRI SGUARDI

- Ginevra Latini
La natura lucreziana in Ponge, Queneau e Calvino 341
- Alberto Fraccacreta
La 'natura guardata': Jaccottet, Magrelli, Gander 355
- Francesco Deotto
Letteratura e rifiuti: Bataille, DeLillo, Gordon, Pusterla 367
- Lorenzo Mari
Pastorali (non) americane. 381
- Eugenia Nicolaci
Tradurre la natura: Carson/ Mimmermo 399
- Claudia Crocco
La natura nella poesia di Larkin 405
- Silvia Giudice
Il mare di Montale, Eliot e Valéry 414
- Ulisse Dogà
Falb, poeta e teorico dell'antropocene 424



GLI AUTORI

LETTURE

- Marco Bini 440
- Guido Cavalli 444
- Bernardo De Luca 448
- Alessandra Greco 451
- Eugenio Lucrezi 458
- Andrea Inglese 463
- Annalisa Manstretta 465
- Alessandro Mantovani 469
- Marco Todovertò 476

I TRADOTTI

- Madhur Anand
tradotto da Monica Boria 485
- Maria Borio
tradotta da Julia Pelosi-Thorpe 490
- Jenny Mastoraki
tradotta da Katerina Papatheou 496
- Peer Krisztián
tradotto da Dimitri Milleri e Noemi Nagy 504

SCIENZA, ANTROPOCENTRISMO E ANTROPOCENE NELLA POESIA DI FRANCO BUFFONI

ogni desiderio di scienza viene sempre appagato, ma poi ne sorge un altro
(Dante Alighieri, *Convivio*, IV.8.9)

questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si
può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è
scritto in lingua matematica
(Galileo Galilei, *Il saggiatore*, cap. VI)

In questo contributo viene presentato uno studio sul rapporto tra poesia e scienza(1), che affronta anche dei nuclei tematici connessi a antropocentrismo e antropocene, focalizzato sull'opera di uno dei maggiori poeti contemporanei, Franco Buffoni (1948-). La sua poesia dagli anni Duemila è stata in grado di strutturare un originale rapporto critico, in senso antropologico e sociopolitico, con tematiche connesse alla scienza. Innanzi tutto vorrei porre in luce come, al di là degli aspetti tematico-contenutistici, che risultano centrali nell'ultimo libro *Betelgeuse e altre poesie scientifiche* (Mondadori, 2021), il pensiero poetante stesso di Buffoni abbia a che fare intrinsecamente con una certa 'mentalità geometrica' e 'scientifica'. Questo *mindset* è improntato a una misurazione nel dettaglio, volto a sondare in profondità i fenomeni del reale, attraverso un flusso mentale sorgivo come da una sorta di ansia conoscitiva, che si placa temporaneamente, per poi risorgere ancora, solo nel momento in cui riesce a fissare i particolari in una forma. Questi aspetti traspaiono nello stile, caratterizzato da una dizione fondamentalmente asciutta e ferma, che si accende di lampi lirici. Per via di un ampio raggio di interessi all'interno dello scibile umano, il lessico risulta molto vario, dall'ipercolto al gergale, inglobando agilmente anche tecnicismi del mondo scientifico, in italiano, latino e inglese, dalla microbiologia all'astrofisica, dalla geologia all'informatica. L'*humus* culturale è sicuramente quello filosofico inglese (Duns Scoto, Ockham, Roger Bacon, Francis Bacon, David Hume, Jeremy Bentham(2)) contrapposto a quello continentale, a cui si aggiunge una manifesta passione per alcuni classici della letteratura nostrana, quali *in primis* Lucrezio e Leopardi, per l'approccio materialistico e empiristico ed una messa in evidenza della non centralità dell'uomo. È così che l'interesse per la scienza nella poesia di Buffoni si va a coniugare con una messa in crisi dell'antropocentrismo – oltretutto a un discorso sui diritti civili – confluendo nell'ultimo libro anche più nello specifico su tematiche ambientaliste legate all'«antropocene»(3).

Il lavoro, diviso in cinque paragrafi, si apre con uno sguardo critico retrospettivo, da Dante a Galilei, passando per Lucrezio e Leopardi, con una funzione preparatoria per le osservazioni successive [par. 1]: il primo esame è su poesia e natura nelle sillogi *Il profilo del Rosa* (2000) e *Guerra* (Mondadori, 2005) [par. 2], per proseguire con *Avrei fatto la fine di Turing* (Donzelli, 2015) e *Personae* (Manni, 2017), in cui l'universo scientifico è volto a un discorso critico sui diritti civili [par. 3], giungendo poi al cuore del discorso con un'analisi dell'innovativa silloge *Betelgeuse e altre poesie scientifiche* (Mondadori, 2021) [par. 4]), per trarre infine le conclusioni [par. 5].

1. Sguardi preparatori. Da Dante a Galilei passando per Lucrezio e Leopardi

Non si può pensare ingenuamente che il rapporto tra scienza e poesia sia qualcosa di inedito o caratteristico della letteratura moderna o contemporanea, anzi, proprio il Novecento confermerebbe con le dovute eccezioni una più netta separazione dei due ambiti, per via di una sempre maggior specializzazione, sancita durante l'Ottocento(4). Così come nell'antichità – dalla letteratura sumero-accadica all'egizia, dalla greca alla latina(5) – anche nello stesso Medioevo, letto talvolta superficialmente e senza distinzioni come età di buio e sragionevolezza, quella che veniva considerata 'scienza' rivestiva un ruolo cruciale, non essendo disconnessa rigidamente da un *coté* filosofico-spirituale e artistico-letterario. Più nello specifico – come ha osservato Andrea Battistini – «ai tempi di Dante Alighieri, una vera distinzione» tra cultura umanistica e scientifica ancora non si poteva porre «perché la stessa parola *scientia* le inglobava entrambe, essendo intesa,

etimologicamente, come tutto ciò che riguarda lo scibile»(6). Questa mancata corrispondenza tra parola e concetto, come inteso da noi oggi, si situa già alle radici della cultura occidentale greco-latina, difatti *epistemē* e il corrispondente latino *scientia* «designano la conoscenza in generale e non quella dei fenomeni naturali, per non parlare di una conoscenza acquisita attraverso un programma di ricerca sistematico basato su una metodologia convalidata vale a dire scientifica»(7), che – *ça va sans dire* – non era presente. Non è un caso che Filippo Villani ricordi Dante non solo come poeta, ma anche in generale come «grande letterato quasi in ogni scienza»(8). Infatti, la sua preparazione su vari ambiti che oggi noi definiremmo tecnico-scientifici emerge chiaramente in un'opera quale la *Questio de aqua et terra*, ma pervade anche altre opere in prosa quali il *Convivio* e il *De vulgari eloquentia* e ancora la *Vita nuova* e certamente la stessa *Commedia*(9). In quest'ultima è riscontrabile un largo impiego di lessico proveniente da discipline quali matematica, fisica, astronomia, medicina, con due canti quasi per intero dedicati rispettivamente «alla formazione dell'embrione umano (Purgatorio XXV, 31-108) e alla natura delle macchie solari (Paradiso II, 49-105)»(10). Eppure, la modalità stessa con cui vengono affrontati è indicativa di come per Dante non ci sia una separazione netta tra fisica e metafisica, anche perché il poeta mira a «riconoscere vincoli inscindibili tra umano e divino»(11).

