

## Astronomia nella Divina Commedia

### Le fonti astronomiche di Dante

A Dante Alighieri non mancarono fonti di studio e di informazione in merito al suo grande interesse per le stelle e il firmamento in genere. Coltissimo com'era e animato da una *curiositas* pari soltanto a quella dei suoi amati autori latini e greci, primi tra tutti Virgilio, Lucano, Ovidio e Aristotele, divorò infiniti libri allora disponibili in traduzioni essenzialmente latine, e non solo fu appassionato di poesia e filosofia, ma di astrologia e astronomia. È chiaro che la sua bibbia in proposito furono l'*Almagesto* di Tolomeo (forse veicolato dalla sintesi contenuta nel *Liber de aggregationibus scientiae stellarum* dell'astronomo persiano Alfragano, un manuale che circolava molto a quel tempo) e gli scritti aristotelici, *Fisica*, *Metafisica* e *De Caelo* ma certamente un debito lo ha contratto anche con l'opera di Isidoro di Siviglia *Aetymologiarum libri*, testo assai diffuso nel Medioevo. Dante, quindi, ebbe modo di formarsi una concezione cosmografica sostanzialmente tolemaico-aristotelica, nella quale, oltre alla concezione geocentrica della posizione della terra nell'universo, era centrale l'idea del movimento dei cieli e del Motore immobile, cioè Dio.

Non mancarono i suoi studi sul Pitagorismo e sulla *Kabbala* ebraica. Una ipotesi è che egli possa aver appreso le dottrine esoteriche e mistiche ebraiche da uno dei maggiori esperti medioevali della *Kabbala*, cioè Abraham Abulafia, un filosofo spagnolo di origine ebraica, venuto anche in Italia, a Roma, intorno al 1280. Inoltre, non dobbiamo dimenticare che Dante frequentò l'università di Bologna, dove circolava liberamente tanta parte della cultura islamica, i cui influssi agirono sulla formazione di Dante, non meno del pensiero di Aristotele, Avicenna e Averroè (personaggi che egli collocò nel Limbo, ignorando l'assoluta condanna della Chiesa nei loro confronti).

Non ultima tra le sue fonti va posto il suo maestro, Brunetto Latini (1220 – 1295), una mente enciclopedica, autore del *Tresor*, opera monumentale in cui l'autore mostra di conoscere fisica, astronomia, geografia, architettura, ma anche di poter affrontare una storia universale, dalle vicende del Vecchio e Nuovo Testamento fino alla battaglia di Montaperti (1260), dopo la quale era stato costretto ad andare in esilio in Francia. Prima ancora era stato in Spagna, presso la corte di Alfonso X di Castiglia, dove certamente era entrato in contatto con la cultura araba e islamica. Tornato in Italia, dopo la vittoria a Benevento (1266) di Carlo I D'Angiò su Manfredi di Svevia, riprese la sua attività di politico oltre che di diplomatico ed ebbe molti allievi per la sua vasta cultura, tra i quali Dante, nei suoi anni giovanili. Non è quindi da escludere che anche da Brunetto Latini vennero trasmessi al poeta elementi di esoterismo filtrati attraverso le scienze in cui il maestro era edotto.

### Premessa per le tre Cantiche

Il percorso poetico-astronomico nella *Commedia* inizia con un numero, ovvero 106, perché 106 sono le volte che compare la parola *cielo* nell'opera dantesca. Inoltre, la parola *stella*, come ben noto, è la parola che conclude sempre le tre cantiche: *E quindi uscimmo a riveder le stelle* (Inf. XXXIV v.139); *puro e disposto a salire alle stelle* (Purg. XXXIII v. 145); *l'amor che move il Sole e l'altre stelle* (Par. XXXIII v.145).

L'uso che Dante fa delle stelle, come afferma Boitani<sup>1</sup>, è astronomico, metafisico, psicologico, descrittivo ed estetico. **Astronomico** perché il suo interesse è dinamico, verso i movimenti degli astri e della volta celeste, e perché essi gli servono per indicare date e ore con precisione. **Metafisico**, perché le stelle – che già nel *Convivio* aveva indicato come equivalente della metafisica – gli tornano utili a descrivere la vera struttura dell'universo. **Psicologico**, perché utilizza le immagini sideree per fornire il corrispettivo di suoi stati d'animo. **Descrittivo**, perché impiega le similitudini con le stelle per far comprendere al lettore le epifanie e i movimenti – soprattutto le danze – degli spiriti beati, di cui quelle sono mere ombre. Infine, si apre una considerazione **estetica**, cioè un godimento della bellezza delle stelle, chiamate "cose belle" o "bellezze".

La *Commedia*, e in particolare il *Paradiso*, diventa l'opera dell'artista che imita Dio, che riscrive in modo esteticamente bella la sua creazione in una nuova creazione.

---

<sup>1</sup> P. Boitani, *Il grande racconto delle stelle*, pp. 257-258

## IL CIELO DEL PARADISO

### Paradiso

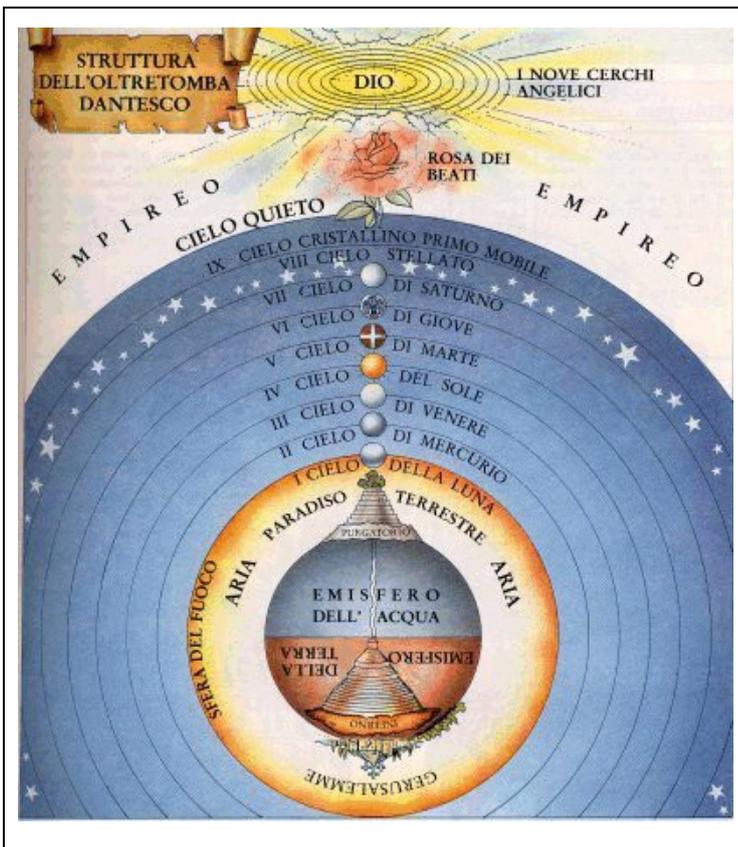
La terza cantica è quella del volo di Dante attraverso i cieli, dal *Paradiso* Terrestre fino all'Empireo e ad una folgorante visione di Dio. Il *Paradiso* di Dante si può caratterizzare con l'espressione "nella luce e nella pace del cielo". Si tratta di un edificio eccelso, costituito dai cieli tolemaici e terminato dall'Empireo. Nel *Paradiso*, dove ciascuno dei cieli è una "stella", la poesia siderea si apre in una serie di immagini celebri e famosi, spesso un po' difficili da interpretare<sup>2</sup> e comprendere.

Dante arriva alla pace dell'anima, dopo la folgorazione suprema causata dalla visione di Dio, e così finisce il suo racconto (Canto XXXIII, vv. 142-145):

*A l'alta fantasia qui mancò possa;  
ma già volgeva il mio disio e 'l velle,  
sì come rota ch'igualmente è mossa,  
l'amor che move il Sole e l'altre stelle.*

Molto importante, per la comprensione di tutto il *Paradiso*, è una spiegazione di Beatrice presente al canto IV, con la quale viene chiarito che l'Empireo ("il primo giro") è la vera residenza dei beati, che si manifestano nei vari cieli tolemaici per mostrare a Dante una "posizione" celeste più o meno elevata.

L'ordine dei cieli tolemaici si ritrova facilmente a partire dalle nostre attuali conoscenze astronomiche: basta scambiare di posto il Sole con la Terra (che naturalmente si porta dietro la Luna).



Nella concezione tolemaica la Terra è una sfera immobile collocata al centro dell'Universo, circondata da quelli che all'epoca erano considerati 7 pianeti (Luna, Mercurio, Venere, Sole, Marte, Giove, Saturno), dal Cielo delle Stelle fisse, dal Cielo Cristallino (o "Primo Mobile") e dall'Empireo, che non è in realtà né un cielo, né uno "spazio".

Agli inizi di questo secolo è stato ipotizzato che l'universo di Dante anticiperebbe il modello elaborato da A. Einstein nel 1917, a conclusione della teoria della relatività generale: una sfera a quattro dimensioni – o ipersfera – la cui superficie sarebbe uno spazio tridimensionale. Riguardo il suo universo, Dante spiega che il parametro che governa la rotazione delle sfere è la distanza da Dio. Questo parametro costituisce, assieme alle tre dimensioni convenzionali, il Cosmo a 4 dimensioni di Dante.

Il primo a sostenere questa tesi fu il matematico tedesco Speiser nel 1925, seguito da Mark Peterson nel 1979. Horia

Roman Patapievic i l'ha poi sviluppata nel 2005.

Naturalmente, Dante non fu il profeta né della [geometria non euclidea](#) di Reimann pubblicata nel 1854, né della [relatività generale](#) di Einstein. Il suo Cosmo a 4 dimensioni è uno "Spazio – Virtù", che è l'inconsapevole risultato del tentativo di conciliare la [cosmologia aristotelica](#) (Spazio) con la visione cristiana (Virtù): visibile e invisibile, materia e spirito, temporalità ed eternità.

<sup>2</sup> P. Boitani, *Il grande racconto delle stelle*, p. 251

Dante coglie l'accecante visione di Dio, circondato dai cori angelici, usando gli occhi di Beatrice come uno specchio. In questo modo, il mondo invisibile diventa un calco del mondo visibile: l'empireo è Dio-centrico mentre la Terra è diavolo-centrica. I cori angelici orbitano intorno a Dio a velocità sempre più elevata man mano che ci si avvicina a Dio, mentre i cieli accelerano via via che ci si allontana dalla Terra: l'universo visibile con al centro la Terra è una sfera e l'empireo con al centro Dio è un'altra sfera, che hanno in comune la superficie, cioè il «primo mobile», ovvero una [ipersfera](#), oggetto della geometria di Riemann adottato da Einstein per descrivere l'universo nella relatività generale<sup>3</sup>. L'universo appare, dunque, come rivoltato dall'esterno verso l'interno: al suo centro non c'è più la Terra, ma Dio.

Il prof. R. Buonanno<sup>4</sup>, in un articolo del 2009, ha dimostrato in che modo le moderne equazioni dello spazio-tempo einsteiniane che governano l'espansione di un [Universo chiuso](#) (cioè con parametro di densità  $\Omega_0 > 1$ ), possano essere applicate all'Universo medievale immaginato da Dante nella Divina Commedia, considerando la distanza da Dio come quarta dimensione dello "Spazio – Virtù" dantesco.

Dalla cima del *Purgatorio*, dove si trova il *Paradiso* terrestre, Dante e Beatrice spiccano il volo verso il *Paradiso*, attraversando la sfera del fuoco e l'aria, alla velocità di una folgore, cosa della quale il poeta si meraviglia profondamente, tanto che porrà la sua domanda a Beatrice.

Appena terminata l'introduzione al primo canto, con l'annuncio dell'argomento che sarà trattato e l'invocazione ad Apollo, Dante inserisce una delle più complesse perifrasi astronomiche del poema (Canto I, vv. 37-42):

*Surge ai mortali, per diverse foci,  
la lucerna del mondo; ma da quella  
che quattro cerchi giugne con tre croci,  
  
con miglior corso e con migliore stella,  
esce congiunta, e, la mundana cera,  
più a suo modo tempera e suggella.*

Il Sole, che Dante chiama *la lucerna del mondo*, sorge alla vista degli uomini da diversi punti dell'orizzonte, non sempre dal medesimo, ma quando sorge da quel punto in cui quattro cerchi si incontrano formando tre croci, esce unito ad una stella più propizia (l'[Ariete](#)) e influisce meglio sul mondo plasmando e modellandolo più a suo modo.

Il significato delle due terzine è che con [l'equinozio di primavera](#), allorché il Sole è congiunto con il segno dell'Ariete, come per tradizione lo era quando Dio creò il mondo, si ha il tempo migliore per la Terra, la stagione della rinascita e ora per lui si sta compiendo il tempo della sua rinascita spirituale.

A parte il senso allegorico, si è di fronte ad una delle più discusse perifrasi astronomiche dantesche che ha dato luogo a numerose interpretazioni tra i dantisti e gli astronomi.

La più acclarata interpretazione è la seguente: i quattro cerchi sono l'[eclittica](#), l'[equatore](#), il coluro equinoziale (il meridiano che congiunge i due equinozi di primavera e di autunno) e l'[orizzonte](#). Nell'equinozio di primavera il Sole sorge proprio nel punto in cui l'eclittica taglia obliquamente l'equatore, esattamente nello stesso punto in cui passa il cerchio del coluro equinoziale tagliandolo ad angoli retti. Questi cerchi si incrociano tutti sul cerchio dell'orizzonte formando tre croci e precisamente la croce orizzonte-eclittica, la croce orizzonte-coluro equinoziale, la croce orizzonte-equatore. L'orizzonte è il cerchio fisso su cui si intersecano gli altri tre cerchi. Naturalmente, le tre croci non avranno bracci rettilinei ma curvi, trattandosi di archi di circonferenza.

Interessante la nota di Giacalone nel suo commento a questo canto, v. 39: *“La realtà del cosmo è semplicemente un modo con cui Dio ha scritto e rivelato la propria natura. Quando il poeta ci parla dei quattro cerchi che s'intersecano formando tre croci, egli ha tracciato nell'immensità del cielo linee matematiche, ha indicato un invisibile scientificamente determinato, e ha aggiunto a questa determinazione un significato simbolico che allude moralmente alle quattro virtù cardinali e alle tre teologali e teologicamente alla divinità di Dio nella perfezione dei cerchi e all'umanità del Cristo nelle tre croci”*<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> P. Bianucci, *Storia sentimentale dell'astronomia*, pp. 36-37

<sup>4</sup> R. Buonanno, *The equations of medieval cosmology* in *New Astronomy* 14 (2009) 347–348

<sup>5</sup> *Paradiso*, Roma 1979, p. 9

In definitiva, il critico sottolinea come per Dante la cosmologia sia un modo per esprimere allegoricamente la realtà religiosa, perché l'incontro tra le virtù cardinali e quelle teologali coincide con il momento in cui tali virtù influenzano meglio l'azione terrena del Sole, aiutando l'uomo ad andare verso la redenzione e la contemplazione di Dio.

Dopo aver aperto questa parentesi per spiegare la propria condizione in quel momento equinoziale, Dante prosegue col racconto del viaggio, dando il via a quella poesia della luce che per tutto il *Paradiso* avrà priorità assoluta (Canto I, vv. 43-48):

*Fatto avea di là mane e di qua sera  
tal foce, e quasi tutto era là bianco  
quello emisperio, e l'altra parte nera,  
  
quando Beatrice in sul sinistro fianco  
vidi rivolta e riguardar nel Sole:  
aguglia sì non li affisse unquanco.*

Nell'emisfero australe, dunque, dalla parte della montagna del *Purgatorio*, era mattina mentre dalla parte dell'emisfero boreale, da cui il poeta sta raccontando il viaggio ormai avvenuto, era sera, quando vide Beatrice che fissava la luce solare con l'intensità della vista di un'aquila, con il Sole in alto a sinistra perché era mezzogiorno. È questo il preciso istante in cui il poeta si sta staccando dal *Paradiso* terrestre e sta volando verso il primo cielo. Ce lo fa capire dall'aumento graduale, sempre più intenso, della luce del Sole, che egli può in parte ora sostenere grazie al fatto che la sua facoltà visiva nell'Eden, luogo che fu creato proprio per la specie umana, si è avvalorata ed è aumentata. Non appena distoglie lo sguardo dal Sole, vede tutto intorno sfavillare tanto da affermare (Canto I, vv. 61-63):

*e di subito parve giorno a giorno  
essere aggiunto, come quei che puote  
avesse il ciel d'un altro Sole adorno.*

Successivamente, dopo l'esperienza del *trasumanar*, Dante richiama l'attenzione alla musica armonica che Dio stesso regola e assegna a ciascun cielo<sup>6</sup>. La riflessione sulla musica non era mai stata elaborata da Dante fino a questo momento. La luce si fa abbagliante: la fiamma del Sole illumina tutta la parte del cielo così vivamente che il pellegrino non ha mai visto lago così grande. La novità del suono e l'intensità ed estensione della luce accendono in lui l'enorme desiderio di conoscere le cause di questi fenomeni e il poeta parla direttamente a Dio (Canto I, vv. 73-84):

*S'ì era sol di me quel che creasti  
novellamente, amor che 'l ciel governi,  
tu 'l sai, che col tuo lume mi levasti.  
  
Quando la rota che tu sempiterni  
desiderato, a sé mi fece atteso  
con l'armonia che temperi e discerni,  
  
parvemi tanto allor del cielo acceso  
de la fiamma del sol, che pioggia o fiume  
lago non fece alcun tanto disteso.  
  
La novità del suono e 'l grande lume  
di lor cagion m'accesero un disio  
mai non sentito di cotanto acume.*

D'ora in poi la musica sarà norma, in contrapposizione anche alle grida dell'*Inferno* e alle preghiere del *Purgatorio*.

