

Premessa

Il tema dell'evoluzionismo sembra tornato d'attualità: in Italia a risvegliare il dibattito è stata la discussione sui nuovi programmi d'insegnamento della scuola media riformata, a volte, con la semplificazione propria della propaganda politica, presentata come: Darwin sì o Darwin no; ma già negli anni '80 in alcuni ambienti si mettevano in discussione alcuni dogmi della teoria dell'evoluzione. In America movimenti religiosi tradizionalisti o fondamentalisti rifiutano la teoria evoluzionista, che pure è accettata senza discussione dalla scienza ufficiale. Il ricorrente parlarne, sia da parte dei detrattori, ma soprattutto da parte dei sostenitori, potrebbe far pensare che anche le certezze di questi ultimi non siano poi così solide. Per inquadrare il problema, è necessario chiarire alcuni concetti e rifare il punto su alcune questioni di cui la soluzione non si può dare per scontata: ma è necessario tener distinte le conoscenze scientifiche dalle teorie che vi vengono costruite sopra, e soprattutto riportare il tema dell'evoluzione nell'ambito della filosofia della natura e, prima di poter accampare qualsiasi soluzione, risolvere il nodo del rapporto fra scienza e sapienza. Questi appunti potranno forse costituire un contributo, una specie di intelaiatura su cui costruire un discorso compiuto.

1. CREAZIONE.

Il tema della creazione appartiene alla metafisica e alla teologia, e non alle scienze della natura e nemmeno alla filosofia della natura, in cui vige il principio aristotelico secondo cui *ex nihilo nihil fit*: In questa materia non conviene cercare improbabili concordismi, come quelli secondo cui la teoria fisica del big-bang potrebbe alludere alla creazione, ma è bene lasciar distinto il campo della scienza da quello della riflessione filosofica e teologica che fa propri i dati della scienza.

- 1.1. **Creatio ex nihilo**: La creazione non è la trasformazione di qualcosa di esistente, ma "la totale e assoluta posizione di ogni cosa nell'essere": creazione dal nulla: il concetto di nulla: la celebre domanda di Leibniz: *pourquoi y -a t-il plutot quelque chose que rien, car le rien est plus simple et plus facile que quelque chose?*: la difficoltà di concepire il nulla: il nulla può essere concepito senza contraddizione, ma non può essere affermato, senza cadere in contraddizione; è quindi solo un oggetto di pensiero che si ricava in opposizione all'essere: "in realtà, se l'oggetto di pensiero *le rien* non è originario, bensì formato attraverso la negazione del *quelque chose*, esso necessariamente sarà meno semplice di quello che viene negato" (Possenti, pag 96). Dalla difficoltà di concepire il nulla discende la difficoltà di concepire la creazione dal nulla: nel loro fondo le concezioni antiche sono tutte panteistiche, danno quasi per scontata l'eternità della materia. In tutta la filosofia antica è presente una concezione dell'universo come organismo, per cui si va dalla concezione atomista-democritea in cui l'universo si

autocostruisce attraverso leggi assolutamente deterministiche, alla personificazione e divinizzazione delle singole espressioni della natura (animismo), alla sacralizzazione dell'universo, inteso come organismo in perpetuo divenire; gli antichi non avvertivano la contraddizione del perpetuo divenire, come la avvertiamo noi, alla luce delle nostre conoscenze scientifiche: se l'universo fosse eterno, esso sarebbe da un'eternità un cimitero di stelle morte (Claude Tresmontand). Se si ammette la finitezza dell'universo, esso deve avere avuto un inizio, e qualcuno che gli ha dato inizio. L'essere contingente postula l'essere assoluto: può trovare la propria causa nell'*esse ipsum per se subsistens*, che trascende infinitamente il mondo. Il Simbolo Niceno-Costantinopolitano definisce Dio: *Factorem coeli et terrae, visibilium omnium et invisibilium*, mentre il Figlio è *genitum, non factum, ... per quem omnia facta sunt*: *Facere* è il verbo della creazione, che rende l'ebraico *bara'*. Inoltre, va tenuta ben presente un'osservazione di Tommaso d'Aquino: la creazione non è creazione "nel nulla": *In creatione non ens non se habet ut recipiens divinam actionem, sed id quod creatum est*. (S.Th. I,44,2); il non essere, non si pone come "recipiente" l'essere ed in qualche modo anteriore all'essere stesso: l'unico recipiente l'essere è l'ente; e il non essere si può pensare solo in opposizione all'ente.

- 1.2. ***Creatio non est mutatio***: ma è la dipendenza causale sul piano ontologico dell'essere creato rispetto al suo principio, all' *esse ipsum per se subsistens*: San Tommaso afferma che la creazione appartiene alla categoria della relazione: il creato è altro dal creatore e si pone in relazione con Lui.
- 1.3. ***creatio ex nihilo sui*** > con questa formula si vuol affermare che il creatore non perde nulla della propria infinita perfezione nel creare; nella creazione si hanno *plus entia, ma non plus esse*. Inoltre si vuole distinguere la creazione dall'emanazione: in senso contrario stanno le teorie dell'emanazione del mondo dall'Uno, come la filosofia neoplatonica di Plotino; ma in generale tutte le concezioni panteistiche della natura, dall'animismo primitivo, agli Stoici, ai razionalisti dell'età moderna, che non ammettono qualcosa di altro dal mondo.
- 1.4. ***creatio ex nihilo subjecti*** > con questa formula si vuol distinguere la creazione dall'opera del Demiurgo, inteso come nella filosofia di Platone, ma anche come in tante cosmogonie primitive. Gli antichi non sapevano concepire il nulla che come caos, come materia informe: di qui il creatore inteso come ordinatore del caos, architetto del cosmo che dà forma ad una materia già esistente.

2. EVOLUZIONE

- 2.1. Se la creazione è l'atto per cui si fa dal nulla tutto l'esistente, il regno della natura, delle cose create è il regno della *mutatio*, cioè del cambiamento, del movimento, del divenire. In esso opera la filosofia naturale e la scienza; in esso vale l'assunto aristotelico *ex nihilo nihil fit*. Nel mondo della natura si distinguono gli esseri dotati di vita: il regno dei viventi naturali è il regno delle cose che hanno in se stesse il principio del movimento: *Natura est ratio artis divinae indita rebus, qua moventur ad suos fines* (Pietro di Bergamo). *Natura autem est principium motus et*

quietis in eo in quo est (Tommaso). *Actio immanens est tantum viventium*. Ma come si è arrivati alla complessità del mondo naturale, così come appare ai nostri occhi? Il mondo è sempre stato così, o c'è stato un processo dal più semplice al più complesso? Quando è nato l'universo? Quando i primi esseri viventi, quando gli animali come li vediamo oggi, quando l'uomo? Superata, alla luce delle scoperte scientifiche, l'idea di un universo eterno, si ritiene oggi che l'età dell'universo possa essere nell'ordine di dieci-venti miliardi di anni (se ha senso parlare di *anni* quando ancora la terra non girava intorno al sole); che la terra abbia circa quattro miliardi di anni; che la vita sia apparsa sulla terra tre miliardi di anni fa, in forme estremamente elementari; che i primi animali organizzati siano apparsi alcune centinaia di milioni di anni fa. Come? Non si sa: abbiamo solo ipotesi su quello che potrebbe essere successo: oggi è molto accreditata la teoria del Big Bang (modello standard), che descrive la nascita dell'universo come l'esplosione da un nucleo densissimo; da questo si sarebbero originati gli elementi, poi condensati in stelle e galassie in continua fuga (Universo in espansione): è la teoria oggi dominante. Per rispondere a queste domande sappiamo ancora troppo poco dell'universo, sia a livello macroscopico, delle stelle e delle galassie, sia a livello delle particelle che compongono la materia a livello sub-atomico. Un altro mistero è la comparsa della vita: secondo la teoria dell'abiogenesi la vita si sarebbe sviluppata spontaneamente, dalla materia inorganica, in presenza di condizioni favorevoli: esperimenti di laboratorio hanno cercato, ma non in modo del tutto convincente, di dimostrare come si siano potuti formare proteine e acidi nucleici da un "brodo primordiale" di elementi che si presume fossero presenti sulla terra; invece, secondo la teoria della panspermia la vita sarebbe arrivata sulla terra dal cosmo, forse portata da una cometa: rimane comunque insoluto il problema di come la vita si sarebbe formata prima di arrivare sulla terra. Resta comunque il fatto dell'evoluzione: che, nella descrizione che ne dà la scienza moderna, riferita in particolare all'evoluzione dei viventi, ha questi tratti salienti: i viventi hanno uno o più progenitori comuni particolarmente semplici; nella discendenza da questi progenitori si è avuta la diversificazione dei viventi; la diversificazione ha portato con sé aumento di complessità e di organizzazione (Ciotto).

