

franta rli



UNIONE EUROPEA



REGIONE DEL VENETO

Iniziativa cofinanziata dall'Unione Europea - FESR
DOCUP Ob. 2 anni 2000-2006



Dante

e l'Ambiente



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

πάντα ῥεῖ

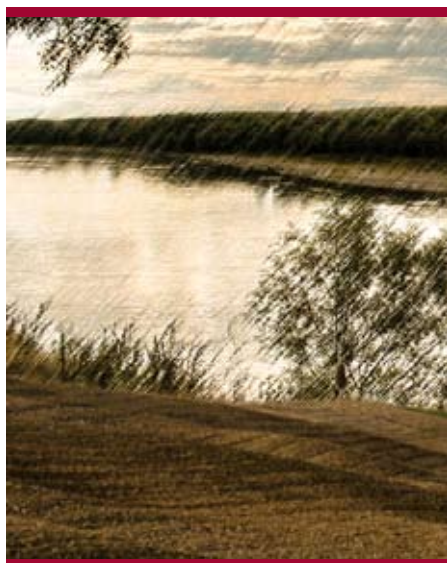


UNIONE EUROPEA



REGIONE DEL VENETO

Iniziativa cofinanziata dall'Unione Europea – FESR
DOCUP Ob. 2 anni 2000-2006



Dante

e l'Ambiente



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

REGIONE DEL VENETO

Presidente

Giancarlo Galan

Assessore alle Politiche dell'Ambiente

Giancarlo Conta

Segretario Regionale Ambiente e Territorio

Roberto Casarin

ARPAV

Direttore Generale

Andrea Drago

Direttore Area Ricerca e Informazione

Sandro Boato

Progetto e realizzazione

Settore per la Prevenzione e la
Comunicazione Ambientale

Paola Salmaso

Maria Carta

Paola Mozzi

COMITATO DELLA SOCIETÀ DANTE ALIGHIERI DI VERONA

Presidente

Giannantonio Bresciani

Autore dei testi

Laura Pighi

Ringraziamenti

Al Centro Scaligero Studi Danteschi di Verona e alla Sig.a Tina Pascarella Incerti per aver concesso l'utilizzo delle immagini delle opere di Achille Incerti e in particolare alla Prof.a Albertina Cortese per la disponibilità e il contributo nella ricerca iconografica.

Al Centro Dantesco dei Frati Minori Conventuali di Ravenna e in particolare al Dr. Giuseppe dell'Anno per il contributo nella ricerca iconografica di illustrazioni su Dante e l'ambiente.

A Pietro e Giampaolo Cagnin per aver concesso l'utilizzo delle immagini relative alla loro collezione di opere di Amos Nattini e in particolare a Giampaolo Cagnin per la disponibilità e il contributo nella ricerca iconografica.

Alla famiglia Gizzi per aver concesso l'utilizzo delle immagini relative alla loro collezione.

Nessuna parte di questo volume può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti e dell'editore.

Coordinamento Editoriale

Maria Carta - Settore per la Prevenzione e la Comunicazione Ambientale

*“le cose tutte quante
hanno ordine tra loro, e questo è forma
che l’universo a Dio fa somigliante”
(Paradiso, I, 103-105)*

Ho ragione di credere che se il grande Dante avesse in sorte di poterci vedere, noi del ventunesimo secolo, presi come siamo nel vortice di una vita resa convulsa dalle mille urgenze quotidiane, non mancherebbe di apostrofarci come “Anime affamate”. Ma non c’è solo il Dante della Divina Commedia. C’è anche l’autore che prima e meglio di tanti altri ha saputo cogliere l’importanza, per l’uomo, dell’ambiente.

Perciò, continuando il percorso tra le espressioni artistiche, culturali e filosofiche che hanno dato forma nel corso del tempo al pensiero sulla natura, ARPAV ha voluto dedicare il secondo volume della collana PANTA REI a Dante Alighieri come voce significativa della cultura Italiana ed Europea.

Con il proprio contributo il Comitato di Verona della Società Dante Alighieri ha proposto uno studio originalissimo, non solo del poeta e dell’uomo dalla cultura enciclopedica, ma in particolare dell’uomo di scienza. L’analisi delle opere minori ha infatti messo in luce la sua capacità di sintesi di un immenso patrimonio di informazioni che, a cavallo tra medioevo e rinascimento, provenivano da conoscenze scientifiche antiche e da tradizioni anche al di fuori dell’Europa.

L’attenzione di Dante per l’ambiente si esplicita nell’interesse per l’astronomia, la geografia, lo studio del cosmo e nel contempo per l’osservazione degli elementi naturali come i minerali, la distribuzione dell’acqua nel territorio, gli animali. Tuttavia l’elemento centrale di studio rimane l’uomo in quanto soggetto chiamato ad

agire nei confronti delle risorse naturali a beneficio della società.

Sebbene Dante sia lontano dal concetto moderno di metodo scientifico, inteso come la verifica di fatti tramite la sperimentazione, i messaggi essenziali dati come uomo di scienza appaiono di straordinaria attualità.

L’approccio alla natura, appreso durante i suoi anni di formazione presso l’ordine dei Francescani, consiste nella sorpresa e nella meraviglia che scaturiscono dall’osservazione della realtà, ma Dante va oltre: questi sentimenti stanno alla base della disposizione d’animo corretta per chiunque sia desideroso di imparare.

L’osservazione dell’ambiente porta ad un primo livello di consapevolezza: i particolari e gli elementi minimi animati e inanimati costituiscono un insieme, “un corpo” che funziona in base ad un proprio ordine regolato da un’intelligenza che lo rende funzionale, armonico ed estetico. Ad un livello più profondo l’uomo che apprende e che è consapevole viene inevitabilmente messo di fronte alla necessità dell’utilizzo responsabile delle conoscenze soprattutto nei confronti degli altri uomini e della natura.

I termini guardare, ascoltare, ricercare “con amoroso uso di sapienza”, sono più che mai in linea con gli attuali orientamenti dell’educazione allo sviluppo sostenibile, almeno quanto considerare l’emozione un elemento in grado di favorire l’apprendimento e di intervenire sui comportamenti. L’augurio è che questo volume possa

supportare educatori e insegnanti valorizzando un aspetto della cultura dantesca meno noto e nel contempo permettendo il recupero di forme linguistiche e concettuali che arricchiscono il significato attua-

le, in costante evoluzione, di ambiente e dei fenomeni che ne fanno parte.

Con l'aiuto del sommo poeta, anche noi potremo uscire "a riveder le stelle."

Il Direttore Generale
Andrea Drago

Presentare ad un vasto pubblico, a Verona, la città del *Paradiso*, un testo meno noto di Dante come la *Questio de aqua et terra*, significa attirare l'attenzione su un tema tanto affascinante quanto scarsamente indagato dalla critica italiana, i rapporti tra Dante e la natura nel suo complesso, o, come si direbbe oggi, tra Dante e l'ambiente.

È ciò che si è proposto il direttivo del Comitato veronese della Società Dante Alighieri, per celebrare degnamente e per la prima volta a Verona la "Giornata della Dante" il cinque maggio del 2007.

Pareva opportuno in questa occasione, pur dedicata a *Dante radice della cultura europea: la Germania*, rileggere la conferenza tenuta da Dante nella chiesetta di Sant'Elena il 20 gennaio 1320, un anno prima di morire, la testimonianza certa della sua presenza alla corte degli Scali-geri.

È la testimonianza anche di una straordinaria unità nella cultura di Dante poeta e insieme "scienziato": la prova che egli aveva ereditato tutto il sapere scientifico arrivato fino a lui dal mondo greco, latino ed arabo e, senza pretese di rinnovarlo, lo trasmise a chi, più tardi, come Copernico e Galilei saprà creare la scienza dei tempi moderni.

Dante con la sua poesia apre alla scienza della natura le vie del futuro senza ancora poterle percorrere.

Dante se non era e non poteva essere "scienziato" nel senso moderno del termine, lo era nella sistematicità logica del suo pensiero, nella insaziabile curiosità per il vero, nella gioiosa meraviglia per il creato, nella onestà intellettuale che gli permetteva di misurare la sua umana intelligenza in rapporto con la infinita sapienza del Creatore.

Una società che s'intitola a Dante, come segno distintivo della cultura italiana in un contesto mondiale, deve ascoltare anche questo insegnamento, che viene da Dante, e avere il coraggio di uscire dagli schemi di una certa critica, di opporsi ai luoghi comuni per tentare nuove vie di comprensione e di approfondimento.

Giosuè Carducci fondando una Società che proteggesse la cultura dei molti italiani in viaggio verso "paesi assai lontani" volle porre accanto a loro il Dante creatore della lingua italiana ma anche quello che fa dell'intelletto la forza che spinge verso il futuro: un Dante spesso dimenticato, che il Comitato di Verona ha voluto rileggere e ritrovare nella città dove egli scrisse il *Paradiso*.

Il Presidente del Comitato di Verona
della Società Dante Alighieri
Giannantonio Bresciani



Indice

Introduzione	1
1. Dante Alighieri: chi era costui?	3
2. “I’ mi sono un...”	7
3. Dante misuratore di mondi	11
4. Dante studente e i suoi maestri	17
5. I libri di Dante	21
6. “Amoroso uso di sapienza”	27
7. “Ciò che per l’universo si squaderna”	43
7.1. Il linguaggio dei numeri e la geometria	44
7.2. La Fisica	45
7.3. La Geometria	46
7.4. L’Astrologia	47
7.5. L’Astronomia	49
8. “L’aiola che ci fa tanto feroci”	53
8.1. La scala degli esseri	54
8.2. La geografia sentimentale di Dante	58
8.3. L’acqua, la vita, Dio	63

Bibliografia

Referenze fotografiche

Immagine pagina precedente:

Monumento a Dante Alighieri, Piazza dei Signori, Verona

Introduzione

Dante Alighieri, come tutti i classici viene ricordato dai più come un incubo e, fuori dalle aule scolastiche, resta dominio privilegiato della critica erudita e specialistica.

Cosicché per molti Dante è solo una via, un antico caffè, un monumento, una scuola, olio per insalata.

Non ci viene quasi mai detto quanto egli sia partecipe del nostro tempo, come egli cammini tra di noi, tra i molti anche oggi sulle vie dell'esilio, che soffrono per la miseria, con l'ansia di dover scomparire per sopravvivere, alla perenne irrequieta ricerca della pace, vittime di prepotenze e ingiustizie.

Ma Dante non accettò il ruolo della vittima, e forte solo della poesia che gli "dettava dentro" si difese impugnando la sua unica ma terribile arma, la parola: doveva parlare, raccontare, magari gridare la sua verità nella lingua che sentiva più sua, per insegnare a tutti noi come solo la parola sia per ciascuno l'arma più degna dell'uomo, e non la forza.

Una scelta dettata dalla passione ma governata soprattutto dalla intelligenza che lo portò a pianificare i tempi e i modi di una complessa ed articolata "macchina" logica e poetica insieme, spinto dalla sete di verità e da una inesausta curiosità di sapere.

"La storia della *Divina Commedia*, è la storia di un viaggio verso la conoscenza, e la conoscenza ha le sue radici

nello stupore. Ecco perché la meraviglia viene resa in tante forme...ed ecco anche perché essa rimane sempre così importante per tracciare il carattere del pellegrino nel corso di tutto il poema."

Così commenta Patrick Boyde, il massimo studioso di Dante e la scienza: nel senso che Dante dava a questo termine, che è vicino a quello di scienza della natura, allo studio di ciò che oggi chiamiamo ambiente¹.

Ritornare a questo Dante e ad una delle sue culture ci aiuterà ad arricchire la nostra idea di ambiente che corre il pericolo, per eccesso di uso, di svuotarsi di senso².

Boyde ci invita anche a riprendere una gloriosa tradizione italiana di esegesi dantesca trascurata troppo a lungo "da coloro che amano fare distinzioni nette tra poesia e non poesia... senza preoccuparsi eccessivamente di quello che l'autore ha voluto dire" e continua: "Nel convivio generale apparecchiato da Dante in tutte le sue opere, la scienza, la filosofia naturale, la metafisica e la fisica aristoteliche... sono il piatto fondamentale... quello che più piace ai giovani".

Seguirò il suo consiglio e per chi si appresta a salpare per le rotte della vita, così come per gli amici ormeggiati nel porto sicuro della città del *Paradiso*, cercherò di leggere questo Dante, quello più vicino a tutti noi anche se il meno frequentato.

¹ Patrick Boyde, *L'uomo nel cosmo. Filosofia della natura e poesia in Dante*, Bologna, Il Mulino, 1984, p. 11: citerò sempre con B. Patrick Boyde e Vittorio Rossi, *Dante e la scienza*, Ravenna, Longo, 1995, citerò come B 1995 così come i singoli contributi di altri studiosi editi negli stessi *Atti*

² M. Picone, *Le culture di Dante, studi in onore di R.Hollander*, Firenze, F. Cesati, 2004



Dante Alighieri: chi era costui?

Come? E hai il coraggio di domandarcelo, direte voi. Guarda su Internet e saprai tutto. Io veramente vi consiglio di ricorrere sempre e comunque alla *Enciclopedia dantesca*, strumento indispensabile per chiunque voglia avvicinarsi a Dante e al suo tempo. Si trova in ogni biblioteca civica o universitaria e vi dà la notizia erudita su nomi e luoghi ricordati da Dante, così come la sintesi del pensiero dei massimi studiosi del poeta.

Da parte mia aggiungerò l'indicazione di pochi altri libri di base e alcuni più specifici incontrati di recente. Quando ci si avvicina a Dante e si misura la propria conoscenza dell'uomo, del poeta e magari dello scienziato, si prova la tentazione di tuffarsi in settecento anni di esegesi e di filologia dantesca, ma c'è il rischio di allontanarsi da lui, invece che d'incontrarlo, perciò limiterò i rimandi bibliografici allo stretto necessario, e ascolteremo di preferenza la voce del poeta.

Limiterò le notizie sulla sua vita e il suo tempo solo a ciò che è connesso al nostro tema "perché non si può leggere un'opera senza la storia o contro la storia"³ e darò invece più attenzione alla poesia intellettuale di Dante, per capire quanto l'amore per il creato lo portasse a ritrovarne le leg-

gi per arrivare al Creatore.

Le notizie che riguardano la vita di Dante sono in massima parte deduttive e spesso incerte. Sappiamo che è nato a Firenze nel 1265, che è stato battezzato in San Giovanni, che ha incontrato a nove anni Beatrice sua coetanea, e l'ha amata per tutta la vita, che sposò Gemma Donati, e che da lei ebbe tre figli. Che lesse il *De aqua et terra* nel 1320 a Verona dove scrisse molte delle sue opere, e che morì a Ravenna nel 1321. La prima vita di Dante è stata scritta dal Boccaccio che iniziò il commento della *Commedia* nel 1373.

La vita pubblica di Dante è al contrario ampiamente documentata: lo troviamo ampiamente documentato di Firenze per l'urbanistica quando nel 1301 dopo una ambasceria a Roma presso Papa Bonifacio VIII, per scongiurare che s'impadronisse di Firenze, venne condannato dai suoi concittadini di parte guelfa, al rogo, all'esilio e al taglio della testa sotto l'accusa di baratteria, ossia malversazione del danaro pubblico. Ebbe notizia del tradimento sulla via del ritorno, e da allora visse sempre fuori di Firenze, in esilio.

Del suo tempo tra fine Duecento e la prima metà del Trecento, abbiamo conoscenze sicure sia sulla politica estera (lotte tra Papato e Impero e la cattività della Chiesa ad Avignone) sia su quella interna di Firenze così come delle cento città-stato sparse su quel territorio che

Immagine pagina precedente:

Luca Signorelli, *Ritratto di Dante*, Duomo di Orvieto, Cappella di San Brizio

³ B 1985, F. Mazzoni p. 33



Domenico di Michelino, *Dante e i regni dell'oltretomba*, Santa Maria del Fiore, Firenze

ora chiamiamo Italia.

Gli storici, i cronisti, i documenti figurativi e architettonici, gli archivi delle città e dei conventi, ci testimoniano la vita e le idee di quel periodo di straordinaria vivacità culturale che noi chiamiamo Medio Evo, ma che per i contemporanei era l'alba di un mondo nuovo, di un futuro dai contorni incerti e spaventosi. Come commenta Fiorenzo Forti, quel passaggio di secolo era un "Inestricabile groviglio di contraddizioni, comunque la si guardi, la vita sulla terra in quei primi anni del Trecento...l'occhio di Dio pare lontano dalla terra, involta nel più indomabile disordine"⁴.

Finita la stabilità millenaria dell'Impero Romano, rotte le strutture giuridiche (gli unici codici di diritto romano erano conservati a Verona e a Bologna) e quelle economiche (le vie consolari semi distrutte e quelle fluviali come unici collegamenti) e le forze militari tutte in mano a germani o

franchi che facevano i loro giochi, restava ben poco che tenesse ancora insieme un mondo già da secoli diviso in due.

Di Roma e di Costantinopoli restava a Ravenna il ricordo dell'impero bizantino, mentre a Verona presso lo *scriptorio* dei canonici del Duomo si conservavano e copiavano i testi religiosi e giuridici, e a Bologna nell'università fondata nel mille dall'Imperatore, si elaboravano leggi nuove per un mondo futuro ancora tutto da inventare.

L'Europa cristianizzata al contrario tra Due e Trecento stava fiorendo sotto l'impulso fortissimo di nuovi ordini religiosi (Francescani, Domenicani, Benedettini, Agostiniani) e la guida di grandi figure di santi e pensatori, costruttori di realtà nuove anche di tipo sociale ed economico.

Al contrario il potere politico della Chiesa sotto Papa Bonifacio VIII, raggiungeva il culmine della corruzione. Il Papa aveva

⁴ Fiorenzo Forti, *Il canto X del Paradiso*, Lectura Dantis scaligera, Firenze, Le Monnier, 1966

bisogno di soldi, e tanti, per il suo potere personale e per trasferire la sede papale ad Avignone, e così nel 1300 “inventò” l’anno santo per raccogliere le offerte dei pellegrini in cambio dell’indulgenza plenaria e della vendita a peso d’oro delle reliquie dei martiri accumulate nei sotterranei di San Pietro.

All’Italia dei liberi comuni come Firenze, per sopravvivere, non restava che venderli all’uno o all’altro dei due poteri che si spartivano il mondo, il Papato e l’Impero, cercando di capire chi fosse il più forte.

E la libertà dei cittadini, e l’autogoverno dell’economia che aveva fatto di Firenze la cassaforte d’Europa, e la fioritura delle arti e delle lettere di cui menava tanto vanto? Sogni superati dagli unici valori vincenti, le armi e il danaro.

Dante nel 1301, era un giovane di 36 anni, dai capelli crespi e nerissimi, piccolo di statura e minuto di costituzione, che fino a quel momento aveva scritto solo poesie d’amore seguendo la moda letteraria venuta dalla Sicilia e dalla Provenza, e da qualche anno, con una famiglia piena di debiti e quattro figli da mantenere, era entrato nella vita politica cittadina, l’unica via possibile di impiego per un intellettuale di piccola e impoverita nobiltà cittadina. Naturalmente frequentava la compagnia di giovani della sua età che gravitavano attorno a Bologna e alla sua Università, un vivacissimo ambiente culturale, dove predominava il dibattito giuridico, comunque antipapale consono agli intellettuali toscani di parte ghibellina. Ma il suo impegno di pubblico funzionario richiedeva soprattutto equilibrio di giudizio, capacità di persuadere, di argomentare, di progettare il futuro, di misurare e valutare uomini e cose al di sopra delle parti.

Qualità che Dante possedeva per natura in modo evidente: per questo era arrivato a rivestire la carica di priore dei lavori pubblici. Carica che durava solo due mesi, che furono sufficienti però per por-

tarlo ad interferire negli interessi privati di molti proprietari di immobili in città.

Due mesi che misero Dante con i suoi ideali di giustizia e di pace in contrasto soprattutto con gli interessi dei due poteri del tempo, Papato e Impero ambedue alla conquista di un’unica preda, Firenze e le sue banche.

Proprio per le sue spiccate capacità di mediare, la repubblica fiorentina lo mandò a Roma dal Papa con altri due ambasciatori per salvare la propria indipendenza: ma Dante, ghibellino, era tra tutti il nemico più pericoloso perché sapeva “parlare”.

Per questo venne trattenuto a Roma il tempo sufficiente perché a Firenze, che intanto era passata da parte guelfa, ossia papale, venisse emanata contro di lui e la sua famiglia la condanna al rogo e all’esilio.⁵

Una tale ingiustizia che infangava la sua reputazione di uomo pubblico di cui era nota la “dirittura”, la rettitudine, fece scattare nell’animo di Dante una forza ancora latente, formata da un insieme di potenzialità che si erano andate accumulando in lui senza ancora trovare la loro ultima finalità e il modo di scatenarsi.