Tornando a Buffoni, che pure cita Dante esplicitamente in due passaggi di *Betelgeuse e altre poesie scientifiche*(12), la differenza sostanziale, tale per cui sono Lucrezio e Leopardi i suoi modelli primari, consiste in una totale inconciliabilità tra approccio scientifico e *religio*, laddove per Dante – come osservò Francesco De Sanctis – vi è «la Fede che è scienza» e «la Scienza che è fede»(13). Petrarca, invece, nel *De sui ipsius et multorum ignorantia*, aveva portato avanti delle critiche rispetto a un certo approccio 'scientifico', con riferimento più che altro alla Scolastica e per difendersi da alcune accuse mosse nei suoi confronti(14). Opponendo al moto dispersivo e centrifugo della *curiositas* il *nosce te ipsum* come movimento di ritorno al sé, ribadiva come fosse più importante occuparsi dell'interiorità e dell'etica dell'uomo in opposizione ai vani interessi per il mondo esterno sensibile, della natura e degli animali: *Nam quid, oro, naturas beluarum et volucrum et piscium et serpentum nosse profuerit, et naturam hominum, ad quod nati sumus, unde et quo pergimus, vel nescire vel spernere?* (*De ignorantia*, II)(15). Nonostante ciò, il legame tra sapere scientifico e umanistico rimase saldo da Umanesimo e Rinascimento fino all'epoca di Ariosto e poi di Tasso, in cui non si registrarono ancora scissioni incolmabili tra i due saperi. Paradossalmente, fu l'avvento della scienza moderna con l'approccio alla specializzazione ad aprire un divario a mano a mano più ampio tra i saperi, portando la scienza stessa a un suo progressivo distanziamento dal mondo delle *humanae litterae*. Galileo Galilei rappresenta forse l'ultimo grande 'letterato scienziato' e 'scienziato letterato', che ha saputo esprimere attraverso un'efficace e innovativa lingua letteraria i punti di interesse delle sue ricerche, con opere sia in latino – quale il *Sidereus nuncius* (1610) – sia in volgare – tra cui *Il sagggiatore* (1623), *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632), *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* (1638)(16), sancendo parallelamente con lo sviluppo del metodo scientifico sperimentale un punto di non ritorno. In particolare, proprio con il suo telescopio produsse uno stravolgimento inconvertibile di quello che era stato fino ad allora il cielo di Dante e dei suoi predecessori, così «la potenza visiva del nuovo strumento finì per incarnare significati che andavano ben oltre la scienza degli astri»(17).

Un modello di Buffoni si diceva essere Lucrezio, il cui *De rerum natura* fu riscovato nel 1417 proprio da un umanista, Poggio Bracciolini, potendo così segnare un tassello decisivo per il formarsi di un'alternativa in materia di 'fisica del mondo' rispetto all'*ipse dixit* della Scolastica medievale e di Aristotele(18). Nel suo ultimo lavoro su Umanesimo e Rinascimento, Eugenio Garin ha messo a fuoco «alcune 'radici umanistiche' della 'rivoluzione scientifica'», ribadendo «la necessità di cogliere gli scambi continui fra 'umanisti' e 'scienziati', i loro caratteri, i loro limiti, la loro fecondità». Inoltre, ha sottolineato la figura-chiave di Galilei, «per le conseguenze fatali per la cultura e la ricerca scientifica in Italia» dovute alla sua condanna, portando a una «sconfitta» della cultura italiana, con «la religione che blocca la scienza» per i secoli successivi(19).

In conclusione di questa premessa, utile a mettere a fuoco l'operazione letteraria di Franco Buffoni in rapporto alla scienza rispetto al contesto italiano, è interessante sottolineare come nella rilettura di quello che è il primo modello in assoluto – Giacomo Leopardi – vi sia una interpretazione a tutto tondo dell'opera letteraria e del 'personaggio', tale da indurlo a selezionare i tratti per cui Leopardi

è stato definito il «primo dei moderni» e «progressista»(20): tra questi proprio l'anticlericalismo (se non ateismo(21)) ed una precoce concezione del tempo profondo(22).

2. Sulle cose della natura e la natura delle cose: *Il profilo del Rosa e Guerra*

Prima di passare ad analizzare *Betelgeuse*, ritengo necessario considerare come il rapporto dell'autore con l'universo scientifico già abbia lasciato traccia nella precedente produzione. In particolare modo, la prima poesia che potremmo definire 'scientifica' – secondo l'accezione formulata dall'autore stesso – è a mio avviso quella posta in apertura della quinta sezione di *Il profilo del Rosa*, intitolata *Tecniche di indagine criminale*. Prima di proporre alcune osservazioni su questo testo-chiave è importante sottolineare come *Il profilo del Rosa* si possa considerare il titolo spartiacque nella produzione dell'autore: si tratta infatti del primo libro in cui diviene manifesta la vocazione alla poesia civile in chiave «omorivendicativa»(23), poi sviluppata nella successiva produzione degli anni Duemila. In questo libro la poesia si nutre anche di un rapporto vitale con la geografia e la storia, tanto che il titolo stesso indica sia il paesaggio montano scorgibile dalla nativa Gallarate, sia il triangolo rosa dei deportati omosessuali nei Lager nazisti. Si ripercorre pertanto un tracciato autobiografico riscoprendo i luoghi e scavando nel tempo, dalle incisioni rupestri ai Celti, dai Romani ai Longobardi. Eppure, al di là dell'innegabile interesse per l'essere umano e per lo sviluppo delle civiltà culturali, il libro è permeato dal mondo vegetale e animale, per cui si nota un ampio uso del lessico zoologico e botanico. Se nel primo caso ritroviamo per lo più nomi comuni (lupo, foca, orso, lucertola *et cetera*), nel secondo caso si fa uso di un lessico più prettamente tecnico-scientifico(24) (tra le ricorrenze: robinia, rododendro, pioppo, edera, felce). Al di là di questo aspetto, che denuncia l'importanza per il nostro autore dei luoghi e dell'ambiente, del mondo animale e vegetale, con la volontà di scrivere *de rerum natura et de naturae rebus* (sulla natura delle cose e sulle cose della natura), in alcune poesie troviamo alcuni lemmi di altri campi di dominio scientifico. In una poesia si nomina la tecnica di fotografia a infrarosso («di simmetrie invisibili / se non all'infrarosso», p. 72), attraverso cui si possono scorgere resti di ville romane e necropoli preromane nella zona del Sempione: notiamo così come l'interesse per una tecnologia novecentesca si coniughi alla passione per le architetture antiche. Da rilevare, poi, come in un'altra poesia si nomini un astronomo cinese del sesto secolo d.C., che aveva già «Cercato e capito» (p. 113), in riferimento alla lunga storia della *Sapiens-sapiens*, in consonanza con quell'idea di tempo profondo di matrice leopardiana; oppure, ancora, come in un raffronto uomo-animale, presente con frequenza anche in altri passi del libro, l'età media di un gatto sia comparata al numero di radiografie fatte dall'Io poetico («La mia radiografia la sua età», p. 119). Riporto, infine, un testo di soli tre versi, indicativo (p. 119):

«Anch'io come mio padre convinto
Che la logica è una biella,
Non si piega neanche di un millimetro.»

