

EMPIRISMO E LOGICA PROPORZIONALE NELLE STRUTTURE ARGOMENTATIVE
DEL TRATTATO *SULL'ANTICA MEDICINA*

La contaminazione di percorsi induttivi e deduttivi nelle strutture argomentative del trattato *Sull'antica medicina* rappresenta l'esito più immediato della complessa impostazione gnoseologica, che si richiama all'eredità del pensiero di Senofane sia nella concezione empirica e sperimentale della conoscenza, costruita attraverso l'esperienza «nel tempo»¹, che nella limitazione del sapere all'ambito del verosimile e del probabile² e nell'attribuzione alla *tèchne* medica di finalità pragmatiche e utilitaristiche³.

Uno degli nodi nevralgici dell'opera è l'antitesi delineata nei capitoli 1-2 e 20 rispetto alla deduzione da premesse ipotetiche⁴ ed ai processi logici di sintesi e generalizzazione propri delle metodologie d'indagine della medicina filosofica⁵, di cui viene contestato anche l'intento di costruire un sapere antropologico universale alternativo all'obiettivo più pragmatico, perseguito dall'autore, di

¹ Per la conoscenza come frutto di una ricerca «nel tempo» vd. Xen. VS 21 B 18, a cui si allude in VM 4, 8 ζητέοντες; 2, 3 ἐν πολλῶ χρόνῳ. Su questa impostazione storicistica della ricerca del sapere vd. M. VEGETTI, *Il coltello e lo stilo*, Milano 1987, pp. 96 s.

² Cfr. Xen. VS 21 B 35, dove si afferma ταῦτα δεδοξάσθω μὲν εὐκότα τοῖς ἐτύμοισιν.

³ Su questo aspetto del pensiero di Senofane legato all'idea dell'utile cfr. H. FRÄNKEL, *L'empirismo di Senofane*, in AA.VV., *I presocratici*, a cura di W. LESZL, Bologna 1982, pp. 275-85, in particolare p. 277, dove è citato VS 21 A 42 sull'utilità del sole.

⁴ Il termine «ipotesi» nel linguaggio della dialettica platonica significa «proposizione di partenza», «premessa» ovvero via provvisoria di ricerca; campo privilegiato di applicazione del sillogismo ipotetico sono, come riconosce lo stesso Platone, le scienze naturali (*Phd.* 92d; *Thaet.* 162e), la geometria e l'etica (*Men.* 86d-87d). Nella logica aristotelica «ipotesi» indica la tesi che assume una delle due parti di una contraddizione ovvero «la proposizione assunta come principio proprio, nella quale uno dei termini è realmente predicato dell'altro» (*APo* 1, 72a, 19 ss.). La filosofia antica considerava una forma inferiore di conoscenza quella enunciata in ipotesi; solo nella logica di Teofrasto il sillogismo ipotetico riacquista dignità epistemologica. Cfr. S. SAMBURSKY, *Il mondo fisico dei Greci*, tr. it. Milano 1973², pp. 24, 33, 187 s.; D.W. VICKERS, *Hypothesis. The Platonic Concept and its Background in Literature and Medicine*, Diss. Univ. Texas, Austin 1977.

⁵ Per tale polemica vd. V. DI BENEDETTO, *Il medico e la malattia*, Torino 1986, pp. 211 ss.; *Id.*, *Tendenza e probabilità nell'antica medicina greca*, «Critica storica», 1966, pp. 315-68, in particolare p. 363, n. 117.

studiare la natura dell'uomo in rapporto al cibo ed ai suoi effetti sul corpo umano⁶. Il termine di riferimento della polemica è indicato in VM 20 in Empedocle ed in tutti quegli intellettuali detti σοφισταί⁷, che hanno indagato sull'essenza della natura umana e sulla sua origine⁸.

L'adozione di procedimenti aprioristici è virtualmente ammessa nello studio di ciò che è invisibile; si nega tuttavia che in questo ambito si possa pervenire a conoscenze esatte, approdando a conclusioni simili a quelle platoniche⁹ sull'impossibilità per le scienze naturali di acquisire conoscenze certe e non semplicemente probabili e verosimili. L'asserzione del limite epistemologico deve ricondursi non solo al condizionamento dell'esperienza sulla conoscenza umana¹⁰, ma anche all'impossibilità di considerare come termine di riferimento dell'invisibile i fenomeni visibili, secondo il procedimento analogico anassagoreo: in questo senso infatti va intesa l'affermazione di VM 1 οὐ γὰρ ἔστι, πρὸς ὃ τι χρὴ ἀνεύγκαντα εἰδέναι τὸ σαφές, che potrebbe tradursi «non esiste alcun fattore, facendo riferimento al quale si possa pervenire necessariamente ad una conoscenza certa». La stessa connessione istituita in VM 1 tra il procedimento ipotetico e lo studio dei fenomeni celesti e sotterranei tradisce l'allusione ai processi logico-deduttivi elaborati da Anassagora¹¹ sulla base del principio dell'analogia, che rende possibile la congettura su ciò che è invisibile e non direttamente esperibile.