⁵ Giovanni Papini, *Dante vivo*, Firenze, Libreria editrice fiorentina, 1933

2



“ I’ mi sono un, che quando/ Amore spira, noto, e a quel modo/ Ch’e’ ditta dentro vo significando”

Le drammatiche vicende umane di Dante non bastano però per farci capire come quegli avvenimenti che sconvolsero la sua vita, si trasformino in un dono d’amore che arriva fino a noi portato dalla sua poesia.

Una delle chiavi di lettura di tutta l’opera di Dante, certo la più utilizzata dalla critica, un tema dalle infinite varianti sulle quali Dante fonda tutta la mirabile costruzione della sua opera è certamente l’Amore. Ma nel senso più ampio del termine che comprende famiglia, amicizia, patria, Dio, tutto.

Non ci dobbiamo stupire della sincerità di cui egli ne parla: Dante è sempre chiarissimo nel parlare dei suoi sentimenti anche i più riposti, solo che lo fa lungo tutto il corpus dei suoi scritti, e li nasconde tra le pieghe delle allegorie e delle metafore. Sappiamo (*Vita Nuova*) che perse la madre a sei anni e il padre a dodici: due figure umanamente senza rilievo, soprattutto il padre del quale non parlerà mai, ma che significano per ciascuno di noi sicurezza emotiva e una prima educazione agli affetti.

Il padre si risposò presto, e così Dante avrà una seconda mamma, un fratello ed una sorella ai quali sarà molto legato. Forse per un bisogno insoddisfatto d’amore

si circonda fin da giovanissimo di una torma di amici con molti dei quali resterà legato per tutta la vita.

A nove anni Dante incontra una giovinetta della sua età, Beatrice, e ne resta immediatamente preso, e lo sarà ancor più quando la incontra di nuovo a diciotto anni. Per lei proverà per tutta la vita ogni tipo e intensità d’amore dal più umano al più mistico: Beatrice sarà per Dante il riflesso e il simbolo dell’amore di Dio per le sue creature, la donna che lo condurrà a Dio.

La straordinaria capacità d’affetto di Dante, comincia ben presto a farsi poesia, dialogo anche scherzoso con gli amici della sua età che si esercitano a scrivere poesie per donne vere o immaginarie nella lingua che il genere richiedeva, il volgare, l’italiano, la lingua del volgo (*Rime, Vita Nuova*).

Quel “dolce stil nuovo” in cui si esercitava la gioventù del tempo era molto più di un gioco galante ed erudito, era la ricerca di una lingua diversa dal latino, ancora presente nell’uso scritto, per una generazione che tentava di emanciparsi dal potere della tradizione per sfuggire alla ferocia e al disordine e progettare un mondo diverso.

Dante, dal cuore naturalmente colmo d’amore, viene presto confrontato con l’inverso di questo sentimento, l’odio: la condanna ingiusta alla morte e all’esilio

Immagine pagina precedente:

Monumento a Dante Alighieri, Piazza Santa Croce, Firenze



Basilica di San Vitale, Ravenna

lo precipiteranno nel buio e nel gelo dell'odio, che è assenza totale di amore.

Nella sua vita conoscerà da vicino la vendetta e la guerra, ne capirà tutta l'inutilità e l'orrore, e questa esperienza si farà poesia nell'*Inferno* dove costruendo un mondo speculare al *Paradiso* parlerà pur sempre dell'amore, del Bene, presentandolo al negativo, il Male.

Alla perdita dei genitori si aggiunse un altro distacco. A venticinque anni Beatrice muore e Dante cade in una prostrazione totale, è assalito da un pianto incessante che inferma i suoi occhi tanto che dovrà restare al buio per mesi,⁶ e avrà bisogno di anni per accettare quella privazione. Ci riuscirà solo quando saprà trasformare il suo dolore in missione salvifica, in dono d'amore per gli altri.

La trasformazione mistica dell'amore per

Beatrice, simbolo dell'amore divino, aiuterà Dante cristiano a sperare in un incontro nell'eternità con la donna amata, e questo avverrà nel *Paradiso*, l'ultima cantica della *Commedia*, il termine e la sublimazione del suo viaggio fino a Dio. Ma intanto bisognava continuare il faticoso viaggio della vita.

La famiglia cercò di aiutarlo combinandogli un matrimonio con Gemma Donati, secondo le usanze del tempo, sperando che ciò potesse colmare quell'immenso vuoto del suo animo, ma non sarà così. Altri amori umani lungo la vita errabonda di Dante in esilio tenderanno di offuscare il suo amore per Beatrice, ma lei ricomparirà ogni volta per salvarlo, e lei stessa dirà a Virgilio: "Amor mi mosse che mi fa parlare" (*Inf.* II, 72).

Per i vent'anni dell'esilio dal 1304 al

⁶ H. van den Berg, *Gli occhi di Dante*, in *Miscellanea dantesca* a cura della Società dantesca dei Paesi Bassi, Spectrum, Utrecht, 1965

1321, Dante sceglierà di “far parte per se stesso” (*Par.* XVII) pur incontrando nuovi cari amici. Non è l’amicizia e l’ammirazione di chi lo conosce ciò che gli manca, è soprattutto l’indipendenza economica, e quindi la libertà di agire e il dover provare “quanto è duro salir per l’altrui scale” per poter sopravvivere. Questa per Dante è la peggiore privazione in quel mondo di nuovi ricchi, di mercanti e profittatori in una società emergente in rapidissimo e caotico sviluppo.

Tra i veri amici, e ne avrà tanti pur in quei tempi feroci, alcuni rischiano addirittura la scomunica solo per dargli ospitalità, come gli Scaligeri di Verona o i Da Polenta di Ravenna, e chiedono in cambio a Dante le sue capacità di persuadere, di mediare, di usare le parole per costruire il futuro. Dante sarà il primo di una schiera

di poeti e letterati ambasciatori di professione: Petrarca imparerà da lui anche questa arte oltre che quella di costruttore del proprio libro poetico.

Dante, che nel 1321 si sentiva già vecchio e stanco (aveva 54 anni), morirà di ritorno da una inutile e faticosa ambasceria a Venezia accettata solo come gesto di riconoscenza per un amico, il suo ospite, il signore di Ravenna che voleva risolvere un contenzioso con la grande Repubblica marinara.

Dante per “notare” cioè scrivere poesia, aveva bisogno che Amore gli “spiri dentro” e riprenderà a vivere ossia a dare un senso alla sua vita, solo quando l’amore per la persona amata che la morte gli aveva rapita, si trasformerà in amore per la verità, sia per la scienza che per lui è e non poteva essere altro che scienza della natura.



Lionello Balestracci, *Paradiso canto IX*, tratto da *L'arte nuova e Dante*



3

Achille Invernizzi

Dante misuratore di mondi

Che quel giovane dagli occhi di fuoco ci sapesse fare con la prima lingua appresa in casa, ossia il volgare fiorentino, e la sapesse usare come una spada,⁷ ma ne sapesse anche trarre un dolcissimo incantamento d'amore e di amicizia, se n'era accorto subito Brunetto Latini, fiorentino francesizzato, diplomatico, letterato raffinato che Dante amerà come un padre vero. Brunetto pronostica per Dante un avvenire da diplomatico e da politico con le inevitabili disgrazie che ne sarebbero seguite, (*Inf.* XV, 70-72) le stesse che gli predirà il trisavolo Cacciaguida (*Par.* XVII, 61-66).

Giovanni Papini nel suo *Dante vivo* chiama Brunetto Latini "il primo maestro vero ch'ebbe Dante". Anche Dante, che pur lo incontra nell'*Inferno* (*Inf.* XI, 16-90), ricorderà con pietà la "cara immagine paterna" di Brunetto che lo chiama "figliolo": un maestro che "m'insegnava come l'uom s'eterna"⁸.

Non certo come poeta, commenta Papini, dato che Brunetto nel suo *Tesoretto* (*Li livres dou Tresor*, scritto a Parigi in lingua d'oïl) non dimostra doti spiccate di artista della parola, ma è certo che Brunetto diede a Dante giovinetto "la passione, la fantasia, la volontà di acquistar fama coll'arte della parola...che conduce oltre alla gloria letteraria anche a quella civile". Gloria alla quale Dante mirava apertamente nel suo apprendistato di politico,



ARPAV, Medio corso del Brenta

Immagine pagina precedente:
Achille Incerti, *Paradiso*, tela n.78

⁷ Giovanni Papini, *op. cit.* p. 120, a proposito della polemica con Forese Donati

⁸ Giovanni Papini, *op. cit.* p. 90 e sgg.

prima della condanna all'esilio. Ma il Dante misuratore di cose e di persone, organizzatore di opere e di idee, insomma il Dante "scienziato" quando si forma? Chi sono i suoi maestri e di che "scienza" si tratta?

La formazione logica di Dante ebbe inizio fin dalla scuola primaria che nella città di Firenze all'inizio del Trecento, contava 100.000 abitanti, più di Parigi e Londra, secondo la cronaca del Villani che Pietro Bargellini ci ricorda nella sua bellissima *Vita di Dante*⁹, veniva frequentata da una popolazione scolastica da otto a diecimila bambini maschi e femmine che si ridu-



Andrea del Castagno, *Dante Alighieri*, Galleria degli Uffizi, Firenze



Targa commemorativa, casa di Dante, Firenze

cevano a seicento nella scuola media. Una forte selezione che passava per tre gradi: prima veniva l'insegnamento del leggere poi quello dello scrivere ed era impartito a maschi e femmine, nel secondo grado s'insegnava l'abaco e il calcolo (così chiamato perché si usavano dei sassolini) cioè l'aritmetica, e poi l'algoritmo cioè il sistema arabo dello scrivere i numeri in cifre con l'uso dello zero (che la notazione romana non aveva) ma tutto questo veniva insegnato solo ai maschi per prepararli all'esercizio del "lavoro servile", noi diremmo di una professione. Alle Arti liberali passavano ben pochi (cinque o seicento) e solo se superavano la porta stretta della Grammatica ossia del latino. Delle Arti liberali, sette in tutto, tre tendevano alla comunicazione (cioè l'uso logico della lingua: grammatica, retorica, dialettica) e quattro alla misura, al calcolo: Musica, Astronomia, Geometria e Aritmetica, un percorso che Dante superò facilmente e che gli diede una prima formazione logica, di cui si servì quando, appena maggiorenne entrò nella amministrazione del comune fiorentino. Una società mercantile come quella di Firenze, all'inizio della sua fioritura come potenza bancaria ed economica, che

⁹ Piero Bargellini, *Vita di Dante*, Firenze, Vallecchi, 1964, p. 43 e sgg.

stava per “inventare” la lettera di credito al posto della moneta metallica, aveva bisogno di preparare nelle sue scuole delle generazioni che sapessero contrattare e persuadere con la parola (la lingua di comunicazione nel mondo del tempo restava sempre il latino), ma soprattutto progettare, misurare e far di conto.

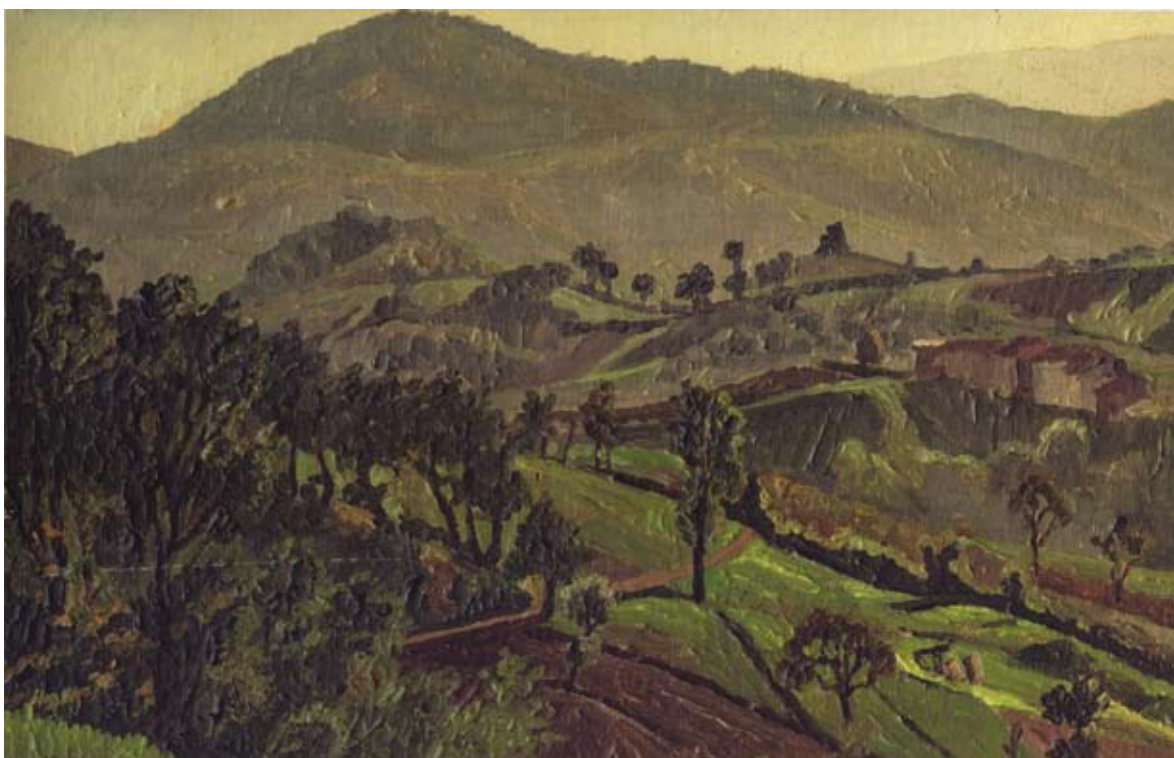
Anche gli artisti figurativi del tempo di Dante, scultori, architetti, che si chiamino Giotto o Cimabue o più tardi Leonardo da Vinci, facevano anni d'apprendistato nelle botteghe dei maestri dove imparavano a calcolare le proporzioni e le forze delle costruzioni che venivano loro commissionate, e addirittura a costruire i propri arnesi di lavoro e i colori per gli affreschi, e a conoscere il marmo e il mattone per costruire i palazzi dei potenti, le cattedrali e le cupole, i castelli e le fortezze.

Nelle scuole primarie e medie, la poesia, e lo studio della lingua degli antichi modelli classici latini (il greco non era ancora

conosciuto a Firenze bisognerà attendere la generazione successiva a Dante, quella di Petrarca e Boccaccio) e la lirica d'amore in provenzale o in volgare, erano materie che occupavano i primi anni come educazione di base ma venivano poi coltivate dai ricchi e dai nobili, non da chi aveva bisogno di guadagnarsi la vita. Che invece utilizzava quelle nozioni di tipo tecnico e scientifico imparate nei primi anni di scuola.

Dante apparteneva ad una classe media per tradizioni e cultura, ma minima come potere economico, e se voleva affermarsi tra quei ragazzi figli di commercianti e banchieri, la classe emergente della Firenze del primo Trecento, doveva farlo superandoli in competenze di tipo logico, scientifico ed economico.

Infatti appena maggiorenne s'iscrisse nell' "Arte dei medici e speciali", che con i notai raggruppava gli intellettuali di Firenze e cominciò subito fin dal suo primo



Amos Nattini, Senza Titolo (*Paesaggio*), tratto da Amos Nattini. *La collezione Pietro Cagnin*

impegno di lavoro ad applicare ciò che conosceva di “scientifico”.

Per esempio, per poter far spazio alla fabbrica del Duomo e al palazzo di Orsanmichele o della Badia, in quel cantiere che era la Firenze di allora in piena esplosione urbanistica, bisognava progettare la demolizione di interi borghi popolari, proprietà di ricchi proprietari terrieri, e innumerevoli chiese e conventi, proprietà della curia. Dante dovette gestire una pianificazione urbanistica complessa, economicamente rischiosa, politicamente pericolosa.

La morte di Beatrice nel 1295 portò Dante ad una prima profonda crisi esistenziale dalla quale uscì solo quando intuì che per poter raggiungere Beatrice morta alla vita terrena ma viva nella beatitudine del Paradiso, egli doveva compiere un viaggio intellettuale e mistico che lo portasse fino a lei.

Dante affrontò questo momento della sua vita, cosciente di aver bisogno di una preparazione intellettuale che ancora non aveva, e pianificò il percorso, un vero viaggio, fin dalla scelta del titolo di quella costruzione letteraria che ne sarà il culmine. *Commedia* infatti era per i suoi tempi un'opera teatrale che cominciava in modo tragico e finiva in lieto felicissimo fine, come molti anni dopo spiegherà a Cangrande, accompagnando con una lettera il dono dei primi canti del *Paradiso*.

L'inizio del *Convivio* (1304) sul quale ritorneremo, segna la partenza per il viaggio di cui Dante ha già concepito fin da subito la conclusione e il fine, i mezzi per comunicare il suo messaggio, lo stile poetico e la lingua, il percorso, l'uditorio, tutto. Nulla è non voluto in Dante, nulla è “minore”, ogni elemento del suo discorso è in funzione dell'insieme, è legato in una rete minutissima di rimandi e risponden-

ze che ne fanno una struttura mirabile ed eterna¹⁰.

Come scrive il Vasoli nella magnifica introduzione all'edizione del testo, il *Convivio* segna il passaggio dalla *Vita Nuova*, poesia intima e personale sul suo amore per Beatrice, ad una poesia intellettuale che mira ad un fine preciso, è “il superamento dell'idea di poesia che basta a sé stessa...fino a quando sarà questa a parlare degli uomini agli uomini”¹¹.

Ecco perché nel *Convivio* Beatrice si trasforma in sinonimo di filosofia ossia di sapienza. Per raggiungere questa sapienza, Dante dedicò trenta mesi intensissimi (1291-95) ad approfondire quelle prime nozioni logiche e scientifiche apprese a scuola: il suo fine era quello di raggiungere la verità ossia Dio per mezzo dell'intelligenza che Dio ci ha dato, che non annulla la fede, anzi la rinforza.

Possiamo seguire da vicino questa sua decisione leggendo al termine della *Vita Nuova* e nel primo libro del *Convivio* la sua aperta dichiarazione: “Dico e affermo che la donna di cui mi innamorai appresso il primo amore fu la bellissima e onestissima figlia dell'Imperatore dell'universo, alla quale Pitagora pose nome Filosofia” e Filosofia voleva dire sapienza “la ultima perfezione della nostra anima”.

Sappiamo che dopo la morte di Beatrice per consolarsi aveva letto subito il *De consolatione philosophiae* di Boezio e il dialogo *De amicitia* di Cicerone, ma non gli bastarono e si immerse senza sosta nella studio della fisica e dell'astronomia, rovinandosi gli occhi già ammalati per il pianto continuo che non lo abbandonava, e rischiando di rovinarsi la vista: “le stelle mi pareano d'alcuno albore ombrate” ci confida, e questo lo costrinse a restare al buio per molti mesi. Ma non certo a rinunciare al suo sforzo¹².

¹⁰ Luigi Pietrobono, *Dante e la Divina Commedia*. Firenze, Sansoni, 1953

¹¹ Cesare Vasoli, *Introduzione a Convivio* in Dante Alighieri, *Opere minori*, Tomo I., Parte II. Milano, Classici Mondadori, 1988

¹² H. van den Berg, *op. cit.*



Achille Incerti, *Paradiso*, tela n. 84



4

Dante studente e i suoi maestri

Per raggiungere la sapienza che solo lo avrebbe potuto portare a Dio ossia a ricongiungersi con Beatrice, Dante frequenta gli Studi generali di tre ordini mendicanti, i Domenicani di Santa Maria Novella, i Francescani di Santa Croce e gli Agostiniani di Santo Spirito che si erano da poco insediati a Firenze.

Ordini giovani e intraprendenti, poveri, anzi mendicanti, accampati a Firenze tra i borghi operai fuori mura, ordini vivacissimi dal lato spirituale e da quello intellettuale¹³. In Santa Maria Novella si era fermato ad insegnare San Tommaso D'Aquino portando le idee di Averroé diffuse poi da un suo scolaro laureato a Parigi, Remigio Girolami, famoso predicatore, di cui Dante tradusse letteralmente un prologo sulla scienza, all'inizio del *Convivio*.

Attraverso San Tommaso d'Aquino, Dante conobbe le opere di Sant'Alberto Magno di Colonia, e di Aristotele, i grandi filosofi che lo iniziarono al mondo della scienza e della razionalità.

A Santa Croce presso i Francescani Dante seguì le lezioni di frate Pier Giovanni Olivi: un francese, di nome Pierre Jean Olieu, che rappresentava la corrente degli "spirituali". Cresciuto all'ombra di San Bonaventura, Olivi commentava le profezie di Gioacchino da Fiore sulla terza età dello Spirito Santo¹⁴.