Qui notiamo l'utilizzo di un lemma tecnico-scientifico della branca della meccanica diffuso negli ambienti di industrie e fonderie – «biella» – come simbolo che permette di associare un metodo improntato alla logica con la rigidità, che è anche quella della disciplina, rappresentata dall'istanza paterna (il padre era stato ufficiale nella Seconda Guerra Mondiale, e impartì al figlio un'educazione piuttosto autoritaria e severa, per poi aprire nel dopoguerra una ditta di materiali idraulici e sanitari). La differenza sta nel fatto che quella del poeta sia una disciplina 'filologica', ben diversa da quella del genitore, che risulta ferrea e militare, ma non finalizzata a un'apertura alle varietà del mondo attraverso uno scollamento critico.

Riporto ora integralmente *Tecniche di indagine criminale* (p. 8):

«Tecniche di indagine criminale
Ti vanno - Oetzi - applicando ai capelli
Gli analisti del Bundeskriminalamt di Wiesbaden.
Dopo cinquanta secoli di quiete

Nella ghiacciaia del Similaun,
Di te si studia il messaggio genetico
E si analizzano i resti dei vestiti,
Quattro pelli imbottite di erbe
Che stringevi alla trachea nella tormenta.
Eri bruno, cominciavi a soffrire
Di un principio di artrosi
Nel tremiladuecento avanti Cristo
Avevi trentacinque anni.
Vorrei salvarti in tenda
Regalarti un po' di caldo
E tè e biscotti.

Dicono che forse eri bandito,
E a Monaco si lavora
Sui parassiti che ti portavi addosso,
E che nel retto ritenevi sperma:
Sei a Münster
E nei laboratori Ibm di Magonza
Per le analisi di chimica organica.
Ti rivedo col triangolo rosa
Dietro il filo spinato.»

La poesia apre la sezione *Naturam expellas furca* (*Epist.*1.10.24), citazione da un'epistola oraziana che esprime l'impossibilità di reprimere la propria vera natura con la forza (letteralmente scacciarla con il forcone, poiché *recurrat*). Questo è il primo testo dell'opera di Buffoni in cui i due interessi per la microbiologia e il tempo profondo si coniugano in un discorso improntato all'omorivendicazione. Difatti, con l'arguzia tipica del comparatista, Buffoni è in grado di mettere insieme i laboratori di Wiesbaden, Münster e Magonza, che analizzano dal punto di vista genetico e chimico-organico i resti del corpo dell'uomo di Similaun (Alto-Adige) preservatosi nel ghiaccio, con un tempo remoto, con il Novecento e con il tempo dell'ora. Il poeta è come se riportasse in vita Oetzi, rivolgendosi nel testo direttamente a lui, pensando che avrebbe potuto accoglierlo migliaia e migliaia di anni fa in tenda, con il tè e i biscotti di oggi, forse a salvarlo da una immaginata aggressione e un ipotetico stupro. Anche qui il *fil rouge* è quello della violenza, dalla preistoria al cuore del Novecento, con l'esperienza nei Lager dei triangoli rosa, colore che si scorge sulla casacca dell'uomo visto da dietro il filo spinato che divide.

Un libro fondamentale per quanto riguarda lo sguardo critico all'antropocentrismo è *Guerra*, che parte da un'esigenza storiografica, e proprio per questo aspetto vi troviamo sezioni che estendono la riflessione centrale, a partire dalla Seconda Guerra Mondiale, ad altri periodi storici. L'intenzione dell'autore è di «restituire un'intonazione» (*Note*, p. 197), senza cadere nella retorica oracolare né in modulazioni consolatorie. Vengono, dunque, sottolineati i soprusi dell'essere umano sugli altri esseri umani, ma nelle ultime tre sezioni il pensiero si allarga ulteriormente, andando a comprendere temi connessi a «la riduzione in schiavitù, i messaggi di salvazione e le antropologie negative» (p. 197), ed evidenziando come «una radice del male» sia «zoologica» (p. 173).

Alessandro Baldacci ha parlato di «catechismo amaro, laico e corrosivo»(25), Guido Mazzoni di «un'anatomia della distruttività umana, un discorso sulla violenza in quanto pulsione antropologica primaria»(26). Seppure in questo libro non sia presente un rapporto stretto con la scienza, il posizionamento dell'Io in bilico tra un osservare dal di fuori e un partecipare al fianco, si riflette nella tensione tra uno stile antiretorico e distante ed uno più intimo e partecipato, che ritroviamo anche a suo modo in *Betelgeuse e altre poesie scientifiche*. Particolarmente interessante è l'ultima sezione del libro, intitolata *Se mangiano carne*, in cui il poeta riesce a squarciare il velo di illusione di bene anche dalla specie animale. Qui difatti, si mostra come la violenza aggressiva non sia prerogativa umana. Nel secondo testo, *In Patagonia i leoni marini*, incontriamo un'espressione di violenza che si specifica in sopruso sessuale del maschio di leone marino, capace di stuprare i cuccioli della sua specie – scambiandoli per esemplari femmina – fino a portarli alla morte («È facile che un giovane leone / Scambi il piccolo per femmina. / Un paio d'ore dopo il piccolo è

esanime. / Naturalmente il leone non voleva ucciderlo [...] / È stata solo inesperienza, / Il tributo che la specie paga alla sua crescita / [...] / A conferma del fatto che una radice del male / È zoologica. Il male che accade [...]»). Lo stesso Buffoni in una sorta di epigrafe al testo, posta in alto a destra, ricorda come Lévi-Strauss disse a Sartre «che bisognava cominciare a studiare l'uomo senza particolari privilegi» (p. 173) e nelle *Note* cita il poeta Ted Hughes, per sottolineare come si trovi d'accordo nell'aderire alla critica all'antropocentrismo, seppure non pensi che l'istinto possa essere una soluzione alternativa rispetto alla ragione, essendo a favore di una equilibrata ragionevolezza, e allo stesso modo non prospettando un netto «rifiuto dell'uomo a favore degli animali (*zoé vs bíos*)» (p. 197). In questa sezione, accanto ad altri testi incentrati su questo particolare 'antropocentrismo-zoocentrismo critico', sono presenti anche dei testi che possiamo definire 'scientifici', anticipando gli esiti dell'ultimo libro. Riporto quello posto in apertura di sezione (p. 171):

«Quando disposte lungo le navate
 Dal caos molecolare comparvero
 Schiere angeliche portatrici
 Di acidi nucleici,
 Dal primordiale metabolismo nacque
 Con l'organizzazione biologica
 La volontà di replicazione.»