⁶ Per l'asserzione di tale obiettivo vd. VM 20.

⁷ σοφιστής, che poi in Platone, Isocrate e Senofonte designa i sofisti in contrapposizione ai filosofi, ha probabilmente in VM 20 il significato tradizionale di «sapiente», per cui vd. Pind. *Isth.* 5, 28; Aisch. *Prom.* 62. Non può d'altra parte escludersi il riferimento ad intellettuali sofisti-*phisiologoi*, studiosi della natura dell'uomo, come Prodicò autore del trattato *Sulla natura dell'uomo*. La corrispondenza di σοφιστής a *phisiologoi*- filosofi è sostenuta da M. VEGETTI, *Ippocrate, Opere*, Torino 1965, p. 183, n. 34.

⁸ Diversa la valutazione di DI BENEDETTO, *Tendenza e probabilità...*, cit., in particolare p. 363, n. 117, che sostiene come il termine della polemica sia variato nel c. 20 rispetto al c. 1 e che l'affermazione incipitaria «su queste cose ritengo che la mia dimostrazione sia stata adeguata» sia indizio dell'esaurimento della polemica precedentemente svolta e della variazione del termine di riferimento della successiva polemica svolta nel c. 20.

⁹ *Thaet.* 162e; *Phd.* 92d.

¹⁰ La concezione del limite dell'esperienza nella conoscenza umana viene asserita nelle più antiche attestazioni della *sophia* poetica in *Il.* 2, 485 s.; Hes. *Th.* 369 s.; Alc. fr. 125 P. («l'esperienza è principio di apprendimento»), di cui LANZA propone l'attribuzione ad Alcmeone di Crotona, e trova poi seguito nelle teorie epistemologiche del pensiero filosofico e scientifico.

¹¹ Anax. VS 59 B 21 A. Cfr. Gorgia VS 82 B 11 οἱ τῶν μετεωρολόγων λόγοι...τὰ ἄπιστα καὶ ἄδηλα φαίνεσθαι τοῖς τῆς δόξης ὄμμασιν ἐποίησαν, dove evidente è l'allusione al passo di Anassagora. Sulla deduzione analogica anassagorea vd. E. DILLER, *ΟΨΙΣ ΑΔΗΛΩΝ ΤΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ*, «Hermes», 1932, pp. 14-42 (= *Kleine Schriften zur antiken Literatur*, hrsgb. von H. J. NEWIGER und H. SEIFFERT, München 1971, pp. 119-43).

La critica rivolta alla logica deduttiva da premesse ipotetiche non sembra però pregiudicare l'adattamento dello stesso principio argomentativo al livello più pragmatico ed empirico dell'indagine medica. Nella prassi argomentativa l'induzione semeiotica¹² si coniuga infatti con la deduzione da premesse ipotetiche, attestandosi su posizioni epistemologiche comuni alle scienze sperimentali, la cui matrice risale alla fisiologia presocratica. Una delle premesse ipotetiche del sillogismo è quella dell'incidenza nelle patologie della combinazione degli umori con le qualità dei cibi, ipotesi che si sottrae ad una verifica sperimentale, ma che pur sempre si avvicina alla realtà dell'esperienza per la connessione istituita tra le qualità dei cibi e gli umori corporei. Si delinea quindi una distanza rispetto all'astrazione delle teorie fisiologiche della medicina filosofica, che riconducono le patologie agli squilibri delle qualità caldo-freddo, umido-secco, connesse più o meno esplicitamente ai quattro elementi empedoclei, a vantaggio di un'impostazione più concreta ed empirica della ricerca medica.

