
Comitato per la Edizione Nazionale delle Opere di

FEDERIGO ENRIQUES

ENRIQUES, FEDERIGO

La teoria democritea della scienza nei dialoghi di Platone

Rivista di Filosofia **XII** (1920), pp. 14-24.



L'utilizzo di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali.

Il presente testo è stato digitalizzato nell'ambito del progetto "Edizione nazionale delle opere di Federigo Enriques"
promosso dal

Ministero per i Beni e le attività Culturali
Area 4 – Area Archivi e Biblioteche
Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali

Platone si rinvenga qualche accenno ad una dottrina della scienza, che plausibilmente possa riferirsi a Democrito. E, per precisare subito il campo della ricerca, diremo trattarsi della distinzione che più volte ricorre presso il filosofo ateniese fra « scienza » e « opinione », e della teoria (spiegata più ampiamente nel « Teeteto ») secondo cui la scienza sarebbe « opinione vera accompagnata da ragionamento ».

II. - Convieni anzitutto ricordare che nella filosofia greca la distinzione fra « verità » (*ἀλήθεια*) e « opinione » o « giudizio » (*δόξα*) risale a Parmenide d'Elea, che appunto — nel suo poema « Sulla natura » — distingueva un insegnamento secondo la (divina) verità e un insegnamento secondo l'opinione degli uomini. Molto si è discusso intorno al significato di tale distinzione, e si è giunti fino a trovare assurdo che un filosofo, dopo aver esposto una dottrina secondo la verità, le contrapponesse, a guisa di complemento, una dottrina secondo l'opinione, che — a giudizio di alcuni critici — non potrebbe esser altro che « errore ». Ma, a nostro avviso, verità e opinione assumono, nel linguaggio parmenideo, il valore di termini tecnici designanti rispettivamente la conoscenza *razionale* e la conoscenza *empirica*, il tipo della razionalità venendo offerto dai concetti geometrici, di cui la scuola eleatica ci porge appunto un'elaborazione rigorosa (punto senza estensione, superficie senza grossezza). Non è qui il luogo per spiegare ed appoggiare questa tesi, basata sopra una critica minuta dello stesso poema di Parmenide ⁽¹⁾, messo in rapporto da un lato colla geometria pitagorica e dall'altro cogli sviluppi di Zenone: ma ci sia concesso di accoglierla come supposto che varrà a chiarire ciò che segue. Grazie a tale supposto, noi vediamo in Parmenide un pensatore che — riattaccandosi agli spiriti del pitagorismo — tenta di dedurre rigorosamente dal monismo ionico una spiegazione matematica del mondo, e tuttavia non riesce a spiegare la varietà fenomenica o almeno la dualità di principii richiesta dalla fisica dei suoi contemporanei, onde è tratto a contrapporre questa fisica — come empirica — alla

⁽¹⁾ Cfr. la mia Nota *Sul procedimento di riduzione all'assurdo*, nel « Bollettino della Mathesis ». Bologna, aprile 1919.

pura scienza razionale o metafisica, cioè alla realtà immutabile contenuta nella geometria.

Ora alla metafisica matematica della scuola d'Elea, che — in nome del razionalismo — appariva giungere ad una violenta negazione del sensibile, reagiscono i Sofisti, ed in ispecie Protagora, come si vede chiaramente dalle descrizioni platoniche. Anzi la posizione antimetafisica protagorea ben si lascia comprendere (conforme alle vedute del GROTE e del LEWES) come affine a quella dei positivisti o empiristi moderni della scuola inglese: e l'affinità si riscontra anche nell'atteggiamento verso le Matematiche, giacchè rimangono tracce di una interessante polemica antimatematica dei Sofisti ⁽¹⁾, che si prolunga per tutta l'atichità ⁽²⁾ e che ricorda assai bene certi atteggiamenti dei nostri moderni empiristi, già espressi tipicamente nella polemica di BERKELEY contro NEWTON.

Ciò premesso, cerchiamo di rappresentarci lo spirito della dottrina della scienza che deve sorgere — per reazione — all'indirizzo empirico dei Sofisti. Questo spirito sarà razionalistico, e tuttavia non potrà esprimersi in un semplice ritorno al razionalismo metafisico eleatico, bensì dovrà cercare — in qualche modo — un accordo fra le due opposte esigenze; darà luogo, dunque, ad una specie di razionalismo sperimentale, o almeno ad un criterio della scienza preludente al pensiero galileiano, dove l'esperienza non aggiunge invero alla teoria costituita a priori, ma solo funge rispetto ad essa quale « cimento » a confermare la giustezza della spiegazione razionale. Effettivamente la posizione di Democrito si lascia comprendere secondo questa veduta: l'atomismo deve render possibile la meccanica o la fisica, come costruzione matematica atta a « salvare i fenomeni ». L'espressione *σώζειν τὰ γαινόμενα* è attribuita a Democrito dal WINDELBAND, e — sebbene l'attribuzione non trovi esplicita conferma nei frammenti o nelle testimonianze riferite dal DIELS — si può accogliere come induzione assai felice, riferendosi al confronto di espressioni diverse relative allo stesso Democrito ed a Filolao (DIELS, B. 21).