3. INTERPRETAZIONI DELL'EVOLUZIONE

- 3.1. **il fissismo**: è la teoria secondo la quale le specie non sono soggette a mutazioni, ma si mantengono identiche dalla loro comparsa alla scomparsa: Cuvier, il fondatore dell'anatomia comparata, sosteneva questa teoria. Pure Linneo riteneva le specie date così come oggi le vediamo, e il suo lavoro fu un prezioso lavoro di ordinamento, a cui tutt'oggi si fa riferimento.

- 3.2. **Il trasformismo**: secondo il trasformismo le specie sono soggette a mutamenti: teorie trasformiste sono state proposte, prima di Darwin, da Buffon: la presenza di grandi gruppi indica l'origine dei viventi da pochi stipiti ancestrali: le specie si sono differenziate per degenerazione, dal più nobile e complesso al più vile; e da Lamark: da primitive forme viventi si sarebbero formati gli esseri più

complessi: ogni essere avrebbe teso a svilupparsi conformandosi alle necessità della vita attraverso l'esercizio degli organi, che, usati, si sviluppano, inutilizzati si atrofizzano. I caratteri acquisiti si trasmetterebbero poi alle successive generazioni (siamo nel '700). Queste teorie precedono ed in un certo senso anticipano l'evoluzionismo.

3.3. **Il creazionismo:** ponendo il creazionismo e l'evoluzionismo a confronto col fissismo ed il trasformismo dobbiamo essere coscienti di un' asimmetria: infatti mentre fissismo e trasformismo sono interpretazioni scientifiche di fenomeni osservabili, il creazionismo e l'evoluzionismo propongono concezioni globali del mondo e della sua evoluzione, che vanno al di là di quello che di solito si intende come teoria scientifica.

3.3.1. **Il creazionismo ingenuo** A prendere alla lettera il racconto biblico si cade nel creazionismo ingenuo. E' l'errore del fondamentalismo: propriamente il fondamentalismo trae origine da un documento redatto a Fort Niagara nel 1895, in ambito protestante (soprattutto evangelico): in esso si formalizzavano cinque verità bibliche "fondamentali", ritenute del tutto imprescindibili ed indiscutibili: fra queste *l'inerranza verbale o verità letterale* delle scritture. Prendere alla lettera la Bibbia significava anche affermare che il mondo è stato creato in sette giorni, che la terra ha circa diecimila anni, ecc. e scontrarsi con le evidenze portate dalla scienza. Un'esegesi adeguata deve considerare che la parola della Bibbia è parola incarnata nella parola umana di una determinata epoca e di un determinato ambiente, con i suoi modi di esprimersi, anche mitici o simbolici, con i suoi generi letterari: solo dopo queste considerazioni si può individuare il significato universale: le parole usate avevano nel mondo semitico di tremila anni fa, il potere di evocare un senso che oggi percepiamo solo se ci sforziamo di metterci nei panni di chi lo ascoltava allora. Il racconto biblico della creazione tende ad affermare alcune verità di carattere teologico: la creazione di tutte le cose da parte di Dio e la sua signoria sull'universo; la bontà del creato nel progetto di Dio; la creazione speciale dell'uomo e la sua dignità di persona libera (a sua immagine); lo stato di felicità in cui l'uomo era stato posto e che esso stesso ha rovinato col peccato; la irrevocabile perfettibilità dell'uomo. Ma non si può chiedere all'agiografo una trattazione scientifica.

3.3.2. **Approfondimento della concezione creazionista** "Il senso profondo di una concezione creazionista non è nella lettera del Genesi ma in ogni visione nella quale le forme siano prima degli esseri reali" (Sermonti): *Species tot numeramus quot diversae formae in principio sunt creatae* (Linneo) (una formula del creazionismo ingenuo sarebbe: *species tot numeramus quot diversae in principio sunt creatae*). Alla base della concezione creazionista sta una concezione della causalità e del determinismo. Nell'atto creativo opera la causalità ontologica (fra l'ente e l'ente assoluto), diversa dalla causalità ontica (fra ente ed ente), che opera nel mondo creato. Nella creazione Dio non solo è causa prima, ma è causa unica e totale, mentre nell'ambito della *mutatio* entrano in campo le cause seconde. "L'atto creativo va inteso come

globalmente fondante, con un unico atto rispetto alla totalità dell'universo fisico, il concorso causale fisico nella determinazione dell'esistenza e dell'essenza di ciascun ente fisico, e non come "interruzione" o "sospensione" di tale concorso...come in certe teorie creazioniste e anti-evoluzioniste, oggi tornate di moda, tutte tese a trovare dei *gap* nelle spiegazioni biologiche dell'origine delle specie in cui inserire l'intervento del Creatore. Salvo poi doversi rimangiare la supposta "spiegazione metafisica", alla teoria biologica successiva, in grado di risolvere il *gap* della teoria precedente" (G. Basti, pag 61 e nota). Per l'essere umano, poi, la creazione assume un significato particolare, che postula la necessità della fondazione della componente spirituale dell'anima umana (quella che la teologia cristiana afferma come la creazione speciale di ogni anima) su una relazione causale "ultima, perché *costitutiva della formalità individuale irriducibile e inalienabile della singola persona*, che ogni individuo umano ha con un Agente trascendente la natura fisica, biologica e culturale", che la rende capace di controllare "l'inviluppo di relazioni causali con gli altri agenti fisici, biologici e culturali che costituiscono il tessuto della sua esperienza" e quindi di essere libera dai condizionamenti fisici, biologici, culturali. "La dottrina teologica cristiana della creazione da parte di Dio di ogni singola anima umana non deve essere più intesa, come nella sua interpretazione neoplatonica, quale un atto singolare... che in qualche modo interromperebbe il corso deterministico della natura, ma come simultanea all'intera esistenza di ciascun individuo umano, sulla terra e oltre. Ma soprattutto tale causalità divina va intesa come *fondante la formalità* del particolare determinismo causale, logicamente (matematicamente) imprevedibile, dei processi di auto-organizzazione della generazione e crescita biologica e quindi del comportamento consapevole della persona umana" (Basti, pag.61). Per spiegare in termini scientifici tale causalità, è necessaria un'adeguata teoria matematica e sperimentale dell'informazione, che è ancora da perfezionare. Infatti "la vita psichica degli animali e soprattutto dell'uomo, seppure sempre mediata da scambi di energia con l'ambiente, non dipende da questi, ma *dall'informazione veicolata attraverso questi scambi.*" Superando il materialismo di fatto che presiede allo sviluppo, all'interpretazione e soprattutto alla divulgazione dei risultati delle scienze naturali moderne. (Basti, pag. 62).

