

L'ordine delle ragioni in Descartes

César Augusto Battisti

(Universidade Estadual do Oeste do Paraná –UNIOESTE)

Articolo sottoposto a *double blind peer review*.

Ricevuto: 01/02/2018 – Accettato: 28/03/2018 – Pubblicato: giugno 2018

Title: The order of reasons in Descartes

Abstract: With the intention of exploring the notion of the order of reason in the context of *Meditations*, this paper, after ascertaining its very rare occurrence in Descartes' work, concludes that it is not only opposed to the order of matters, but also to the order of reasons in a strict sense. Having established this picture, the paper shows that the order leaves open the kinds of "things" to which it is related, without the need to be the same for both demonstrative paths. One exploration of the *Elements* (standard model of the synthetic path) shows that this Euclid's work follows a propositional order, contrary to the *Meditations* (analytic path), which are articulated according to an order of difficulties, while at the same time different orders of reasons in the strict sense (related to the different propositions or themes) can be set up in each work. The final conclusion of the study is that, however essential it may be and although its two conditions are strictly obeyed, it is not the order (contrary to what Gueroult thinks) which allows understanding the style and dynamics of *Meditations*.

Keywords: *Meditations*; Order of reason; Analysis and synthesis; Euclid's *Elements*; Descartes.

1. Introduzione

Come possiamo definire l'ordine delle ragioni nelle *Meditazioni*? Qual è la sua forza e la sua funzione nel processo di indagine e di costituzione di quest'opera, il cui stile e la cui maniera di fare filosofia sono il marchio di Descartes?

Con la pubblicazione, nella metà del secolo scorso, del famoso libro di Martial Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons*¹, divenne usuale l'utilizzo dell'espres-

¹ Pubblicato in Francia nel 1953, il libro di Gueroult ha esercitato una forte influenza in Brasile, sebbene sia stato tradotto solamente nel 2016. Per la prima ed. francese cfr. M. Gueroult, *Descartes*



César Augusto Battisti

sione “ordine delle ragioni” per caratterizzare la struttura e il processo di determinazione delle verità contenute nelle *Meditazioni*. In quanto tale, l’espressione si impose come un collante per tenere insieme tutti gli aspetti della prospettiva metodologica dell’opera e della sua forma di comprensione. Il presente contributo si propone di esaminare questa nozione con l’obiettivo di discutere i tratti che la caratterizzano, il suo significato e la sua ampiezza². Lo scopo della nostra ricerca non è procedere ad un’esplorazione delle *Meditazioni* alla luce di questa prospettiva, ma proporre riflessioni e tesi che, crediamo, permettano di comprendere la portata e i limiti di tale espressione.

2. “Ordine delle ragioni”: occorrenze

L’espressione “ordine delle ragioni”, presa letteralmente, appare solo una volta negli scritti di Descartes, nello specifico in una lettera scritta a Mersenne e datata 24 dicembre 1640³. In questa lettera, Descartes afferma:

Bisogna anche sottolineare che, in tutto quello che scrivo, non seguo l’ordine delle materie⁴, ma soltanto quello delle ragioni. Ciò significa che non mi dispongo a dire in uno stesso luogo tutto quel che attiene ad una materia per il motivo che mi sarebbe impossibile provarlo appieno. Vi sono alcune ragioni, infatti, che devono essere tratte da ben più lontano di altre. Tuttavia, ragionando per ordine dalle più facili alle più difficili [*a faciliioribus ad difficiliora*], ne deduco quel che posso, ora su una materia ora su di un’altra; ed è questo, a mio parere, il vero cammino per ben trovare e spiegare la verità. Quanto all’ordine delle materie, non serve se non a coloro le cui ragioni sono completamente separate e che possono dire la stessa cosa sull’uno o sull’altro problema. Così ritengo che non sia assolutamente opportuno, e neanche possibile,

selon l’ordre des raisons, 2 vols., Aubier-Montaigne, Paris 1953; per le altre traduzioni, cfr. Id., *Descartes según el orden de las razones*, 2 vols., trad. a c. di F. Bravo, Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas 2005; Id., *Descartes segundo a ordem das razões*, trad. a c. di É. Andrade (coord.), C. Battisti, M. Donatelli, E. Forlin e A. Soares, Discurso Editorial, São Paulo 2016; Id., *Descartes’ philosophy interpreted according to the order of reasons*, 2 vols., trad. a c. di R. Ariew, University of Minnesota Press, Minneapolis 1984-1985.

² Fra gli studi dedicati a quest’espressione, vale la pena citare il libro di D. Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes*, Puf, Paris 2005, in part. cap. III, pp. 113-136. Si veda inoltre il libro di O. Dubouclez, *Descartes et la voie de l’analyse*, Puf, Paris 2013, pp. 249 seg. Ci permettiamo di citare, inoltre, alcuni nostri testi che trattano di tematiche legate alla questione in esame: C. A. Battisti, *O método de análise em Descartes: da resolução de problemas à constituição do conhecimento*, Edunioeste, Cascavel (PR) 2002; Id., *Problèmes, configurations d’objets et vérités: la dynamique de la recherche dans les Méditations*, Coll. Rencontres, Série «Philosophie», Garnier, Paris 2018 (in press).

³ Afferma Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes*, cit., p. 116: «La sola definizione assolutamente esplicita che Descartes sembra aver prodotto dell’“ordine delle ragioni” si trova infatti in una delle lettere a Mersenne della fine del 1640, datata 24 dicembre».

⁴ [N. d. T.: su richiesta dell’autore dell’articolo, abbiamo corretto la traduzione dell’edizione italiana di riferimento, sostituendo “l’ordine degli argomenti” con “l’ordine delle materie” e “argomento” con “materia”].



L'ordine delle ragioni in Descartes

inserire nelle mie Meditazioni la risposta alle obiezioni che si possono fare ad esse. Ciò interromperebbe, infatti, quel che segue e toglierebbe anche alle mie ragioni quella forza, che dipende principalmente dal fatto che occorre staccare il pensiero dalle cose sensibili, dalle quali sarebbe tratta la maggior parte delle obiezioni (AT, III, 266-267; B Op, n. 292, 1353).

In realtà, Descartes utilizza l'espressione anche in un'altra occasione, seppur non letteralmente, ma secondo una modalità che possiamo considerare come equivalente. L'occorrenza in esame appare nella *Prefazione al lettore* delle *Meditazioni*.

Scrivendo Descartes: «A questa obiezione rispondo che neanche io, lì, volevo escluderlo in ordine alla verità stessa della cosa (ciò di cui, allora, certo non trattavo), ma soltanto in ordine alla mia percezione» (AT, VII, 8, B Op I, 7)⁵.

Al di là di queste due occorrenze, non è possibile considerare senza riserve ogni altro testo assimilabile all'espressione "ordine delle ragioni", quasi fosse già stabilito o garantito in anticipo⁶. Al contempo, è comunque doveroso sottolineare che il termine "ordine" e il termine "ragioni", considerati separatamente, compaiono con una certa frequenza nei testi cartesiani. Per quanto concerne i testi connessi alle *Meditazioni*, il termine "ragioni" (al plurale) appare con più frequenza del termine "ordine". Negli scritti che precedono l'opera, esso è spesso utilizzato nell'*epistola* dedicatoria al Decano e ai Dottori della Facoltà di Teologia di Parigi (d'ora in poi: *Lettera ai Signori Dottori*), ma appare con frequenza anche nelle stesse *Meditazioni*, dove è utilizzato una quindicina di volte. Il termine compare inoltre come parte del titolo dell'appendice alle *Seconde risposte*, vale a dire le *Ragioni che provano l'esistenza di Dio e la distinzione dell'anima dal corpo disposte in ordine geometrico* (d'ora in poi: *Esposizione geometrica*) (AT, VII, 162; B Op I, 893). Sebbene non sia stato definito da Descartes in nessun luogo specifico della sua opera, il termine "ragioni" è costantemente impiegato come sinonimo di "movimento argomentativo", come se significasse "l'insieme di riflessioni e ragionamenti" utilizzato nel corso dello sviluppo di una determinata indagine (senza che si possa, di principio, specificare gli elementi che lo compongono o la forma con cui essi si articolano). Non vi sono, a nostro parere, difficoltà in proposito, a patto che con questo termine si intenda, in modo organico e senza un significato tecnico preciso, la presentazione e la discussione di argomenti e riflessioni relativi a determinati assunti o ad una specifica questione. È proprio questo il significato che sarà considerato come punto di partenza e come forma di identificazione e comprensione della parola. Il termine "ordine" possiede, a sua volta, in questi stessi testi connessi alle *Meditazioni*, una presenza molto più discreta, pur occorrendo, in realtà, svariate volte. Esso possiede però il vantaggio

⁵ La traduzione francese della *Prefazione al lettore*, fatta da Clerselier (edizione del 1661), sostituisce l'espressione "ordine della mia percezione" con "ordine del mio pensiero". Questa traduzione non è presente in AT.

⁶ È il caso della stessa *Prefazione al lettore* citata nella nota precedente; nel caso specifico, accettare l'equivalenza tra questo riferimento e il passo della lettera scritta a Mersenne implica equiparare l'ordine delle ragioni con l'ordine della mia percezione.



di esser stato definito perlomeno in due occasioni, forse tre: una nelle *Seconde risposte*, un'altra nella *Sinossi delle sei Meditazioni* (d'ora in poi: *Sinossi* o *Sinossi delle Meditazioni*) e una terza nella traduzione francese della terza meditazione⁷.

All'interno dei frammenti testuali passibili di un'approssimazione all'espressione "ordine delle ragioni", devono essere menzionati anche un passaggio della traduzione francese dell'*epistola* ai Dottori della Sorbona e un altro della *Prefazione al lettore*. In queste due occorrenze, appaiono termini o espressioni che ci riportano (o potrebbero riportarci) ad essa. Qui di seguito riportiamo le due versioni, nell'originale latino e nella traduzione francese, della *Lettera ai Signori Dottori*: «Sono tuttavia del parere che in filosofia non si possa fare nulla di più utile di questo: cercare scrupolosamente una buona volta le *ragioni* [*rationes*]⁸ migliori di tutte ed esporle in modo così chiaro ed esatto che in futuro risulti a tutti che essi sono delle dimostrazioni» (AT, VII, 3; B Op I, 683); «Credo che nulla di più utile si possa fare in filosofia che cercare con curiosità e attenzione le migliori e più solide [ragioni], e disporle in un ordine così chiaro e così esatto che risulti d'ora in poi chiaro a tutti che esse sono delle vere e proprie dimostrazioni» (AT, IX-1, 6).

Come si può constatare, il testo latino non fa riferimento all'ordine, ma solo alla precisione e alla chiarezza delle ragioni utilizzate. In realtà, il termine "ordine" non è mai menzionato nella *Lettera ai Signori Dottori*, sebbene sia proprio in questo testo che appare più spesso il termine "ragioni". Ciò evidenzia la fragilità del vincolo fra le nozioni di ordine e di ragioni: benché il termine "ragioni" sia utilizzato una decina di volte (nell'arco di un testo di cinque-sei pagine), il termine "ordine" non compare mai, se non nella traduzione francese sopra riportata. In effetti, l'utilizzo isolato del termine "ragioni" è alquanto abituale, come è dimostrato dalle varie occorrenze all'interno delle stesse *Meditazioni*. È inoltre significativo che il termine "ragioni" faccia parte del titolo dell'*Esposizione geometrica* e che, al contempo, non vi sia alcun riferimento all'interno del testo al termine "ordine"⁹.

Il secondo brano – il frammento della *Prefazione al lettore* – è forse il testo in cui i due termini sembrano più prossimi all'espressione "ordine delle ragioni"¹⁰. Riportiamo di seguito il testo latino e quello francese: «Quanto invece a coloro che, incuranti di comprendere la serie e il nesso delle mie ragioni [*rationum*

⁷ La presenza del termine "ordine" e il suo differente utilizzo in altri luoghi dell'opera cartesiana confermano tanto la sua importanza quanto la sua "instabilità semantica". Non è nostra intenzione comparare il suo uso nell'ambito delle *Meditazioni* con le occorrenze presenti negli altri testi.

⁸ [N. d. T.: su richiesta dell'autore dell'articolo, abbiamo corretto la traduzione dell'edizione italiana di riferimento, sostituendo "gli argomenti" con "le ragioni"].

⁹ In un passaggio successivo del testo citato, Descartes menziona il proprio metodo, e lo fa senza connetterlo alle nozioni qui in discussione (a nessuno dei due termini), proprio mentre gli attribuisce la capacità di «risolvere ogni difficoltà» si presenti nelle scienze. Ecco il testo: «Ed infine ho ritenuto mio dovere sforzarmi in qualche modo in tale impresa perché mi è stato richiesto con insistenza da molti che erano a conoscenza del fatto che ho coltivato un metodo per risolvere ogni difficoltà nelle scienze» (AT, VII, 3; B Op I, 683).

¹⁰ Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons*, cit., vol. I, pp. 12-13; vol. II, pp. 278-284, attribuisce molta importanza a questo frammento testuale.



L'ordine delle ragioni in Descartes

meorum]¹¹, si impegneranno, com'è costume diffuso, ad arzigogolare solo contro i singoli punti, essi non ricaveranno gran frutto dalla lettura di questo scritto» (AT, VII, 9-10; B Op I, 693); «Ma quanto a coloro che, senza preoccuparsi molto dell'ordine e del nesso delle mie ragioni, perdono il loro tempo, com'è costume diffuso, ad arzigogolare su ognuna delle parti, essi, affermo, non ricaveranno grande beneficio dalla lettura di questo scritto»¹².

