

Che cos'è una "trasformazione"?

Fra Sergio Parenti O.P.

premessa

Anzitutto vorrei evitare di usare la parola "filosofia", che non è propriamente una scienza (o una disciplina), anche se questo nome viene usato per denominare materie d'insegnamento nelle scuole. Il motivo è che il suo significato è piuttosto affine a quello di "sapienza".

Le trasformazioni che segnano la nostra esistenza suppongono l'esistenza dello stesso soggetto tra la sua generazione e la sua corruzione. Chiamiamo questo soggetto: "sostanza". Sostanza è ciò che esiste per se stessa, mentre le caratteristiche mutevoli prodotte dalle trasformazioni sono le "forme" che la caratterizzano nell'arco della sua esistenza ed esistono perché esiste il loro soggetto. Dunque nella loro definizione devono avere anche il proprio soggetto, che è di un genere diverso; un esempio caro ad Aristotele è che la camosità è una certa curvatura di un naso (dove un naso non è una curvatura).

Anche la generazione assomiglia ad una trasformazione perché comporta un certo qual divenire (un A che diventa B, perché la generazione di una cosa è corruzione di qualcos'altro). Quindi sarebbe più corretto usare nuovi nomi e dire che la generazione-corruzione è una "mutazione" sostanziale, mentre le trasformazioni, che suppongono un soggetto-sostanza che permane, furono dette, con espressione infelice, "mutazione accidentale". Questa espressione è ambigua, perché la si dice sia delle caratteristiche proprie, che suppongono il proprio soggetto ("camuso" si dice propriamente di un naso), sia delle coincidenze fortuite che capitano a quel soggetto e che esprimiamo con enunciazioni del tipo: "quel negro è (o "è diventato") un musicista", dove il colore della pelle non c'entra per nulla con la capacità di suonare uno strumento: c'è solo uno stesso individuo cui capitano le due caratteristiche.

Chiamando "forma" il termine di qualsiasi mutazione, si parlò di "forme sostanziali" cui termina una generazione e di "forme accidentali" cui terminano le trasformazioni che venivano classificate tra le mutazioni accidentali. Inoltre ci sono anche caratteristiche proprie di caratteristiche, ad esempio il colore di una superficie...

L'interesse di queste considerazioni era quello di trovare i "generi supremi", cioè i predicati più generali che potessero essere predicati univocamente del proprio soggetto, a differenza di "ente", "uno" (nel senso di parte della moltitudine, non di misura di una quantità), "qualcosa", ... ed altri. Questi si predicano con significati in parte diversi, anche se collegati tra loro: si tratta di una polisemia.

Tutte queste considerazioni rientravano nella "scienza prima", la scienza di ciò che è presupposto da ogni altra scienza, in quanto considera le cose del nostro mondo, ma solo in quanto sono qualcosa che esiste, e rientravano nella "logica" in quanto essa considera le proprietà che queste cose hanno inevitabilmente per il modo in cui le conosciamo (a partire dall'astrazione di chi conosce giudicando: quello che sappiamo di un soggetto lo potremmo conoscere anche di un altro; si tratta del problema per cui l'individuo non è definibile senza ricorrere alla consapevolezza di ciò che conosciamo osservandolo con i sensi). Essendo consapevoli del nostro conoscere oltre che delle cose che conosciamo, possiamo distinguere proprietà reali e proprietà logiche, evitando confusioni.

Se partiamo dal nostro mondo e studiamo un soggetto esistente, la trasformazione è l'aspetto presupposto da tutti gli altri e quindi è l'aspetto fondamentale. Perché è fondamentale, nel senso di

presupposto a qualsiasi altro? Perché la nostra generazione è l'inizio dell'arco della nostra esistenza, soggetta ad una continua trasformazione che ci porta al termine della nostra esistenza, quando ci corromperemo generando altre cose. Cercheremo dunque le proprietà di quegli enti che sono generabili e corruttibili, soggetti a trasformazione finché esistono.

L'argomento

Che cos'è, allora, una trasformazione?

Le parole per definirla vanno prese dalla "scienza prima", altrimenti si finisce per usare nomi univoci che, inevitabilmente, presuppongono l'aspetto fondamentale che è appunto la trasformazione... e la definizione diventa circolare... Un esempio è la definizione "passaggio dallo stato A allo stato B", dove anche il passaggio è una qualche trasformazione.