Ma dai francescani Dante imparò soprattutto quel modo nuovo di avvicinarsi alla



Sandro Botticelli, *Sant'Agostino nello studio*, Chiesa di Ognissanti, Firenze

Immagine pagina precedente:
Cattedrale di Santa Maria del Fiore, Firenze

¹³ G. Bargellini, *op. cit.* p. 93

¹⁴ G. Papini *op. cit.* p.118 e G. Bargellini, *op. cit.* p. 93



ARPAV, immagine della pianura padana

natura che San Francesco aveva insegnato e vissuto in ogni momento della sua vita, la sorpresa, la meraviglia davanti alle meraviglie del creato: la disposizione d'animo di ogni scienziato.

Dante nei trenta mesi di passione divorante per la filosofia e la sapienza, si forma tomista nella struttura dottrinale e logica, ma francescano per spiritualità e misticismo, dunque un cattolico integrale con forti venature ereticali nei riguardi della politica.

I Francescani infatti concedevano all'autorità civile e politica dell'Imperatore un vasto credito, oltre che sui corpi anche sulle anime, ciò che limitava notevolmente l'autorità del clero e creava parecchi problemi ai figli di San Francesco.

La frequentazione dei maestri fiorentini degli ordini mendicanti, formò la forma mentis di tipo eclettico di Dante e gli permise di avvicinarsi ad un numero impressionante di sapienti e scienziati lati-

ni come Ippocrate e Galeno, ma anche greci giunti in Europa attraverso la mediazione araba.

Il primo fu "il maestro di color che sanno", ossia Aristotele in ogni sua opera in particolare la *Phisica* e la *Metaphisica*, testi tradotti da Tommaso d'Aquino che Dante conobbe nella versione di Sant Alberto Magno, il dottore della Chiesa di Colonia al quale Dante si rifà costantemente e che possiamo considerare il suo massimo maestro di scienza.

Colpisce il ruolo determinante in Dante delle dottrine fisiche di Sant Alberto Magno autore di testi come *Meteorologia*, *De caelo*, *De generatione e corruptione*, un autore sui testi del quale si basa la grande "loda" dantesca di Filosofia-Sapienza (*Conv.* II, XV, 3) che abbiamo ricordata che è la traduzione diretta di un passo della *Methaphisica* del maestro di Colonia¹⁵.

Ma Dante dimostra di conoscere anche

¹⁵ C. Vasoli, *op. cit.* p. 64

i maggiori filosofi e scienziati del mondo arabo come Averroé ed Avicenna, Al-gazali e Alfragano, commentatori delle concezioni filosofiche e scientifiche di Aristotele, testimoni dell'eredità speculativa della civiltà greca, come scrive ampiamente Francesco Mazzoni nel suo *Dante misuratore di mondi* e Cesare Vasoli in uno studio su *Dante e la scienza dei peripatetici*¹⁶.

Con sottile umorismo anglosassone il Boyde conclude il suo intervento iniziale al congresso internazionale su *Dante e la scienza* rivolgendosi al "lettore serio" al quale consiglia lo studio obbligatorio e non solo facoltativo di tutta la filosofia naturale dell'ultimo Duecento se vuole rendersi minimamente conto della vastità della preparazione scientifica di Dante¹⁷.

¹⁶ B 1995, F. Mazzoni, *Dante misuratore di mondi* p. 28 e sgg. e C. Vasoli, *Dante e la scienza dei peripatetici*, p. 61

¹⁷ B 1995, P. Boyde, *L'esegesi di Dante e la scienza*, pp. 22-23

DIVINA COMMEDIA
DANTE ALIGHIERI

ANNOTATA DA G. L. PASQUALE
NUOVA EDIZIONE INTERAMENTE
RIVEDUTA SUL TESTO
DANTESCA ITALIANA

VOL. II

5

I libri di Dante

Dante raggiunge quella “felicità intellettuale” alla quale l’uomo è chiamato, formandosi una cultura enciclopedica dalle dimensioni impressionanti se si pensa alle possibilità di consultazione delle fonti scritte che poteva avere un uomo del Trecento.

Come osserva il Vasoli “è difficile immaginare che Dante nelle aspre e durissime condizioni di esule, peregrinante per tante contrade d’Italia, abbia potuto aver accesso ad un così vasto repertorio di autori e testi che coprono tanta parte della cultura filosofica e scientifica del tempo”¹⁸.

Lo studioso apre così un campo di indagini su una circolazione ricchissima di “excerpta” di “sententiae” ed “epitomi” di carattere enciclopedico, tutto un materiale di seconda mano, (quelle che gli studenti di oggi chiamano “dispense”) delle quali Dante fece un ampio e ottimo uso perché aveva imparato a memorizzarle.

A questa caratteristica propria dell’intelligenza di Dante sulla quale circolavano già al suo tempo molte leggende, si è dedicata una studiosa inglese F. A. Yates in un libro singolare quanto illuminante *L’arte della memoria* ricordato da Francesco Mazzoni, che la porta ad esaminare la tecnica di memorizzare di Dante¹⁹.

La memnotecnica medievale dell’apprendimento del sapere permetteva a Dante di crearsi un “reticolo geografico, geometrico, astronomico...tutta una fittissima

serie di elementi geografici astronomici spaziali diffusi in tutte tre le cantiche, assolutamente pertinente al senso letterale del contesto.”

La *Commedia* può essere vista anche come un poema della memoria dove la sapienza cosmologica di Dante fonde in un perfetto accordo, scienza e poesia. Ancora due osservazioni per avvicinarci ai testi di Dante filosofo e scienziato e quindi osservatore dell’ambiente naturale che lo



Monumento a Dante Alighieri, Piazza Santa Croce, Firenze

¹⁸ B. 1995, C. Vasoli, *op. cit.* p. 63

¹⁹ B 1995, F. Mazzoni, *op. cit.* p. 26, 33 e 36

circonda: il suo particolare modo di leggere gli “auctores” ossia le sue fonti, assumendone elementi disparati secondo il suo personale eclettismo per dire le cose in modo personalissimo e diverso dagli altri (*Epistola a Cangrande*). È la libertà di una intelligenza capace di mantenere una sua indipendenza di giudizio di fronte alla realtà scientifica di cui si sta occupando, segno di una “modernità” impensabile in altri intellettuali del tempo di Dante.

Altro elemento non meno “moderno” in Dante, e pure tipico dello scienziato “vero” è il suo continuo dubitare delle proprie capacità di fronte alla verità: persino nel *Paradiso* dove la felicità per la Verità raggiunta non offusca la coscienza della propria umana limitatezza.

Non è privo di significato, e uno dei segni della continua ricerca di armonia interna nel poema, il riapparire nel canto secondo di ogni cantica di uno dei motivi principali in Dante, quello appunto dei limiti della ragione.

Per questo Dante parla spesso delle

sue paure: nel primo tempo dell’esilio dal 1302 al 1304 quando si era trovato tra i fuoriusciti impazienti di vendicarsi “la compagnia malvagia e scempia”, ma soprattutto nel percorso infernale in quella selva “che rinnova la paura” dal primo all’ultimo canto e persino nel *Purgatorio* quando Beatrice lo rincuora “pon giù omai, pon giù ogni temenza” (*Purg.* XXVII, 31).

Nel II dell’*Inferno* Virgilio colui che “può dir quanto ragion vede” afferma che se qualcosa sappiamo lo si deve solo alla virtù divina (*Inf.* II, 76) non certo alla nostra ragione, nel II del *Purgatorio* Virgilio confessa un “piccolo fallo” per essersi distratto ad ascoltare le dolcissime note della canzone dove si dicono le lodi della filosofia. Nel II del *Paradiso* a proposito delle macchie della luna, Beatrice ingaggia una discussione tra le più aride del poema, per dimostrare a Dante quanto si allontani dal vero l’intelligenza che non riconosce i propri limiti.

Su Dante “amatore di sapienza” Boyde



Alessandro Marcucci, *Paradiso canto XXXIII*, tratto da *L'arte nuova e Dante*



Ritratto di Luca Pacioli con Guidobaldo di Montefeltro, Museo Nazionale di Capodimonte, Napoli

nel suo *L'uomo nel cosmo* scrive all'interno di un capitolo dedicato al parallelo tra Dante e Lucrezio, delle pagine di fondamentale importanza che illuminano le tre fasi del percorso intellettuale di Dante. Cercherò di citarne la struttura portante: "Nella sua prima età Dante è stato un poeta d'amore che scriveva in volgare. E da poeta d'amore reagì alla scoperta della filosofia... Come poeta d'amore scrisse una poesia di lode. E la splendida canzone *Amor che ne la mente mi ragiona* glorifica la filosofia con le stesse parole, gli stessi ritmi, le stesse iperboli che aveva usato in precedenza per celebrare Beatrice viva e Beatrice morta"²⁰.

Ma che cosa s'intendeva per scienza al

tempo di Dante? Boyde ci fa giustamente osservare che "la distanza tra il concetto di fisica e astronomia di Dante e il nostro è più grande di quella dalla terra alla luna". Oggi per l'uomo di media e anche di alta cultura, "la scienza mira alla interpretazione sicura di fatti veri mediante esperimenti rigorosi... tra la scienza così concepita e il Dante che viene insegnato nelle scuole la distanza è letteralmente infinita"²¹.

Ciò che resta immutabile è la natura e tutte le sue leggi, quel mondo naturale che oggi chiamiamo ambiente, leggi che al tempo di Dante si potevano solo intuire, ma non ancora dimostrare.

Quando parleremo di scienza in Dante

²⁰ B. *op. cit.* pp. 61-67

²¹ B. 1985, *op. cit.* p. 10



Tintoretto, *La creazione degli animali*, Gallerie dell'Accademia, Venezia

si dovrà perciò sempre relativare questo concetto al suo tempo nel quale confluiva una ricchissima tradizione latina e greca attraverso il filtro della cultura araba. Prima di verificare nel corpus dantesco alcuni esempi della sapienza scientifica di Dante, leggiamo ciò che Patrick Boyde ci dice sul significato della parola *scientia* all'epoca di Dante.

“Nel latino medievale il senso è ancora saldamente legato al participio *sciens/scientis* e pertanto al verbo scire “sapere”...la scienza si oppone al sensato, al particolare, alla mera opinione, all'esperienza... alla fede, al sentito dire, alla favola, alla metafora, a tutto quello che è approssimativo.

La scientia tende alla certezza e alla verità...è oggetto dell'*intellectus speculativus* e non dell'*intellectus practicus*...”²²

È fuori dubbio conclude Boyde, che quando Dante scriveva il secondo trattato del *Convivio*, egli mettesse la fisica al di sopra delle sette arti liberali: la fisica

quella che per Dante è la *filosofia naturalis*.

La fisica dei nostri tempi continua il Boyde è discendente della filosofia naturale come l'italiano lo è del latino, ma il termine ha cambiato significato nei secoli: per Dante la natura è l'oggetto di studio della *filosofia naturalis*, la natura è un sistema armonioso di cui Dio si serve per “fare” con mezzo, lui che può “creare” senza mezzo.

Boyde concludendo ci ricorda i versi stupendamente semplici con i quali Dante esprime il rapporto tra Dio e la natura, tra “creare” e “fare”, tra “*ciò che non more e ciò che può morire*” (*Par.* XIII 52-55) parole che esprimono il senso di ordine e di misura nei rapporti tra l'uomo e Dio che sono nell'animo di Dante scienziato del suo tempo:

*Ciò che non more e ciò che può morire
Non è se non splendor di quella idea
Che partorisce, amando, il nostro sire.*

²² B. op. cit. p. 20



6

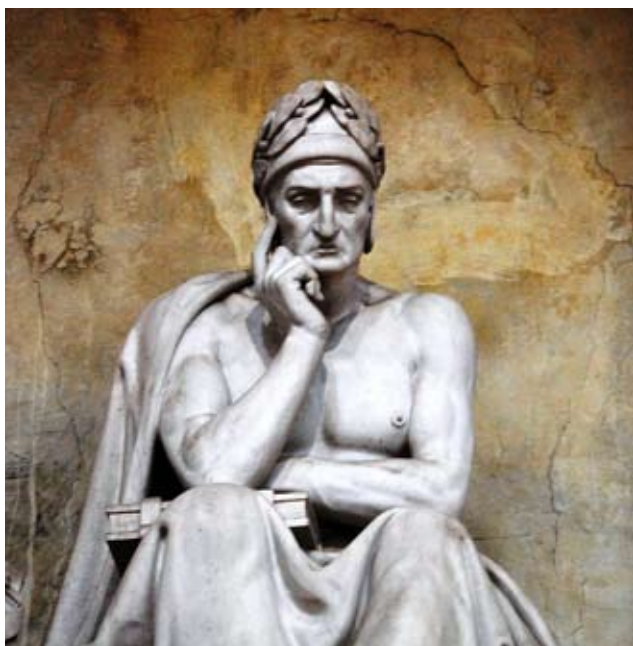
“Amoroso uso di sapienza”

La vita dell'uomo Dante come abbiamo ricordato subì una drammatica svolta con la condanna all'esilio nel 1301, condanna che trasformò un poeta d'amore in un poeta capace di fare un "amoroso uso di sapienza".

Dante aveva cominciato dieci anni prima a cantare Beatrice, ma quando dopo la morte di lei il suo amore prese il senso di un dono di sapienza per tutti gli uomini, di servizio per gli altri, egli si dedicò alla costruzione di un corpus poetico le cui linee portanti gli erano state chiare fin da quando nei primissimi anni dell'esilio aveva cominciato a scrivere. In quel momento aveva capito senza ombra di dubbio dove voleva arrivare, per chi doveva scrivere e perché, e come (*Vita Nuova* XIX, 2).

Se percorriamo il cammino intellettuale di Dante osserviamo che la sua forma mentis, che lo portava all'ordine e alla sistematicità, doti sviluppate con la preparazione scientifica da lui stesso cercata, informa di sé ogni sua opera, per manifestarsi in modo ancor più evidente verso la fine della sua vita come conclusione e apoteosi di una scelta intellettuale e poetica insieme.

Dal 1304 al 1307 nei primi anni dell'esilio, i più tormentati, Dante scrisse due trattati il *Convivio* e il *De vulgari eloquentia*, preparatori alla *Commedia* e un certo numero di *Lettere* (ne sono rimaste 13) delle quali tre di argomento politico e l'ultima la



Dante, particolare monumento, Santa Croce, Firenze

Immagine pagina precedente:

Oswaldo Tofani, *Paradiso canto II*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

XIII a Cangrande della Scala sulla quale torneremo.

Le lettere "politiche", che lasceremo per ora da parte, testimoniano come Dante benché in esilio in una situazione umana di estrema precarietà, si sentisse in dovere d'intervenire rivolgendosi ai potenti del tempo a difesa della sua idea di giustizia e di pace, che poteva essere realizzata



Amos Nattini, Senza titolo (*La primavera*), tratto da Amos Nattini. La collezione di Pietro Cagnin

solo in un mondo governato da due forze, il Papato e l'Impero, l'Aquila e la Croce. Al di sopra delle tristissime condizioni di vita, egli poneva il suo dovere di testimone della verità, quale intellettuale impegnato nella vita del suo paese: un messaggio che sarà raccolto secoli dopo dal Foscolo e da molti uomini di cultura dopo di lui, come lui sulle vie dell'esilio.

Gli ideali di Dante (la realtà politica ne era ben lontana) si basavano sulla sua moralità di intellettuale cristiano che gli imponeva di combattere soprattutto contro la corruzione della Chiesa. Per questo invocava un governo laico, superiore alle parti, quello dell'Imperatore o comunque riteneva che solo la guida di un unico monarca fosse in grado di assicurare la pace.

Rileggiamo il canto di Giustiniano (*Par.* VI) o l'invettiva di San Pietro (*Par.* XXXIII) per sentire tutto il suo sdegno e insieme l'alto messaggio morale che Dante lancia anche ai secoli futuri. Santa Caterina da Siena lo ripeterà più tardi e con più fortu-

na e così farà Petrarca nei sonetti "babilonesi" contro i papi ad Avignone.

Dal *Convivio* di Dante fino ad oggi all'uomo di cultura viene assegnata una funzione etica e un impegno sociale che lo rende libero di fronte al committente, chiesa o principe che sia, e le sue opere dovranno poter essere fruite da tutti perché a tutti devono parlare: scienza e sapienza assumeranno da allora il valore di servizio.

Ricordiamo che la prima età della vita intellettuale di Dante è quella del giovane cantore di Beatrice, (commento delle canzoni scritte nel "dolce stil nuovo" raccolte nella *Vita Nuova*), la seconda coincide con la scelta di dedicarsi completamente agli studi filosofici intesi come scientifici, senza negare la sua vocazione poetica, e segna il passaggio dal primo amore per Beatrice al secondo grandissimo amore per la Filosofia.

La terza età è la più complessa nella sua realizzazione letteraria: è quella della poe-



Lionello Balestrieri, *Purgatorio canto XXIX*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

sia impegnata, dell'arte come servizio, una missione di cui Dante si sente investito e si articola in opere iniziate a brevissima distanza di tempo nei primissimi anni dell'esilio: il *De vulgari eloquentia* (1303-04), il *Convivio* (1304-07), lasciate ambedue incompiute per dedicarsi solo alla *Commedia* (1307-16). Nella fase conclusiva di essa Dante scrive la *Lettera a Cangrande* (1316), il *De Monarchia* (1317), il *De aqua et terra* (1320), tutte opere scritte a Verona, e a Ravenna scriverà le *Egloghe* (1318-21).

La lettura scolastica dei testi danteschi che emargina la poesia intellettuale di Dante e quindi la centralità della sapienza come via verso la felicità in terra, per isolare e prediligere solo i momenti lirici, ha naturalmente difficoltà a comprendere la vastità dell'architettura del corpus dantesco, e ancor più il senso e il valore del *De aqua et terra* (1320) e delle *Egloghe* (1318-21).

Ambedue le opere sono in realtà abbastanza brevi, di una decina di pagine in edizione moderna, scritte in latino, sembrano battute di un dialogo che alluda a

cose già espresse ampiamente, com'era infatti. Se non si collegano nel contenuto e nella forma a tutto il corpus dantesco non si coglie la loro appartenenza ad un registro poetico chiarissimo ai contemporanei, quello di Dante "Philosopho poetico".

Ma se non si riconosce l'importanza della sapienza in Dante, non si capisce il Dante maturo, ossia le opere dei suoi ultimi dieci anni di vita. Il Dante veronese, insomma.

L'unica differenza tra il *Convivio*, il *De vulgari eloquentia*, e poi il *De aqua et terra*, le *Egloghe*, la *Lettera a Cangrande* e il *Monarchia* rispetto alla *Commedia*, è, come dice il Boyde, quella "tra una buona prosa e una grande poesia"²³. E su questo siamo tutti d'accordo.

Ma il carattere polisemico dei testi di Dante e le corrispondenze interne a tutte le opere del corpus, nessuna esclusa, ne fanno un tutto unico, una costruzione meravigliosa come una grande cupola che si sostiene sulle spinte degli archi e dei contrafforti per convergere e trionfare nella *Commedia*. Se un contrafforte viene eliminato tutta la costruzione si squilibra, s'incrina, perde senso.

²³ B. op. cit. p. 81



Achille Incerti, *Paradiso*, tela n. 100

Alle singole opere è stata dedicata una bibliografia critica notevolissima, ma non sempre sono stati messi in luce gli elementi che le collegano, un reticolo di echi e di rimandi dei quali ora metteremo in luce solo quelli di segno razionale e scientifico sui quali però s'innervano tutti gli altri.

Personalmente trovo gli studi di Luigi Pietrobono sempre validissimi, la guida più sicura per cogliere analogie e rimandi nella struttura interna della *Commedia*.

Ma per la lettura dell'intero corpus dantesco l'opera di Patrick Boyde *L'Uomo nel cosmo, Filosofia della natura e poesia in Dante 2*, resta insuperabile nel mettere in evidenza la centralità del pensiero scientifico di Dante quando si trasforma in poesia.

Il messaggio polisemico di Dante domanda una "esegesi essa stessa polimorfa o

polifonica": se riduciamo l'opera di Dante alla sola *Commedia*, o in essa magari al solo motivo religioso, morale e politico, o ci limitiamo alla lettura di qualche canto scelto a caso, escludiamo dalla nostra comprensione il primo e unico ed esplicito fine che Dante stesso ha dato a tutta la sua opera dalla *Vita Nuova* alle *Egloghe* comprese, quello della sapienza finalizzata alla salvezza dell'uomo²⁴.

Perché Dante avrà sempre presente il pensiero di Aristotele: "Tutti li uomini desiderano naturalmente il sapere" e per raggiungerlo devono guardare la natura e il creato con gli occhi dello stupore della meraviglia"²⁵.

Per questo la meraviglia forma il tema centrale del primo canto del *Purgatorio*, perché è lei che ci spinge a conoscere il creato per scoprirvi i segni del Creatore. Un creato che ha però leggi sue proprie che l'uomo ha il compito di scoprire.

