

# De Principiis Philosophiae Naturalis secundum Doctrina Aristotelis, ex Libro Benedicti Pererii “De Communibus omnium rerum naturalium principijs & affectionibus”

Stefano Ranfone \*

## Abstract

*Keywords: Physica, Philosophia Naturalis, Aristoteles, Pereria.*

*In questa breve nota si vuole presentare la concisa elencazione di alcuni tra i “Principi” fondamentali della “Philosophia Naturalis” secondo la dottrina di Aristotele, così come sono stati dati in sequenza nel capitolo V del Secondo Libro dell’Opera di Benedetto Pereria “De Communibus omnium rerum naturalium principijs & affectionibus libri quindecim”[1].*

## 1 Introduzione

La maggior parte dei principi dell’intera Filosofia Naturale di Aristotele [2] è contenuta in quello che solitamente viene identificato come il *Primo* dei suoi “*Libri Naturales*”, ovvero il “De Physico Audito” [3],[4], spesso detto semplicemente “*Physica*” (*Fisica*), suddiviso in otto libri. A questo seguono le altre opere *scientifiche* dello Stagirita: il “De Caelo et Mundo”, il “De Generatione et Corruptione”, il “De Anima”, il “Meteorologicorum”, i “Parva Naturalia”, ed i libri dedicati al Mondo *Animale* (non volendo includere anche lo *spurio* “De Plantis”). Non è quindi certo una sorpresa il fatto che spesso anche negli innumerevoli “*Commentarii*” e *glosse* che hanno accompagnato la diffusione di queste opere fin dall’antichità, si trovino elencati, quasi in compendio, i *Principi* di tutta la filosofia naturale aristotelica. In particolare, abbiamo trovato interessante il modo in cui questi principi sono stati esposti dal Gesuita Benedetto Pereria<sup>1</sup> (1535-1610), filosofo e teologo lusitano, nel capitolo V del secondo libro della sua opera “De Communibus omnium rerum naturalium principijs & affectionibus”[1]. Vista la non semplice reperibilità di questo libro, ed anche per mantenere l’eleganza dell’originale in latino, abbiamo deciso di riportare *verbatim* quanto scritto dallo stesso Pereria<sup>2</sup> nel §2, per poi proporre qualche breve commento nel successivo §3.

## 2 Principia Philosophiae Naturalis Aristotelis

L’*Opera* del Pereria [1] è ripartita in quindici libri. Dopo aver trattato in modo estensivo ma piuttosto generale il concetto stesso di “filosofia” nel primo libro, l’autore si concentra sulla *Filosofia Naturale* nel secondo, suddiviso in dieci capitoli. Nei primi tre discute sulla natura del *soggetto* di questa branca della filosofia, basandosi in particolar modo sull’opinione dei maggiori filosofi antichi e medievali, *in primis* di Tommaso d’Aquino [5]. Nel quarto capitolo si chiede quale sia la differenza tra il *Medico* e il *Fisico*<sup>3</sup>, e se la Medicina debba considerarsi una disciplina subalterna alla Fisica. A questo punto il filosofo Gesuita presenta, nel capitolo quinto, il conciso

---

\* email: sranfone@alice.it ; www.stefano-ranfone.it

<sup>1</sup>Benedictus Pererius: variante manoscritta di Benito Perera, o Pereria.

<sup>2</sup>Pag. 55, col. 1D, nell’edizione da noi consultata, stampata a Roma nel 1585, [1].

<sup>3</sup>Nel mondo anglosassone ancora oggi i medici sono detti *physicians*.

ma interessante *compendio* dei *Principi* della “Filosofia Naturale” che vogliamo qui riproporre nella sua versione originale. Il titolo del capitolo è di per sé significativo: “*Memorantur caussae, & Principia, affectiones item, & species corporis naturalis*”. Dopo una parte introduttiva nella quale presenta, tra l’altro, le varie opinioni dei filosofi sulle possibili *varietà* della “*Materia*” e della “*Forma*”, in corrispondenza della *nota* a margine della colonna<sup>4</sup>: “*Quae sint in physica principia cognoscendi & praecipua quaedam pronunciata*”, così il Pereria espone i suddetti *Principi*:

Sunt in Physica quaedam alia principia quae in scholis Philosophorum, vocari solent principia complexa, vel principia cognoscendi, quae nihil aliud sunt, quam sententiae quaedam generales notissimae ac tritissimae, quae crebro usurpantur ab Aristotele, & ad res physicas explicandas probandasque sepe numero adhibentur: Huius generis sunt haec:

1. Motum esse.
2. Esse multitudinem & diversitatem in rebus naturalibus.
3. Tria esse principia generationis rerum naturalium: materiam, formam & privationem.
4. Quatuor esse genera caussarum:
  - materiam,
  - formam,
  - efficiens,
  - finem.
5. Ex nihilo nihil fieri, sed in omni productione physica, opus esse subiecto aliquo & materia.
6. Per se non generari materiam aut formam, sed totum compositum.
7. Naturam esse principium motus in eo in quo est.
8. Naturam operari alicuius gratia.
9. Naturam nihil frustra facere.
10. Naturam semper, cum possibile est, facere quod est melius.
11. Quae natura fiunt; aut semper aut ut plurimum ita fieri, quae autem praeter haec accidunt, non fieri secundum naturam.
12. Naturam fugere infinitum & inordinatum, semper enim natura quaerit finem, & est omnibus caussa ordinis.
13. Motum esse actum entis in potentia prout in potentia.
14. Quatuor esse species motus, generationem & corruptionem; augmentationem & decretionem; alterationem; & motum localem.
15. Omne quod movetur, ab alio moveri.
16. Moveri à se, proprium esse animatorum.
17. Esse formam substantialem.
18. Forma substantialem, esse praestantiorē materia; & movens mobili & agens patienti.
19. Natura eligit potius unum quam multa & pauciora quam plura, nisi quid obstet<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup>col. 1D, pag. 55, in [1].

<sup>5</sup>Principio che rimanda in un certo senso al ben noto “*Rasoio di Ockham*”.

20. Continuum esse divisibilem in infinitum.
21. Contrariorum esse contrarias causas, effectus atque proprietates.
22. Omnium natura constantium, esse certum magnitudinis & parvitas terminum.
23. Remissionem & debilitationem unius contrarij, fieri propter admixtionem alterius contrarij.
24. Idem ut idem, semper aptum esse facere idem<sup>6</sup>.
25. Omni actui, propriam & determinatam potentiam, & omni formae, propriam, & determinatam materiam, respondere.
26. Nihil praeter naturam existens, aut violentum, esse perpetuum<sup>7</sup>.
27. Actus activorum, in patiente & disposito recipiuntur. Ex quo natum est illud multorum sermone tritum pronuntiatum, Quicquid recipitur, per modum recipientis recipitur.
28. Quod est in rebus naturalibus evidens secundum sensus, id non esse in quaestionem vocandum, nec rationibus probandum<sup>8</sup>.

Haec atque horum similia, quae sparsa in scriptis Aristotelis reperiuntur, sunt quasi fundamenta & firmamenta quaedam, quibus eius tota prope Philosophia naturalis, nititur atque fulcitur, eaque passim occurrunt, utpote quae in plerisque demonstrationibus & probationibus physicis inseruntur. Sed veniamus ad affectiones & species corporis naturalis.

Affectiones communes omnium rerum naturalium, praesertim corruptibilium, quatuor sunt:

1. Quantitas,
2. Locus,
3. Tempus,
4. Motus.

Quantitas est duplex, una *magnitudo*, altera *numerus*, et enim corpus naturale qua est mobile, debet esse praeditum magnitudine, qua vero est specie multiplex, necesse est ipsum dividi in multas & varias species rerum. Magnitudini autem est adiuncta figura; nam cum omnis magnitudo naturalis sit corpus finitum; terminus autem corporis est figura, necesse est omne corpus naturale affectum esse aliqua figura; locus absolute quidem debetur corpore naturali, quia est corpus longum, latum, & crassum, hic autem vel ille locus, hoc est vel superior, vel inferior debetur ei quatenus habet gravitatem vel levitatem. Loco autem cognatus est situs vel positura, quae ex circumscriptione loci, & locati corporis existit<sup>9</sup>; cuius differentiae sunt, *supra*, *infra*, *ante*, *retro*, *dextrum*, *sinistrum*.

