

Riflessioni storiche a proposito della "natura della natura"

fra Sergio Parenti O.P.

Riassunto

Il dibattito degli antichi filosofi su ciò che è naturale e sulla natura delle cose potrebbe essere utile anche per comprendere i problemi che ancora ai nostri giorni si presentano. In particolare sarebbe utile riscoprire la posizione di Aristotele, che è stata ampiamente fraintesa come visione quasi magica delle "essenze". Egli invece intendeva la natura come principio intrinseco delle capacità operative, non come una causa efficiente (che è principio estrinseco), distinguendo le forme naturali dalle forme degli artefatti.

"Dopo Galileo non si può più parlare di 'natura' o 'essenza' delle cose!". Diverse volte mi sono sentito ripetere questo "postulato". Questo accade proprio mentre i movimenti "verdi" rivendicano il rispetto della natura, ed i commercianti arricchiscono fornendo prodotti "naturali". Sembra una contraddizione.

Il grande desiderio di ciò che è naturale ed un crescente rispetto per la natura coesistono in noi con l'incapacità di distinguere fino in fondo una caratteristica naturale da una caratteristica artificiale, eccetto forse una distinzione per la causa efficiente: artificiali sono le cose fatte dall'uomo, naturali quelle non fatte dall'uomo (ma da Dio e/o dal "caso", a seconda dei convincimenti).

Il progresso della scienza e della tecnica ci porta a credere di poter arrivare (almeno di diritto, quando di fatto non siamo ancora capaci) ad essere artefici della "natura" delle cose, paragonandoci ad un dio di formato minore, cioè non infinito, così come Laplace paragonava la sua fisica ad una piccolissima parte del sapere di una intelligenza che potesse abbracciare tutte le forze in gioco e tutte le posizioni di tutti i corpi dell'universo. In questa confusione si può allora parlare di "natura"?

Anche i darwinisti più accesi distinguono natura e cultura: altre sono le caratteristiche ereditate geneticamente ("natura") da quelle dipendenti dall'apprendimento ("cultura"); e la distinzione potrebbe estendersi aprendosi ai viventi che non hanno conoscenza e dunque non hanno apprendimento, perché tutti i viventi reagiscono alle vicende dell'ambiente adattandosi per sopravvivere, ed è questione aperta se tali modificazioni possano passare al patrimonio genetico (come sosteneva Lamarck) oppure no (come preferiva Darwin).

Stando così le cose, mi pare accettabile iniziare a definire la "natura" di un vivente come l'insieme di caratteristiche che ha per nascita.

Ma noi chiamiamo naturali anche le cose inanimate. Diciamo infatti che in natura avvengono certe reazioni chimiche, si generano certi cristalli, si producono certe sostanze... Tanto che chiamiamo "naturali" i diamanti che troviamo nelle miniere, e "artificiali" quelli che produciamo noi.

Quindi mi pare accettabile definire naturali le caratteristiche che qualsiasi cosa, che esista per generazione, ha appunto per generazione.

Ho detto che chiamiamo "naturali" i diamanti che troviamo nelle miniere, e "artificiali" quelli che produciamo noi. Diciamo questo con molta convinzione per i diamanti. Ma, per produrli, dobbiamo riprodurre quelle precise condizioni fisico-chimiche in cui il carbonio assume la particolare forma cristallina che ci interessa, per cui l'artificialità si riduce a produrre quelle condizioni in cui in natura si genera qualcosa: dovremmo allora chiamare artificiali anche gli agnelli che nascono nella stalla perché il pastore ha messo di proposito il montone e la pecora nello stesso stallo?

L'intervento dell'uomo nella generazione è indubbiamente cresciuto: dalla tecnologia del pastore primitivo, alla tecnica per avere la clonazione di un esemplare di pregio, a quella dell'ingegnere genetico che riesce a determinare certi aspetti del nascituro. Ma tutto si svolge nel contesto di una natura le cui ricette (leggi) limitano e condizionano l'intervento umano. Solo l'artista (e certi filosofi che dipingono la loro visione del mondo come un'opera artistica) può produrre quello che vuole e credere di non aver limiti. In realtà li ha anche lui, almeno negli strumenti che deve usare per far la sua opera; e non parlo solo degli strumenti esteriori come il pennello e i colori del pittore, ma pure di quelli intrinseci all'uomo, come la ragione ed il linguaggio che usa il filosofo.

Questo ci permette di approfondire la vaga definizione di natura data, dicendo che sono naturali quelle caratteristiche che impongono all'uomo, quando vuole trasformare un certo materiale per ottenerne qualcosa che ha in mente, il rispetto di una certa "ricetta", che va scoperta e non può invece essere inventata.

Lasciamo per un momento la nostra riflessione sulle caratteristiche naturali come limite al nostro arbitrio inventivo, e riflettiamo sul nostro modo di conoscere.

Per studiare le proprietà delle cose oggi cerchiamo di farcene delle immagini, delle ricostruzioni, usando le capacità di calcolo che il computer ci offre. Da sempre l'uomo si è servito di un simile metodo, anche se con immagini più semplici e più vicine alle possibilità di chiunque. Gli "esempi" che ci aiutano a capire non sono sempre un caso particolare di ciò che si studia, come quando mostro un coleottero a chi vorrebbe capire che cosa si intende con questo nome, ma chiamiamo anche "esempi" casi particolari di cose a noi accessibili che hanno qualche somiglianza con ciò che si vorrebbe studiare. In questo caso l'esempio è quello che chiamo "immagine". Anche oggi il professore di matematica, per iniziare a spiegare gli insiemi, ricorre ad un cesto di mele o cose simili. Non fa meraviglia che l'uomo, per capire la natura, si sia rifatto a quelle cose che conosce meglio: quelle che sa fare anche lui nell'attività artigianale. La difficoltà sta nel sapersi liberare della immagine: come un insieme non è un cesto, così una caratteristica naturale non è una caratteristica artificiale. E però fino ai nostri giorni anche le persone più colte ed intelligenti sono portate a cercare una materia primordiale, (non importa se omogenea o no, e nemmeno se continua o composta da particelle elementari) senza chiedersi in che cosa si distingua dai materiali che usiamo per i nostri artefatti. E questo modo di vedere viene talvolta esteso al di là dei confini del nostro mondo dove tutto si trasforma e la generazione di qualcosa è sempre corruzione di qualche altra cosa. Viene esteso al punto che un grande filosofo si chiese: Dio, se esiste, di che cosa è fatto? E disse questo senza accorgersi che la domanda è priva di senso come quest'altra: Dio, se è infinito, ha il braccio ed il naso lunghi uguali perché sono come semirette?

Torniamo ora alle caratteristiche naturali come limite della nostra tecnologia.

Le grandi religioni monoteiste (ebraismo, cristianesimo e islamismo) hanno da una fonte comune di rivelazione, che riconoscono come divina, il convincimento che la creazione è opera di Dio, che solo può far esistere qualcosa non da qualcosa di preesistente. Egli fa questo liberamente e volontariamente: fa tutto ciò che vuole. Se lo paragoniamo ad un artigiano, Egli è il Sommo Artefice che fa esistere il materiale e gli dà le caratteristiche che vuole. Non è dunque condizionato in alcun modo, a differenza dell'artigiano umano e più in generale di ogni agente creato.

Platone

Nel pensiero occidentale mi pare che sia stato Platone a togliere in qualche modo il limite dell'agire divino, se lo si paragona all'agire di un artefice. Il Dio-artigiano (Demiurgo) non aveva limiti impostigli dal materiale che plasmava. Infatti questo materiale, pur potendo esistere solo in una qualche forma, era di suo del tutto privo di qualsiasi caratteristica naturale: era infatti il ricettacolo di qualsiasi caratteristica, dunque non ne doveva possedere alcuna. Indubbiamente Platone restava

legato all'immagine dell'artefatto, e le realtà naturali restavano per lui artefatti, anche se di un'arte divina. Però il divino artigiano non era condizionato dalla natura del materiale che usava. Questo rendeva la lettura del suo dialogo "*Timeo*" particolarmente gradita nel tentativo di conciliare la fede con la scienza razionale, mentre la teoria aristotelica pareva incompatibile con la fede: accettarla sembrava comportare la necessità di ammettere che vi sono verità di fede e verità di ragione incompatibili tra loro¹. L'unica correzione da apportare alla concezione platonica era di affermare che Dio crea la materia primordiale per poi plasmarla come vuole.

La concezione della materia primordiale di Platone ha difetti e pregi.

Il difetto più evidente è di essere priva di senso perché autocontraddittoria. Un materiale privo di qualsiasi caratteristica è un poco come un mucchio di niente o l'incontro di chi non si avvicina.

