

Lettere a un'amica

*Curiosità scientifiche con un
pizzico di filosofia*

DINO LICCI

© Maglie (LE), 2011
Dino Licci

Tutti i diritti riservati.

Tuttavia il contenuto è accessibile a tutti gli studiosi i quali sono obbligati a citare nelle fonti il nome dell'autore, l'opera e il nostro sito web
<http://www.culturasalentina.it>

Prefazione

L'uomo s'interroga, e questo suo interrogarsi lo ha differenziato da tutte le altre creature e lo ha portato ad essere ciò che è. Il bisogno di dare una risposta agli interrogativi che si è posto fin dai tempi più antichi ha dato origine alla filosofia e alla teologia, che hanno fatto un lungo viaggio per approdare a quel nuovo realismo che, come dice Bertrand Russell nei suoi "Saggi scettici", mira soltanto a "chiarire i soggetti fondamentali delle scienze e a sintetizzare le scienze in un'unica comprensiva concezione di quel frammento di mondo che la scienza è riuscita a esplorare".

Se dovessi descrivere Dino Licci direi che è soprattutto un uomo che s'interroga e che cerca delle risposte. Il frammento di mondo che è riuscito finora ad esplorare non riguarda solo la scienza, ma tocca tutto il sapere. C'è in questa ricerca la sincera gioia, il piacere del ricercatore (non a caso è un uomo di scienza, un biologo) ma anche uno sguardo limpido, efficace, che gli permette di orizzontarsi nella conoscenza, tracciando con apparente semplicità la sua rotta, mostrando un percorso che rende agevole a tutti, anche a quelli che mai avrebbero osato avvicinarsi ai grandi temi del sapere nel timore di non sapersi orizzontare, di esserne respinti.

Il suo discorso così chiaro e la sua straordinaria capacità di rendere semplice quello che invece è spesso molto difficile, porteranno il lettore in un grande viaggio nella cultura, vista finalmente come occasione di piacere, di divertimento perfino, e della specie migliore: quello che esercita l'intelligenza e rende migliori anche noi, coniugando così i due requisiti di chiarezza e piacevolezza ritenuti da sempre, con diversa valenza e in epoche

diverse, fondamentali. Infatti lo stesso Bertrand Russell ci fa notare come oggi la concezione moderna consideri che l'uomo ha sufficiente dominio della sua lingua quando riesce a farsi capire, mentre nell'antichità era fondamentale la piacevolezza nell'esprimersi e nello scrivere.

E' naturale che la vera misura ideale è quella felice sintesi di chiarezza e leggerezza che tutti ci auspichiamo di trovare in un testo che affronta temi così vasti come quelli che si trattano in questo libro, la cui scorrevolezza nulla toglie alla profondità degli argomenti, ma li rende solo comprensibili e agevoli.

Tuttavia questi scritti resterebbero il lavoro di un divulgatore, di un buon divulgatore naturalmente, se non fossero illuminati dalla sensibilità dell'umanista, che conferisce loro vita e calore. Si sente leggendo questi scritti di Dino Licci, la felicità di condividere con gli altri le sue scoperte, il desiderio di sollecitare negli altri quella stessa inesauribile curiosità, che costituisce la fonte e il segreto della giovinezza intellettuale ed insieme la meraviglia per l'avventura umana che ciascuno di noi è chiamato a vivere. C'è l'ammirazione per il mistero, comunque lo si voglia chiamare, con la maiuscola o con la minuscola, e una grandissima carica vitalistica che certamente non sfuggirà ai suoi lettori. Leggere "Lettere ad un'amica" sarà il modo per avvicinarsi ad una personalità poliedrica, che si esprime nella vita attraverso lo scrivere ma anche attraverso la poesia, la pittura, la musica e non ultima la fotografia, sicché capiterà a più d'uno di dare involontariamente un altro titolo al libro: Lettere di un amico.