Come si può notare anche in questo caso, il termine “ordine” non compare nell'originale latino. Si tratta di un aspetto importante per sottolineare come le espressioni più prossime al sintagma “ordine delle ragioni” si trovino nelle parole della traduzione francese e non nel testo latino di Descartes, e ciò a dispetto della somiglianza fra i due brani. È allora possibile interrogarsi sulle modalità con cui interpretare la duplicità delle nozioni utilizzate. È forse possibile sostenere che Descartes avesse sentito la necessità di introdurre una seconda nozione (di nesso o di legame) in funzione dell'insufficienza della prima (di serie o di ordine) per caratterizzare le relazioni e le determinazioni fra ragioni. Non è però necessario spingersi così lontano; è sufficiente dimostrare che la parola “ordine” non appare nel testo latino, al netto dei termini utilizzati. In realtà, il termine “ordine” compare nell'originale latino un'unica volta in tutta la *Prefazione al lettore*, e solo quando Descartes propone una contrapposizione fra l'ordine della verità della cosa e l'ordine della mia percezione, come indicato in precedenza. Al di là di questo riferimento, permane anche la difficoltà, già rilevata, relativa al fatto che “nesso”, “serie”, “ordine” o “legame” sono nozioni che si articolano internamente in ogni configurazione di cose a cui le ragioni, così articolate, prestano servizio, essendoci altrettanti nessi, serie, ordini o legami tante quante sono le configurazioni esaminate. Solo per fare un esempio, i nessi e gli ordinamenti interni ad una meditazione non hanno o non necessitano di una diretta continuità con la meditazione successiva, ma solo i suoi risultati, le sue conseguenze e i suoi sviluppi.

3. “Ordine delle ragioni”: significati

Possiamo ora concentrarci sui primi due testi citati, vale a dire la lettera a Mersenne del 24 dicembre 1640 e la *Prefazione al lettore*.

L'obiettivo di tali testi è contrapporre l'ordine delle ragioni e l'ordine delle materie, fornendo al contempo delle indicazioni su come interpretarli. Ora, a dispetto di ciò che forse sarebbe lecito sperare, non vi è un'indicazione inequivoca relativa ai procedimenti che Descartes sta seguendo nei suoi scritti, e in particolare nelle *Meditazioni*. È vero che, come indica Kambouchner¹³, Descar-

¹¹ [N. d. T.: su richiesta dell'autore dell'articolo, abbiamo corretto la traduzione dell'edizione italiana di riferimento, sostituendo “dei miei argomenti” con “delle mie ragioni”].

¹² F. Alquié, *Œuvres philosophiques de Descartes*, 3 vols., Garnier, Paris 1988-89, vol. II, p. 393.

¹³ Cfr. D. Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes*, cit., p. 116.

tes stabilisce due “condizioni formali” all’ordine delle ragioni: la loro indipendenza e indifferenza al cospetto dell’ordine e della classificazione delle materie, e l’esigenza di procedere *a facilioribus ad difficiliora*¹⁴; ad ogni modo, se, da un lato, l’ordine delle ragioni, caratterizzato in questo modo, «concorda con tutte le definizioni cartesiane dell’ordine in generale»¹⁵ presenti nei testi più diversi, non possiamo, dall’altro lato, procedere molto più in là, determinando con precisione in che cosa esso consista, come si costituisca e come possa essere implementato.

Un primo fattore che salta agli occhi nelle citazioni riportate riguarda innanzitutto la natura prevalentemente negativa e restrittiva dell’ordine delle ragioni e l’attitudine, in essa presente, al rinvio dei procedimenti. L’ordine delle ragioni ha come primo tratto fondamentale e generale quello di premunirsi contro procedimenti inadeguati e di permettere che la mente proceda a partire e in funzione di ciò che le è più facilmente offerto, salvaguardandosi contro procedimenti che indeboliscano la “forza” degli argomenti. Prestiamo attenzione al contenuto della lettera a Mersenne: *non si tratta* di seguire l’ordine delle materie, ma *solo* quello delle ragioni; *non si può* dire tutto su una data cosa nello stesso luogo, con il rischio di indebolire la prova; vi sono ragioni che *non possono* essere tratte in un determinato momento, ma soltanto in seguito; dobbiamo *limitarci* in ogni passaggio a dedurre *solo* ciò che è permesso; l’ordine delle ragioni *si oppone* all’esposizione di ragioni slegate e alla trattazione simultanea di più di una difficoltà, così come esige che il nostro pensiero ordinato si formi allontanandosi da ciò che proviene dalle cose sensibili¹⁶. A sua volta, il secondo testo sostiene che l’ordine della percezione esige che in essa *siano escluse* cose che non sono escluse della realtà stessa della cosa.

Descartes, inoltre, confessa di aver seguito l’ordine delle ragioni in tutta la sua produzione, e lo comprende, in conformità con il contenuto della seconda citazione, come l’ordine determinato dalla sua percezione e dal suo pensiero. Questi tratti della nozione di ordine delle ragioni – contrapporsi all’ordine delle materie, evitare procedimenti inadeguati, riconoscere che è necessario seguire tale ordine anche in aree differenti, equipararlo alle determinazioni della percezione e del pensiero, procedere dal più facile al più difficile – sono ancora “generici” e chiaramente insufficienti perché si possa, attraverso di essi, stabilire la singolarità dello stile e la maniera di procedere delle *Meditazioni*. Per quanto

¹⁴ Si vedano le *Regole per la direzione dell’ingegno*, in particolare la Regola IV: «Ma io, conscio della mia debolezza, ho deciso di osservare con pertinacia nella ricerca della conoscenza delle cose un ordine tale che, iniziando sempre dalle più semplici e facili [*ut semper à simplicissimis et facillimis exersus*], non procedo mai ad altro finché non mi sembri che non vi resti nulla che vada ulteriormente ricercato» (AT, X, 378-379; B Op II, 707).

¹⁵ D. Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes*, cit., p. 117.

¹⁶ Questa carattere restrittivo continua nella sequenza della lettera a Mersenne: «Così ritengo che non sia assolutamente opportuno, e neanche possibile, inserire nelle mie *Meditazioni* la risposta alle obiezioni che si possono fare ad esse. Ciò *interromperebbe*, infatti, quel che segue e *toglierebbe* anche alle mie ragioni quella forza, che dipende principalmente dal fatto che occorre staccare il pensiero dalle cose sensibili, dalle quali sarebbe tratta la maggior parte delle obiezioni» (AT, III, 267; B Op, n. 292, 1353, corsivo nostro).

L'ordine delle ragioni in Descartes

siano fondamentali al «vero cammino per ben trovare e spiegare la verità», tali tratti assicurano solamente la regione dove deve essere tracciato tale cammino attraverso “l'ordine della mia percezione” quando si esamina una determinata “difficoltà”, non possedendo, in anticipo, alcun privilegio da attribuire ad un'area del sapere rispetto alle altre.

Pertanto, l'ordine delle ragioni è, innanzitutto, una contrapposizione all'ordine delle materie, ed è sinonimo del buon filosofare e del conoscere adeguato. Per Descartes, filosofare è filosofare in maniera ordinata, e filosofare in maniera ordinata corrisponde, semplicemente, al filosofare¹⁷. Seguire tale ordine significa seguire le *determinazioni* della percezione e del pensare, significa perseguire ciò che risulta più accessibile e facile, in modo che, non potendo «dire in uno stesso luogo tutto quel che attiene ad una materia», esso si limiti alle ragioni che possono «essere tratte», in un determinato momento, «ora su una materia ora su di un'altra». Seguire l'ordine significa proprio questo, chiamandosi ragioni i passi argomentativi che costituiscono questa determinazione del pensiero. Comprendere l'ordine delle ragioni in tale «maniera assolutamente generale»¹⁸ spiega forse i motivi per cui Descartes non abbia sentito la necessità di menzionarlo o tematizzarlo in nessun luogo della sua opera. Tuttavia, non averlo tematizzato né menzionato non significa, al contrario di quello che si potrebbe pensare, attribuirgli un uso esclusivo nelle *Meditazioni*; se le cose stessero così, infatti, il filosofo francese non lo avrebbe seguito in maniera così categorica nei suoi stessi scritti (seppur nella misura del possibile o del necessario), e non l'avrebbe neppure caratterizzato, come vedremo, in maniera così univoca, sia per quanto concerne la “maniera di dimostrare” analitica, sia per quella sintetica¹⁹.

In questa prospettiva “assolutamente generale”, la comprensione dell'espressione permette anche di equiparare l'ordine e l'ordine delle ragioni, a patto che non si assuma (e non pare adeguato farlo) il termine “ragioni” in un senso stretto e preciso. Non è né evidente né ovvio che vi sia soltanto un ordine *di ragioni*, che l'ordine si riferisca *a ragioni* o che si possano ordinare ragioni indipendentemente dalle altre entità cui l'ordine si riferisce. La difficoltà è ancor più centrale visto che le definizioni di ordine fornite da Descartes non fanno riferimento a ragioni, ma lasciano aperto il tipo di entità che devono essere ordinate. Come nel caso della citazione delle *Regole* presentata nella nota 12, le definizioni di ordine

¹⁷ L'identità tra filosofare e filosofare attraverso l'ordine è confermata, ad esempio, da due lettere scritte a Mersenne l'11 novembre 1640. Riferendosi alle *Meditazioni*, ecco cosa afferma Descartes: «non tratto infatti in particolare di Dio e dell'anima, ma in generale di tutte le prime cose che si possono conoscere filosofando» (AT, III, 235; B Op, n. 283, 1325); «non vi tratto solamente di Dio e dell'Anima, ma in generale di tutte le prime cose che si possono conoscere filosofando con ordine» (AT, III, 239; B Op, n. 285, 1329).

¹⁸ D. Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes*, cit., p. 118.

¹⁹ Pur non avendo ancora esaminato il concetto di ordine, è importante ricordare che la (nozione di) ordine è unica, essendo seguita tanto dai testi analitici quanto da quelli sintetici, il che è già di per sé sufficiente per negare che la specifica singolarità delle *Meditazioni* sia da esso caratterizzata.

fornite nelle *Meditazioni* non fanno riferimento a ragioni, ma a cose (o nozioni) la cui identità permane aperta.

Alla fine, le ragioni (assunte in un senso più preciso) sarebbero “argomenti” riferiti a che cosa? Quello che è certo è che le ragioni, in questo caso, non potrebbero ordinarsi da sole. È come se dicessimo che le premesse si organizzano da sé, senza essere al servizio di una conclusione (di un argomento) o di un tema che le contestualizzi, attribuendole un significato ed una “direzione”; o che le tappe di un procedimento risolutivo si ordinano da sé, senza essere al servizio di una specifica difficoltà, di una questione, di un problema, a loro volta inserite in un contesto di ricerca più ampio. Le ragioni prese in un senso stretto dovrebbero essere, pertanto, “ragioni di” qualcosa. Ma non si tratta solamente di questo: se le ragioni fossero ragioni di una data cosa, a cui tendono (come suo fine e coronamento), essa dovrebbe essere perlomeno minimamente prefigurata, precedendole e condizionandole: le ragioni dovrebbero procedere da qualcosa e sfociare in qualcos’altro, avendo qualcosa che le determini e le selezioni in anticipo e che, al più presto o al più tardi, “finalizzi e dia completezza al processo”. Ad esempio, il mio pensiero potrebbe seguire un ordine di ragioni senza che esse siano al servizio di qualcosa? Non è forse necessario che questo qualcosa sia già “minimamente dato” per determinare un certo ordinamento e la scelta degli elementi che lo compongono? Infine, se le ragioni fossero argomenti volti a provare verità o relazioni funzionali a risolvere problemi, al cospetto di una pluralità di verità e problemi ci dovrà essere anche un ordinamento di tali entità, oltre all’ordinamento (delle ragioni) interno a ciascuna verità o problema. Ciò mostra quanto il termine “ragioni” sia dipendente da altro, e come muti, di conseguenza, la sua configurazione e comprensione.