3.3.3. **Creazionismo e concezione ileomorfica della natura** La causalità presuppone che la forma preceda il vivente: è questo il nocciolo della concezione creazionista. Si può constatare l'idoneità della teoria ileomorfica a rendere conto dell'evoluzione. "La materia prima tende alla perfezione nell'acquistare attualmente una forma che possedeva solo potenzialmente, sebbene cessi in tal modo di avere in atto quella di prima: poiché così la materia riceve tutte le forme alle quali è in potenza, in modo che la sua potenzialità viene attuata successivamente, non potendosi fare questo in maniera simultanea." (Contra Gentiles, III, c 22). "Tendenzialità metafisica della materia prima verso forme diverse, che diventa una tendenzialità evolutiva se le si aggiunge la dimensione temporale" (Possenti, pag. 140)

3.3.4. **La teoria del Disegno intelligente:** E' una teoria che si è sviluppata recentemente in America: mette in luce alcuni punti deboli della teoria sintetica dell'evoluzione, e propone una interpretazione dell'evoluzione come di un processo in tutto o in parte guidato da un disegno intelligente, perché ritiene che senza un'intelligenza operante non sarebbe stato possibile il formarsi della

complessità biologica: alcuni autori (Michael J. Behe) sostengono che le conoscenze attuali di biologia molecolare dimostrano che la cellula contiene strutture “irriducibilmente complesse”, tali che se si rimuove una sola parte di queste strutture, il tutto non funziona più; deducendone che almeno la prima cellula deve essere nata da un processo guidato intelligentemente. Altri (William A. Dembski) estendono il disegno intelligente a tutta l’evoluzione: organismi che mostrano una “complessità specifica” non possono essere nati dal caso o da necessità fisiche: debbono essere frutto di un disegno intelligente: una prova della complessità specifica degli organismi animali, può trovarsi nella corrispondenza delle loro parti a quelle di macchine progettate dall’intelligenza umana: vedi l’occhio e la macchina fotografica; inoltre Dembski cerca di dimostrare matematicamente che la spiegazione darwiniana dell’evoluzione attraverso le mutazioni casuali e la selezione naturale non è più efficiente di qualsiasi strategia di ricerca al buio, ed è quindi insufficiente a spiegare il processo evolutivo: processo che si può attribuire solo ad un agente intelligente, che abbia inserito un progetto all’inizio della vita o addirittura agli albori dell’universo. Quella del d.i. è una teoria nata in ambienti religiosi conservatori, ma non fa direttamente riferimento all’azione divina, rimanendo piuttosto indeterminata la natura dell’ intelligenza che dovrebbe regolare il processo evolutivo: ha soprattutto l’aspirazione di superare una concezione meccanicista e di ridare dignità alla persona umana. Mette in rilievo alcuni punti deboli della teoria evoluzionistica dominante, profondamente materialista, ma non ne fornisce una critica del tutto convincente. Può essere curioso notare come l’espressione “disegno intelligente” a proposito della genesi del mondo sia stata usata già da Eraclito, due millenni e mezzo fa (VS 22 A 10 DK).

3.4. L’evoluzionismo

3.4.1. Dall’osservazione della natura si ha l’impressione che ci sia stata un’evoluzione verso la complessità e l’organizzazione, verso specie viventi sempre più performanti, fino ad arrivare all’essere umano razionale e cosciente. Da queste considerazioni sono nate le teorie evoluzionistiche. Esse si sono storicamente contrapposte alle teorie creazioniste, specialmente al creazionismo nella sua forma ingenua, che ha connotazioni esplicitamente fissiste; la contrapposizione, che era nata fra un creazionismo fissista ed un evoluzionismo trasformista, ha trovato la sua vera ragione, al momento in cui il creazionismo si è distinto dalla posizione fissista, nella pretesa dell’evoluzionismo di giustificare tutta la natura vivente, compresa l’intelligenza umana, con le sole cause materiali. In realtà il creazionismo si pone la domanda sull’origine in una prospettiva che si estende al di là del campo dell’evoluzionismo: su un piano causale, come abbiamo visto, diverso. Si può affermare che la disputa fra creazionismo ed evoluzionismo è oggi a tutti gli effetti una disputa sul materialismo.

3.4.2. **Darwin**: la teoria darwiniana, nella sua formulazione originaria, parte da alcuni presupposti: a) l'idea che le specie si modifichino per adattarsi all'ambiente; b) l'idea della selezione, pervenuta a Darwin dall'osservazione della selezione operata dagli allevatori di animali e poi associata alla selezione naturale; c) l'idea della lotta per l'esistenza (*preservazione delle razze favorite nella lotta per la vita*), che gli proviene dagli studi di Malthus sulle popolazioni in condizioni di limitatezza delle risorse: in esse arriva allo stato riproduttivo e quindi si perpetua solo la linea che ha più capacità di adattamento; d) l'idea della conservazione delle variazioni vantaggiose e della perdita di quelle svantaggiose. Da questi presupposti nasce la teoria della selezione naturale (1859): **alcuni individui (o razze) sono più adatti di altri alla lotta per la vita – gli individui (o razze) più adatti tendono a prevalere sostituendosi via via ai meno adatti – le specie divengono nel complesso più adatte, migliori**. Nella teoria darwiniana rimane aperto il problema di come si genera la variabilità. Rimane anche aperto il dibattito sulla trasmissibilità o meno dei caratteri acquisiti (già sostenuta da Lamarck; e sembra accettata, almeno nella prima redazione della sua opera, anche da Darwin, mentre rimarrà sempre osteggiata dalla scienza ufficiale). La teoria sarà completata con gli studi successivi: sarà Hugo de Vries a introdurre il concetto di mutazione (1903) (perturbazione a livello del meccanismo di replicazione), che genera nuovi caratteri trasmissibili per generazione. Si arriverà poi alla formulazione di una teoria in cui mutazione (opera del caso) e selezione naturale spiegano l'evoluzione: teoria sintetica dell'evoluzione (1930): **- le mutazioni generano la variabilità delle specie – le varie linee mutanti hanno un diverso grado di adattamento – la composizione genetica di una popolazione tende a variare sotto la pressione della selezione naturale – la progressiva modificazione dà origine ai nuovi gruppi viventi**. La teoria sintetica vuol rendere conto dell'origine delle specie viventi, attraverso le mutazioni casuali e l'opera della selezione naturale che preserva le variazioni utili e lascia perdere quelle non utili. Essa viene comunemente chiamata "darwiniana", anche se è assai diversa dalla teoria originale di Darwin stesso; ha sicuramente una valenza polemica, nei confronti delle teorie creazioniste, e anche una connotazione materialista ed antireligiosa: "La teoria dell'evoluzione di Darwin fu elaborata per mostrare che le caratteristiche così fantasticamente complesse degli organismi possono emergere senza l'intervento di una mente creatrice... l'evoluzione rispecchia ampiamente l'azione combinata di mutazioni casuali e di selezione naturale" (Le Scienze, Ottobre 2005, pag. 38).

3.4.3. **Critiche alla teoria dell'evoluzione**. Benché sia oggi quasi universalmente accettata, la teoria sintetica dell'evoluzione ha indubbiamente dei punti oscuri, che lasciano spazio a interrogativi ancora senza risposta. Si allineano qui critiche di carattere biologico e critiche di carattere filosofico alla teoria dell'evoluzione: il significato delle une è quello di mostrare che la validità della teoria non è assoluta, ma che essa ricade fra le teorie scientifiche falsificabili, e che la sua elevazione da teoria scientifica a visione filosofica della natura, la rende soggetta a buon diritto a critiche di carattere filosofico, e in particolare metafisico. Il significato delle seconde è quello di smascherare anche le scelte di carattere filosofico che ne sono alla base e ad opporre ad esse delle obiezioni: la principale delle quali si può così riassumere: *casus non est causa*: semmai può essere il modus operandi di una causa