Nell'induzione si procede dai segni colti nei dati fattuali, che assumono valore paradigmatico in riferimento ad altri fenomeni per effetto di associazione analogica: l'induzione semeiotica viene così a combinarsi con processi deduttivi. I segni, se necessari, costituiscono prove inconfutabili e permettono al sillogismo di pervenire a conclusioni certe; se non necessari, richiedono una conferma da parte di altri segni e in questo caso le conclusioni sono solo probabili. Un esempio di ragionamento induttivo da segni si trova nel c. 3: l'effetto del cibo ferino sulla persona sana osservato nell'attualità del presente permette di ipotizzare per analogia quello del cibo ferino sugli esseri umani ai primordi della civiltà, elaborando così ipotesi verosimili su una realtà non direttamente esperibile. Nel c. 20 il dato sperimentale della variabilità degli effetti del formaggio sul corpo umano è esteso a tutti gli altri cibi ritenuti nocivi, sempre per il meccanismo dell'analogia.

¹² Il metodo semeiotico teorizzato nella riflessione filosofica presocratica in Anax. VS 59 B 21 A trova applicazione nel V sec. nella ricerca storiografica (vd. Thuc. 1, 20-21) e medica (vd. Hipp. Prog. 24-25). Su tale impostazione gnoseologica nelle scienze naturali vd. O. REGENBOGEN, *Eine Forschungsmethode antiker Naturwissenschaft*, in «Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik, Astronomie und Physik» 1 Abt. B (*Studien*), 1930, pp. 131-82 (= *Kleine Schriften*, hrsgb. von F. DIRLMEIER, München 1961, pp. 141-94) nonché il già citato studio di DILLER. Il sillogismo fondato sull'induzione da segni sarà poi teorizzato nella logica aristotelica in *APr* 2, 70a, 6 ss.; 70b, 1 ss.

I segni probativi¹³ sono definiti *τεκμήριον*¹⁴ e *σημείον*¹⁵. *τεκμήριον* indica il dato logico-argomentativo con valore di prova, secondo un'accezione semantica poi teorizzata nella logica aristotelica¹⁶; *σημείον* il dato oggettivo, che rimanda ad una causa non altrimenti visibile e concorre insieme ad altri segni a definire i processi argomentativi. Tale differenza semantica si percepisce in *VM* 17-18, dove i due termini sono utilizzati nello stesso contesto logico, *τεκμήριον* in riferimento al dato fattuale con valore di prova, *σημείον* al semplice segno preso in considerazione nel processo dimostrativo.

L'induzione si vale anche di esempi come quello del formaggio, cibo 'forte' e poco digeribile, delineato in qualità di *σημείον* nel c. 20. Talora, come nel c. 8, si attribuisce all'*exemplum* strutturato in forma sperimentale il valore di *τεκμήριον* ovvero di prova certa della tesi enunciata e ciò si deve al suo valore rappresentativo delle molteplici variabili fenomeniche. L'esempio è uno sviluppo logico della comparazione poetica¹⁷ nell'ambito dell'induzione scientifica e pone in essere gli stessi meccanismi analogici, produttivi nella deduzione comparativa. Esso presuppone l'analogia tra due fenomeni particolari, che s'illuminano a vicenda: si procede infatti dal particolare ad un altro particolare attraverso l'anello di congiunzione di un dato generale comune, il *tertium comparationis*, che permette di chiarire ciò che è meno noto¹⁸. Un ulteriore sviluppo in direzione sperimentale, talora con l'adozione di modelli meccanici¹⁹, si osserva nelle

¹³ Nell'interpretazione delle voci *τεκμήριον* e *σημείον* seguo l'esegesi di DI BENEDETTO, *Il medico e la malattia*, cit., p. 103. Per la discussione della valenza semantica dei due termini vd. anche VEGETTI, *Ippocrate*, cit., p. 49; I.M. LONIE, *The Hippocratic Treatises "On Generation", "On the Nature of the Child", "Diseases IV". A Commentary*, Berlin -New York 1981, pp. 75-6. Sulle corrispondenze con il linguaggio della critica storica tucididea, che attribuisce a *τεκμήριον* il significato di indizio-prova ed a *σημείον* quello di segno di eventi precedenti, vd. M. VEGETTI, *Tucidide e la scienza della storia in Storia del pensiero filosofico e scientifico* a cura di L. GEYMONAT, Milano 1970, vol. I, pp. 159-72, in particolare p. 161.

¹⁴ Vd. *VM* 8; 17. Cfr. *Aff. int.* 51.

¹⁵ Vd. *VM* 18; 20 (l'esempio del formaggio viene qui denominato *σημείον* al pari degli altri segni utilizzati nell'argomentazione). Cfr. *Mal.* III, 10.