Leila Mascano Tadino

INTRODUZIONE

Questo mio libro non ha un indice e non potrebbe averlo perché scaturisce da una raccolta di lettere (da pagina 19), che io ho veramente indirizzato a un'amica speciale, quella Leila Mascano Tadino, scrittrice romana di indiscussa bravura, che mi ha gratificato di una sua preziosa prefazione. Io non ho ancora conosciuto di persona Leila, ma ho imparato a stimarla e apprezzarla leggendo un suo libro, "Fammi ridere", che mi ha regalato momenti di singolare emozione. Leila mi ha conosciuto leggendo un mio primo romanzo "Il violinista folle" e da questo scambio "letterario" è nata una di quelle amicizie solide e costruttive, dalla quale ho tratto grandi benefici culturali e un forte stimolo alla ricerca. Le lettere che le indirizzo trattano infatti della corsa verso la conoscenza, che congloba tutta l'umanità attraverso un iter che Hegel chiama eliodromico essendosi propagato da oriente verso occidente, con un andamento altalenante ma continuo e che forse continuerà riguadagnando le posizioni di partenza. Così, prima di riportare le numerose lettere che nel corso di un paio d'anni ho indirizzato alla mia amica, ho voluto tracciare una breve sintesi della storia evolutiva dell'occidente partendo da quella febbre per la verità che sembrò animare, intorno al VI secolo a.c., i grandi pensatori greci. Aletheia (non nascosto) ed episteme (che sta al di sopra) sono i termini greci che meglio definiscono questo importante periodo in cui si cominciò a ricercare la verità al di fuori del mito, evidenziandola con un paziente lavoro di ricerca e ponendola al di sopra della vita apparente. Nasce con loro la filosofia che affiancherà la teologia in questo anelito verso la conoscenza e, quando queste due discipline saranno affiancate dalla scienza, l'Uomo avrà a disposizione un'altra arma per raggiungere il suo ambito scopo. Dopo questo breve preambolo che va da pagina 9 a

pagina 18, comincio a riportare le lettere contrassegnandole con la vera data in cui furono scritte e, per orientare il lettore in questa lunga “chiacchierata” che spazia dalla fisica alla biologia, alla storia, all’etologia senza rigidi schemi, evidenzierò ora le pagine che trattano più specificatamente una materia: così da pagina 51 a pagina 59 parlerò di filosofia politica, da pagina 65 a pagina 75 parlerò della nascita dell’Universo e quindi più in particolare della nostra cara terra, della comparsa della vita, del nostro cervello e quindi di evolucionismo darwiniano per finire a pagina 119 con una rapida sintesi delle religioni degli altri. Poi finalmente trarrò le mie conclusioni sperando di avervi stimolati allo studio e alla ricerca. Io, quando studio, amo ascoltare i grandi musicisti del passato che sembrano favorire e predisporre la mente a recepire tutte quelle verità che costituiscono i tasselli faticosamente eretti dai nostri progenitori, perché la conoscenza aumenti sempre illuminando di luce il nostro cammino e le nostre speranze.

Dino Licci

La nascita della Religione, della Filosofia, della Scienza

Non c'è uomo al mondo che non si sia interrogato sulla sua origine, sul suo destino, sul fine ultimo di questo suo misterioso divenire. Quando sulla terra apparve per la prima volta una molecola di DNA, cioè un composto chimico capace di autoduplicarsi, la grande avventura cominciò e le prime forme vitali si evolsero e complicarono sempre di più. Ma non fu una crescita facile. Ogni creatura, per sopravvivere, doveva combattere, adattarsi ad un ambiente a volte ostile, nel migliore dei casi nutrirsi di altri compagni di viaggio, fossero questi piante, animali o licheni. Impossibile sopravvivere senza rifornirsi di energia vitale anche se le piante trovarono il sistema di cercarla direttamente nei raggi solari. Per tutti gli altri esseri viventi, dai protisti fino all'uomo, cominciò la lotta che ancora continua, la lotta per l'esistenza, la selezione naturale che non risparmia nessuno. E venne l'uomo e con lui la coscienza di sé, anzi proprio questa prerogativa fece dell'animale un uomo: la capacità di osservarsi come se fosse un estraneo, di guardarsi con spirito critico con la sua ormai acquisita capacità d'astrazione che lo induceva a chiedersi: "chi sono, da dove vengo, quale sarà il mio destino?". Per rispondere a queste angosciose domande, per vincere la paura della morte, del nulla eterno, del vuoto spaventoso che l'idea stessa d'infinito in esso generava, l'uomo cominciò a cercare soluzioni che sedassero i suoi timori, il suo sgomento, la sua sete di sapere. Ed egli inventò le religioni e scoprì al contempo i concetti di bene e di male, spesso contrapposti come deità in perenne conflitto, e gli stessi fenomeni naturali diventarono dei e poi le stesse prerogative umane, la saggezza, l'amore, l'odio, la bellezza, si personificarono in un dio che li preservasse dai sensi di colpa, ma la sua fantasia non si fermò qui. Egli s'inventò la vita ultraterrena, s'inventò il regno degli inferi, diverso a seconda delle diverse civiltà, spesso tenebroso e

terrificante, ma pur sempre un luogo simbolo della finitezza spaziale e temporale, un modo per scacciare quella terribile idea del nulla eterno che ancora oggi angoschia ed affligge l'umanità intera.