È un fatto che Descartes non lasci l’espressione “ordine delle ragioni” in sospeso, e questo indica che l’espressione “ragioni” non esige complemento. Ora, se le cose stanno così, è perché il termine non può essere interpretato in senso stretto, poiché le ragioni, in senso stretto, sono sempre “ragioni di questo o di quello”. D’altronde, quando Descartes si riferisce alle ragioni di una determinata materia o tema, benché il termine “ragioni” acquisti precisione, esso perde, nel caso specifico, la prospettiva dell’ordine, dato che le ragioni di qualcosa devono essere trovate in luoghi differenti, senza cioè percorrere l’ordine, mentre l’ordine avanza, in modo progressivo e in ogni momento del testo, *trattando tanto di una materia quanto di un’altra*: le ragioni di qualcosa sono modellate su una materia (sebbene non seguano l’ordine delle materie); le ragioni (nel senso dell’“ordine delle ragioni”) trattano più di una materia allo stesso tempo. Così, a nostro parere, nella lettera a Mersenne non si stabilisce solo l’opposizione tra l’ordine delle ragioni e l’ordine delle materie, ma anche, indirettamente, la distinzione tra l’ordine delle ragioni e la concatenazione delle ragioni che *riguardano qualcosa*. Quando Descartes afferma di non avere l’intenzione di dire, *in uno stesso luogo*, tutto su un soggetto (come preconizza l’ordine delle materie), dato che le ragioni di uno stesso soggetto devono essere dedotte in *luoghi differenti*, egli sta al contempo ammettendo che queste ragioni (in senso stretto), essendo ricavate in

L'ordine delle ragioni in Descartes

luoghi differenti (ma sempre in relazione allo stesso tema), non possono caratterizzare l'ordine, poiché esso è funzionale a “dedurre”, *in ogni momento e luogo*, ciò che è possibile (ossia, a partire da quello che la percezione mostra come più facile), senza considerare che si tratti di questa o di quella “*materia*”. È per questo che Descartes deve procedere ad una nuova distinzione: da un parte, un insieme delle ragioni specifiche di un tema, colte sequenzialmente da differenti luoghi (non limitati all'ambito dell'opera), e, dall'altra parte, l'ordine delle ragioni di un testo, come è il caso dell'ordine delle *Meditazioni*, che si occupa di varie materie allo stesso tempo. In questo senso, vi sono qui tre situazioni che devono essere considerate, e non semplicemente due: a) quella che riguarda l'ordine delle materie (che consiste nel dire tutto su una cosa nello stesso luogo); b) quella che si riferisce alla concatenazione delle ragioni *su qualcosa* (che consiste nel dire tutto su una cosa, ma in luoghi distinti); c) quella che caratterizza l'ordine (che consiste nel trattare tanto di una cosa quanto dell'altra nello stesso luogo, senza dover esaurire tutto ciò che può essere detto su di esse).

Tabella 1: Ordine delle materie e delle ragioni

	SITUAZIONE 1	SITUAZIONE 2	SITUAZIONE 3
L'ordine...	delle materie	delle ragioni (senso stretto)	delle ragioni (senso lato)
si analizza:	tutto	tutto	quello che “io posso”
si determina:	in un solo luogo	in luoghi differenti	in ogni luogo, fino alla fine
ci si riferisce:	ad una sola materia	ad una sola materia	a più materie
si analizza:	varie difficoltà allo stesso tempo	una sola difficoltà dall'inizio alla fine	una difficoltà per volta
si completa:	in un solo luogo	quando è esaurito il tema	quando è risolta o sono risolte le difficoltà
acquisisce unità e identità in virtù della sua:	unicità materiale	unicità materiale	unicità della difficoltà

L'ordine delle ragioni non esige che, in un determinato momento, si esaurisca l'analisi di una materia o che se ne analizzi uno solo. Non è un ordine delle materie, senza essere nemmeno un ordine delle ragioni *di qualcosa*²⁰. Non essendo un ordine delle *ragioni di qualcosa*, non è, propriamente parlando, un ordine delle *ragioni*, ma solamente un *ordine*. È ciò che mostreranno, come vedremo, le definizioni di ordine. Ed è questo che indica l'ampio uso isolato del termine “ra-

²⁰ In altre parole, un ordine delle ragioni *su qualcosa* non è un ordine, dato che tali ragioni sono presentate in luoghi differenti. Al contempo, essendo ragioni *di qualcosa*, sono ragioni relative ad una sola cosa.

gioni”, senza alcun legame con quello di ordine e senza che esse si costituiscano come ragioni “*di qualcosa*”: assunto come equivalente al termine “argomento”, il suo uso, in se stesso, esclude che gli venga attribuito un significato stretto, dato che, nel caso specifico, le ragioni sarebbero equivalenti non agli argomenti, ma alle premesse. E le premesse non si ordinano per se stesse, ma in funzione di qualcos’altro che non può essere, a sua volta, una premessa.

Vi sono alcuni temi comunemente menzionati in relazione ai testi sull’ordine e sull’ordine delle ragioni, come possiamo verificare nell’ambito delle citazioni a riguardo²¹. Fra tali temi spiccano quello della distinzione reale, dell’immortalità dell’anima e temi che producono tensioni tra la seconda e la sesta meditazione. La distinzione reale tra l’anima e il corpo, come sappiamo, benché sia stabilita solo nella parte centrale della sesta meditazione, si appoggia a tesi presentate in precedenza a partire dalla seconda meditazione; il tema dell’immortalità dell’anima (o del suo non annichilimento con il corpo), trattato soltanto indirettamente nelle *Meditazioni*, si fonda su ragioni che si trovano nella seconda, quarta, quinta e sesta meditazione (alcune meditazioni essendo richiamate più volte), potendo anche essere necessaria, per una trattazione più completa, la «spiegazione dell’intera fisica» (AT, VII, 13-14; B Op I, 697)²². Ora, in questo caso non è possibile associare questo insieme di ragioni relativo a tali temi (un “ordinamento” specifico di ragioni per ognuno) con l’ordine propriamente detto delle *Meditazioni*, visto che tale ordinamento è una selezione di “ragioni” fatta a partire da criteri specifici, i quali, benché rispettino l’ordine, non lo caratterizzano. L’ordine delle *Meditazioni*, al contempo, è determinato dalla sequenza dei pensieri e delle riflessioni in conformità al prosieguo del testo e non dall’ordinamento delle implicazioni relative ad un assunto specifico. In caso contrario, non avremmo un ordine delle ragioni in uno scritto determinato, ma diversi, uno per ogni assunto. In altre parole, l’ordine è uno soltanto, e segue la dinamica di progressione del testo, essendo quindi qualcosa di distinto dalle relazioni di implicazione o dalle relazioni inferenziali che determinano una tesi o che trattano di un tema specifico. L’ordine è l’ordine delle *Meditazioni*, dell’*Esposizione geometrica*, degli *Elementi* di Euclide, etc.

L’ordine delle ragioni, essendo semplicemente ordine, ha bisogno di qualcosa di più per potersi costituire come tale. Ma non spetta ad esso il compito di auto-determinarsi, bensì, come è affermato nelle *Seconde risposte*, ad ognuna delle maniere di dimostrare. È opportuno notare, d’altro canto, che la lettera a Mersenne fornisce delle indicazioni sulla forma di determinazione dell’ordine per il caso specifico delle *Meditazioni*. E in due momenti: il primo quando Descartes afferma che, ragionando per ordine dal più facile al più difficile ed esaminando tanto

²¹ Si vedano i testi sulla nozione di ordine delle ragioni (AT, III, 265-266; B Op, n. 292, 1351-1353; AT, VII, 7-8; B Op I, 689) e quelli sulla nozione di ordine (AT, VII, 12; B Op I, 695; AT, VII, 155; B Op I, 885).

²² Si veda la *Sinossi delle Meditazioni* relativa alla seconda meditazione: AT, VII, 12-14; B Op I, 695-697.

L'ordine delle ragioni in Descartes

un argomento quanto l'altro, ci troviamo nel «vero cammino per ben *trovare* e spiegare la verità»; il secondo è quando il filosofo critica l'ordine delle materie considerandolo un procedimento in cui le ragioni si trovano separate, potendo «dire la stessa cosa sull'*uno* o sull'*altro* problema». Non sembra necessario²³ (e neppure adeguato, come vedremo in seguito) attribuire all'ordine elementi di natura inventiva e relativi alla scoperta (come sarebbe, del resto, inadeguato attribuirgli funzioni dimostrative); è sufficiente riconoscere l'imbarazzo nel parlare dell'ordine senza, in qualche modo, lasciarsi tradire dalla presenza di elementi della «maniera di dimostrare» in cui esso si configura. Questo sembra il caso della menzione che Descartes fa nella lettera del 24 dicembre 1640 alla prospettiva della *ricerca* della verità – un riferimento, questo, che ci sembra motivato dal contesto del dibattito dei temi relativi alle *Meditazioni* e dall'importanza che esso imprime allo stile dell'opera. Il passo seguente si presenta quando, riconoscendo che l'unità materiale dell'ordine delle materie non garantisce unità alle ragioni²⁴, Descartes lo accusa di presentare ragioni separate in funzione della trattazione simultanea di più di una difficoltà. Ciò significa, in contrapposizione, che ciò che garantirà unità (e ordine) al processo riflessivo delle *Meditazioni* è proprio l'opposizione all'esame di due o più difficoltà allo stesso tempo o «in uno stesso luogo». Se l'ordine delle materie e l'ordine delle ragioni *su qualcosa* possiede un'unità materiale, l'ordine delle ragioni delle *Meditazioni* possiede un'unità nell'ambito della difficoltà²⁵.

4. La nozione di ordine

Passiamo ora all'esame delle definizioni di ordine date da Descartes. Il primo frammento si trova nella *Sinossi delle Meditazioni*, mentre il secondo nelle battute finali delle *Seconde risposte*. Includeremo anche la descrizione che si trova all'inizio della terza meditazione della traduzione francese, sebbene, come negli altri casi, si possa mettere in discussione fino a che punto questa variazione al testo latino sia stata scientemente avallata da Descartes²⁶.

Ecco i tre testi nell'ordine appena indicato. Nella *Sinopsi* della seconda meditazione, Descartes afferma:

²³ O. Dubouclez, *Descartes et la voie de l'analyse*, cit., p. 252, riconosce questa difficoltà e finisce per attribuire una certa funzione euristica all'ordine.

²⁴ Ciò significa riconoscere che l'ordine delle materie contiene ragioni, essendo, in tal modo, un ordine relativo al conoscere.

²⁵ Si veda la citazione fornita in precedenza, dove si stabilisce il vincolo tra metodo e risoluzione delle difficoltà (AT, VII, 3; B Op I, 683); «più *facile*» e «più *difficile*» sono espressioni relative ad una *difficoltà*.

²⁶ Ci sono altri casi come questo. Nelle *Seconde risposte*, il testo francese si riferisce all'ordine in due occasioni (AT, IX-1, 106; AT, IX-1, 120), mentre il testo latino fa riferimento o ad una via (AT, VII, 154; B Op I, 883) seguita nelle *Meditazioni* o a qualcosa di più complessivo, come quando dice che, per seguire l'opera, dobbiamo ritrarre «il pensiero dalle cose sensibili per filosofare con ordine» (AT, VII, 134; B Op I, 859).



César Augusto Battisti

Ma poiché non saranno forse in pochi ad aspettarsi in quel luogo ragioni [*rationes*]²⁷ a favore dell'immortalità dell'anima, ritengo di doverli qui avvertire di essermi sforzato di non scrivere nulla che non possa dimostrare accuratamente e, quindi, di non aver potuto seguire altro ordine se non quello consueto dei geometri, in modo cioè da premettere tutto ciò da cui la proposizione ricercata dipende, prima di trarre una qualsiasi conclusione su di essa (AT, VII, 12-13; B Op I, 695).

Ecco cosa scrive il filosofo nelle *Seconde risposte*:

L'ordine consiste solo in questo: le prime cose [*ea*]²⁸ devono essere conosciute senza il minimo ausilio da parte di quelle successive e tutte le altre devono essere disposte in modo da essere dimostrate solo in base a quelle che precedono. Ora, nelle mie Meditazioni mi sono senz'altro sforzato di seguire quest'ordine, con ogni cura possibile; e l'averlo osservato è il motivo per cui ho trattato della distinzione della mente dal corpo non nella seconda, ma soltanto nella sesta meditazione, ed ho volontariamente e consapevolmente ommesso molte cose, in quanto richiedevano la spiegazione di molte altre ancora (AT, VII, 155; B Op I, 885).

Infine, ecco il testo della terza meditazione nella traduzione francese:

E affinché io possa avere l'occasione di esaminare ciò senza interrompere l'ordine della meditazione che mi ero prefissato, che è di passare gradualmente dalle nozioni che trovo per prime nel mio spirito a quelle che potrò trovare in seguito, è opportuno qui che io divida tutti i miei pensieri in certi generi e che consideri in quali di tali generi vi sia propriamente verità o errore (AT, IX-1, 29).

Una prima osservazione sui testi citati riguarda il contesto in cui emerge la nozione di ordine: essa è chiamata in causa in momenti in cui vi sono certe difficoltà di comprensione circa lo svolgimento del pensiero cartesiano e in cui vi è la necessità di esplicitare e chiarire i procedimenti coinvolti nella riflessione. Questa osservazione ci aiuta a comprendere la preoccupazione cartesiana relativa alla comprensione adeguata dello sviluppo del suo pensiero nelle *Meditazioni*, così come il fatto che tali considerazioni siano state generate, in larga misura, dal dibattito con i suoi interlocutori. Una simile constatazione ci consente di confermare, inoltre, la somiglianza tra il contesto di caratterizzazione dell'ordine e quello dell'ordine delle ragioni, visto che anche la distinzione tra ordine delle ragioni e ordine delle materie emerge come reazione ad obiezioni dello stesso tipo.

Se, da un lato, tale somiglianza contestuale ci porta ad affermare l'identità delle espressioni "ordine" e "ordine delle ragioni" (quest'ultima assunta genericamente), è opportuno segnalare che il termine "ragioni" non è parte integrante e, dunque, non partecipa effettivamente alla caratterizzazione delle definizioni

²⁷ [N. d. T.: su richiesta dell'autore dell'articolo, abbiamo corretto la traduzione dell'edizione italiana di riferimento, sostituendo "argomenti" con "ragioni"].

²⁸ [N. d. T.: su richiesta dell'autore dell'articolo, abbiamo corretto la traduzione dell'edizione italiana di riferimento, sostituendo "le prime premesse" con "le prime cose"].