Poi c'è il fatto che questa concezione continua ad equiparare le forme naturali a forme artificiali. Ed in effetti Platone non diceva che la scienza studia queste ultime, ma ne trae spunto per ricordare le vere forme, che sono in un mondo di idee, così come lo studente, davanti al disegno di un triangolo alla lavagna, sa benissimo che quello del disegno non è il vero triangolo, ma ne trae spunto per riconoscere il vero triangolo che nessuno potrà mai disegnare perfettamente².

Un terzo difetto è quello di mettere sullo stesso piano le scienze matematiche e quelle della natura. Una delle differenze più importanti tra un matematico ed un naturalista è che lo zoologo mi può mostrare ciò che studia, ad esempio un certo animale o una certa pianta, mentre un geometra non può mostrarmi un triangolo o una retta, anche se può farmeli capire usando quegli esempi alla lavagna che in qualche modo partecipano dell'idea. Se lo stesso valesse per la natura delle cose, le realtà di questo mondo non sarebbero l'oggetto vero della nostra scienza. E poiché le idee sono in quanto tali immutabili, la scienza avrebbe oggetti eterni. Se poi uno si rifiutasse di accettare un mondo platonico di idee corrispondenti agli oggetti delle tante scienze, potrebbe sempre cercare di ridurre tutto alle idee matematiche, che riscuotono un credito praticamente indiscusso. Pitagora aveva suggerito questo, ma aveva privilegiato l'aritmetica, ed era entrato in crisi scoprendo che vi sono grandezze non commensurabili: dunque il mondo dei numeri naturali non sembrava bastare a descrivere tutto. Platone suggerirà, nel suo dialogo *Timeo*, di usare la geometria, proprio quella che pare aver causato il problema a Pitagora. Da qui partirà un lungo cammino di ricerca che, attraverso Archimede, l'algebra, la geometria cartesiana ed il calcolo di Leibniz e Newton, ci porta a concezioni ancora attuali circa la natura essenzialmente matematica delle cose del nostro mondo.

Il primo pregio che invece vorrei far notare a proposito del suggerimento di Platone è il fascino intellettuale di questo materiale che non ha caratteristiche: il fascino dei concetti limite. Per questo lo ho accostato al mucchio di niente (l'insieme vuoto) ed all'incontro di chi non si avvicina (l'incontro delle parallele). Sono concezioni che in se stesse sono prive di senso, e tuttavia vi si arriva negando il limite a cose ben note e perfettamente sensate. Certamente un matematico potrebbe dirmi che quanto sto dicendo non è per nulla esatto, e potrebbe spiegarmi in che senso lui parla di insieme vuoto o di incontro delle parallele. Ed avrebbe ragione lui. Solo che la sua spiegazione sarebbe lunga e difficile da seguire, e perderebbe il fascino di chi ammira l'orizzonte quando il mare è calmo, e pensa ad un punto di incontro tra finito ed infinito, ammirando e rinunciando a capirci di più. Inoltre anche il nostro linguaggio su Dio vien fatto negando i limiti propri delle creature. Mi sembra quindi che il pregio della materia platonica sia anche un aspetto di mistero sacro, di misticismo. Non riesco a spiegarmi meglio, ma mi pare che il fascino della "*coincidentia oppositorum*" di Nicolò Cusano venga condiviso da filosofi assai intelligenti e

1 Ho trattato questi argomenti nel mio studio: *Analogia e causalità - testi di San Tommaso a proposito dei nomi di Dio* in A. STRUMIA (ed.), *I fondamenti logici e ontologici della scienza - analogia e causalità*, Cantagalli, Siena 2006, pagg.110-166.

2 Cfr. E. CARRUCCIO, *Matematica e logica nella storia e nel pensiero contemporaneo*, Gheroni, Torino 1958, pagg. 37 - 38.

profondi, che però non amano il linguaggio simbolico che il matematico invece deve usare per spiegarsi. Non lo amano nemmeno quando a farne uso sono dei loro colleghi filosofi, come oggi sta diventando consuetudine.

Il fascino dei "concetti limite" ha incantato molti dei pensatori più acuti che la storia ricordi, e l'uso della metafora dell'orizzonte accomuna il linguaggio di filosofi antichi e contemporanei.

Non è difficile vedere come la "materia prima" di cui si parlerà a lungo nella cristianità occidentale sarà la materia primordiale di Platone, anche se tutti usavano il linguaggio ilemorfico di Aristotele. Agostino accettava questa idea. La ritroviamo nel *Fons Vitae* di Ibn Gebirol (Avicenna o Avencebrol per i latini). La ritroviamo in tutti coloro che hanno asserito la necessità di una materia primordiale per tutte le creature, anche non materiali, da Origene a Isaac Israeli, a Ibn Gebirol, a Bonaventura. La ritroviamo persino nei manuali della filosofia aristotelico-tomista del secolo scorso, che di fatto ci presentano la materia prima come un qualcosa che... non è qualcosa, di suo, ma puro poter essere. Persino in Tommaso, che non casca nella trappola di identificare le forme naturali con forme artificiali, il linguaggio risulta spesso ambiguo, come ambiguo pare lo stesso Aristotele. Si tratta dell'apparente ambiguità dell'analogia quando il lettore o l'uditore crede di trovarsi di fronte ad un linguaggio preciso ed univoco. Del resto, non si può parlare agli uomini del proprio tempo usando le stesse espressioni che essi usano senza evitare di dare l'impressione di dividerne le precomprensioni più generalmente diffuse. Lo stesso accadeva nelle discussioni tra marxisti e non marxisti, non tanti anni or sono, quando si parlava di democrazia senza poter spiegare che il concetto di democrazia di Marx è ben lontano da quello della filosofia liberale, e che entrambi lo sono da quello aristotelico che Tommaso accoglie nella *Summa Theologiae*. Un po' di confusione resta inevitabile.

Aristotele

La critica di Aristotele al maestro Platone per quanto riguarda la teoria della conoscenza è semplice: non ha senso che la conoscenza delle cose di questo mondo sia dovuta alla conoscenza di cose di un altro mondo del tutto diverse (immateriali, non soggette al divenire). Se le definizioni delle cose sono eterne, immutabili, ideali, questo dipende dal nostro modo di conoscere le cose, non dalle cose stesse. Non possiamo pretendere che le cose siano in se stesse così come le conosciamo. Questo non rende falsa la nostra conoscenza (la diversità del modo di essere conosciuto non viene attribuita alle cose: se conosco le cose astraendo, non attribuisco alle cose di essere astratte).

Questa consapevolezza critica apre la strada a quella che ai tempi di Tommaso sarà la posizione dei "modisti": la distinzione tra *modi essendi*, *modi cognoscendi* e *modi loquendi*, distinzione che Tommaso stesso usa. Oggetto delle scienze naturali, compresa la matematica, e della filosofia prima, che poi sarà detta metafisica (che studia le proprietà di qualsiasi cosa in quanto esiste o agisce nel senso più generale di queste parole) sono i *modi essendi* - anche se questo linguaggio non è aristotelico ma medioevale - mentre la logica e le scienze del linguaggio riguardano le altre due modalità. L'astrazione del modo in cui conosco e l'universalità dei nomi con cui esprimo quanto conosco sono proprietà che le cose acquistano per il modo in cui sono conosciute. Non troviamo in Aristotele il problema degli universali. Neppure troviamo il problema del realismo. Anche Platone è realista: le sue idee sono realtà che l'intelletto ha conosciuto in qualche modo in un altro mondo, e la conoscenza termina comunque a delle cose, non a dei contenuti concettuali o significati, distinti dalle cose in sé.

Per Aristotele la conoscenza è un modo particolare di assimilare (atto vitale) e la definizione è il modo di esistere di qualcosa, non una nozione, anche dal punto di vista logico. Le nozioni come spiegazione del significato di un nome sono per lui qualcosa di provvisorio, che serve a mettere a fuoco una proprietà in attesa di aver capito che il soggetto della conclusione di una dimostrazione

scientifica possiede realmente tale proprietà, che dunque esiste, per cui la nostra concezione risulta essere una definizione reale e non solo la spiegazione del significato di un nome.

Come facciamo a cogliere la natura delle cose, a rispondere alla domanda "che cos'è?".

In Aristotele cercheremmo invano le "essenze" dei sedicenti aristotelici del tempo di Galileo. Il modo, le caratterizzazioni cioè, dell'esistere di qualcosa, non ci sono note in se stesse. Questa pretesa verrà dopo di lui. Una riprova sta nel fatto che Aristotele afferma senza mezzi termini che di ciò che non esiste non si dà né definizione né scienza, cosa che non mi pare molto condivisa dal pensiero medioevale e moderno.

Per Aristotele le caratterizzazioni che una cosa acquisisce per generazione ci sono note da ciò che sa fare: dimmi cosa fai e ti dirò che cosa sei.