¹⁶ Nella logica aristotelica *τεκμήριον* indica il segno necessario, fondamento di un sillogismo dalle conclusioni certe: cfr. *rh.* 1, 1357b, 6 ss.; 17 ss.

¹⁷ Cfr. W. KRANZ, *Gleichnis und Vergleich in der frühgriechischen Philosophie*, «Hermes», 1938, pp. 99-122, in particolare pp. 45 ss. (= *Kleine Schriften: Studien zur antiken Literatur und ihrem Fortwirken*, hrsgb. von E. VOGT, Heidelberg 1967, pp. 144-64), che illustra il passaggio dalla semplice comparazione all'esperimento scientifico; B. SNELL, *La cultura greca e le origini del pensiero europeo*, tr. it. Torino 1963, pp. 298 ss.

¹⁸ Per questa natura dell'esempio nell'argomentazione induttiva vd. Arist. *APr* 2, 68b, 38-69a, 19; *rh.* 1, 1357b, 26 ss.

¹⁹ Su questa possibilità ipotizzabile per Anassimandro, che sembra sia stato il primo ad utilizzare un modello meccanico per spiegare i fenomeni celesti, vd. SAMBURSKY, *op. cit.*, pp. 31 s.

argomentazioni dei presocratici²⁰ e dell'indagine medica²¹, di cui si ha una non trascurabile attestazione negli *exempla* sperimentali delineati in VM 8.

Particolarmente significativi gli esempi elaborati in VM 6 e 8. Nel c. 6 si prospettano due situazioni esemplari: una in cui è nocivo l'ingerimento di passati e a maggior ragione quello di cibo solido, un'altra in cui giova l'ingerimento di passati ed è nocivo quello di cibo solido, sia in minime che in grandi quantità. Si sottolinea altresì la gradualità dell'effetto nocivo nelle due diverse situazioni: a chi sono nocivi i passati è dieci volte più nocivo il cibo solido anche in minime quantità; a chi giovano i passati, il cibo solido in maggiori quantità è più nocivo di quello in minime quantità, anch'esso per altro nocivo. In entrambi i casi si riconduce il *πόνος* ad una causa comune, l'ingerimento di sostanze 'forti', e si ricava dai segni l'informazione sulla gradualità dell'effetto nocivo in rapporto alla particolare *διάθεσις* del corpo sano e malato.

Valore probativo e sperimentale hanno i due esempi a cui si fa ricorso nel c. 8 nella dimostrazione della verosimiglianza della proporzione svolgentesi nella duplice analogia tra il regime alimentare della persona malata e sana e tra quello delle persone sane e degli animali: quello di un malato affetto da una malattia nè grave, nè troppo lieve, danneggiato dall'assunzione del cibo solido proprio del regime dei sani, e quello di una persona sana dalla costituzione nè troppo debole, nè troppo resistente, danneggiata dall'assunzione del cibo ferino nella stessa misura in cui il malato verrebbe danneggiato dalla dieta del sano.

Tali esempi sono strutturati sulla base di una media di valore tra due estremi, funzionale al discernimento di una costante normativa su cui è possibile fondare una sintesi generalizzante dei fenomeni. Sembra essere questo uno dei rarissimi luoghi della tradizione scientifica greca in cui si cerca di introdurre nel metodo sperimentale l'individuazione di una media statistica²², che renda ragione delle

²⁰ Esempi sperimentali si trovano in Anax. VS 59 A 68 (stringimenti di otri per dimostrare la consistenza dell'aria); B 21 (mescolamento dei colori bianco e nero, goccia a goccia per dimostrare che non si percepiscono le differenze minime); in Empedocle VS 31 B 100 la comparazione-esperimento dell'immersione di una clessidra di bronzo nell'acqua serve a spiegare i meccanismi dell'inspirazione ed espirazione degli esser viventi. Cfr. al riguardo, oltre al già citato studio di REGENBOGEN (p.152), H. DIELS, *Aristotelica*, «Hermes», 1905, pp. 313 ss.; SAMBURSKY, *op. cit.*, pp. 31 ss.

²¹ Sulle attestazioni di esempi sperimentali nella ricerca medica vd. P.M. SCHUHL, *Essai sur la formation de la pensée grecque*, Paris 1949², p. 317; L. BOURGEI, *Observation et expérience chez les médecins de la Collection Hippocratique*, Paris 1953, p. 182.