---

<sup>6</sup> P. Boitani, *Il grande racconto delle stelle*, pp. 110-111

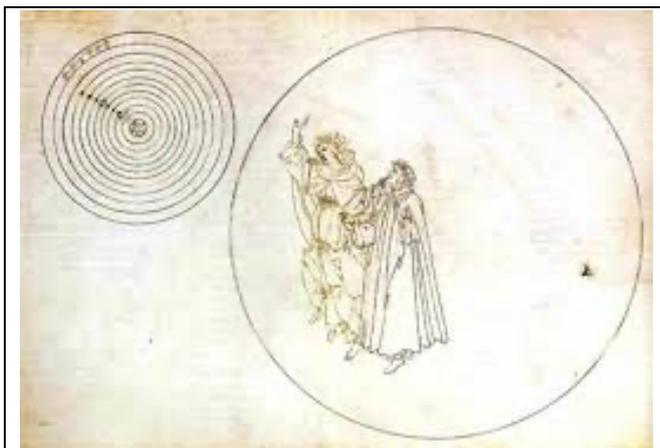
Così commenta P. Grossi<sup>7</sup>: “Questa medievale parossistica teologia dell’ordine [...] ha due profondi significati. Al di sotto del quotidiano turbolento c’è un reticolato stabile di radici, al di sotto delle miserie esistenziali degli accadimenti c’è una realtà essenziale, una realtà meta-umana, in cui sono riposte le salde fondamenta dell’universo; c’è una natura delle cose fisiche e sociali che si propone, al di là delle antinomie e dei particolarismi, soprattutto come armonia delle diversità e quindi come unità armonica. [...] Il secondo significato è che, se il volto essenziale del mondo è ordine, se ordine è immancabilmente relazione fra entità ed è garanzia di armonia – di consonantia – proprio perché compara collega congiunge, l’essenza di questo mondo sta tutta, più che nella singola entità solitaria, nel reticolato di rapporti unitivi”.

### **Il primo cielo della Luna**

Dante è giunto ormai nel primo cielo della [Luna](#), mosso dagli [Angeli](#), prima schiera delle gerarchie angeliche: in questo cielo sono ospitati gli Spiriti mancanti ai voti. La novità assoluta dell’approccio di Dante agli astri è rappresentata dal fatto che egli li attraversa fisicamente, e dal fatto che ai fenomeni ai quali assiste finisce col dare una giustificazione metafisica. L’esempio più eclatante lo troviamo nel secondo canto, dove viene affrontato uno dei più spinosi problemi astronomici del medioevo, la questione delle macchie lunari. Il poeta, giunto nel cielo della Luna, così lo descrive (Canto II, vv. 31-36):

*Parev’a me che nube ne coprissi  
lucida, spessa, solida e pulita,  
quasi adamante che lo sol ferisse.*

*Per entro sé l’eterna margarita  
ne ricevette, com’acqua recepe  
raggio di luce rimanendo unita.*



S. Botticelli – Illustrazione del Paradiso, II – Il Cielo della Luna  
Beatrice mostra a Dante la forma dell’Universo

Il poeta riceve dunque, dalla sfera lunare, l’impressione che sia una nube lucente, compatta, limpida come un diamante colpito dai raggi del Sole e la paragona ad un’eterna margherita, cioè una pietra preziosa che accoglie Dante e Beatrice dentro di sé e, come l’acqua, riceve il raggio solare rimanendo unita.

In pratica, questo cielo gli si mostra di una materia fragile e trasparente, proprio secondo quanto già aveva scritto nel *Convivio* III, 7: “Certi corpi, per molta chiarezza di diafano avere in sé mista, tosto che il Sole gli vede, diventano tanto luminosi che, per moltiplicamento di luce in quelli, appena discernibile è il loro aspetto, e rendono agli astri di sé grande splendore; siccome è l’oro e alcuna pietra”.

L’immagine poetica è anche funzionale per mostrare la solidità e l’incompensabilità dei corpi celesti. A Dante, però, qui preme mostrare come per volere della provvidenza divina egli non solo poté trascendere i “corpi levi”, volando verso il *Paradiso* con Beatrice, ma anche essere accolto col suo corpo nella Luna, fatto che fisicamente e scientificamente Dante ritiene impossibile. Infatti, egli dice che se egli era corpo sulla Terra non si può concepire come una dimensione quale quella della Luna abbia potuto sopportare di ricevere in sé un’altra dimensione, cioè quella del corpo del poeta, cosa che dovrebbe accendere maggiormente il desiderio di contemplare in cielo l’essenza del Cristo, in cui natura umana e natura divina si compenetrarono in una unità perfetta.

Dante si trova, dunque, nella condizione dell’uomo che attraversa il corpo della Luna violando le leggi fisiche per compiere un itinerario che è al tempo stesso materiale e spirituale, ottenendo così l’effetto di smaterializzare il luogo descritto e di riprodurre, almeno nell’idea, il suo *trasumanar* (che significar per verba non si poria come si legge al v. 70 del canto I del *Paradiso*).

<sup>7</sup> P. Grossi, *L’ordine giuridico medievale*, pp. 81-83

Giunto nel cielo della Luna, Dante sente la necessità urgente di dare un'interpretazione delle macchie lunari che, nel contesto del II canto del *Paradiso*, si inserisce come un problema scientifico da risolvere, perché nella terza cantica egli vuole completare il discorso sull'ordine universale e quindi rispondere a tutti i problemi connessi con la forma e la costituzione dell'universo.

L'argomento è introdotto da Dante con una domanda rivolta a Beatrice (Canto II, vv. 49-51):

*Ma ditemi che son li segni bui  
di questo corpo, che laggiuso in terra,  
fan di Cain favoleggiare, altrui?*

Egli vuol sapere che cosa sono i segni scuri che sulla Terra avevano alimentato la leggenda secondo la quale Caino era stato confinato, per punizione, sulla Luna e condannato a portare un grave fascio di spine sulle spalle, il che spiegherebbe le macchie lunari. In realtà, Dante coglie l'occasione per confutare quanto aveva affermato nel *Convivio*, II, XIII, 9, secondo l'insegnamento della fisica di [Averroè](#), in base alla quale le macchie lunari si spiegavano per la diversa densità (rarietà) della materia che impediva o favoriva il filtrare dei raggi solari, causando appunto macchie più scure nel corpo lunare.

Nel *Paradiso*, il poeta oltre a compiere la sua missione spirituale e il suo cammino di conversione, vuole mostrare la sua graduale crescita, il superamento dei suoi limiti razionali e di conseguenza l'infondatezza delle sue convinzioni scientifiche, costruite unicamente sulla ragione e sulla filosofia, messe ora in crisi dalla verità teologica. La confutazione affidata a Beatrice rivela falsa la prima teoria dantesca, dimostrando che la spiegazione della diversa densità materiale porterebbe ad un assurdo metafisico, in quanto contraria all'ordine generale dell'universo (Canto II, vv. 67-69):

*se raro e denso ciò facesser tanto,  
una sola virtù sarebbe in tutti,  
più o men distributa e altrettanto.*

Dunque, se la causa delle macchie scure dipendesse dalla maggiore o minore densità dei corpi celesti, in essi si avrebbe una sola virtù, un solo principio informativo distribuito in diversa misura, dal punto di vista quantitativo e non qualitativo. Invece le virtù sono differenti, come dimostrano le molte stelle del cielo delle stelle fisse, il che significa che le virtù dei corpi celesti discendono da principi informativi diversi.

E già nella "[Quaestio de aqua et terra XXI](#)" Dante aveva affermato che "*benché il cielo stellato abbia unità nella sostanza, ha tuttavia molteplicità nella virtù per il fatto che fu necessario che avesse quella diversità nelle parti che vediamo, per influire per mezzo di organi diversi con virtù diverse*".

Beatrice aggiunge un ulteriore ragionamento per smontare la primitiva tesi dantesca, dicendo che se le macchie brune dipendessero dalla densità o rarità della materia, il corpo lunare sarebbe manchevole della sua propria materia in varie parti, dovendo alternare il raro e il denso, così come nel corpo umano si alternano parti magre a parti grasse. Se così fosse, durante [l'eclissi di Sole](#) la luce solare trasparirebbe attraverso le parti rare, perché il corpo lunare sarebbe non compatto ma traforato, invece ciò non è perché i raggi solari non attraversano la Luna.

La risposta di Beatrice è comunque molto articolata. Infatti, dopo aver provato l'errore insito nella teoria riguardo la densità della materia lunare, procede con una seconda spiegazione, intrisa di verità e di poesia (Canto II, vv. 112-117):

*dentro dal ciel de la divina pace  
si gira un corpo nella cui vertute  
l'esser di tutto suo contento giace*

*Lo ciel seguente (l'ottavo cielo) c'ha tante vedute (tante stelle)  
quell'esser parte per diverse essenze  
da lui distinte e da lui contenute*

La spiegazione data da Beatrice è la seguente: nell'Empireo, dove c'è la pace divina, gira un corpo celeste, il Primo Mobile, nella cui virtù consiste in potenza l'essere di tutto ciò che è contenuto nel suo giro (scomponere quell'essere in diverse sostanze, da lui distinte e contenute). In altre parole, il Primo Mobile conferisce a tutte

le cose create l'esistenza, mentre l'essenza di ciascuna di esse dipende dall'ottavo cielo (delle stelle fisse), per essere poi ulteriormente specificata secondo la sostanza e gli accidenti, dai cieli inferiori.

In pratica, il rapporto tra il Primo Mobile e gli altri cieli corrisponde al rapporto che la [filosofia scolastica](#) stabiliva tra l'esistenza e l'essenza, tra la forza creatrice divina che trae dal nulla il contingente e l'idea che nel contingente si concretizza. Le sfere celesti, dunque, accolgono dal primo Mobile l'influenza che le sfere inferiori trasmettono di grado in grado ed è evidente che Dante attribuisca a quel nono cielo una forza vivificatrice rispetto all'ottavo, o cielo stellato, ai cieli planetari e al mondo sublunare, determinando un rapporto di alterità ma anche di completamento tra questo e quelli, come sostenuto da Silvio Pasquazi, aggiungendo che tale rapporto è "l'immagine di quell'unione dell'umano col divino cui è protesa, secondo la teologia dantesca, l'intera storia di tutte le cose"<sup>8</sup>.

Dopo aver portato il suo ragionamento in modo da far avanzare Dante verso la verità circa la causa delle macchie lunari, Beatrice concluderà il suo discorso sottolineando che non è dalla quantità del denso e del raro che proviene la causa delle macchie lunari, bensì dalla virtù diversa che piove dalle stelle.

Si continua così nella spiegazione (Canto II, vv. 142-148):

*Per la natura lieta onde deriva,  
la virtù mista per lo corpo luce  
come letizia per pupilla viva.*

*Da essa vien ciò che da luce a luce  
par differente, non da denso a raro;  
essa è formal principio che produce,*

*conforme a sua bontà, lo turbo e il chiaro.*

A causa della naturale letizia da cui emana la virtù dell'intelligenza angelica, motrice unita (mista) alla sostanza della stella, risplende (luce) nelle varie parti del corpo celeste, così come la gioia dell'animo si manifesta e risplende negli occhi (nella pupilla viva).

Da questa virtù deriva ciò che sembra differente da stella a stella, non dalla maggiore o minore densità della materia celeste; tale virtù è il principio informatore che, conformemente alla sua benefica influenza e forza, determina la diversità di luce, producendo il colore oscuro e quello luminoso, che nella Luna compaiono come macchie.

La spiegazione data da Beatrice è dunque che le macchie lunari sono causate dalla minore influenza e potenza con cui perviene la virtù delle intelligenze angeliche e quindi solo la Luna, ultimo dei cieli, ha le macchie ricevendo tale virtù con meno vigore.

È comunque singolare che Dante abbia abbandonato la sua primitiva teoria, per altro largamente diffusa e condivisa nel suo tempo, per adottare una tesi assolutamente non scientifica ma filosofica e metafisica, che in un certo modo risponde alla questione già posta da [Platone](#) circa la riducibilità della qualità alla quantità. Tuttavia, al di là della disquisizione cosmica affidata a Beatrice, non bisogna perdere di vista la straordinaria capacità linguistica di Dante, che sa far fiorire una serie di espressioni poetiche anche in un campo squisitamente dottrinale e di per sé arido.

Per quanto riguarda la luce del cielo della Luna, si può aggiungere un piccolo corollario alla descrizione fatta perché Dante non si limita a descriverci quella sfera come diafana e trasparente ma, presentando gli spiriti beati che la abitano, tra i quali incontrerà la dolce Piccarda, sua compagna di giochi nell'infanzia, li mostrerà attraverso una straordinaria e poetica similitudine (Canto III, vv. 10-18):

*Quali per vetri trasparenti e tersi,  
o ver per acque nitide e tranquille,  
non sì profonde che i fondi sien persi,*

*tornan di nostri visi le postille  
debili sì, che perla in bianca fronte  
non vien men forte alle nostre pupille;*

*tal vid'io più facce a parlar pronte,*

---

<sup>8</sup> *All'eterno dal tempo*, Firenze 1966, p. 201

*per ch'io dentro a l'error contrario corsi  
a quel ch'accese amor tra l'uomo e 'l fonte.*

È chiaro che dovendo presentare i beati del cielo della Luna, Dante debba trovare una descrizione che non contrasti troppo con la generale scenografia lunare e quindi le metafore dei vetri, dell'acqua e della perla, ben si prestano a creare una suggestione visiva di luci e di riflessi che aumentano l'immaginazione del lettore ed elevano la poesia ad un livello superiore.

Per concludere, il canto II del *Paradiso* non è il semplice e didascalico "canto delle macchie lunari", ma è il canto nel quale Dante, prendendo a pretesto il problema delle macchie sul volto della Luna, si impegna a dimostrare come il molteplice derivi dall'uno e come, attraverso l'influsso dei cieli, animati dalle intelligenze angeliche, il mondo sia sempre guidato dalla superiore giustizia e dall'infinito amore di Dio. Il canto, insieme al canto I, sono posti lì per illustrare il sistema cosmologico, alla ricerca delle cause nascoste (quelle fisiche) che sottendono l'ordine e l'armonia dell'universo<sup>9</sup>.

### **Il secondo cielo di Mercurio**

Il passaggio dal cielo della Luna al cielo di [Mercurio](#)<sup>10</sup> avviene non come moto fisico vero ma, piuttosto, fuori dal tempo, prodotto dall'amore e per volontà divina. Pochi elementi ci permettono di coglierlo: il mutare di Beatrice che diviene più bella e luminosa, il cambiamento di Mercurio che aumenta di luminosità, e l'apparire degli spiriti in forma di splendori. Sono gli Spiriti attivi, di coloro che nella vita terrena aspirarono alla gloria e la inseguirono come valore prioritario.

Dante considerava Mercurio un po' il suo pianeta, perché rappresentava la dialettica e già l'aveva citato nel *Convivio*, dicendo che "più va velata de li raggi del Sole che null'altra stella", riferendo "stella" a Mercurio. A muovere questo cielo sono gli [Arcangeli](#) e tra i suoi più autorevoli spiriti ci sono Giustiniano e Romeo di Villanova, l'uno emblema dell'aspirazione alla gloria attraverso il potere politico, l'altro emblema di chi, avendo compreso quanto la gloria terrena sia effimera e vana ed essendo stato vittima dell'ingratitudine proprio da parte di colui che egli aveva servito con devozione e saggezza, aumentandogli persino il patrimonio, ha scontato con l'esilio il precedente onore goduto.

### **Il terzo cielo di Venere**

Nel cielo di [Venere](#) sono presenti importanti contenuti d'interesse cosmologico. Di Venere Dante aveva già parlato nel *Purgatorio* chiamandolo (Canto I, v. 19) "lo bel pianeta che d'amar conforta". Qui, nel *Paradiso*, Venere è visto come il pianeta del terzo cielo, mosso dalla [gerarchia angelica dei principi](#), o Principati, ai quali il poeta aveva dedicato nel *Convivio* la canzone "Voi che intendendo il terzo ciel movete". Il cielo ospita gli Spiriti amanti, cioè le anime di coloro che, dopo aver subito sulla terra l'influsso di Venere e di aver quindi amato intensamente, si erano successivamente convertiti e avevano raggiunto l'amore completo e profondo per Dio.

Così si esprime ai vv. 1-12 del canto VIII:

*Solea creder lo mondo in suo periclo*

---

<sup>9</sup> P. Greco, *L'astro narrante*, p. 19.

<sup>10</sup> Mercurio è il pianeta più interno del sistema solare, il più vicino al Sole, e ha come caratteristica la sua orbita che è la più eccentrica, cioè la meno circolare, degli otto pianeti. Appare sempre molto vicino al sole tanto che è difficile osservarlo al telescopio durante il giorno, ma è possibile solo dopo il tramonto, quando la luce solare si indebolisce. Le più antiche osservazioni di questo pianeta risalgono agli Assiri, come si è visto dalle tavole MUL.APIN (il più importante compendio astronomico scritto in mesopotamia) e più tardi ai Babilonesi. Gli Egizi e i Greci avevano assegnato a Mercurio i nomi Stilbon, il brillante, (stella del mattino) e Hermaon (stella della sera). Si deve a Pitagora l'aver capito che era un pianeta unico. Nell'Astronomia islamica medioevale nel XII secolo, furono osservati da alcuni astronomi due pianeti come macchie scure sulla faccia del Sole. Nel XIII secolo si suppose che potesse trattarsi del transito di Venere e Mercurio sul Sole, salvo poi ad essere reinterpretati, questi transiti, come macchie solari. Il cielo di Mercurio è nero anche di giorno perché non ha un'atmosfera che lo avvolga, e il suo giorno solare dura 176 giorni terrestri perché il pianeta ruota intorno al proprio asse più lentamente che attorno al sole, per cui occorre molto più tempo per rivedere il Sole ancora allo stesso meridiano.

Il nome Mercurio deriva dalla mitologia romana e corrisponde al nome greco Hermes, nato da Zeus e Maia, la più bella delle Pleiadi. Era considerato il messaggero degli dei perché è il pianeta che compie il più rapido giro di rivoluzione intorno al sole.