Motus est praecipua affectionum naturalium, & quae maiori studio. cura et diligentia tractatur a Physico quam aliae; cuius quatuor sunt species:

1. generatio & corruptio,

---

<sup>6</sup>Aspettarsi stessi effetti da stesse cause è Principio fondamentale di ogni scienza !

<sup>7</sup>Si pensi al classico esempio del moto *violento* di un proiettile, che è necessariamente limitato temporalmente, contrariamente al moto *naturale* (e circolare) dei corpi celesti, che è invece eterno.

<sup>8</sup>Forse un primo barlume o traccia di quello che sarà a fondamento del “Metodo Sperimentale” della Scienza Moderna ?

<sup>9</sup>Si ricorda che nel contesto della fisica aristotelica il “luogo” di un corpo è definito dalla superficie del (*corpo*) che lo contiene; definizione che ha portato ad interessanti questioni e difficoltà in relazione al luogo associato all'*ultimo* cielo (o *sfera*)[6].

2. accretio & decretio,
3. alteratio,
4. motus localis.

Tempus non modo est mensura omnium motuum naturalium, sed etiam metitur<sup>10</sup> durationem rerum corruptibilium.

Species vero corporis naturalis, septem sunt:

1. caelum,
2. elementa,
3. mixta imperfecta, ut nix & grando,
4. mixta perfecta quae carent anima, ut metalla,
5. plantae,
6. bruta,
7. homo;

quamquam mixta imperfecta (quoniam non habent formam substantialem diversam ab elementis ex quibus constant, sed sunt accidentaria quaedam eorum complexio & coagmentatio) non debent tanquam species quaedam corporis naturalis diversa ab elementis recensiri<sup>11</sup>. [...]

### 3 Considerazioni e Commenti

In questa sezione, piuttosto che dare una vera e propria traduzione dei principi elencati precedentemente nel §2, vogliamo fare alcune brevi considerazioni su di essi.

1. Al Primo Punto si attribuisce essenzialmente un ruolo centrale ai processi “dinamici”, ai processi cioè che avvengono col trascorrere del tempo, definiti genericamente col termine “moto”. Nella Fisica moderna (classica, Newtoniana) ci si concentra per lo più a studiare e considerare il cosiddetto *Moto Locale*, cioè il moto dei corpi nello spazio. Nella Fisica Aristotelica, d’altra parte, il concetto di *Moto* è più generale, includendo anche altri tipi di evoluzione temporale dei sistemi, come la “generazione e la corruzione”, l’“aumento e la diminuzione”, e l’“alterazione”.
2. Al Secondo Punto si fa notare la varietà e la diversità dei tanti fenomeni naturali che la Fisica (ovvero la *Filosofia Naturale*) vuole studiare e descrivere.
3. Al Terzo si individuano i Principi relativi alla *generazione* delle cose naturali, ovvero la “materia”, la “forma” e la “privazione”.
4. Al Quarto vengono date le *cause* dei processi naturali, che secondo Aristotele sono la “materia” stessa, la “forma”, la “causa efficiente”, e il “fine” (o *causa finale*).
5. Al Quinto Punto si afferma (postula) essenzialmente che dal *nulla* non può nascere nulla, proibendo per esempio ogni “*creatio ex nihilo*”; ogni processo naturale ha bisogno dell’esistenza (dall’eterno passato!) di una qualche forma di *materia*, e.g., della “materia *prima*”.

---

<sup>10</sup> *misura*.

<sup>11</sup> Qui termina il capitolo V del *Liber Secundus*, a pag. 56, col.1D, nell’ediz. da noi consultata [1].