Nacque così la religione che, pur anelando alla conoscenza del trascendente, rimaneva immanente, schiava dei limiti imposte dalle nostre limitate percezioni sensoriali. Ad accostare la religione si sviluppò la filosofia che, come la teologia, indagava nel campo della conoscenza, avvalendosi di intuizioni trascendenti ed indefinibili sperimentalmente, mentre la scienza, che sarebbe sorta infine, si sarebbe valsa del ragionamento, della verifica e dell'esperienza empirica

La filosofia si pose così a cavallo tra fede e ragione, dogma e sperimentazione, cercando di far da tramite tra due scuole di pensiero perennemente contrapposte e discordanti e cercando di mediare, di trovare una teoria capace di unificare sentimento e giudizio, pensiero astratto e mondo sensoriale.

Queste discipline così diverse ma così simili nella ricerca del sapere o, quanto meno, di una risposta alle angosce esistenziali dell'umanità, influenzarono nel corso dei secoli, concretamente la vita degli uomini e ne rimasero a loro volta influenzate.

In occidente in particolare, ci fu un momento, con la nascita della filosofia, in cui l'uomo abbandonò le antiche credenze teologiche che lo portavano ad accettare supinamente una verità che in realtà non era in alcun modo dimostrabile. Crebbe intellettualmente e cominciò con spirito critico ad abbandonare il pensiero puramente astratto e dogmatico per dedicarsi alla ricerca della verità. Questo momento coincide nell'antica Grecia col VI secolo a.c. quando i primi geniali pensatori che si è soliti indicare come presocratici, cominciarono a ricercare gli "archè" cioè gli elementi fondamentali da cui tutto nasce e scaturisce. Talete, Anassimene, Anassimandro e via via tutti gli altri come Eraclito, Parmenide e finalmente Socrate, Platone, Aristotele, con congetture, ipotesi, teorie, le più disparate e spesso anche contraddittorie, instradarono la conoscenza verso quel

criticismo concettuale che avrebbe trovato in Kant la sua massima espressione molti secoli dopo .

La città stato

In questo periodo, nel mondo greco, la coesione sociale era assicurata da una forma di governo che pur variando enormemente da luogo a luogo (in Atene c'era una libertà molto maggiore che a Sparta), era tale che induceva il cittadino verso una forma di dedizione quasi sacrale verso la propria patria, la città stato, con una devozione che potremmo oggi indicare col termine di statolatria.

L'assoggettamento della Grecia prima al dominio macedone, con le conquiste di Alessandro Magno, poi a quello romano, scardinò l'organizzazione sociale cui i greci erano avvezzi e alla deferenza quasi religiosa verso la patria, subentrò un maggiore individualismo che si manifestò anche in campo filosofico per quel rapporto biunivoco che sempre esiste tra pensiero astratto e comportamento sociale. Già lo Stoicismo avrebbe predisposto l'uomo greco ed occidentale ad un dialogo più personale verso Dio che si sarebbe pienamente manifestato col Cristianesimo finché esso restò nell'alveo della religiosità pura e lontano dai giochi di potere. La coesione sociale fu in quel tempo assicurata dalla forza coercitiva della dominazione prima macedone poi romana.

Il diritto romano

Ma da sola la forza non sarebbe bastata, se Roma non avesse creato un apparato burocratico e amministrativo perfettamente funzionante confortato da un diritto civile cui ancora oggi ci si ispira. Insomma

l'osmosi tra la cultura dei Greci e l'autoritarismo dei Romani accompagnò la crescita dell'occidente fino all'esplosione del Cristianesimo ratificato prima dall'editto di Milano di Costantino del 313, finalmente con l'editto di Tessalonica di Teodosio del 380 dell'era volgare.

Il medioevo e la crescita del Cristianesimo

Con l'avvento del cristianesimo si delineò una spaccatura tra l'impero d'oriente dove la cultura greca sotto forma di arte o diritto (codici giustiniani) sopravvisse, sia pure allo stato latente, per tutto il periodo medievale e cioè dalla fine dell'Impero romano d'occidente (476) alla caduta di Costantinopoli del 1453, mentre in occidente gli imperatori cattolici vennero sopraffatti dai barbari conquistatori che calavano dalle foreste germaniche, apportando una sorta di cambiamento sostanziale tra le due civiltà che si andavano diversificando.