*che la Bella Ciprigna il folle amore  
raggiasse, volta nel terzo epiciclo;  
perché, non pur a lei, faceano onore  
di sacrificio e di votivo grido  
le genti antiche nell'antico errore;  
ma Dione onoravano e Cupido,  
questa per madre sua, questo per figlio:  
e dicean ch'ei sedette in grembo a Dido.  
E da costei, ond'io principio piglio  
Pigliavan il vocabol della stella,  
che il sol vagheggia, or da coppa, or da ciglio.*

All'inizio del Canto VIII si parla di epicicli (Canto VIII, vv. 1-3):

*Solea creder lo mondo in suo periclo  
che la bella Ciprigna il folle amore  
raggiasse, volta nel terzo epiciclo.*

Si parla di terzo [epiciclo](#) perché viene dopo quelli della Luna e di Mercurio. Nel [sistema tolemaico](#) si attribuivano ai pianeti due moti, entrambi circolari e uniformi (gli unici moti ammissibili, secondo gli antichi, per i corpi celesti): quello di “[deferente](#)” e quello di “[epiciclo](#)”.

Il cerchio deferente aveva al centro la Terra, l'epiciclo aveva il centro fissato in un punto del deferente, e il pianeta era fissato in un punto dell'epiciclo. In questo modo si poteva tener la Terra ferma perché si riusciva a rendere conto del suo moto orbitale intorno al Sole col moto di epiciclo, mentre il moto di deferente riusciva a spiegare il moto orbitale del pianeta intorno al Sole. Ma l'epiciclo serviva anche per un altro scopo: quello di approssimare abbastanza bene i moti reali, che sono ellittici anziché circolari e sono anche non uniformi (cioè hanno una velocità angolare che varia come indica la [seconda legge di Keplero](#)). Nel caso della Luna, che ruota davvero intorno alla Terra, l'epiciclo occorre solo per questo secondo scopo. Tolomeo usava come deferente ed epiciclo due cerchi, ma dobbiamo pensare (e Dante lo spiega in *Convivio* II, 3, 13-18) che questi cerchi appartengano a sfere cave (sfere deferenti) nello spessore delle quali ruotino sferette (sfere epicicli) portanti i pianeti: queste sferette sono anch'esse cieli, sono i “cieli epicicli”.

Ancora nel cielo di Venere, al Canto IX, è presente un'indicazione rilevante per le dimensioni del [sistema planetario](#) (Canto IX, vv. 118-120):

*Da questo cielo, in cui l'ombra s'appunta  
che 'l vostro mondo face, pria ch'altr'alma  
del triunfo di Cristo fu assunta.*

Le distanze sono molto sottostimate e il cono d'ombra della terra arriva a penetrare nel cielo di Venere (si badi bene: nel cielo, cioè nella sfera deferente, e non nel pianeta, che è un pianeta interno e non può mai essere in opposizione al Sole). La cosa, comunque, ha conseguenze importanti: quest'ombra fisica porta con sé anche “un'ombra spirituale”. Infatti, le anime che si manifestano a Dante nei primi tre cieli hanno avuto qualche macchia: alla Luna si associa una volontà instabile (come il popolare “lunatici”); a Mercurio un impegno più per ambizione che per amore di Dio; a Venere un passato repressibile in campo amoroso. Infine, rimanendo nel cielo di Venere ma tornando al Canto VIII, è presente un personaggio che aveva conosciuto Dante e ne cita un verso (Canto VIII, vv. 34-37):

*Noi ci volgiam coi principi celesti  
d'un giro e d'un girare e d'una sete,  
ai quali tu del mondo già dicesti:  
'Voi che 'ntendendo il terzo ciel movete'.*

In effetti Dante aveva scritto una canzone, poi commentata nel libro II del *Convivio*, “*Voi che 'ntendendo il terzo ciel movete*”. In questa canzone si rivolgeva agli angeli motori del cielo di Venere per trovare conforto al turbamento dovuto a sentimenti d'amore.

Un altro riferimento ai motori celesti si trova nel Canto VII dell'*Inferno*, nella spiegazione di Virgilio sulla Fortuna (*Inferno* - Canto VII, vv. 73-81):

*Colui lo cui saver tutto trascende,  
fece li cieli e diè lor chi conduce  
sì, ch'ogne parte ad ogne parte splende,  
distribuendo igualmente la luce.  
Similmente a li splendor mondani  
ordinò general ministra e duce  
che permutasse a tempo li ben vani  
di gente in gente e d'uno in altro sangue,  
oltre la difension d'i senni umani.*

Può sembrare strano che siano usati i motori celesti come modello per far capire la gestione dei beni materiali da parte della Fortuna; tuttavia, questo è un esempio della visione provvidenziale di Dante, che abbraccia tutti gli aspetti della realtà.

Gli angeli motori governano il moto delle sfere celesti e i loro influssi sugli uomini, nello stesso modo in cui il fabbro dà al martello la forza e la precisione dei colpi che modellano il ferro.

Infine, si può citare il passo più suggestivo riguardante i moti celesti (Canto XXIV, vv. 130-132):

*E io rispondo: io credo in uno Dio  
solo ed eterno, che tutto il ciel move,  
non moto, con amore e con disio.*

È Dante che risponde a San Pietro nell'esame sulla Fede: ci chiarisce che gli angeli motori sono solo intermediari in quanto è Dio il vero artefice di tutto. La chiarezza e la potenza di questa terzina ci aiuta a capire quanto sforzo è costato accettare il fatto che il grandioso moto dei cieli derivi, in realtà, dalla rotazione della piccola sfera su cui viviamo (basta pensare all'iniziale condanna del copernicanesimo e alla vicenda di [Galileo](#)).

Dante scorge Beatrice farsi più bella e luminosa, dal che comprende che è salito nel terzo cielo ma non sarebbe completa la descrizione di esso, se il poeta non mostrasse la velocità e il fulgore delle intelligenze motrici che così rappresenta (Canto VIII, vv. 19-27):

*vid'io in essa luce altre lucerne  
muoversi in giro più o men correnti,  
al modo, credo, di lor viste interne.  
Di fredda nube non disceser venti,  
o visibili o no, tanto festini,  
che non paressero impediti e lenti  
a chi avesse quei lumi divini  
veduti a noi venir, lasciando il giro  
pria cominciato in li alti Serafini.*

È la velocità la nota distintiva di questa gerarchia angelica, dei Principi e degli stessi spiriti amanti che qui si trovano. Una velocità paragonabile al vento, che inizia nell'Empireo tra i [Serafini](#) (gli angeli posti più in alto) e prosegue attraversando le sfere celesti, fino a giungere nel cielo di Venere. Tutto il pensiero dantesco è qui improntato alla [teoria aristotelica del movimento](#), come atto creativo del [Motore immobile](#) (Dio) che trasmette il suo amore all'universo tramite le [gerarchie angeliche](#), secondo il pensiero cristiano, con cui il poeta declina e concilia la [filosofia di Aristotele](#). Gli stessi spiriti si presentano a Dante (Canto VIII, vv. 34-37) dicendo:

*Noi ci volgiam coi principi celesti  
d'un giro e d'un girare e d'una sete,  
ai quali tu del mondo già dicesti*

*“Voi che ‘intendendo il terzo ciel movete”.*

Coniugando come sempre l'elemento fisico con quello metafisico, la realtà astronomica con la fantasia, Dante concentra in quel moto perenne, in quel girare vorticoso degli spiriti amanti, l'idea dell'amore come motore della vita, la focosità dell'amore passionale, come spinta iniziale per arrivare all'amore del *Paradiso*.

### ***Il quarto cielo del Sole***

Prima di salire alla IV sfera del [Sole](#), Dante vuole raccontare il passaggio fino ad essa partendo dal cielo di Venere, con queste parole (Canto X, vv. 7-18):

*Leva dunque lettor, a l'alte rote  
meco la vista, dritto a quella parte  
dove l'un moto e l'altro si percuote;  
  
e lì comincia a vagheggiar ne l'arte  
di quel maestro che dentro a sé l'ama  
tanto che mai da lei l'occhio non parte.  
  
Vedi come da indi si dirama  
l'obliquo cerchio che i pianeti porta  
per sodisfare al mondo che li chiama.  
  
E se la strada lor non fosse torta,  
molta virtù nel ciel sarebbe in vano,  
e quasi ogni potenza qua giù morta;  
  
e se dal dritto più o men lontano  
fosse il partire, assai sarebbe manco  
e giù e su de l'ordine mondano*

Il poeta esorta il lettore a sollevare insieme a lui lo sguardo ai cieli, e precisamente verso quel punto dove il moto rotatorio diurno di tutti i corpi celesti, da levante a ponente, si scontra (*percuote*) col moto annuale dello Zodiaco. I punti di tale scontro o incontro sono quelli [dell'equinozio di primavera](#), di [Ariete](#), e quello [dell'equinozio d'autunno](#), della [Bilancia](#). Contemplando dunque questa parte, il lettore consideri l'opera di quel divino maestro (Dio) il quale, nell'idea che è nella sua mente, ama tanto la sua creazione che non distacca mai l'occhio da essa. Il lettore, inoltre, osservi come dal punto dell'equinozio primaverile, derivi (*si dirama*) obliquamente la [fascia dello Zodiaco](#), in cui si muovono il Sole e gli altri pianeti, per venire incontro all'esigenza della Terra che ha bisogno dei pianeti per la sua vita, volendo alludere così all'influenza planetaria sul mondo. Se la strada dei pianeti, e quindi dello Zodiaco, non fosse obliqua (*torta*) molte delle influenze celesti (*virtù*), rimarrebbero senza alcun effetto e sarebbero nulle le capacità potenziali della materia. E ancora, se il divergere dello Zodiaco dall'equatore (che Dante chiama qui cerchio dritto) fosse maggiore o minore di quanto non sia in realtà, molte cose dell'ordine universale sarebbero manchevoli, per esempio il Sole potrebbe andare ora in su e ora in giù.

Questa perifrasi astronomica è assai complessa, sebbene Dante l'abbia saputa rendere affascinante dal punto di vista poetico. Infatti, l'inclinazione zodiacale di 23° a nord e a sud dell'equatore celeste è tale da permettere il variare delle stagioni, da cui la vita sulla Terra è condizionata. In ogni caso, il poeta intende riportare, come sempre, anche l'astronomia su un piano religioso e teologico, insistendo sulla necessità che il lettore debba cogliere l'armonia del creato, e quella celeste in particolare, voluta dall'amore divino. Il vero richiamo, però, è verso la scienza e la sapienza che troveremo nella quarta sfera, perché solo esse possono far comprendere l'armonia del creato.

Dopo averci preparato all'ascesa al quarto cielo, Dante indica il momento preciso in cui essa avviene (Canto, X vv. 28-36):

*Lo ministro maggior de la natura,  
che del valor del ciel lo mondo imprenta  
e col suo lume il tempo ne misura  
  
con quella parte che su si rammenta*

*congiunto, si girava per le spire  
in che più tosto ognora s'appresenta;*

*e io era con lui; ma del salire  
non m'accors'io, se non com'uom s'accorge,  
anzi 'l primo pensier, del suo venire.*

“Il Sole, che è il maggiore ministro della natura, che imprime nel mondo il potere degli influssi celesti e che misura il tempo (in ore e giorni) variando la sua luce secondo il suo movimento, essendo congiunto con il punto equinoziale di primavera, cioè con l'Ariete, si volgeva per quella spirale (*spire*) in cui in primavera si fa vedere dagli uomini ogni giorno più presto, e Dante era con lui pieno di gioia per questo privilegio”.

Ciò che colpisce, in queste terzine, è il modo in cui una perifrasi astronomica diventa una perifrasi mistica: infatti, nel momento in cui celebra il Sole, celebra anche l'innalzamento dell'uomo dovuto alla grazia divina. Quando giunge nel cielo del [Sole](#), Dante sa che questo è l'unico astro che brilla di luce propria e mette in atto tutte le sue capacità poetiche per rappresentare la straordinaria luminosità della sfera, in cui egli pone gli spiriti sapienti. La sapienza è infatti il termine metaforico della luce solare, che a sua volta è simbolica di Dio e della sua onniscienza. Spiriti sapienti sono i beati di questa sfera e [Potestà](#) sono le intelligenze angeliche che la muovono.

Le anime illustri che qui incontra appartengono alle menti più eccelse che il Medioevo venerava, sia in campo filosofico sia in quello teologico, tra cui [San Tommaso D'Aquino](#), [Alberto Magno](#), [Bonaventura da Bagnoregio](#), [Pietro Lombardo](#), [Sigieri di Brabante](#), [Isidoro di Siviglia](#), [Rabano Mauro](#), [Graziano e Orosio](#), e altri ancora. Sarà proprio Tommaso D'Aquino a presentare questi spiriti che sulla Terra si dedicarono alla scienza, nei suoi vari campi, dall'Astronomia, alla Filosofia, al Diritto. Per Dante sarà l'occasione per rendere omaggio alla sapienza, mostrando, attraverso le parole di Tommaso, come grazie alla sapienza l'uomo possa innalzarsi verso il divino. Non a caso la luce più luminosa sarà quella di [Salomone](#), il più sapiente tra i re nell'arte del governo, non tra gli uomini i cui più sapienti furono Adamo e Cristo.

Dante, in questi canti dedicati ai sapienti, mette in guardia contro i facili giudizi, le facili accuse e le false opinioni, che tanto nel suo tempo danneggiavano le persone e inficiavano la verità dei fatti. Sottolinea come l'approdo alla sapienza costi fatica e studio, e come non si debbano attendere immediati risultati, pensiero questo che il poeta suggella con una terzina tra le più significative del poema (Canto XIII, vv. 133-135):

*Ch'i' ho veduto tutto il verno prima,  
lo prun mostrarsi rigido e feroce,  
poscia portar la rosa in su la cima*

Quello che colpisce nella sfera del Sole è la disposizione degli spiriti che Dante vede gradualmente riuniti in corone concentriche danzanti, fulgide e abbaglianti, il cui movimento rotatorio si arresterà solo per accogliere il privilegiato pellegrino, giunto vivo tra di loro.

La prima corona (guidata da San Tommaso D'Aquino), gira tre volte intorno al poeta e a Beatrice; la seconda (guidata da San Bonaventura da Bagnoregio), si uniforma perfettamente all'armonia della prima. È infatti l'armonia il dato più cospicuo di questo cielo, un'armonia di luci e di suoni che, allegoricamente, mostra il superamento di tutte le opposizioni terrene. In qualche modo i sapienti del quarto cielo, essendo cristiani, (con la sola eccezione di Salomone che però credette nel Cristo venturo) si contrappongono agli spiriti magni del limbo che erano pagani.

Un altro riferimento astronomico, che aggiunge ulteriori dettagli alla rappresentazione del cielo del Sole, si trova nel Canto XIII, vv. 1-24:

*Imagini, chi bene intender cupe  
quel ch'i' or vidi – e ritegna l'image,  
mentre ch'io dico, come ferma rupe -,  
  
quindici stelle che 'n diverse plage  
lo cielo avvivan di tanto sereno  
che soperchia de l'aere ogne compage;  
  
imagini quel carro a cu ' il seno  
basta del nostro cielo e notte e giorno,*

*sì ch'al volger del temo non vien meno;*

*immagini la bocca di quel corno  
che si incomincia in punta de lo stelo  
a cui la prima rota va dintorno,*

*aver fatto di sé due segni in cielo,  
qual fece la figliuola di Minoi  
allora che sentì di morte il gelo;*

*e l'uno e l'altro aver li raggi suoi,  
e amendue girarsi per maniera  
che l'uno andasse al primo e l'altro al poi;*

*e avrò quasi l'ombra de la vera  
costellazione e de la doppia danza  
che circolava il punto dov'io era:*

*poi che tanto di là da nostra usanza,  
quanto di là dal mover de la Chiana  
si move il ciel che tutti li altri avanza.*

In questa lunga e circostanziata similitudine, si è esortati da Dante ad "immaginare". Con le terzine sopra citate viene infatti descritto il disegno di una costellazione formata da corone danzanti: "chi desidera bene intendere quello che io vidi, immagini mentre io descrivo e trattenga l'immagine ferma come una roccia: quindici stelle che ravvivano il firmamento di tanta chiarezza da superare ogni densità dell'aria; immagini poi le sette stelle dell'Orsa maggiore, cioè di quel carro a cui è sufficiente lo spazio dell'emisfero boreale, nel suo giro diurno e notturno, tanto che a girare il suo timone, non sparisce mai dalla nostra vista; immagini inoltre le ultime due stelle dell'Orsa minore che formano come la bocca della costellazione paragonata ad un corno che comincia dalla parte opposta con la stella polare, punta dell'asse terrestre, intorno a cui gira il Primo Mobile; immagini che tutte queste stelle abbiano formato due costellazioni di dodici stelle ciascuna, quindi 24 stelle, simili alla Corona in cui fu mutata la figlia di Minosse, Arianna, quando morì".

Immaginando quanto descritto, come esortati a fare da Dante, si potrà avere quasi l'idea delle vere costellazioni e della doppia danza presenti nel cielo del Sole. Secondo il mito riportato da [Ovidio](#) nelle [Metamorfosi](#), Bacco trasformò in costellazione la ghirlanda di Arianna, non la fanciulla stessa, e la scagliò in cielo, dove le gemme si mutarono in fuochi, posizionandosi a cerchio nella volta celeste. Tuttavia, il poeta ha interpretato il mito a modo suo. Circa poi il movimento delle due corone dei beati, si deve ritenere che, essendo concentriche, il movimento esterno fosse più lento e quello della corona interna più veloce. Inoltre, il movimento di quelle corone è tanto al di sopra dell'esperienza umana, quanto è differente dal lento fluire del fiume Chiana il moto del cielo del Primo Mobile, che supera tutti gli altri in velocità.

La costellazione a cui si fa riferimento nel canto è la [Corona Borealis](#), facilmente rintracciabile in cielo per la forma a semicerchio in cui si trovano le stelle che la compongono. Occupa 179 gradi quadrati del cielo ed ha come stella più brillante una stella doppia chiamata *Gemma* o *Alphecca* con una magnitudine di 2,2. Ad alcuni astronomi la forma della costellazione ricorda una ciotola, piuttosto che una corona.