3.4.3.1. Una prima critica di carattere generale colpisce il postulato di oggettività: esso si enuncia così: “la natura è oggettiva e non proiettiva”, e viene posto come una premessa arbitraria alla base di ogni ricerca scientifica, ma anche alla base di ogni concezione di filosofia naturale che si voglia accreditare come scientifica: esso infatti appare come “un principio metodologico che guidò l’indagine scientifica e non come la conclusione derivante da risultati ottenuti nelle indagini” (Hans Jonas). La sua accettazione in filosofia della natura è stata resa possibile all’interno del dualismo cartesiano di *res cogitans* e *res extensa*, perché sarebbe risultata contraddittoria in un sistema non dualistico, essendo evidente il finalismo dell’essere pensante. Il materialismo riduzionista ha poi lasciato sempre più fuori la *res cogitans*, continuando ad applicare, contraddittoriamente, il principio a tutto il mondo naturale. Inoltre l’esclusione delle cause finali nello studio della natura può derivare dal metodo matematico: infatti, se si considera la finalità legata soprattutto ai movimenti che vanno dal meno al più perfetto, si deve prendere atto che la matematica non conoscendo l’idea di più o meno perfetto, esclude “in linea di principio la teleologia dal proprio sguardo”. Così l’ontogenesi viene “intesa come effetto necessario di reazioni di causalità efficiente che provengono dalle determinazioni contenute nel seme”; la filogenesi come “frutto di mutamenti casuali e della selezione naturale”. La causalità finale resta confinata al regno della azione umana cosciente. Se invece consideriamo gli assunti della filosofia classica, troviamo diverse accezioni della finalità: finalità negli oggetti artificiali: essenziale all’oggetto e in esso introdotta dal produttore; finalità volontaria, propria dell’essere dotato di coscienza; finalità fisica, propria degli oggetti naturali: mediante la quale l’agente si muove verso il fine o conosciuto istintivamente (animali) o in nessun modo conosciuto (mondo vegetativo). *Potentia dicitur ad actum; omne agens agit propter finem*. L’essere animato è capace di azione transitiva (in cui ci si pone in relazione con altri enti) ed azione immanente (in cui si perfeziona il proprio essere): *appetitus*. Possiamo definire l’attività dell’ente naturale come operazione interna/operazione secondo uno scopo: autoattività finalizzata. La scienza, che conosce solo cause efficienti, non pare equipaggiata per riconoscere questo tipo di finalità. E la scienza così ha raggiunto i suoi bei risultati: c’è quindi da chiedersi se sia corretto criticare la teoria dell’evoluzione da questo punto di vista: in fondo si tratta di una teoria scientifica ed in effetti potrebbe essere scorretto giudicarla con criteri che non le sono propri; se non fosse che questa teoria, nata come teoria scientifica, ha poi preteso di porsi come l’unica interpretazione tout court del mondo naturale: bisogna distinguere fra l’utilità metodologica di prescindere dalla finalità nella scienza e il giudizio ontologico sull’essere della natura: scopriamo una differenza essenziale della scienza e della sapienza: il postulato di oggettività non può essere accettato in filosofia della natura senza adeguata dimostrazione filosofica. In particolare: si può considerare superato il dualismo cartesiano; ma non si può accettare senza discussione la concezione riduzionista, presupposto dell’estensione del principio di oggettività a tutto l’esistente. Concezione duale –e non dualista- della natura e teorie dell’informazione atte a render conto dei sistemi biologici (diverse da quelle atte a render conto dei sistemi fisici), sono il campo in cui la discussione può svolgersi..

3.4.3.2. La teoria evoluzionista (si fa riferimento all'opera di Jacques Monod (1970)) si fonda su tre proprietà degli esseri viventi: morfogenesi autonoma; invarianza; teleonomia. Considerata la morfogenesi autonoma come un meccanismo e non come una vera proprietà, Monod ritiene l'invarianza più originaria della teleonomia, che è vista come una proprietà secondaria derivata dall'invarianza: questa rimane la caratteristica fondamentale delle specie dei viventi: "il progetto teleonomico essenziale consiste nella trasmissione, da una generazione all'altra, del contenuto di invarianza caratteristico della specie": ogni altro progetto che possa apparire appartenente all'organismo vivente, deve considerarsi come "aspetto o frammento" di questo "unico progetto primitivo". "L'evoluzione e il progressivo affinamento di strutture sempre più teleonomiche sono dovuti al sopraggiungere di perturbazioni in una struttura già dotata delle proprietà di invarianza" (pag 34). Il meccanismo si basa sulle proprietà stereospecifiche delle proteine: protagonista dell'evoluzione a livello molecolare è il complesso stereospecifico non covalente, in cui le cui caratteristiche chimiche peculiari di alcune proteine globulari le rendono capaci di riconoscere le altre proteine e di creare selettivamente legami, andando verso un incremento di ordine. In questo mondo in cui la regola è l'invarianza (la "necessità") il caso è unico generatore della diversità; la selezione opera, a livello dell'organismo, accettando quelle mutazioni che ne migliorano la prestazione teleonomica, per cui tutto il meccanismo *ci appare come se fosse diretto a realizzare un progetto*; ma è solo un'illusione. Il caso va inteso nel senso di meccanismo essenzialmente imprevedibile per la sua stessa natura, a livello microscopico quantistico, in cui opera il principio di indeterminazione; per cui non è imprevedibile per noi, in relazione a strumenti inadeguati per prevederlo, ma lo è in senso assoluto, e non potrà mai essere oggetto di una previsione, se non di natura statistica. A questa concezione si obietta che se il caso assume la gestione dell'evoluzione "ogni forma sarebbe un'imprevista vincita alla lotteria del disordine" (Sermonti). Si ammette anche che a fronte di un numero grandissimo di generazioni, possa aversi un numero sufficiente di mutazioni perché la selezione naturale abbia materia per scegliere nuove forme più adatte; ma da qui ad ipotizzare l'emersione di nuove specie, soprattutto negli animali superiori, nelle piante, dove i tempi sono lunghi, le mutazioni possono succedersi a intervalli di migliaia di anni, il passaggio appare difficile. Forse viene postulato solo per rispondere all'esigenza di completezza e di coerenza della teoria? Bisogna anche considerare che, fra le mutazioni, la gran parte sono peggiorative, e vengono scartate dalla selezione naturale: sarebbe quindi necessario il lavoro del tempo, dei milioni di anni: riesce comunque difficile concepire che da variazioni del tutto casuali si possa arrivare a nuove forme sempre più complesse e di un grado di complessità quale quello dei viventi. Si potrebbe dire che la teoria sintetica spiega bene la microevoluzione (cioè le piccole mutazioni all'interno delle specie), ma non la macro evoluzione (cioè la differenziazione dei generi e delle specie). Ma c'è anche un'obiezione filosofica di fondo: "poiché si può dimostrare senza difficoltà che la casualità implica necessariamente la causalità, l'idea di un caso originario è contraddittoria" (Possenti, pag. 143). E c'è un'obiezione del senso comune: potrebbe mai qualcuno che toccasse i tasti di una macchina da scrivere senza conoscere il significato delle lettere, a caso,

scrivere la Divina Commedia, qualunque sia il tempo (finito) che gli viene concesso? Quasi in una curiosa contraddizione col principio di oggettività, un evoluzionista può affermare: “La teoria dell’evoluzione di Darwin fu elaborata *per mostrare* che le caratteristiche così fantasticamente complesse degli organismi possono emergere senza l’intervento di una mente creatrice...”; così la teoria che nega ogni finalismo, un fine ce l’ha: mostrare che in natura non c’è finalismo.

3.4.3.3. L’informazione necessaria è contenuta nel dna: sostanziale unità biologica dei viventi: “i costituenti essenziali, che sono da un lato i nucleotidi (4), dall’altro gli ammino-acidi (20), rappresentano l’equivalente logico di un alfabeto... in cui può essere scritta tutta la diversità delle strutture e delle prestazioni della biosfera” (Monod); si tratta comunque di un codice arbitrario e senza ambiguità; sul dna si fonda l’invarianza delle specie, che possono attraversare generazioni e generazioni senza perdere i loro caratteri fondamentali: il dogma centrale della biologia evoluzionista è: *l’informazione è tutta nel dna e da questo si trasferisce alle proteine*: per cui: a) non esiste la possibilità di una trasmissione all’incontrario, verso il dna (vedi Monod); b) non esiste altra informazione al di fuori del Dna. Però anche queste affermazioni vengono messe in dubbio dai critici della teoria sintetica: in particolare si obietta che l’approfondimento dello studio del dna ha mostrato che non c’è una relazione diretta fra la complessità degli organismi e quella del loro dna: questo conforta i sostenitori dell’esistenza di “altra” informazione: informazioni contenute nell’uovo (l’uovo ha una sua struttura ed una sua polarità, che trasmettono informazioni all’embrione), nel “campo materno” (il mulo e il bardotto hanno lo stesso corredo genetico: le differenze nascono dal nascere nell’utero di un’asina o di una cavalla), recepite dall’ambiente: possibilità che queste informazioni diverse da quelle contenute nel dna siano acquisite e diventino trasmissibili per via ereditaria.