I platonici cercarono una via corretta, ma partendo dal mondo concettuale (confondendo la logica con la "scienza prima"). La definirono come "l'essere proprio di chi non è ancora", o, in termini più generali "l'essere del non essere". Aristotele brontolava che così confondevano la materia (il soggetto di una trasformazione) con la privazione. In effetti Platone cercava, come i suoi predecessori, un soggetto anche della generazione, quasi che anch'essa lo supponesse come ogni trasformazione (poiché conosciamo giudicando, un soggetto deve esserci sempre: ma questo è confondere la logica con la scienza della realtà!). Comprendendo che non può essere trovato negli elementi o nelle particelle elementari (che chiamavano "atomi", cioè non ulteriormente divisibili), in quanto questi dovrebbero essere ingenerabili ed incorruttibili, uniche vere "sostanze", e tutto il resto sarebbe solo una mutazione accidentale, mentre ciò non risulta vero, Platone aveva proposto di identificare questo "materiale universale" con lo spazio vuoto della geometria, suscettibile di qualsiasi forma geometrica, che per lui rappresentava il fondamento della natura delle cose del nostro mondo.

Aristotele riconosceva che la privazione caratterizza necessariamente il soggetto della trasformazione: nessuno diventa ciò che è già. Ma la privazione è un "ente" solo per il modo in cui pensiamo, non è una realtà. Si tratta, cioè, di un ente logico. Noi chiamiamo "ente" non solo ciò che esiste effettivamente, ma anche tutto ciò di cui possiamo fare un'affermazione vera. E spesso diamo un nome a ciò che conosciamo con un giudizio negativo vero. Così il fatto che Tizio non è in casa diventa l'assenza di Tizio, che è andato a fare una passeggiata, e diciamo che l'assenza di Tizio dura un'ora così come la sua passeggiata: ma solo il suo passeggiare è qualcosa di reale.

Inoltre il soggetto proprio serve a spiegare una proprietà, e dunque deve rimanere quando la si raggiunge al termine della trasformazione, mentre la privazione scompare. E poi l'ignoranza non spiega il venire a sapere, altrimenti saremo tutti sapienti perché ora siamo tutti ignoranti.

Il soggetto proprio è la "capacità" di avere quella proprietà, non la sua privazione. Nella mutazione sostanziale tale capacità non è qualcosa di distinto da ciò che si corrompe e da ciò che viene generato, ma è parte della natura di ciò che si corrompe e diventa parte della natura di ciò che è generato. Chi esiste e diviene non è la natura, ma chi ha quella natura. Per questo la natura di ciò che è generato è un "essere ciò che qualche cosa d'altro era": "*quod quid [=aliquid =aliud quid] erat esse*". Per qualche aspetto generico o, come nei viventi, per l'intero modo di esistere o "natura" (aspetto specifico), noi siamo quello che erano le cose dalle quali in vari modi siamo generati.

Veniamo ora alle mutazioni “accidentali”, cioè alle trasformazioni. In un mondo dove tutto interagisce¹ e quindi tutto ha una sua capacità propria di interagire (sia in senso attivo, sia in senso passivo) proprio per quello che è, chiamò *en-ergheia* (cioè “in azione”: in latino fu tradotto *actus*) il termine dell’operazione e *dynamis (potentia)* la capacità. In una trasformazione (perché non è detto che ogni operazione sia una trasformazione) l’atto è la “forma” e la “potenza” è la trasformabilità del soggetto.

Una trasformazione è l’atto proprio di ciò che è trasformabile, ma in quanto è ancora trasformabile, mentre lo stato finale sarà l’atto del trasformabile in quanto è finalmente in atto: il riscaldamento è l’atto proprio del riscaldabile finché è ancora riscaldabile, mentre quando non è ulteriormente riscaldabile è l’atto del riscaldabile in quanto è arrivato alla fine della sua trasformazione.