Sempre nel cielo del Sole, ad un certo momento, intorno alle due corone concentriche Dante vede un chiarore nuovo, che appartiene ad un altro gruppo di beati da lui definiti "novelle sussistenze," i quali si dispongono in cerchio all'esterno delle altre due corone costituendo una terza corona (Canto XIV, vv. 67-75):

*Ed ecco intorno, di chiarezza pari,  
nascere un lustro sopra quel che v'era,  
per guisa di orizzonte che rischiari.*

*E sì come al salir di prima sera  
comincian per lo ciel nove parvenze,  
sì che la vista pare e non par vera,*

*parvemi lì novelle sussistenze  
cominciare a vedere, e fare un giro*

*di fuor de l'altre due circumferenze.*

“Ed ecco che intorno alle due corone di beati nasce una luce diffusa (un lustro), simile alla luce che rischiarava l'orizzonte prima del sorgere del Sole. E come sul far della sera cominciano ad apparire le prime stelle così sfuocate che il loro aspetto sembra e non sembra vero, così a Dante parve di scorgere nuove anime che facevano un giro intorno alle due circonferenze precedenti”.

A proposito della bellezza di questi versi, Momigliano commentandoli dice: “*Gli spettacoli più straordinari del Paradiso non sono quelli che Dante disegna con iperboli, ma quelli in cui la spiritualità della sua parola trasfigura divinamente gli spettacoli del cielo che ci sono famigliari*”<sup>11</sup>.

Questo aumento di luce portato dalla terza corona segna anche l'ultimo istante di permanenza nella sfera del Sole e il passaggio del poeta e Beatrice al cielo successivo di Marte.

### **Il quinto cielo di Marte**

Il cielo di [Marte](#) è mosso dalle intelligenze angeliche, chiamate [Virtù](#). Marte è il pianeta dei prodigi che accoglie le anime dei martiri della fede che combatterono e direttamente dal loro martirio pervennero alla pace del *Paradiso*. A Marte Dante aveva già accennato nel secondo canto del *Purgatorio* indicandolo come *il pianeta che per li grossi vapor, rosseggia*. Ora, nel *Paradiso*, il pellegrino sale nel quinto cielo e vede non soltanto una luce rossa, ma il segno della croce di Cristo sulla quale organizzerà la disposizione dei beati, Spiriti militanti. Ma il cielo di Marte è anche l'occasione per fare due passi d'interesse astronomico: si tratta però di similitudini, non di osservazioni dirette del cielo. La prima similitudine la troviamo nel canto XIV, quando Dante descrive una croce luminosa lungo i bracci dalla quale appaiono lumi, che sono anime di guerrieri della fede, nello stesso modo in cui si vedono stelle più o meno brillanti immerse nel chiarore della nostra Galassia, la [Via Lattea](#). Il tutto è così descritto (Canto XIV vv. 97-108):

*Come distinta da minori e maggi  
lumi biancheggia tra ' poli del mondo  
Galassia sì, che fa dubbiar ben saggi;  
  
sì costellati facean nel profondo  
Marte quei raggi il venerabil segno  
che fan giunture di quadranti in tondo.  
  
Qui vince la memoria mia lo ingegno;  
chè quella croce lampeggiava Cristo,  
sì ch'io non so trovare essempro degno;  
  
ma chi prende sua croce e segue Cristo,  
ancor mi scuserà di quel ch'io lasso,  
vedendo in quell'albor balenar Cristo*

È l'immagine della Via lattea stupendamente descritta da Dante: come trapunta di stelle maggiori e minori, la Galassia (la Via lattea) appare come una striscia biancheggianti, tra i due poli del cielo, tanto da far dubitare gli uomini sapienti circa la sua natura, così nella profondità di Marte quei due raggi, che prima erano apparsi al poeta, disponendosi come una costellazione formavano il venerabile segno della croce, costituito dalle linee che univano in un cerchio i quadranti (cioè i quattro quarti in cui i due diametri si dividevano).

La Galassia biancheggia dunque tra i poli celesti, ed è come una corona luminosa che si vede a tracolla dell'asse di rotazione. Nel *Convivio* Dante parla dell'incertezza circa la sua natura, ma accenna all'opinione – che è poi la vera nozione scientifica – che sia una moltitudine di stelle fisse in quella parte del cielo, così piccole che non le possiamo distinguere da qua giù (nel canto XVII dell'*Inferno* aveva invece riportato la visione mitica, il cielo che “si cosse” quando il carro del Sole, guidato da Fetonte, uscì di strada).

La Via Lattea era conosciuta al tempo di Dante perché già citata, oltre che dall'[Almagesto](#) tolemaico, dagli arabi e dalla mitologia, che inventò la leggenda di Era che allattava Eracle. In realtà, la [Via Lattea](#) è la nostra galassia, una galassia per antonomasia, una spirale barrata, che appare in cielo come una debole banda luminosa dall'aspetto lattiginoso che attraversa diagonalmente la sfera celeste. Fu riconosciuta da Galileo che la definì come “una scia di stelle lontane”. Nel commento a questi versi, Momigliano scrive: “*Il Purgatorio*

---

<sup>11</sup> *Comm. al Paradiso* p. 670.

e il Paradiso sono due grandi spie delle ore che Dante deve aver passato in contemplazione del cielo” (cioè la sua non è una conoscenza del cielo derivante solo dalla lettura dei libri, ma quella di un esperto “astrofilo”). La rappresentazione della croce è invece ispirata alla croce gemmata che certamente Dante aveva visto raffigurata nell’abside di [Sant’Apollinare in Classe](#) a Ravenna, anche se quella è una [croce latina](#) e questa è [croce greca](#). In mezzo alla croce lampeggia il volto di Cristo, in merito al quale il poeta sente che la memoria, il suo ricordo, supera il suo ingegno, la capacità di descrivere, né egli sa trovare un degno termine di paragone. La Croce di Marte è la prima delle maggiori invenzioni figurative nel *Paradiso*, che il poeta crea per variare il suo paesaggio celeste, giocato sempre e soltanto sull’elemento della luce. Qui tutto è lasciato volutamente nel vago e nell’indefinito, il che aumenta la suggestione visiva e rafforza l’effetto poetico.

Sapegno<sup>12</sup> commenta con queste parole: “*Alla fine la sensazione visiva si risolve in un musicale rapimento, nel fascino di una percezione indefinita, che è come il riflesso, spiritualizzato, dello spettacolo sensibile, riportati alla più vera natura di simbolo e di mistero*”.

Nel canto dantesco questa descrizione acquista un particolare fascino perché aggiunge alla luce rossa di Marte un ulteriore dettaglio di luminosità biancheggiante, che serve a contrastare e a fare da sfondo alla visione della Croce. E come se non bastasse tanto splendore, il poeta aggiunge il movimento perché gli spiriti, incastonati sui bracci della Croce, si muovono scintillando per l’accrescersi della loro carità e letizia per l’incontro con Dante (Canto XIV, vv. 109-117):

*Di corno in corno e tra la cima e ‘l basso,  
si movien lumi, scintillando forte  
nel congiungersi insieme e nel trapasso:*

*così si veggion qui diritte e torte,  
veloci e tarde, rinnovando vista,  
le minuzie d’i corpi, lunghe e corte,*

*muoversi per lo raggio onde si lista  
talvolta l’ombra che, per sua difesa,  
la gente con ingegno e arte acquista.*

La rapidità del movimento degli spiriti è resa col paragone dei corpuscoli del pulviscolo atmosferico, che si muovono lungo una striscia da cui talvolta è solcata una zona d’ombra, che l’uomo cerca con ingegno e artifici per schermarsi dalla luce solare. Stupefacente è la capacità di Dante di riportare anche i momenti più sublimi e alti ad una realtà terrena e umana. In ogni caso, al di là del significato letterale e allegorico di questa scena, si ha, ancora una volta, la dimostrazione di come il firmamento di Dante nasca da un’interazione continua di scienza e metafisica, di astronomia e teologia.

Lo spettacolo nel cielo di Marte non si limita all’apparizione della Croce, ma prosegue con un evento ispirato al fenomeno delle [stelle cadenti](#) e ai colori dell’arte pittorica che il poeta aveva ammirato nelle città in cui era stato, in particolare a Ravenna: l’oro, l’azzurro, il rosso. Tutto questo lo troviamo nella seconda similitudine, nel canto XV, dove Dante paragona il lume del suo antenato [Cacciaguida](#), che scende lungo la croce, a quello di una stella cadente. Può sembrare un’osservazione ingenua, ma in realtà è molto pertinente: solo chi conosce il cielo avrebbe potuto accorgersi che una stella ha cambiato posizione!

Ad un certo momento, guardando la Croce, Dante scorge una luce astrale (un astro) che dalla parte destra della Croce sembra staccarsi e correre giù lungo la lista radiale, con un tragitto ad angolo retto, per correre incontro al pellegrino. Ma la cosa più strana è che, sollevando lo sguardo, egli si accorge che quell’astro non si è distaccato del tutto dal corno destro della Croce, perché è rimasto lì, come se non si fosse mosso. Tutta questa scena, il cui protagonista scopriamo poi essere Cacciaguida, il trisavolo di Dante, è magnificamente resa tramite il paragone con le stelle cadenti (Canto XV, vv. 13-24):

*Quale per i seren tranquilli e puri  
discorre ad ora ad or sùbito foco,  
e pare stella che tramuti loco,*

*se non che dalla parte ond’ei s’accende*

---

<sup>12</sup> *Commento Paradiso*, Firenze 1954, p. 188

*nulla sen perde, ed esso dura poco:  
tale dal corno che 'n destro si stende  
  
a piè di quella croce corse un astro  
né si parti la gemma dal suo nastro,  
ma per la lista radial trascorse,  
  
che parve foco dietro ad alabastro.*

Pensiamo a Dante che guarda il cielo stellato in una sera, forse estiva o della tarda primavera, e assiste al fenomeno delle stelle cadenti: gli occhi rivolti a quei brevi ma intensi bagliori che ad un tratto sembrano compiere una rapidissima traiettoria che non si sa dove vada a concludersi. L'illusione ottica è forte e induce a credere che frammenti stellari si stiano staccando dal cielo: li segue con lo sguardo, ma quando torna a riguardare il punto da cui sembrano essersi staccati, nota che lì c'è ancora un astro che arde.

Quest'immagine la ritroviamo nei versi che si possono dunque leggere in questo modo: "come la serenità pura e tranquilla del cielo notturno talvolta è solcata dalla luce improvvisa di una stella cadente, facendo spostare lo sguardo di chi prima stava contemplando da far sembrare che quella stella stia mutando luogo, senonché dal punto da cui dovrebbe essersi staccata nessuna luce si è perduta e tra l'altro quel frammento che corre, dura poco, così dal braccio destro della croce fino ai suoi piedi corse un astro della costellazione che lì risplende, né tale astro si allontanò dal braccio della croce, ma trascorse lungo la lista radiale tanto da sembrare una fiamma splendente da dietro l'alabastro trasparente".

Dante usa un linguaggio visivo-simbolico, che trasforma in lirica una descrizione scenica le cui parole chiave sono astro, foco, stella, costellazione, fulgido esempio della poesia astrale dantesca. Successivamente, alla similitudine astrale segue la similitudine virgiliana (si pia l'ombra d'Anchise si porse) dalla quale non solo apprendiamo che lo spirito che va incontro a Dante è un suo parente, ma anche il ruolo profetico che tale incontro avrà per il poeta.

### **Il sesto cielo di Giove**

Dante sale nel sesto cielo di [Giove](#)<sup>13</sup>, dopo che Cacciaguida ha finito di presentargli tutte le anime eccelse del cielo di Marte e si accorge del nuovo passaggio dall'aumento della luminosità e della bellezza di Beatrice (*veggendo quel miracolo più addorno*). La luce non è più quella rossa di Marte, ma è candida, come la carnagione bianca di una donna che si sia liberata dal rossore della vergogna. Dante definisce Giove temprata stella, come già aveva fatto nel *Convivio* (II, XII, 25) dove aveva detto che Giove "è stella di temperata complessione, in mezzo de la freddura di Saturno e della calura di Marte".

Questo è quanto il poeta conosceva del pianeta, che qui è rappresentato in una tonalità argentea, con anime che sfavillano di carità e, volando come stormi di uccelli, vanno componendo le lettere della nostra lingua davanti agli occhi di Dante.

Il poeta ci prepara, in questo modo, ad un'altra raffigurazione, dopo quella della Croce. Una raffigurazione che prima assumerà i caratteri di una scritta assai significativa "DILIGITE IUSTITIAM QUI IUDICATIS TERRAM" (Amate la giustizia voi che governate la Terra) e dopo, quando i beati si raccoglieranno tutti nella M finale (che allude alla lettera di Monarchia o di Mondo), questa assumerà le sembianze di un'aquila. Il mistero si infittisce e ben si adatta al sesto cielo, dove abitano gli Spiriti giusti e le intelligenze motrici sono le [Dominazioni](#). "Amate la giustizia voi che governate la Terra" è il motto che riproduce il primo versetto del libro della Sapienza e riassume il pensiero del poeta riguardo coloro che hanno cariche importanti e di comando nel mondo, nonché il suo ideale di giustizia, simboleggiato dall'Aquila araldica imperiale.

---

<sup>13</sup> Il pianeta Giove è il quinto pianeta del sistema solare in ordine alla distanza dal Sole ed è il più grande del sistema planetario, essendo la sua massa pari a 2,468 volte la somma di tutti gli altri pianeti messi insieme. È composto principalmente da idrogeno ed elio e possiede una struttura stratificata, con un nucleo solido e roccioso, in cui sono presenti molti silicati di ferro. È stato per molto tempo considerato una stella, conosciuto sin dall'antichità da Babilonesi, Greci e Romani e il suo simbolo figurativo è stato sempre il fulmine legato alla personalità di Zeus, re degli dei. Giove si vede in cielo ad occhio nudo, essendo un astro biancastro molto brillante. Intorno a lui ruotano i satelliti medicei scoperti da Galileo: Io, Europa e Ganimede e Callisto. La sua maggiore caratteristica è la grande macchia rossa una tempesta anticiclonica, posta a 22° sotto il suo equatore, che dura da trecento anni ed è la più grande tempesta del sistema solare, visibile dalla Terra con i telescopi.

Dante è riuscito a creare una coreografia autentica, con le anime che prima splendono come luci intense, poi queste stesse diventano canto e infine parola e figura animata dell'aquila. Il poeta, oltre a rappresentare gli aspetti luminosi del cielo di Giove, vuole anche additarcene gli influssi e lo fa con un'invocazione al pianeta medesimo (Canto XVIII, vv. 115-117):

*O dolce stella, quali e quante gemme  
mi dimostraro che la nostra giustizia  
effetto sia del ciel che tu ingemme!*

L'influsso di Giove è dunque quello della giustizia, che infonde in coloro che nascono sotto il suo segno, ma la giustizia a cui Dante aspira non è quella che vede sulla Terra nel suo tempo, specie nella curia papale, gravemente corrotta, contro la quale si augura un intervento divino che punisca il Papa blasfemo e salvi la Chiesa.

A parte questo elevato ideale etico-politico che il poeta qui esprime, in questo canto e in questo cielo è da ammirare il gioco delle luci attraverso le quali si riesce a cogliere il preciso movimento degli spiriti che si fermano sulla M dove Giove pare avere una colorazione argentea, adorna di rilievi dorati (Canto XVIII, vv. 94-96):

*Poscia ne l'emme del vocabol quinto  
rimasero ordinate; sì che Giove  
pareva argento d'oro distinto.*

Il tripudio di luce non finisce: anzi, dal colmo della M, cominciano a salire mille anime luminose, simili a faville che salgono da ciocchi arsi nel camino e ciascuna, raggiunto il grado di carità che Dio le ha assegnato, si dispone in modo da formare la testa e il collo dell'aquila (Canto XVIII, vv. 100-108):

*Poi, come nel percuoter d'i ciocchi arsi  
surgono innumerabili faville,  
onde li stolti sogliono agurarsi,  
  
resurger parver più di mille  
luci e salir, qual assai e qual poco,  
sì come il sol che l'accende sortille;  
  
e quietata ciascuna in suo loco,  
la testa e il collo d'un'aguglia vidi  
rappresentare a quel distinto foco.*

Sembra di guardare una fontana luminosa in cui zampillano scintille, onde il paragone con lo scoppiettare delle faville nel falò non è peregrino, ma avvalora l'immagine, pur con quella nota circa la superstizione degli stolti che credono di trarre vaticini augurali da quelle faville.

Dante conosceva diversi particolari di Giove, dal suo colore bianco e brillante, alla sua grandezza, maggiore di quella degli altri pianeti, perché già Tolomeo aveva dato tali indicazioni.

### **Il settimo cielo di Saturno**

Dante sale al settimo cielo di [Saturno](#)<sup>14</sup>, ma non se ne accorge dall'aumento della luminosità di Beatrice, come al solito, perché da questo momento in poi lei non potrà più sorridere, in quanto se lo facesse, il suo

---

<sup>14</sup> Saturno è il sesto pianeta del sistema solare, il secondo pianeta più massiccio dopo Giove, ed è definito "gigante gassoso". Prende il nome in mitologia dal dio dell'agricoltura e il suo simbolo è la falce. Si può vedere ad occhio nudo nel cielo come un luminoso punto giallo, ma è necessario un telescopio per poter distinguere il disco e gli anelli, dalla cui posizione dipende anche la luminosità del pianeta. Era conosciuto sin dall'antichità, tanto che i Babilonesi registravano i suoi movimenti, e Tolomeo calcolò l'orbita di Saturno, osservandolo mentre era all'opposizione del Sole, momento ritenuto ancora oggi il migliore per compiere le osservazioni. Il primo astronomo che ne determinò la figura e comprese che era circondato dagli anelli fu Galileo nel 1610. Sappiamo che gli anelli sono composti da milioni di piccoli oggetti ghiacciati orbitanti intorno al pianeta sul suo piano equatoriale. Al tempo dei romani, al nome Saturno era associato il sabato, considerato il primo giorno della settimana planetaria.

splendore sarebbe tale da incenerire il poeta. Quindi è lei a informare Dante che sono saliti al cielo di Saturno (Canto XXI, vv. 12-15):

*noi sem levati al settimo splendore,  
che sotto il petto del leone ardente  
raggia mo misto giù del suo valore.*

Essi si sono levati al settimo cielo che, trovandosi congiunto col segno del Leone ardente, esercita il suo influsso sulla Terra, unitamente a quello della [costellazione del Leone](#) alla quale il pianeta è congiunto. Tale influsso forma gli uomini contemplativi e li influenza anche nell'ardore dell'azione, proprio per il Leone. La freddezza del pianeta è così temperata dal calore del Leone e, chi si vota all'ascesi contemplativa, lo fa con ardente spirito di lotta. Le anime che abitano questo cielo sono appunto gli Spiriti contemplativi, tra i quali spicca la figura di [San Pier Damiani](#) e le intelligenze angeliche motrici sono i [Troni](#).