⁽¹⁾ Cfr. Protagora in *Aristotele - Met.*, II, 2 (20) e Antifonte in *Aristotele Fis.* e in *Simplicio*: DIELS, B. 13. [Cfr. ANT. DIELS, B. 1].

⁽²⁾ Cfr. Sesto Empirico. *Adv. Math.*, I. III.

Ora domandiamoci quale formula tecnica potesse designare una dottrina della scienza che sorgeva a conciliare la ἀλήθεια e la δόξα: si presenta assai spontanea l'ipotesi che una tale dottrina si esprimesse dando per oggetto alla scienza, non più la verità metafisica (divelta dall'empirico) e neppure l'opinione (cioè l'empirico non razionalizzato), bensì l'esperienza razionalizzata, cioè l'opinione vera:

δόξα ἀληθής.

Siffatta espressione assai naturalmente si deve essere presentata ai razionalisti contraddittori della dottrina protagorea, e quindi similmente — e, a priori, potremmo dire anche indipendentemente — a Democrito e a Platone ⁽¹⁾; ma le spiegazioni che intorno ad essa reca quest'ultimo, ci persuadono che siamo qui in presenza di un vero riferimento storico, di cui sarà facile misurare l'importanza per una migliore ricostruzione del pensiero democratico.

III. - La teoria che la scienza sia « opinione vera » compare nei Dialoghi platonici — per quel che sembra — la prima volta nel *Menone* (97 b - 98 b). Essa viene confutata osservando che la scienza differisce dal retto opinare per il legame che stabilisce fra i giudizi, porgendo la dimostrazione delle cause (αἰτίας λογισμός): e — ad illustrare l'asserzione — si adduce il confronto delle statue di Dedalo, di cui (con allusione scherzosa alla leggenda che Dedalo avrebbe per primo diviso le gambe e i piedi delle statue che prima si scolpivano uniti) è detto che « se non sono legate, volano e scappan via ». Ora rileviamo come coincidenza singolare — da cui, tuttavia, non oseremmo trarre alcuna conclusione — che Aristotele (nel *De Anima*, ed. Didot, I, 3 (9)), dopo aver riferito l'opinione di Democrito che l'anima muova il corpo movendosi da sé, aggiunge che l'autore « si accosta qui a Filippo autore comico che diceva Dedalo aver fatto una Venere di legno, la

⁽¹⁾ I quali appunto sono accomunati nella contraddizione all'empirismo protagoreo da Sesto Empirico: *Adv. Math.*, VII, 389.

quale si moveva da sola quando vi si versava dell'argento liquido ».

Ma ritorniamo a Platone.

L'idea, accennata nel Menone, che dalla scienza differisca l'opinione vera in quanto non sia accompagnata da dimostrazione, ritorna nel Simposio (202*a*), dove la veggente di Mantinea, Diotima, assegna al retto opinare senza dimostrazione (*λόγος*) un posto intermedio fra scienza e ignoranza (cfr. Repubblica 477, 78).

Più o meno dirette allusioni alla medesima teoria si trovano: nel Fedro (253*d*) dove si considera la parte più elevata dell'animo che è amica dell'opinione vera: e nel Filebo (11*b*) dove l'opinione retta e il vero ragionamento (*δόξαν τ' ὀρθὴν καὶ ἀληθεῖς λογισμοῖς*), sono dette cose congenite al sapere (*φρονεῖν*), al comprendere (*νοεῖν*) e al ricordare (*μεμνησθαι*). Nel Politico (309*c*) l'opinione vera che è nell'animo circa il bello, il giusto e il buono, è ritenuta come qualcosa di divino. E nelle Leggi (689*a*) si ha un'indiretta allusione alla teoria della scienza come opinione ragionata (*κατὰ λόγον*), essendovi detto che la stessa differenza fra il dolore e il piacere con opinione ragionata è ignoranza se colui che vede il buono e il bello non l'ami, ma l'odi, ed ami invece ciò che gli appare pravo ed ingiusto.