Con uno stile asciutto, movimentato da un costante uso di *enjambement* e dalla sintassi ipotattica, il testo procede con un andamento logico, presentando nella prima quartina la subordinata a mo' di protasi e nella terzina finale la principale, con l'ultimo verso che corrisponde al nucleo tematico del componimento: la riproduzione della vita. La poesia è tutta giocata su un universo semantico scientifico («molecolare», «acidi nucleici», «organizzazione biologica») che si serve, dell'universo cattolico-biblico, decostruendolo, inglobandolo nei termini scientifici attraverso un riuso mitologizzante, per la potenza icastica, di «navate» e «schiere angeliche». In altre poesie della sezione ricorrono altre espressioni: troviamo un cocodrillo i cui occhi «s'aprono solo per sbaglio / Mentre il Ph scioglie / Tarso e metatarso», «tigri a caccia di antilopi» e «Cervi in lotta», a cui – a differenza dell'essere umano – fa notare in chiusa il poeta, manca il «“Cristo deriso"», «Il dileggio del carnefice» (p. 178). In un altro testo, in cui torna il concetto della profondità del tempo e un preciso interesse per il funzionamento del cervello umano, si sottolinea come il «pensiero astratto» abbia soltanto «centomila anni»: «E non c'entrano che un paio di connessioni neurali, / Basta per farlo saltare una pratica di gioco / La guerra guerreggiata o la partita» (p. 179). Ancora, in un altro testo troviamo la tecnica geomantica della «fotogrammetria» (p. 184): il «rapace del pensiero / [...] / Tra chiese rurali e monasteri» mette in fuga «l'usignolo del pensiero», per cui possiamo notare il ricorrente riferimento al trinomio uomo-animale-scienza e la peculiare 'metamorfosi in metafora' degli animali. In un'altra poesia Buffoni esordisce con «O i fondamenti neurobiologici della memoria», per poi associare Cosma e Damiano (filtrati da Castore e Polluce) a due «piccoli squali» (p. 180), che si uccidono già da prima *in ventre matris*, o più precisamente è lo squalotto più forte a sopprimere il più debole. Questo immaginario della coppia, vedremo che ritornerà in *Betelgeuse e altre poesie scientifiche* nella poesia *Erbio e Disprosio*, che dà titolo a un'intera sezione.

3. Su scienza e omorivendicazione: *Avrei fatto la fine di Turing e Personae*

Due libri peculiari in cui si ragiona su alcuni aspetti della scienza nei suoi risvolti sociali sono *Avrei fatto la fine di Turing e Personae*.

Nel primo, a partire dal titolo, è citato il matematico, pioniere dell'informatica, Alan Turing. Lo scienziato – come dichiarato nelle note finali (p. 121) – è scelto per la sua vicenda legata alla decrittazione dei codici segreti dei nazisti, decisiva per gli esiti della guerra, ma soprattutto in quanto omosessuale, avendo subito per questo motivo la castrazione chimica ed essendo arrivato poi al suicidio. Proprio per la sua storia viene assunto come simbolo del progresso (scientifico e civile), a cui le istanze reazionarie omofobiche sono avverse. E per motivi analoghi lo divengono

Leonardo e Leopardi, citati in alcuni passi del libro(27). La critica sottesa a questo lavoro, che si focalizza prevalentemente sul rapporto dell'Io con le figure genitoriali, è al «sostrato del sapere medico-psichiatrico-psicologico e delle prassi cliniche che ne sono derivate» appartenenti al Novecento, ossia quello «delle religioni abramitiche, in particolare il binarismo sessuale e l'eterosessismo» (p.121); ne consegue una critica sociale e un ricorso in alcuni testi a un lessico medico-clinico specialistico (nella poesia di p. 17, ad esempio, si parla di «coma insulinici» ed «elettroshock»).

Personae è, invece, un peculiare libro di poesia in forma teatrale, con cinque atti, un prologo e quattro personaggi, che nella finzione drammatica si trovano sospesi in una sorta di limbo. Si scambiano battute in versi in seguito a un attentato avvenuto in un teatro in cui si trovavano per assistere al «concerto-revival di un gruppo rock del grande passato», la loro storia presenta infatti diversi aspetti di coincidenza con l'attentato al *Bataclan* di Parigi del 13 novembre 2015 (p. 5). In particolare, le discussioni sulla scienza avvengono nei mordaci scambi di battute tra il prete lefebvrano Inigo – fortemente omofobo, di cui lo stesso autore non si spiega sibillinamente l'insolita presenza a questo tipo di evento – e Narzis, professore omosessuale di filosofia, che è sposato e ha avuto due figli attraverso la gestazione per altri (GPA) con il tecnico informatico Endy. Quest'ultimo dialoga, in alcuni passaggi con tenerezza, con l'unico personaggio femminile, denominato Veronika. Per fare alcune esempi, se Endy «è diventato un fan del cervello quantico», Veronika parla della passione per la biologia in comune con il suo ex marito (p. 18) e della «Chimica dei sentimenti e dell'attrazione / Della scomposizione degli elementi» (p. 8). Tra Narzis e Inigo, invece, si instaura ben presto e in maniera crescente un aspro conflitto 'sui massimi sistemi', che vede contrapposte dicotomicamente scienza e religione, laicità e cristianità, progresso e conservatorismo.

Tra i numerosissimi passaggi interessanti a riguardo, nell'incipit dell'*Atto quinto, scena prima*, intitolato *Questa eresia dell'ebraismo* (p. 97), sono riportati in traduzione alcuni versi dal *De rerum natura* (II, 16-19), per sottolineare l'immanenza del corpo e negare la vita ultraterrena. L'autore latino è assunto, dunque, come *exemplum* di una visione 'pre-scientifica', avversa alla fede del rivale Inigo, che rivendica invece una visione metafisica dell'esistenza umana.

4. Scienza e antropocene: *Betelgeuse e altre poesie scientifiche*

In *Betelgeuse e altre poesie scientifiche* Franco Buffoni ha portato a compimento con esiti piuttosto originali un'istanza atta a congiungere poesia e scienza, all'interno di un discorso critico sull'antropocene. In questi testi, definiti dallo stesso autore a partire dal titolo come 'scientifici', non troviamo quel *Furor mathematicus*, di un omonimo libro in prosa dell'eccentrico poeta Leonardo Sinisgalli(28), in grado di produrre «un tipo di prosa scientifica che probabilmente non ha eguali nel nostro Novecento. Un periodare mosso, che segue la storia del pensiero in modo consapevole e rigoroso, ma con una attenzione al senso umano della ideazione sia tecnica che scientifica»(29). Eppure, a proposito del rigore del dettato della poesia di Buffoni è da precisare come a un *esprit de géométrie* – di pascaliana memoria(30) – si coniughi sempre un *esprit de finesse*, passando con dimestichezza dagli aspetti esteriori – basati su ragione e dimostrazioni - a quelli interiori basati su sentimento e impulsi. Al di là degli aspetti tematici, le poesie di questo *liber novus* di Buffoni sono scientifiche per la tensione alla spinta conoscitiva: lo stile asciutto e rigoroso tipico della *scientia naturalis* si accende per quell'ansia di conoscenza delle cose della natura, a partire da microcosmi chimico-biologici per arrivare a estensioni macroscopiche di corpi celesti, stelle, galassie, superammassi. Ci troviamo di fronte a versi caratterizzati da quella che Elena Bougleux chiama una «qualità tipicamente antropologica della scrittura, che osserva il minuscolo e il dettaglio, e poi discute del cosmo». Se «il soggetto pre-antropocentrico si rifugia nella misura, pensando alla materia come solida», nell'Antropocene attuale essa non è più «afferrabile e misurabile»; eppure a mio avviso in questo caso il poeta sembra poter rivestire un ruolo nel riaccendere quelle che sono definite «forme di immedesimazione con l'impossibile, con l'assolutamente lontano e inafferrabile»(31).