Le capacità operative le conosciamo dalle azioni, e la natura diventa il modo di esistere tale da avere quelle capacità. Se le capacità sono comuni avremo una conoscenza generica di quella natura, se riesco a trovare le capacità proprie di una certa specie di cose avrò una conoscenza specifica. Di fatto, il nostro conoscere va dal vago e confuso verso lo specifico e distinto, e non viceversa: esattamente il contrario del progetto di Cartesio.

Per Aristotele, vero padre delle scienze naturali, esistono indubbiamente generi e specie nel senso collettivo usato dai naturalisti: nel nostro mondo vi sono molti individui che condividono in vari modi uno stesso modo di esistere, e così classifichiamo minerali e viventi. Ma esso è uno per il modo in cui conosciamo: ogni cosa ha la sua esistenza ed il suo modo di esistere. Tommaso ribadirà³ che un genere, (animale, corpo, ...) significa il modo di esistere individuale del soggetto singolo di cui lo predichiamo, anche se in modo vago, che non permette di distinguere quanto resta non esplicitato⁴.

Inoltre Aristotele aveva compreso bene che la più generale di ogni caratteristica, cioè l'essere qualcosa, non può essere un genere. Non esiste la proprietà U tale che ogni cosa è U, senza dover dare ad U significati diversi.

Quello che per Aristotele era una conquista fu forse pure la causa della sua rovina. Una volta messe a punto le teorie più generali, per scendere al particolare, nello studio della natura delle singole specie, doveva ampliare il campo delle osservazioni. Cercò di farlo finché Alessandro Magno gliene diede i mezzi, ma dopo la morte di Alessandro finì esule. I suoi discepoli cercarono di continuare il suo lavoro (Teofrasto è letto ancora oggi da chi studia la storia delle scienze naturali) ma non ne avevano i mezzi. La sua scuola finì e le sue opere sarebbero andate perdute se i romani, conquistando la Grecia, non si fossero interessati a ripubblicarne l'unica copia rimasta, quasi dimenticata.

Ma Aristotele ebbe un altro merito: quello di aver sostenuto la diversità tra forme naturali e forme artificiali.

Tutto nel nostro mondo si trasforma. La trasformazione sostanziale (generazione di qualcosa che coincide con la corruzione di un'altra) può essere paragonata ad una trasformazione artigianale (i nomi di materia e forma vengono da lui presi esplicitamente per analogia a quest'ultima), ma senza confondere l'immagine con ciò che ne viene in qualche modo esemplificato.

Chi sostiene un materiale primordiale che è qualcosa (gli elementi di Empedocle, ad esempio, o gli atomi di Democrito) deve anche ammettere che esso è ingenerabile ed incorruttibile. Esso potrà avere trasformazioni quantitative o qualitative, non sostanziali. Mentre nella realtà che osserviamo

³ Cfr. i primi capitoli del *De ente et essentia*.

⁴ E se si volesse esplicitare i predicati fino all'individualità non ci riusciremmo. Dobbiamo rifarci alla consapevolezza della conoscenza sensibile, per cui "Giorgio" significa "questo uomo". L'individuo non è intelligibile ad un intelletto che conosce astraendo. Tuttavia siamo perfettamente consapevoli che ogni cosa che esiste, in quanto tale, è una.

ogni esistenza ha una durata, e le trasformazioni non sostanziali sono lungo un arco di esistenza⁵ che parte dalla generazione e finisce con la corruzione. Non possiamo fermare il tempo ad un certo stato che ci piacerebbe far durare... perché tutto comunque si trasforma ed ogni stato ha una durata finita.

Platone aveva rilevato che gli elementi sembrano trasformarsi gli uni negli altri, dunque non possono essere il materiale primordiale. Da qui il suo concetto limite di materia primordiale come priva di ogni caratterizzazione. Per questo Aristotele criticò i platonici, dicendo che confondevano la materia con la privazione.

La materia non è privazione. La privazione è necessariamente presente in chi sta diventando, ma non è spiegazione, non è principio, non è ciò da cui dipende la trasformazione, perché non rimane alla fine di essa. È dunque un principio solo accidentale, anche se necessariamente presente.

La materia è un poter essere, inconcepibile in una ripartizione puramente dicotomica di contraddittorie⁶. La natura delle cose soggette a trasformazione deve dunque avere due parti distinte: una di essere in potenza altre cose, una di attualità. Per analogia agli artefatti Aristotele le chiama materia e forma. La materia è la parte potenziale del mio modo di esistere, per cui sono soggetto a trasformazione; la forma è la parte attuale del mio modo di esistere, che spiega il mio esistere ed il mio agire. Però, precisa Aristotele, chi esiste non è la natura, ma chi ha la natura. Materia e forma sono natura, chi esiste è chi ha tale natura composta.

Accettando questo modo di vedere nascono seri problemi per la fede cristiana. Se ne accorse Tommaso: se l'anima umana è la forma sostanziale dell'uomo, allora come si può dire che è qualcosa? Come si può sostenerne la immortalità? Per questo venne accusato di eresia. Sembra più semplice una visione dualista: l'anima sarebbe una entità spirituale che guida una entità corporea. Oppure ci si risolve in una visione monista: tutto è materia, oppure tutto è spirito: posizioni che hanno caratterizzato la storia del pensiero fino ai nostri giorni. Non mi interessa ora vedere come Tommaso seppe ribattere ai suoi oppositori. Mi interessava far notare la gravità di uno dei problemi che Aristotele poneva nei confronti della fede.

Un altro problema nasce dal fatto che la natura è finalizzata.

Quello che nel celebre libro "Il caso e la necessità - saggio sulla filosofia naturale della biologia contemporanea" il premio Nobel Jacques Monod ha chiamato "postulato dell'oggettività"⁷ è il "rifiuto sistematico a considerare la possibilità di pervenire a una conoscenza 'vera' mediante qualsiasi interpretazione dei fenomeni in termini di cause finali". Qualche scienziato dice sorridendo che la finalità, per gli scienziati, è come quella bella donna di cui nessuno riesce a fare a meno, anche se tutti si vergognano a farsi vedere insieme a lei. Per verificare questa battuta chiunque può divertirsi a prendere qualche articolo di biologia, su riviste scientifiche, e provare a contare tutte le volte che l'autore o gli autori usano un linguaggio finalistico.

Tuttavia io sostengo che dal suo punto di vista J. Monod ha perfettamente ragione. Egli identifica il fine con un progetto. E se il progetto delle realtà naturali è nella mente di Dio, lo scienziato che le studia si trova costretto a fare il teologo. Una alternativa sarebbe quella di mettere il progetto nell'iperuranio platonico, ma questa soluzione non è facilmente condivisibile: solo tra i matematici ho trovato alcuni platonici puri, che ammettono un mondo di oggetti matematici distinti dal nostro mondo dove tutto si trasforma.

5 Aristotele approfondirà questo discorso per trattare della continuità di tali trasformazioni almeno per rapporto alla loro misurabilità, ricavandone la continuità del tempo e la sua freccia, per usare il linguaggio di oggi.

6 Questo forse era coerente col metodo platonico di risolvere le questioni dividendo i generi con la negazione: risolvevano cioè i problemi in termini di essere e non essere: ogni cosa o è P o non è P. Ancora oggi molti sostengono che una trasformazione è un divenire da non P a P, e il divenire viene concepito come l'essere (l'atto) di chi non è ancora.

7 Trad. It. Mondadori, Milano 1970, p. 29.

La materia primordiale secondo Platone resta di suo passiva ed inerte. Non è principio di operazione. Le uniche vere cause, come rilevava Tommaso, restano la causa materiale e la causa efficiente. Ad esse si può aggiungere una causa finale nel progetto che è nella mente dell'artefice, ma esso resta estrinseco alla "natura" della materia primordiale, se così posso esprimermi. Il ferro non ha alcun ordine naturale alle forme che il fabbro gli dà. Esse dipendono esclusivamente dal volere del fabbro. Se l'artefatto riesce male, questo male non è male del ferro, ma solo dell'agire del fabbro, che si dimostra poco capace. E quanto detto del male vale pure per tutto ciò che risulta essere "invano", frustrazione.

Tuttavia i materiali che usiamo noi non sono un materiale primordiale di suo totalmente inerte: hanno invece caratteristiche naturali di cui la tecnica umana deve assolutamente tener conto. Tutte quelle cose che chiamiamo naturali perché hanno le loro proprietà indipendentemente dalla nostra azione, risultano appunto avere capacità operative ben determinate, sia in senso attivo che in senso passivo. Un ingegnere non può non tenerne conto. Per rapporto ad esse si dà l'invano ed il male, e pure una definizione di "per caso" assai più ragionevole del mistico "Caso" invocato da coloro che si oppongono all'idea di un Dio sommo Artefice⁸.