Dante prende l'idea del freddo del pianeta, di cui certo era a conoscenza, e la utilizza per indicare una allegorica armonia tra la fredda contemplazione e l'ardore apostolico, unendo l'immagine di Saturno e del Leone in un connubio assai positivo. Inoltre, in questo cielo, la poesia della luce continua ad elevarsi con note altissime (Canto XXI, vv. 24-33):

*Dentro al cristallo che 'l vocabol porta,  
cerchiando il mondo, del suo caro duce  
sotto cui giace ogni malizia morta,*

*di color d'oro in che raggio traluce  
vid'io uno scaleo eretto in suso  
tanto, che nol seguiva la mia luce.*

*Vidi anche per li gradi scender giuso  
tanti splendor, ch'io pensai ch'ogne lume  
che par nel ciel, quindi fosse diffuso.*

Dentro al cielo di Saturno, simile ad un cristallo che girando intorno alla Terra porta il nome di quel re che fu caro al mondo (Saturno appunto), sotto il cui governo non esisteva nell'età dell'oro alcuna malignità, essendo l'umanità ancora innocente, Dante vede una scala d'oro eretta verso l'alto, tanto che il suo occhio non riesce a scorgerne la cima. E da questa scala vede anche scendere tanti splendori (spiriti luminosi) da fargli pensare che tutte le stelle del firmamento si rivelino attraverso quella scala. È un'immagine di grande bellezza, che ci mostra come il poeta sappia disegnare le sue perifrasi astronomiche, tracciando mappe colorate di inimitabile luminosità.

### ***L'ottavo cielo delle stelle fisse***

Al cielo delle stelle fisse è dedicato il maggior numero di canti. Dante sale sulla scala d'oro, che dal cielo di Saturno porta a quello delle Stelle fisse, l'ottavo cielo, spesso definito dal poeta e dagli astronomi del suo tempo cielo stellato. In questa sfera non vengono collocati beati particolari, ma si parla solo delle intelligenze celesti che la muovono, cioè i [Cherubini](#), una delle due gerarchie angeliche più alte (l'altra è quella dei [Serafini](#)). La salita avviene in modo velocissimo, forse perché, staccandosi dai cieli planetari, il pellegrino si sta avvicinando all'Empireo, sede di Dio.

Salendo, Dante giunge alla costellazione dei [Gemelli](#)<sup>15</sup>, sotto il cui influsso avvenne la sua nascita, il che gli offre l'occasione per riconfermare l'influenza delle stelle sugli uomini e in particolare su di lui, il cui ingegno poetico gli fu dato da Dio proprio perché portasse la verità al mondo.

---

<sup>15</sup> La costellazione dei Gemelli si trova nella parte occidentale sulla Via lattea, in opposizione al centro galattico, in un'area ricca di oggetti celesti non stellari. È facile da rintracciare in cielo grazie alla coppia di stelle che hanno il nome dei due famosi gemelli della mitologia, Castore (Alfa Geminorum), [stella binaria](#) e Polluce (Beta Geminorum), la più brillante della costellazione, mentre la terza stella per luminosità è Alhena che si trova nell'angolo più meridionale. Le altre stelle sono piuttosto deboli e allineate su due tratti paralleli di un rettangolo esteso verso sud-ovest, in direzione di [Orione](#).

Il periodo più adatto per l'osservazione dei Gemelli è la sera del periodo invernale che va da dicembre a maggio. È comunque una costellazione boreale e quindi l'osservazione a latitudini settentrionali è favorita. Nelle notti invernali i Gemelli sono una delle costellazioni dominanti nel cielo, insieme all'[Auriga](#), al [Toro](#), [Orione](#) e il [Cane Maggiore](#).

Secondo il [sistema aristotelico-tolemaico](#) il cielo delle stelle fisse, l'ottava sfera, conteneva al suo interno tante sfere concentriche, i cieli e le orbite dei pianeti. Tali sfere, sin dal V secolo a.C, erano ritenute da [Filolao](#) le basi esclusive dell'Universo, composte di un elemento purissimo chiamato Etere.

Tolomeo, dal canto suo, aveva catalogato 1022 stelle raggruppate in 48 costellazioni e gli antichi astronomi avevano diviso le luci del cielo in due parti: quella dei pianeti erranti e quella delle stelle fisse, le quali costituivano dei raggruppamenti in forma di disegni o figure, le [costellazioni](#). Di quest'ultime venivano considerate maggiormente quelle dello Zodiaco, perché attraverso di esso transitavano il Sole e i pianeti.

Oggi le stelle fisse sono percepite come corpi celesti posti ad una distanza così elevata rispetto alla Terra, da sembrare immobili, fermi nella loro posizione sulla sfera celeste.

Quando Dante giunge nella costellazione dei Gemelli, che si trova nell'ottavo cielo delle Stelle fisse, si trova dinnanzi ad un cielo immenso, che non è più un cielo planetario ed ha un movimento velocissimo. Così infatti egli credeva che fosse il cielo delle stelle fisse e che avesse per asse l'asse del mondo con un polo nell'emisfero boreale e un polo in quello australe, compiendo in 24 ore un giro intorno alla Terra da oriente ad occidente. Il suo rapidissimo movimento, secondo il poeta, era generato dal Primo Mobile che abbracciava l'intero cosmo. Al cielo stellato però, veniva attribuito, oltre al veloce movimento diurno, anche un movimento assai lento da occidente ad oriente, a causa della [precessione degli equinozi](#) (un grado ogni cento anni). Dante ne parla nella *Vita Nova* (II 1-2), quando vuole determinare l'età di Beatrice (nove anni) allorché la vide per la prima volta ("nel suo tempo lo cielo stellato era mosso verso la parte d'oriente de le dodici parti l'una d'un grado").

L'astronomia antica reputava che le costellazioni visibili fossero distribuite in tre principali aree: boreale, zodiacale e australe. La più importante era quella centrale, la zodiacale (fascia di 360°, larga 18°, cioè 9° a nord e 9° a sud dell'eclittica) che, in quanto legata all'obliquità del Sole nel suo moto intorno alla Terra, favoriva le [stagioni](#) e le attività terrestri. Interessante è inoltre notare che mentre, come si è detto, oggi i Gemelli si trovano congiunti al Sole tra il 21 maggio e il 21 giugno, al tempo della nascita di Dante si trovavano congiunti al Sole dal 13 maggio al 14 giugno, periodo in cui viene collocata la nascita del poeta nel 1265.

Dante, appena scorge la sua costellazione, rivolge a quelle stelle un'invocazione (Canto XXII, vv. 112-123):

*O gloriose stelle, o lume pregno  
di gran virtù, dal quale io riconosco  
tutto, qual che si sia, il mio ingegno,  
con voi nasceva e s'ascondeva vosco  
quelli ch'è padre d'ogne mortal vita,  
quand'io senti' di prima l'aere tosco;  
e poi, quando mi fu grazia largita  
d'entrar ne l'alta rota che vi gira,  
la vostra region mi fu sortita.  
A voi divotamente ora sospira  
l'anima mia, per acquistar virtute  
al passo forte che a sé la tira.*

Rivolgendosi alle stelle della sua costellazione e chiamandole gloriose, perché donatrici di gloria e piene di grande virtù, Dante dice che egli riconosce come influenzato da esse il suo ingegno, qualunque esso sia, perché quando egli nacque e sentì per prima cosa l'aria della Toscana, il Sole, che è padre di ogni vita mortale, sorgeva e tramontava proprio sotto quel segno. Poi, quando gli fu concessa la grazia di entrare nell'ottavo cielo (sfera delle Stelle fisse) gli fu data in sorte la loro regione (perché, come si è già detto, Dante tocca l'ottavo cielo, proprio nella zona dei Gemelli). Ora la sua anima invoca quelle stelle per acquistare la virtù, la capacità, necessaria per superare l'ultimo passo difficile che attira tutta la forza della sua mente.

---

Nella mitologia si credeva che Castore e Polluce fossero i figli che Zeus aveva avuto da Leda, ma secondo un'altra versione del mito, Castore era nato da Giove che aveva visitato Leda sotto le spoglie di un cigno, Polluce era nato da Tindaro, marito di Leda, che lo aveva concepito nella stessa notte in cui aveva concepito l'altro. Castore era abile nell'arte della scherma, tanto che l'aveva insegnata a Eracle, e Polluce era abile nel pugilato.

Dopo questa invocazione e dopo che Beatrice gli avrà detto che ormai è vicino all'ultima salvezza, e quindi lo esorterà a guardare in basso per vedere tutta la strada che ha percorso per giungere fino a quel punto dell'ottavo cielo, il poeta volgerà il suo sguardo verso il basso e avrà una visione completa di tutto l'universo, che nei versi produce un effetto grandioso di poesia spaziale (Canto XXII, vv. 133-154):

*Col viso ritornai per tutte quante  
le sette spere, e vidi questo globo  
tal ch'io sorrisi del suo vil sembiante;*

*e quel consiglio per miglior approbo  
che l'ha per meno; e chi ad altro pensa  
chiamar si puote veramente probo.*

*Vidi la figlia di Latona incensa  
senza quell'ombra che mi fu cagione  
per che già la credetti rara e densa.*

*L'aspetto del tuo nato, Iperione,  
quivi sostenni, e vidi com'si move  
circa e vicino a lui Maia e Dione.*

*Quindi m'apparve il temperar di Giove  
tra 'l padre e 'l figlio; e quindi mi fu chiaro  
il variar che fanno di lor dove;*

*e tutti e sette mi dimostraro  
quanto son grandi e quanto son veloci  
e come sono in distante riparo.*

*L'aiuola che ci fa tanto feroci,  
volgendom'io con li eterni Gemelli,  
tutta m'apparve da' colli a le foci;*

*poscia rivolsi li occhi a li occhi belli*

È una mirabile scena panoramica, in cui il cosmonauta Dante non solo vede tutti i cieli ma anche la Terra, quella piccola "aiuola che ci fa tanto feroci"!

Allo stesso tempo è evidente un'altra straordinaria perifrasi astronomica: Dante ripercorre con lo sguardo i sette cieli e scorge la Terra così piccola che egli sorride per il suo "vil sembiante" (meschino aspetto) e questo ci ricorda le parole di [Cicerone](#) nel [Somnium Scipionis](#): "iam ipsa terra ita mihi parva visa est, ut me imperii nostri poeniteret" (e la terra mi parve così piccola che mi vergognai del nostro impero). È tale la delusione alla vista del nostro mondo che il poeta sente di dover approvare chi giudica con minore stima la Terra e apprezzare chi pensa ad altre cose, piuttosto che a quelle terrene, ancora una volta sull'esempio di Cicerone il quale esortava a volgersi alle cose celesti, se la sede degli uomini pareva piccola<sup>16</sup>.

Dante vede ora anche la Luna, accesa dal Sole, senza quelle macchie che gli avevano fatto credere in precedenza che la materia di essa fosse in alcuni parti rara e in altre densa. Riesce persino a sostenere la vista del Sole, figlio di Iperione, e accanto a lui vede muoversi i pianeti di Mercurio e Venere, figli rispettivamente di [Maia](#) e di [Dione](#), precisando che li vede circa e vicino al Sole, volendo riferirsi al fatto che i due pianeti non si vedono mai allontanarsi da esso, ma gli stanno sempre vicino, ora da oriente e ora da occidente.

Dopo di che, sempre dal cielo stellato, gli appare il pianeta Giove, che tempera il calore di Marte (mitologicamente il figlio) e il freddo di Saturno (mitologicamente il padre).

Era quindi chiaro al poeta il variare della loro posizione, e tutti e sette i pianeti gli mostrarono la loro grandezza, la loro velocità, e la distanza l'uno dall'altro.

Infine, mentre Dante gira insieme con la costellazione dei Gemelli, gli si rivela allo sguardo tutta la Terra, dalle montagne alle foci dei fiumi, cioè al mare, quella Terra per la quale, come già detto, il poeta prova quasi compassione, per la piccolezza, quella Terra che rende gli uomini feroci e spietati.

---

<sup>16</sup> Pascoli in *X agosto* nominerà la Terra *quest'atomo opaco del Male*

Si svolgono poi gli esami sulle virtù teologali e Dante deve rispondere ai discepoli sommi di Gesù: Pietro, Giacomo e Giovanni. Segue l'incontro con Adamo, che traccia la cronologia dell'universo dalla creazione al presente: il tempo totale è prossimo a 6500 anni. Successivamente, gli spiriti trionfanti risalgono all'Empireo, come fiocchi luminosi di una nevicata che avviene verso l'alto (Canto XXVII, vv. 67-72):

*Sì come di vapor gelati fiocca  
in giuso l'aere nostro, quando il corno  
de la capra del ciel col sol si tocca;  
  
in su vid'io così l'etera adorno  
farsi, e fioccar d'i' vapor trionfanti  
che fatto avean con noi quivi soggiorno.*

Ricordiamo che il Sole è in [Capricorno](#) dal 22 dicembre al 20 gennaio. Beatrice invita Dante a guardare nuovamente in basso, e lui riferisce (vv. 79-87):

*Da l'ora ch'io avea guardato prima,  
i' vidi mosso me per tutto l'arco  
che fa dal mezzo al fine il primo clima;  
  
sì ch'io vedea di là da Gade il varco  
folle d'Ulisse, e di qua presso il lito  
nel qual si fece Europa dolce carco.  
  
E più mi fora scoperto il sito  
di questa aiuola; ma 'l sol procedeva  
sotto i mie' piedi un segno e più partito.*

La permanenza nel cielo delle stelle è stata di sei ore, un quarto di giorno: ha percorso o, meglio, il suo punto sub-stellare ha percorso metà di un "clima", che a sua volta è metà di un cerchio di latitudine, perché le terre emerse si estendono solo per 180 gradi. All'inizio si trovava sopra Gerusalemme che, ricordiamo, è il centro delle terre emerse. Ora si trova sopra Cadice, a ovest vede l'oceano, e a est arriverebbe a vedere il lito fenicio, in pratica Gerusalemme stessa. Ma l'ultimo tratto è in ombra perché il Sole è in Ariete e non può illuminare fin dove arriva lo sguardo di Dante, che è nei Gemelli: il Sole è in anticipo più di trenta gradi, dato che in mezzo c'è il segno del Toro.

Prima di salire al nono cielo, detto Primo Mobile o Cielo cristallino, che girando più velocemente di tutti imprime il movimento a tutte le sfere celesti sottostanti, Dante assisterà a due grandi prodigi: il trionfo di Cristo e il trionfo di Maria dinanzi ai quali proverà un'autentica estasi mistica. Ciò che interessa, in particolare, è la perifrasi quasi astronomica con cui Dante ci racconta questi eventi nel canto XXIII, dopo averne scandite le fasi in tre momenti: 1) l'attesa ansiosa di Beatrice, paragonata ad un uccello che attende il sorgere del Sole e guarda verso oriente con ansia, per poter andare a procurare il cibo ai suoi figli; 2) lo sguardo di Dante nella stessa direzione verso cui guarda la sua donna e l'annuncio da parte di Beatrice della venuta delle schiere trionfanti di Cristo; 3) l'apparizione del Sole, che illumina le schiere dall'alto come fa la Luna nelle notti di plenilunio che fa splendere tutte le stelle (Canto XXIII, vv. 1-15):

*come l'augello, intra l'amate fronde,  
posato al nido dei suoi dolci nati  
la notte che le cose ci nasconde,  
  
che per veder li aspetti desiati  
e per trovar lo cibo onde li pasca,  
in che gravi labor li sono aggrati,  
  
previene il tempo in su aperta frasca,  
e con ardente affetto il Sole aspetta,  
fiso guardando pur che l'alba nasca;  
  
così la donna mia stava eretta  
e attenta, rivolta inver' la plaga*

*sotto la qual il sol mostra men fretta:*

*sì che veggendola io sospesa e vaga,  
fecimi qual è quei che disiando  
altro vorria e sperando s'appaga.*

L'attesa dell'uccello che non vede l'ora che nasca l'alba per portare il cibo ai suoi piccoli è paragonata all'attesa di Beatrice che, ansiosa, si rivolge verso lo [Zenit](#) del cielo dove il Sole sembra muoversi più lentamente. Dal suo atteggiamento si genera quello di Dante, che è tipico di colui che, desiderando qualcosa, si appaga nella speranza di ottenerla. A parte la poeticità della similitudine, in essa cogliamo un particolare riguardante il Sole, di cui finora il poeta ha sempre parlato più come simbolo che come stella, se si eccettua quanto ha descritto giungendo nella quarta sfera. Qui siamo a mezzogiorno, quando il Sole è allo Zenit e si muove più lentamente. Anche qui, però, il Sole è visto come simbolo visto che Beatrice sta attendendo il trionfo di Cristo, che presto apparirà come un Sole. Per presentare questa apparizione, Dante disegna una grandiosa scenografia sullo sfondo di uno dei pleniluni più poetici descritti nel poema (Canto XXIII, vv. 25-33):

*Quale ne' pleniluni sereni  
Trivia ride tra le ninfe etterne  
che dipingon lo ciel per tutti i seni,  
  
vid'io sopra migliaia di lucerne  
un sol che tutte quante l'accendea,  
come fa il nostro le viste superne;  
  
e per la viva luce trasparea  
la lucente sostanza tanto chiara  
nel viso mio, che non la sostenea.*

Come nelle notti serene di plenilunio la Luna (chiamata Trivia perché la mitologia la presenta come triplice divinità, [Diana](#) sulla Terra, [Proserpina](#) nell'[Ade](#) e Luna in cielo) risplende con le sue ninfe eterne (le stelle incorruttibili in quanto corpi celesti), che fanno brillare il cielo come se lo dipingessero, così il poeta vide sopra migliaia di luci un Sole che le accendeva tutte al pari del nostro Sole che illumina gli astri. Attraverso la sua viva luce appariva la sostanza (il corpo di Cristo) da cui proveniva la luce, così chiara che lo sguardo di Dante non riusciva a sostenerla.