3.4.3.4. Pretesa di completezza: come abbiamo già notato, la teoria sintetica dell’evoluzione pretende di essere in grado di render conto di tutto lo svolgimento della vita, anche di quegli aspetti che ancora non sono stati conosciuti ed interpretati: si pone quindi come un giudizio assiologico sulla totalità dell’esistente biologico, supportato dai risultati di indagini scientifiche che si fondano solo sulla parte conosciuta dell’esistente e che potrebbero essere falsificati.

3.4.3.5. il problema dell’entropia: se l’universo, per il secondo principio della termodinamica, va verso la perdita di ordine, l’entropia, l’evoluzione sarebbe un tornare indietro verso forme di ordine sempre maggiore (ma si obietta che un incremento *locale* di ordine non contrasta col secondo principio della termodinamica, perché il “debito” viene comunque pagato all’interno del sistema: Monod). Inoltre si è anche affermato che l’ordine generato dalle cause formali supera il principio di estensionalità e non può essere misurato alla luce del secondo principio della termodinamica (G. Basti). Restano però valide obiezioni del senso comune, tipo: “Il più non discende dal meno”: ed il significato del secondo principio è anche questo. Come si può generare dell’informazione dal nulla? Come si può

invocare l'opera del tempo, se *tempus per se magis est causa corruptionis quam generationis* (Aristotele)? (D'altra parte Buffon, uno dei primi trasformisti, sosteneva un'evoluzione alla rovescia, una degenerazione da specie più nobili a specie meno nobili).

3.4.3.6. La teoria dell'evoluzione presuppone una visione utilitaristica, in cui ogni variazione avviene in vista di un vantaggio nella lotta per l'esistenza; ma questa visione potrebbe essere arbitraria; ad essa si contrappone la concezione neutralista, secondo cui le forme dei viventi dipendono più da necessità di tipo "geometrico" che dal bisogno di adattarsi ad una funzione. "Alla biologia si presenta oggi il compito di trovare le regole costruttive delle forme e delle figure dei viventi... le forme dei viventi, che solo secondariamente sono riferibili alle necessità funzionali, sono il risultato delle regole della crescita, dei principi di stabilità strutturale, e della *fantasia* della natura. Esse sono la realizzazione di *archetipi* raggiunti, di tempo in tempo, dal fronte dell'esistenza." (Sermonti).

3.4.3.7. La teoria dell'evoluzione presuppone una concezione atomista della natura: a questa si contrappone una visione in cui le forme della vita si sviluppano in moduli che si riproducono secondo un numero definito di modelli preesistenti, per cui non tutte le forme sono possibili, ma solo quelle che si trovano nella "biblioteca" della natura. A sostegno di questa tesi, si portano le geometrie sottese alle forme dei viventi, spesso interpretabili matematicamente: il ricorrere di forme derivate dalle principali figure geometriche, per ripetizione, stiramento, traslazione (per fare un esempio: il profilo della foglia dell'ippocastano derivato dalla funzione $r = \sin(\theta/2)$); e poi troviamo spirali, ellissi, ecc ... "come esistono il triangolo, il quadrato, il pentagono tra le figure geometriche, ma non figure intermedie, così esistono gli archetipi nella biologia ... E come la somma degli angoli di un triangolo è di 180 gradi, la somma di due lati è sempre maggiore del terzo, la superficie è comunque eguale alla metà della base per l'altezza, così nell'archetipo di una categoria di viventi esistono un gran numero di necessità interne, di regole specifiche, di destini convergenti, dai quali la categoria non può derogare, spostandosi verso il biologicamente impossibile o verso un'altra categoria" (Sermonti).

3.4.3.8. Alla concezione secondo cui le specie deriverebbero le une dalle altre, dalle più elementari e primitive alla più sviluppate e complesse (continuità), si contrappone una visione discontinua della successione delle specie viventi, confermata anche dalla paleontologia. "La trasformazione graduale delle specie per mutazione-selezione non è più sostenibile perché è ormai provato (dalla paleontologia) che il succedersi dei gruppi viventi avviene *per salti* e non *per gradi*" (Sermonti). Resta senza risposta anche la domanda sulla prima comparsa della vita sulla terra: accogliendo la teoria dell'abiogenesi, la vita si presenta come un evento estremamente improbabile: "l'origine della vita *per caso* non è più sostenibile, perché la vita più elementare è incredibilmente complessa" (Sermonti)

3.4.3.9. I modelli cosmogonici più accreditati nell'ambito della Teoria del Big Bang, mostrano che già nel primo attimo dell'universo le condizioni

termodinamiche si dovevano esser messe in un certo modo: con una deviazione anche infinitesimale da quello che è stato, non si sarebbero potuti formare i costituenti delle macro-molecole (gli atomi *pesanti*) e quindi della vita come la conosciamo noi: anche questo orienta verso una concezione creazionista, secondo cui nell'universo, fin dal primo attimo, doveva esserci una quantità di informazione, che ne indirizzava fin dall'inizio l'evoluzione verso forme pre-concepite e non raggiunte per caso

3.4.4. Gli evoluzionisti sostengono che le teorie creazioniste sono miti introdotti per porre l'uomo al centro dell'universo, e che, con il sapere che viene dalla scienza, devono essere abbandonate, anche se abbandonarle lascia nell'uomo un senso di angoscia, simile a quello generato dalla rivoluzione copernicana, che scardinò la concezione geocentrica: l'uomo è un'entità biologica come le altre, venuto fuori alla lotteria della natura e che aveva, prima di apparire, scarsissime probabilità di venire all'esistenza (Monod). Basilare, invece, nella concezione creazionista, è l'affermazione della distinzione dell'uomo dal resto della natura: *Attende, o homo, in quanta excellentia posuerit te Dominus Deus, quia creavit et formavit te ad Imaginem dilecti Filii sui secundum corpus et similitudinem secundum spiritum. Et omnes creaturae, quae sub coelo sunt, secundum se serviunt, cognoscunt ed oboediunt Creatori suo melius quam tu.* (San Francesco d'Assisi). “Le teorie in cui l'uomo emerge per caso in rapporto all'aleatorietà dei meccanismi evolutivi, cooperano ad eliminare dalla scienza e dalla cultura l'idea della teologia naturale, di un universo creato da una mente saggia, e dove l'uomo sia ad immagine di Dio” (Possenti, pag. 143). Sono la premessa della naturalizzazione dell'etica e della religione.