L'ordine delle ragioni in Descartes

di ordine fornite in precedenza. Assente nel contesto della citazione dell'edizione francese della terza meditazione, e pur essendo presente poco prima del testo propriamente detto sulla nozione di ordine tanto nella *Sinopsi* quanto nelle *Seconde risposte*, il termine "ragioni" non mantiene alcuna relazione privilegiata o precisa con quello di "ordine". Utilizzato nelle *Seconde risposte*²⁹ come se si riferisse all'insieme delle riflessioni e degli argomenti presentati nelle *Meditazioni*, esso non stabilisce vincoli essenziali con quello di "ordine", per quanto il discorso rigorosamente argomentativo di Descartes debba essere modellato dai precetti dell'ordine. Il riferimento presente nella *Sinopsi*, a sua volta, è un riferimento al termine "ragioni" in senso stretto, riferendosi alle ragioni dell'*immortalità dell'anima* (AT, VII, 12; B Op I, 695)³⁰. Per il momento, è sufficiente segnalare che le entità su cui si applica il precetto dell'ordine sono "cose", "nozioni", qualcosa che non può essere semplicemente assunto come sinonimo di "ragioni"³¹.

Un'altra osservazione concerne la brevità con cui è trattata la nozione di ordine, specialmente se comparata, nelle *Seconde risposte*, alle riflessioni sulle "maniere di dimostrare", in particolare le riflessioni sulla via dell'analisi. Il frammento citato prima è tutto ciò che abbiamo, nelle *Seconde risposte*, in relazione alla caratterizzazione dell'ordine, mentre la discussione sulle maniere di dimostrare si estende fino al finale delle *Seconde risposte* (ivi compresa l'*Esposizione geometrica*).

4.1 In cosa consiste l'ordine

Fatte queste considerazioni, sono due le questioni centrali che devono essere esaminate. La prima riguarda ciò che dobbiamo intendere per ordine a partire dalle definizioni date. La seconda si riferisce a quale tipo di entità l'ordine si "applichi" o si riferisca.

Cominciamo dalla prima questione. Cosa dobbiamo intendere per ordine e quali sono i requisiti che impone? L'ordine, in sintesi, stabilisce due condizioni fondamentali: a) che le cose che vengono prima o in primo luogo debbano essere conosciute senza il sostegno delle successive; b) che le successive debbano essere dimostrate senza far uso di nulla che non sia stato presentato in precedenza. Queste due condizioni, esplicitate nel testo delle *Seconde risposte*, sembrano essere implicite nelle altre due citazioni o, per lo meno, compatibili con esse. Il frammento

²⁹ Nelle *Seconde risposte* il termine "ragioni", assente nella citazione prima riportata sull'ordine, appare nel paragrafo precedente: «Quanto, infine, al vostro consiglio di *proporre le mie ragioni secondo l'ordine geometrico, affinché possano essere percepite dal lettore come con un solo intuito*, è importante che io spieghi qui in che misura l'abbia già seguito e in che misura ritenga debba essere seguito d'ora in poi. Nel modo di scrivere geometrico distinguo due cose: l'ordine e la maniera di dimostrare» (AT, VII, 155; B Op I, 885).

³⁰ Come già affermato, l'ordine delle ragioni dell'*immortalità dell'anima* non corrisponde all'ordine delle ragioni delle *Meditazioni*, anche perché la prima si estende al di là delle *Meditazioni*.

³¹ Nella caratterizzazione dell'ordine, Descartes si riferisce a "nozioni", a "cose" o a "qualcosa" in possesso di un'identità ancora indeterminata. Nella *Sinossi delle Meditazioni*, sebbene il termine "proposizione" sia menzionato, l'ordine non è composto da proposizioni, ma da "cose" che non permettono di considerarlo come una conclusione.

della *Sinopsi delle Meditazioni* afferma che si deve anticipare tutto ciò che è necessario per poter stabilire una certa proposizione, in modo che, indipendentemente dalla “localizzazione” della proposizione, essa dipenda da ciò che la precede. Tale frammento, in realtà, sottolinea che le due condizioni indicate in precedenza possono essere unite, essenzialmente, in una soltanto: che qualsiasi cosa, indipendentemente dal luogo che occupa nell’ordine, si deve basare soltanto, secondo la sua necessità, su qualcosa di preventivamente dato. Il testo dell’edizione francese della terza meditazione, mentre ricorda i frammenti già citati relativi all’ordine delle ragioni, nella misura in cui equipara ordine e ordine di meditare (di pensare) e in cui qualifica l’ordine come passaggio graduale da ciò che si può incontrare per primo (ciò che si può percepire con più facilità) a ciò che si può trovare in seguito (ciò che è più difficile da percepire), sembra che possa essere anche letto come se contenesse queste due condizioni indicate in precedenza: le nozioni incontrate prima non presuppongono le successive, al contrario di queste che, venendo in seguito, presuppongono quelle che le precedono.

Analizziamo con attenzione queste due condizioni.

La prima condizione, sull’esempio della caratterizzazione dell’espressione “ordine delle ragioni”, è essenzialmente negativa, perché afferma che una data cosa deve essere conosciuta *senza l’ausilio* di quelle successive³². È vero che, se ad essere proibito è l’uso delle cose che vengono dopo, potremmo affermare che tale condizione stia permettendo che si utilizzino cose che vengono prima o che sono concomitanti. Ciò, tuttavia, ci costringerebbe a chiarire per quale ragione vi sarebbero due condizioni e non solamente una, nel caso fossero praticamente identiche. Se assumiamo che si tratti solo delle cose effettivamente prime, forse Descartes sta presupponendo che esse, come tali, possano o debbano essere “conosciute di per se stesse”, ragione per cui egli si riferisce soltanto a ciò che viene dopo. La differenza tra conoscere le prime e dimostrare le altre potrebbe corroborare tale considerazione. D’altro canto, l’enfasi sull’esclusione dell’uso delle cose successive evidenzia che Descartes è interessato, effettivamente, a salvaguardare l’indipendenza cognitiva delle prime, ma senza entrare nel merito di come esse siano conosciute: tale relazione si rivolge a cose con autonomia cognitiva (le prime) verso altre che, sconosciute, non si ripercuotono né retroagiscono su di esse. Così, la prima condizione non ci dice nulla su come una cosa che viene prima è conosciuta, pur riconoscendo la sua indipendenza come valore epistemico fondamentale. Quando il testo afferma che «le prime cose devono essere conosciute senza il minimo ausilio da parte di quelle successive», Descartes, di fatto, non ci rivela nulla su *come* tali cose siano effettivamente conosciute. Sono forse conosciute in se stesse? Ma in che modo ciò avverrebbe? Non è fornita alcuna indicazione in proposito. Sono

³² Le cose proposte prima devono essere conosciute *senza* le successive, e queste *senza* le posteriori: tale considerazione ha spinto Descartes a non trattare, nella seconda meditazione, temi che presupponevano “cose” appartenenti alle meditazioni successive (è il caso della distinzione reale) e ad ometterne altre che richiedevano spiegazioni fornite in altri luoghi (è il caso dell’immortalità dell’anima). Cfr. AT, VII, 155; B Op I, 885.

L'ordine delle ragioni in Descartes

conosciute in virtù di premesse anteriori? Ma perché, allora, differenziare tale condizione dalla seconda? E secondo quale modalità ciò sarebbe possibile? L'ordine non risponde a simili questioni perché non spetta ad esso trattare di *come* le cose vengano conosciute o dimostrate. Tali questioni sono risolte quando si distinguono (è il nome stesso a suggerirlo) le due maniere di dimostrare, la via analitica e quella sintetica. Questa prima condizione dell'ordine non implica alcun procedimento metodologico, anche perché i procedimenti metodologici sono distinti nelle due vie, ed entrambe sono in linea con i precetti dell'ordine: questa prima condizione stabilisce l'autonomia delle cose conosciute senza l'ausilio delle altre.

La seconda condizione, a sua volta, enfatizzando la necessità delle cose anteriori nella dimostrazione di quelle successive, sottolinea la dipendenza di ciò che viene dopo nei confronti di ciò che precede. Essa, tuttavia, non dimostra come conosciamo le une attraverso le altre: non mostra come progrediamo dalle prime alle successive, come dimostriamo le posteriori in virtù delle anteriori. Al contrario, essendo in possesso o al cospetto di quelle che vengono in seguito, sappiamo soltanto che esse devono (o possono) far uso delle precedenti. Inoltre, riferendosi ad esse, cioè disponendole in ordine per fini dimostrativi, Descartes rafforza fondamentalmente il loro carattere di organizzazione e di posteriorità. Ciò significa non soltanto che non si tratta, anche in questo caso, della determinazione dell'espedito volto a scoprirle o inventarle, ma che si tratta, al contrario di quanto si potrebbe pensare, di equiparare questa dipendenza con la dimostrazione propriamente detta: l'ordine, come vedremo in seguito, riconosce la dipendenza delle cose posteriori nei confronti di quelle anteriori, ma non determina e non mostra l'ordine di dipendenza tra loro. Descartes non intende ridurre la dimostrazione a questa seconda condizione, ma solo stabilire che la buona disposizione delle cose è un requisito fondamentale per stabilire delle relazioni di implicazione tra ciò che precede e ciò che segue. L'ordine non indica né la modalità con cui le cose sono conosciute né la procedura con cui sono dimostrate.

In questo senso, l'ordine non indica e non determina l'identità delle cose che lo riguardano, a cominciare dalle prime. Ora, trattandosi di un ordine relativo alla conoscenza (e alla dimostrazione) delle cose (che, come tale, segue le determinazioni del pensiero o della percezione quando sono legate a tale finalità), tutte le entità coinvolte nella conoscenza rientrano sotto le esigenze dell'ordine, non essendoci ragione per privilegiarne una o di pensare, a priori, che l'analisi e la sintesi si esercitino con o sulle stesse entità.

In sostanza, le due condizioni evidenziano aspetti distinti (e complementari) dell'ordine, senza entrare nel merito di come esso risulti costituito da ciascuna delle maniere di dimostrare. E, benché l'analisi e la sintesi (come *due* maniere di dimostrare) abbiano obiettivi, portata e caratteristiche distinte, nessuna riducendosi all'ordine, esse condividono e soddisfano rigorosamente le esigenze da esso imposte³³. Ad ogni modo, i valori epistemici presenti nella concezione dell'ordi-

³³ È allora sbagliato parlare di ordine analitico e di ordine sintetico in Descartes. E questo per almeno tre ragioni: Descartes non ha mai utilizzato tali espressioni; la nozione di ordine è una

ne non implicano procedimenti metodologici, siano essi dimostrativi (come nel caso della sintesi), o inventivi e dimostrativi (come nel caso dell'analisi). L'ordine non si sofferma, pertanto, sulla produzione della conoscenza (un compito che spetta all'analisi), e non può nemmeno rendere conto di ciò che comporta un procedimento dimostrativo (compito che spetta all'analisi e alla sintesi). L'ordine è una nozione di natura epistemica, e spetta alle maniere di dimostrare la funzione metodologica di produrlo e/o di dimostrarlo.

Conoscere qualcosa senza presupporre ciò che si presenterà poi non ci insegna come procedere per conoscere, ma ci indica come evitare un procedimento inadeguato, data l'indipendenza dell'antecedente dal posteriore. Essere dimostrato solo da quello che viene prima non mostra in che cosa consista la dimostrazione e come dimostrare/conoscere, ma stabilisce soltanto la condizione di dipendenza dimostrativa del posteriore in relazione all'antecedente. Per conoscere A (una cosa "proposta in precedenza"), so, secondo l'ordine, che non posso utilizzare B, C, D, etc.; tuttavia, non è detto nulla su come procedere per conoscere A. Inoltre, nulla è affermato su come giungere a B, C, D, etc. La prima condizione non fornisce indizi su come raggiungere B, C, D, etc., partendo da A, e non esige nemmeno che B, C, D, etc. dipendano da A, visto che essere posteriore non significa essere necessariamente dipendente. Come vedremo più avanti, non tutto quello che viene dopo dipende da ciò che viene prima, sebbene il qualcosa da cui si dipende debba essere anteriore. Ciò significa anche che non tutto quello che viene prima è necessario per quello che segue, potendoci essere cose indipendenti in qualunque luogo dell'ordine, senza che ciò infici una delle sue condizioni. L'ordine non nega l'indipendenza di qualcosa di successivo, ma determina che, essendoci dipendenza, essa risulti legata a qualcosa di anteriore. A sua volta, se non siamo autorizzati ad utilizzare nulla che viene dopo (non essendoci insegnato alcunché sulla maniera di procedere per progredire dal prima al poi, quest'ultimo potendo non dipendere dal primo), l'ordine sarebbe violato se presupponessimo qualcosa di successivo. Come afferma la seconda condizione, se sto conoscendo B, non posso non servirmi di quanto è fornito anteriormente (in questo caso, A). Descartes parla di disporre le cose in ordine affinché siano dimostrate, indicandoci che l'ordine è una condizione dimostrativa. Ciò non significa che lo si possa trascurare nella scoperta della verità (in caso contrario, si potrebbe discutere fino a che punto la via dell'analisi dovrebbe rispettarla), ma che l'ordine non è responsabile della scoperta o dell'invenzione della verità, pur essendo una condizione necessaria per una buona dimostrazione. Così, l'ordine non solo non è sufficiente per la produzione o la scoperta della conoscenza, ma anche (benché necessaria) per la dimostrazione come tale. In altre parole, basarci solamente su quello che viene prima non ci aiuta a conoscere e selezionare ciò che è dato in precedenza e non ci insegna a conoscere e a dimostrare il posteriore dall'antecedente. L'ordine è una condizione epistemica fondamentale, ma non è sufficiente per la conoscenza e la dimostrazione.

sola, e le maniere di dimostrare sono due, entrambe conformi ai requisiti dell'ordine; le maniere di dimostrare non riguardano l'ordine e non si distinguono in ragione di esso.