Lo spettacolo è folgorante ed è certamente preparatorio a quella che sarà poi la visione di Dio. Siamo in presenza di una visione mistica del trionfo di Cristo, grazie alla quale Dante aumenterà al massimo la sua percezione visiva, che fino a questo momento aveva avuto dei limiti, tanto che Beatrice, che aveva smesso di sorridere (e quindi di splendere) per non abbagliarlo, ora gli dirà che può aprire gli occhi, perché è diventato capace di sostenere il suo sorriso, (Canto XXIII, vv. 46-48):

*Apri gli occhi e riguarda qual son io;  
tu hai veduto cose, che possente  
se' fatto a sostener lo riso mio.*

Il poeta sottolinea, a questo punto, l'insufficienza della parola ad esprimere quello che ha visto e quello che ha provato dicendo che se ora suonassero tutte le lingue delle muse, non basterebbero ad esprimere un millesimo della vera visione che egli ebbe, per cui conclude col dire (Canto XXIII, vv. 61-63):

*e così, figurando il Paradiso  
convien saltar lo sacro poema  
come chi trova suo cammin reciso.*

D'ora in poi Dante insisterà sull'insufficienza della sua scrittura, ne sentirà il limite ed esorterà il lettore a tener presente che l'argomento che egli sta trattando è assai arduo, come sarebbe arduo per una piccola barca affrontare un tratto di mare molto pericoloso.

La barca di Dante attraversa un tratto di mare aperto con coraggio e responsabilità, e il nocchiero che la conduce, Dante stesso, non è uno che si voglia risparmiare. Ecco come Dante descrive queste metafore (Canto XXIII, vv. 63-69):

*Ma chi pensasse al ponderoso tema  
e l'omero mortal che se ne carca,  
nol biasmerebbe se sott'esso trema:*

*non è pilleggio da picciola barca  
quel che fendendo va l'ardita prora,  
né da nocchier ch'a sé medesmo parca.*

I prodigi di questo cielo non sono finiti, perché oltre al trionfo di Cristo, prima che il canto XXIII si concluda, avverrà il trionfo di Maria.

Mentre il trionfo di Maria si conclude con il levarsi sempre più in alto della sua luce e della *facella* che la incorona<sup>17</sup>, tutti gli altri splendori alzano le braccia verso di lei per esprimere il loro anelito di seguirla, e proprio in questo momento entra in scena san Pietro, il principe degli apostoli.

Nei canti successivi al XXIII, Dante viene esaminato dagli apostoli Pietro, Giacomo e Giovanni sulla Fede, la Speranza e la Carità, superando brillantemente le tre prove, ma ciò che a noi interessa sottolineare sono due riferimenti astronomici che si trovano nel canto XXIV e nel canto XXV.

Il primo riguarda le [comete](#) e si inserisce nel momento in cui Beatrice rivolge ai beati l'invocazione perché irrorino Dante di quell'acqua che bevono sempre alla fonte della Sapienza divina a cui è rivolto ora il suo pensiero e i beati, lieti di compiacere alla preghiera, si infiammano come delle comete (canto XXIV vv. 1-9):

*"O sodalizio eletto a la gran cena  
del benedetto Agnello, il qual vi ciba  
sì, che la vostra voglia è sempre piena,  
  
se per grazia di Dio questi preliba  
di quel che cade de la vostra mensa,  
prima che morte il tempo gli prescriba,  
  
ponete mente a l'affezione immensa  
e roratelo alquanto: voi bevete  
sempre dal fonte onde vien quel ch'ei pensa"*

*Così Beatrice; e quelle anime liete  
si fero spere sopra fissi poli,  
fiammando, a volte, a guisa di comete.*

Vi sono riferimenti e spunti tratti dal vangelo di Matteo (XV, 27) relativamente alle briciole che cadono dalla mensa dei padroni e si allude al privilegio di Dante di potersi cibare innanzi tempo di ciò che cade dalla mensa dei beati, nonché al suo desiderio immenso di godere un po' della loro sapienza, da cui la preghiera di Beatrice che un po' di quell'acqua, presa alla fonte divina della verità, possa irrorare il suo protetto. La letizia dei beati si manifesta con un'intensa luce, che al poeta fa venire in mente la fiamma delle comete. Le idee riguardo le comete Dante poteva averle prese solamente da [Aristotele](#), per il quale le comete non erano astri, ma luci di origine terrestre e provenivano dalle esalazioni secche che si innalzavano fino alla sfera del fuoco, ove diventavano incandescenti. Questa convinzione durò per quasi per venti, finché nei secoli XV e XVI le osservazioni rivelarono che le comete erano corpi luminosi che si muovevano nello spazio a distanze molto più grandi della distanza dalla Luna. Solo allora si ritenne che le comete appartenessero agli astri.

Il secondo riferimento astronomico è presente nel canto XXV allorché Dante termina di rispondere alle domande di san Giacomo, e mentre i Beati intonano in solenne canto il salmo di [Davide](#) "Sperant in te" (Canto XXIV, vv. 100-102):

*Poscia tra esse un lume si schiarì  
sì che, se il Cancro avesse un tal cristallo*

---

<sup>17</sup> La *facella* che scende ad incoronare la vergine Maria è l'arcangelo Gabriele.

*l'inverno avrebbe un mese di un sol dì.*

Il lume al quale allude il poeta è san Giovanni che gli farà l'esame sulla carità ma quello che qui ci interessa è la citazione astronomica.

Il [Cancro](#) è il segno nel quale si trova il Sole nel [solstizio d'estate](#), all'opposto del Capricorno in cui il Sole si colloca nel [solstizio d'inverno](#). Per questi due segni dello Zodiaco passano i paralleli celesti, detti [Tropici](#), divisi dall'orizzonte da un arco diurno, posto nell'emisfero visibile, e uno notturno, posto nell'emisfero invisibile. Al principio dell'inverno il Sole percorre il tropico che passa per il Capricorno, tramontando in un punto diametralmente opposto a quello in cui sorge il segno del Cancro. Se in questo segno si trovasse un altro astro luminoso come il Sole, questo sorgerebbe simultaneamente al tramontare del Sole reale e, mentre quest'ultimo starebbe percorrendo l'arco notturno, l'altro astro percorrerebbe l'arco diurno, sostituendo la sua luce a quella del vero Sole. Al periodo più breve di illuminazione del Sole vero, quindi, succederebbe il periodo più lungo di illuminazione dell'altro astro e la somma dei due periodi equivarrebbe alla durata di un'intera rotazione della sfera, cioè di un intero giorno in cui la luce non verrebbe mai meno. In altre parole, con questa similitudine, che attiene comunque ad una situazione astronomica autentica, Dante vuol dire che se il Cancro avesse un lume splendente come lo era quello di San Giovanni, nel mese invernale che va dal 21 dicembre al 21 gennaio, quando il Sole è nel Capricorno, sarebbe giorno per un mese intero, perché l'arco diurno sarebbe illuminato dal Sole e l'arco notturno da un lume pari al Sole. In sostanza, quell'astro sorgerebbe al calar del Sole e tramonterebbe quando il Sole sorge di nuovo, per cui non ci sarebbe soluzione di continuità nella luce. In pratica Dante, volendo sottolineare l'intensa impressione che gli venne dalla luminosità di san Giovanni, si serve del contrasto tra la breve luminosità dei giorni invernali e un immaginario giorno invernale in cui la presenza della luce sarebbe continua. Tutto questo per dire che san Giovanni splendeva come il Sole.

Dopo l'esame che i tre apostoli fanno a Dante, san Pietro fa un'invettiva assai dura contro la corruzione della Chiesa, e in particolare contro i Papi che l'hanno ridotta in questo stato. Il poeta assiste poi ad un altro meraviglioso spettacolo: i beati spiriti trionfanti, che si erano fermati nell'ottavo cielo insieme a Beatrice e al suo protetto, ritornano all'Empireo ascendendo verso l'alto come fiocchi di neve (Canto XXVII, vv. 67-72):

*Sì come di vapor gelati fiocca  
in giuso l'aere nostro, quando il corno  
de la capra del ciel col sol si tocca,  
  
in su vid'io così l'etera addorno  
farsi e fioccar di vapor trionfanti  
che fatto avieno con noi quivi soggiorno.*

Come l'aria della Terra manda in giù, a fiocchi, vapori d'acqua congelati, cioè neve, quando il Sole è congiunto con il [Capricorno](#), così Dante vide spiriti trionfanti che ascendevano verso l'alto come fiocchi e che prima avevano soggiornato nel cielo delle stelle fisse con i due visitatori. Questa nevicata mistica, che avviene al contrario di una nevicata reale, dal basso verso l'alto, è un momento di pura poesia, sebbene racchiuda la notazione astronomica della costellazione e del solstizio invernale.

A questo punto Beatrice esorta il poeta a guardare verso il basso, per vedere tutto il percorso attraversato, come aveva già fatto prima (Canto XXII, vv. 133-154), quando erano giunti nella costellazione dei Gemelli, ed egli aveva scorto la Terra, l'aiuola che ci fa tanto feroci. Qui è inserita un'interessante perifrasi astronomica (Canto XXVII, vv. 79-87):

*Dall'ora ch'io avea guardato prima,  
io vidi mosso me per tutto l'arco  
che fa dal mezzo al fine il primo clima;  
  
sì che vedea di là da Gade il varco  
folle d'Ulisse, e di qua presso il lito  
nel qual si fece Europa dolce carco.  
  
E più mi fora scoperto il sito  
di questa aiuola; ma il Sol procedea  
sotto i miei piedi un segno e più partito*

Nella geografia antica la parola clima indicava una striscia della superficie terrestre emersa, parallela all'equatore, entro dei limiti di latitudine tali che la differenza fra la durata dei giorni più lunghi era di mezz'ora sui paralleli estremi. La Terra era suddivisa in sette climi che andavano dalle latitudini più basse, a quelle più elevate. Dante, trovandosi al principio della costellazione dei Gemelli, la cui declinazione doveva essere inferiore alla massima declinazione di 23° 27', propria del Cancro al suo inizio, era al limite del primo clima e doveva aver percorso un arco di 90° dal punto medio all'estremo occidente di quel clima. Ora, dato che il meridiano medio della Terra emersa era, secondo gli antichi geografi, quello di Gerusalemme, il poeta avrebbe dovuto ruotare con la sfera delle stelle fisse, passando dal [meridiano](#) di Gerusalemme a quello di Gade, posto a 90° ovest. Da questo avrebbe dovuto vedere tutta l'estensione della Terra, dall'oceano nel quale si era spinto Ulisse, ai lidi della Fenicia, dove il mito narrava che la bella Europa si era seduta sul dorso del toro in cui Giove si era trasformato, per rapirla. In definitiva, siccome al principio della zona del primo clima c'è il Gange, a metà c'è Gerusalemme e alla fine c'è Cadice (Gade), lo spazio tra Gerusalemme e Cadice è di 90°, quanto lo spazio percorso da Dante. Perciò, trovandosi perpendicolare al punto corrispondente al meridiano di Cadice, egli riusciva a vedere fin oltre le colonne d'Ercole, dove si apriva il varco folle che aveva oltrepassato Ulisse e, al di là di quello, poteva vedere la Fenicia.

Da notare come Dante chiami spesso in causa l'eroe omerico, quasi per confrontare il suo viaggio non voluto da Dio con quello proprio, voluto e favorito invece dalla Provvidenza. Da queste indicazioni astronomiche possiamo stabilire, grosso modo, anche l'ora in cui il poeta ha rivolto il suo sguardo alla Terra, perché sono passate circa sei ore dal momento in cui l'ha vista la prima volta, trovandosi lui nei Gemelli e il Sole al meridiano di Gerusalemme, al momento in cui la vede adesso, dopo aver percorso un arco di 90°, quando il Sole, transitando per il meridiano di Cadice, sta tramontando all'orizzonte di Gerusalemme. In verità, non era possibile a Dante vedere né lo stretto di Gibilterra, né le coste della Fenicia, perché questi due luoghi non si trovavano nel primo clima che era quello più vicino alla zona dell'equatore, estesa fino al parallelo 20°.30.

### ***Il nono cielo del Primo Mobile***

Dopo la singolare nevicata a cui assiste, Dante sale dalla costellazione dei Gemelli, nel cielo delle stelle fisse, all'ultimo cielo dell'astronomia, il nono cielo del Primo Mobile, di cui Beatrice spiega la natura e le proprietà (Canto XXVII vv. 97-99).

*E la virtù che lo sguardo m'indulse  
del bel nido di Leda mi divulse  
e nel ciel velocissimo m'impulse*

La potenza dello sguardo di Beatrice strappò Dante dalla costellazione dei Gemelli, i figli di [Leda](#), e lo spinse nel cielo velocissimo. Da lì, al canto XXVIII, Dante ha la visione di nove cerchi luminosi che ruotano intorno a un punto luminosissimo che rappresenta Dio. I cerchi angelici ruotano tanto più velocemente quanto più sono vicini al punto: è una attrazione spirituale che produce un effetto simile a quello della [gravitazione](#) nel [sistema solare](#). Beatrice enuncia la corrispondenza fra i nove ordini di angeli e i nove cieli dell'astronomia, e spiega perché ai cerchi angelici più vicini a Dio, che sono i più veloci, corrispondono le sfere celesti più lontane dalla terra: sono anch'esse le più veloci. Questa spiegazione spazza via ogni dubbio dalla mente di Dante e gli permette di vedere la verità, come un vento di maestrale spazza via ogni caligine ("roffia") da ogni parte ("paroffia") del cielo e permette di vedere chiarissime le stelle (Canto XXVIII vv. 79-87):

*Come rimane splendido e sereno  
l'emisperio de l'aere, quando soffia  
Borea da quella guancia ond'è più leno,  
per che si purga e resolve la roffia  
che pria turbava, sì che 'l ciel ne ride  
con le bellezze d'ogni sua paroffia;  
così fec'io, poi che mi provide  
la donna mia del suo risponder chiaro,  
e come stella in cielo il ver si vide.*

Questo cielo si differenzia da tutti gli altri non soltanto perché è il più veloce e trasmette agli altri il movimento, ma anche perché è molto uniforme nella sua pur fulgida luce, e non ci sono in esso corpi visibili, come ad esempio nell'ottavo dove c'erano le stelle fisse, o nei precedenti in cui apparivano i pianeti. La gerarchia angelica che muove il cielo è quella dei [Serafini](#), e per la sua uniformità e trasparenza il Primo Mobile è anche denominato cielo Cristallino, già da Alberto Magno. Per la sua uniformità il poeta non può dire esattamente in quale parte o punto di esso sia arrivato, essendo tutte le parti uguali (*sì uniforme son, ch'i non so dire / qual Beatrice per loco mi scelse*). Beatrice stessa ce lo descrive con queste parole (Canto XXVII vv. 106-120):

*La natura del mondo, che quieta  
il mezzo e tutto l'altro intorno dove,  
che la mente divina, in che s'accende  
l'amor che 'l volge e la virtù ch'ei piove.  
Luce e amor d'un cerchio lui comprende,  
sì come questo li altri; e quel precinto,  
colui che 'l cinge solamente intende.  
Non è suo moto per altro distinto,  
ma li altri son misurati da questo,  
sì come diece da mezzo e da quinto;  
e come il tempo tegna in cotal testo  
le sue radici e ne li altri le fronde,  
omai a te può esser manifesto.*

Il principio naturale del mondo, che fa sì che la Terra stia ferma al centro dell'Universo (*quieta il mezzo*) e che muova tutte le altre parti, cioè i cieli intorno alla Terra, ha origine da questo cielo come dal suo principio, (meta era per i romani il principio o la fine di una corsa). Nel *Convivio* (II, XIV, 15) Dante aveva scritto "Lo Primo Mobile ...ordina col suo movimento la cotidiana rivoluzione di tutti gli altri". E questo cielo non ha altra sede se non nella mente divina, e quindi nelle intelligenze angeliche che lo muovono (i Serafini) da cui deriva l'amore che li fa girare e l'influenza che piove sugli altri cieli. Lo comprendono la Luce e l'Amor che costituiscono l'Empireo ed infatti, nel canto XXVIII Dante alludendo a questo cielo dirà che solo amor e luce ha per confine (v.54), e che solamente Colui che lo circoscrive (Dio) fa essere e governa (lo intende).

Il movimento del Primo Mobile non è misurato dal movimento di altro cielo, in quanto l'Empireo che lo circonda è un cielo quieto, immobile. Piuttosto, è il movimento degli altri cieli ad essere misurato da quello del Primo Mobile, come il numero dieci è misurato dal cinque, che è la sua metà e dal due, che è il suo quinto. E a Dante dovrebbe dunque essere ormai chiaro come la misurazione del tempo abbia la sua origine (le sue radici), proprio in questo nono cielo e negli altri cieli abbia le sue manifestazioni visibili (le fronde). Tempo e spazio erano i due problemi più inquietanti della filosofia medioevale, discussi da Aristotele e da san Tommaso, ma Dante qui ne dà un'elaborazione assai personale, ridimensionata sul piano scientifico e morale. A questo punto Beatrice scaglia una sua invettiva contro gli uomini che sulla Terra, anche se hanno volontà di compiere il bene, non la realizzano fino in fondo e perdono assai presto la fede e l'innocenza, che ormai si possono trovare solo nei bambini, fatto causato dalla mancanza di un'autorità imperiale (e sappiamo quanto il poeta credeva nell'impero) e dalla crisi del potere temporale. Segue la profezia che prima che gennaio esca del tutto dall'inverno e prima che passi un lungo periodo di tempo, Dio invierà il suo soccorso, invertendo il corso delle vicende umane. Non ci soffermiamo su questa profezia, già anticipata nel *Purgatorio* - canto XXXIII - circa un personaggio inviato da Dio per risollevarle le sorti, indicato enigmaticamente come un cinquecento, diece e cinque. Ci soffermiamo, invece, sulla perifrasi astronomica che riguarda il calendario (Canto XXVIII vv. 142-148):

*Ma prima che gennaio tutto si sverni  
per la centesima ch'è là giù negletta,  
raggeran sì questi cerchi superni,  
che la fortuna che tanto si aspetta,*

*le poppe volgerà u son le prore,  
sì che la classe volgerà diretta.*

Prima che gennaio esca del tutto dall'inverno, a causa dell'accumularsi della centesima parte del giorno trascurata nel calendario terreno, questi cieli irraggeranno tali influssi sulla Terra, che quella tempesta (fortuna è termine qui usato nel significato latino di procella) che tanto si attende, invertirà il corso delle cose umane, facendo volgere le poppe dove sono le prue (simbolica indicazione della navigazione della vita).