3.4.5. **L'insegnamento della Chiesa Cattolica:** la Chiesa ha abbandonato da tempo (almeno dall' Enciclica *Humani Generis* di Papa Pio XII) la preferenza per una concezione fissista; la teoria dell'evoluzione viene accettata come teoria scientifica che rappresenta “qualcosa di più di una mera ipotesi” (Lettera di Giovanni Paolo II alla Pontificia Accademia delle Scienze del 22 Ottobre 1996); ma c'è una forte riserva: non possono essere accettate tutte quelle concezioni che “accreditando il principio di immanenza, identificano in pratica la sfera totale della realtà con l'universo che può essere investigato con le metodologie della ricerca empirica” (S. Muratore: *Magistero e Darwinismo* – La Civiltà Cattolica n. 1 Gennaio 1997): “più che della teoria dell'evoluzione, conviene parlare *delle* teorie dell'evoluzione. Questa pluralità deriva da un lato dalla diversità delle spiegazioni che sono state proposte sul meccanismo dell'evoluzione e dall'altro dalle diverse filosofie a cui si fa riferimento. Esistono pertanto letture riduttive e materialistiche e letture spiritualistiche. Il giudizio è qui di competenza propria della filosofia e, ancora oltre, della teologia” (Lettera...). Quella che viene accolta, più che una teoria dell'evoluzione, è una prospettiva interpretativa della pluralità dei processi evolutivi. Comunque la Chiesa, abbandonata una posizione che portava a “postulare un intervento creativo per ogni salto evolutivo”, afferma la necessità di uno specifico atto creativo soltanto per la generazione dell'uomo, in quanto essere personale (S. Muratore, cit.). Emerge anche il principio antropico: “l'evoluzione cosmologica

sembra prendere un senso più ricco dall'emergenza della vita intelligente, dell'osservatore". Si afferma una metafisica creazionista, alternativa non alla lettura scientifica della realtà, "ma solo a quelle letture naturalistiche che accreditassero la chiusura immanentistica" (S. Muratore). Ma la risposta dei sostenitori dell'evoluzionismo è piuttosto scoraggiante: infatti l'evoluzionismo vuol porsi come unica interpretazione di tutti i fenomeni naturali e rifiutare tutto quello che non può essere interpretato col suo metro. Davanti alla posizione della Chiesa cattolica che "ribadisce che i processi materiali dell'evoluzione non possono essere chiamati in causa per spiegare l'emergere delle facoltà superiori ("spirituali") dell'uomo", afferma che "non ci si può aspettare che le religioni riconoscano che la loro esistenza dipende dal fatto sperimentalmente provato che la nostra specie ha sviluppato, sotto la pressione della selezione naturale e per migliorare le interazioni sociali, una capacità particolarmente sofisticata di auto ingannarsi" (Gilberto Corbellini: Il Sole di Domenica 12 Febbraio 2006). Il contrasto irriducibile fra le due visioni è in un certo senso dominato dalla sapienza, che si permette di giudicare la scienza: è così ben evidenziato da questo brano della *Gaudium et spes* (n.57): "certo, l'odierno progresso della scienza e della tecnica, che *in forza del loro metodo non possono penetrare nelle intime ragioni delle cose*, può favorire un certo fenomenismo e agnosticismo, quando *il metodo di investigazione di cui fanno uso queste scienze, viene innalzato a torto a norma suprema di ricerca della verità totale.*"

4. PERSONA

- 4.1. Per comprendere il significato della persona, bisogna rifarsi al concetto di natura e di natura umana, caratterizzata dalla razionalità (o, per meglio intendersi, dalla ragione e dall'intelletto), e che la Rivelazione ci indica ad immagine di Dio.

La più nota definizione di persona che troviamo nella storia della filosofia risale a Severino Boezio, vissuto fra il V ed il VI secolo dopo Cristo. Essa fa tesoro della speculazione maturata in quasi dieci secoli di filosofia greca, del ripensamento che della filosofia greca fu fatto nella cultura latina e della maturazione del primo pensiero cristiano (a sua volta nutrito dal confronto con la filosofia greca) avvenuta nella patristica: è quasi una sintesi consegnata dalla classicità al miracoloso sviluppo filosofico che, dopo cinque o sei secoli, si avrà nel medio evo cristiano > *rationalis naturae individua substantia*. Queste quattro parole racchiudono una grande ricchezza di significati e di richiami: proviamo ad esplorarle brevemente:

- *Substantia*. La persona viene definita come sostanza. Sostanza è termine di chiara derivazione aristotelica, e significa innanzi tutto, sul piano della logica, soggetto: si dice infatti che sostanza è ciò che non è in un soggetto né è predicato di un soggetto; ciò di cui si può predicare qualcosa, ma che non può esser predicato di alcuna cosa. Niente come la persona è sostanza in questo senso: la persona è soggetto nel senso più proprio. Sul piano ontologico,

secondo Aristotele, “si ritiene che siano proprietà fondamentali della sostanza la separabilità e l’individualità”: la sostanza è quindi distinta dal mondo esterno ad essa e in sé compiuta. Inoltre la sostanza è per Aristotele il soggetto del divenire: quello che i filosofi analitici di lingua inglese chiamano *continuant* (Strawson), nel senso che, nella mutazione del divenire, la sostanza rimane sempre se stessa e che è sempre riconoscibile come tale.

- *Individua*. Dire sostanza individua significa innanzi tutto dire sostanza prima (αἰσσο ἡτῶρπ): la persona è sostanza nel senso primo (un uomo), non nel senso di sostanza seconda (l’umanità). Persona si dice quindi del singolo soggetto, dell’individuo appartenente alla specie umana, ma non della specie stessa: viene in mente il pensiero di Kirkegaard: “l’uomo è l’essere in cui il singolo sta più in alto del genere”. Dire sostanza individua significa inoltre che è sostanza particolare, cioè interamente determinata: *individuum: quod est in se indistinctum, ab aliis vero distinctum*: con ciò volendo significare più che “una fisica atomicità dell’individuo come realtà non ulteriormente separabile, il possesso unitario del proprio atto di essere” (Possenti): ciò non esclude quindi che la persona sia un tutto (ἄλλο), perché essere un tutto, cioè un intero, unità continua di molte parti che possono a loro volta essere sostanza, non è affatto incompatibile con l’essere individuo.
- *Naturae*. La *substantia individua* ha natura razionale. Natura è il sostrato dell’essenza, ed è, anche, nella terminologia aristotelica, la forma. La persona è quindi un essere compiuto e, nel concetto di forma, un essere finalizzato a divenire in atto tutto quello che in potenza è. La forma è la perfezione, l’entelechia della persona che si pone come sua essenza e come sua realizzazione nel movimento dalla potenza all’atto: la persona è dunque il soggetto di un un processo. Ciò non toglie che anche quando il processo non è ancora compiuto, la persona esista già in atto: “risulta perciò salvaguardata l’eccedenza della persona rispetto ai propri atti e fondata la differenza fra l’esser persona e la personalità, se con quest’ultimo termine intendiamo la progressiva acquisizione sul piano operativo di qualità che appartengono alla persona in quanto fluiscono dalla sua essenza” (Possenti).

Rationalis. Razionalità è la differenza specifica che definisce l’uomo e lo distingue dall’animalità: l’uomo ha una forma, una natura, che è la razionalità. San Tommaso chiarirà in modo mirabile e definitivo quello che era più o meno oscuramente intuito dal pensiero cristiano precedente e che si trova *in nuce* in queste quattro parole di Boezio: l’anima razionale è forma del corpo umano: l’uomo è sinolo di corpo e di anima razionale; contro le filosofie materialiste che ritenevano l’anima materiale o composta essa stessa di materia e forma e contro le tendenze averroistiche, che negavano l’individualità dell’intelletto: è quella stessa anima che anima il corpo del singolo uomo che in quel singolo svolge l’attività intellettuale (*De Unitate Intellectus*); e quell’anima individuale è creata specialmente per ciascun uomo alla sua nascita ed è spirituale e in quanto intellettuale, immortale: *Sensus non cognoscit esse nisi sub hic et nunc. Sed intellectus apprehendit esse absolute et secundum omne tempus. Unde omne habens intellectum, naturaliter desiderat esse semper* (S Th I, q.75,a 6). Attributi della persona sono, coerentemente con quanto si è detto, la razionalità e la responsabilità: solo la creatura razionale può essere persona e solo essa è soggetto di diritti e di doveri: Rosmini affermava che la persona è il diritto umano sussistente; non hanno senso ontologico le personificazioni che portano ad attribuire diritti agli animali, come alle classi sociali o alla società stessa. D’altra parte la responsabilità è propria della persona e lo è specificamente in vista di una sua non contingenza: *omne habens intellectum naturaliter desiderat esse semper*, in vista di un premio e di un castigo che trascende l’esistenza intramondana. Inoltre deve essere chiaro che la persona si fonda sull’individuo: *individua substantia* e solo nell’individualità trova il proprio terreno la libertà e la responsabilità: l’affermazione di un condizionamento culturale che può essere esercitato dalla collettività in cui