²² La configurazione statistica degli esempi elaborati in VM 8 pone in discussione l'ipotesi dell'assenza del calcolo delle probabilità nella scienza greca asserita da SAMBURSKY, *op. cit.*, p. 245. Esempi di calcolo della probabilità, coerenti con un'impostazione matematica della logica

variabili fenomeniche. Il principio della media di valore tra due estremi, anche se non di tipo rigidamente quantitativo e aritmetico, rappresenta la traduzione logica della media aritmetica²³ e presuppone processi logici di tipo proporzionale di ascendenza matematica. Lo stesso criterio di giusta misura individuato nella medietà tra due estremi trova applicazione in ambito dietetico in *VM 9* nel *mètron* ovvero nella giusta proporzione della quantità e qualità dei cibi in rapporto alla disposizione del corpo e in ambito fisiologico nella *συμμετρία θερμῶν καὶ ψυχρῶν* o di temperatura e umidità, posta a fondamento della salute psicobiologica in Arist. *Ph.* 246b, 5 e nei *Physiognomònica* pseudoaristotelici²⁴. Non trascurabile nemmeno la versione etica del *mètron* dietetico di cui si ha attestazione in Arist. *e. N.* 2, 1106a, 27 ss.²⁵ nel τὸ μέσον τὸ πρὸς ἡμάς²⁶, la cui flessibilità viene valutata in rapporto allo *status* etico della persona.

All'induzione da segni e esempi si affianca la deduzione analogica²⁷, che si richiama ad un'antica tradizione che va dalle similitudini omeriche²⁸ alla metodologia dimostrativa della fisiologia presocratica, in cui la comparazione analogica dà luogo all'esempio sperimentale. Il processo deduttivo dipende dall'individuazione di un tratto analogico comune a due fenomeni che

deduttiva, vengono individuati nei trattati tecnico-terapeutici da Ch. LICHTENTHAELER, *Quatrième Serie d'Etude Hippocratique*, Geneve 1963, pp. 109-135.

²³ La media aritmetica è l'esito della proporzione aritmetica, in cui la somma degli estremi equivale a quella dei medi. Per la definizione della media aritmetica come valore numerico intermedio tra due estremi, che supera ed è superato nella stessa misura, vd. Arist. *e. N.* 2, 1106, 26 ss.; Trasillo *ap.* Teone di Smirne; Iambl. *in Nic. Arithm. introd.* 147.

²⁴ 813b, 23 ss.

²⁵ Sul nesso istituito nell'*Etica Nicomachea* tra medicina ed etica vd. W. JAEGER, *Paideia*, vol. I-III, trad. it. Firenze 1956, in particolare III, p. 42; *Id.*, *Diokles von Karystos*, Berlin 1938, pp. 46 ss., che individua un rapporto tra i principi dietetici del trattato *Sull'antica medicina* e *e. N.* 2, 1109b, 20 ss., a cui è opportuno aggiungere anche *e. N.* 2, 1106a, 26 ss.; 1106b, 14 ss.; 27 ss.; 1107a, 1 ss. Tale rapporto è stato studiato anche da H. KALCHREUTER, *Die MESOTHS bei und vor Aristoteles*, Diss. Tübingen 1911, p. 49, F. WEHRLI, *Ethik und Medizin*, «MH», 1951, 41, e H. DILLER, *Hippokratische Medizin und attische Philosophie*, «Hermes», 1952, pp. 385-409, vd. pp. 401 ss. (= *Kleine Schriften zur antiken Literatur*, hrsgb. von H. J. NEWIGER und H. SEIFFERT, München 1971, pp. 46-70).

²⁶ *E. N.* 2, 1106a, 35 s.

²⁷ Sulla deduzione analogica nelle scienze naturali vd. i già citati studi di DILLER, REGENBOGEN, KRANZ e SNELL (in particolare pp. 306 ss.); sulla deduzione analogica nella ricerca medica G.E.R. LLOYD, *Polarity, and Analogy*, Cambridge 1966, pp. 172-420; I.M. LONIE, *The Hippocratic Treatises "On Generation", "On the Nature of the Child", "Diseases IV". A Commentary*, Berlin -New York 1981, pp. 72-86; O. WENSKUS, *Vergleich und Beweis im Hippokratischen Corpus*, in *Formes de pensée dans la Collection Hippocratique*, Actes du IV Coll. intern. hippocr. (Lausanne 1981), Geneve 1983, pp. 393-405.