Come ha finemente notato Telmo Pievani, in questo libro si assiste poi a un ribaltamento di un certo stereotipo secondo cui la scienza sarebbe un freddo calcolo razionale e la poesia un caldo sfogo irrazionale, tanto che «la scienza diventa emozione della scoperta, mentre la poesia svela tutta la sua logica ritmica», attraverso una poetica dello «spiazzamento»(32). Quella che si può individuare come caratteristica precipua del libro, ovvero la connessione tra esperienza della poesia e indagine della scienza, è denunciata anche dal compatto impianto macrostrutturale e dai sei titoli di sezione: «Noi forse un glitch», «Betelgeuse», «Crinoline di criolite», «La scuola grande di Chicxulub», «Erbio e Disprosio», «TOI-700 D». La giustapposizione tra mondi è una costante, un motore generatore del testo poetico di Buffoni. Ad esempio, i due elementi della tavola periodica di più recente scoperta, Erblio (numero atomico 68) e Disprosio (numero atomico 66), sono di nuovo associati per motivi probabilmente anche fonici a «due ragazzi / Con un magnetismo molto forte» (pp. 105-106) e ancora a Cosma e Damiano e a Castore e Polluce, a proposito dell'immaginario del doppio. Altri testi esprimono una passione per la scoperta legata al mondo infinitesimale, riconnesso attraverso parallelismi, analogie, similitudini o metafore al mondo figurale del poeta: la «crioconite» che è in grado di conservare «a lungo la radioattività / [...] / Il cesio-137 risalente all'86 chernobyliano / E persino gli isotopi di plutonio e americio / E il bismuto-207 riconducibili ai test nucleari» del dopoguerra può ergersi per questo a «bestia-coscienza» del Novecento; i «tardigradi» visti al microscopio possono ricordare «orsetti bruni» (p. 15), i «libri di preghiere» divengono «breviari / di impronte digitali», così come le «pergamene» sono «Ottime per studiare la genetica dei ceppi animali», e ancora i «codici miniati medievali» possono raccontare anche di «infezioni virali» e divenire un «hd drive di monaci e scrivani / Nobildonne poeti e cavalieri / Con gli strafilococchi aurei nasali» (pp. 73-74). Se Donna Haraway nel suo «shift semantico da Anthropocene a Capitalocene, a Chtulucene [...] esalta il ruolo dei virus» in quanto «esseri perfetti» e «capaci spontaneamente di agire un cambio di scala, di essere contemporaneamente microscopici e attivi sulla scala globale»(33), Buffoni chiude così una sua poesia:

«Non scoraggiamoci, dunque, dopo di noi
 La vita sulla terra tornerà
 Magari senza la Scuola Grande di San Rocco
 Ma con tante forme di splendidi batteri.»

Non solo l'infinitamente piccolo, ma anche ciò che sarebbe letteralmente extraterrestre e alieno, dunque presumibilmente perturbante, viene ricondotto alla sfera del familiare. Accogliendo così *das Unheimliche* – etimologicamente, ciò che non è connesso al familiare, a *das Heimat* – di freudiana memoria(34): «La galassia NGC 3256» è accostata per la forma a un «ciottolo del Sesia / Disceso dal ghiacciaio del Rosa» (p. 118), il vento e le grotte di Marte ricordano il vento e la casa della nativa Gallarate (p. 120), una «supergigante rossa» che sta cambiando forma ed è sempre più pallida a «una vecchia stazione di servizio / Sulla Milano-Torino (p. 21), «la superficie del sole» a «un alveare» in cui le «celle continuano a mutare» (p. 23) *etc.* Ed è così che *Betelgeuse* (p. 22), che dà titolo al libro, la stella rossa situata nella costellazione di Orione «A soli seicento anni luce da noi», è associata a «una madre senza più ritegno» che «Va sempre più ingrandendosi / E perdendo intensità / Fagocita i suoi figli», come farà il nostro Sole (femminilizzato attraverso il ricorso al tedesco *Die Sonne*).

Molti sarebbero potenzialmente i punti da trattare attraverso singole poesie o gruppi di testi da prendere in analisi, dato che la maggior parte dei componimenti impiega un immaginario scientifico, presentando di conseguenza un lessico altamente specialistico. Uno di questi potrebbe essere quello costituito dalle quattro poesie finali, all'insegna dell'antropocene, con tematiche che connettono la passione per la scienza alla preoccupazione per il presente e il futuro, data dagli stravolgimenti climatici e i potenziali rischi epidemiologici. In questi quattro testi – che si intitolano rispettivamente *La cometa*, *La terra dal cortile del vicino*, *Spillover* e *Toi-700 D* – si hanno riferimenti oltre che a scoperte scientifiche recenti, alla cronaca e alla situazione stessa di pandemia data dal Covid (dagli «antivax» alle «notizie sul contagio», pp. 140.141). Eppure, il libro si chiude con uno sguardo all'esopianeta Toi-700 D, scoperto recentemente dalla Nasa e molto rassomigliante alla Terra, seppure distante cento anni luce, a cui il poeta si rivolge direttamente con cura affettuosa e preoccupata, augurando una preservazione ecologica più attenta rispetto al pianeta natale:

«Un pianetino che è il nostro ritratto,
Orbitante attorno ad una nana
Rossa molto attiva
Della costellazione del Dorado.
Dove, se l'atmosfera avesse pressione sufficiente,
L'acqua sarebbe stabilmente liquida...
Oh, TOI 700 D, come ti hanno battezzata,
Fa' in modo di non averla
La pressione sufficiente, o se ce l'hai
Nascondi l'acqua e i tuoi ruscelli copri
Di sambuchi, sii pudica con noi
Che un tempo avevamo verdi
La Sicilia e l'Australia.»

Al di là del finale, il termine stesso «antropocene» ricorre quattro volte nel libro, in quattro differenti poesie(35): passando dall'effetto serra di Venere «senza alcun avanzato / Antropocene a produrlo, / Con ritiro fino a sparizione / Degli oceani venusiani» (p. 25) al genere umano che ha smesso di obbedire «Ad atavici cristalli di magnetite» potendo scegliere «Tra più labili istinti e informazioni» («Noi tesori liberi dell'antropocene», p. 32), ritornando di nuovo sull'«Avanzato antropocene / Che non vede l'ora di tornare / A quei frammenti d'ocra / E di uova di struzzo. E a cacciare / E a pescare» (p. 51) a un discorso che riporta l'origine dell'antropocene a un vizio antico (p. 63):

«Sono almeno diecimila anni,
Dalla fine dell'epoca glaciale
Che qui in Europa ci stiamo provando.
Da quando, con il clima più umido e piovoso
Cominciammo a riprodurre il cibo
Allevando piante ed animali,
Bruciammo uno dopo l'altro
Ogni pezzo di foresta disponibile
Immettendo sempre più Co2 nell'atmosfera.»

L'interesse di Buffoni è volto ad uscire da una prospettiva antropocentrica, sia mirando a stelle e antistelle, sia con numerosi testi incentrati sull'universo zoologico e microbiologico, consapevole che «Il nostro antenato più antico» – come recita il titolo della poesia di apertura – «È l'Ikaria wariootia / [...] / Ritrovato tra i fossili australiani», ovvero un verme, e noi umani – il poeta conclude – siamo «forse, un glitch» (p. 11), termine usato in ambiente videoludico, ma proveniente dall'elettrotecnica per indicare – come spiega l'autore in nota – «un breve picco improvviso, un transiente aperiodico causato da un errore non prevedibile» (p. 149). Quest'idea dell'umano come specie imprevista e imprevedibile può essere letta in diffrazione con l'opera visionaria di Karen Barad(36), che ci parla di una performatività *queer* della natura, desumendo un'autonomia assoluta del mondo materiale, tantoché la capacità di enti materiali di relazionarsi tra loro in maniera non prevista, codificata, deterministica, riuscirebbe a creare una fenomenologia nuova. Il mondo che Francesco Petrarca avrebbe considerato esterno può auto-accendersi, organizzarsi, avere una sua *agency*, attraverso un'*intra-action*, che è la capacità stessa di generare *agency*.