L'ordine delle ragioni in Descartes

L'ordine è osservato tanto nella via analitica quanto in quella sintetica, sebbene nessuna delle vie si riassume o si limiti ad esso. Insomma, l'ordine non qualifica nessuna delle vie, dato che esse, caratterizzate da una certa "opposizione"³⁴, sono il luogo in cui le scelte metodologiche di Descartes sono messe nero su bianco. È forse per questa ragione che la caratterizzazione dell'ordine si riduce a poche righe, al contrario della discussione tra le maniere di dimostrare, che rappresentano ciò che maggiormente interessa al filosofo. In breve, l'ordine (o l'ordine delle ragioni, a patto che si intenda "ragioni" in termini generali) è il criterio del buon conoscere e del buon filosofare, ma è insufficiente alle esigenze richieste dalla scoperta e dalla dimostrazione: Descartes, d'altronde, non ha mai affermato niente di diverso.

4.2 Ordine di ragioni?

Passiamo alla seconda questione. A che tipo di entità si "applica" o si riferisce l'ordine? Alla fin fine, che cosa ordina? Come abbiamo affermato e come vedremo a breve, non si può dire che l'ordine ordini ragioni. Non si può quindi parlare, rigorosamente, di un ordine di ragioni. Kambouchner coglie l'insufficienza dell'"ordine delle ragioni", aggiungendo ad esso un "ordine delle riflessioni"³⁵; e tuttavia, subito dopo averlo introdotto, si rifiuta di credere che, «con questo sdoppiamento dell'*ordine delle ragioni* e dell'*ordine delle riflessioni*, la costruzione delle *Meditazioni* sia caratterizzata in modo sufficientemente preciso»³⁶. Da parte nostra, ciò che vogliamo sostenere per ora è che le citazioni fornite sull'ordine non parlano di un ordinamento di ragioni, ma di "cose" o di "nozioni".

Cosa sono queste cose che devono essere ordinate? Non potrebbero essere problemi, oggetti che compongono la configurazione in esame, proposizioni o qualche altro tipo di entità? È difficile decidere, ma non sembra possibile pensare ad un ordinamento *di ragioni*: la definizione dell'ordine non è vincolata alla nozione di ragioni; il termine "ragioni", a sua volta, è utilizzato più spesso, senza però, come già sottolineato, essere legato a quello di ordine. Se guardiamo agli antichi geometri, come fa Descartes, vedremo effettivamente che le entità che si presentano subito e prioritariamente come ordinate non sono argomenti o ragioni. Inoltre, non è garantito che le cose ordinate dall'analisi e dalla sintesi

³⁴ La sintesi si presenta, in relazione all'analisi, come «via opposta» (AT, VII, 156; B Op I, 885) o come «via differente» (AT, IX-1, 122).

³⁵ Cfr. D. Kambouchner, *Les Méditations métaphysiques de Descartes*, cit., pp. 133-134.

³⁶ Ivi, p. 134. Cfr. inoltre ivi, p. 133: «Oltre a rispettare, essenzialmente, un certo "ordine delle ragioni" (idealmente definito, invariabile ed esclusivamente "verticale"), la concatenazione analitica si costituirà in virtù di un certo ordine delle riflessioni che possiede una sua caratteristica specifica». Kambouchner sembra suggerire altri procedimenti complementari ai due ordini: non solo "presentare ragioni", ma anche "risolvere questioni" (ivi, p. 116); non solo evocare un *ordine delle riflessioni*, oltre all'ordine delle ragioni, ma stabilire l'equilibrio tra *esperienza* e *raziocinio* (ivi, p. 137), tra la pratica dell'*esercizio* e della *ricerca* (ivi, p. 147); non solo pensare le *Meditazioni* sotto l'aspetto metodologico, ma nella prospettiva del suo genere letterario (cfr., a questo proposito, in part. il cap. IV, pp. 137 seg., sullo stile meditativo dell'opera).

siano o debbano essere le stesse: non possiamo affermare che le due “maniere di dimostrare” si dirigano all’ordinazione delle stesse entità o diano priorità all’ordinamento delle stesse entità, sebbene, una volta applicate allo stesso argomento, esse debbano, prima o poi, riferirsi alle stesse verità e ottenere gli stessi risultati.

Prendiamo come esempio per l’analisi di questo tema l’opera che è stata utilizzata per molto tempo come modello di ordine e di organizzazione tanto per la matematica quanto per gli altri campi del sapere: gli *Elementi* di Euclide. Benché Descartes, nella *Lettera ai Signori Dottori*, si riferisca esplicitamente ai soli Archimede, Apollonio e Pappo, senza menzionare Euclide³⁷, è doveroso rilevare che anche negli *Elementi* le conseguenze sono «accuratamente connesse agli antecedenti», non essendoci nulla di cui «non si abbia una dimostrazione certa» in ognuna delle sue proposizioni (AT, VII, 4-5; B Op I, 685). Inoltre, l’opera prima di Euclide, come rappresentante massimo della “maniera di dimostrare” sintetica, appare ancora più adeguata per comprendere quella nozione di ordine che, secondo Descartes, caratterizza “il modo di scrivere geometrico”. La sintesi, servendosi di una «lunga serie di definizioni, petizioni, assiomi, teoremi e problemi», dimostra chiaramente, secondo Descartes, «le sue conclusioni»; così, nel caso «venisse negata una delle sue conseguenze», potrebbe mostrare subito che «essa è contenuta negli antecedenti» (AT, VII, 156; B Op I, 885-887). Essa illustra dunque “più facilmente” la nozione di ordine rispetto all’analisi, visto che quest’ultima «tocca appena, in quanto sono perspicue a chi presti ad esse la dovuta attenzione, molte cose che occorrerebbe tuttavia rimarcare in modo particolare»; infatti, per quanto l’analisi sia anch’essa dimostrativa, «se non si osserva anche la pur minima delle sue premesse, la necessità delle sue conclusioni non emerge» (AT, VII, 156; B Op I, 885). In questo senso, l’ordine è più prominente nella sintesi, sebbene – e questo deve essere osservato – anche l’analisi lo rispetti integralmente e rigorosamente. La ragione è che l’analisi non è soltanto una maniera di dimostrare, ma una via dimostrativa che promuove la scoperta della verità (trattando le cose *in statu inveniendi*), mentre la sintesi è semplicemente dimostrativa, essendoci nella sintesi, sotto questo aspetto, una maggiore esplicitezza dell’ordine³⁸, come si può vedere dal modo con cui essa rivela le due condizioni presentate in precedenza, la prima essendo chiaramente soddisfatta

³⁷ Forse la ragione principale di questa assenza è il fatto che l’opera più importante di Euclide è in opposizione al paradigma metodologico seguito da Descartes. Di fatto, il filosofo francese fa pochi riferimenti ad Euclide nei suoi testi, come è il caso della *Geometria*.

³⁸ Si veda l’opinione di un attuale specialista della geometria greca, W. Knorr, e l’affermazione di un traduttore degli *Elementi* dell’epoca di Descartes, Peletier du Mans. Secondo Knorr, in Euclide vi è l’evidente obiettivo «di organizzare i teoremi in geometria, in modo che, per ogni prova, tutti i materiali necessari – definizioni, assiomi, lemmi, etc. – appaiano come preliminari», W. R. Knorr, *The Evolution of the Euclidean Elements*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1975, p. 179. A sua volta, Peletier du Mans, nella sua traduzione dei primi sei libri degli *Elementi*, scrive: «Euclide ha percorso i suoi *Elementi geometrici*, tanto gli uni quanto gli altri, in modo che essi potessero, uno dopo l’altro, servire alla sua opera: e ciò con il miglior ordine mai seguito prima di lui», J. Peletier Du Mans, *Les six premiers livres des Éléments géométriques d’Euclide*, Jean de Tournes, Genova 1628, p. 27.

L'ordine delle ragioni in Descartes

dai primi principi, e la seconda dalle proposizioni. In altre parole, la capacità della sintesi di «estorcere l'assenso del lettore, per quanto recalcitrante e pertinace» (AT, IX-1, 122) (al contrario dell'analisi che, unendo elementi dimostrativi ad elementi appartenenti all'ambito della scoperta, li rende meno percettibili), è legata alla forma con cui dimostra effettivamente che i conseguenti sono contenuti nei precedenti, e che i precedenti non dipendono in nulla dai conseguenti³⁹.

La struttura degli *Elementi* comporta differenti tipi di “cose” e differenti livelli di organizzazione. Sebbene l'ordine sia unico e possieda una sola definizione, questo non significa che non vi siano diverse entità ordinate o che possano essere ordinate. In realtà, è possibile affermare che tutte le entità presenti negli *Elementi* (come avverrà per le *Meditazioni*, seppur con altre entità) obbediscono integralmente a quello che l'ordine determina⁴⁰. D'altro canto, l'ordine degli *Elementi* è, per eccellenza, un ordine proposizionale. E ordinare proposizioni non è ordinare ragioni. Le 48 proposizioni del Libro I, ad esempio, non corrispondono ad un ordinamento di ragioni, per quanto ogni proposizione possa essere ancorata a delle ragioni e per quanto le proposizioni funzionino come ragioni di altre proposizioni.

Prima di esaminare l'ordine di natura proposizionale, predominante negli *Elementi*, indicheremo qui di seguito l'esistenza di un ordinamento di altre “cose”. Un primo tipo che merita di essere menzionato è (a) l'ordinamento che esiste tra i tredici libri che compongono l'opera. Organizzati da svariate ragioni, sulle quali gli specialisti si trovano spesso in disaccordo, i libri tengono conto della diversità dei temi trattati, organizzati a loro volta in sottogruppi. Questa diversità – unita alle difficoltà di comprendere le ragioni della sua organizzazione – non impedisce, tuttavia, che l'opera, a partire dalla sua organizzazione in libri, soddisfi rigorosamente i criteri dell'ordine cartesiano attribuito ai geometri: ciascuno dei tredici libri utilizza esclusivamente conoscenze precedenti, e il Libro I, evidentemente, essendo il primo, non si basa su nessun libro precedente, facendosi conoscere “da sé”.

Si potrebbe forse mettere in questione l'idea di “applicare” la nozione di ordine all'entità “libro”. È un fatto, però, che gli *Elementi*, pensati in termini generali, possano rientrare in questo contesto, dato che i libri sono fra quelle “cose” che rispettano il criterio dell'ordine. L'ordinamento dei libri, inoltre, ci permette di anticipare elementi che ci consentono di comprendere la nozione di ordine, almeno sotto due aspetti fondamentali: l'osservanza dell'ordine è necessaria, ma

³⁹ Ci sembra più istruttivo presentare la nozione di ordine a partire da un testo scritto secondo la maniera sintetica. Nel caso dei greci, infatti, il contrario sarebbe estremamente difficile, dato che esistono pochi esempi di problemi trattati analiticamente e rari testi sull'analisi. Inoltre, poiché l'ordine è rigorosamente rispettato nella via sintetica, non può essere qualcosa di peculiare alla via analitica o essere ciò che determina la ricchezza dello stile di indagini analitiche di un testo come le *Meditazioni*.

⁴⁰ Le lacune interpretative degli *Elementi* non compromettono il criterio dell'ordine. Clavius fu uno degli studiosi che si propose di sanare le possibili “carenze logiche” degli *Elementi*: cfr. S. Rommevaux, *Clavius une clé pour Euclide au XVI^e siècle*, Vrin, Paris 2005, p. 57.

non lo è la forma dell'ordinamento; l'ordine non esige che le entità posteriori dipendano necessariamente da quelle precedenti. È sufficiente un esempio: il Libro V, dedicato alla teoria delle proporzioni, non necessita e, pertanto, non ricorre ai libri precedenti in nessun momento, cosicché, secondo la prospettiva dell'ordine, potrebbe occupare qualunque altro luogo, ivi compreso quello del Libro I. Evidentemente, ciò produrrebbe una riformulazione dell'opera, ma non violerebbe l'ordine. Se il Libro V è responsabile dell'introduzione e instaurazione della teoria delle proporzioni (teoria assolutamente assente nei Libri I-IV), esso, pur essendo preceduto da altri quattro, non fa alcun uso delle conoscenze esposte in precedenza; in tal modo, la teoria delle proporzioni è assolutamente indipendente dalle teorie matematiche precedenti. Questa tesi non è messa in discussione da nessun studioso (nemmeno da quelli dell'epoca di Descartes, come Clavius)⁴¹. L'entità "libri", perciò, obbedisce ai criteri dell'ordine cartesiano. È il caso di rilevare già ora che l'ordine non impone una configurazione specifica alle entità ordinate e non impedisce nemmeno che una cosa successiva sia indipendente da quelle che la precedono⁴².

Il secondo tipo di ordinamento, che segue anch'esso alla lettera la nozione di ordine cartesiano, è (b) l'ordinamento tra le definizioni di un libro, cominciando dalle 23 presentate all'inizio del Libro I. In verità, anche i postulati e gli assiomi seguono l'ordine, nella misura in cui non utilizzano nulla di ciò che viene in seguito (benché non utilizzino neppure quello che viene prima, data la loro indipendenza nei confronti degli altri principi). Le 23 definizioni del Libro I si organizzano secondo il criterio della semplicità e quello dell'indipendenza dell'anteriore dal posteriore, a cominciare dalla definizione di punto. Ciò è sufficiente per indicare che anch'esse obbediscono al criterio dell'ordine.