Si badi che la *centesima negletta* sulla Terra è la differenza tra l'esatta durata dell'[anno tropico](#), di 365,2422 giorni e la durata che veniva attribuita allo stesso anno nel calendario riformato da Giulio Cesare, di 365,2500 giorni. Il Capasso<sup>18</sup> dice esattamente questo: «La [riforma giuliana](#), opera di [Sosigene](#), aveva stabilito nel 48 a.C. che l'anno civile avesse la durata di 365 giorni interi e per tenere conto della frazione di giorno eguale a 0,25, ossia un quarto di giorno, aveva aggiunto un giorno ogni quattro anni, intercalandolo tra il 24 e il 25 febbraio. Si era così attribuita alla durata dell'anno una lunghezza in eccesso di  $0,2500 - 2422 = 0,0078$  di giorno, ossia 0,01, sulla lunghezza esatta. Tale differenza è quella che Dante chiama centesima e che denuncia come negletta nel calendario allora in vigore e come causa del divario fra le date e il ritorno delle stagioni».

Ogni anno del calendario giuliano terminava in ritardo rispetto al ciclo astronomico delle stagioni e questi ritardi, accumulandosi, determinavano anche ritardi fra i ritorni del Sole nelle sue posizioni sull'eclittica e le date del calendario. Così l'equinozio di primavera era stato fissato dal [Concilio di Nicea](#) del 325 al 21 marzo, anticipando circa un giorno in ogni secolo e ai tempi di Dante si verificava il 14 marzo, anticipando di sette giorni. Ora tale anticipo, a lungo andare, avrebbe spostato l'equinozio primaverile fino a farlo coincidere col 1 di gennaio, per questo Dante dice prima che gennaio tutto si sverni, cioè esca dall'inverno e coincida con la primavera. Tutto ciò sarebbe avvenuto solo dopo molti secoli, invece Dante profetizza che l'aiuto divino sarebbe giunto molto prima.

Ascoltata la profezia della sua amata, il poeta la guarda nei "begli occhi" e vi scorge riflesso un punto luminoso, per cui si volta per accertarsi che esista davvero quella fonte di luce e ne viene abbagliato, tanto da dover chiudere i suoi occhi (Canto XXVIII vv. 16-21):

*un punto vidi che raggiava lume  
acuto sì, che 'l viso ch'elli affoca  
chiuder conviensi per lo forte acume;*

*e quale stella par quinci più poca,  
parrebbe Luna, locata con esso  
come stella con stella si collòca.*

Dante vede una luce che irraggia un tale fulgore da dover chiudere gli occhi, e qualunque stella a noi appaia più piccola, se fosse posta accanto a quel punto, sarebbe grande quanto la Luna, come le stelle sono collocate l'una accanto all'altra. Beatrice gli spiega che quel punto di luce intensa, intorno al quale ruotano un cerchio di fuoco e altri otto concentrici, di velocità e luminosità decrescenti, è il punto da cui dipende l'intero Universo (Dio) e i cerchi luminosi che si vedono sono le schiere angeliche che muovono i cieli. I cerchi degli angeli più vicini al centro, cioè quel punto luminoso, si muovono più velocemente, mentre nel mondo sensibile avviene il contrario perché dalla terra si vedono le sfere celesti essere tanto più veloci quanto più sono lontane dal centro dell'universo, (cioè dalla Terra). Beatrice dice però che questa apparente contraddizione si può risolvere se si considera non la misura dei cerchi, ma la quantità della virtù: per esempio, al cerchio più piccolo dei Serafini corrisponde il cielo più grande e veloce che è il Primo Mobile. Tutto ciò Beatrice lo spiega a Dante, dopo che egli le manifesta il desiderio di comprendere come *l'esempio*, cioè il modello, ovvero il mondo soprasensibile delle gerarchie angeliche, e la copia, cioè i nove cieli, non concordano, non si comportano allo stesso modo (Canto XXVIII vv. 52-56):

*Onde, se 'l mio disir dee aver fine  
in questo miro e angelico templo  
che solo amore e luce ha per confine,  
udir convenmi ancor come l'esempio*

---

<sup>18</sup> *Astronomia nella Divina Commedia* in "Physis" IV 1966, p. 95

*e l'esemplare non vanno d'un modo  
ché io per me indarno a ciò contemplo.*

Spicca, nella prima terzina, il verso che solo amore e luce ha per confine, riferito al Primo Mobile, qui chiamato mirabile e angelico tempio. Del resto, tutto questo gruppo di canti che riguarda l'ottavo, il nono e il decimo cielo, dal XXIII in poi, sono improntati alla poesia della luce e dell'amore. Ogni cosa è trasparente e diafana, i corpi celesti sono smaterializzati e vivono di solo splendore: in pratica, la metafisica prevale sulla fisica. Vengono presentate le gerarchie degli angeli, secondo il triplice raggruppamento dei nove cori che corrispondono ai nove cerchi che si muovono intorno a Dio, e in questa spiegazione si inserisce un passo astronomico di grande bellezza poetica (Canto XXVIII vv. 15-120):

*L'altro ternaro, che così germoglia  
in questa primavera sempiterna  
che notturno Ariete non dispoglia,  
perpetuamente "Osanna" sverna  
con tre melode, che suonano in tree  
ordini di letizia onde s'interna.*

La seconda terna angelica (Dominazioni, Virtù e Potestà), che così fiorisce in questa eterna primavera celeste quando l'Ariete, che è notturno in autunno e diurno in primavera, non toglie le foglie agli alberi, canta (sverna) un eterno Osanna, con tre melodie, che risuonano nei tre ordini degli angeli. Dante vuol dire che in *Paradiso* la primavera è eterna e non le succede l'autunno che sulla terra spoglia gli alberi, e fa riferimento all'Ariete come costellazione autunnale e primaverile per sottolineare che qui, in *Paradiso*, non c'è l'alternarsi delle stagioni e quindi sia che l'Ariete sia astro notturno, e quindi autunnale (21 settembre – 22 ottobre), sia che compaia come astro diurno, quindi primaverile (21 marzo – 21 aprile), non c'è alcuna spoliazione delle piante che invece sempre fioriscono perché la primavera è eterna.

In questo nono cielo Dante indugia a lungo perché la donna amata possa chiarirgli tanti aspetti e affrontare diverse questioni, anche di carattere astronomico.

Il canto XXIX si apre con una ben circostanziata perifrasi astronomica (canto XXIX vv. 1-9):

*Quando ambedue li figli di Latona,  
coperti del Montone e de la Libra,  
fanno de l'orizzonte insieme zona,  
quant'è dal punto che il zenit inlibra,  
infin che l'uno e l'altro da quel cinto,  
cambiando l'emisperio, si dilibra,  
tanto, col volto di riso dipinto,  
si tacque Beatrice, riguardando  
fisso nel punto che m'aveva vinto.*

Quando il Sole e la Luna (figli di Latona per il mito) congiunti l'uno col segno dell'[Ariete](#), l'altra con quello della [Bilancia](#), si trovano contemporaneamente sulla linea dell'orizzonte che fa loro da cintura (*zona*) per quel tempo che intercorre dal momento in cui lo Zenit li mantiene in equilibrio (*in libra* = bilancia), fino al momento in cui il Sole tramontando e la Luna sorgendo lasciano l'orizzonte, passando in emisferi opposti, per un attimo così breve Beatrice, con il volto illuminato da un sorriso, tacque e rimase in silenzio, con lo sguardo fisso in quel punto (Dio) che aveva vinto la facoltà visiva di Dante. L'istante di silenzio è di un silenzio cosmico che eleva liricamente l'atteggiamento di Beatrice e avvolge Dante di un'atmosfera soprannaturale.

Nell'equinozio di primavera il Sole e la Luna si trovano, l'uno congiunto all'Ariete e l'altra congiunta alla Bilancia, in due punti diametralmente opposti sulla linea dell'orizzonte ed equidistanti dallo Zenit. Un solo istante passa tra il momento in cui si verifica l'equilibrio e quello successivo in cui il Sole passa nell'emisfero australe, tramontando e la Luna, sorgendo, passa nell'emisfero boreale. Dante, che ama l'astronomia, nel momento in cui sta trattando una materia riguardante il cielo, si compiace di abbellire con figure astronomiche l'argomento alto e profondo del quale il poema sacro, al quale ha posto mano, tratta (come dice nel canto XXV, vv. 1-2).

Tutto il canto prosegue con altre questioni dottrinali e teologiche affrontate da Beatrice, come la creazione degli angeli e la cacciata degli angeli ribelli e si chiude con una nuova invettiva contro i cattivi predicatori e gli intellettuali. Proprio a proposito di coloro che diffondono notizie false e favole da non credere, avviene una confutazione astronomica, relativa all'[eclissi di Sole](#) che si sarebbe avuta alla morte di Cristo. Così si legge ai vv. 97-102:

*Un dice che la Luna si ritorse  
nella passion di Cristo e s'interpose,  
perchè il lume del sol, giù, non si porse;  
  
e mente, ché la luce si nascose  
da sé; però agl'Isperi ed agl'Indi,  
come a' Giudei, tale eclissi rispose.*

C'è chi afferma che, alla morte di Cristo, la Luna retrocedette nel suo corso e si interpose (fra il Sole e la Terra), per cui (a causa dell'eclissi) la luce del Sole non poté mostrarsi in Terra. Questa è una menzogna, sostiene Dante, perché la luce del Sole si eclissò da sola per un miracolo, perciò quella eclissi apparve ai popoli della Spagna e dell'India come ai Giudei. Dante vuole credere al miracolo evangelico, per il quale il Sole avrebbe ritirato i suoi raggi per il martirio e la morte del Cristo, come anche alcuni teologi ritenevano, tra i quali san Girolamo. Riportiamo, di seguito, la confutazione come viene presentata da Corrado Gizzi: «*Nella fase del novilunio, quando la Luna è in congiunzione fra Terra e Sole, se la linea dei nodi dell'orbita Lunare coincide con la direzione dei raggi solari, si forma dietro la Luna un cono d'ombra che viene proiettato su una piccola parte della Terra. Per chi abita dove giunge il cono d'ombra, il Sole viene occultato tutto o in parte. Si ha cioè l'eclissi totale o parziale di Sole. Alla morte di Gesù la Luna, in fase di plenilunio, era diametralmente opposta al Sole e per causare la sua eclissi avrebbe dovuto coprirlo, retrocedendo di mezza sua orbita. Anche a voler ammettere questo, l'eclissi si sarebbe verificata solo nei luoghi investiti dal cono d'ombra Lunare. Invece il Sole si oscurò da sé, in quanto il fenomeno fu osservato non in tempi diversi, come capita in un'eclissi naturale, ma contemporaneamente, ai confini occidentali, come a quelli orientali, come è confermato nel Vangelo*»<sup>19</sup>.

### **Il decimo cielo dell'Empireo**

Quando i nove cori angelici scompaiono dalla vista di Dante, il quale torna a guardare Beatrice, è ormai avvenuto il passaggio dal Primo Mobile all'Empireo, decimo cielo, il cielo della Fede, dove il pellegrino Dante sarà guidato da san Bernardo (Canto XXX vv. 1-9):

*Forse semilia miglia di lontano  
ci ferve l'ora sesta, e questo mondo  
china già l'ombra quasi al letto piano,  
  
quando il mezzo del cielo, a noi profondo,  
comincia a farsi tal, ch'alcuna stella  
perde il parere infino a questo fondo;  
  
e come vien la chiarissima ancilla  
del sol più oltre, così 'l ciel si chiude  
di vista in vista infino a la più bella.*

È una delle vedute astronomiche care al poeta, con una stupenda immagine del cielo in cui le stelle, all'arrivo dell'alba (qui definita chiarissima ancilla del sol), spariscono lentamente alla vista. Secondo l'astronomo [Alfragano](#), la lunghezza della circonferenza terrestre era di 20.400 miglia e il Sole le girava intorno in ventiquattro ore, alla velocità oraria di 850 miglia. La quarta parte di questa circonferenza era percorsa dal Sole in sei ore e sei ore intercorrevano nell'equinozio tra il luogo ove il Sole sorgeva e quello in cui si trovava a mezzogiorno. Ora, siccome l'alba si verifica un'ora prima del levare del Sole, vuol dire che il Sole deve compiere ancora un'ora del suo percorso, prima di sorgere e cioè 850 miglia le quali, aggiunte alle 5.100 miglia che gli restano da percorrere per portarsi nel punto in cui ci sarà il meriggio, fanno circa 6000 miglia,

---

<sup>19</sup> C. Gizzi, *L'Astronomia nel poema sacro*, vol. II, Napoli 1974, pp. 407-408.

proprio quelle che Dante indica nei versi su riportati, ove dice che forse a seimila miglia di distanza (in Italia) è l'ora sesta, cioè mezzogiorno, mentre nel punto dove lui si trovava mancava un'ora al sorgere del Sole e sette ore al mezzogiorno. Quando il cono d'ombra proiettato dalla Terra si abbassa fino a diventare orizzontale, a letto piano, lo spazio celeste comincia ad illuminarsi e a rendere meno visibili le stelle, così scompaiono dalla vista del poeta i nove cori angelici.

Secondo il Torraca<sup>20</sup>, in questi versi quel "forse" iniziale ci dà una scossa e "l'improvviso aprirsi di così grande distanza e il suono prolungato di seimila miglia e le immagini inaspettate, da un lato del Sole fervente in mezzo al cielo a mezzogiorno, dal lato opposto dell'ombra della notte che si dilegua, mutano la determinazione del tempo in un immenso quadro nel quale, fortemente, contrastano il chiaro più vivo con lo scuro più denso".

Questa allusione astronomica si trova all'interno di una similitudine tra lo sparire graduale della vista delle stelle e lo sparire altrettanto lento dei cori angelici (da Dante definiti *trionfo che lude / sempre dintorno al punto che mi vinse*), il che induce il poeta a ritornare con lo sguardo a Beatrice, la cui bellezza è aumentata intensamente. Dante si dichiara vinto da tale splendore e rinuncia a descriverla. Però, nello stesso tempo, coglie l'occasione per esaltare la sua donna, dicendo che dal primo giorno in cui l'ha vista, non ha mai smesso di lodarla. Infatti, dalla Vita Nova fino alla Commedia, non ha fatto altro che scrivere di lei, ma ora ormai cede all'impossibilità di andare oltre i suoi limiti e decide di desistere dal continuare a rappresentare tanta bellezza. È l'artista che si dichiara vinto dall'altezza del tema, è il poeta consapevole dell'insufficienza della parola che ammette la sua sconfitta, ma è anche l'innamorato che canta l'ultima ed estrema lode all'amata.

Proprio a questo punto Beatrice gli annuncia l'arrivo nell'Empireo (canto XXX vv. 38-45):

*Noi siamo usciti fore  
del maggior corpo al ciel ch'è pura luce;  
luce intellettuale, piena d'amore;  
amor di vero ben, pien di letizia;  
letizia che trascende ogni dolzore.  
Qui vederai l'una e l'altra milizia  
di Paradiso, e l'una in quelli aspetti  
che tu vedrai a l'ultima giustizia.*

Dunque, i due sono usciti dal maggiore dei cerchi, cioè dal Primo Mobile e sono entrati nell'Empireo, cielo fatto di pura luce, luce spirituale che è amore del vero bene, colmo di perfetta letizia, letizia che supera ogni dolcezza. Si noti la costruzione a catena dei versi, in cui ogni concetto messo in risalto viene rafforzato dalla ripresa nel verso successivo. Viene annunciata la vista delle due sante milizie, degli angeli e dei beati, i quali si mostreranno nell'aspetto corporeo che rivestiranno nel giorno del giudizio universale.

La luce che risplende è tale che il poeta non riesce quasi a vedere. Poi vede sempre più chiaramente un fiume luminoso in mezzo a due rive fiorite dal quale zampillano faville che vanno a posarsi nei calici dei fiori e dopo un attimo si rituffano nelle onde. Lo spettacolo muta presto perché il fiume acquista una forma circolare, le faville si cambiano in angeli e i fiori in beati che, disposti su tanti gradini ad anfiteatro, si specchiano nel fiume di luce, creando l'immagine di una candida rosa il cui giro dei petali diventa sempre più grande, man mano che procede verso l'alto. È questo il vero *Paradiso*, che finora Dante ha visto solo per fasi graduali e ora gli si mostra come Candida Rosa formata dai beati, sulla quale volano gli angeli come sciame di api sui fiori (canto XXXI, vv. 1-3):

in forma dunque di candida rosa  
mi si mostrava la milizia santa  
che nel suo sangue Cristo fece sposa.

Le immagini dei fiori, degli zampilli, del fiume e dei topazi, non fanno che avvalorare lo splendore della straordinaria scenografia creata dal poeta, che tende a darci un'anticipazione di quella che dovrebbe essere la visione finale di Dio. Infatti, pone in bocca a Beatrice queste parole (Canto XXX vv. 76-78):

Il fiume e li topazi

---

<sup>20</sup> *Commento al Paradiso*, Ed. Dante Alighieri, 1951

ch'entrano ed escono e 'l rider de l'erbe  
son di lor vero umbriferi topazi.