Ora, direbbe Aristotele, per fine non dobbiamo intendere un progetto, ma il termine di una operazione qualsiasi. E poiché le realtà che chiamiamo naturali hanno in se stesse il principio del loro operare, e poiché operano - interagendo tra loro - trasformando, tale fine non è altro che il termine delle trasformazioni che compiono. Esso è dunque la forma del trasformato. Il fuoco tende a riscaldare, e se non ci riuscisse avrebbe agito invano. Ed accidentale è qualsiasi altra caratteristica che non c'entra con tale fine. Ad esempio è accidentale (casuale) che l'aver riscaldato provochi la guarigione o l'ammalarsi di chi sta vicino al fuoco.

Ora, direbbe ancora Aristotele, una cosa agisce in quanto è in atto. E noi abbiamo chiamato "forma" la parte attuale del nostro modo di esistere, che è principio del nostro agire. Dunque vi è una qualche corrispondenza tra la forma di chi agisce trasformando e la forma del trasformato. A volte vi è identità di forma, a volte no, ma in ogni caso chi fa qualcosa deve essere capace di farla, e la forma di chi agisce deve avere in sé almeno virtualmente ciò che riesce a produrre.

In altre parole, Aristotele riesce a fare una filosofia della natura, dove sostiene che la natura agisce non a casaccio ma per un fine⁹, senza bisogno di fare il teologo. Il progetto è causa finale in chi agisce per conoscenza, perché la forma conosciuta rende capaci di un agire conseguente, ma resta un caso particolare di finalità.

Dal punto di vista di Aristotele, chi nega la causalità finale nega anche che esista una natura¹⁰.

Nasceva però un altro problema per la fede. Se la scienza dimostra che un certo soggetto S ha la proprietà P, spiegandola come dice Aristotele dalla natura di S, e tale conclusione ha valore necessario, perché S non può non avere tale proprietà, allora Dio non potrebbe più agire liberamente sul mondo (ad esempio non potrebbe fare miracoli). Il motivo sarebbe che Dio non può fare cose contraddittorie, e possibile ed impossibile sono cose contraddittorie.

Tommaso d'Aquino commenta Aristotele

Aristotele aveva detto che la natura è "principio". Non si tratta di una affermazione banale, nel senso che indubbiamente è principio di tutto ciò che diciamo naturale. Si tratta della definizione propria di "natura" che Aristotele offre all'inizio del II libro della *Fisica*.

8 E' per caso ciò che si accompagna ma non c'entra col termine cui tende un'operazione: ad esempio non è casuale che chi zappa l'orto raccolga poi gli ortaggi, mentre è casuale che trovi un tesoro nascosto.

9 Da intendere così: ogni cosa agisce secondo la sua natura per produrre qualcosa di determinato. Come si è detto, chi esiste o si trasforma non è la natura, ma chi ha la natura, e così chi agisce non è la natura, ma chi ha tale natura.

10 *Fisica*, II, cap. 8, 199 b 14 - 18

La parola "principio" può indicare anche solo un inizio, mentre lui intende usarla in senso più forte, che implica una dipendenza di ciò che è "dal" principio. Cioè la materia e la forma, nel senso aristotelico, sono principio da cui dipende l'esistere, il durare nell'esistere, l'essere generato da determinate cose ed il corrompersi in certe determinate altre cose, nonché l'operare di chi ha quella natura. La natura è causa, la materia è causa, la forma è causa. Non sono solo spiegazione (cioè causa da un punto di vista della conoscenza), ma realmente causa.

Rispetto all'individuo esistente, la natura nel suo insieme composito di aspetto potenziale ed aspetto attuale, cioè di materia e forma, è causa formale¹¹.

Aristotele contesta ai predecessori, che hanno identificato la forma naturale (in questo senso di natura nel suo insieme) con le forme degli artefatti, che una cosa non viene generata da qualsiasi altra, e nemmeno in qualsiasi altra si corrompe. Invece le forme artificiali sono indifferenti rispetto al materiale.

Ma costoro potevano concepire la causalità, di fatto, soprattutto come causalità efficiente. Il materiale primordiale platonico è indifferente a qualsiasi forma, e come tale non spiega nulla, anche se di fatto viene a dare "consistenza" alla cosa, perché la prima di tutte le forme (non può esistere senza una qualche forma) sarà quella di sostanza, comune alle realtà corporee ed incorporee.

Principio diventa allora un mero termine relativo, che pare indicare non qualcosa di reale, ma un mero rapportarsi di realtà. E tutti coloro che per motivi di fede o di ragione hanno sostenuto l'occasionalismo¹², hanno negato la causalità (la causalità efficiente), ma non hanno negato la causalità come mera relazione, ad esempio di antecedente e conseguente.

Commentando la definizione aristotelica di natura ("principio della quiete e del moto in ciò in cui si trova propriamente e di per sé, e non accidentalmente"), Tommaso ha una osservazione polemica:

"Ponitur autem in definitione naturae principium, quasi genus, et non aliquid absolutum, quia nomen naturae importat habitudinem principii. Quia enim nasci dicuntur ea quae generantur coniuncta generanti, ut patet in plantis et animalibus, ideo principium generationis vel motus natura nominatur. Unde deridendi sunt qui volentes definitionem Aristotelis corrigere, naturam per aliquid absolutum definire conati sunt, dicentes quod natura est vis insita rebus, vel aliquid huiusmodi." (lectio 1, n.5). Provo a tradurre:

"Viene dunque posto nella definizione di natura 'principio' come genere, e non qualcosa di assoluto, perché il nome di natura comporta la relazione di principio. Dal momento infatti che si dice che 'nascono' le cose che vengono generate mentre sono unite a chi le genera, come è evidente nelle piante e negli animali, per questo motivo il principio della generazione o della trasformazione viene denominato 'natura'. Quindi sono ridicoli quelli che, volendo correggere la definizione di Aristotele, hanno tentato di definire la natura con qualcosa di assoluto, sostenendo che la natura è una forza insita nelle cose, o qualcosa del genere."

Al tempo di Tommaso era uso definire la natura delle cose come "vis insita rebus". E dopo di lui continuerà quest'uso. Persino in un trattatello sull'Eucaristia attribuito falsamente a Tommaso.

Per Aristotele e Tommaso la natura (il 'quod quid erat esse' o 'quod quid est', o l'essenza, o la definizione reale, che è 'ratio rei' e non 'ratio nominis') non è una capacità di agire, ma - potremmo dire - il modo di esistere tale da avere questa capacità operativa. E se la capacità operativa è attiva (oppure nella misura in cui è attiva, visto che spesso si trovano insieme aspetti passivi ed attivi, come ad esempio nell'assimilazione del cibo), tale natura sarà soprattutto la parte attuale della natura nel suo insieme, cioè la forma nel senso aristotelico.

11 Così ritiene Tommaso: *Summa Theologiae*, pars I, q. 85, a. 3, ad 4.

12 Teoria secondo cui solo Dio è causa efficiente. Il fuoco non incendia il cotone, ma Dio crea le caratteristiche nuove in occasione dell'accostarsi del fuoco al cotone.

Viceversa la "vis insita rebus" ci fa pensare ad una causa efficiente.

Se volessimo essere pignoli, potremmo notare che era Avicenna, nel suo *Liber primus naturalium*¹³, a dirci che qualcuno era insoddisfatto che si definisse la natura partendo da un termine relativo quale "principio", e si sarebbe dovuto dire che la natura è una "virtus diffusa per corpora". Forse per questo Alberto Magno e Tommaso riferiscono la questione. Ma non credo che Tommaso, nel suo commento ad Aristotele, pensasse agli sconosciuti cui pensava Avicenna. Anche perché Avicenna critica il correttore della definizione solo perché non capisce che sta ripetendo la stessa cosa. Infatti Avicenna intende la natura appunto come "principium efficiens"¹⁴.

S. Tommaso aveva indubbiamente in mente i suoi contemporanei e predecessori. Il fatto di definire la forma sostanziale come principio, come causa formale e non efficiente, aveva per Tommaso un risvolto scottante, per via della definizione dell'anima umana come forma sostanziale e non come una causa efficiente. Gli si obiettava infatti che se l'anima è forma, allora non è qualcosa. Il primo articolo della sua *Quaestio disputata de anima* pone appunto il problema se l'anima possa essere "forma et hoc aliquid".