6. Al Sesto si precisa che nei processi naturali non è possibile generare separatamente materia o forma, ma solo *materia informata*.
7. Il Settimo attribuisce alla *Natura* stessa il principio del “Moto”, ovvero è essa stessa causa (e principio) di tutti i processi dinamici.
8. L'Ottavo sembra richiedere la necessità di un *Ente (Demiurgo ?)* grazie al quale la *Natura* stessa possa operare.
9. Nel Nono Punto si attesta che in *Natura* niente viene effettuato invano o inutilmente.
10. Nel Decimo si precisa ulteriormente quanto detto nel Punto precedente, affermando che, se possibile, la *Natura* opera sempre nel migliore dei modi.
11. All'Undicesimo Punto viene fatta la netta distinzione tra i processi che avvengono *secondo* *Natura* e quelli *contro (praeter -)* *Natura*.
12. Nel Dodicesimo Punto si precisa che in *Natura* non può esistere niente di *realmente* “infinito”; inoltre si attesta che la *Natura* predilige l'*Ordine* e rifugge il *Disordine*. A tal proposito un pensiero non può non andare al *Secondo Principio della Termodinamica*, secondo il quale, invece, l'Universo stesso evolve temporalmente verso stati caratterizzati da un maggior “disordine”, ovvero una maggior *Entropia*. Secondo la filosofia aristotelica il Mondo evolve da un primordiale *stato di Caos*, caratterizzato da “materia *Prima*” non ancora *informata*, mentre nella Fisica Moderna avviene essenzialmente il contrario: l'Universo, nato dal *Big Bang*, caratterizzato da un alto grado di *Ordine* (“Simmetria”), si è evoluto nel corso di oltre dieci miliardi di anni in uno stato molto più disordinato, caratterizzato da un livello molto più basso di simmetria.
13. Nel Tredicesimo si tenta di dare una definizione di “Moto” come l'*Atto* stesso dell'Ente in *Potenza* (secondo quello stesso tipo di Moto).
14. Nel Quattordicesimo punto si forniscono i quattro generi di Moto, di cui abbiamo già parlato al Punto 1.
15. Il Quindicesimo punto costituisce una delle affermazioni più importanti e più spesso riportate della Fisica Aristotelica, secondo la quale “ciò che si muove è mosso necessariamente da qualcos'altro”; questo fondamentale Principio, discusso ampiamente da tutti i Commentatori medievali (e non), ebbe importanti ripercussioni per i Modelli Cosmologici dell'Universo, nella ricerca per esempio della causa del moto del *Primo Cielo* (per ulteriori dettagli si veda, *e.g.*, [6],[7],[9]).
16. Nel Sedicesimo Punto si precisa che solo gli enti *animati* possono muoversi da se stessi, senza bisogno di un ente esterno (come sarebbe altrimenti richiesto dal Principio al Punto precedente).
17. Nel Diciassettesimo si menziona l'importante concetto della “Forma Sostanziale”, che ha portato ad importanti sviluppi ed opinioni discordanti, come quelle dovute ad Avicenna ed Averroè (per un'esauriente trattazione del problema si veda, *e.g.*, [8]).
18. A tal proposito, nel Diciottesimo Punto si precisa che la “Forma Sostanziale” è più importante della stessa *materia*, nello stesso modo in cui il *movente* lo è del *mobile* (o corpo “mosso”), o l'ente *Agente* lo è del corpo che (ne) subisce l'azione (cioè, il “corpo paziente”).
19. Il Punto Diciannove, in qualche modo analogo al Punto 10, oltre a ricordare il noto “Principio di Economia” associabile al già citato “*Rasoio di Ockham*”, potrebbe in un certo senso anche essere considerato una sorta di anticipazione del più moderno “Principio di Minima Azione”, secondo il quale i Sistemi Dinamici evolvono *naturalmente* in modo da *minimizzare l'“Azione”*<sup>12</sup>.
20. Nel Ventesimo si ricorda una possibile definizione di “continuo”, come ciò che può essere diviso all'infinito.
21. Nel Ventunesimo si precisa che ai “contrari” vanno assegnate *cause, effetti e proprietà* “contrarie”.

---

<sup>12</sup>Si ricorda che l'*Azione S* di un sistema dinamico si ottiene integrando rispetto al tempo la sua Lagrangiana.