Scorriamo rapidamente i testi danteschi cogliendone i messaggi essenziali per illuminare la figura di Dante "poeta della scienza".

Copernico e Galilei verranno tre secoli più tardi e allora la scienza assumerà quel senso che noi oggi le attribuiamo: Dante il "Philosopho Poetico" come lo chiamerà Marsilio Ficino, realizzò la sintesi della sapienza scientifica antica, ma fu anche in grado di intuire le vie lungo le quali la scienza nuova si sarebbe mossa in futuro, e non è merito da poco.

Il *Convivio* è una opera in prosa italiana pensata come commento a 14 canzoni di Dante, ma fu interrotto dopo la quarta canzone. È formato da quattro trattati di cui il I, il proemio, serve a difendere la fama di Dante come uomo e come intellettuale, il II e il III formano un blocco unico, scritto probabilmente durante il primo soggiorno a Verona (1304), e si ricollegano strettamente alla *Vita Nuova*: l'amore per la Filosofia succeduto a quel-

²⁴ B. op. cit. p. 19 e p. 11

²⁵ B. op. cit. pp. 57-82

lo per Beatrice occupa totalmente il suo animo.

In queste pagine Dante parla molto di sé, anche se in forma di metafora e di immagini, ma si sofferma soprattutto sulla grande "loda" alla felicità filosofica. Dante capisce inoltre di dover giustificare davanti ai dotti (e prelude così al *De vulgari eloquentia*) la scelta dell'italiano in un campo così diverso dalla poesia d'amore che a questa lingua era riservata.

Il "Vulgare illustre" può essere secondo Dante una lingua adatta alla prosa colta e la scelta è necessaria per la "vita civile" e per condurre "all'amoroso uso di sapienza" chi intenda raggiungere la propria perfezione. Ma Dante deve inventare questa lingua nuova per un mondo nuovo e non solo a livello di vocaboli, ma anche nella sua sintassi creando uno stile adatto alla prosa dottrinale e ad argomenti scientifici²⁶.

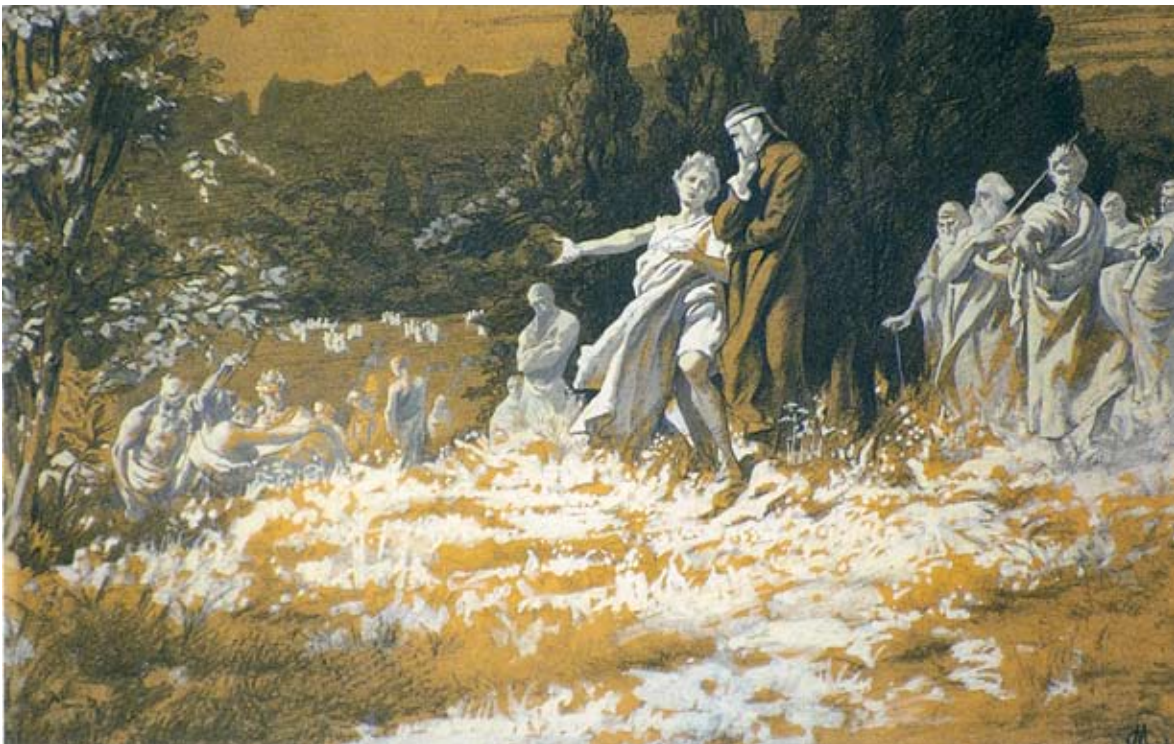
La via per Galilei e per il "suo" italiano col quale parlare di astronomia a tutti è deci-

samente aperta.

Nel IV trattato il tono è tutto diverso: si tratta di una "quaestio" come si usavano nelle discussioni del tempo tra dotti, una forma espositiva che aveva regole e procedimenti fissati dalla tradizione scolastica (Dante ne farà di nuovo uso nel *De aqua et terra*), nella quale Dante dichiara con tutto il crisma dell'ufficialità, la sua posizione ideologica e morale di fronte al proprio ruolo di letterato.

Egli è conscio di compiere un dovere verso la società, di esser investito da una missione, e si pone come tramite tra i letterati e "le anime nobili" che, occupate dai lavori richiesti dal governo della città, non possono accedere alla Sapienza - Filosofia ma che hanno diritto a godere se pure delle briciole, del convivio dei dotti per condividere e raggiungere in terra la felicità che la ragione può permettere a tutti quelli che se ne sanno servire.

Il *Convivio* è un testo chiave per compren-



Carlo Muccioli, *Inferno canto IV*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

²⁶ B. 1995, A. Mazzucchi pp. 337-350

dere il futuro percorso letterario di Dante: che ora non solo sa per chi deve scrivere, ma sa anche in che lingua si dovrà esprimere per arrivare a tutti noi.

Negli ultimi quattro capitoli del *Convivio* troviamo l'inno più alto che Dante abbia scritto alla lingua italiana²⁷ e qui si dimostra veramente innovatore, se non profeta.

Il volgare sarà "la luce nuova" e il "sole nuovo" destinato ormai a prendere il posto del latino come veicolo del sapere, sarà destinato a illuminare coloro che non conoscendo l'antica lingua sarebbero costretti nelle tenebre dell'ignoranza, così commenta il Vasoli nella sua fondamentale introduzione che esamina ogni significato

del trattato dantesco. Comunicare il sapere nella lingua che ne permetta la più vasta comprensione diventa un imperativo morale a cui Dante sa di dover obbedire.

Il cambio di tono e l'aperta assunzione di responsabilità morale della sua missione che notiamo nel IV libro del *Convivio* e il fatto che Dante ne sospenda la stesura pur avendone previsto lo svolgimento completo, stanno ad indicare che nell'animo suo già urgeva la poesia della *Commedia*.

Ma urge anche la composizione del *De vulgari eloquentia* che in un certo senso completa il messaggio del *Convivio*, pur marcando con la scelta linguistica la diversità del pubblico al quale si rivolge.

Questa opera fu iniziata nel 1303 e rimase, come il *Convivio*, incompiuta. Si rivolge agli uomini di cultura nella lingua che per loro era la più consueta, il latino, per render conto della sua scelta del volgare annunciata nel *Convivio*, una scelta che si basa su una analisi delle lingue in generale e del volgare italiano in particolare.

Nessuno prima di Dante aveva tracciato la storia della lingua da Adamo in poi (il tema tornerà nel *Paradiso* proprio in bocca di Adamo) pur restringendo il campo d'analisi ai popoli dell'Europa e tra di loro a quello latino. La cui lingua, il latino, si diramava in tre ceppi quelli dell'oil, francese, quello dell'oc, provenzale e quello del sì, italiano. La sistematicità di Dante si fa ancora più schematica quando egli distingue nel volgare italiano 14 dialetti, usati in 14 regioni, 7 al di là e 7 al di qua dell'Appennino e descrive le caratteristiche di ciascuno, in pratica disegna il primo atlante linguistico d'Italia.

Sul suo gioco dei numeri e la loro simbologia torneremo più oltre e ci mostra Dante come erede della retorica scolastica tipica del suo tempo.

Basta ora ricordare la conclusione alla quale Dante arriva quando afferma che nessuno di quei dialetti potrà mai ambire



Amos Nattini, *Paradiso canto I*, tratto da Amos Nattini e Dante

²⁷ C. Vasoli, *op. cit.* p. XXI

a divenire l'unica lingua adatta ad esprimere ogni tipo di pensiero e sentimento di una società proiettata verso il futuro com'era quella nella quale Dante viveva. Bisognava tentare una sintesi di tutti i dialetti italiani: per questo egli "inventa" il "volgare illustre" una lingua ideale che egli porterà alla perfezione sia in prosa che in poesia²⁸.

Dante tratta nel secondo libro delle varie forme poetiche, cominciando dalla poesia perché essa chiede la perfezione dell'uso linguistico, e si ferma in particolare sulla canzone, esaminandone ritmi e metri: l'artista, l'artigiano, si sta fabbricando gli strumenti espressivi per affrontare la costruzione della *Commedia*.

Dante iniziò a scrivere la *Commedia* probabilmente dopo la morte dell'imperatore Arrigo VII (1313) quando per lui cadde per sempre la speranza di tornare a Firenze, e il poema "a cui pose mano cielo e terra", divenne così la sua vendetta contro i fiorentini.

Ma Dante non perse la speranza nel trionfo della giustizia e pace sotto il segno di un potere civile comune. La *Commedia* si ricollega in più punti alla letteratura profetica, iniziata da Gioacchino da Fiore, quella che Dante aveva letto alla scuola degli spirituali francescani e che si era diffusa poi per tutta Europa.

Pensò di dividere la sua opera in tre cantiche, ciascuna di 33 canti più uno introduttivo, dunque 100 canti in totale. I canti sono in terzine incatenate di 4720 versi l'*Inferno*, 4755 versi il *Purgatorio*, 4758 versi il *Paradiso*.

Dante il misuratore di pensieri e di mondi erede di una lunga tradizione classica e araba di simbologia dei numeri, riesce a dare una struttura logica alla sua poesia e raggiunge nella *Commedia* il culmine della sua sapienza artistica. Un'opera di tale complessità e profondità di pensiero che non ha ancora finito di stupire i critici e non solo quelli italiani.



Luca Signorelli, *Ritratto di Virgilio*, Duomo di Orvieto Cappella di San Brizio

Sarà utile leggere ciò che Dante stesso dice della sua *Commedia* presentando nel 1316, i primi tre canti del *Paradiso* ad un suo grande amico nella *Lettera XIII* a Cangrande della Scala. Come gli altri trattati, *Vita Nuova*, *Convivio*, *De vulgari eloquentia*, anche questo testo è una auto esegesi, un commento alla propria opera.

Dante non spiega mai ai suoi lettori il testo di qualche altro poeta o filosofo, che pure ricorda e cita devotamente, dandone per scontata la conoscenza, ma guida il lettore alla comprensione della propria poesia rivelandogli tutti gli antefatti e tutte le fonti alle quali lui stesso si è accostato, in questo caso facendo addirittura entrare chi legge nella sua officina di poeta.

²⁸ Se ne ricorderà Manzoni quando laverà suoi panni in Arno. Il tema della lingua nazionale sarà centrale in tutto il Risorgimento ed oltre

Poiché la *Commedia* raggiunge la sintesi perfetta della sua sapienza e della sua poesia, Dante pensa di indicare all'ospite e amico più caro un "accesso" (il termine è suo) che gli faciliti la comprensione e in particolare "di quella eccelsa Cantica della *Commedia*, che si adorna col titolo di *Paradiso*".

Cangrande della Scala non era un letterato esperto nell'interpretazione di testi complessi, però non era nemmeno una persona semplice alla quale Dante poteva spiegare le sue idee in volgare sebbene illustre. Al legato dell'Imperatore al grande guerriero bisognava scrivere in latino secondo le regole dell'*Ars dictandi* che Brunetto Latini aveva insegnato a Dante fin da giovane, però era necessario guidarlo nell'interpretazione di un testo "dal signifi-

cato *polisemos*, cioè di più significati".

Il termine è scelto da Dante stesso (*Ep.* XIII, 19-7) che continua rendendo conto al suo lettore della scelta del titolo e poi passa in rassegna la struttura interna di un'opera che come tutte quelle "degni di rispetto" deve avere "un soggetto, una forma, un fine e una filosofia": la forma del trattare è poetica e deve essere "fittiva, descrittiva, digressiva, transuntiva, definitiva, divisiva, probativa, improbativa, positiva", e il soggetto ha più sensi "quello letterale, quello allegorico, quello morale e quello anagogico" che Dante esemplifica per fare un esempio analizzando secondo questa griglia di lettura un episodio della Bibbia, la fuga in Egitto.

Per Dante naturalmente ciò che conta è il fine dell'opera, la missione del poeta "Il



Sant'Apollinare in Classe, interno della Basilica, Ravenna

fine dell'opera e di parte di essa (...) è quello di rimuovere gli uomini dallo stato di miseria e drizzarli a quello della felicità" una felicità che si raggiunge con la filosofia della "morale pratica ed etica" quella permessa dalla ragione, anche se la vera ed eterna felicità si trova in Dio. Dunque due sono le potenzialità dell'uomo, l'intelligenza e il sentimento, due sono le felicità che gli è dato di raggiungere quella intellettuale e quella della poesia e della fede. Il *Paradiso* sarà completato da Dante negli ultimi anni di vita tra Verona e Ravenna, anni nei quali egli continuò a far partecipi i suoi amici della sua arte, offrendo loro, scritte in latino, due forme letterarie mai prima tentate: una *Questio*, l'unica opera di argomento solo e strettamente scientifico come fosse l'accordo conclusivo, il finale di una grande sinfonia, e due *Egloghe*, la sua unica prova di poesia latina per concludere poesia e vita nel nome di Virgilio, l'amico più caro di tutti, quello che gli ha insegnato a leggere la natura nel gran libro del creato così come essa si squaderna davanti a noi. Egli stesso ci confida come alla fine del suo viaggio gli sia dato di leggere il mistero dell'universo:

*Nel suo profondo vidi che s'interna,
legato con amore in un volume,
ciò che per l'universo si squaderna
(Par. XXXIII, 85-87)*

In altre due occasioni oltre a questa, accanto a Dante, stanco dalla fatica improba della *Commedia*, si profilerà in tutta la sua grandiosità la figura di Cangrande e ancora una volta Verona, la seconda patria del poeta, "fiorentino di nascita non di costumi" farà da sfondo ad un loro dialogo basato su una profonda affinità d'animo.

Si tratta del *De Monarchia* scritto verso il 1307 quando Dante era ospite di Cangrande dopo la morte di Arrigo VII. Egli



Achille Incerti, *Purgatorio*, tela n. 70

pensò in quel momento storico di organizzare per scritto le sue idee politiche che condivideva col suo amico e che solo a Verona poteva esprimere liberamente, perché qui era sotto l'alta protezione del legato dell'Imperatore.

Sono pensieri che troviamo in altri testi danteschi come nel quarto e quinto libro del *Convivio*, ma che nel *De Monarchia* prendono forma attorno alla immagine dei due soli, ugualmente luminosi di luce propria, così come sono nell'uomo i due "ultima" i due fini per i quali è stato creato: quello della felicità terrestre, che consiste nell'attuare la propria virtù umana ed è figurata nel Paradiso terrestre e quello della felicità celeste, che consiste nel godimento della visione di Dio ed è figurata

nel Paradiso celeste.

Di qui Dante ricavava la necessità di una duplice autorità per il genere umano: il Papa che guidasse il mondo alla vita eterna secondo la rivelazione divina e l'Imperatore che guidasse alla felicità temporale secondo l'insegnamento della Filosofia. Solo le loro autorità concordi potevano portare alla giustizia e alla pace.

Era chiaro che mettere sullo stesso piano l'autorità del Papa e quella dell'Imperatore avrebbe potuto portar a conseguenze politiche molto gravi di cui Dante avvertì il pericolo.

Sta di fatto però che la sua dottrina metteva sullo stesso piano la Grazia che guida la chiesa, con la Filosofia che permette la felicità in terra senza bisogno della Rivelazione. Si capisce come il *De Monarchia* libro di battaglia per Dante venisse usato nelle contese politiche del tempo e perché il legato pontificio a Bologna lo facesse bruciare come libro eretico.

Le grandi ali dell'aquila imperiale che

Cangrande aveva nel suo stemma protessero l'esule ghibellino anche in un'altra occasione, non meno "pericolosa" per le affermazioni di Dante a favore della ragione umana e che si presenterà a Verona all'inizio del 1320.

Verso la fine del 1319 *Inferno* e *Purgatorio* erano già noti, i canti dottrinali del *Paradiso* erano completati e offerti con la *Lettera* a Cangrande, il quale pensò allora di chiedere a Dante, suo illustre ospite, di intervenire da par suo e metter fine ad una vecchia quaestio, ossia ad una discussione tra sapienti del gruppo che si muoveva nel triangolo Mantova, Verona e Ravenna, eredi di un antico dibattito che in apparenza pareva agitare solo la superficie delle grandi acque dei laghi e delle paludi mantovane e ravennati, ma nel fondo sommuoveva ben altre e più intriganti profondità.

Discutere se nel mondo fisico ci fosse più acqua o più terra e quali delle due fosse più alta, significava porsi una domanda



ARPAV, laguna di Venezia



Amos Nattini, *Libeccio*, tratto da Amos Nattini. La collezione di Pietro Cagnin

alla quale nessuno di loro aveva l'autorità di rispondere. Perché significava chiedersi se le leggi che servono a capire il mondo fisico fossero di ugual valore di quelle che si leggono nel testo biblico, per definizione scritto da Dio²⁹. Nessuno di loro, certo, sarebbe stato in grado di dirimere la questione, l'unico in grado di farlo era Dante³⁰.

Il Dante maturo, ospite onorato e rispettato alla corte di Verona, non aveva certo bisogno di legittimare la sua competenza scientifica, la sua fama più che di poeta era quella di scienziato, di astronomo, addirittura di mago, anche se non aveva mai scritto un testo tutto di argomento scientifico fino a quel momento.

Chi se non lui, che era stato al cospetto di Dio per "virtute" ma anche per "conoscenza" era in grado di dire l'ultima parola sul diritto della ragione umana di capire le leggi del creato per giungere al creatore?

Così Dante su invito di Cangrande sostenne a voce la *disputatio*, nella chiesetta di Sant'Elena all'ombra della Biblioteca Capitolare, presentando le sue conclusioni in una pubblica conferenza il 20 gennaio del 1320 e poi, com'era nell'uso, scrisse di suo pugno il testo di quella che noi oggi chiamiamo la *Questio de aqua et terra* per brevità ma che contiene nel suo titolo originale molto di più: *De forma et situ duorum elementorum aque videlicet et terre*.

"Per capacità di sintesi e rigore dialettico la *Questio* (...) è nel genere suo, un pezzo di bravura teso a risolvere (...) un discusso problema, senza presumere di scoprire e portare novità". Così scrive il Mazzoni in una mirabile introduzione all'edizione moderna presentando il *De aqua et terra* e affermandone l'autenticità a lungo contestata dai critici, benché testimoniata dallo stesso figlio di Dante,

²⁹ Da notare che una discussione analoga si svolgeva a Londra e a Parigi in base al fenomeno della grandi maree. E oggi ci si preoccupa delle conseguenze dello scioglimento dei ghiacciai polari

³⁰ B. 1995, P. Armour p. 192



Achille Incerti, *Inferno*, tela n. 2

Pietro Alighieri, primo commentatore del padre³¹.

Mazzoni stesso riprende l'analisi del *De aqua* in uno studio profondo e completo fondamentale per comprenderne il valore³².

Il testo disegna bene la "fisionomia culturale del vecchio Dante e del suo atteggiamento sia nei confronti dell'ambiente filosofico-scientifico che lo circondava, sia delle soluzioni o ipotesi cosmologiche un tempo prospettate nella *Commedia* (*Inf.* XXXIV).

Il Padoan, che a lungo studiò il testo dantesco, ne dà un giudizio a mio parere equilibrato, definendo il trattatello "di nessun valore artistico, tuttavia, a saperlo leggere,

esso si rivela documento appassionato e appassionante dell'animo più ancora che della cultura di Dante, proprio per quel desiderio vivissimo... di ostentare dinnanzi a tutti salda conoscenza della dottrina aristotelica e dei principi della fisica"³³.