Dall'abbaglio iniziale che il poeta ha avuto, al fiume di luce e alla candida rosa, sono rappresentati i momenti fondamentali del viaggio dantesco durante il quale è cambiata la sua percezione dei fenomeni speculativi, che da astratta è divenuta concreta grazie ad una visione diretta e potenziata dalla grazia divina. Così tutto il canto trentesimo diviene un inno alla luce e a Dio stesso, da parte del pellegrino che dal Tempo era pervenuto all'Eterno, come lui stesso dichiara. Non finiamo di stupirci per questo senso di eternità che il sommo poeta riesce a comunicarci, sempre mettendolo in relazione col tempo umano, così difettoso e precario, al quale però Dante si sente comunque legato. Nei vv. 31-42 del canto XXXI è contenuta l'ultima perifrasi astronomica del poema:

*Se i barbari, venendo da tal plaga  
che ciascun giorno d'Elice si cuopra,  
rotante col suo figlio ond'ella è vaga,  
veggendo Roma e l'ardua sua opra,  
stupefaciensi, quando Laterano  
a le cose nortali andò di sopra;  
io, che al divino da l'umano,  
all'eterno dal tempo era venuto,  
e di Fiorenza in popol giusto e sano,  
di che stupor dovea esser compiuto!  
Certo tra esso e il gaudio mi facea  
libito non udire e starmi muto.*

Se i barbari, scendendo dalle regioni nordiche, sul cui zenit passava e passa ogni giorno l'[Orsa Maggiore](#) (la ninfa [Elice](#) che Giove trasformò in costellazione), girando insieme col figlio che tanto ama (Arcade, [l'Orsa Minore](#)), vedendo Roma e i suoi alti edifici, rimanevano profondamente stupiti quando il palazzo del Laterano dominò tutto il mondo (ma qui sta per indicare la potenza cristiana e imperiale), da quale stupore doveva essere preso Dante, che era venuto dalle cose umane alle divine, dal tempo all'eternità e da Firenze nel popolo dei beati, giusto e sano? Il confronto è tanto più riuscito, in quanto alla gente barbara e selvaggia viene contrapposta la civiltà e la grandezza di Roma, e ciò sottolinea l'ammirazione del poeta per l'Empireo. Tra il suo stupore e la sua gioia di fronte a quello spettacolo, gli faceva piacere non ascoltare nulla e starsene in silenzio, espressione di quella insufficienza del dire che negli ultimi canti del poema è sempre più avvertita da Dante.

Ma veniamo alla citazione astronomica: nelle regioni settentrionali, poste al di sopra del 55° parallelo, la costellazione dell'Orsa Maggiore, accompagnata dall'Orsa Minore si vede sempre e ogni giorno passa allo zenit, quindi il poeta ha voluto qui indicare quelle popolazioni nordiche che possono scorgere di continuo le due costellazioni, alludendo a paesi lontani e aumentando il senso della lontananza. Riportiamo qui il commento di Francesco Maggini<sup>21</sup>: «*Un mirabile periodo di quattro terzine esprime già col suo ritmo la magnificenza e l'estasi: comincia col misterioso senso di paesi lontani, per innalzarsi alla grandezza di Roma imperiale con un verso volante (a le cose mortali andò di sopra); poi, a mezzo dell'onda musicale, si arresta sulla paroletta io che presenta il piccolo uomo, smarrito nella luce immensa, trasportato dall'umano al divino; infine si placa e si riposa nella dolcezza dell'anima assorta. Ma l'ultimo pensiero alla terra, l'ultimo ricordo di questo mondo in mezzo alla luce dell'Empireo è per Firenze. Firenze contrapposta alla luce dell'Empireo è l'Inferno dei vivi*».

L'Empireo è un'emozione continua per Dante e anche per noi lettori, non solo per l'alternarsi delle immagini splendide, che ci mostrano uno scenario unico e ci conducono di fulgore in fulgore, ma anche per lo sforzo immane che il poeta compie di rappresentare una materia spirituale e teologica in una forma realistica e sovrumana al tempo stesso.

---

<sup>21</sup> *Commento al Paradiso* 1990

Aristotele immaginava l'Empireo come il decimo cielo esterno a tutti gli altri, fuori dallo spazio e dal tempo, completamente immateriale, a differenza degli altri nove cieli che ospitavano i pianeti e le stelle.

I filosofi islamici e cristiani lo identificavano con il luogo ideale in cui risiedevano gli angeli e i beati, ma solo Dante ne ha data una descrizione figurale che si integra, in qualche modo, con l'Astronomia dell'antichità e del Medioevo.

L'immagine che abbiamo già visto della "candida rosa" realizza persino la sua ambizione di rappresentare i beati vestiti di bianche stole, distribuiti nei vari gradi della rosa, secondo la loro carità, mentre intorno girano le gerarchie angeliche, in cerchi concentrici e digradanti in un tripudio inesauribile di gioia e di amore, che si concretizza nel movimento, principio di vita, direttamente impresso dal Creatore (*Colui che tutto move*).

Il pellegrino, passeggiando su per la viva luce, indirizza gli occhi ai vari gradini, *mo sù, mo giù e mo recirculando*. Insomma, il poeta sta compiendo una passeggiata visiva per la candida rosa, durante la quale vede *visi a carità suadi* (visi abituati e persuasi alla carità), *d'altrui lume fregiati e di suo riso* (illuminati dalla luce divina e dalla propria letizia). A questo punto accade qualcosa (canto XXXI, vv. 52-60):

*La forma general di Paradiso  
già tutta mio sguardo avea compresa,  
in nulla parte ancor fermato fiso;*

*e volgeami con voglia riaccesa  
per domandar la mia donna di cose  
di che la mente mia era sospesa.*

*Uno intendea, e altro mi rispose:  
credea veder Beatrice e vidi un sene*

*vestito con le genti gloriose.*

*Diffuso era per gli occhi e per le gene,  
di benigna letizia, in atto pio,  
quale a tenero padre si conviene.*

Dante aveva già visto tutta la forma generale del *Paradiso* pur senza fermarsi, con lo sguardo, in nessuna parte in particolare, e si volge verso Beatrice per condividere, come al solito con lei, il suo stato d'animo e per domandarle delle cose di cui la sua mente si è incuriosita. Ma, al posto di Beatrice, egli scorge un vecchio vestito allo stesso modo degli altri gloriosi beati. Il suo aspetto è quello di un tenero padre, per la benigna letizia che traspare dagli occhi e dalle guance, e ricorda l'aspetto di Catone, guardiano del *Purgatorio* che, però, era severo e mancava di questa benevolenza qui evidenziata. Si tratta di [san Bernardo da Chiaravalle](#), monaco cistercense e fondatore dell'abbazia di Chiaravalle, devoto di Maria, del cui culto era stato ardente sostenitore. Nell'ultimo tratto del suo viaggio Dante si fa accompagnare da lui, perché solo un santo poteva farsi mediatore tra lui e la Vergine, affinché quest'ultima potesse intercedere presso Dio, ottenendo la grazia per la contemplazione finale, da parte del pellegrino. Bernardo indica a Dante il posto della candida rosa ove è seduta Beatrice, la quale è tanto in alto e tanto distante dal poeta che egli fa una similitudine per indicare l'enorme lontananza della donna (Canto XXXI vv. 73-78):

*Da quella region che più su tona  
occhio mortale alcun tanto non dista,  
qualunque in mare più giù s'abbandona,*

*quanto lì da Beatrice la mia vista;  
ma nulla mi faceva, ch'è sua effige  
non discendea a me per mezzo mista.*

Da quella parte più alta del cielo, dove si formano i tuoni, qualsiasi occhio umano si inabissi nel fondo del mare, non sarebbe tanto distante quanto gli occhi di Dante lo erano da Beatrice e, malgrado ciò, nulla impediva che la sua immagine discendesse allo sguardo di lui, nitida e non mescolata dall'aria interposta. Il che è segno che ormai la vista di Dante era divenuta perfetta. È interessante constatare che anche in questo momento paradisiaco ed estatico, al di là dello spazio, nel cielo che è pura luce, il poeta sente l'esigenza di commisurare quella distanza infinita con le leggi fisiche terrene che, invece, in quella dimensione

soprannaturale, sono assenti. La mente si perde, ma quella distanza reale, finisce per diventare una vicinanza ideale.

### ***L'amore che move il Sole e le altre stelle***

Ormai Dante sta per avere la visione di Dio che folgorerà per sempre la sua mente e la sua fantasia. Il desiderio iniziale che espresse appena si innalzò dal *Paradiso* terrestre, insieme a Beatrice, per volare più veloce di qualsiasi freccia mai scoccata da un arco verso il *Paradiso* vero, sede dei beati e dei santi, ora sta per realizzarsi completamente. San Bernardo ha rivolto la sua preghiera alla Vergine, perché interceda presso Dio affinché il pellegrino possa contemplarlo nella sua gloria. I Beati tutti e la stessa Beatrice si sono rivolti con gesto di preghiera verso Maria e finalmente Dante può ricevere la visione sublime che attendeva. Ma la parola poetica, da questo momento, sarà sempre più insufficiente per descrivere ciò che egli vede.

La cantica del *Paradiso*, dunque, che era iniziata con una forte allusione aristotelica, al movimento come vita, e a Dio motore di tutte le cose, ora sta per chiudersi con la ripresa del concetto dell'amore che tutto muove. Il Dante che ha camminato tra le stelle, con un'attenzione sempre scrupolosa verso l'astronomia e la cosmologia, ma al tempo stesso verso la teologia e la fede, d'ora in avanti sarà il poeta dell'inesprimibile, che avverte l'enorme divario tra il suo sentimento, che vorrebbe fargli comunicare ciò che vide, e il ricordo assai sbiadito della visione avuta.

Si immagini il contesto in cui Dante dice di trovarsi: su tutto domina la luce, una luce sovrumana, abbagliante, che circonda il poeta e lo include nell'incanto paradisiaco, rendendolo partecipe della gloria divina. E giunge la visione, immediata, complessa, misteriosa, incredibile, perfettamente inserita nell'universo cosmologico che finora è stato rappresentato (Canto XXXIII vv. 85-96):

*Nel suo profondo vidi che s'interna,  
legato con amore in un volume,  
ciò che per l'universo si squaderna:*

*sostanze e accidenti e lor costume  
quasi conflati insieme, per tal modo  
che ciò ch'io dico è un semplice lume.*

*La forma universal di questo nodo  
credo ch'io vidi, perché più di largo,  
dicendo questo, mi sento ch'i' godo.*

*Un punto sol m'è maggior letargo  
che venticinque secoli a la impresa  
che fè Nettuno ammirar l'ombra d'Argo.*

Muovendosi sempre tra il piano fisico e quello metafisico, Dante vede nella profondità di quella luce eterna intensissima tutta la complessa materia dell'universo, come le pagine di un volume squadernato, unito in un'unità assoluta da un vincolo d'amore. Le "sostanze", cioè tutto quello che ha in sé la sua ragione di essere, e gli "accidenti", cioè tutto quello che è causato da altri soggetti e non ha in sé la sua ragione di essere, sono compenetrati insieme ai loro comportamenti, cioè al loro modo di essere. Il poeta è convinto di aver visto e di aver intuito che il principio essenziale (la forma) di questa compenetrazione di sostanze, accidenti e lor costume, risiede nell'eterna luce, nel divino perché, al di là di ciò che sta raccontando, sente di godere di più per quello sbilancio già da tempo segnalato tra il sentimento provato nella visione e l'incapacità di descriverne il ricordo.

Si assiste alla fatica e all'ansia del poeta di rendere con parole l'invisibile e il mistero, un'ansia di trascendenza e di perfezione, piena di tensione nel cercare di rendere oggettivi, sul piano poetico, concetti propri della teologia e della filosofia, in particolare tomistica, specie in riferimento a quella terminologia (sostanze e accidenti) che è propria di san Tommaso e della Scolastica.

Il "punto oggetto di maggior letargo" per il poeta è, chiaramente, Dio stesso di cui ora egli si sforzerà di rappresentare sia il concetto trinitario, sia l'umanità indissolubilmente legata alla divinità nel Figlio. E poiché si tratta di Dio, occorre un'immagine perfetta, che solo da scienze perfette può essere suggerita, cioè la matematica e la geometria, a cui il poeta attinge. Ma prima di arrivare a tale rappresentazione, che sarà tutta giocata su figure, Dante sarà coinvolto in un passaggio, come soggetto pensante oltre che come osservatore,

nella percezione della Trinità di Dio, perché nella viva luce che egli contempla coglie più aspetti non dovuti al mutare di quella luce, che è sempre identica, ma dovuti alla vista, alla sua capacità di vedere che muta e si modifica in una comunione spirituale con la Trinità, che non si offre ai suoi occhi con un aspetto alla volta ma, rimanendo immutabile, si lascia percepire attraverso i cambiamenti del medesimo Dante. Quindi giunge la visione folgorante, perfetta, geometrica (Canto XXXIII vv. 115-120):

*Ne la profonda e chiara sussistenza  
dell'alto lume parvemi tre giri  
di tre colori e d'una contenenza;  
e l'un da l'altro, come iri da iri  
parea riflesso, e 'l terzo pareo foco  
che quinci e quindi igualmente si spiri.*

In quella luce appaiono a Dante tre cerchi di tre colori diversi e di una medesima circonferenza (ampiezza e dimensione) e l'uno (il Figlio) appariva riflesso dall'altro (il Padre), come talvolta l'arcobaleno sembra riflesso da un altro arcobaleno e il terzo cerchio (lo Spirito Santo), l'unico di cui è specificato il colore perché qui si dice che pareva fuoco (cioè rosso), sembrava spirasse in egual modo dagli altri due cerchi, dal Figlio e dal Padre.

Questa mirabile interpretazione figurale della Trinità induce il poeta a proclamare, nuovamente, quanto sia corto il dire e inefficace ad esprimere il suo concetto e come quest'ultimo, rispetto a ciò che egli vide, sia tanto insufficiente che la parola poco non basta a mostrarne l'insufficienza. Ormai siamo al culmine della visione (Canto XXXIII vv 127-132):

*Quella circolazion che sì concetta  
pareva in te come lume riflesso,  
a li occhi miei alquanto circunspetta,  
dentro da sé del suo colore stesso,  
mi parve pinta de la nostra effigie:  
per che 'l mio viso in lei tutto era messo.*

Quel cerchio che appariva in Dio (nella sua luce), generato come luce riflessa (il Figlio), guardato dagli occhi del poeta tutto intorno, a lui pare che rechi, dipinta dentro di sé, l'immagine umana, per cui lo sguardo si concentra al massimo su quella luce (il mio viso in lei tutto era messo). Il mistero della compenetrazione dell'umanità e della divinità del Cristo affascina e inquieta Dante che, tuttavia, qui riesce a renderlo figuramente come nessuno era mai riuscito, né tra i teologi e filosofi della Chiesa, né tra i poeti. C'è tuttavia un'altra chiave di lettura di questi versi, affascinante, che è la seguente: nel vedere l'effigie umana nel secondo cerchio, come fosse dipinta (pinta), Dante ritrova non solo il volto dell'uomo, ma il suo volto stesso e, dunque, nel momento supremo della sua visione di Dio, prende anche coscienza completa di sé stesso. Dante, il sommo poeta della razionalità e della logicità, il poeta che ha cercato con tutto sé stesso di dare una spiegazione razionale al sovrasensibile, al sovrumano, al mistero divino e dell'universo, qui sta per terminare il suo itinerario. Il viaggio si è compiuto, l'infinito è stato raggiunto, non rimane che l'indefinito per esprimere l'inesprimibile.

La parola non vale più, le stelle, la realtà astronomica, la realtà spazio-temporale, sono state attraversate interamente, la fisicità si è fusa con la metafisica, come mai nessuna forma di scrittura, per di più poetica, abbia saputo rappresentare. Dante vorrebbe ancora comprendere dove e come l'immagine umana si adatti al cerchio e si fonda con il divino, ma non è in grado di farlo, così come lo studioso di geometria vorrebbe trovare il principio della quadratura del cerchio ma non può, e allora si affida alla folgorazione e al silenzio (Canto XXXIII vv. 133-145):

*Qual è 'l geometra che tutto s'affige  
per misurar lo cerchio, e non ritrova,  
pensando, quel principio ond'elli indige  
tal era io a quella vista nova:  
veder volea come si convenne*

*l'imgo al cerchio e come vi s'indova;  
ma non eran da ciò le proprie penne:  
se non che la mia mente fu percossa  
da una fulgore in che sua voglia venne.  
  
A l'alta fantasia qui mancò possa;  
ma già volgea il mio disio e 'l velle,  
sì come rota ch'igualmente è mossa  
  
l'amor che move il Sole e l'altre stelle.*

All'immaginazione del poeta, che s'era innalzata ai più alti vertici dei cieli, manca ora la forza, ma una folgorazione improvvisa percuote la sua mente, sempre vigile, anche in questo momento di mistica contemplazione, e lo fa pervenire all'obiettivo della sua volontà. Così, egli dice che ormai il suo desiderio e la sua volontà erano mossi come una ruota spinta, con moto uguale all'impulso ricevuto, dall'Amore di Dio che muove il Sole e tutte le altre stelle. La trasumanazione è compiuta: ora solo Dio domina, Dio alla cui volontà si è conformato perfettamente Dante, e nel nome di Dio termina il poema.

Il canto XXXIII conclude non solo la *Commedia*, ma tutto l'itinerario poetico dantesco, dalla [Vita Nova](#) al [De Monarchia](#), congiungendo la dimensione del tempo umano con quella dell'eternità, perché Dante ha saputo unire la materialità del suo corpo, legato alle cose e al tempo, allo splendore divino, fuori dello spazio e del tempo, pur restando aperto il conflitto tra la sua razionalità, che intuisce l'esistenza di Dio, e l'insufficienza della sua umanità e della sua ansia di dire.

Per tutta la durata della sua narrazione, il poeta ha sempre dichiarato la propria presenza umana e i suoi limiti, rappresentati dalla sua mortalità corporale. Alla fine del viaggio, però, scompare Dante uomo e personaggio, e rimane solo Dio come supremo protagonista, che muove il cosmo e le stelle.

Le stelle sono il traguardo finale, come erano state il traguardo temporaneo all'uscita dell'*Inferno* (*E quindi uscimmo a riveder le stelle*), e al momento del volo dal *Purgatorio* verso il *Paradiso* (*Puro, e disposto a salire alle stelle*). Le stelle che, nell'ultimo verso di questo canto, si pongono come il termine estremo e onnicomprensivo dell'amore divino, sintetizzando in sé tutta la cosmologia dantesca che non è fatta soltanto di coordinate astronomiche, ma di coordinate metafisiche, morali e poetiche, che non possono comunque prescindere dalle immagini vere e concrete della realtà universale.

Il Firmamento di Dante qui si conferma il Firmamento dell'Amore, principio di vita e di movimento, che in sé riassume il significato dell'esistenza di tutte le cose.