In che senso posso dividere in parti una trasformazione, così come posso dividere una torta in fette? Nel senso che si dà uno stato intermedio tra l’inizio e la fine: il fatto di essere “in trasformazione”. Questo, di avere un *medium* che non è né lo stato iniziale né quello finale, è il punto fondamentale per capire le proprietà di una trasformazione. La generazione-corruzione non ha uno stato intermedio, non essendoci una via di mezzo tra esserci e non esserci.

I due estremi di una trasformazione sono la potenzialità iniziale di chi non è ancora in trasformazione (se non l’avesse, non sarebbe nemmeno trasformabile), e la potenzialità finale attuata, che ovviamente permane in chi è attuato. C’è un ordine di prima e poi, non in senso temporale, ma di ciò che è presupposto a ciò che lo presuppone, e questo definisce un verso, una direzione, che va dalla potenza all’attuazione. L’attuazione intermedia, dato quest’ordine, permette di distinguere due parti nella trasformazione.

Ma le parti di una trasformazione sono sempre trasformazione (anche se parziale): per definizione posso trovare altri stati intermedi, senza che si possa dire: “ora abbiamo finito di trovarne”. In questo senso abbiamo una divisibilità (questo non è quello) all’infinito.

Notava san Tommaso commentando la *Fisica* aristotelica: “Il corpo, inteso nel senso della matematica, è divisibile all’infinito. Invece il corpo naturale non è divisibile all’infinito. Nel corpo matematico, infatti, non si considera che la quantità, in cui non si trova nulla che ripugni alla divisione ; invece nel corpo naturale vi è una forma naturale, che richiede una quantità determinata così come altre proprietà. Quindi non si può trovare quantità, nella specie [ad esempio] della carne, se non determinata entro certi termini.”² Aristotele ammetteva che esistessero gli elementi e gli atomi nel senso di particelle minime non ulteriormente divisibili, e però aventi una grandezza che, in quanto tale, resta misurabile e la misura resta divisibile all’infinito.

Chiamiamo “grandezze” le caratteristiche misurabili secondo le quali abbiamo una trasformazione nel senso sopra indicato, e la misura di “quanto siano grandi” la facciamo scegliendo una parte ed usandola come unità di misura. Mi sembra che la nostra fisica si occupi appunto di queste trasformazioni, privilegiando misure e forme geometriche.

Le mutazioni sostanziali sono piuttosto oggetto dello studio della chimica (noi diciamo che essa si occupa delle trasformazioni permanenti), anch’essa privilegiando misure e forme geometriche di ciò che si corrompe generando e di ciò che ne viene generato, ma servendosi di tutto ciò per identificare le “sostanze”, semplici (elementari) o composte, e le loro parti.

1 Un ente che non interagisce in alcun modo e non avesse una propria capacità operativa, non interagirebbe neppure con le nostre capacità di conoscere: sarebbe del tutto come non ci fosse. È solo un parto della nostra fantasia.

2 Commento alla Fisica di Aristotele, libro I, lettura 9.

Le altre scienze naturali non possono prescindere da queste due scienze, anche se precisano ulteriormente il loro “campo” d’osservazione, che in antico veniva detto “il soggetto proprio”, per lo più generico (solo per l’uomo parliamo di un soggetto specifico, cioè di antropologia), del quale si cerca di spiegare le proprietà.

La decisione (arbitraria, ma legittima) di accettare solo conoscenze “chiare e distinte” ci ha limitati, negli ultimi secoli, agli aspetti trattabili con i metodi della logica formale e della matematica, limitando a questi la nostra possibilità di comprensione.

Il nostro disagio di fronte al riduzionismo di ogni scienza alla fisica-matematica (anche la chimica è stata tentata di questo) può essere superato distinguendo il riduzionismo metodologico da un riduzionismo ontologico (distinzione tra logica e scienza del reale). Però restiamo obbligati a non sapere come definire ciò che possiamo comprendere solo in modo confuso ed indistinto: quel modo che va dal generico allo specifico, perché le capacità operative che per prime balzano agli occhi sono quelle più comuni a cose dalla natura molto diversa: una pietra ed un gatto dallo stesso peso, non sono distinguibili con la bilancia. Anche se confusa ed indistinta, la conoscenza generica resta però vera, mentre il falso facilmente viene proprio quando si cerca di essere troppo precisi.