Ora la teoria che definisce la scienza come opinione vera accompagnata da ragione (*δόξα ἀληθὴς μετὰ λόγου*) viene sottoposta espressamente ad esame nel Teeteto (cfr. in specie 201*c*-206*d*), e quindi refutata come insignificante, se pure in un modo un po' sofistico. Ma sui motivi che hanno indotto Platone a respingere qui una dottrina che egli stesso sembra accogliere in altri dialoghi, porge luce — a nostro avviso — qualche richiamo del Timeo.

Noi vogliamo appunto discutere acuratamente intorno ai passi citati del Teeteto ed all'attribuzione loro, valendoci anche dei confronti che ci porge il Timeo.

IV - Anzitutto occorre sbarazzare la via dalla tesi che la teoria della scienza come opinione vera accompagnata da ragione, quale viene esposta nel Teeteto, debba riferirsi ad

Antistene⁽¹⁾; tanto più che questa tesi conserva anche oggi una assai larga fortuna⁽²⁾.

Conviene riconoscere che ad Antistene alludono verosimilmente diversi passi del Teeteto: 155c, dove Socrate dice che non sono da ascoltare i profani, fra cui sono uomini duri e ostinati, e 173c-174, ove si accenna a coloro che dedicansi a cuor leggero alla filosofia e si narra l'aneddoto dell'astrologo caduto nel pozzo e della servetta tracia (probabile allusione alla madre di Antistene); ma si è autorizzati per questo ad attribuire ancora ad Antistene la teoria esposta più oltre nello stesso Dialogo, precisamente in 201c-206d?

La base di questa attribuzione si può cercare: o nella connessione di questi passi del Teeteto con quelli innanzi citati, o nel confronto colle notizie sopra Antistene recateci da Aristotele, e segnatamente si richiamano qui i num. 6 e 7 della Met. VII, 3, (ed. Didot). Ora, per quanto concerne la connessione del passo 201c del Teeteto, con 155c e 173c, una lettura accurata sembra escluderla. Infatti nel 155c e in 156 Socrate dice che non vuole occuparsi dei profani, ma solo di pensatori più raffinati di cui vuol dire i misteri, sicchè dunque Antistene è — per il momento — lasciato da parte. Vero è che ritorna poi l'accento della servetta tracia in 164, come a sfogo di una personale animosità di Platone, ma di nuovo nel 176c Platone ci dice che basta occuparci di costui, e quando nel 201c si affaccia la tesi della scienza come opinione vera, l'autore di questa è presentato in tutt'altro modo, come filosofo ben degno di rispetto: chè, invero, non si saprebbe negare il carattere raffinato della dottrina di cui si tratta. Vogliamo trarre dall'andamento generale del Dialogo qualche congettura sul carattere del detto autore?

(¹) Cfr. ZELLER « Die Philosophie der Griechen » Th. II, vol. I p. 253 (ed. 1875). Lo ZELLER, accettando questa tesi, di cui cita i sostenitori e gli avversarii, ammette però che la teoria in questione sia stata professata da altri prima che dagli Antistenici, in questo senso interpretando il passo 201e del Teeteto (« anch'io ho udito dire da alcuni ecc. »).

(²) L'accolgono per esempio il GOMPERZ e il nostro ZUCCANTE. La respinge invece il BURNET (per il motivo che si tratta di teoria raffinata la quale non potrebbe attribuirsi ad autore designato come ignorante); il BURNET affaccia l'ipotesi che l'ignoto autore della teoria possa essere Ecfanto: e perchè non Democrito da cui Ecfanto deriva probabilmente la concezione atomica?

La congettura che si tratti di un geometra, pare, a prima vista, abbastanza verosimile. Infatti la confutazione delle dottrine empiriche protagoree nella prima parte del Dialogo termina coll'osservazione che Protagora si basa sul verosimile o sul probabile, che non valgono nulla in geometria (163), e nella nuova discussione sulle teorie razionalistiche della scienza che comincia coll'accento a Parmenide (183*d*) entra in scena il matematico Teeteto.

Queste osservazioni rendono estremamente improbabile che la teoria affacciata in 201*c* possa riferirsi ad un nominalista empirista, come Antistene ci è descritto da Aristotele in *Met.* IV, 29 (3) e VII, 3 (6). Ma invece da quest'ultimo passo aristotelico si vorrebbe trarre un argomento in senso opposto dagli storici cui si rivolge la nostra confutazione: perchè anche il passo seguente (*Met.* VII, 3 (7), che sembra richiamare le dottrine spiegate nel Teeteto (202*c* - 203), viene ugualmente riferito ad Antistene.