Dante con un "piglio disinvolto e sicuro" in una bella prosa latina dottrinale, lascia addirittura trasparire un che di seccato di fronte a quelle discussioni formali tra eruditi alle quali era giunto il momento di porre fine ascoltando solo "l'esperienza sensibile e la ragione" (VIII, p. 749) e presenta una rigorosa ipotesi scientifica arricchita addirittura da disegni nel testo scritto che, come era consuetudine, seguiva l'esposizione orale.

"A saperla leggere" la conferenza di Dante si pone apertamente alla conclusione del percorso intellettuale del Dante scienziato, ed è l'unico testo dantesco che rifiuti di occuparsi di letteratura per impegnarsi risolutamente a discutere un problema di cosmologia comparata³⁴.

Oltre alla scelta dell'argomento del resto familiare al Dante "vecchio" che stava completando in quegli anni il *Paradiso*, è importante sottolineare la posizione che egli assume su una questione scientifica che, se pure di non grande rilevanza in sé, era stata, "dibattuta più volte secondo apparenza anziché verità".

Qui sta il punto, la scienza è ricerca del vero documentato dai fatti, non frutto di opinioni personali,

"Ond'io", continua Dante, "nutrito fin dall'infanzia continuamente nell'amore del vero non sopportai di lasciarla indiscussa; che anzi piacquemi di dimostrarne la vera soluzione...sia per amore di verità che per odio del falso".

È raro che Dante nella sua prosa latina di tipo dottrinale ripeta un termine con tanta insistenza a distanza di poche righe.

Egli riprende ciò che aveva già risoluta-

³¹ F. Mazzoni, *Questio de aqua et terra*, in Dante Alighieri, *Opere minori*, op. cit. p. 71

³² B. 1985, F. Mazzoni p. 25 e sgg.

³³ F. Mazzoni, *Questio*, op. cit. p. 697 e in particolare p. 712, nota 1

³⁴ B. 1995, F. Mazzoni, p. 693

mente affermato nel *Convivio* (IV, ii, 15-16) “mettendo sotto il patrocinio di Aristotele un principio generale di metodo” come esamina da vicino il Maierù³⁵.

La scolastica seguiva un metodo ben preciso che ha dato luogo ad un genere letterario quello del commento sia in forma di *questio*, come appunto il *De aqua*, sia di trattato che utilizza la questione per rispondere al problema posto, come il *De Monarchia* che è l’opera dove la ricerca della verità si presenta addirittura come una caccia secondo le idee del *De vulgari eloquentia*.

Dante approfitta dell’occasione offertagli da Cangrande in quell’inverno del 1320 per istituire il codice deontologico dello scienziato moderno: l’oggetto della ricerca non ha importanza, ciò che conta è arrivare alla verità dimostrandola con i fatti. Il principio è tanto importante per lui che addirittura decide “di consegnare a que-

sta carta, scritta di mia propria mano, quanto fu da me determinato.” per paura che qualcuno riportasse le sue opinioni in modo errato, mancando di un documento scritto che ne facesse fede.

Evidentemente erano opinioni di grande importanza tanto che se fossero state distorte avrebbero potuto danneggiarlo.

Tutto il paragrafo XXIV, l’ultimo della versione scritta della *Questio*, è scritto come fosse un testamento. Testimonia la data, il luogo nell’“inclita città di Verona nella chiesetta di Sant’Elena”, persino di fronte a quale pubblico Dante ha parlato, quello dei canonici e dei cittadini “tranne alcuni che, ardenti di troppa carità non accolgono gli inviti altrui...e per non sembrare di ammettere l’altrui superiorità, rifuggono di intervenire”.

“I cari colleghi” non osarono comprometersi assistendo alla conferenza pubblica di Dante, rifugiato politico. Il quale era



Castelvecchio, Verona

³⁵ B. 1995, A. Maierù, p. 164



ARPAV, laguna di Venezia

forte per la sua indiscussa superiorità di poeta e di scienziato e per la protezione di Cangrande, Vicario imperiale, ma trattava pur sempre una questione che avrebbe potuto mettere in crisi gli equilibri tra ragione e fede, quindi tra due sfere d'influenza politica come Papato e Impero, l'Aquila e la Croce. Meglio non esporsi troppo.

Non possediamo nessun manoscritto della *Commedia* di Dante né di altre sue opere pervenute tutte come copie di copie di manoscritti, invece col *De aqua et terra* ci è pervenuto un testo come editio princeps del 1508 e riprodotto in facs simile dal primo studioso italiano che se ne occupi con profonda dottrina, G. Boffitto nel 1921 in uno studio di fondamentale importanza, ora dimenticato dalla critica, intitolato *Dante, misuratore di mondi*³⁶. Non sembra azzardato avanzare l'ipotesi che come con la *Lettera a Cangrande*, Dante voleva aiutare l'amico a capire la complessità della poesia intellettuale del *Paradiso*, così con il *De aqua et terra* ab-

bia voluto confidare a Cangrande il segreto della sua passione per la scienza: l'amore per la verità come si riflette nella natura. Negli ultimi anni del suo soggiorno veronese, tra il 1319 e il 20 quando Dante si spostava tra Mantova e Ravenna, e in quel paesaggio ritrovava il ricordo di Virgilio e di Bisanzio, mentre stava concludendo il *Paradiso* e si occupava di acqua e terra per sostenere la disputatio a Verona, e per difendere gli interessi di Ravenna contro Venezia, Dante intrattenne una breve corrispondenza con un professore di Bologna, Giovanni del Virgilio, docente di latino, che gli offriva la cattedra nella più antica e famosa università d'Europa come degno riconoscimento del suo valore di poeta, e lo stimolava a scrivere un poema epico su argomenti di storia contemporanea, ma lo invitava a scriverlo in latino, una lingua degna di lui e del pubblico di dotti che lo avrebbero letto. Giovanni non aveva capito evidentemente che la scelta della lingua italiana in poesia invece della latina, era per Dante ben di più di una questione stilistica era una pre-

³⁶ B. 1995, F. Mazzoni p. 25 e sgg.

sa di posizione di tipo morale³⁷. E Dante risponde rifiutando con vari argomenti l'offerta e dimostrando di saper scrivere anche in poesia latina e non solo in prosa, ma sceglie una tonalità discorsiva per far risuonare nel suo cuore le armonie dei versi di Virgilio, maestro amatissimo autore delle *Bucoliche*.

Dante risponde imitando la prima ecloga di Virgilio, Giovanni chiama Dante il nuovo Virgilio, il Virgilio redivivo: il poeta latino è per ambedue il primo maestro, quasi il nume tutelare della regione dove i fiumi s'incontrano e le acque prevalgono sulla terra.

Dante nella corrispondenza con Giovanni del Virgilio, appare insolitamente sereno, si abbandona un momento al rimpianto per un alloro poetico che avrebbe voluto ricevere in patria, l'unico suo desiderio, mentre il carattere ben differenziato dei personaggi è appena velato sotto la finzione letteraria.

Abbiamo così due egloghe di Dante come risposta alle due di Giovanni dal Virgilio, scritte tra l'estate del 1319 e la primavera del 1321³⁸ come se Dante presentisse la sua fine e volesse chiudere il suo viaggio di poeta nel nome di quel poeta che lo aveva guidato fino all'incontro con Beatrice.

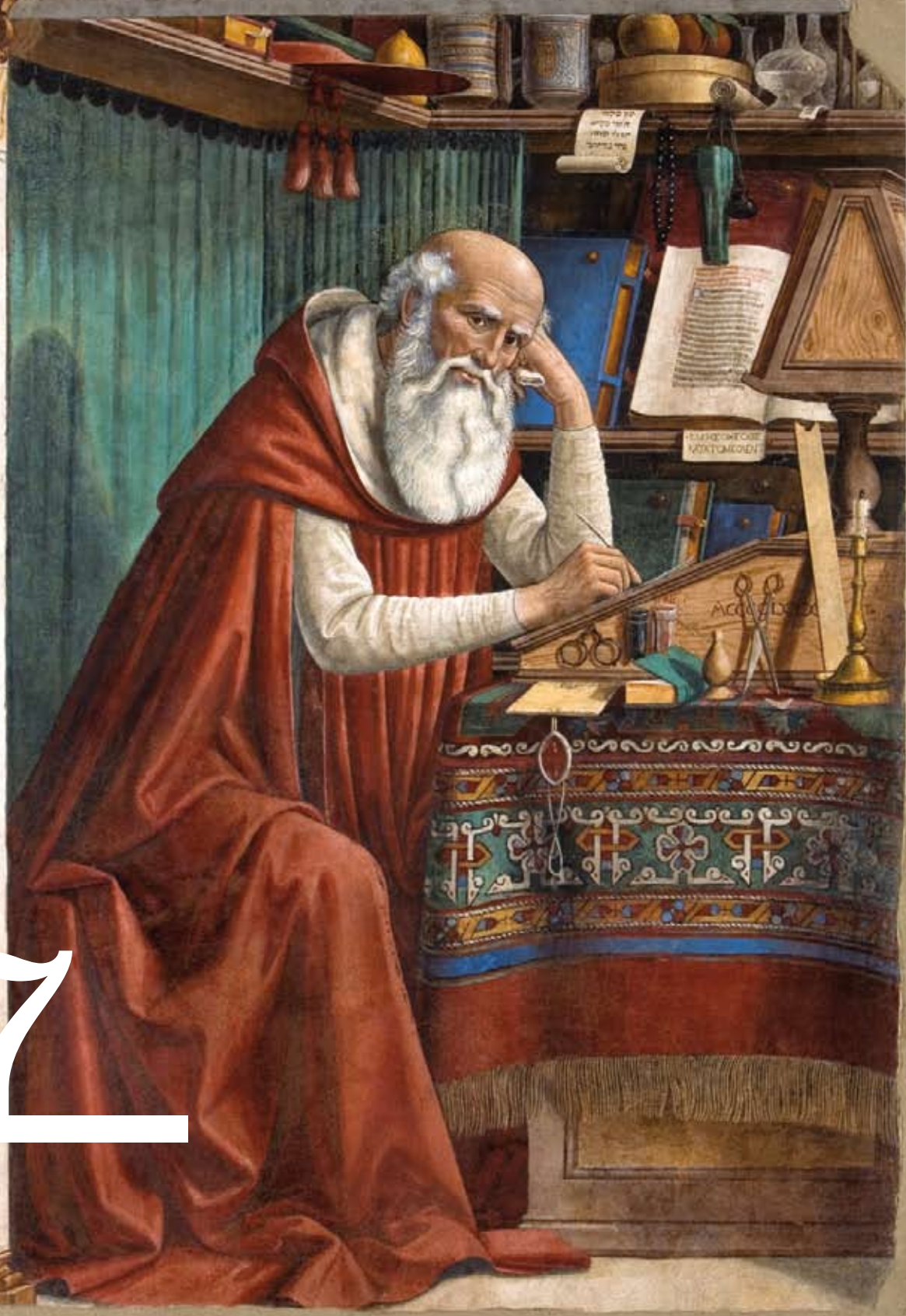
Secondo la convenzione stilistica le egloghe sono scritte in forma di dialogo tra alcuni personaggi fissi dai nomi convenzionali, in una scena di ambiente arcadico immersi nella natura, pastori con i loro greggi che parlano come buoni amici e scherzano sotto l'ombra degli alberi al suono di un flauto, un ambiente bucolico che assomiglia molto al *Purgatorio* e al *Paradiso terrestre* (*Purg.* VII, 76, e XXVIII, 1-26).

Dante "il geométra" che aveva cercato tutta la vita come "s'indova l'imgo al cerchio" si prepara a raggiungere Beatrice nella luce de "l'amor che muove il sole e l'altre stelle" (*Par.* XXXIII, 133-145).

³⁷ B. 1995, A. Mazzucchi, p. 337

³⁸ Giovanni Battista Pighi, *Omaggio a Dante "Convivium"* 1966, anno XXXIV, Bologna, Patron 1966; inoltre *La corrispondenza poetica di Dante e Giovanni del Virgilio e l'egloga di Giovanni al Mussato*, testo, versione e commento di Giuseppe Albini, nuova edizione a cura di Giovanni Battista Pighi, Bologna, Zanichelli 1965

EDDIPINOS CLAV...
SINE QVA TERRA TOTA EST EVAMBROSA



“Ciò che per l’universo si squaderna”

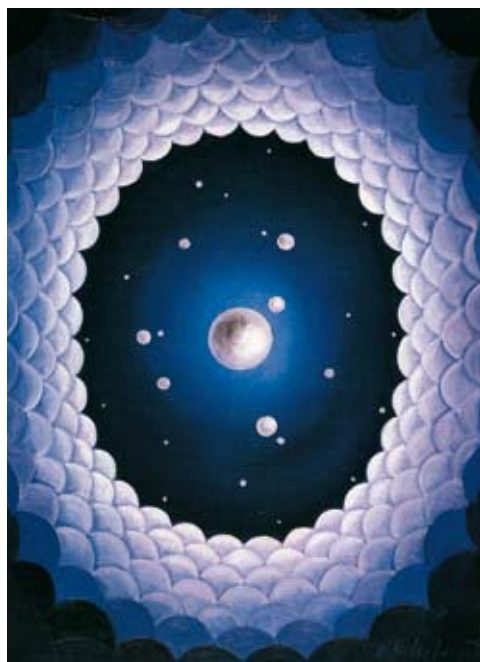
Le due ultime fatiche di Dante la *Questio* tutta sulla cosmologia e le *Egloghe*, inatteso esempio di poesia bucolica, ci possono servire da punti di partenza per guardare la natura con gli occhi di Dante. Alla guida preziosa dei contributi di un gruppo di studiosi riuniti attorno a Patrick Boyde e alla sua opera *L'uomo nel cosmo, Filosofia della natura e poesia in Dante* in occasione di un congresso internazionale del 1993 su *Dante e la scienza* che ricordiamo negli *Atti* editi nel 1995, è necessario affiancare anche altri studi editi posteriormente o altrove, contributi non meno importanti che contribuiscono ad approfondire singole tematiche scientifiche dei testi danteschi.

Tematiche che segnaleremo se pur rapidamente perché concorrono tutte ad illustrare il concetto dantesco di scienza, ossia di natura quindi di ambiente³⁹.

Dante ha un modo tutto suo di porsi di fronte alla realtà naturale, e lo dichiara lui stesso: egli osserva il mondo “universaliter atque membratim” dunque “il tutto e i particolari, un occhio che vede il grande insieme e nello stesso tempo ne coglie ogni singolo dettaglio”⁴⁰.

La *Questio* è un esempio del suo sguar-

do dall’alto e dal di fuori verso questa “aiola che ci fa tanto feroci”, le *Egloghe* invece immergono il lettore nella pace di una natura minuta vista attraverso il filtro dei ricordi.



Achille Incerti, *Paradiso*, tela n. 80

Immagine pagina precedente:

Domenico Bigordi detto il Ghirlandaio, *San Girolamo nel suo studio*, Chiesa di Ognissanti, Firenze

³⁹ C. Gizzi, *L'astronomia nel poema sacro*. Napoli, Loffredo 1974; P. Pecoraro, *La scienza ai tempi di Dante* in *Lectura Dantis modenese*, 1984; G. Pallotti, *Aspetti fisico-matematici in Dante*, in *Dante e l'enciclopedia della scienza*, Atti del convegno a c. di E. Pasquini, Bologna, CLUEB 1990; F. Gabici, *Dante e i "cieli"* “Nuova civiltà delle macchine” XI,2, 1994; A. Cottignoli, *Galilei lettore di Dante* “Studi e problemi di critica testuale” LXIV, 64 aprile 2002; L. Ricci, *Dante's insight into galelean invariance* “Nature” 434, p. 717, 2005

⁴⁰ E. Raimondi, *Conclusioni*, in *Dante e l'Europa*, Centro dei Frati minori, Ravenna 2003, p. 102



Francesco Scaramuzza, *Dante, Virgilio e le tre fiere*, sala Dante Biblioteca Palatina, Parma

Il “tutto” si rivela nel linguaggio della matematica, della fisica e geometria, dell’astrologia e astronomia, i “particolari” si mostrano nella geografia, nell’ambiente, nel paesaggio, così come si manifestano nel mondo naturale.

Scienze diverse che il tempo di Dante poneva in un ordine gerarchico nel quale predominava la teologia: Maierù ci fa

osservare come Dante superi di fatto tali barriere tradizionali dando certo importanza alla teologia della quale tratta a lungo (*Conv.* II, xiii e xiv) ma non ai teologi⁴¹. L’approccio dantesco alla classificazione delle scienze, tipica del pensiero medievale, è infatti molto personale e libero. Per Dante il vero filosofo è “colui che ciascuna parte della sapienza ama” e la filosofia ha per oggetto la sapienza e per “forma ha amore” (*Conv.* III, xiv, 1) e la scienza è soprattutto un “amoroso uso di sapienza” con un suo proprio linguaggio.

7.1. Il linguaggio dei numeri e la “geometria”

Che Dante strutturi le sue opere su un reticolo numerico appare anche ad una lettura superficiale del *Convivio* e della *Commedia* (le tre cantiche, il numero dei versi e dei canti di ciascuna cantica, il numero 9, gli anni di Beatrice, ecc.) ma lo studio di Manfred Hardt⁴² che seguirò in più punti ci introduce in un mondo tipicamente medievale dai confini di dimensioni insospettate, quello dei numeri e della loro simbologia di cui si sostanzia tutta la poetica di Dante.

“Il lavoro poetico di Dante, osserva lo studioso, basato sui numeri rappresentava per lui (...) uno dei settori centrali della sua creatività artistica (...) componendo il suo grande poema Dante non solo calcolava continuamente ma, e questo pare più importante, calcolava e doveva calcolare prima di scrivere. Un ordine numerico esatto (...) doveva preceder la stesura dell’opera (...) basata su una strategia sostenuta e determinata dal numero”.

Nient’altro vuol dire la celebre definizione che Dante dà della poesia “fictio retorica muiscaque poita” (*De vulg. el.* II, iv, 3) cioè il testo poetico “è allo stesso tempo strutturato secondo le regole della musica”, che è una scienza matematica esatta, che produce armonia, ritmo e sonorità mediante precise relazioni e proporzioni

⁴¹ B. 1995, A. Maierù *op. cit.* pp. 161-63

⁴² B. 1995, M. Hardt, *op. cit.* pp. 71-90

matematiche. Nella cultura di Dante c'è il *De musica* di Boezio e Sant'Agostino, ma è certo che egli riesce a mettere tutta la sua opera, forma e contenuti, in "numeri e tempo regolato".

Il medioevo conosceva alcune tecniche e procedimenti matematici che portavano ad usare il numero a scopi crittografici e ad usi simbolici in un sistema di segni linguistici e numerici che Dante conosceva bene ed applicava sistematicamente come indaga Hardt svelandoci il linguaggio della "gematria" in tavole e dimostrazioni che mostrano una rete numerico simbolica, evidentissima soprattutto nel *Paradiso*, per dimostrare che Dante è "un messo di Dio." "I numeri formano (...) un secondo sistema segnico di nascosta ma originale espressività"⁴³.

Bruno D'Amore⁴⁴ come seguito alla ricerca precedente, distingue nella *Commedia* i versi matematici tipici dell'Aritmetica, Probabilità, Logica e Geometria, rifacendosi a quella istruzione di base che Dante ebbe a Firenze dai maestri d'Abaco in Santa Croce. Basta ricordare il celebre riferimento all'aritmetica nei versi che Cacciaguida rivolge a Dante (*Par.* XV, 55-57). Ma troviamo anche il *calcolo* della probabilità (*Purg.* VI, 1-3), come in più punti abbiamo prove evidenti dello studio della *logica formale*, nel senso che allora assumeva questa disciplina, ossia Grammatica-Retorica-Dialettica: discipline che Dante assieme al suo amico Cavalcanti avevano apprese alla Facoltà dei Giuristi di Bologna, protetta dall'imperatore, cosa che non succedeva nella Facoltà di Teologia della Sorbona, sotto la guida del Papa.

La logica con tutti i suoi procedimenti emerge in più punti sia nel *De vulgari eloquentia* che nel *Paradiso* (*Par.* XII, 134-135; VI, 19-21; XIII, 98-99) ma la prova più evidente che Dante la frequentava con disinvoltura, si ha (*Inf.* XXVII, 112-

123) quando un "negro cherubino" e San Francesco si disputano l'anima di Guido da Montefeltro. Vince il diavolo che risponde ghignando rivolto al Santo: "forse/tu non pensavi ch'io loico fossi!" in virtù di un ragionamento schiacciante di logica che lascia San Francesco con tanto di naso.

7.2. La Fisica

Tra le scienze esatte la Fisica è una disciplina alla quale Dante si accosta secondo ciò che nel tardo medioevo s'intendeva con questo termine, ossia quella filosofia naturale che si basava sulla *Fisica* di Aristotele. Come fa osservare Alison Cornish⁴⁵ il territorio scientifico della fisica è, per Dante (*Conv.* II xiv), il moto, il cambiamento.