22. Nel Ventiduesimo, di significato piuttosto oscuro, si fa notare come a qualsiasi oggetto consistente si debba attribuire una certa *magnitudine* (grandezza, dimensioni).
23. Il Ventitreesimo attesta come si possa ottenere la debilitazione o diminuzione di una certa *qualità* attraverso il mescolamento (aggiunta) del suo *contrario* (qualità contraria).
24. Il Ventiquattresimo fornisce un Principio fondamentale di ogni disciplina scientifica: la convinzione (*Postulato*) che stesse cause debbano sempre portare a stessi effetti.
25. Nel Punto Venticinquesimo si fa corrispondere ad ogni *Atto* una ben definita *Potenza*, come pure ad ogni *Forma* si associa una propria e determinata *Materia*.
26. Nel Ventiseiesimo si fornisce un altro punto chiave della Fisica Aristotelica, secondo il quale i processi *contro* (*praeter-*) Natura, o “violenti”, non possono essere eterni, ma devono avere una durata temporale limitata (vedi Nota 7).
27. Nel Ventisettesimo Punto, anch’esso piuttosto oscuro, si afferma che l’azione di un Ente *Agente* viene *recepta* soggettivamente dall’Ente ricevente (?).
28. Infine, nel Ventottesimo ed ultimo dei Punti dell’elenco del Pereria, come già detto nella nota 8, si possono individuare tracce embrionali di quello che sarà poi il Fondamento del Metodo Sperimentale: ciò che viene *osservato* attraverso i sensi (e quindi “sperimentalmente”), non necessita di alcuna dimostrazione e non deve essere messo in discussione.

## 4 Conclusioni

Abbiamo visto come, all’interno della sua opera, peraltro piuttosto estesa ed articolata<sup>13</sup>, l’autore, il Gesuita Benedetto Pereria, abbia pensato di includere, senz’altro per la comodità del lettore (-studente), un breve compendio contenente i punti più essenziali dell’intera filosofia scientifica di Aristotele. Non è un fatto anomalo ritrovare questi accorgimenti per facilitare lo studio. Si pensi infatti alla diffusione che ebbero molti *florilegi*, per lo più medievali, compilati spesso a favore degli studenti della *Facoltà delle Arti*. A conferma di ciò abbiamo in effetti rilevato che la maggior parte dei *Principi* dell’elenco del Pereria sono presenti anche nel noto florilegio, detto “*Parvi flores*”<sup>14</sup>, sia nella versione delle “*Auctoritates Aristotelis et aliorum Philosophorum*” (di cui è stata data un’edizione critica da J. Hamesse in [10]), che nella versione delle “*Propositiones Universales Aristotelis et aliorum Philosophorum*”<sup>15</sup>.

## References

- [1] B. Pereria, “*Benedicti Pererii De Communibus omnium rerum naturalium principijs & affectionibus libri quindecim*”, Roma, *Ex officina Iacobi Tornerij, & Iacobi Biricchiaie*, M. D. LXXXV.
- [2] *The Complete Works of Aristotle (the revised Oxford translation)*, 2 voll., edited by Jonathan Barnes, Princeton University Press, Princeton.
- [3] Aristotele, *Fisica*, (a cura di Luigi Ruggiu), Rusconi, Milano.
- [4] Aristotele, *Fisica*, (a cura di Roberto Radice), Bompiani, Milano.
- [5] St. Thomas Aquinas, *Commentary on Aristotle’s Physics*, (transl. by R. J. Blackwell, R. J. Spath and W. E. Thirlkel. Introd. by V. J. Bourke), Routledge & Kegan Paul, London.

<sup>13</sup>Il libro [1], nell’edizione da noi consultata, stampata a Roma nel 1585, contiene ben 548 pagine di testo su due colonne (oltre a 40 pagine finali di indici).

<sup>14</sup>attribuiti al francescano Johannes de Fonte, attivo tra la fine del XIII e l’inizio del XIV secolo.

<sup>15</sup>Abbiamo in programma di svolgere un’analisi comparativa di queste due versioni dei “Parvi Flores”.

- [6] Pierre Duhem, *Medieval Cosmology*, (ed. Roger Ariew), Chicago University Press, Chicago.
- [7] Edward Grant, *Planets, Stars, & Orbs*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [8] Anneliese Maier, *Scienza e Filosofia nel Medioevo. Saggi sui secoli XIII e XIV*, Jaca Book, Milano.
- [9] Michel-Pierre Lerner, *Il Mondo delle Sfere*, La Nuova Italia, Firenze.
- [10] Jacqueline Hamesse, *Les Auctoritates Aristotelis: un florilege medieval. Etude historique et edition critique*, Publications Universitaires - Beatrice Nauwelaerts, Lovanio-Paris (1974).