L'ordinamento più evidente e più fondamentale è comunque (c) l'ordinamento delle proposizioni presenti in ciascun libro⁴³. Il Libro I contiene 48 proposizioni, numerate in sequenza, con 34 teoremi e 14 problemi (la prop. I.32 riguarda il teorema dell'uguaglianza dei tre angoli interni di un triangolo a due angoli retti, e la prop. I.47 corrisponde al Teorema di Pitagora). Le proposizioni del Libro I sono precedute dai primi principi⁴⁴, e il libro si conclude con l'esposi-

⁴¹ Clavius sviluppa lunghe riflessioni sulla teoria generale delle proposizioni del Libro V (cfr., ad esempio, C. Clavius, *Euclidis Elementorum libri XV*, 2 vols., N. Hoffmanni – I. Rhodij, Frankfurt 1607, pp. 353-454) e mostra come questo libro anticipi la teoria delle proporzioni "aritmetiche" del libro VII; entrambe le teorie non utilizzano alcunché dei libri precedenti.

⁴² In questo senso, possiamo dire che l'entità "meditazione" si ordina anche nell'opera di Descartes. Tuttavia, a differenza di quanto accadeva nei libri degli *Elementi*, le sei *Meditazioni* non consentono alterazioni o un cambio fra loro, il che evidenzia l'esistenza di altri criteri, non relativi all'ordine, responsabili di questa impossibilità.

⁴³ Gli altri tipi di ordinamento sono stati presentati per rendere evidente che l'ordine è, prima di tutto, l'ordine del testo. Come tale, è presente in ogni sua parte. Ciò che accade è che generalmente siamo propensi a pensare invariabilmente in termini di proposizioni o di verità, il che può rendere più difficile la comprensione degli altri tipi di ordinamento.

⁴⁴ Il Libro I è composto da un insieme di 23 definizioni, cinque postulati e nove nozioni comuni, seguito da 48 proposizioni. Il numero dei postulati e delle nozioni comuni (o assiomi) del Libro I

L'ordine delle ragioni in Descartes

zione della prop. I.48. Ad ogni nuova proposizione enunciata segue la sua dimostrazione (teoremi) o risoluzione (problemi), in modo che ognuna sia sostenuta internamente da un congiunto – questa volta sì – di ragioni, le quali, a loro volta, rimandano a conoscenze precedenti. Ogni proposizione fa uso di principi primi, così come di proposizioni anteriori, ma, in questo caso, solo in funzione della sua necessità (una cosa, questa, che nelle edizioni moderne viene di solito indicato a margine)⁴⁵. Ciò significa che le proposizioni possono utilizzare più o meno proposizioni anteriori, o anche nessuna. L'ordinamento delle proposizioni, come gli ordinamenti anteriori, rispetta il criterio dell'ordine.

Prendiamo, come casi illustrativi⁴⁶, le relazioni di dipendenza della prop. I.47, della prop. I.45 e della prop. I.32⁴⁷.

La prop. I.47 si basa sulle proposizioni 46, 41, 31, 30, 14 e 4⁴⁸. Ora, se consideriamo ciascuna di esse, vedremo che la prop. I.46 si basa sulle proposizioni 34, 31, 29, 11 e 3; la prop. I.41 si basa sulle proposizioni 37 e 34; la prop. I.31 si basa sulle proposizioni 27 e 23; la prop. I.30 si basa sulle proposizioni 29 e 27; la prop. I.14 si basa soltanto sulla proposizione 13; la prop. I.4 non si basa su nessuna proposizione. Pertanto, la prop. I.47 indica una mezza dozzina di proposizioni precedenti da cui dipende direttamente, e ciascuna di esse apre una nuova serie, e così via.

La prop. I.45, a sua volta, si basa sulle proposizioni 44, 42, 34, 33, 30, 29 e 14⁴⁹. Se prendiamo, però, la sequenza e la frequenza con cui queste ultime proposizioni sono utilizzate dalla prop. I.45, otteniamo il seguente quadro di proposizioni: 42, 44, 29, 14, 29, 29, 14, 34, 30, 33. Questo significa che la prop. I.45 utilizza

possiede una certa variazione, ancor oggi. La traduzione di Heath, redatta all'inizio del XX secolo, contiene cinque postulati e cinque nozioni comuni; la traduzione brasiliana di Bicudo, pubblicata recentemente, contiene cinque postulati e nove nozioni comuni. All'epoca di Descartes, il numero delle definizioni e delle nozioni comuni del Libro I era ben maggiore di quanto non sia nelle edizioni odierne: l'edizione di Commandino del 1622 conteneva 35 definizioni, cinque postulati e 10 assiomi, mentre quella di Clavius del 1607 conteneva 36 definizioni, quattro postulati e 20 assiomi.⁴⁵ D'altro canto, ogni proposizione contiene anche parti. Ecco cosa afferma Proclo nel suo *Commentario* al Libro I degli *Elementi*: «Ogni problema e ogni teorema per il quale sono fornite tutte le parti devono contenere i seguenti elementi: enunciazione, esposizione, specificazione, costruzione, prova e conclusione», Proclo, *A Commentary on the First Book of Euclid's Elements*, trad. a c. di de G. R. Morrow, Princeton University Press, New Jersey 1992, p. 159. Le difficoltà che derivano da questa divisione, tuttavia, non ci interessano in questa sede.

⁴⁶ Non indicheremo qui i primi principi utilizzati in ogni proposizione.

⁴⁷ Per l'analisi di queste proposizioni e per la composizione dei diagrammi presentati in seguito ci basiamo sulle tabelle elaborate da Neuenschwander. Le tabelle si trovano alle pp. 329-331 di E. Neuenschwander, *Die ersten vier Bücher der Elemente Euklids*, in «Archive for History of Exact Sciences», vol. 9, n. 4 (1973), pp. 325-380. Sulla struttura del Libro I, è possibile consultare anche l'edizione inglese degli *Elementi* disponibile on-line, organizzata da D. E. Joyce, e il libro di I. Mueller sulla struttura deduttiva dell'opera euclidianica. Ci sono piccole differenze nelle tabelle presentate dagli autori. Il testo degli *Elementi* utilizzato è quello della traduzione di T. L. Heath, *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, 3 vols, Dover, New York 1956.

⁴⁸ Cfr. *ivi*, vol. I, pp. 349-350.

⁴⁹ Cfr. *ivi*, pp. 345-346. Secondo I. Mueller la struttura del Libro I può essere spiegata, in larga misura, riferendosi alla prop. I.45: cfr. I. Mueller, *Philosophy of Mathematics and Deductive Structure in Euclid's Elements*, MIT Press, Cambridge 2006, p. 16 e p. 26.

tali proposizioni con frequenza differente, in funzione del proprio movimento interno risolutivo, senza essere guidata da alcun criterio di ordinamento. Così, la prop. I.29 è utilizzata tre volte, la prop. I.14 due volte, e le altre una volta soltanto. In questo senso, se la risoluzione del problema presentato dalla prop. I.45 è costituita da ragioni, non si può dire che tali ragioni siano ordinate.

La prop. I.32 si basa sulle proposizioni 31, 29 e 13⁵⁰. Se consideriamo ognuna di esse, vediamo che la prop. I.31 si basa, come abbiamo già visto, sulle proposizioni 27 e 23; la prop. I.29 si basa sulle proposizioni 15 e 13; la prop. I.13 si basa soltanto sulla proposizione 11. Facendo un passo in avanti, se esaminiamo il sistema delle proposizioni nel suo complesso, avremo il seguente quadro completo, a cominciare dalla prop. I.32: I.32 (31, 29, 13); I.31 (27, 23); I.29 (15, 13); I.27 (16); I.23 (22, 8); I.22 (20, 3); I.20 (19, 5, 3); I.19 (18, 5); I.18 (16, 5, 3); I.16 (15, 10, 4, 3); I.15 (13); I.13 (11); I.11 (8, 3, 1); I.10 (9, 4, 1); I.9 (8, 3, 1); I.8 (7); I.7 (5); I.5 (4, 3); I.4 (0); I.3 (2); I.2 (1); I.1(0)⁵¹. Questo è il quadro di tutte le proposizioni anteriori utilizzate dalla prop. I.32 e dalle proposizioni menzionate retroattivamente a partire da essa.

Questi tre esempi sono sufficienti per chiarire tanto il ruolo centrale dell'entità "proposizioni" e la sua non equivalenza con quella di "ragioni", quanto alcune caratteristiche della nozione di ordine. Per facilitare la visualizzazione di questo quadro con i riferimenti provenienti dalla prop. I.32, sarà fornito in seguito un diagramma (figura 1) relativo a questo insieme di proposizioni. Sarà presentato inoltre un diagramma completo del Libro I (figura 2), affinché sia possibile capire che, in termini generali, ciò che si sta qui affermando vale per il Libro I e per gli *Elementi* come un tutto. Le proposizioni 1-48 del Libro I stabiliscono un ordinamento di proposizioni conforme ai criteri dell'ordine (cartesiano). Tutte le proposizioni si trovano «disposte in modo da essere dimostrate solo in base a quelle che precedono», che sono o primi principi e proposizioni, o soltanto primi principi. Ora, se l'ordine percorre la sequenza numerica delle proposizioni e, pertanto, si può parlare di un ordine di *proposizioni*, da ciò non deriva che le relazioni di una proposizione con quella immediatamente successiva (o precedente) siano relazioni tra *ragioni*. In altre parole, per quanto due proposizioni qualunque consecutive soddisfino sempre il requisito dell'ordine, esse non devono comportarsi come se una fosse la ragione dell'altra. Le proposizioni indipen-

⁵⁰ Cfr. T. L. Heath, *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, cit., vol. I, pp. 316-317.

⁵¹ Quando Descartes si riferisce, nella seconda parte del *Discorso sul metodo*, alle «lunghe catene di ragioni» utilizzate dai geometri e afferma che «tutte le cose che possono rientrare nella conoscenza umana si susseguono allo stesso modo», in modo che, osservando «sempre l'ordine che occorre per dedurre le une dalle altre, non ve ne possono essere di così lontane cui infine non si pervenga» (AT, VI, 19; B Op I, 45), tali considerazioni si trovano, a nostro parere, nell'ambito dello stesso tipo di concatenazione qui presentata, che non evoca la nozione di ordine, così come è definita nelle *Seconde risposte* e nei testi paralleli. Così, le proposizioni come la I.47, la I.45 e la I.32 stabiliscono catene di ragioni (in direzione delle anteriori) che possono essere percorse in tutta la loro integrità, come evidenziato nella prop. I.32; è necessario comunque non dimenticare che, a partire da ciascuna di esse, si possono percorrere varie "catene di ragioni".

L'ordine delle ragioni in Descartes

denti (come la prop. I.4) non stabiliscono una relazione di questo genere con le precedenti, le proposizioni 1, 2 e 3 non essendo ragioni della prop. 4. Pertanto, la prop. 4 potrebbe occupare il luogo della prop. 1 senza violare l'ordine; nel caso invece fossero ragioni, esse romperebbero un supposto ordine esistente fra loro, dato che la relazione tra antecedente e conseguente, fondamentale per la nozione di ragioni (ma non di quella di ordine), si troverebbe alterata. Ciò che si è detto per questa proposizione vale anche per le altre proposizioni indipendenti e per il Libro V nella sua totalità. Le proposizioni possono essere considerate ragioni delle proposizioni immediatamente successive solo quando sono da loro menzionate o utilizzate. Dunque, non è un requisito dell'ordinamento proposizionale degli *Elementi* che esso sia un ordinamento di ragioni.

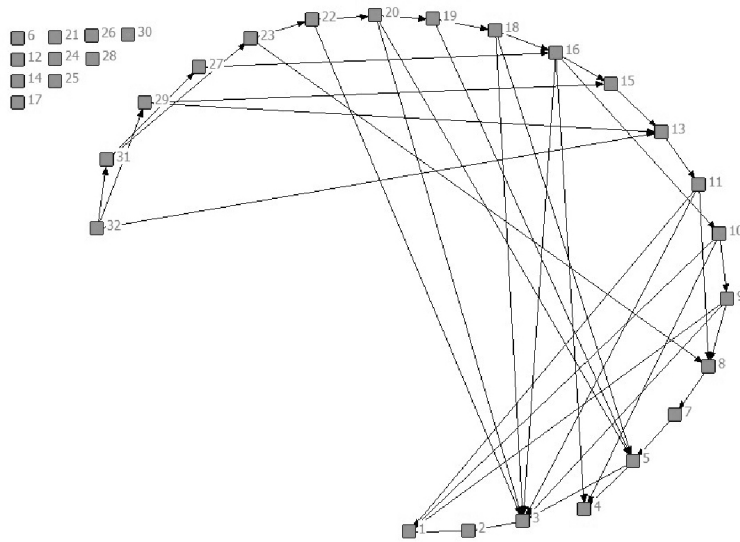


Figura 1: prop. I.32 e rimandi a proposizioni precedenti⁵²

Qualcosa di simile accade con le proposizioni che, pur non essendo indipendenti, fanno uso soltanto di proposizioni non immediatamente anteriori. È il caso delle proposizioni 46, 41, 31, utilizzate dalla prop. 47, delle proposizioni 34, 33 e 29, utilizzate dalla prop. 45, e delle proposizioni 31, 29, 27, 22, 18, 15, 13, 11 e 7, legate, direttamente o indirettamente, alla prop. 32. Tali proposizioni non mantengono con le proposizioni che le precedono immediatamente (il cui

⁵² Le proposizioni messe da parte sono quelle che non appaiono nei riferimenti appartenenti alla prop. I.32 e nei suoi sdoppiamenti. Ogni tratto indica la dipendenza di una proposizione successiva nei confronti di una precedente.

numero è ogni volta diverso) una relazione per cui le une siano ragioni delle altre. Esse sono vicine, essendo state così collocate per motivi differenti (storici, tematici, etc.), ma, in molti casi, sarebbero potute essere collocate in altro modo senza rompere l'ordine. Esse, infatti, non si comportano come ragioni le une delle altre.