In questo senso "il viaggio attraverso le sfere del *Paradiso* è collegato alla materia della fisica in quanto tratta dello spostamento, dell'alterazione e della crescita" che Dante però non collega in modo esplicito con il fattore tempo.

Eppure egli dichiara di viaggiare assieme alle ruote che regolano il tempo quando si riferisce ad orologi cosmici come la luna o il sole a cui allude Cacciaguida (*Par.* XVII, 34-39) per dire la sua età, o le stelle e gli astri.

Egli è cosciente di vivere una situazione "miracolosa" quando nel suo avanzare da un pianeta all'altro dalla Luna a Mercurio, e poi fino al Sole compie una serie di salti, presentati come assolutamente straordinari. Questi spostamenti vengono descritti con termini naturali tratti dalla *Fisica* di Aristotele ma si riferiscono per analogia a ciò che dice Sant'Agostino nelle *Confessioni* "il mio peso è il mio amore esso mi porta dovunque mi porto. Il tuo dono ci accende e ci porta verso l'alto. Noi arriamo e ci muoviamo" (*Conf.* Lib. XIII, cap. 9).

Il movimento del viaggiatore nel *Paradi-*

⁴³ B. 1995, M.Hardt, *op. cit.* p. 89

⁴⁴ B. 1995, B. D'Amore, *op. cit.* p. 91 e sgg.

⁴⁵ B.1995, A. Cornish, *op. cit.* p. 232

so di Dante è istantaneo, fatto che contraddice i principi della fisica, ma Dante riesce a risolvere il problema descrivendo il suo viaggio sull'esempio del ritorno di un raggio di luce riflesso (*Par.* II, 23-26) o trasferendo questo evento su un piano morale: Cornish osserva che "Dante si muove attraverso le sfere con una successione di atti istantanei come si muovesse di pensiero in pensiero, di diletto in diletto" come aveva osservato il Boyde concludendo che "Dante non si occupa dello studio della corporeità della materia, del movimento e del tempo per mettere in dubbio i miracoli, ma per dimostrare che

tutto in natura è soggetto ad una legge comune" per lui la fisica dei corpi naturali va studiata con la nostra ragione che ci permette di comprendere le leggi che il Creatore ha dato all'universo⁴⁶.

Il problema fisico dello spostamento rispetto al tempo è comunque intuito da Dante; egli lo aveva già affrontato nel XVII dell'*Inferno* quando in groppa a Gerione discende dal settimo all'ottavo cerchio attaccato al collo della fiera (*Inf.* XVII, 115):

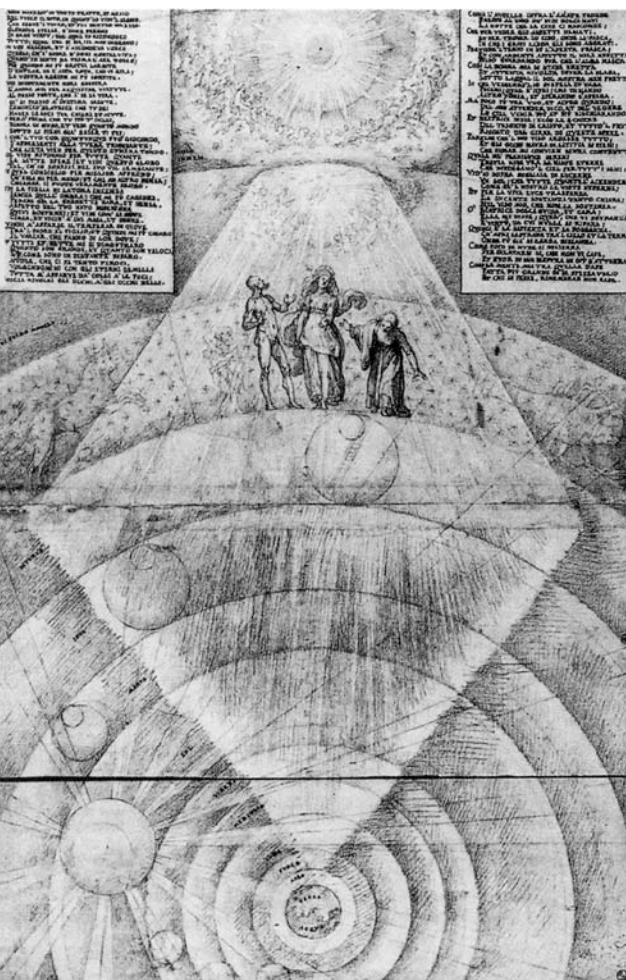
*Ella sen va notando lenta lenta:
rota e discende, ma non me n'accorgo
se non che al viso e di sotto mi venta*

Il fisico Leonardo Ricci ha analizzato questa terzina partendo dall'osservazione di Dante che "non si accorge" di spostarsi e ha pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica *Nature* le sue conclusioni. Questa idea dantesca assumerà rigore scientifico nell'opera di Galilei tre secoli più tardi, diventando una delle leggi fondamentali della fisica quella che si chiama il "principio di invarianza".

7.3. La Geometria

È tra le discipline matematiche quella più familiare a Dante che ad essa si riferisce in paragoni, immagini e parafrasi frequenti, da architetto e urbanista qual'era. Egli l'aveva studiata con particolare passione nei tre anni passati sui testi di Euclide, portati nel mondo latino dagli arabi, gli stessi ai quali dobbiamo la conoscenza di Aristotele.

Per curiosità si può ricordare, come suggerisce Ignazio Baldelli⁴⁷, che il più antico trattato di matematica in volgare italiano è il "volgarizzamento tardo duecentesco della *Pratica geometriae sive Savasorda* da Sahib al – Schorta qualifica di uno di quegli ebrei che aiutavano nelle loro traduzioni i nostri Fibonacci ed altri matematici illustri. Al punto che nel Duecento il termine Savasorda era sinonimo di



Federico Zuccari, *Paradiso canto XXII*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

⁴⁶ B. *op. cit.* p. 283

⁴⁷ B. 1995, I. Baldelli, *op. cit.* p. 375

geometria. La storia delle scienze esatte al tempo di Dante ci offre un mirabile quadro di incontri di civiltà, non ancora sufficientemente studiati ma ricchi di prospettive.

Uno dei più famosi passi matematici di Dante a proposito di geometria si trova negli ultimi versi dell'ultimo canto del *Par.* XXXIII, 133-38:

*Qual è il geométra che tutto s'affige
per misurar lo cerchio, e non ritrova,
pensando, quel principio ond'elli indige,*

*Tal era io a quella vista nuova;
veder voleva come si convenne
l'imgo a cerchio e come vi s'indova*

Si parla qui della quadratura del cerchio che Dante dà per impossibile (*Conv.* II, xii, 27) ma la posizione di queste due terzine al momento supremo della visione di Dio, dice molto sull'importanza che Dante dava alla geometria (l'ottica geometrica è nel *Purg.* XV, 16-21), il cui linguaggio gli deriva in gran parte da Aristotele come la similitudine geometrica del pentagono che "contiene" il quadrato, come il quadrato "contiene" il triangolo, che è ricordata nel *Convivio*.

Lo storico conclude constatando come "le due culture" quella scientifica e letteraria - filosofica convivevano in Dante arricchendosi a vicenda, un tesoro intellettuale che mostrerà tutta la sua ricchezza in Leonardo un paio di secoli più tardi.

7.4. L'Astrologia

Con le leggi che governano le stelle, l'Astrologia è la scienza che riguarda il cosmo. Dante credeva in questa scienza tanto che afferma: "semplicemente è dell'umana intelligenza capire per il movimento del cielo, il Motore e il suo volere" (*Ep.* V, viii, 23).

Come commenta Richard Kay⁴⁸ nel suo contributo *L'astrologia di Dante* ne tro-

viamo la prova in una trentina di luoghi nella *Commedia*, tra i quali due punti memorabili, uno (*Par.* VIII, 97-148) nelle parole di Carlo Martello e l'altro (*Purg.* XVI, 67-81) dove Marco Lombardo ammette l'influenza dei cieli sulla vita degli uomini, dotati però di un loro libero volere che ne fa degli esseri responsabili.

Gli uomini posseggono particolari talenti di cui fanno libero uso, e Dante era convinto che le stelle fossero gli strumenti usati da Dio per esprimere il proprio volere attraverso la Natura: per questo era possibile una scienza dell'astrologia per poter meglio capire il volere di Dio. Per questo "le stelle" brillano sempre nell'ultimo verso di tutte e tre le Cantiche della *Commedia*.

Dante per inoltrarsi nel cosmo ha soprattutto due grandi guide, Sant'Agostino e Sant'Alberto Magno, dottore della Chiesa, autore di uno *Speculum astronomiae*, ma non solo: infatti conosciamo almeno altre nove opere di astrologia che Dante ha sicuramente letto. Da questi docu-



Carlo Muccioli, *Purgatorio* canto XXX, tratto da *L'arte nuova e Dante*

⁴⁸ B. 1995, R. Kay, *op. cit.* p. 119 e sgg.

menti il Kay ha tratto un lista delle “proprietà dei pianeti” che ha confrontato con i canti planetari del *Paradiso* ottenendo il sorprendente risultato di identificare 1431 fonti astrologiche solo nei primi 22 canti del *Paradiso* “Non può esserci alcun dubbio che l’astrologia è stata una delle fonti principali per questa parte della *Commedia*” conclude il Kay.

La conseguenza più interessante della sua ricerca è stata di poter dimostrare come l’astrologia abbia suggerito a Dante la scelta dei personaggi, “il poeta deve aver selezionato i suoi personaggi rappresentativi, mentre i canti nei quali essi appaiono erano ancora nello stadio di progettazione” commenta lo studioso, e i personaggi si manifestano attraverso i loro discorsi ma soprattutto nelle loro opere quando i talenti di ciascuno siano stati usati nella libertà del loro arbitrio.

Dante ha creato una sua “astrologia cristiana” per popolare i suoi cieli planetari con personaggi appropriati al posto, pur presentandoli in una grande varietà di interpretazioni.

La *Cantica* dove le conoscenze astronomiche di Dante sono più presenti è senz’altro il *Paradiso*, il culmine del suo viaggio morale e intellettuale dove tutti i motivi e le idee sparsi nella *Commedia* trovano una loro rispondenza obbligata, un loro senso.

Il Pietrobono ci fa osservare nel suo studio *Dal Centro al Cerchio*⁴⁹ le numerose consonanze tra le tre *Cantiche*: per esempio il canto IX dell’*Inferno* con la configurazione del Messo, che corrisponde al IX del *Purgatorio* con gli angeli dalle verdi penne, e il IX del *Paradiso* dove si preannuncia l’arrivo del Veltro. E si sa quanto il numero nove significasse per Dante.

Lo stesso accade con i canti X delle tre *cantiche*, perché il dieci è il numero perfetto: insomma quella lettura sinottica delle *cantiche* suggerita da Hardt, potrebbe mettere in evidenza innumerevoli

echi e risposdenze.

Ingabbiare la materia poetica in questa rete fittissima di tipo logico potrebbe indurre a pensare che Dante conceda una netta supremazia della ragione sul sentimento, invece egli riesce a mantenere con la magia dei suoi versi un perfetto equilibrio tra le due forze del suo animo. La sua onestà intellettuale lo spinge, anzi, a mettere in gioco le proprie idee, e gli impone l’obbligo morale di verificare i risultati ai quali la logica lo porta.

Il centro del suo interesse non è l’astronomia o le altre scienze di per sé, ma il loro rapporto con l’uomo, è, per dirla col bellissimo titolo dello studio del Boyde *L’uomo nel cosmo* quello che interessa Dante e non il cosmo in quanto tale.

Quando Dante e Beatrice si pongono domande sulle macchie della luna dandone interpretazioni diverse, e Beatrice demolisce le idee di Dante con le “sorrise parolette brevi” lasciandolo disarmato e ammutolito, risulta evidente che “Se l’uomo vuole sapere il vero attorno alle cose celesti deve rimettersi umilmente alla rivelazione” come commenta il Pietrobono.

Ma come si può scoprire il vero tra le diverse apparenze, quel vero, a cui Dante tanto anelava? Infatti nel cielo della Luna, il primo corpo celeste dove Dante si ferma, c’è tutto un susseguirsi di dubbi e di continui nuovi interrogativi nell’animo di Dante che vuole conoscere sempre altre verità (*Par.* IV, 124) perché “lo desiderio della scienza non è sempre uno, ma è molti, e finito l’uno, viene l’altro” (*Conv.* IV, xiii, 1):

*Io veggio ben che già mai non si sazia
Nostro intelletto, se ‘l ver non lo illustra
Di fuor del qual nessun vero si spazia*

*Nasce per quello a guisa di rampollo
A piè del vero il dubbio; ed è natura
Ch’al sommo pinga noi di collo in collo*

Il dubbio è uno stimolo alla ricerca della

⁴⁹ Luigi Pietrobono, *Dal Centro al Cerchio*, Torino S.E.I., 1923

verità, che però in alcuni casi non si può nemmeno sperare di raggiungere, come ammonisce Aristotele. Nel suo *De coelo et mundo* egli avverte il lettore che al massimo il ricercatore può avanzare delle ipotesi pur che siano basate sui fatti reali e sulle leggi della natura. Aristotele si interessa più di astrofisica che di astronomia ma il suo testo resta un costante punto di riferimento nella mente di Dante che ci insegna come la natura sia l'espressione di un complesso di leggi scientifiche: se non si conoscono e si studiano, parlare di natura e di ambiente non ha senso.

7.5. L'Astronomia

Il Boyde nel suo studio fondamentale sulla scienza in Dante dedica una settantina di pagine solo per avvicinare il lettore moderno all'uso che Dante fa dell'astronomia nella *Commedia* premettendo il fatto che gli astronomi pre-copernicani sui quali Dante basava le sue conoscenze accettavano un modello geocentrico dell'universo che noi dobbiamo sforzarci di ritrovare se vogliamo capire l'astronomia di Dante⁵⁰. E uno studioso come il Gizzi avrà bisogno di due volumi per descrivere le conoscenze astronomiche di Dante⁵¹. Come osserva Boyde il lettore moderno deve chiedersi piuttosto come Dante "scienziato" utilizzi le conoscenze scientifiche in suo possesso al servizio della poesia che era il fine primo dell'animo di Dante poeta.

Ne abbiamo un esempio nel Canto X del *Paradiso*, quello del Sole, e nel I, dove Dante contrappone con mirabile semplicità al disordine terrestre il perfetto ordine celeste: (*Par. I*, 103-105)

*... Le cose tutte quante
Hanno ordine tra loro, e questo è forma
Che l'universo a Dio fa simigliante*

Dante aveva imparato dai francescani di Santa Croce a riguardare con meraviglia

il mondo come una teofania, e la filosofia-sapienza come un mezzo per rinvenire le tracce di Dio nell'universo. Egli ci invita nel Canto X ad ammirare il meraviglioso ruotare di tutti i pianeti in lente spirali lungo le loro orbite, un ordine celeste che potrebbe guidare l'uomo se egli sapesse ascoltare il monito delle stelle.

Concetto già espresso da Dante (*Conv. III*, v, 22 e *Purg. XIV*, 148-50) ma ripreso nel *Paradiso* quando si rivolge direttamente al "lettore" nella modulazione nuova della "gioia dell'apprendere".

*Or ti riman lettore, sovra il tuo banco,
dietro pensando a ciò che si preliba
s'esser vuoi lieto assai prima che stanco.*



Carlo Muccioli, *Paradiso canto XXVIII*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

⁵⁰ B. *op. cit.* p. 239

⁵¹ C. Gizzi, 1974, *op. cit.*



Giovanni Stradano, *Gli alchimisti*, Palazzo Vecchio, Firenze

Ecco a che cosa serve lo studio dell'astronomia, come tutte le altre scienze, ad elevare un continuo magnificat al Creatore una gioia tutta espressa nell'immagine del "riso" dell'universo. Il tema che ritroveremo più volte nella *Commedia* e ritorna nelle *Egloghe* si manifesta qui negli occhi di Beatrice che ride per una osservazione di Dante, facendogli al solito "perdere la bussola"

*Non le dispiacque; ma si se ne rise,
che lo splendor de li occhi suoi ridenti
mia mente unita in più cose divise*

Nel XXV del *Purgatorio* e nel II e XXVII e soprattutto nel XXXIII del *Paradiso* la poesia dottrinale di Dante si manifesta in tutta la sua complessità risolta al solito in un discorso estremamente limpido. Il Boyde commosso esclama: "Dante ha qui compiuto una sintesi unica di modi espressivi aristotelici e neoplatonici per celebrare quella che è una delle fantasie più pure che mai siano uscite dall'intelletto e dall'immagine umana".



8

M. P. IOANNE DELPHINO LAV. F. PRAEFORE. LXXXIII

“L’aiuola che ci fa tanto feroci”

Quella “operina minore”, “di nessun valore artistico”, come il *De aqua e terra* “a saperla leggere” ci ha permesso di sfogliare se pur rapidamente alcune pagine nel “volume” del creato (*Par.* XXXIII, v 85.87) e gettare un rapido sguardo nel cosmo seguendo Dante nel suo viaggio tra i pianeti “e tutti e sette mi si dimostraro// quanto sono grandi, e quanto son veloci//” (*Par.* XXII, 148).

Ma prima di salire nell’Empireo e avvicinarsi a Dio, su invito di Beatrice, Dante guarda anche in giù verso la terra e osserva da una prospettiva cosmica

”questo globo/ tal, ch’io sorrisi del suo vil sembiante (*Par.* XXII, 133-135). Può osservare così l’Italia “tutta da’ colli alle foci” e un pensiero d’amore gli attraversa il cuore (*Par.* XXII, 151-153) quando scorge “L’aiuola che ci fa tanto feroci”.

Se gli uomini non fossero belve feroci, la terra potrebbe essere una aiola di un giardino di pace e giustizia, un mondo vero solo nelle parole dei poeti della natura, la dove Dante ci conduce per ritrovare Virgilio.

Ma è anche un mondo perfettamente reale che possiamo percorrere anche noi se



ARPAV, laguna di Venezia

Immagine pagina precedente:
Monumento a Dante Alighieri, Piazza dei Signori, Verona



Amos Nattini, *Purgatorio canto XI*, tratto da Amos Nattini e Dante

ci mettiamo sulle orme di Dante. Perché conclude il Boyde: “La critica contemporanea si rende oggi pienamente conto di quanto una piena comprensione del quadro ideologico e culturale nel quale il poeta si muove sia non già importante, ma addirittura indispensabile”.

8.1. La scala degli esseri

La natura fisica dei luoghi, comprende tutti gli esseri da quelli inanimati all'uomo formando quella *Scala degli Esseri*, descritta nel *De anima* di Aristotele, opera tra le più conosciute e studiate del XIII sec., capitolo fondamentale della filosofia scolastica⁵².

Uno degli argomenti principali della *Questio* infatti deriverà da distinzioni tra i vari

tipi di corpi e tra le loro qualità, concetti che si ritrovano nel *De Monarchia* e soprattutto nel IV libro del *Convivio* dove c'è un ritorno quasi ossessivo all'immagine della *Scala Naturae* un sistema di graduali rispondenze che la filosofia medievale aveva costruito per rendere l'idea del rapporto tra Dio e le sue creature. Una scala razionale dove *formae rerum sunt sicut numeri*.

Anche la *Commedia* è concepita come una imitazione della scala degli esseri nella quale Dante gradino per gradino sale fino a Dio.

8.1.1. Natura inanimata

Dante ha una profonda reverenza e rispetto per la natura⁵³ e lo si capisce osservando da vicino il suo rapporto con la realtà concreta dell'ambiente che lo circonda alla quale egli si avvicina con inesausta meraviglia, è “un girovago poeta espatriato” che si consola scoprendo le meraviglie di cristalli in una roccia o i colori di un semplice sconosciuto fiorellino.

Del resto come ci ricorda Ezio Raimondi è nella sua visione di esule inventarsi un universo “con una sorta di ossessione della totalità che però nello stesso tempo è rispettosa dei particolari, delle piccole cose”.

Montagne, rocce, minerali sono presenze quotidiane nell'esperienza di ogni italiano.

Dante percorre a piedi molta parte degli Appennini e quando passando nella pianura padana sceglie Verona come seconda patria, e si avvicina alle Alpi venete ben più imponenti dei colli toscani, non manca di visitare le “grandi ruine” a Marco, dovute ad un recente terremoto, e naturalmente Trento (*Inf.* XII, 4-6) e un fenomeno naturalistico di erosione a Nord di Verona in Lessinia, il Ponte di Veja, che ricorrerà puntualmente nelle balze dell'*Inferno*.