I contemporanei di Tommaso, ed anche i loro predecessori, si rifacevano al *Timeo* di Platone, per il quale l'anima di qualsiasi cosa animata, a partire dalla stessa anima del mondo, è indubbiamente un *hoc aliquid* che agisce sulla realtà corporea con una causalità efficiente: essa deve venir generata dalla divinità "per nascita e per virtù anteriore al corpo e più antica di esso, come quella che doveva essere dominatrice e signora del corpo che era da essa dominato" (*Timeo*, 35 A). La concezione platonica poneva ad un cristiano il problema della possibilità di una trasmigrazione delle anime, eredità pitagorica dovuta forse ad influsso del pensiero dell'India (per questo anche i pitagorici erano rigorosamente vegetariani, volendo evitare il pericolo di cibarsi di un animale in cui poteva essere l'anima di un amico defunto), ma non era difficile correggerla in senso accettabile alla fede. Ancora oggi si pensa che Dio crei l'anima e poi la immetta in un corpo, ed i teologi si sforzano di reinterpretare la portata delle affermazioni del magistero in cui si adotta la concezione aristotelica e tomista¹⁵. La verità è che la concezione platonica è facile da render compatibile con l'immortalità dell'anima, mentre non è facile capire in che senso l'anima possa essere "forma" sostanziale ed insieme "hoc aliquid".

Aristotele però non aveva problemi di coerenza tra verità di fede e verità di ragione. Il suo problema era il rifiuto di identificare le forme naturali con forme di artefatti. Ma penso che un suo problema fosse anche la compatibilità tra la tesi che dimostra all'inizio del settimo libro della sua *Fisica*, e cioè che tutto ciò che si trasforma è trasformato da un altro (in altre parole la causalità efficiente non può essere riflessiva) e l'affermazione apparentemente contraddittoria che il vivente muove se stesso, il che è pure un fatto evidente.

Le parti della natura e le parti di chi ha quella natura

Per Aristotele un vivente ha indubbiamente parti interagenti secondo la causalità efficiente, ma resta un unico ente, non un artefatto.

All'inizio della sua opera *Le parti degli animali*, egli fa alcune affermazioni di principio (639 b 11 ss).

Anzitutto è il fine la causa dell'agire e della scelta della materia, e non viceversa: in questo la tecnica fa come la natura. Dovendo fare un ponte, occorre un certo materiale. Come dovremmo intendere queste affermazioni? Per fine si intende la forma del generato, cui tende l'azione del

13 Tractatus I, cap. V; AVICENNA LATINUS, *Liber primus naturalium - tractatus primus*, E. Peeters-E.J. Brill, Louvain-la-neuve - Leiden 1992, linee 75-80 (pag. 53).

14 *Ibidem*, linee 85-87 (pag. 54).

15 Cfr. FLICK-ALSZEGHY, *Fondamenti di una antropologia teologica*, Firenze, LEF, 1982, nn.192-211 (pag.93 ss.).

generante, appunto in quanto è determinazione dell'agire di questi. Questa forma è in qualche modo predisposta nella natura del generante che agisce per natura, mentre nel caso della tecnica il fine è la forma del generato che è presente nella mente dell'artefice ed è dunque un progetto.

Poi, a differenza di come fecero i suoi predecessori, che identificavano le forme naturali con forme di artefatti, Aristotele dice che non si deve spiegare che cos'è una cosa dalla sua genesi. È la generazione per ciò che si è (*ousia*), e non ciò che si è per la generazione (640 a 18). Questo sembra contraddire il fatto che la natura è principio di capacità operativa. Ma occorre distinguere il modo in cui si conosce da ciò che si conosce. Non conosciamo la natura se non da ciò che una cosa sa fare. Dunque devo vedere il termine di una trasformazione per poter comprendere di che trasformazione si tratti e comprendere così una capacità di agire, e da qui definisco il modo di esistere tale da avere tale capacità. Ma nella realtà l'ordine è inverso. Se l'agente non avesse avuto una tale natura non sarebbe stato capace di compiere quell'azione. Questo avviene anche nell'operare dell'artigiano. Il progetto e la capacità tecnica precedono la trasformazione di un materiale (640 27 ss). Anche quando diciamo che qualcosa è avvenuto per caso il discorso resta lo stesso. Qui va ricordato che Aristotele definisce casuale ciò che non c'entra con il termine proprio di una azione. Cioè si tratta di una coincidenza. Ma se la coincidenza non ha una causa propria, c'è tuttavia una coincidenza anche delle cause proprie. Questo fu l'errore di Empedocle¹⁶, che sosteneva che la natura genera a caso. Senza le cause proprie non c'è il caso, perché neppure vi è la coincidenza. In questo Aristotele non nega il caso, ma nega che abbia senso dire che tutto avviene "a caso" e basta. La parola "caso", diremmo noi dopo il monito del neopositivismo logico, esige un criterio di significazione, altrimenti è un non senso proprio di una apparente metafisica. Per parlare di caso e di selezione naturale occorre ammettere il fine proprio di ciascuna singola trasformazione, altrimenti cadiamo in un falso misticismo camuffato da scienza.

Pierre Louis¹⁷ traduce quello che io ho citato come ciò che si genera "per caso" con "generazione spontanea", altra cosa che Aristotele ammetteva. Tuttavia la dottrina che ho esposto resta aristotelica, ed è lungamente trattata nei capitoli 3-6 del II libro della *Fisica*. Resta sottinteso che la generazione "spontanea" aveva una causa, per Aristotele, e non emergeva per un mistico caso.

A questo punto Aristotele arriva alla tesi che maggiormente ci interessa. Se la natura dal punto di vista della causa formale è più importante di quella dal punto di vista della causa materiale, allora Democrito ha sbagliato. Il cadavere non ha più la sua funzione: dunque non è il corpo dell'uomo. E così la mano separata, che non è più parte attiva del vivente, è morta ed è detta "mano" in modo equivoco, come una mano di legno. Del resto anche per gli artefatti si parte dal tutto per passare alle parti (641 a 3-5.15).

Il vivente è un tutto dove coesistono potenze operative diverse, dice Aristotele nel cap. 5 del I libro *De Anima*, e la definizione di anima, che dà all'inizio del II libro, è appunto "atto primo di un corpo naturale organico".

Il vivere è l'esistere del vivente, e se la natura del vivente comporta una trasformazione di se stesso, cioè una capacità di costruire se stesso, di conservarsi adattandosi e difendendosi dalle insidie dell'ambiente, la parte attuale del modo di esistere del vivente (causa formale) la chiameremo anima, ma essa sarà principio di quell'agire per cui le parti interagiscono muovendo l'una l'altra come cause efficienti. Come la natura del fuoco gli dà la sua capacità attiva, così la natura del vivente gli dà la sopraddeita capacità attiva. Questa capacità viene detta "atto primo", per indicare una capacità che si esercita senza bisogno di altra attuazione, come quando uno sa parlare una lingua che conosce, e non come chi deve ancora apprenderla per poterla parlare. L'atto secondo è

¹⁶ Darwin ebbe da un amico una citazione incompleta di un passo del II libro della *Fisica* di Aristotele, passo che pose in nota all'inizio di *L'origine delle specie*, e credette che anche Aristotele fosse d'accordo con lui. Invece Aristotele stava riferendo il pensiero di Empedocle per poi confutarlo.

¹⁷ *Aristotele, Les parties des animaux*, texte établi et traduit par P. Louis; Les belles lettres, Paris 1959.

l'esercizio delle azioni proprie del vivente. Dovendo trasformare se stesso, il vivente dovrà essere dotato di una corporeità dove siano distinguibili le parti che interagiscono, cioè di una corporeità naturale organica (tali parti sono gli organi del vivente). Senza tale pluralità di parti si cadrebbe nel paradosso, perché nessuna cosa può trasformare se stessa.

Tommaso d'Aquino commenterà questa definizione dicendo che la definizione riguarda appunto una forma sostanziale, e nella definizione di una forma occorre mettere di che cosa è atto, come differenza di un genere¹⁸.

Ma la corporeità viene dalla forma, non dal poter diventare un'altra cosa (la materia prima aristotelica). Tommaso spiega nel *De ente et essentia* che la mia forma sostanziale mi dà di avere le tre dimensioni come ad una pietra la sua forma sostanziale gli dà di avere le tre dimensioni, ma con questo non identifico le due forme sostanziali¹⁹. Diversa era l'opinione di chi poneva tante forme sostanziali quanti i generi dell'albero di Porfirio: sostanza, corpo, vivente, animale, razionale. Ma questo è concepibile in chi considera le forme naturali alla stregua di quelle artificiali: in un artefatto il materiale va preparato per gradi, e le diverse forme si susseguono mantenendosi. Per questo posso smontare un artefatto e rimontarlo, ed ogni parte resta la stessa, a differenza di chi volesse smontare un vivente.

Il discorso di Aristotele resta coerente allargandosi a tutte le realtà anche non viventi. Egli ammette gli elementi. Essi si trovano nelle sostanze composte come parti virtuali²⁰ allo stesso modo delle parti del vivente: ne spiegano le proprietà con le stesse proprietà che avrebbero se fossero esistenti separatamente, ma non intaccano l'unità sostanziale del composto.