²⁸ Così H. FRÄNKEL, *Die homerischen Gleichnisse*, Gottinga 1921, p. 110, seguito da KRANZ (*art. cit.*).

appartengono allo stesso genere, di cui uno appare più noto dell'altro; il *tertium comparationis* permette di formulare ipotesi verosimili su ciò che è meno noto. Il meccanismo analogico della deduzione è segnalato dal verbo ἀναφέρω²⁹, che può anche indicare il riferimento del segno a parametri valutativi generali³⁰, secondo un'accezione epistemologica più volte attestata nella diatesi media nella prosa fisiognomica³¹.

Un esempio di deduzione analogica si individua in *VM 3* nell'*excursus* storico-antropologico funzionale nella dimostrazione dell'origine antica della medicina dietetica. L'ipotetica e verosimile ricostruzione del passato, secondo cui gli uomini soffrivano alimentandosi come gli animali, è fondata sull'analogia tra passato e presente, resa possibile dalla probabile identità della natura umana³²: il dato sperimentale desunto dal presente è dunque funzionale alla dimostrazione della verosimiglianza dell'ipotesi sugli effetti nocivi dell'alimentazione ferina nel passato. La deduzione si combina così con l'induzione per l'esigenza di fondare l'argomentazione logica su dati concretamente esperibili.

I percorsi deduttivi sono strutturati secondo criteri di verosimiglianza e probabilità³³: l'obiettivo primario è, come si afferma in *VM 2*, cogliere τοῦ ἐόντος, la realtà, mirando all'acquisizione non di certezze assolute, ma di una conoscenza il più possibile corretta, che lasci poco spazio all'errore, senza pregiudicare la ricerca di chiarezza ed esattezza³⁴. L'adozione di tale principio scaturisce dalla natura stessa della materia d'indagine, in cui la variabilità dei dati fenomenici condiziona l'esito della ricerca, che non può mirare a certezze assolute, ma solo alla dimostrazione del verosimile, di ciò che avviene per lo più ed è quindi probabile³⁵. Lo stesso criterio trova applicazione nella critica storica tucididea³⁶, sia nelle ipotesi sul passato remoto che nelle previsioni sugli eventi futuri, e risale ad un'impostazione gnoseologica di cui si ha la più antica attestazione in Xen. *VS 21*

²⁹ Vd. *VM 1* οὐ γὰρ ἔστι, πρὸς ὃ τι χρῆ ἀνεύγκαντα εἶδέναι τὸ σαφές.

³⁰ Vd. *VM 9* μέτρον δὲ οὔτε ἀριθμὸν οὔτε σταθμὸν ἄλλον, πρὸς ὃ ἀναφέρων εἴση τὸ ἀκριβές.

³¹ Cfr. Ps. Arist. *Phys.* 806b, 2; 19; 807a, 29; 810a, 17.

³² Tale identità è sottolineata in *VM 3* dalle espressioni οἶα περ ἂν καὶ νῦν e ὡσπερ καὶ νῦν.

³³ Vd. soprattutto *VM 3*; 20.

³⁴ Significative al riguardo sono le affermazioni che si leggono nei cc. 9; 20, nonché le voci ἀκριβείης, ἀκριβῶς, ἀτρεκές in *VM 9* e ἀλήθεια, σαφές, ἀκριβέως in *VM 20*.

³⁵ Cfr. Arist. *rh.* 1, 1357a, 35 ss., su cui vd. R. BARTHES, *L'ancienne rhétorique*, tr. it. Milano 1972, p. 72, e *APr 2*, 70a, 3-5.

³⁶ Cfr. Thuc. 1, 4, 1 ὡς εἰκός. Sul metodo tucidideo ed i suoi rapporti con quello semeiotico ippocratico, con cui condivide la ricerca della verità e delle cause dei fenomeni, vd. G. PUGLIESE CARRATELLI, *Ippocrate e Tucidide in Scritti sul mondo antico*, Napoli 1976, pp. 460-73.

B 34³⁷, nella contrapposizione tra la dimensione conoscitiva del *σαφές* propria degli dei e quella del *δόκος* propria degli uomini, e VS 21 B 35, dove si afferma ταῦτα δεδοξάσθω μὲν εἰκότα τοῖς ἐτύμοισιν, parafrasando un famoso verso esiodeo³⁸ di cui si invertono i significati: ciò che è definito simile al vero non è infatti ritenuto menzogna, come nelle parole delle Muse esiodee, ma opinione verosimile. Quest'orientamento, che riconosce il limite della conoscenza umana, ma nel contempo apre la possibilità al suo sviluppo su base sperimentale, sembra influenzare in misura consistente anche altre espressioni della ricerca medica, come quelle individuabili in *Epidemiai* I, III³⁹.