si trova a vivere ed operare, propria di non poche teorie dello spirito umano (da Aristotele ad Hegel alla “società delle menti” di Minski) e che renderebbe l’uomo capace di superare i condizionamenti biologici per vivere di razionalità sì, ma non di una razionalità attivamente elaborata dal singolo individuo, viene decisamente superata in una corretta prospettiva metafisica, che fonda la “formalità irriducibile ed inalienabile della singola persona su una relazione causale che ogni individuo umano ha con un agente trascendente la natura fisica e biologica (connotato come “Dio” dai credenti). Grazie a questa relazione causale, costituente la formalità irriducibile di ciascun individuo nella sua totalità e nella sua unicità, la singola persona umana è resa capace di divenire progressivamente consapevole, e quindi di controllare in modo sempre meno parziale, l’inviluppo di relazioni causali con gli altri agenti fisici, biologici e culturali che costituiscono il tessuto della sua esperienza (progressivamente) conscia e (largamente) inconscia, durante tutta la sua vita.” (G. Basti) Cioè: “condizione metafisica per l’esistenza di simili agenti intelligenti e liberi è che essi, oltre all’universale dipendenza dei componenti materiali del loro corpo dall’azione creatrice divina come tutti gli altri enti fisici, manifestino, diversamente da questi, un’ulteriore dipendenza dalla causa prima anche per la componente formale del loro essere e del loro operare. Altrimenti essi non potrebbero controllare i condizionamenti non solo biologici, ma anche culturali – generalmente mediati dal linguaggio-, così da essere individualmente intelligenti e, dunque, liberi e responsabili nelle loro azioni” (G. Basti)

-

4.2. l’approccio evoluzionistico alla natura umana: documenti:

4.2.1. “Rinunciare all’illusione che vede nell’anima una ‘sostanza’ immateriale non significa negare la sua esistenza, ma al contrario cominciare a riconoscere la complessità, la ricchezza, l’insondabile profondità del retaggio genetico e culturale, al pari dell’esperienza personale, cosciente o no, che costituiscono l’insieme del nostro essere, unico e innegabile testimone di se stesso” (Monod pag. 153)

4.2.2. L’approccio materialistico alla mente, che vede in essa niente più che l’epifenomeno dell’attività del cervello (approccio largamente condiviso dalla comunità scientifica), tenta di dare risposte esaustive, ma il percorso di ricerca è lungo e largamente insoddisfacente rispetto alle ansie di conoscenza. (Le Scienze, Agosto 2001, pag. 113).

4.3. **La persona travolta dall’evoluzione:** da un lato l’evoluzione centra il significato sui geni: per cui la persona diventa uno strumento per arrivare all’affermazione dei geni migliori; dall’altro vede la persona come una cellula dell’organizzazione sociale umana, e come lo strumento per arrivare all’affermazione dei memi migliori. Se la persona deriva da una nascita casuale e, dopo una certa durata, si dissolve nel nulla, si disgrega perdendo del tutto il suo significato, non esiste responsabilità, non esiste premio o castigo; ma si può solo badare alla “qualità della vita”.

4.3.1. L’uomo partecipa della materia, è materia, ma è anche sostanza spirituale (quindi razionale ed intellettuale, volitiva, libera). Come tale è cosciente di se stesso e della propria trascendenza rispetto alla materia che sente in sé: appartiene all’ordine naturale, ma percepisce un ordine soprannaturale perché

sente che nell'ordine naturale non può concludersi (l'essere spirituale gli suggerisce questo, davanti alla coscienza della morte). E' un frutto dell'evoluzione, se si vuole intendere la natura in questa prospettiva, ma il fatto di esserne cosciente, lo proietta oltre: si accorge di dover essere misurato in una misura diversa.

- 4.3.2. Ora la domanda è: il fatto di essere cosciente è solo una prestazione psicologica derivata dall'evoluzione? o invece è il portato di una natura umana che trascende l'universo fisico e biologico per essere concretamente spirito? la risposta può darla solo la metafisica: perché non può essere una risposta che non sia all'altezza della prestazione più alta e più universale della persona umana. La risposta è nel trattato della causalità: potrà attingere alla conoscenza scientifica che ci rende evidente che l'universo non può essere eterno; potrà servirsi della consapevolezza psicologica della *meditatio mortis*; e dovrà risolvere tutto questo in termini di causalità ontologica.
- 4.3.3. “Il sapere della scienza, per sua natura: è un sapere congetturale, parziale, provvisorio, storicamente e culturalmente condizionato, dimostrabile falso ma mai definitivamente vero, quindi soggetto a radicali cambiamenti; è composto di teorie, acquisizioni e metodi egualmente parziali, provvisori, congetturali, incerti e fallibili; è quindi incapace di verificare i propri presupposti, fondamenti, identità ruolo e significato, verificabili solo dalla riflessione critica” (Gualberto Gismondi OFM). “Un'interpretazione della scienza e della cultura che volutamente ignori o mortifichi l'essenza spirituale dell'uomo, la sua aspirazione alla pienezza dell'essere, la sua sete di verità e di assoluto, gli interrogativi che si pone di fronte agli enigmi del dolore e della morte, non può soddisfare le profonde e autentiche esigenze dell'uomo” (Giovanni Paolo II, *Discorso alla Pontificia Accademia delle Scienze* del 3/10/81).
- 4.3.4. Bisogna considerare il simbolo come “l'espressione più specifica e congeniale dell' *homo sapiens* e centrale nei processi di omizzazione, umanizzazione e autocostruzione cosciente, ossia delle espressioni di profonda umanità e più elevata razionalità. E' ormai dimostrato che la stessa attività scientifica si fonda su di essa, che è la base di ogni razionalità...La capacità simbolica è quindi alla base della struttura generale della scientificità, che consente ad ogni disciplina di elaborare la scientificità che più si addice al suo fine, per poter costruire teorie capaci di spiegare e comprendere la realtà indagata: i fenomeni per le scienze naturali, e gli eventi per le scienze umane-sociali e della religione” (Gismondi)... “le osservazioni scientifiche non sono semplici descrizioni oggettive e neutre della realtà, ma complessi sistemi linguistici i cui singoli componenti: termini, concetti, immagini, simboli, ipotesi, logiche, teorie, linguaggi, ecc sono condizionati da ogni genere di presupposti, da interpretare e valutare. ... dati scientifici, descrizioni e rappresentazioni scientifiche non vanno confusi con la realtà, di cui sono soltanto riletture e descrizioni simboliche, interpretative e condizionate da numerosi presupposti, come notava argutamente Einstein: le descrizioni della minestra non sono la minestra.... Le acquisizioni scientifiche, parziali, unilaterali, provvisorie, eccessivamente specialistiche, risultano reciprocamente incomprensibili. Di qui la necessità di un confronto fra discipline scientifiche”... ma alla scienza compete verificare “il corretto iter dalle premesse alle conclusioni, ma non riflettere sui fondamenti, i presupposti, il rapporto fra asserzione scientifica e

realtà. Questo è proprio della filosofia (gnoseologia, ontologia, metafisica ed etica)” (Gismondi). “Le scienze umane, a meno che non si riducano a un compito puramente descrittivo di quanto empiricamente consta, non sono saperi indipendenti, ma epistemologicamente subalternati all’etica ed all’antropologia, nel senso che l’elaborazione dei loro concetti centrali non può avvenire se esse non mutuano concetti e categorie dalle discipline filosofiche suddette (ad esempio le nozioni di uomo, persona, mente, psiche, anima, società, norma, morale, sanzione, obbligazione) (Possenti *Epistemologia e scienze umane* Milano, 1979).