Se i componenti sono nel tutto non in atto, come in un miscuglio, ma in potenza, pur mantenendo la loro potenza attiva, è evidente che una spiegazione che spieghi le proprietà del tutto da quelle dei componenti resta per lo più la stessa. Anche per Aristotele, come per i presocratici, il peso di un corpo misto dipende dal peso dei componenti. Allo stesso modo la spiegazione della composizione dei viventi, quanto alla causalità efficiente delle parti, resta più o meno uguale ad una spiegazione meccanicista. Tuttavia possiamo notare che, se il chimico di oggi rifiuta la posizione di Aristotele quanto alla presenza delle parti in una sostanza composta, tuttavia egli continua a concordare con Aristotele nel distinguere una sostanza composta da miscugli anche omogenei, e continua a parlare di elementi come costituenti di sostanze composte.

Devo confessare che nel presentare la posizione aristotelica mi sono fatto guidare dal punto di vista dei problemi che ebbe Tommaso D'Aquino sostenendo tale posizione. Per Tommaso, la questione della presenza degli elementi nelle sostanze composte si riconduceva soprattutto alla questione dell'unicità della forma sostanziale a proposito dei viventi e dell'anima umana come unica forma sostanziale²¹.

La natura dopo Aristotele

Stoici ed epicurei sono i principali rappresentanti della filosofia ellenistica. Il loro ritorno alla concezione dei presocratici porta all'identificare in qualche modo le realtà naturali con degli artefatti, ma non nel senso del Demiurgo platonico. Le cause fondamentali restano comunque la causa materiale e quella efficiente. Essi identificano l'esistere con l'essere corporeo. Sono materialisti nel senso che anche oggi si usa dare a questa parola. Prendo dalla *Storia della filosofia*

18 *Quaestiones disputatae De Potentia*, quaestio VII, a. 2, ad 9.

19 SANCTI THOMAE DE AQUINO, *Opera omnia iussu Leonis XIII P.M. edita* - Tomus XLIII, Editori di San Tommaso, Roma 1976, pag. 372, (Cap. II) linee 135-150.

20 ARISTOTELE, *De generatione et corruptione*, I, cap. 10, 327 b 29-31.

21 Cfr. l'introduzione all'opuscolo *De mixtione elementorum*, in particolare la pag. 136 e la nota 7 ivi presente, in *Opera omnia*, cit.

antica di Giovanni Reale²² una breve sintesi che mi pare rendere ben chiaro un atteggiamento culturale i cui riflessi arrivano ai nostri giorni.

"Epicuro aveva riproposto il pluralismo atomico, gli Stoici propongono, invece, il monismo; Epicuro aveva sostenuto l'assoluta mancanza di finalismo, gli Stoici difendono a spada tratta la teleologia; Epicuro aveva sostenuto il meccanicismo, gli Stoici ripropongono l'ilozoismo e il vitalismo; Epicuro aveva sostenuto l'infinitudine dei mondi, gli Stoici sostengono l'esistenza di un solo mondo e per di più finito; Epicuro aveva sostenuto l'esistenza dell'atomo, e quindi l'impossibilità di divisione all'infinito della materia, gli Stoici sostengono, all'opposto, la dottrina del continuo dinamico e la possibilità della divisione all'infinito; Epicuro aveva fatto del vuoto un principio, gli Stoici negano categoricamente che nel mondo ci sia il vuoto e lo confinano al di fuori del mondo; Epicuro aveva negato la penetrabilità dei corpi, gli Stoici sostengono la penetrabilità dei corpi; Epicuro aveva posto gli Dei totalmente fuori del mondo, gli Stoici identificano Dio col principio costitutivo del mondo e col mondo stesso; Epicuro aveva categoricamente negato qualsiasi Provvidenza, gli Stoici fanno della Provvidenza un dogma fondamentale; Epicuro aveva negato il fato col suo *clinamen*, gli Stoici fanno del Destino l'altra faccia della Provvidenza, essenziale quanto la Provvidenza."

Prosegue più oltre il prof. Reale²³:

"Per i Presocratici *physis* era il principio materiale, per Platone *physis* nel senso più alto indicava addirittura l'Idea, per Aristotele *physis* indicava, nella accezione più qualificata, l'*eidōs* o l'essenza immanente delle cose, nonché il principio immanente dal quale si svolge la crescita delle cose. Per gli Stoici *physis* implica materia, ma implica, insieme, il principio intrinseco agente che è, dà e diventa forma di tutte le cose, cioè il principio che tutto fa nascere, crescere ed essere. La *physis* stoica sussume in sé sia i significati naturalistici sia quelli spiritualistici, quali via via erano venuti svolgendosi nella precedente speculazione. Si capisce, pertanto, come essa fondamentalmente non possa significare se non il Dio immanentisticamente e panteisticamente concepito."

E prosegue più oltre²⁴:

"Contro il meccanicismo degli Epicurei, gli Stoici difendono a spada tratta una rigorosa concezione finalistica. Già Platone e Aristotele avevano formulato una concezione nettamente teleologica del cosmo; ma gli stoici procedono oltre. Infatti, se tutte le cose senza eccezione sono prodotte dall'immanente principio divino, che è logos, intelligenza e ragione, tutto è rigorosamente e profondamente razionale, tutto è come la ragione vuole che sia e come non può non volere che sia, tutto è come deve essere e come è bene che sia, e l'insieme di tutte le cose è perfetto: non c'è ostacolo ontologico all'opera dell'artefice immanente, dato che la stessa materia è il veicolo di Dio, e così tutto ciò che esiste ha un suo preciso significato ed è fatto nel migliore dei modi possibili; il tutto è in sé perfetto: le singole cose, pur essendo, in sé considerate, imperfette, hanno la loro perfezione nel disegno del tutto."

Da qui non è difficile arrivare a dire che la forma sostanziale (nel linguaggio ilemorfico comunemente usato) è una causa efficiente immanente alle cose (il che sarebbe contraddittorio, essendo la causa efficiente un principio estrinseco). E poiché le singole cose mancano di perfezione, tale principio ne guida la crescita: è come la forma dell'albero presente in un seme. Dice ancora Giovanni Reale²⁵:

"Il mondo e le cose del mondo nascono dall'unica materia-sostrato qualificato via via dall'immanente *logos*, che è, esso pure, uno, eppure capace di differenziarsi nelle infinite cose. Il

22 Vol. III, pag. 351; Vita e Pensiero, Milano 1997.

23 *Ibidem*, pag. 362.

24 *Ibidem*, pag. 369.

25 *Ibidem*, pag. 379.

logos è come il *seme di tutte le cose*, è come un seme che contiene molti semi (i *logoi spermatikoi*, che i latini tradurranno con l'espressione *rationes seminales*).".

Non è difficile vedere come bastano alcune correzioni per rendere accettabile il materialismo stoico con una superficiale visione biblica del mondo e della natura delle cose. Basta affermare la immaterialità e trascendenza di Dio e il suo essere personale e libero nel creare le cose e nella sua Provvidenza. Ma per arrivare all'influsso dello stoicismo sulla dottrina cristiana manca ancora la mediazione della filosofia dell'Impero Romano, che dal cristianesimo si difendeva anche culturalmente.

Invece allo stoicismo dobbiamo attribuire un'altra fondamentale svolta nella concezione della natura.

Platone faceva terminare la conoscenza intellettuale alle Idee realisticamente concepite, che erano la vera natura delle cose. Aristotele concepiva la conoscenza - compresa quella intellettuale - come una operazione vitale: una sorta di assimilazione rispettosa, che non distrugge ciò che assimila, e che arricchisce il conoscente ma non come quando una materia riceve una forma trasformandosi, bensì come quando una forma viene attuata da un'altra forma.

Gli stoici vedevano invece la conoscenza come un mero processo materiale. Tuttavia ammettevano che quando un greco ed un barbaro sentono un discorso pronunciato in greco, pur sentendo entrambi le stesse voci solo il primo ne coglieva il significato. Il *lektòn* (ciò che veniva detto) era ciò cui terminava la conoscenza.

In questo modo la definizione reale aristotelica, che coincide col modo di esistere di qualcosa, non ha più senso. Resta il discorso che significa il modo di esistere di qualcosa, ma quest'ultimo è solo una nozione. Il rapporto poi di questa nozione con la realtà diventerà il problema degli stoici contro gli scettici, preludio al problema della conoscibilità della cosa in sé nella disputa tra realisti della vecchia e nuova scolastica ed immanentisti della filosofia moderna, che dichiarano inconoscibile la cosa in sé.

Si pone la premessa, cioè, per sostenere che l'ordine che riscontriamo nel mondo e la natura stessa delle cose sia qualcosa di meramente nozionale, dipendente dal nostro modo di conoscere.