5. Conclusioni

Ricollegandoci in chiusura al primo paragrafo, se per Dante «porre la teologia al sommo delle scienze» prelude al fatto che «trionfi la fiducia nell'assoluta conciliabilità di ogni forma di sapere», per cui «anche la tematica speculativa e scientifica si riveste di lirismo e di drammaticità»(37) – e questa intensità poetica legata alla scienza è il motivo per cui anche Dante è echeggiato in *Betelgeuse* – nel nostro autore contemporaneo permane all'interno di un impianto laico la domanda

sul senso dell'esistenza. La risposta non può che essere in parte elusiva, non essendoci un significato ultimo per Buffoni, ma solo un senso da indagare e costruire civilmente. Anche per questo si serve retoricamente dell'ironia, sospesa tra spassionata giocosità e un amaro sentore di disillusione. Altresì Galilei viene citato a riguardo, in una poesia in cui l'impiego del «metodo del transito», da parte della studiosa ventiseienne della British Columbia University, Michaela Kunimoto – che «Col telescopio spaziale Kepler della Nasa / Ha scoperto diciassette pianeti / Di cui uno nella zona abitabile, / Una possibile terra rocciosa / Dalle miti temperature» – è paragonato a quello che «qui a Roma» fece Galileo «coi satelliti di Giove / Ma erano altri tempi, confliggeva / Con il dogma dell'Incarnazione» (p. 77)(38).

In conclusione, può dunque una poesia essere definita scientifica e in quale senso? Una poesia è scientifica se tratta a livello tematico di scienza (ammessa la variabilità semantica, in senso storico, del lemma stesso)? O se si serve di un lessico tecnico-scientifico? O ancora se lo stile di scrittura tenta mimeticamente di riprodurre, appropriandosene, un procedimento logico, un metodo, un fenomeno ascrivibili al dominio della scienza? La risposta affermativa, rispetto a quanto osservato nei testi, potrebbe valere per entrambi gli aspetti; pertanto una poesia potrebbe dirsi scientifica in queste tre accezioni: tematico-contenutistica, semantico-lessicale, formale-metodologica. Ancora, infine, potremmo reputare *latissimo sensu* una poesia 'scientifica' nel caso condivida con la scienza un irrefrenabile anelito alla ricerca, che porti allo studio rigoroso di un fenomeno per dedurre poi delle conclusioni a partire da osservazioni verificabili, anche se in questo caso i confini diverrebbero più labili, e vi potremmo scorgere così il punto primario di connessione tra poeta e scienziato, com'erano prima che poesia e scienza avessero un nome.

L'impulso della poesia in questo senso può andare a coincidere con la ricerca della scienza, proprio poiché per Buffoni la poesia è innanzi tutto un'esperienza conoscitiva, di sé e del mondo, e per la comune intenzione con lo scienziato di ricondurre a ciò che è noto quel che risulta ignoto, cercando di offrire una sistemazione razionale a quel che si è in cerca di comprendere attraverso l'osservazione. Eppure, certamente, con ciò non si vorrà porre in un rapporto di uguaglianza scienza e poesia, ma evidenziare fenomeni di contatto, non solo per le pulsioni e tensioni sotterranee, ma anche per le contaminazioni che vengono esplicitate dal testo letterario o che ritroviamo nel linguaggio scientifico stesso, che nella fisica contemporanea, ad esempio, spesso si deve servire di metafore, per «lanciare il ponte tra una realtà irraggiungibile e un'altra tangibile», rappresentando la metafora «una necessità simbolica e mnemonica»(39). Non esiste certamente una congruenza delle finalità concrete e dei metodi operativi nello specifico di poesia e scienza, eppure – come ha osservato Marco Pivato – entrambe «parlano per immagini»(40).

In conclusione, se ormai quasi 100 anni fa, il critico letterario Ivor Armstrong Richards con *Science and Poetry* (1926) proponeva uno studio pionieristico sul rapporto tra poesia e scienza, mettendo in chiaro la fondamentale differenza tra le pseudo-dichiarazioni della poesia e le dichiarazioni della scienza, giustificando entrambe - l'una per il suo effetto nel liberare i nostri impulsi e atteggiamenti; la seconda per l'approssimazione alla verità, ovvero la corrispondenza in un senso altamente tecnico con il fatto a cui si riferisce - vari autori e critici successivamente hanno cercato di ritrovare delle possibili connessioni. Tra i poeti del Novecento, Piero Bigongiari aveva posto in evidenza questo connubio, tanto da definire la poesia una «scienza nutrita di stupori»(41), ma già da Dante stesso nel *Convivio* «lo stupore» era definito «uno stordimento d'animo» che porta a essere «voglioso di sapere» (IV.35.5) tanto che «la scienza è ultima perfezione de la nostra anima» (I.1.1) e «ogni desiderio di scienza viene sempre appagato, ma poi ne sorge un altro. Ognuno però è naturale e perciò viene a perfezione» (IV.8.9). Di questo tipo risulta lo stupore che nutre le poesie scientifiche di Buffoni, che cercano di ricondurre l'ignoto al noto, quel che si brama di conoscere e risulta lontano a un'esperienza tangibile con un'immagine vivida. D'altronde, la poetica cognitiva di recente sviluppo ha avvalorato l'idea che il momento di composizione poetica corrisponda a un momento di scoperta conoscitiva(42), quasi a confermare le parole di Calvino, che addirittura sosteneva che «l'atteggiamento scientifico e quello poetico coincidono», essendo «atteggiamenti insieme di ricerca e di progettazione, di scoperta e di invenzione»(43). Questo discorso sarebbe a maggiore ragione aderente ad un poeta come Buffoni, il quale ha spesso insistito sull'importanza del concetto di poetica come progetto, richiamandosi esplicitamente a Luciano Anceschi(44). Se i suoi libri di poesia sono costruiti sull'idea di un progetto specifico e di un attento

lavoro macrostrutturale, ogni singola poesia è messa in moto dalla *curiositas*, quella che «definivano i latini il vagare disordinato della mente»(45), in grado di portare a svariati accostamenti inusitati e in cui è compresente un sintomo di nevrosi, quell'ansia di sapere, che accomuna la poesia alla scienza. Se quest'ultima è costituita da una costante ricerca che alimenta il dubbio e le domande, condividendo con la poesia il mistero e lo stupore per il mondo, come ha scritto Richard Feynman, premio Nobel per la fisica nel 1965 per la teoria dell'elettrodinamica quantistica, «pochi non scienziati vivono questa particolare esperienza religiosa» lamentandosi eppure che:

«I nostri poeti non ne scrivono; i nostri artisti non tentano di rappresentarla. Non capisco perché. Nessuno si sente ispirato dalla nostra attuale immagine dell'universo? Questo valore della scienza non viene cantato dai cantanti, siete ridotti ad ascoltarlo in una conferenza, anziché in musica o in versi. Non viviamo ancora in un'epoca scientifica.»(46)

Buffoni, con questo ultimo libro in maniera evidente ed originale, così come altri poeti contemporanei italiani in singoli testi o sillogi(47), sembrano avere iniziato a rispondere al discorso intitolato *Sul valore della scienza*, tenuto nel 1955 dal fisico americano. In ogni caso, sarebbe ingenuo lanciarsi in ciechi entusiasmi e non rimarcare le differenze tra le discipline, tenendo conto dello scarto inesorabile, del *quid* inspiegabile, che resta sfuggendo alla scienza e alla poesia stessa, in quel momento breve che accendendosi a sua volta si sperde. Se l'oceano di divario tra *humane litterae* e *hard science*, allargatosi progressivamente a partire dall'avvento della scienza moderna, attestandosi nell'Otto-Novecento, non può non essere considerato, eppure, anche in questo caso le isole possono tendere una verso l'altra, in un sogno di arcipelago che si realizza nel buio, prima che sia luce di nuovo.