Ebbene noi invitiamo il lettore a considerare attentamente i due numeri citati della *Metafisica* aristotelica, e dopo ciò giudichi se il secondo possa attribuirsi alla medesima persona designata nel primo!

Ne riportiamo una libera traduzione:

* (6) Così (*ᾧστρε*) si ottiene una risposta decisiva alla questione sollevata dagli antistenici, e da simili ignoranti, che dubitavano non potersi definire l'essenza delle cose perchè la definizione non è che una denominazione un po' più lunga, e potersi tutt'al più indicare la qualità della cosa: p. es. quando si definisca l'argento, non dicendo ciò che è, ma assimilandolo allo stagno.

(7) Così c'è una sostanza suscettibile di definizione e determinazione (*ᾧρον καὶ λόγον*), cioè la sostanza composta sia sensibile, sia intelligibile. Ma non si dà dei primitivi (*πρώτων*) di cui la sostanza è formata, perchè l'enunciato della definizione esprime sempre che una tal cosa è attribuita ad un'altra, sicchè — in conseguenza — bisogna che da una parte ci sia la materia e dall'altra la forma ».

Ci pare ovvio che la teoria della definizione che Aristotele suffraga del suo consenso in (7), è proprio contrapposta a quella negativa degli antistenici, riferita in (6). Tanto più che non si oserebbe attribuire al nominalista Antistene (a colui che

diceva a Platone di vedere il cavallo ma non la cavallinità! ⁽¹⁾ le ultime parole del passo in cui si affaccia il concetto aristotelico della « forma ».

E, per tutti i motivi sopra addotti, riteniamo sgombrata la strada da un'ipotesi che costituirebbe un ostacolo pregiudiziale ai nostri argomenti.

V. - Chi è dunque l'autore della dottrina che si affaccia in Teeteto 201 c.?

L'indicazione decisiva al riguardo deve essere cercata nei riferimenti che seguono immediatamente nel dialogo (201 e). Ivi si dice che per l'autore della dottrina non si dà definizione degli elementi (*λόγον οὐχ ἔχει*), dei quali si può affermare solo che esistono o non esistono senza nulla aggiungere, nè il questo (*τὸ αὐτό*), nè il quello (*τὸ ἐκείνο*), nè il *τοῦτο*, nè l'*ἕκαστον* ecc.: e gli elementi vengono poi confrontati alle lettere dell'alfabeto con cui si formano le parole (202 c - 203), sicchè la scienza — derivando la ragione delle cose da pochi principii — appare simile all'arte della lettura in cui le parole vengono spiegate come combinazioni di pochi segni.

Siffatte spiegazioni si addicono assai bene ad una dottrina atomistica, quando s'interpreti che gli elementi sono affatto privi di qualità come l'ente a cui si riferisce la filosofia eleatica, da cui appunto è derivato il concetto dell'atomo. E l'induzione è corroborata assai fortemente dalla circostanza che Aristotele, volendo spiegare la dottrina di Leucippo e Democrito in Met. I, 4 (7) e (8) paragona proprio le combinazioni degli atomi (diverse per figura, ordine e posizione) alle combinazioni delle lettere dell'alfabeto. ⁽²⁾

⁽¹⁾ Simplicio in Cat. Schol. in Arist. 66 b. 45.

⁽²⁾ Aggiungo sulle bozze di stampa questa conferma:

Nel libro di MARCO AURELIO *τῶν εἰς ἑαυτὸν* (Londra, William Heinemann, 1916) si trova la citazione VII, 31: pg. 178).

*ἐκεῖνος μὲν Φησιν ὅτι πάντα
νομισί, ἔτεῃ δὲ μόνα τὰ
στοιχεῖα.*

Il commentatore (Haynes) ritiene (meravigliandosene!) che le parole riferite dal saggio siano di Democrito, che avrebbe data così un'altra espressione (conforme al riferimento platonico) al pensiero espresso in Diels B. 125:

*νόμῳ χρηή, νόμῳ γλυκῆ,
νόμῳ πικρὸν, ἔτεῃ δ' ἄτομα
καὶ κενόν.*

VI. - Ora l'interpretazione che abbiamo dato in rapporto al Teeteto si conferma mediante l'esame del Timeo.

Già fin dal 1909, la signora Ingeborg Hammer Jensen in un articolo su « Demokrit und Plato » (*Archiv für Geschichte der Philosophie*, Bd. 16, pg. 92 e 211) ha dimostrato che Platone ha usufruito per questo dialogo, soprattutto delle dottrine di Democrito. Ed in questo scritto la medesima autrice nota che in 48e s'introduce una materia fondamentale priva di qualità, al modo degli atomisti: il lettore è invitato a confrontare le espressioni di cui qui si serve Platone colle espressioni simili già incontrate nel Teeteto!