Gli esempi precedenti ci mostrano inoltre come le relazioni tra posizioni percorrano cammini diversi, dando origine ad un intreccio di relazioni di dipendenza. Se cominciamo dalla prop. I.32 e prendiamo la proposizione più vicina utilizzata da essa e, in seguito, quella più prossima utilizzata da quest'altra, e così via, avremo la seguente sequenza: 32, 31, 27, 16, 15, 13, 11, 8, 7, 5, 4; se consideriamo la seconda proposizione più vicina utilizzata (eccetto nei casi in cui, essendocene solo una, prendiamo la prima), otterremo la sequenza seguente: 32, 29, 13, 11, 3, 2, 1; se prendiamo la terza proposizione utilizzata (o quella anteriore, se ce ne sono solo due o una), avremo la seguente sequenza: 32, 13, 11, 1. Queste sono alcune concatenazioni possibili, ma ce ne sono altre, dipendendo dalle proposizioni scelte a partire da quella iniziale: ciascuna proposizione, rimandando ad altre, permette, a partire da qualunque di queste, e così successivamente, che si costruiscano concatenazioni. Come si può vedere, le concatenazioni si intersecano in determinati momenti, come nelle prop. 13 e 11. Inoltre, una proposizione come la 29, visto che utilizza solo proposizioni molto anteriori (15, 13), potrebbe essere spostata e occupare qualunque luogo tra la prop. 15 e la prop. 30. Un altro caso è quello della prop. 27 che, utilizzando solamente la prop. 16, potrebbe venire immediatamente dopo quest'ultima o occupare qualunque luogo tra la prop. 16 e la prop. 28. È possibile, a sua volta, spostare una proposizione più avanti, come è il caso della prop. 32: poiché questa proposizione non è utilizzata da nessuna proposizione del Libro I, potrebbe essere spostata nel Libro II, dato che è necessaria alla sola prop. II.9 e ad altre proposizioni successive⁵³. Vi sono, infine, proposizioni, come è il caso della prop. I.40 e di altre appartenenti a libri successivi, che non sono utilizzate nessuna volta negli *Elementi*: non implicano quindi nulla e non vi è niente che dipenda da esse.

Inoltre, se esaminiamo l'ambito interno di una proposizione, possiamo verificare – è il caso della prop. I.45 – che essa non si serve dell'ordine delle proposizioni precedenti. Esse sono utilizzate tutte le volte in cui è necessario e nell'ordine che l'esame interno della proposizione richiede (la prop. I.45, come abbiamo visto, utilizza la seguente sequenza di proposizioni: 42, 44, 29, 14, 29, 29, 14, 34, 30, 33). In tal modo, se esiste una dinamica interna di organizzazione della dimostrazione, tale dinamica non è determinata dalla nozione di ordine, ma da relazioni di implicazione e da relazioni decorrenti dall'analisi della configurazione dell'oggetto o proposizione che deve essere dimostrata⁵⁴.

Detto ciò, dobbiamo riaffermare che gli *Elementi* illustrano l'ordine attribuito da Descartes ai geometri (che è lo stesso ordine da lui seguito). L'opera

⁵³ Cfr. E. Neuenschwander, *Die ersten vier Bücher der Elemente Euklids*, cit., p. 336.

⁵⁴ L'esame di una proposizione non si limita al solo rimando alle proposizioni anteriori e alle relazioni di implicazioni tra proposizioni.

L'ordine delle ragioni in Descartes

di Euclide evidenzia anche che l'ordine che le è proprio è l'ordine proposizionale, rispettato da tutte le entità. È l'ordine proposizionale ad essere predominante nella struttura assiomatica e nella maniera di dimostrare sintetica dei testi degli antichi.

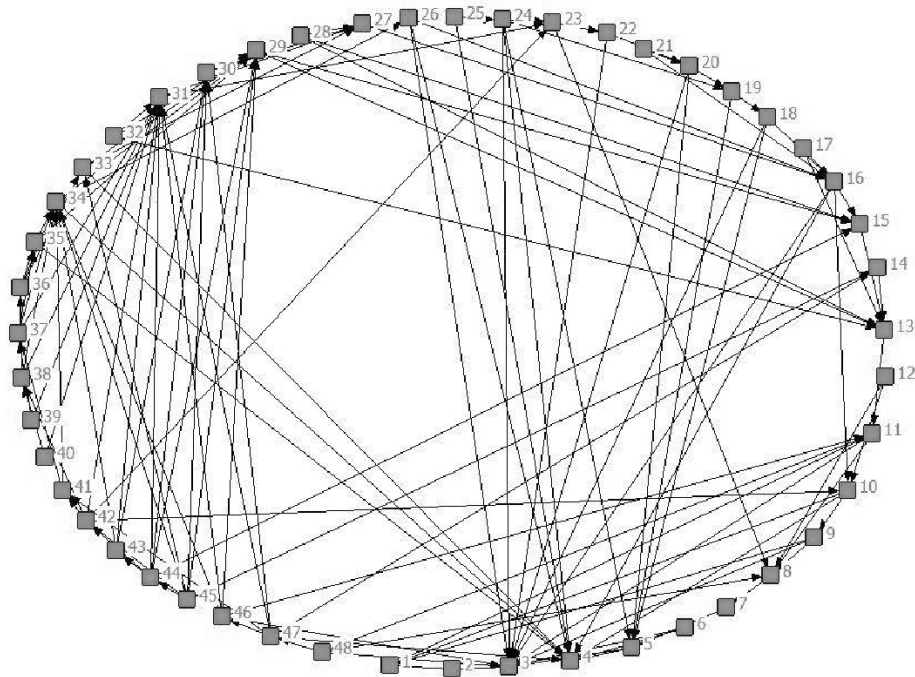


Figura 2: struttura di dipendenza tra le proposizioni del Libro I degli Elementi⁵⁵

Ordine e sintesi sono cose distinte (tanto quanto sono distinte l'ordine e l'analisi). L'ordine esige che tutte le proposizioni siano organizzate in modo da utiliz-

⁵⁵ Si tratta della struttura di dipendenza delle 48 proposizioni del Libro I. Tutte le frecce sono unidirezionali: esse vanno da una proposizione di numero maggiore a proposizioni di numero minore e indicano, pertanto, l'uso che una proposizione posteriore fa di quelle anteriori. Per avere più informazioni sulla struttura di dipendenza fra le proposizioni del Libro I, si possono consultare i testi già citati di E. Neuenschwander, T. L. Heath (vol. I, 1956) e D. E. Joyce, *Euclid's Elements*, Clark University, Worcester 1998. Disponibile su: <<http://aleph0.clarku.edu/~djoyce/java/elements/elements.html>>.

zare, nelle dimostrazioni, soltanto le proposizioni anteriori, e questo nella misura della loro necessità. Dato che una proposizione non utilizza tutte le precedenti, e nemmeno necessariamente quelle subito anteriori, potendo essere anche una proposizione indipendente, l'ordine si restringe al criterio dell'anteriorità. È la sintesi che, come "maniera di dimostrare", si occupa della dimostrazione in tutti i suoi aspetti, fra i quali spiccano le relazioni inferenziali tra proposizioni. L'ordine non stabilisce relazioni di dipendenza e di implicazione fra le cose, pur ammettendone la presenza e attribuendo alla maniera di dimostrare il compito di farlo: l'ordine determina che le cose proposte prima non abbiano bisogno delle successive, laddove queste necessitano di quelle, ma la forma con cui stabilire questa dipendenza, come abbiamo visto negli *Elementi*, non spetta all'ordine; è la sintesi che mostra come le conseguenze siano contenute in ciò che precede, mentre l'ordine non utilizza termini di questa natura, per quanto si situi nell'orizzonte della conoscenza e della dimostrazione: è la sintesi che, con la sua struttura assiomatica, «dimostra bensì chiaramente le sue conclusioni», senza presentare, almeno nella matematica, «alcuna difficoltà, se non nel dedurre per bene le conseguenze [...], a patto soltanto che si ricordino di quel che precede» (AT, VII, 156-157; B Op I, 885-887). L'anteriorità epistemica è una condizione necessaria, ma non sufficiente, alla dimostrazione, ragion per cui l'ordine è una condizione necessaria solamente per la sintesi (e, allo stesso modo, per l'analisi): «le prime cose devono essere conosciute [*tanto nell'analisi quanto nella sintesi*] senza il minimo ausilio da parte di quelle successive, e tutte le altre devono essere disposte in modo da essere dimostrate [*tanto dall'analisi quanto dalla sintesi*] solo in base a quelle che precedono» (AT, VII, 155; B Op I, 885). Non si può confondere l'ordine con la sintesi, l'ordine con le maniere di dimostrare.

L'ordine non può essere allora inteso come ordine *delle ragioni*. Gli elementi ordinati nell'ambito dell'ordine non sono ragioni, visto che l'anteriorità epistemica non è sufficiente perché qualcosa sia ragione di ciò che precede: la prop. I.47 è di tal forma che ci sono 46 proposizioni che la precedono, ma solo alcune (una mezza dozzina) funzionano come sue ragioni⁵⁶. Le ragioni non sono soltanto elementi che rispettano il criterio dell'anteriorità, ma elementi che stabiliscono dipendenza e implicazione. Inoltre, le ragioni sono sempre ragioni di qualcosa che non è, a sua volta, una ragione, così come, in un argomento, le premesse sono premesse di qualcosa che non può essere premesso, ossia la conclusione: come non c'è un argomento formato solo da premesse, non c'è ordine, rigorosamente parlando, formato solo da ragioni. Pertanto, se consideriamo, ad esempio, le proposizioni necessarie alla prova della prop. I.47, non possiamo considerare la stessa prop. I.47 come una ragione in più, visto che le altre sono ragioni di essa. La prop. I.47, ad ogni modo, comanda il movimento di costituzione della sua propria prova, all'inizio come forma di indirizzo e alla fine come suo corona-

⁵⁶ La prop. I.48, l'ultima del Libro I, pur essendo preceduta da 47 proposizioni ordinate, impiega solamente le proposizioni 47, 11, 8 e 3 (con le quali costituisce alcuni ordini *di ragioni*). Non è inoltre più utilizzata nel resto dell'opera.

L'ordine delle ragioni in Descartes

mento. Le ragioni non hanno dipendenza semantica o epistemica, poiché sono sempre ragioni *di* qualcosa che non è, a sua volta, una ragione.

L'ordine non determina il luogo delle entità ordinate; nel caso specifico, delle proposizioni. Il luogo delle proposizioni può variare senza violare l'ordine. Il “modo di scrivere” degli *Elementi* permette composizioni distinte, con eventuali alterazioni di luogo tra i libri, senza che ciò comporti un'infrangimento dei requisiti dell'ordine (cartesiano).

4.3 Sull'Esposizione geometrica

Sarebbe interessante procedere ad un'approssimazione – che non faremo comunque in questa sede, per non allontanarci dagli obiettivi del presente scritto – tra gli *Elementi* di Euclide e l'*Esposizione geometrica*, scritta da Descartes alla fine delle *Seconde obiezioni* in conformità allo stile sintetico dei geometri. Possiamo però segnalare la somiglianza strutturale generale delle due opere: anche l'*Esposizione geometrica* è composta da un insieme di definizioni, postulati e assiomi o nozioni comuni, seguito da proposizioni e dimostrazioni; ciò che si è detto a proposito dell'opera euclidea vale dunque, in principio, anche per quella cartesiana.

L'*Esposizione geometrica*, impiegando il termine “ragioni” nel suo titolo⁵⁷, si propone di presentare un insieme di ragioni *su qualcosa*: «ragioni che provano l'esistenza di Dio e la distinzione dell'anima dal corpo» (AT, VII, 162; B Op I, 893). Al contempo, l'esempio degli *Elementi*, la loro struttura e la loro dinamica non sono determinate e non procedono per ragioni, sebbene vi siano ragioni e argomenti nell'ambito interno di ogni proposizione: la relazione tra gli elementi strutturanti del testo non è una relazione tra ragioni. Così, anche in questo caso, dobbiamo attribuire un significato molto generale al termine “ragioni” per poter parlare di ordine delle ragioni.

Non c'è nessuna connessione tra ordine e ragioni (in senso stretto), al punto da non trovare alcun riferimento, in tutto il testo, al termine “ordine”. L'*Esposizione geometrica*, tuttavia, obbedisce rigorosamente ai precetti dell'ordine, dato che l'ordine è una condizione epistemica indispensabile per ogni tipo di dimostrazione: le prime cose proposte sono conosciute senza le posteriori, e le posteriori sono dimostrate solo dall'uso (se necessario) di quelle che precedono. Pertanto, si trovano anche qui svincolate dalla nozione cartesiana di ordine e dalla nozione di ordine delle ragioni *di qualcosa*.