La deduzione analogica si presenta talora nella forma più complessa della proporzione, in cui la semplice comparazione tra due fattori si estende all'analogia tra due rapporti. Questo particolare sviluppo è reso possibile dall'adattamento dei meccanismi proporzionali di origine matematica⁴⁰ alle strutture logiche del sapere medico e presuppone competenze matematiche e un affinamento dei processi deduttivi già posti in opera nella fisiologia presocratica⁴¹ e poi elaborati nella logica platonica e aristotelica⁴².

Le proporzioni delineate in VM 6 e 8 sono di tipo geometrico a tre fattori con un medio comune in virtù del quale si può stabilire una relazione tra i due estremi

³⁷ Per l'esegesi del fr. vd. il già citato studio di FRÄNKEL, *L'empirismo di Senofane*, in particolare pp. 278 ss., dove si valorizza l'aspetto empirico della concezione gnoseologica e s'interpreta *δόκος* non come «illusion», secondo l'esegesi di DIELS, ma come «opinione verosimile». Tale interpretazione si fonda sulla corrispondenza con i fr. VS 21 B 35 e 18, in cui si valorizza il livello sperimentale della conoscenza umana costruita attraverso la ricerca nel tempo. Le asserzioni di Snofane trovano eco in Alcmeone di Crotona (VS 24 B 1), che attribuisce agli dei il *σαφές* e agli uomini il *τεκμαίρεσθαι*.

³⁸ Vd. Th. 27, che dipende a sua volta da Od. 19, 203.

³⁹ Sul criterio di verosimiglianza e probabilità in *Epidemiai* I, III vd. DI BENEDETTO, *Tendenza e probabilità...*, cit., pp. 316 ss.

⁴⁰ E' noto come varie tipologie di proporzione matematica siano state definite nella scuola pitagorica: cfr. SNELL, *op. cit.*, p. 306 s.

⁴¹ Alcuni esempi di deduzione analogico-proporzionale si ravvisano in Eraclito (VS 22 B 4; 9; 13; 34; 70; 73; 79; 83), tra cui significativo quello del fr. 83 in cui il rapporto tra la saggezza della scimmia e quella dell'uomo è paragonato a quello tra la saggezza dell'uomo e quella della divinità. Un'eco di tale proporzione si coglie in Arist. HA 588a, 18 ss., dove si afferma che scienza e intelligenza stanno all'uomo come le facoltà naturali dello stesso genere stanno ai vari animali.

⁴² Nella logica proporzionale aristotelica, su cui si fonda il sillogismo, i tre termini A, B, C stanno in rapporti tali per cui se un estremo A è contenuto nella totalità del medio B e il medio è contenuto nella totalità dell'altro estremo C, A è estendibile a C ovvero le qualità di un estremo sono predicabili dell'altro estremo (cfr. APr 1, 25b, 32 ss.). Nel caso in cui i termini sono più di tre (A, B, C, D) si prospetta una catena di rapporti proporzionali in cui esistono più medi e da cui derivano più conclusioni sulle relazioni tra fattori, che non sono in diretto rapporto tra loro (cfr. APr 1, 41b, 37- 42b, 28).

della proporzione, che si configura nella forma $A:B = B:C$. La media di valore tra due estremi, funzionale in *VM8* alla formulazione di un esempio sperimentale con valore statistico, mostra l'applicazione nell'argomentazione deduttiva della proporzione aritmetica. I fattori delle proporzioni elaborate nei cc. 6 e 8 si pongono in progressione, proprio come nelle proporzioni geometriche, così da evidenziare la gradualità dell'effetto nocivo del cibo solido e semiliquido in rapporto alle condizioni del malato. La stessa gradualità progressiva è finalizzata al discernimento di un criterio selettivo della terapia dietetica nel giusto dosaggio quantitativo e qualitativo dei cibi, sempre in rapporto alla particolare situazione del malato: si raggiunge così l'obiettivo di convertire il processo deduttivo, mirato a ricondurre i dati fenomenici ad una comune eziologia, alle necessità pragmatico-terapeutiche della dietetica.