4.4. L’uomo e l’universo:

4.4.1. Nel Compendio del Catechismo della Chiesa Cattolica leggiamo: *Dio ha creato l’universo liberamente con sapienza e amore. Il mondo non è il prodotto di una necessità, di un destino cieco o del caso. Dio ha creato dal nulla un mondo ordinato e buono, che egli trascende in modo infinito. Dio conserva nell’essere la sua creatura... (n. 54); L’uomo è il vertice della creatura visibile, in quanto è creato a immagine e somiglianza di Dio (n. 63); Dio ha creato tutto per l’uomo, ma l’uomo è stato creato per conoscere, servire e amare Dio, per offrirgli in questo mondo tutta la creazione in rendimento di grazie... (n. 66).* Il principio antropico: “l’evoluzione cosmologica sembra prendere un senso più ricco dall’emergenza della vita intelligente, dell’osservatore”: il cosmo creato trova nell’uomo, osservatore cosciente e consapevole, il proprio termine di paragone. “Studi particolareggiati sulle relazioni fra la struttura fisica delle stelle e le costanti fondamentali della natura hanno mostrato come eventuali valori di quest’ultime, se anche di pochissimo diversi dagli attuali, avrebbero prodotto strutture stellari e planetarie del tutto diverse da quelle attuali, con conseguenze negative per l’esistenza di quelle forme di vita che conosciamo. Dinanzi alla novità di queste considerazioni riguardanti la serie di circostanze critiche per l’esistenza della vita nell’universo, si è formato un principio il quale più che dare una spiegazione sottolinea questa criticità e allo stesso tempo ne rifiuta qualsiasi spiegazione che faccia ricorso al caso. In esso si è voluto esprimere la convinzione che tutte le numerose e particolarissime condizioni di natura cosmica, locale e ambientale, rispondono all’esigenza del verificarsi di condizioni possibili per l’affermarsi e l’evolversi dei fenomeni vitali, fino a giungere al livello umano”. (Sergio Rondinara, N.U. n. 115, pag. 68, in nota)

4.4.2. Ma, davanti alle acquisizioni della scienza da una parte, ed all’affermarsi della teoria evoluzionistica come una specie di “filosofia prima” che pretende di spiegare l’insieme di tutto il reale e di porsi come l’autentico fondamento della comprensione razionale del mondo, dobbiamo prendere atto di una definitiva separazione della ragione dal cristianesimo? E di una definitiva rinuncia ad un fondamento dell’essere del mondo che non sia che materia e caso? Cioè della rinuncia della ragione a porsi al di sopra dell’irrazionale? Mi sembra che sia necessario rileggere con occhi diversi tutta la storia: il cristianesimo orienta la religione verso una visione razionale del reale, e considera l’ethos come parte di questa visione, e ne vede l’applicazione concreta sotto il primato dell’amore: logos e amore non si presentano come alternativi: il logos non è solo la ragione matematica a base di tutte le cose, ma amore creatore, fino a

diventare com-passione verso la creatura. “Una spiegazione del reale che non può in modo sensato e comprensivo fondare un ethos resta necessariamente insufficiente. Ora è un fatto che la teoria evoluzionista, là dove rischia di allargarsi a philosophia universalis, tenta di fondare un ethos sulla base dell’evoluzione. Ma questo ethos evoluzionistico, che trova ineluttabilmente la sua nozione chiave nel modello della selezione, e quindi nella lotta per la sopravvivenza, nella vittoria del più forte, nell’adattamento iruscito, ha poco di consolante da offrire. Anche là dove si cerchi di abbellirlo in vari modi, resta ultimamente un ethos crudele” (J Ratzinger: *Verità del Cristianesimo?* Conferenza tenuta alla Sorbona sul tema “2000 anni dopo che cosa?”)

4.4.3. Le cose tutte quante/ hanno ordine tra loro, e questa è forma/ che l’Universo a Dio fa somigliante./ Qui veggion l’alte creature l’orma/ de l’eterno valore, il qual è il fine/ al quale è fatta la toccata norma./ Ne l’ordine ch’io dico sono accline/ tutte nature, per diverse sorti,/ più al principio loro e men vicine;/ onde si muovono a diversi porti/ per lo gran mar dell’essere, e ciascuna/ con istinto a lei dato che la porti (Par. I, 104-114).

Laudes creaturarum

Altissimu, onnipotente, bon Signore

tue so' le laude, la gloria e l'onore et onne benedictione.

Ad te solo, Altissimo, se konfano,

et nullo homo ene dignu te mentovare.

Laudato sie, mi Signore, cum tucte le tue creature,

spetialmente messor lo frate sole,

lo qual'è iorno, et allumini noi per lui.

Et ello è bellu e radiante cum grande splendore:

de te, Altissimo, porta significatione.

Laudato si', mi' Signore, per sora luna e le stelle:

in celu l'hai formate clarite et pretiose et belle.

Laudato si', mi' Signore, per frate vento

et per aere et nubilo et sereno et onne tempo,

per lo quale a le tue creature dài sustentamento.

Laudato si', mi' Signore, per sor'acqua,

la quale è multo utile et humile et pretiosa et casta.

Laudato si', mi' Signore, per frate focu,

per lo quale enallumini la nocte:

ed ello è bello et iocundo et robustoso et forte.

Laudato si', mi' Signore, per sora nostra madre terra,

la quale ne sustenta et governa,

et produce diversi fructi con coloriti flori et herba.

Laudato si', mi' Signore, per quelli ke perdonano per lo tuo amore

et sostengono infirmitate et tribulatione.

Beati quelli ke sosterranno in pace,

ka da te, Altissimo, sirano incoronati.

Laudato si', mi' Signore, per sora nostra morte corporale,

da la quale nullu homo vivente pò skappare:

guai a quelli che morrano ne le peccata mortali;

beati quelli ke trovarà ne le tue sanctissime voluntati,

ka la morte secunda no 'l farrà male.

Laudate et benedicete mi' Signore et rengratiate

e serviategli cum grande humilitate. (San Francesco d'Assisi).

Le posizioni sono così abbastanza ben delineate: c'è da chiedersi questo: sarà superata una concezione della filosofia come *ancilla scientiarum*? E una considerazione: chi ha segnato il vertice raggiunto dall'umanità? La massima prestazione dell'uomo? Tutto lo sviluppo del pensiero umano sembra deporre a sfavore del pensiero scientifico modernamente inteso: che poi è solo un episodio, limitato nel tempo e nelle competenze, della storia dell'uomo: abbiamo fatto guadagni qualitativi rispetto ad Aristotele e a Platone, ad Eschilo e a Pindaro? Se lo scopo della scienza è quello di conseguire la miglior qualità della vita, dobbiamo rispondere che anche sulla qualità occorre intendersi: e che non può costruirsi a scapito della verità della vita creaturale, che è imperfetta nelle prestazioni, ma grande nella possibilità di amare e di essere amata: la ricerca della perfezione delle prestazioni è una rincorsa infinita ed eclissa necessariamente l'amore, l'amore della creatura imperfetta così com'è; la ricerca della perfezione è anche figlia del dogma che tutto si può avere, tutto si può comprare, o lo si potrà quando la scienza avrà fatto più

progressi o quando la società sarà diventata più perfetta. Il dibattito sulla naturalizzazione della religione è indicativo dell'insofferenza della scienza verso la subordinazione e della sua volontà di tagliar via gran parte dell' *humanitas* come la intendiamo oggi; l'affermazione, d'altro lato, della subordinazione della scienza alla filosofia nella ricerca della verità sull'intero, si può intendere come la strenua, ma non disperata, volontà di conservare quell'*humanitas* ed il valore dei suoi frutti. Leggevo sul Domenicale del Sole 24 Ore del 14 Maggio 2006 un articolo di Ian McEvan sul valore estetico della letteratura scientifica: non vorrei – e sicuramente questo non è lo scopo consapevole - che attribuendole questo valore si voglia far passare come inutile all'uomo d'oggi migliaia di anni di produzione poetica e filosofica e religiosa. La linea bisettrice è sempre la stessa, appunto da migliaia di anni: Democrito ed Epicuro o Platone ed Aristotele? Siamo figli del caso o figli di Dio? Dobbiamo cercare la perfezione nell'ingegneria genetica o nell'amore?