L'*Inferno* è infatti una immensa miniera

⁵² B. *op. cit.* pp. 209-221

⁵³ B. 1995, C. Ryan *op. cit.* p. 362



Mosaico pavimentale del IV secolo, Basilica di Aquileia

fatta di metalli e minerali ruvidi, pesanti, vili, che col loro colore oscuro fanno da sfondo al mondo dei dannati.

Per esempio “Il muro naturale del nono cerchio è formato da roccia ferrigna, mentre la Città di Dite è circondata da un muro artificiale fatto di ferro”. Come osserva il Boyde Dante inventa addirittura una speciale bolgia per quelli che si sono serviti dell'alchimia per falsificare i metalli e persino il fiorino d'oro.

La speciale attenzione che Dante dedica non tanto all'alchimia come scienza in sé ma all'uso malvagio che si fa di tale scienza, può servire da esempio per illustrare il suo rapporto con ogni problema ambientale perché è sempre l'uomo l'oggetto centrale delle sue riflessioni che partono dall'osservazione della realtà letta come fosse una parola di quel “volume” nel quale Dio la rinchiude.

Oggi si discute sull'ozono, o del gas ser-

ra, e ci si dimentica che Dante aveva già capito il problema.

I minerali ricordati nel *Purgatorio* invece formano una intera tavolozza di colori. Basta ricordare il “dolce color d'oriental zaffiro” (*Purg.* I, 13) quasi Dante avesse avuto familiarità con quei materiali che ridotti in polvere servivano ai pittori del suo tempo per gli affreschi che ancora oggi ammiriamo nei loro vivacissimi colori.

Anche Dante da par suo dipinge con le parole il suo affresco nella Valletta dell'Antipurgatorio i cui colori come ci fa osservare il Boyde sono resi anche più vivi dalle “rime crepitanti” (*Purg.* VII, 73-75)

*Oro e argento fine, cocco e biacca
Indaco legno lucido e sereno
Fresco smeraldo in l'ora che fiacca*

Nel *Paradiso* è tutto uno scintillare di pietre preziose che Dante collega con l'idea



Amos Nattini, *Purgatorio canto XXVIII*, tratto da Amos Nattini e Dante

di luce non con quella di valore venale, come per esempio il diamante che vive per i raggi del sole che lo attraversano: “quasi adamantino che lo sol ferisse” (*Par.* II, 13; IX, 69; XVII, 123; XIX, 3-6).

8.1.2. Natura animata

La natura viva, *piante e fiori e frutti* è certamente quella sulla quale Dante si sofferma di più in tutte le tre Cantiche: non per particolari qualità espressive come osserva il Boyde che studia a lungo questo aspetto⁵⁴ ma per la ricchezza dell'intero “complesso immaginativo” importante come termine di paragone tra l'ordine e la sicurezza della generazione dei semi e dei frutti nel regno vegetale, in rapporto al mondo degli uomini dove si può trovare

che “è del seme suo minor la pianta”. Piante e fiori sono osservati in relazione al loro habitat, come nella descrizione del giunco, una delle più curate nei particolari naturalistici dove è stretto il rapporto tra il “molle limo” della spiaggia e la flessibilità della pianta che si adatta piegandosi alla forza del vento.

I fiori non sono molto frequenti nella *Commedia*, e, come le gemme, sono ricordati per i colori che fanno rima con odori, e servono a Dante nei paragoni con sentimenti umani. Pensiamo ai “fioretti” che compaiono inattesi nell'*Inferno* (*Inf.* II, 127-130)

*Quali fioretti dal notturno gelo
Chinati e chiusi, poi che 'l sol li 'mbianca
Si drizzan tutti aperti in loro stelo;
Tal mi feci'io di mia virtute stanca*

L'osservazione naturalistica in Dante è sempre aderente alla realtà persino quando Beatrice conduce Dante nel centro della candida rosa dei beati (*Par.* XXX, 124-126)

*Nel giallo della rosa sempiterna
Che si degrada e dilata e redole
Odor di lode al sol che sempre verna*

Gli animali sono guardati da Dante con più attenzione perché si possono muovere e in questo si avvicinano agli esseri umani e si prestano a moltissimi paragoni molto spesso tradizionali.

Così la volpe è astuta, il leone coraggioso, tutto un bestiario ereditato dalla favolistica classica, dalla Bibbia, da Ovidio e Lucano che Dante sa di superare nella descrizione delle metamorfosi: infatti la natura di Dante non è quasi mai statica, l'ambiente per lui è un insieme vivo in trasformazione e movimento, come si vede soprattutto osservando gli animali.

La capacità di descrivere in un tour de force di nove canti il trasmutare di un animale in un altro con particolari spesso

⁵⁴ B. op. cit. pp. 198-201



Ruggero Focardi, *Purgatorio canto XXXIII*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

ripugnanti supera in Dante di gran lunga la lezione delle metamorfosi di Ovidio e Lucano che Dante ricorda. Pensiamo alla trasformazione dell'uomo in serpente nel girone dei ladri (*Inf.* XXV, 94-135).

Dante crea tutta una graduatoria di grandezza tra i "suoi" animali, ma soprattutto forma una scala di *nobiltà* a partire da quelli inseriti come emblemi negli stemmi araldici. Troviamo anche due animali fantastici, che Dante deve aver visto nei bestiari e nelle enciclopedie del suo tempo, in riferimento alla simbologia cristiana: il pellicano e l'araba fenice.

Dante però "quando è in vena" come osserva il Boyde a cui dobbiamo una disani-

ma minuziosa del bestiario dantesco⁵⁵, sa guardare gli animali con grande originalità e gli occhi del naturalista, come quando osserva le formiche che procedono in fila, il cane che si gratta, il bue che si lecca il naso. Un punto di vista che anticipa di molto il realismo dei pittori barocchi.

Gli uccelli tra gli animali sono quelli più osservati da Dante. Per il loro movimento, e quindi per quello che li distingue, il volo: ne è un buon esempio il Canto V dell'*Inferno* dove soffia il vento impetuoso dell'appetito sessuale che trasporta Paolo e Francesca assieme ad un volo di uccelli diversi, gli stornelli, le gru migratrici, poi le colombe che Dante vede con le ali "alzate e ferme"

⁵⁵ B. op. cit. p. 203

al momento di avvicinarsi al nido. Ma uccello significa anche armonia del canto che Dante trasforma al solito nella sua "alchimia della metafora ad *homine*". Il Paradiso terrestre sarebbe incompleto senza il canto degli uccelli come l'allodola, il rosignolo, ma il ruolo maggiore nella gerarchia dei simboli dell'immaginario dantesco tocca decisamente all'aquila che Dante carica di una particolare simbologia politica⁵⁶.

8.2. La geografia sentimentale di Dante

La geografia dantesca come dice il Boyde è "ancella delle sue idee politiche": lo è anche quando Dante collega la natura dei luoghi con i dialetti degli abitanti nel *De vulgari eloquentia*, e quando elegge Verona come seconda patria, ma è anche ancilla dei suoi ricordi letterari, specialmente virgiliani.

Quando alle idee politiche che condivide con Cangrande, si aggiunge l'affetto e l'amicizia per un ospite tanto benevolo, e l'amore filiale per Virgilio, suo maestro e guida che lo spinge verso Ravenna, allora la geografia dantesca quella degli affetti e dei ricordi, si trasforma in poesia. Addirittura in un registro mai tentato prima da Dante, quello bucolico delle *Egloghe*.

Da un punto di vista naturalistico, qual'era la "imago mundi" di Dante e che cos'era il mondo per lui e l'Italia in particolare?⁵⁷

La terra conosciuta veniva disegnata dalle carte medievali con l'Est in alto in modo che la "terra scoperta" o la *gran secca* aveva il profilo di una mezzaluna che andava da Cadice al Gange con Gerusalemme come punto centrale e il bacino del Mediterraneo nel mezzo all'interno.

Questo era il mondo di Ulisse figura complessa di grande viaggiatore nella quale



ARPAV, immagine di repertorio

⁵⁶ B. *op. cit.* p. 207

⁵⁷ B. 1995, P. Armour *op. cit.* p. 191



Achille Incerti, *Paradiso*, tela n. 76

Dante si identifica per il suo fatale andare, per la ricerca della verità con le armi dell'intelligenza che lo spingono a "seguir virtute e conoscenza": Dante conosce di Ulisse ciò che Ovidio racconta nelle *Metamorfosi* (*Metam.* XIV, 312, 435-444) non dal testo greco, e percorre con lui le rotte dei mercanti e dei pellegrini del suo tempo, per lo stesso mare nel quale s'inoltrò Ulisse fino al "folle volo... infin che 'l mar fu sovra noi richiuso". (*Inf.* XXVI, 100-142). Boyde commenta commosso "così è fatta la poesia della terra e del mare"⁵⁸. Nelle parole di un amico di Dante, Folco da Marsiglia, in un clima più lieto e disteso in *Paradiso*, Dante ci dà ancora una bellissima descrizione del Mediterraneo (*Par.* X, 82-87)

*La maggior valle in che l'acqua si spanda
fuor di quel mar che la terra inghirlanda*

*Tra discordanti liti contra 'l sole
tanto sen va, che fa meridiano
là dove l'orizzonte pria far suole*

Questo è il mondo di cui Dante parla a



Dante, particolare busto

Verona in prosa dottrinale latina nel *De aqua e terra* mentre stava scrivendo gli ultimi canti del *Paradiso*.

Anche Africa ed Asia fanno parte dell'orizzonte culturale di Dante ma è solo per tutto ciò che Virgilio ha scritto nella sua *Eneide* (*Mon.* II, iii, 7) sul viaggio di Enea fino a Roma. Virgilio "vates" e "divinus noster poeta" è sempre presente nel ricordo di Dante viaggiatore del mondo. Che cosa significhi il mondo per Dante ce lo dice lui stesso nel *Convivio* (III, v, 3) "per lo mondo io non intendo qui tutto 'l corpo dell'universo, ma solamente questa parte del mare e de la terra". Quella parte che Dante percorre dal 1304 al 1321 nella sua vita di esule.

Se osserviamo le immagini naturalistiche disseminate nella *Commedia* e nelle altre opere, scritte tutte, come si diceva, dopo la cacciata da Firenze, si nota che esse vengono da esperienze dirette.

La parte d'Italia che Dante impara a conoscere va dalle zone nei dintorni di Firenze, come il Casentino e la Lunigiana, dove visse per un paio d'anni spostandosi continuamente nel primo periodo dell'esilio, poi, dopo la condanna definitiva, si rifugiò in quella parte della Pianura padana dove si sentiva protetto dal potere politico dominante, quello ghibellino, un triangolo dai vertici in Mantova, Verona, Ravenna.

È in questo periodo che *Dante exul immeritus* si conferma nell'idea che ci siano città più nobili di Firenze e della Toscana e si dichiara "cittadino del mondo" "nos... cui mundus est patria" come ai pesci il mare (*De vulg. el.* I, vii, 1-8) ma il suo è il mondo di cui gli "astrologi" hanno studiato i climi e i "cosmografi" le varie regioni (*De vulg. el.* I, vi, 3 e viii, 1 e *Questio*, 53) e anche quello descritto dai poeti.

Questo termine di *cosmografi* compare nella *Questio* e corrisponde ai moderni geografi i quali proprio in quel periodo, come ci dimostra Armpur, stavano svilup-

⁵⁸ B. op. cit. p. 188



ARPAV, immagine di repertorio

pando la loro scienza in bilico tra le notizie ricevute dal passato e il nuovo empirismo portato dai mercanti, dai viaggiatori e dai missionari.

Tra loro c'è anche un amico e maestro di Dante, Brunetto Latini, che diede alla sua *descriptio orbis terrarum nel Tresor* il titolo di "*Mapamunde*".

Ai mappamondi medievali sia scritti che dipinti si affiancano al tempo di Dante i primi portolani e le carte nautiche spesso arricchiti da indicazioni utili ai naviganti venute dalla contemporanea invenzione della bussola, che Dante ben conosce (*Par.* XII, 29-30) e ornati da bandierine utili per conoscere i governanti dei luoghi.

Anche Dante nel *De vulgari eloquentia* disegna un suo mappamondo, il primo atlante linguistico dei dialetti d'Italia che sono quelli delle regioni che lui ha percorso nelle sue peregrinazioni forzate che lo portano a verificare sperimentalmente

le sue teorie sul terreno. Egli aveva infatti capito che la diversità dei dialetti è una conseguenza della conformazione geografica e che "la larga divisione dei dialetti in "destra" e "sinistra" è causata dalla barriera naturale costruita dallo spartiacque degli Appennini"⁵⁹. Dante spazia anche in tutta l'area linguistica europea ed estende la sua geografia linguistica fino ai linguaggi umani dopo Babilonia.

Dante nelle descrizioni geografiche del mondo accetta tutta la tradizione del suo tempo con tutti gli errori connessi, mentre è precisissimo nella descrizione dei luoghi soprattutto dell'Italia settentrionale e centrale, un mondo, un ambiente che conosceva molto bene.

Conosce e nomina città e paesi anche piccolissimi, e ha una ampia informazione della geografia fisica delle regioni che percorre, perché si appoggia all'attività dei nuovi cartografi dell'orografia e dell'idro-

⁵⁹ B. op. cit. p. 176



Amos Nattini, *Castagni a Boschi di Bardone*, tratto da Amos Nattini. *La collezione Pietro Cagnin*

grafia italiana del Trecento ma soprattutto alla propria esperienza.

I confini fisici, morali, intellettuali e poetici di Dante in esilio⁶⁰ sono tutti compresi in uno spazio mentale che merita alcune osservazioni anche se lo abbiamo già più volte attraversato nel nostro viaggio di avvicinamento alla poesia intellettuale di Dante.

La permanenza del “ghibellin fuggiasco” nell’area padana porta Dante a contatto con luoghi nei quali si giocava il destino politico dell’Italia. Un futuro tutto legato alla lingua. Quando nel *Convivio* Dante scelse di costruire un volgare illustre come elemento unitario di comunicazio-

ne tra tutti gli italiani, lo fece perché per lui la lingua nazionale italiana avrebbe potuto proiettare l’Italia in quanto nazione nel senso moderno del termine, verso un futuro, che fu pensabile solo dopo Dante.

Egli ne ha piena coscienza quando identifica la lingua unica con l’unità politica del paese (e se ne ricorderanno Manzoni e i futuri italiani “unitari”) ma per Dante questo sogno si sarebbe potuto raggiungere anche subito sotto la guida di un potere soprannazionale, non condizionato da ideologie, quello dell’imperatore.

O del suo rappresentante in Italia, Cangrande di Verona per esempio, il protettore di tutti i ghibellini cacciati da Firenze.

Come aveva predetto Cacciaguada, nel XVII del *Paradiso*, l’unico familiare ricordato da Dante, il poeta avrebbe dovuto “lasciare ogni cosa diletta più caramente” dopo la condanna e avrebbe provato nei suoi vagabondaggi da un castello all’altro:

*...come sa di sale
lo pane altrui, e come è duro calle
lo scender e ’l salir per l’altrui scale*

Ma alla corte di Verona Dante nel *gran Lombardo/ che ’n su la scala porta il santo uccello*, troverà il più importante dei suoi amici nell’ultima parte della vita, colui:

*Che in te avrà sì benigno riguardo
Che del far e del chieder, tra voi due,
Fia prima quel che tra gli altri è tardo*

Non è senza significato che Dante ponga il ricordo di Cangrande nel XVII canto del *Paradiso*, nel centro di una Cantica di 33 canti (16 prima e 16 dopo) e per di più chiamando Cangrande il *Gran Lombardo* al verso 71 che sta nel centro del canto di 142 versi. Uno dei tanti segni del linguaggio dei numeri.

Cangrande avrebbe potuto essere, secondo Dante, tra i signori d’Italia l’unico in grado di raccogliere la grande missione

⁶⁰ Cesare Marchi, *Dante in esilio*, Milano, Longanesi, 1964

di pacificatore d'Italia, erede di quell'aquila che "Costantin volse contro al corso del ciel" come dice Giustiniano quando si presenta "Cesare fui e son Giustiniano" (*Par.* VI, 10) nell'unico canto dedicato ad una sola anima. I codici di Giustiniano, ossia le fondamenta del sistema giuridico su cui si era basato tutto l'impero romano, da Ravenna erano arrivati a Verona in quella biblioteca del capitolo del Duomo che Dante frequentò a lungo, di fianco alla chiesetta di Sant'Elena.

A Verona più che altrove in Italia ritroviamo anche oggi le tracce concrete della presenza di Dante in luoghi divenuti poesia. Nella corte dei Mazzanti, nelle stanze dei palazzi scaligeri, nel chiostro di San Zeno, nel ricordo del palio che si correva regolarmente per "il drappo verde", e finalmente nella chiesetta di Sant'Elena dove Dante nel gennaio del 1320 espose la sua disputatio *De aqua et terra*.

Il *De Monarchia*, tutto dedicato a Cangrande della Scala, ci rivela quale futuro Dante pensasse per il suo ospite: Cangrande stesso avrebbe potuto essere il Veltro invocato nella *Commedia*, e raccogliere nelle sue mani l'eredità di Roma e di Bisanzio nella pace e nella giustizia invocate da Giustiniano (*Par.* VI).

Per questo a Cangrande era doveroso offrire i primi canti del *Paradiso* e aiutarlo a capirli a fondo (*Lettera*), e solo sotto i suoi auspici Dante poteva parlare impunemente di *Aqua et terra* e delle leggi che regolano la Natura.

Tutte opere che testimoniano la lunga presenza di Dante a Verona, ma soprattutto il ruolo di Cangrande e del clima culturale di Verona nell'opera di Dante.

8.3 L'acqua, la vita, Dio

Il paesaggio della pianura Padana e delle prealpi venete suscita in Dante una certa nostalgia per la sua Toscana, ma lo affascina profondamente soprattutto per la presenza dominante delle acque e per la



ARPAV, immagine di repertorio

loro abbondanza e varietà.

Verona e la sua regione fino a Mantova e Ravenna e la pianura padana nella sua totalità "lo dolce piano/ che da Vercelli a Marcabò dichina" (*Inf.* XXVIII, 74-75) fino al mare diventarono lo spazio mentale di Dante e di tutte le sue opere dal 1304 al 1321. E in questo spazio le acque sono una realtà che Dante come sempre, guarda e ammira attraverso il filtro dei propri sentimenti⁶¹.

Come fa Cunizza da Romano che descrive a Dante la sua patria e insieme tutta la situazione politica della "terra prava italica che siede tra Rialto/ e le fontane di Brenta e Piave" (*Par.* IX, 24-27) cioè la Marca Trevigiana, disegnandone il profilo geografico con sei fiumi, quelli che scorrono nel Nord Est per poi sfociare nell'Adriatico: Brenta, Piave, Adige, Tagliamento, Sile e Cagnano.

Anche se nessuno raggiunge il pathos del fiume Po evocato dal personaggio che nell'*Inferno* corrisponde a Cunizza, ossia la peccatrice Francesca quando ricorderà "... la terra dove nata fui/ su la marina dove Po discende/ per aver pace co' seguace sui" (*Inf.* V, 97-99).

Le perifrasi geografiche si rincorrono nel canto VIII e nel IX del *Paradiso* designan-

⁶¹ Franz van Dooren, *Met Dante door Italie*, Ambo, Amsterdam, 2004. Un ricordo riconoscente per un collega olandese scomparso, grande traduttore e "amico" di Dante

do coordinate di latitudine e longitudine segnate da fiumi come il fiume Ebro a Nord della Spagna o il Magra nell'Italia nord occidentale per determinare quell'area geografica attorno a Marsiglia dove è nato l'"altra letizia" l'amico di Dante, Folco da Marsiglia. Così città e fiumi di altre parti del Veneto e anche dell'Umbria (*Par. XI, 43-48*) che rinchiudono in una cornice di acque e in un complesso gioco di parole la figura di San Francesco e la sua Assisi.

I molti canali e rami dei fiumi che Dante incontra nella regione del delta del Po gli servono per descrivere la ricchezza e la molteplicità della creazione.

L'attenzione di Dante che vagabonda nella regione attorno a Verona è subito catturata dal fiume Adige che egli segue fin dalla sorgente nel ricordo di Trento (*Inf. XII, 4-6*) e dal grande bacino del Lago di Garda (*Inf. XX, 61-63*)

*Suso in Italia bella giace un lago
A piè de l'Alpe che serra Lamagna*

spovra Tiralli, c'ha nome Benaco

Dante continua prendendo in esame tutto il bacino idrografico del lago di Garda, dalla Val Camonica ad Ovest fino ad un non identificato Pennino ad Est, per continuare per tutto il canto XX con una serie di osservazioni geografiche.

Alcune delle quali restano misteriose per i commentatori di oggi: probabilmente quando Dante indica i luoghi si riferisce ai confini dei possedimenti della curia di Brescia, Trento, Verona, confini che provocavano quella tensione politica tra potere religioso e civile, che l'esule Dante ben conosceva per esperienza.