Aristotele, quando nel primo libro del *Perì hermeneias* pone il suo triangolo semantico, per il rapporto tra ciò che è nell'intelletto e le cose rimanda alla sua filosofia della natura, al *De anima* cioè, dove si spiega che uno è l'atto di chi sente e di ciò che è sentito, di chi capisce e di ciò che viene compreso; Tommaso, commentando questi passi, rimanda esplicitamente alla *Fisica* aristotelica, dove si spiega che uno è l'atto di chi muove e di chi è mosso. Grazie all'influsso stoico ora anche questo rapporto diventerà invece semantico: le nozioni significano anch'esse la realtà. Questa interpretazione verrà attribuita ad Aristotele stesso da Porfirio, quindi da Boezio, e da qui passerà a Ockham ed alla filosofia moderna. Tommaso d'Aquino notò le differenze (aveva sotto mano oltre al commento di Boezio che cita Porfirio anche un commento ostile all'interpretazione stoica, quello di Ammonio di Ermia), ma non insistette nel segnalare l'equivoco e cercò di conciliare le posizioni. D'altra parte anche Agostino usava il triangolo semantico stoico per parlare del *Verbum* divino, che era dunque una parola di un linguaggio mentale, non di quello materiale e vocale. E questo era ormai qualcosa di comunemente accettato nella dottrina cristiana. Credo che solo la questione modernista (conciliabilità tra la fede e la filosofia moderna) obbligherà i cristiani a rivedere una concezione troppo semplice del triangolo semantico ed a precisare in che senso parlare della Parola divina per eccellenza. Ma torniamo ora indietro nella storia.

La filosofia dell'Impero Romano

I romani furono affascinati dalla cultura greca, che dopo Alessandro Magno era diventata

cosmopolita. Gli Atti degli Apostoli ci informano che S. Paolo, ad Atene, discusse con filosofi epicurei e stoici, che lo condussero all'Areòpago (17, 18-19); e subito dopo ci dicono pure che quello di dibattere novità era il passatempo più gradito dagli ateniesi. Ci informano pure di Simon Mago e di altri maghi che si facevano maestri, anche di personaggi potenti come il proconsole Sergio Paolo a Cipro (13, 4 ss). S. Ireneo, nel suo *Adversus Haereses*, ci informa in dettaglio di una miriade di sette e relativi maestri che non disdegnavano di sfruttare elementi mutuati dal cristianesimo per inserirli in dottrine che attingevano insieme alla filosofia greca ed a elementi di religiosità di altre culture. Ma soprattutto il cristianesimo veniva visto dall'autorità statale come una minaccia. Anche l'ebraismo veniva guardato con sospetto, per lo stesso motivo: non ammettere la suprema autorità di Roma. Ma l'ebraismo non fa proselitismo, resta nello stato di popolo eletto, privilegiato da Dio tra gli altri popoli. Il cristianesimo invece vuole convertire il mondo.

La diffusione del cristianesimo ebbe uno sviluppo incredibile. Comunità cristiane erano presenti a Roma prima ancora che vi giungessero Pietro e Paolo. Gli scritti di S. Giustino ci mostrano come egli fosse arrivato alla fede dopo aver studiato le principali correnti filosofiche (il suo martirio avvenne nel 165, su denuncia del collega filosofo cinico Crescente): ebbe un maestro stoico, poi uno peripatetico, poi dopo un tentativo con un pitagorico era approdato ai platonici. Fu a quel punto che, come racconta nel prologo del suo *Dialogo con Trifone*, incontrò il cristianesimo. Anche se tra i cristiani non mancarono coloro che rifiutavano la filosofia in nome della fede, altri furono filosofi e ci fu un intreccio di influssi tra filosofi pagani e cristiani. Tanto più che i cristiani andavano elaborando quella presentazione dei misteri della fede che rivoluzionerà anche la filosofia. Non solo il concetto di creazione (per Aristotele l'unica *causa essendi* era la natura ed in particolare la parte attuale di essa, cioè la forma, ma non concepiva una causa efficiente *essendi*: la causa efficiente riguardava il trasformarsi delle cose, non l'esistere), già introdotto dal contatto con la Bibbia (che fu tradotta in greco ad Alessandria), ma soprattutto il concetto di persona veniva a diventare patrimonio del pensiero umano.

Se nella teoria dell'emanazione di Plotino troviamo qualcosa di simile al venire dal nulla nel procedere dall'Uno delle altre ipostasi, potrebbe esserci un influsso cristiano, anche se il suo concetto di Dio non è propriamente personale e l'emanazione viene da lui concepita come dal sole emana luce e calore, non come atto libero di amore.

Del resto anche tra i cristiani regnava una notevole confusione nell'usare le parole, mutate dalle filosofie, per spiegare la loro fede ai pagani: basti pensare alla confusione che ancora regnava al tempo dell'arianesimo. E per gli ariani il Figlio, il Logos, è la prima delle creature che poi crea le altre, e non è Dio.

L'impero cercava di contrapporre una teologia razionale fondata sulla tradizione greca e romana alla rozza teologia di quei pescatori della Galilea. Aristotele veniva proposto come logico (la razionalità) e Platone come teologo.

In questo bailamme culturale prevaleva una visione materialista dei non viventi, ed una visione dell'anima, per i viventi, come causa efficiente.

Vorrei citare al proposito due passi, uno di Plotino e uno di S. Agostino.

Plotino critica la definizione aristotelica dell'anima: "E ora esaminiamo in che senso si applichi all'anima il termine entelecheia. Si dice che l'anima tiene, nel composto umano, il posto della forma rispetto alla materia; essa però non è forma di qualsiasi corpo, cioè di un corpo in quanto tale, ma di un «corpo naturale organico che ha la vita in potenza». Ora, se essa è assimilata a ciò con cui è messa a raffronto - come la forma di una statua rispetto al bronzo - l'anima deve, qualora il corpo venga diviso, dividersi anch'essa ... È dunque necessario che l'anima razionale sia entelecheia in un altro senso, se si vuole proprio adoperare questo termine. ... E poi, se l'anima è priva di parti, come potrebbe diventare l'entelecheia di un corpo divisibile? Ancora: la stessa anima passa da un animale

all'altro; ma allora, come l'anima di un primo vivente può diventare l'anima del successivo, se essa era l'entelechia di un solo corpo? Questa obiezione appare chiara in quei viventi che si mutano in altri viventi. L'anima dunque non ha il suo essere perché sia la forma di qualcosa: è invece una sostanza che non deve il suo essere al fatto che essa sia insediata in un corpo: poiché essa esisteva ancor prima di appartenere a un determinato essere vivente: mai il corpo genererà l'anima. Qual è dunque la sua essenza? ... È evidente che essa è ciò che noi chiamiamo vera sostanza.". (*Enneadi* IV, 7, 8/5)²⁶.

Le realtà corporee, aveva detto prima, sono governate dall'Anima dell'universo: "Il corpo è formato secondo ragione [*logos*], poiché l'anima possiede virtualmente in sé, nella sua totalità, la potenza di informare secondo concetti [*logoi*], così come nei semi le ragioni [*logoi*] <seminali> plasmano e informano gli animali, che sono piccoli mondi..." (*Enneadi* IV, 3, 10). Gli elementi primi non hanno potere di opporsi all'anima, mentre le cose posteriori [i corpi misti], per il gioco delle contrarietà degli elementi che si impediscono a vicenda, restano difettosi. In qualche modo Plotino concilia il discorso stoico con l'atteggiamento platonico che non vede in questo mondo il realizzarsi di ciò che è ideale. Ma è interessante il fatto che le idee, anziché nell'iperuranio, sono ora in ciò che emana dall'Uno.

A me preme far notare come l'anima sia intesa come causa efficiente nei viventi, e come resti frainteso il discorso di Aristotele circa la causa formale in essi. E le realtà naturali in qualche modo restano degli artefatti dell'arte divina anche nella prospettiva nuova del neoplatonismo.

S. Agostino, pur correggendoli, resta molto debitore a Plotino e a Porfirio (che di fatto compose le *Enneadi* col materiale lasciategli dal maestro). Egli ovviamente li corregge: l'atto creatore è solo di Dio, e non anche di creature privilegiate: se gli angeli hanno collaborato alla creazione del nostro mondo, lo hanno fatto al massimo analogamente a come vi collaborano i genitori. Quello che Plotino attribuisce all'Uno, al Logos ed all'Anima, le tre ipostasi fondamentali da cui tutto il resto procede (ma solo l'Uno è Dio in senso proprio), Agostino lo pone nell'unico Dio e nel mistero della Trinità che non toglie l'unità assoluta di Dio. Dopo Agostino, la teologia cristiana cercherà di chiedersi come in Dio, semplicissimo, vi sia la generazione del Logos, ed in quest'unica Parola vi siano senza che ne venga alterata la assoluta unità e semplicità i *logoi*, le *rationes seminales* di tutto ciò che esiste o potrebbe esistere. S. Agostino accoglieva così in qualche modo le ragioni seminali. Diceva, citando S Paolo (1 Cor, 15, 38): "Noi dunque non consideriamo creatori dei vari frutti gli agricoltori ... Né possiamo considerare tale la terra, sebbene ci appaia come la madre feconda di tutti gli esseri che fa nascere dai semi e nutre attraverso le radici, perché troviamo scritto ugualmente: *Dio dà un corpo al seme secondo un suo disegno e ad ogni seme un proprio corpo*," (*De civitate Dei*, 12, 25)²⁷.