Nel c. 8 si delinea in modo esplicito la proporzione svolgentesi nell'analogia di rapporto da una parte tra il regime alimentare della persona malata e sana e dall'altra tra quello della persona sana e delle bestie: secondo tale proporzione il regime del malato (A) sta a quello del sano (B), come il regime del sano (B) sta al regime degli animali (C). Il regime della persona sana è il termine medio tra i due estremi rappresentati dalla dieta del malato, quantitativamente ridotta e povera di cibi 'forti', e dalla dieta degli animali ricca di cibi poco digeribili. All'analogia proporzionale istituita tra i due rapporti consegue che il danno prodotto sul malato dal cibo del sano è paragonabile a quello prodotto sul sano dal cibo ferino e che pertanto il regime del malato non è che un raffinamento della dieta del sano, a sua volta nata come miglioramento qualitativo del regime ferino un tempo condiviso dagli uomini. Ciò dimostra la correttezza della tesi dell'autore sul fondamento dietetico della tradizione medica. Si è già visto come tale conclusione venga dimostrata attraverso l'induzione da due esempi con valore sperimentale, strutturati secondo una media di valore rappresentativa delle variabili fenomeniche: quello di un malato affetto da una malattia nè grave, nè troppo lieve, danneggiato dall'assunzione del cibo solido proprio del regime dei sani, e quello di una persona sana dalla costituzione nè troppo debole e neppure troppo resistente, danneggiata dall'assunzione del cibo ferino nella stessa misura in cui il malato verrebbe daneggiato dal regime del sano.

Meno trasparente e più difficile da individuare nell'argomentazione deduttiva del c. 6 la proporzione fondata sull'analogia tra l'effetto dei passati e del cibo solido sulla persona malata, che non tollera i passati, e quello del cibo solido in minime e grandi quantità sulla persona malata a cui giovano i passati. La proporzione contempla tre termini e potrebbe così delinarsi: l'effetto dei passati (A) sta a

quello del cibo solido in minime quantità sul malato, che non tollera i passati (B), come l'effetto del cibo solido in minime quantità (B) sta all'effetto del cibo solido in grandi quantità sul malato, a cui giovano i passati (C). Da tale analogia si deduce che l'effetto dei passati (A) si pone in rapporto con quello del cibo solido in minime quantità (B) sul malato, a cui non giovano i passati, nello stesso modo in cui l'effetto del cibo solido in minime quantità (B) si pone in rapporto con quello del cibo solido in grandi quantità (C) sul malato, a cui giovano i passati. La conclusione è che l'effetto nocivo dei passati (A) è proporzionalmente analogo a quello del cibo solido in grandi quantità (C) in rapporto alla disposizione del malato. L'affinità degli effetti negativi graduati delle sostanze alimentari solide e raffinate nelle due diverse situazioni patologiche dimostra che il danno è prodotto dai cibi 'forti', non compatibili con la disposizione del malato. L'analogia proporzionale così delineata ricorda quella elaborata da Gorgia nell'*Elena*⁴³ tra l'effetto della parola sulla psiche e quello dei farmaci sul corpo umano, che talora guariscono e talora uccidono, nella forma della proporzione secondo cui la potenza della parola sta alla disposizione dell'anima come la potenza dei farmaci sta alla natura del corpo.

L'analisi svolta dimostra come l'impostazione gnoseologica del trattato si ponga in un giusto equilibrio tra processi logici di sintesi e generalizzazione, che tendono a superare la variabilità dei fattori contingenti, e un eccessivo empirismo, che rimane vincolato alla frammentazione dei fenomeni senza procedere ad una loro coerente interpretazione. L'empirismo non preclude il tentativo di individuare un tratto comune ai diversi fenomeni, che sia fondamento della loro sintesi interpretativa a livello eziologico, secondo percorsi di ricerca seguiti anche in altre espressioni della medicina ippocratica, come *Epidemiai* I e III⁴⁴. In questa direzione si pone la contaminazione dei processi induttivi e deduttivi, che permette di formulare ipotesi verosimili funzionali all'interpretazione eziologica dei fenomeni, e la stessa elaborazione del tutto innovativa di esempi sperimentali strutturati secondo una media di valore statistico, come quelli attestati in *VM* 8, la cui efficacia dimostrativa scaturisce proprio dalla capacità di superare i limiti del particolare, a cui è legata la prospettiva epistemologica dell'*exemplum*, e di rappresentare una costante normativa in un insieme di dati fenomenici su cui poter fondare una conoscenza della realtà il più possibile esatta ed esente da errori.

⁴³ VS 82 B 11.

⁴⁴ Cfr. DI BENEDETTO, *Tendenza e probabilità...*, cit., pp. 316 ss.