Francesco Ottonello

Note.

(1) I rapporti tra letteratura e scienza sono stati studiati più che altro a partire dagli anni Sessanta (vd. Charles Snow, *The Two Cultures and a Second Look*, Cambridge University Press, Cambridge 1963), per poi svilupparsi in maniera più intensa da fine anni Novanta e inizio anni Duemila. Tra i contributi fondamentali per il Novecento vd. Antonello Pierpaolo, *Il ménage a quattro. Scienza, filosofia, tecnica nella letteratura italiana del Novecento*, Le Monnier, Firenze 2005. Per una prospettiva più ampia che comprenda il rapporto tra lo sviluppo del pensiero scientifico e la religione, la filosofia e l'etica vedi anche Enrico Giannetto, *Saggi di storie del pensiero scientifico*, Sestante, Bergamo 2005. Più sporadici gli studi di ampio respiro su poesia e scienza. Un peculiare lavoro pionieristico può essere considerato Ivor A. Richards, *Poetries and sciences: a reissue of Science and poetry (1926-1935) with commentary*, Routledge & Kegan Paul, London 1970, uno studio più recente Mary Midgley, *Science and poetry*, Routledge, London 2001.

(2) Cfr. Franco Buffoni, *Più luce, padre. Dialogo su Dio, la guerra e l'omosessualità*, Luca Sossella Editore, Roma 2006.

(3) Il termine, tradotto dall'inglese *Anthropocene*, indicherebbe l'epoca attuale dal punto di vista geologico, «in cui l'ambiente terrestre viene fortemente condizionato su scala sia locale sia globale dagli effetti dell'azione umana, con particolare riferimento all'aumento delle concentrazioni di CO₂ e CH₄ nell'atmosfera» (Treccani). Cfr. Paul Crutzen, *Benvenuti nell'Antropocene. L'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*, Mondadori, Milano 2005; Simon Lewis, Mark Maslin, *Il pianeta umano. Come abbiamo creato l'Antropocene*, trad. Simonetta Frediani, Einaudi, Torino 2020.

(4) Questa la lettura portata avanti da Andrea Battistini, a cui prevalentemente mi rifaccio. Cfr. Andrea Battistini, *Lingua, letteratura e scienza da Dante a Calvino*, in «Il Contributo italiano alla storia del Pensiero – Scienze», 2013; consultabile al link https://www.treccani.it/enciclopedia/letteratura-e-scienza-da-dante-a-calvino-lingua_%28II-Contributo-italiano-alla-storia-del-Pensiero:-Scienze%29/ (ultimo accesso 12-08-2021). Cfr. anche i vari contributi in onore di Battistini in AA.VV., *Letteratura e scienza*, Atti delle Rencontres de l'Archet Morgex, 16-21 settembre 2019, «Centro di Studi storico-letterari Natalino Sapegno - Onlus», 2021.

(5) Cfr. Benjamin Farrington, *La scienza nell'antichità*, presentazione di Lucio Lombardo Radice, Res Gestae, Milano 2017.

(6) A. Battistini, *op. cit.*

- (7) Geoffrey Lloyd e John Vallance, *La scienza nell'antichità greco-romana*, in *Storia della scienza*, a cura di Sandro Petruccioli et al., vol. *I La scienza antica*, a cura di Geoffrey Lloyd, Enciclopedia Italiana, Roma 2001, pp. 539-554; disponibile al link: https://www.treccani.it/enciclopedia/la-scienza-nell-antichita-greco-romana_%28Storia-della-Scienza%29/ (ultimo accesso 12-08-2021).
- (8) Filippo Villani, *Cronica*, IX, 136, con le continuazioni di Matteo e Filippo; scelta, introduzione e note di Giovanni Aquilecchia, Einaudi Torino 1979, p. 117.
- (9) Per un volume che analizzi sotto diverse prospettive l'universo scientifico di Dante e il rapporto della sua scrittura con la scienza vd. Patrick Boyde e Vittorio Russo (a c. di), *Dante e la scienza*, Longo, Ravenna 1995.
- (10) A. Battistini, *op. cit.*
- (11) Vittorio Russo, *Tecniche e forme della poesia dottrinale di Dante*, in *Dante e la scienza*, 1995, p. 179.
- (12) Dante è citato in un caso a proposito «delle simmetrie e delle regolarità» «Come i beati del cielo della Luna / Rispetto a quelli del cielo di Saturno» (p. 27), con un accostamento alla dualità tra materia e antimateria, neutrini e antineutrini. In un secondo caso, parafrasando *Purgatorio*, VI, 25-8, nei primi tre versi di *Cosmica esplosione* (p. 18).
- (13) Francesco De Sanctis, *Saggi critici*, a cura di Luigi Russo, Laterza, Bari 1965, p. 166.
- (14) L'opera in forma epistolare, composta tra 1367 e 1371, è rivolta all'amico Donato degli Albanzani, in risposta a quattro giovani aristotelici, che lo accusarono di ignoranza (*sine literis virum bonum*, par. 32). Al razionalismo naturalistico di Aristotele e alle rigide applicazioni del principio di autorità dei suoi contemporanei, di cui si fa beffe con sferzante ironia, oppone «la dimensione fondamentale etica della sua concezione del sapere», richiamandosi agli antichi quali Platone, Orazio, Seneca, filtrati da cristiani quale Agostino. Enrico Fenzi, *Introduzione*, in Francesco Petrarca, *De sui ipsius et multorum ignorantia*, a cura di E. Fenzi, Mursia, Milano 1999, p. 8. Per approfondimenti cfr. Daniela Boccassini, *I sogni di Aristotele e l'ombra di Dante: riflessioni sulla fenomenologia della visione nel De ignorantia di Petrarca*, «Italice», 84, 2/3, 2007, pp. 137-161.
- (15) Questo passo è un calco della *Familiare IV.I*, che cita il monito di Agostino: *Et eunt homines admirari alta montium et ingentes fluctus maris et latissimos lapsus fluminum et oceani ambitum et giros siderum, et relinquunt ipsos (Confessiones, X)*.
- (16) In quest'opera, scritta dopo la condanna del Sant'Uffizio del 1633, utilizza una lingua non distante da quella comune, caricando di accezioni specifiche e scientifiche parole di uso comune quali *momento*, *velocità*, *forza*. Per approfondimenti bibliografici rimando a Michele A. Cortelazzo, *Le lingue di Galileo Galilei*, in «Nuovo Saggiatore», Vol. 30, 5-6, 2014, p. 38-44.
- (17) Massimo Bucciantini, Michele Camerota, Franco Giudice, *Il telescopio di Galileo. Una storia europea*, Einaudi, Torino 2012, p. 7.
- (18) Cfr. Valentina Prosperi, *Di soavi licor gli orli del vaso: la fortuna di Lucrezio dall'Umanesimo alla Controriforma*, Aragno, Torino 2004.
- (19) Eugenio Garin, *Umanisti artisti scienziati. Studi sul Rinascimento italiano*, Edizioni della Normale, Pisa 2021, pp.7-8.
- (20) Romano Luperini, *Leopardi, il primo dei moderni*, in Romano Luperini et al, *Le parole le cose. La scrittura e l'interpretazione gli autori italiani, il canone europeo, la scrittura delle donne, gli intrecci interculturali e tematici*, Palumbo, Palermo 2011; Cesare Luporini, *Leopardi progressivo*, Editori riuniti, Roma 2018 (1947¹).
- (21) Cosetta Veronese e Pamela Williams, *The Atheism of Giacomo Leopardi*, Troubador, Leicester 2013.
- (22) Da ciò Buffoni estende ulteriormente la riflessione, attraverso un originale studio della biografia leopardiana, legandola in particolar modo all'*eros* e alla vicenda con Antonio Ranieri. Cfr. F. Buffoni, *Silvia è un anagramma*, Marcos y Marcos, Milano 2019.
- (23) Il neologismo è stato utilizzato per la prima volta nella mia tesi di laurea magistrale. Per approfondimenti cfr. Francesco Ottonello, *Franco Buffoni e la poesia latina. Motivi omoerotici tra classico e contemporaneo*, «Acme - Annali della Facoltà di Studi Umanistici dell'Università di Milano», vol. LXXII, Milano 2019, pp. 243-266.
- (24) Mi rifaccio alle marche d'uso del GRADIT a cura di Tullio De Mauro (com. = termini comuni, TS = tecnico-specialistici). Vd. <https://dizionario.internazionale.it/avvertenze/8>.
- (25) Alessandro Baldacci, *La poesia di Buffoni da Theios a Guerra*, in Roberto Cescon, *Il politico della memoria. Studio sulla poesia di Franco Buffoni*, Pieraldo, Roma 2005, p. 164.
- (26) Guido Mazzoni, *Recensione a Guerra*, in *Almanacco dello Specchio*, a cura di Maurizio Cucchi e Antonio Riccardi, Mondadori, Milano, 2006, p. 241.
- (27) Di Leonardo è citata una lettera al fratello posta come epigrafe in apertura di una poesia (p. 37); a Leopardi è invece dedicata la poesia che apre il libro, intitolata *Per placare Monaldo* (p. 13).
- (28) Leonardo Sinisgalli, *Furor mathematicus*, a cura di Gian Italo Bischi, Mondadori, Milano 2019.