Peschiera (*Inf. XX, 70-71*) *bello e forte arnese/ da fronteggiar Bresciani e Bergamaschi*, viene associata alla sua funzione di roccaforte scaligera verso la Lombardia, ma per Dante la cittadina assume un valore soprattutto collegandola col ricordo di Virgilio che suggerisce a Dante i nomi dei fiumi come l'Acheronte, lo Stige, il Flegetonte e il Cocito, che sgorgano



Scorcio del lago di Garda



Adolfo Magrini, *Purgatorio canto XXVIII*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

tutti dal Tartaro, anche se compaiono in ordine diverso nell'*Inferno*.

Ma Peschiera è importante perché vi ha inizio il Mincio uno dei fiumi più presenti nei ricordi virgiliani di cui Dante descrive il corso fino a Governalo (*Inf. XX*, 73-78)

*vi convien che tutto quanto caschi
Cìò che 'n grembo a Benaco star non può
E fassi fiume giù per verdi paschi.
Tosto che l'acqua a correr mette co,
non più Benaco, ma Mincio si chiama
fino a Governalo, dove cade in Po*

Questa continuità di ambiente naturale tra il Lago di Garda e il Po, lo era anche nell'ambiente culturale tra Verona e Mantova. A Mantova infatti Dante si riprometteva di concludere la sua disputatio perché là era stato discusso a lungo il problema delle acque e della terra, Mantova, *ch'era forte / per lo pantan ch'avea da tutte parti,*

la città che Dante associava a Sordello ma soprattutto a Virgilio, il maestro amatissimo che Dante presenta fin dall'inizio del viaggio (*Inf. I*, 79-80) ricorrendo all'immagine dell'acqua:

*Or se' tu quel Virgilio e quella fonte
Che spandi di parlare sì largo fiume?*

Dante si era trasferito fin da primi anni dell'esilio a Verona, città di fiume, di movimento e di incroci di strade verso l'Europa, animata da una corte impegnata politicamente, percorsa da presenze culturali aperte verso un primo umanesimo e rinascimento ancora ignoto al resto d'Italia. Ma l'ultimo Dante preferisce vivere a Ravenna presso i Da Polenta, in una città più sonnolenta e silenziosa ma piena dei ricordi antichi, per concludere in pace gli ultimi canti del *Paradiso*.

Ravenna città di paludi e di mare, in gran



Alberto Zardo, *Purgatorio canto XVIII*, tratto da *L'arte nuova e Dante*

parte costruita allora su palafitte, sempre attenta a non farsi annettere da Venezia la massima potenza marinara dell'Adriatico, Ravenna dove Dante visse gli ultimi anni sereni circondato dai figli maschi, dalla dolcissima sua figlia Beatrice e da molti fedeli amici.

Dante ricorda esattamente la posizione geografica del proprio ultimo rifugio "sulla sponda destra del Po, a sinistra del Rubicone... là dove l'Adriatico termina la terra emiliana" (*Egl.* II, 41, 85; II,1) ma per ritrovare quell'ambiente naturale che solo riuscì a dare pace all'animo di Dante dovremo immergerci nella dolcissima campagna mantovana cantata dal latino delle *Egloghe*.

Queste due composizioni scritte tra il 1320 e il '21, "nonostante la loro innegabile marginalità"⁶² presentano un Dante sereno, con "uno sguardo da fuori" sulla natura e le vicende umane, che può sorprendere solo chi non abbia colto lungo tutta la sua opera, la costante attenzione a "tutto ciò che nel mondo si squaderna" anche le piccole cose.

L'occasione come si diceva, viene da un

invito che Giovanni del Virgilio professore di latino a Bologna, fa a Dante, per indurlo a diventare professore nella più antica Università del tempo. Dante risponde a due riprese compiendo una singolare operazione umanistica che riportava in vita il genere bucolico tipicamente virgiliano e rifiutando quello stile epico che Giovanni gli suggeriva in favore di un linguaggio semplice, colloquiale, dai toni soffusi, la stessa operazione di cambiamento di registro e di lingua compiuta ai tempi del *Convivio*. Pascoli, poeta latino, e professore di latino a Bologna, che ha negli occhi e nel cuore lo stesso ambiente naturale tra gli Appennini e il mare, imparerà da Dante a guardare la natura nella totalità del cosmo come nelle piccole cose che ci circondano.

Ma ora non interessa tanto lo stile, il genere letterario, o la lingua di questo ultimo Dante di cui abbiamo già parlato osservandolo da angolature diverse, ma l'ambiente naturale in cui egli fa muovere i suoi personaggi.

Le egloghe secondo il modello classico

⁶² Enzo Cecchini, *Egloghe*, Dante Alighieri, *Opere minori* Tomo II, vol. 5, p. 647



ARPAV, immagine di repertorio

sono una “piccola” commedia rustica nella quale agiscono personaggi semplici ma ben caratterizzati mascherati sotto convenzioni precise. I dialoghi e l’argomento dei loro discorsi sono apertamente allusivi a situazioni reali che il lettore ben conosce, così che tutto il testo va trasferito continuamente dalla finzione letteraria alla realtà. Come avviene leggendo la “grande” *Commedia* che i posteri chiameranno divina, secondo la chiave di lettura che Dante stesso suggeriva a Cangrande.

Nelle due *Egloghe* di Dante in risposta al collega e amico bolognese lo sfondo naturale è sempre una variazione sul tema delle acque tanto caro a Dante (*Egl.* I, 14)

Dintorno vi gira umile e sotto le fronde dei salci

Con le perpetue acque dall’orlo del margine le rive

Bagnando un canaletto, che, dell’acque che il monte sopra spande

Naturalmente, la dove il suo letto pendeva, si fece via.

Una delle prove addotte da Dante nella sua orazione in prosa didascalica *De aqua et terra*, era proprio l’osservare come tutti i corsi d’acqua scorressero in giù verso il mare. Naturalmente non manca tutto il bestiario del genere bucolico, mucche, caprette e pecore così come l’allusione nella seconda egloga agli “irrigui colli”, e ai fiumi, Savena e Reno. Si ha l’impressione di ritrovarci in un ambiente noto, visitato a lungo e a fondo con Dante durante tutta la sua poesia, immersi con lui in una natura di cui alla fine della vita, egli ci voglia lasciare un ricordo nel nome di Virgilio.

Per concludere questo nostro approccio a Dante e alla “sua” natura, vorrei tentare un accostamento che, senza entrare nella complessa interpretazione simbolica del tema, potrebbe indurci a pensare sul perché dell’insistenza con la quale egli ritorna in tutte le sue opere sulle immagini e le metafore dell’acqua. Acqua per ogni vivente della Scala degli esseri, significa vita, e vita per Dante significa Dio

*O luce eterna che sola in te sidi,
sola t'intendi, e da te intelletta
e intendente te ami e arridi!*

Un Dio dell'intelligenza, che ci squaderna sotto gli occhi le meraviglie del suo creato, che noi osserviamo ogni volta con rinnovata sorpresa, stupore e ammirazione cercando di capire le regole che lo governano: di cui Dante non poteva ancora cogliere tutta la complessità, ma di cui intuiva con meraviglia quasi profetizzando la presenza e l'importanza.

E la meraviglia "desta il desiderio della ricerca e stuzzica l'appetito intellettuale, quella caratteristica propriamente umana di cercare di comprendere la verità per il puro piacere di conoscerla".

Non ci sarebbe scienza se nel cuore dell'uomo non risuonasse la meraviglia per il creato e la curiosità per capirlo⁶³. Un complesso di ragione e sentimento che Dante chiama Dio e chi crede in Lui può

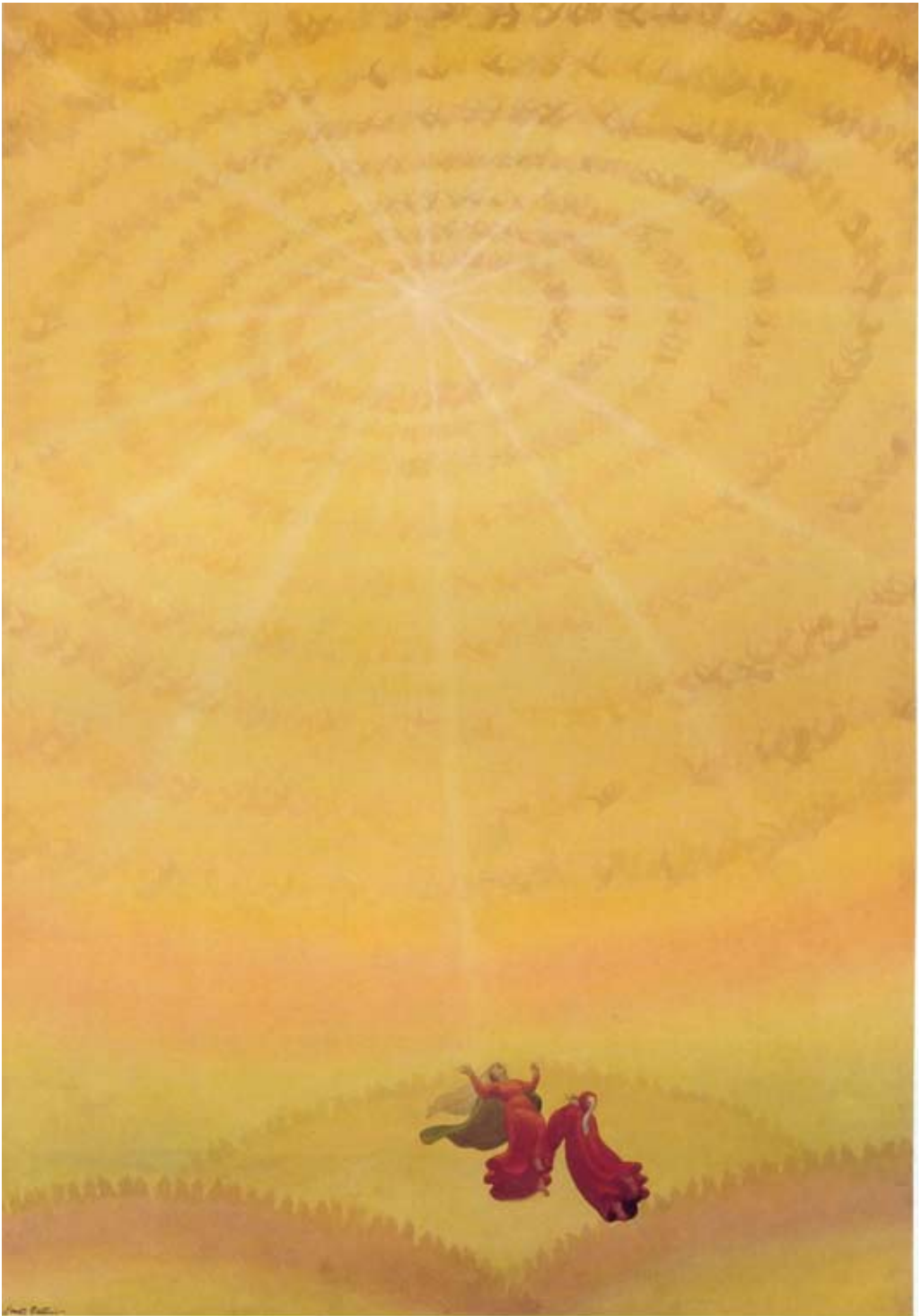
capire forse più a fondo che cosa sia l'ambiente per Dante.

Per Dante Dio è soprattutto amore, quello che "ditta dentro", quello che ci porta ad agire, quello che ci fa sentire vivi, quello che dà la vita, quello che si manifesta nel riso dell'universo.

Forse per questo Dante scrivendo le *Egloghe* nella pace bucolica della campagna ravennate, con la speranza di raggiungere presto l'amore di Beatrice e la sapienza di Virgilio, alle parole dell'amico esclama "io ridevo" e si prepara a rivedere il riso negli occhi della donna amata.

Dante che ride all'ombra fresca di un salice, seduto lungo un ruscello, come l'amico Cangrande ride dall'alto del suo cavallo guerriero, come ride San Zeno nella sua basilica: fermiamo anche noi la nostra fatica d'amore per Dante su questa immagine per esser con lui, "lieti assai prima che stanchi".

⁶³ B. op. cit. p. 96



Amos Nattini, *Paradiso canto XXVIII*, tratto da *Amos Nattini e Dante*

Bibliografia

- Alighieri** Dante Alighieri, *La Divina Commedia*
- Alighieri** Dante Alighieri, *Opere minori*, vol.III, tomo II, Classici Ricciardi, 1996
- Armour 1995** Peter Armour, *Dante e l'“imago mundi” del primo Trecento*, in *Dante e la scienza*, a c. di P. Boyde e V. Rossi, Ravenna, Longo, 1995. (*Dante e la scienza 1995*)
- Baldelli 1995** Ignazio Baldelli, *Tavola rotonda* in *Dante e la scienza 1995*
- Bargellini 1964** Piero Bargellini, *Vita di Dante*, Firenze, Vallecchi, 1964
- Boyde 1984** Patrick Boyde, *L'uomo nel cosmo. Filosofia della natura e poesia in Dante*, Bologna, Il Mulino, 1984
- Boyde 1995** Patrick Boyde e Vittorio Rossi, *Dante e la scienza*, Atti, Ravenna, Longo, 1995
- Botterill 1995** Steven Botterill, *Dante e l'alchimia*, in *Dante e la scienza 1995*
- Cecchini** Enzo Cecchini, Dante Alighieri, *Egloghe*, in *Opere Minori*, Tomo II, vol. 5. Milano- Napoli, Ricciardi
- Cornish 1995** Alison Cornish, *Cambiamenti istantanei nel viaggio attraverso le sfere*, in *Dante e la scienza*, 1995
- Cottignoli 2002** Alfredo Cottignoli, *Galilei lettore di Dante*. “Studi e problemi di critica testuale”, vol. LXIV, n° 64, aprile 2002
- Forti 1966** Fiorenzo Forti, *Il canto X di Paradiso*. *Lectura Dantis scaligera*, Firenze, Le Monnier, 1966
- Gabici 1994** Franco Gabici, *Dante e i “cieli”*. “Nuova civiltà delle macchine” anno XI, n. 2 (42). *Scienza e tecnica nel Medioevo*, 1994
- Gizzi 1974** C. Gizzi, *L'astronomia nel poema sacro*. Napoli, Loffredo, 1974
- Hardt 1995** Manfred Hardt, *I numeri e le scritture crittografiche nella Divina Commedia*, in *Dante e la scienza*, 1995
- Kay 1995** Richard Kay, *L'astrologia di Dante*, in *Dante e la scienza*, 1995
- Maierù 1995** Alfonso Maierù, *Sull'epistemologia di Dante*, in *Dante e la scienza*, 1995
- Marchi 1964** Cesare Marchi, *Dante in esilio*, Milano, Longanesi, 1964
- Mazzoni 1995** Francesco Mazzoni, *Dante misuratore di mondi*, in *Dante e la scienza*, 1995
- Mazzoni 1996** Francesco Mazzoni, *Introduzione a Dante Alighieri Questio de aqua et terra*, in *Opere minori*, vol.III, tomo II, Classici Ricciardi, 1996
- Mazzocchi 1995** Andrea Mazzocchi, *Dante e la prosa dottrinale in volgare*, in *Dante e la scienza*, 1995
- Papini 1933** Giovanni Papini, *Dante vivo*, Firenze, Lib. Editrice Fiorentina, 1933
- Pallotti 1990** Giovanni Pallotti, *Aspetti fisico-matematici in Dante*, in *Dante e l'enciclopedia delle scienze*, a c. di E. Pasquini, Bologna, CLUEB, 1990
- Pecoraro 1984** Paolo Pecoraro, *La scienza ai tempi di Dante con particolare riferimento alla astronomia e alla cosmologia*, in *Lectura Dantis modenese: Inferno*, Banca popolare dell'Emilia, 1984
- Picone 2004** Michelangelo Picone a c. di, *Le colture di Dante, studi in onore di R. Hollander*, Firenze, Cesati, 2004
- Pietrobono 1923** Luigi Pietrobono, *Dal centro al cerchio. La struttura morale della Divina Commedia*, Torino, SEI, 1923
- Pietrobono 1953** Luigi Pietrobono, *Dante e la Divina Commedia*, Firenze, Sansoni, 1953

- Pighi 1965** Giovanni Battista Pighi, *La corrispondenza poetica di Dante e Giovanni dal Virgilio e l'elogio di Giovanni Mussato*. Bologna, Zanichelli, 1965
- Pighi 1966** Giovanni Battista Pighi, *Omaggio a Dante*, in "Convivium" 1966, XXXIV, nn.1-4, Patron, Bologna, 1966
- Raimondi 2004** Ezio Raimondi, *Conclusioni in Dante e l'Europa*, Centro dantesco dei Frati minori, Ravenna, 2004
- Ricci 2005** Leonardo Ricci, *Dante's insight into galilean invariance*, "Nature" 434, p. 717, 2005
- Ryan 1995** Christopher Ryan, "*Natura dividitur contra gratiam*" concetti diversi della natura in Dante in *Dante e la scienza* 1995
- Vasoli 1995** Cesare Vasoli, *Dante e la scienza dei peripatetici* in *Dante e la scienza*, 1995
- Vasoli 1995** Cesare Vasoli, *Introduzione a Dante Alighieri, Convivio*, in *Opere minori*, parte II, Tomo I, Classici Mondadori, 1995
- van den Berg 1965** H. van den Berg, *Gli occhi di Dante* in *Miscellanea dantesca*, a cura della Società dantesca nei Paesi Bassi per l'VII centenario della nascita del sommo poeta, Utrecht, 1965
- van Dooren 2004** Frans van Dooren, *Met Dante door Italie*, Ambo, Amsterdam 2004

Referenze fotografiche

Jacopo Tintoretto, *La creazione degli Animali*, Galleria dell'Accademia, Venezia.
Su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Luca Signorelli, *Ritratto di Dante; Ritratto di Virgilio*, Duomo di Orvieto, Orvieto.
Su concessione dell'Opera del Duomo di Orvieto

Mosaico pavimentale IV sec. d.c. Basilica di Aquileia, Aquileia.
Su concessione della Fondazione Società di Conservazione della Basilica di Aquileia

Giovanni Stradano, *Gli alchimisti*, Museo di Palazzo Vecchio, Firenze.
Su concessione del Servizio Musei Comunali di Firenze

Ritratto di Luca Pacioli, Polo Museale Napoletano, Napoli.
Su concessione della Soprintendenza Speciale per il Polo Museale Napoletano

Domenico di Michelino, *Ritratto di Dante*, Santa Maria del Fiore, Firenze.
Su concessione della Opera di Santa Maria del Fiore / Nicolò Orsi Battaglini

Andrea del Castagno, *Ritratto di Dante*, cenacolo dell'ex convento di S. Apollonia, Firenze.
Su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Sandro Botticelli, *Sant'Agostino nello studio*, Parrocchia di Ognissanti, Firenze.
Su concessione della Parrocchia Ognissanti, Firenze

Domenico Bigordi detto il Ghirlandaio, *San Girolamo nello studio*, Parrocchia di Ognissanti, Firenze.
Su concessione della Parrocchia Ognissanti, Firenze

Francesco Scaramuzza, *Dante, Virgilio e le tre fiere*, sala Dante Biblioteca Palatina, Parma.
Su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Biblioteca Palatina

Amos Nattini *la collezione di Pietro Cagnin*, Silvana Editoriale, Milano 2007.
Su concessione della famiglia Cagnin di Colecchio (Parma)

Achille Incerti *illustratore della Divina Commedia*, Edizioni ED 03, Verona 2007.
Su concessione del Centro Scaligero Studi Danteschi di Verona e della Sig.a Tina Pascarella Incerti

L'arte nuova e Dante, Skira editore, Milano 2000.
Su concessione della famiglia Gizzi di Torre de' Passeri (Pescara)

Amos Nattini *e Dante*, Editoriale Giorgio Mondadori, Milano 1998.
Su concessione della famiglia Gizzi di Torre de' Passeri (Pescara)

Autore delle immagini di pag. 11, 61: Delio Bentran, ARPAV

Autore delle immagini di pag. 36, 40, 53: Sandro Boato, ARPAV

Settore per la Prevenzione
e la Comunicazione Ambientale
Piazzale Stazione, 1
35131 Padova
Italy
Tel. +39 049 876 7644
Fax +39 049 876 7682
E-mail: dsiea@arpa.veneto.it

Progetto grafico: JDW s.n.c. Bassano del Grappa (VI)
Stampa: Centrooffset s.r.l. Mestrino (PD)
Stampato su carta Ecolabel Dalum Cyclus



Finito di stampare nel mese di febbraio 2008



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale
Via Matteotti, 27
35137 Padova
Italy
Tel. +39 049 823 93 01
Fax +39 049 660 966
E-mail: urp@arpa.veneto.it
www.arpa.veneto.it