Passando a tempi più recenti

Credo che la panoramica antica sia sufficiente ora ad una riflessione attuale.

La natura o essenza o definizione (il che cos'è) delle cose può venire intesa in molti modi. Ma questi difficilmente possono aggiungere qualcosa di veramente nuovo rispetto ai tentativi già fatti dagli antichi. Quello che mi dispiace è che venga attribuito a qualcuno quello che non intendeva dire.

Non è difficile trovare interpretazioni della posizione aristotelica in chiave magica: l'essenza diventa allora quello che Robert Lenoble, nella sua *Storia dell'idea di natura*, chiama il "mana" delle cose²⁸. La forma propria delle sostanze prime (quest'uomo, questo cavallo) diventa "ciò per cui una cosa è quello che è", e questa espressione, che alla lettera è corretta, diventa una sorta di anima che

26 Trad. G. FAGGIN, Bompiani, Milano 2000.

27 Trad. D. Gentili, Città Nuova (vol. II), Roma 1988.

28 Guida Editori, Napoli 1974, pagg. 83-96.

sottomette e plasma la materia informe.

Una visione magica è compatibile anche con la visione stoica e neoplatonica delle "ragioni seminali", siano essi immanenti o siano anche trascendenti come archetipi della realtà. Quanto ad una visione totalmente materialistica, il misticismo viene trasferito al "Caso", di cui non si dà spiegazione sufficiente.

Vorrei dare un esempio di come si possa realizzare tutto ciò, citando un testo di alchimia di cui cerco di dare una traduzione²⁹:

"Questo spirito divino e igneo, è il quinto essere sopra agli elementi, e il sovraceleste Nume o potenza divina, che non solo in quanto genitore universale mediante le sue quattro matrici (cioè i quattro elementi nel tempo, cioè dopo la prima creazione) procrea e forma tutte le cose (per cui dai filosofi è stato chiamato *natura naturans* e fuoco naturale esterno), ma pure - dopo Dio - conserva in vita vivendo e nutre tutte le cose che ha generate (cioè le creature di Dio in questo mondo di Elementi) non però senza l'aiuto delle predette quattro madri o elementi, dall'inizio della crescita o ascesa fino al sommo grado di completezza, e da ciò di nuovo fino all'infimo grado di discesa o morte delle stesse.

Per questo, poiché questo spirito in principio si distendeva sulle acque primordiali, il sommo Dio Creatore non aveva altra intenzione che quella che tali acque non solo venissero fecondate (*impregnarentur*) dal Genitore stesso, ma pure che codesto Spirito portasse a perfetta maturazione (*digestionem*) il feto in esse stesse esistente, come una Gallina che si stende sopra le uova, ragion per cui nella successiva separazione, ciascun elemento, per la potenza del verbo di Dio, produsse i propri generati distinti, e tra di loro ogni singola cosa ripresentò il proprio ingegno e indole insito dal proprio genitore, che i filosofi chiamarono *natura naturata*, o anche fuoco naturale insito dentro, calore nativo e forza (*virtutem*) crescente di ciascuna cosa."

Abbiamo qui un interessante minestrone di idee. La quinta essenza o quinto elemento era l'elemento che Aristotele doveva ipotizzare per i corpi celesti, che credeva ingenerabili ed incorruttibili, con natura atta al moto circolare (gli elementi terrestri andavano in su o in giù): essi non erano omogenei ai corpi terrestri, non potendo generarsi gli uni dagli altri, e la parola "corpo" era detta univocamente di loro solo dal punto di vista logico, non dal punto di vista delle scienze che studiano le cose del mondo.

Dagli stoici viene mutuato il fuoco divino che sovrasta i cieli.

Un potere quasi divino viene visto analogo a quello di un genitore: necessita della madre terra, o meglio dei quattro elementi. Viene detto "natura naturans", espressione che pare coniata da Averroè all'inizio del suo commento al *De coelo* di Aristotele, che i medioevali e poi i moderni continuarono ad usare, identificandola per lo più con Dio. Il nostro autore invece sembra farne qualcosa che viene dopo Dio. Tale potere non solo genera, ma, come una chioccia, porta allo schiudersi delle uova

29 JOHANN JACOB HEILMANN (traduttore), *Theatrum chemicum*, Argentorati, Sumptibus Haeredum Ebelhardi Zetzneri, MDCLXI, vol. VI, pag. 436: "Hic spiritus divinus & igneus, est quintum esse supra elementa, & supercoeleste Numen aut potestas divina quae non tantum tanquam genitor universalis mediantibus suis quatuor matricibus, hoc est quatuor elementis in tempore id est post creationem primam, omnes res procreat et format (unde a philosophis natura naturans et ignis naturalis externus vocatur) & post Deum omnia sua generata (aut creaturas Dei in hoc mundo Elementali,) non tamen sine auxilio praedictarum quatuor matrum aut elementorum, ab initio incrementi seu ascensus, usque ad summum gradum completionis, & ab hoc iterum usque ad infimum gradum descensus seu mortis ipsarum, in vita vegetando conservat et fovet. Quare cum hic spiritus in principio primordialibus aquis incubaret, nulla alia summi Dei Creatoris intentio erat, quam ut tales aquae ab ipso Genitore non solum impregnarentur, verum etiam ut Spiritus iste foetum in ipsis existentem instar Gallinae ovis incubantis, ad perfectam digestionem perduceret, unde in sequente separatione, quodlibet elementum per virtutem verbi Dei propria sua generata diversa produxit, quorum omnia et singula naturalem suum ingenium et indolem a genitore suo insitam repraesentarunt, quam Philosophi, Naturam naturatam, item ignem naturalem insitum et internum, calorem nativum et virtutem cuiuslibet rei crescentem vocaverunt." Questa opera l'ho reperita su Internet, con Google.

(*rationes seminales?*). Questa è l'intenzione di Dio Creatore con la sua Parola. Così ciascuna cosa acquista la propria natura (*natura naturata*), che è un fuoco interno (vedi la teoria stoica), una *virtus* (leggi: *insita rebus*).

In tutto questo minestrone di idee, resta che la natura è un principio intrinseco, ma visto come motore, come *virtus* che è causa efficiente ricevuta da Dio. La causa formale resta come quella di un artefatto.

Conclusione

Aristotele non pretese di capire le essenze delle cose, checché abbiano detto i sedicenti aristotelici ai tempi di Galileo. Tuttavia dichiarò ridicolo chi avesse cercato di dimostrare che esiste una natura: perché è da essa che si può dimostrare qualcosa e non viceversa. Che la natura ci sia è un fatto, perché vi sono realtà naturali, che cioè hanno in se stesse il principio del loro operare. Ma nel dire che la natura è qualcosa, egli usa l'analogia: in senso principale, infatti, non esiste la natura, ma chi ha la natura. E non si trasforma la natura, ma chi ha quella natura. Per questo le definizioni (*rationes, logoi*) delle cose non mutano (ma non nel senso che esista un mondo di idee immutabili ed eterne).

All'inizio della sua *Fisica* egli premette che noi conosciamo partendo dal vago e confuso, e non dunque partendo dal chiaro e distinto, come ha preteso la filosofia moderna. Che, d'altra parte, non avrebbe potuto fare diversamente. Infatti, per l'influsso della semantica stoica e di Porfirio che commentò Aristotele a modo suo (e di Boezio che gli diede ragione), le nature e definizioni delle cose erano contenuti concettuali, erano il significato delle parole del linguaggio della mente, quello di cui si servì Agostino per spiegare il procedere del Figlio dal Padre. Ora, un segno vago e confuso fa solo fare confusione e non aiuta a conoscere. Da qui l'avversione di Scoto per l'analogia. Che poi vi fosse una corrispondenza tra i contenuti concettuali e la realtà in sé, questo è il problema della filosofia moderna, in parte implicito nel problema degli universali. Ma Aristotele e Tommaso non sono né realisti né nominalisti né immanentisti... perché tutta la loro impostazione della visione del conoscere e del significare è totalmente diversa, così come il loro modo di concepire la natura (o essenza o definizione) delle cose.

Potrei elencare molti errori di Aristotele. Ma il suo suggerimento sulla natura delle cose non è tra questi e a mio parere sarebbe tutto da riscoprire.

fra Sergio Parenti O.P.