Un'ultima osservazione. Nessuna delle tre proposizioni relative all'esistenza di Dio fa uso delle altre due, siano esse posteriori o anteriori. Esse possono dunque essere considerate indipendentemente, così che non vi sia, tanto sotto l'aspetto dell'ordine cartesiano quanto sotto l'aspetto della dimostrazione sintetica, alcuna ragione che impedisca uno scambio di posto fra loro. Senza voler negare che vi

⁵⁷ Il termine compare ancora una volta nel Postulato I.

siano altri motivi (anche nell'ambito dell'*Esposizione geometrica*) per la scelta di un ordinamento fra le prove, possiamo concludere che ordine e dimostrazione non andrebbero incontro a nessun tipo di violazione o indebolimento se si decidesse di cambiare il luogo da loro occupato.

5. Considerazioni conclusive

L'ordine è uno soltanto, sia esso seguito dalla sintesi o dall'analisi. Descartes non si è mai riferito a due ordini distinti. Ad ogni modo, quando si dice che l'ordine è unico, non si vuole dire che, trattandosi degli stessi temi, le cose ordinate siano o debbano essere le stesse, ma che la definizione/caratterizzazione dell'ordine è una sola, indipendentemente dalla via dimostrativa che la implementa. L'ordine, benché unico, si realizza attraverso le maniere di dimostrare che determinano il tipo di entità che lo costituisce. E data l'"opposizione" tra le due maniere di dimostrare, non ci dovrebbe sorprendere la differenza fra le "cose" ordinate da ciascuna di esse.

Questa differenza fra le "cose" da ordinare considera le funzioni delle due maniere di dimostrare, così come la concezione che si possiede sulle modalità di produrre e organizzare il sapere.

La sintesi è (soltanto) dimostrativa e, come tale, non considera la dinamica dell'invenzione e della scoperta della conoscenza. Sotto questo aspetto, essa è una ristrutturazione e organizzazione del sapere. Ciò significa che l'ordine, nella sintesi, è fondato in relazione ad una conoscenza in buona misura "già disponibile", così che il luogo di una "cosa" sia determinato dentro una totalità di cose relativamente già stabilite. L'analisi, al contrario, essendo inventiva, cioè essendo responsabile della scoperta del sapere, fa sì che la conoscenza – e anche l'ordine – siano determinati *chemin faisant*. È forse per questo che Descartes ha espressamente ricordato il suo massimo sforzo nel seguire l'ordine: «nelle mie Meditazioni mi sono senz'altro sforzato di seguire quest'ordine» (AT, VII, 155; B Op I, 855).

Pertanto, se l'ordine, nella via sintetica, si caratterizza fondamentalmente per essere un ordine *proposizionale*, ciò non significa che debba essere proposizionale anche nella via analitica. E, di fatto, non ci sembra che si possa parlare di un tale tipo di ordine come caratteristica dello stile delle *Meditazioni*. È strana inoltre l'associazione delle via analitica e dello stile meditativo (con le sue digressioni, i suoi falsi punti di partenza, le riprese, i contrappunti e, soprattutto, considerando la funzione del dubbio e la necessità che la riflessione si allontani dall'ambito delle cose sensibili) con un ordine di verità proposizionali. L'ammissione di un *ordine di riflessioni* e la rilevanza, fra le altre cose, del genere letterario dell'opera (considerato fondamentale da Kambouchner), indicano quanto sia inadeguato non solo l'ordine delle ragioni, ma anche un ordine composto dallo stesso tipo di entità illustrato dalla sintesi. Un'altra cosa è ammettere la possibilità di recuperare le proposizioni vere assunte come risultati dell'indagine

L'ordine delle ragioni in Descartes

analitica. Se ci riferiamo ad un ordine proposizionale o ad un insieme di verità nelle *Meditazioni*, come fa Gueroult⁵⁸, tali verità sarebbero, secondo la prospettiva qui sviluppata, l'ordinamento dei frutti raccolti attraverso la ricerca, ma non la ricerca stessa all'interno della via analitica. L'ordine proposizionale non è parte costitutiva dell'analisi, se non come suo risultato: si tratta di una ragione che spiega forse perché l'analisi, come procedimento di scoperta, preceda la sintesi, essendo quest'ultima un ordinamento dei risultati di quella.

Due rapidi esempi per illustrare le nostre ultime considerazioni. La quarta meditazione non si costituisce come conseguenza delle verità o proposizioni stabilite in precedenza. Essa non dipende, ad esempio, dall'esistenza di Dio e dai suoi risultati, ma dal *conflitto* tra le conseguenze di questa verità e la *consapevolezza che abbiamo dell'errore*. La realtà dell'errore non è una verità stabilita metafisicamente, ma un fatto che, senza dover essere sottoposto ad una prova, è fondamentale per l'emergere e l'articolazione del problema della quarta meditazione. Qualcosa di simile può essere affermato a proposito della terza meditazione: il problema dell'esistenza di Dio non dipende da verità prestabilite, ma dalla *difficoltà* che proviene dall'instabilità – provocata dall'ipotesi di un Dio Ingannatore – di verità evidenti (come le verità matematiche) al cospetto di una certezza incrollabile (e sempre riaffermata ad ogni nuovo attacco del dubbio iperbolico) sull'esistenza di un essere che si percepisce come pensante. Una tale prospettiva, secondo cui le *Meditazioni* si strutturano a partire da tensioni, può essere estesa a tutto il testo, a cominciare dalla prima meditazione.

Le *Meditazioni* non avanzano e non si alimentano di verità, ma del gioco conflittuale tra il dubbio, le strategie risolutive, il recupero di dati, le valutazioni e le rivalutazioni, da un lato, e lo stato della conoscenza (di cui fanno parte le verità già stabilite) in cui, in un determinato momento, si trova il soggetto che medita, dall'altro. Le verità, seppur fondamentali, non progrediscono da se stesse, ma come parte della (ri)elaborazione di una (nuova) difficoltà o di un problema. È per questo che il genere letterario “meditativo” si armonizza così bene con lo stile analitico-risolutivo. Se dovessimo allora indicare, in una parola, qual è l'entità centrale su cui riposa e si basa l'ordinamento nelle *Meditazioni*, diremmo che non sono le proposizioni, come nel caso degli *Elementi* e dell'*Esposizione geometrica*, ma, per utilizzare un'espressione molto comune a Descartes, sono le “difficoltà”. Le *Meditazioni* si muovono attraverso le articolazioni problematiche di fronte a cui si colloca il soggetto che medita. Se vi è un ordine nelle *Meditazioni*, quest'ordine è un ordine dei problemi trattati, la cui dinamica risolutiva determina tensioni e relazioni tra gli oggetti che compongono la sua configurazione, a partire dai quali emergono verità: oggetti e verità si dispiegano e si ordina a partire dai problemi e dalla loro risoluzione.

Questa prospettiva si accorda con la pratica tradizionale dell'analisi geometrica degli antichi, così come con la ripresa (e il rafforzamento) di questa

⁵⁸ Cfr. M. Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons*, cit., vol. II, pp. 216-218.

tradizione da parte della matematica di inizio modernità⁵⁹, con cui Descartes si pone in continuità con la sua *Geometria*.

L'ultimo dei tre saggi che accompagnano il *Discorso sul metodo*, considerata un'illustrazione metodologica⁶⁰, possiede una propria dinamica, determinata dalla nozione di problema e dai suoi sviluppi. L'oggetto di studio della *Geometria* sono i problemi geometrici che determinano la sua struttura e la sua divisione interna, a cominciare dalla divisione in libri. Descartes, seguendo i greci (in particolare, le considerazioni di Pappo), distingue tre tipi di problemi, i problemi piani, i problemi solidi e i problemi più che solidi, e organizza la *Geometria* alla luce della loro analisi. Descartes comincia l'opera trattando dei problemi geometrici e la conclude affermando di aver risolto ognuna delle loro categorie⁶¹. È inoltre un problema – il Problema di Pappo⁶² – ad occupare un luogo essenziale nelle indagini dell'opera, attraversandone una buona parte. L'indagine è dunque coordinata dalla comprensione, dall'ordinamento e dalla risoluzione dei problemi geometrici. È partendo da una loro trattazione che si produce la “nascita” e l'ordinamento delle altre entità che costituiscono il sapere matematico, entità di natura geometrica, le curve, ed entità di natura algebrica, le equazioni, ciascuna ordinata secondo criteri provenienti dalla propria funzione risolutiva all'interno dei problemi. In questa prospettiva, si può notare che sono i problemi ad introdurre gli oggetti matematici (geometrici e algebrici) e ad ordinarli a partire dalla loro funzione risolutiva. Anche le equazioni nascono come oggetti risolutivi e come conseguenza dell'analisi dei problemi. È solo in seguito che gli oggetti sono ordinati fra sé e diventano oggetti di studio, ciascuno con le sue proprietà e verità, acquisendo lentamente una propria indipendenza dai problemi che li hanno generati⁶³.

Se “applicassimo” la nozione di ordine delle *Seconde risposte alla Geometria*, otterremmo, innanzi tutto, un ordinamento di problemi. Dalla loro analisi e solu-

⁵⁹ Sui greci, si veda soprattutto W. Knorr, *The Ancient Tradition of Geometric Problems*, Dover, New York, 1983; sul periodo moderno e premoderno, si veda invece H. J. M. Bos, *Redefining Geometrical Exactness. Descartes' Transformation of the Early Modern Concept of Construction*, Springer, New York 2001. Sui due periodi, relazionati a Descartes, si possono consultare i due libri seguenti: C. A. Battisti, *O método de análise em Descartes: da resolução de problemas à constituição do conhecimento*, op. cit.; O. Dubouclez, *Descartes et la voie de l'analyse*, op. cit. H. Bos afferma il predominio della risoluzione dei problemi nell'inizio della modernità: cfr. H.J. M. Bos, *Redefining Geometrical Exactness*, cit., cap. 4.

⁶⁰ Cfr. la lettera a Mersenne della fine di dicembre del 1637: AT, I, 478; B Op, n. 136, 477.

⁶¹ Si veda l'inizio e la fine dell'opera: AT, VI, 369 e 485; B Op I, 493 e 651-653. In occasione dell'annuncio della pubblicazione della *Geometria*, nel 1636, Descartes afferma che il suo compito è risolvere tutti i problemi ancora pendenti: cfr. AT, I, 340; B Op, n. 83, 329.

⁶² Il Problema di Pappo si trova nel Libro VII de *La collection mathématique* (cfr. Pappo di Alessandria, *La collection mathématique*, 2 vols., trad. a c. di Paul Ver Eecke, Albert Blanchard, Paris 1982, vol. II, pp. 507-510), lo stesso testo in cui Pappo descrive l'analisi e la sintesi. Nella *Geometria* è trattato nei Libri I e II (AT, VI, 377-387; 396-406; B Op I, 503-517; 529-543).

⁶³ E. Giusti, *La naissance des objets mathématiques*, Ellipses, Paris 2000, p. 33, si occupa della comparsa di nuovi oggetti matematici come strumenti di ricerca, soluzione di problemi e oggetti di studio, che devono aspettare la fine del processo per acquisire “esistenza oggettiva”.

L'ordine delle ragioni in Descartes

zione, emergerebbero altre entità, essenzialmente le curve e le equazioni, le quali, una volta studiate come mezzi per la soluzione dei problemi, finirebbero per ordinarsi ciascuna in una propria categoria (seppur in relazione fra loro). Non c'è, nella *Geometria*, propriamente parlando, un ordinamento di proposizioni, anche come risultato dell'indagine. Le *Meditazioni* assomigliano alla *Geometria*, ma una delle differenze è che in esse sembra possibile, alla fine, procedere ad un ordinamento proposizionale (inteso come un ordinamento o una raccolta dei risultati), benché non rimanga, in questo modo, quasi nulla della ricchezza inventiva dell'analisi e della dinamica riflessiva dello stile meditativo.

È difficile separare ordine e analisi nelle *Meditazioni*. Di fatto, l'analisi è un processo di scoperta che si inventa in modo ordinato. È forse per questo che Gueroult ha stabilito un vincolo così forte tra l'opera e l'ordine delle ragioni. Tuttavia, pur lasciando a future ricerche un'analisi più dettagliata sull'ordine delle *Meditazioni*, abbiamo tentato di mostrare il nostro disaccordo sul modo con cui lo studioso francese ha compreso la nozione di ordine (e di analisi) e l'uso che ne ha fatto. Approssimando Descartes a Euclide, Gueroult ha interpretato le *Meditazioni* a partire da un ordine proposizionale, rigorosamente concatenato (cosa che non avviene negli *Elementi*); facendo ciò, ha finito per assimilare l'ordine alla dimostrazione, qualcosa che, secondo Descartes, appartiene, come abbiamo già visto, alle sole maniere di dimostrare. Gueroult ha quindi attribuito maggiore enfasi al rigore dimostrativo, finendo per sottostimare ciò che appartiene specificatamente all'analisi (e al genere letterario "meditazioni"), ossia il suo carattere inventivo-riflessivo, che aveva spinto Descartes ad eleggere l'analisi come proprio metodo, allontanandosi dalla sintesi.

cesar.battisti@hotmail.com