Ma la somiglianza non si limita ai termini usati per designare la materia priva di qualità. In Timeo 48b,c si pone la domanda se il fuoco, l'aria ecc. sieno veramente da ritenere principi dell'universo, o se piuttosto siano già dei composti; ebbene proprio a questo punto ricompare il paragone colle lettere dell'alfabeto, usato dal Teeteto: quello stesso paragone di cui si vale Aristotele per spiegare la teoria di Leucippo e di Democrito!

Dice infatti Platone che, come si sapesse che cosa sono il fuoco ecc. li supponiamo « elementi del tutto » (*στοιχεῖα τοῦ παντός*), cioè — come ben traduce il Fraaccaroli — le lettere dell'alfabeto dell'universo, « mentre neanche alle sillabe, per un uomo che abbia fior di senno, è permesso che si abbiano ragionevolmente a paragonare ».

Vi è di più! In un passo che segue dappresso al riferimento della materia democritea priva di qualità (cioè in 51d) ritorna l'accento ad alcuni per cui l'intelligenza non si distingue dall'opinione vera, con questa nota: che da siffatta tesi si deduce la maggior certezza spettare a ciò che si percepisce per mezzo del corpo.

Il significato e il valore di tale accenno risulterà chiaro ad ognuno che confronti il passo con altri dello stesso Dialogo ove sono messe a riscontro l'intelligenza e la ragione da un lato e l'opinione o la sensazione dall'altro: cito p. es. 28a, 29b,c e 37b. Di fronte al razionalismo democriteo che prende come « intelligibili » gli atomi, il razionalista Platone (ugualmente avversario dell'empirismo sofistico) si trova in un certo imbarazzo, perocchè avverte in pari tempo e l'affi-

nità e la differenza di quel razionalismo rispetto al proprio; tanto è vero che in 51*b,c* è costretto a riconoscere che la materia estesa assunta come elemento (l'atomo) partecipa in qualche modo (il Fraccaroli rende bene « in un certo povero modo ») dell'intelligibile. Ora quando, poco dopo (nel citato passo 51*d*) Platone dice che la teoria della scienza come opinione vera conferisce la maggior certezza alle cose percepibili per mezzo del corpo, egli ci offre il frutto della sua meditazione: il filosofo che professa la teoria delle idee ha preso coscienza delle differenze che separano il proprio concetto dell'intelligenza delle qualità o specie, dalla ragione democritea puramente geometrica e quantitativa; precisamente egli ha riconosciuto in questa forma di razionalismo (sperimentale) ciò che gli conferisce l'aspetto di « materialismo », mentre già in 48 ha rilevato il carattere deterministico della dottrina in contrapposto al carattere teleologico da lui attribuito all'intelligenza.

VII. - In conclusione ci sembra di aver dimostrato, con tutto il rigore che si può raggiungere in una questione di tale natura, che: *La teoria della scienza come « opinione vera accompagnata da ragione », intorno a cui si trovano le più ampie spiegazioni nel Teeteto, appartiene a Democrito di Abdera.*

Questi riferimenti gettano luce sul concetto della scienza che fu professato dal più grande filosofo teoretico della Grecia, precursore del razionalismo sperimentale. Per chi non abbia partiti presi, dovrebbe apparire a priori inverosimile che delle vedute di un tale filosofo non tenesse conto, in alcun modo, Platone; tantochè soltanto il pregiudizio che ispira la ricostruzione della storia del pensiero greco vale a spiegare che — all'infuori di pochi casi — non si sieno cercati nei Dialoghi dell'Ateniese riferimenti alle dottrine del suo grande contemporaneo.

Infine Antistene viene privato di quelle teorie logiche (a dir vero repugnanti col suo sicuro nominalismo) di cui era stato gratificato: egli ritorna ai nostri occhi quell'*ignorante* che, non solo Platone, ma anche Aristotele ci descrive. Ma la sua figura di filosofo pratico non perde nulla agli occhi dei suoi sim-

patizzanti: i quali forse si sono lasciati trascinare — oltreché dagli argomenti di cui abbiamo messo in luce la fallacia — anche da un magnanimo sentimento di difesa a favore dell'ignoto avversario di Platone, che apparisce da lui perseguitato.

FEDERIGO ENRIQUES