- (29) Antonello Pierpaolo, *op. cit.*, p. 124.
- (30) Cfr. Blaise Pascal, *Pensieri*, a cura di Paolo Serini, Einaudi, Torino 1962.
- (31) Elena Bougleux, *Incertezza e cambiamento climatico nell'era dell'Antropocene*, «EtnoAntropologia», 5 (1), 2017, pp. 79-94 (cit. p. 83, pp. 92-93).
- (32) Telmo Pievani, *Astri e batteri: la natura che ci spiazza*, «Corriere della Sera», 06-06-2021, p. 35.
- (33) Elena Bougleux, *op. cit.*, p. 90. Cfr. Donna Haraway, *Chthulucene. Sopravvivere su un pianeta infetto*, traduzione di Claudia Durastanti e Clara Ciccioni, Nero, Roma 2019.
- (34) Sigmund Freud, *Il perturbante*, a cura di Cesare L. Musatti, Theoria, Roma 1990.
- (35) Risultano assenti, invece, riferimenti a un termine che alcuni preferiscono quale Capitalocene, coniato da Jason W. Moore. Vd. Jason W. Moore, *Antropocene o capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*, Ombre corte, Verona 2017.
- (36) A partire dalla fisica a dagli *Science Studies*, coniuga un approccio filosofico neo-materialista a teorie femministe e *Queer*, in quello che definisce un 'realismo agenziale'. Vd. Karen Barad, *Performatività della natura. Quanto e queer*, a cura di Elena Bougleux, prefazione di Liana Borghi, Edizioni ETS, Pisa 2017.
- (37) A. Battistini, *op. cit.*
- (38) Galileo Galilei è citato anche nella silloge di Franco Buffoni, *Roma*, Guanda, Parma 2009, nei versi «Vedo in ginocchio il vecchio Galilei / Dinanzi ai cardinali tronfi e bolsi» (p. 89) e «Scoprì i satelliti di Giove dimostrando / Del sistema solare la struttura».
- (39) Giuseppe O. Longo, intervista dell'autore, 10 marzo 2012, in Marco Pivato, *Noverar le stelle. Che cosa hanno in comune scienziati e poeti*, Donzelli, Roma 2015, p. 21.
- (40) Marco Pivato, *op. cit.*, pp. 18-27.
- (41) Piero Bigongiari, cit. in Enza Biagini Sabelli, *Piero Bigongiari: i « giochi del caso » fra teoria, critica e poesia*, «Italies», n. 9, 2005; consultabile al link <http://journals.openedition.org/italies/474> (ultimo accesso: 12-08-2021).
- (42) Cfr. Alberto Casadei, *Poetiche della creatività. Letteratura e scienza della mente*, Mondadori, Milano 2011.
- (43) Italo Calvino, *Sfida al labirinto*, «Il menabò», 5, Einaudi, Torino 1962, ripubblicato in Italo Calvino, *Una pietra sopra. Discorsi di letteratura e società*, Einaudi, Torino 1995 (1980¹), pp. 100-101.
- (44) Franco Buffoni, *Gli strumenti della poesia. Manuale e diario di poetica*, Interlinea, Novara 2020.
- (45) Franco Buffoni, *Del maestro in bottega*, Empiria, Roma 2002, p. 99.
- (46) Richard P. Feynman, *Il piacere di scoprire*, Adelphi, Milano 2002, p. 133.
- (47) Tra i poeti della stessa generazione di Buffoni (nati tra anni Quaranta e Cinquanta), ricordo Antonella Anedda e Valerio Magrelli, in cui il rapporto con la scienza e in particolare con la medicina e la biologia riveste un ruolo pregnante. Diversi sarebbero i poeti da menzionare per le successive generazioni (anni Sessanta-Settanta e Ottanta-Novanta). Ad esempio, tra le sillogi di recente pubblicazione ricordo, per la prima, a proposito di fisica quantistica, di Flavio Santi, *Quanti (Truciolature, scie, onde, 1999-2019)*, Industria e Letteratura, Massa 2020, e per la seconda l'originalissima raccolta di Francesco Maria Tipaldi, *Spin 11/10*, LietoColle & pordenonelegge.it, Faloppio, 2019 e a proposito di tecnologia dei droni di Bernardo Pacini, *Fly mode*, Amos, Mestre 2020, in cui troviamo esplicite ripercussioni delle materie tecnico-scientifiche sulle scelte stilistico-formali. Mi riservo al futuro uno studio sulla diversificazione di modalità e finalità di 'poesie scientifiche' presenti in opere di autori coevi e di diverse epoche. Per un'autrice contemporanea su cui ho già scritto, in cui il rapporto con scienza e natura è fondamentale vd. Francesco Ottonello, *La poesia di Laura Pugno tra mente e paesaggio. Una lettura critica a partire da Noi*, in «Bezoar. Rivista di poesia contemporanea», Giulio Perrone Editore, Roma 2021, pp. 141-148.