In occidente infatti l'indebolimento del potere laico portò a un rafforzamento del potere religioso, che presto si manifestò in un conflitto che sarebbe durato per secoli tra potere temporale e spirituale e che si sarebbe manifestato anche nei singoli cittadini, combattuti tra il dovere verso l'obbedienza religiosa e la subordinazione ad uno Stato laico. Il Cristianesimo riuscì a trasformarsi da una sparuta minoranza di credenti perseguitata dagli imperatori romani, in una forza capace di contrastare e imporsi sul potere temporale. Il percorso fu lungo ed impervio e costellato da scontri anche cruenti tra le fazioni in lotta e se la Chiesa vinse non fu certo per una supremazia bellica ma per un sottile gioco psicologico da ricercarsi nell'atavica paura dell'uomo verso il buio della morte e del suo destino futuro. La Chiesa aveva il potere delle chiavi e

l'uomo comune, che da sempre si andava chiedendo dove portasse questo suo oscuro cammino, perduto lo stimolo della ricerca filosofica pura, che in questo periodo era totalmente di marca cristiana, si abbandonò agli insegnamenti divini, complice un'ignoranza abissale in cui veniva lasciato per calcolo ed interesse.

Il primato della Chiesa

Dapprima il potere clericale era diviso tra i vari Vescovi locali che riservavano al papa un'obbedienza debole e svogliata, ma quando Gregorio VII scomunicando Enrico IV, ne ottenne l'assoluta sottomissione col noto episodio di Canossa (1077), il potere della Chiesa si rafforzò e centralizzò e si estese in ogni parte d'Europa. Enrico IV si lasciò umiliare a Canossa e si sottomise alla volontà di Ildebrando perché capì che il popolo era con la Chiesa, quella Chiesa che ancora rappresentava la cultura, la coesione sociale, l'ordine, il diritto, la tradizione contro l'anarchia e la forza bruta. Il potere imperiale non fu mai coeso e stabile dovendo gli stessi re dividersi il potere con l'aristocrazia feudale che spesso ad essi si ribellava. Inoltre i loro eserciti dediti alla razzia, allo stupro, alla scorrieria, difficilmente avrebbero accettato delle regole rinunciando alla passione del saccheggio ed all'anarchia che animava le loro scorribande. Così la Chiesa estese il suo potere anche temporale dall'Italia, dalla Spagna e dalla Francia fin verso l'Inghilterra, l'Irlanda, la Germania, la Scandinavia e la Polonia. Inoltre la Chiesa, oltre a usare sapientemente e artatamente la strategia del "divide et impera", impediva di fatto ai laici di accostarsi agli studi, rimanendo così l'unica depositaria di una cultura che era assoggettata al suo potere. La filosofia, per tutto il periodo medioevale, si attenne scrupolosamente ai dettami del credo aristotelico e alla sua visione di

un mondo geocentrico così come formulato nel "De coelo" dello stagirita e parimente riportato nella "Divina Commedia" di Dante. Ambrogio, Gerolamo ed Agostino dettavano gli insegnamenti filosofici e teologici, mentre Tommaso fondò la scolastica, avendo sempre come riferimento l'etica di Aristotele, che ben si prestava ai fini della Chiesa. Con le "scholae" prese vita un sistema scolastico educativo teso a illustrare le verità di fede con l'uso della ragione, di fatto un intelligente modo di sviluppare un sapere armonico che non contraddicesse il dogma cattolico. Esso si rifaceva ai grandi e liberi pensatori greci del calibro di Socrate, Platone, Aristotele, Plotino, come integrazione razionale della rivelazione cristiana.

Intanto l'indebolimento del potere imperiale portò, a partire dal XV secolo, in paesi come la Spagna, la Francia, l'Inghilterra, a una crescita delle monarchie nazionali, evento che indebolì anche il papato che non poteva più interferire nella politica degli Stati nazionali mentre in Italia, alla stregua di un qualsiasi altro principato, si impegnava in un gioco subdolo e complesso, che mirava al suo dominio temporale nella penisola. Quando il potere della Chiesa finì nelle mani dei Borgia o dei Medici, che scialacquavano nel lusso e nell'immoralità quanto le nazioni nordiche, ancora pie, elargivano loro per potersi salvare le anime dalle pene dell'inferno, i tempi furono maturi per una ulteriore trasformazione dello scenario politico europeo. Quella forza morale che aveva agito da collante nelle fila di una Chiesa oscurantista quanto si voglia, ma capace di dettare ordine e regole comportamentali, svanì nel disordine del nuovo assetto politico sociale e il risveglio rinascimentale dovette pagare in Italia un prezzo altissimo quale l'assoggettamento alle nazioni limitrofe per la comparsa di un individualismo ormai privo di freni inibitori ma che portò anche alla nascita di geni eccezionalmente creativi nel campo dell'arte, della tecnica e della cultura in generale.

La riforma protestante

A contrastare il lassismo cui la Chiesa si era abbandonata e la sua pratica di vendere indulgenze in cambio di denaro sperperato nel fasto e nella dissolutezza, fu soprattutto Lutero che, con le sue 95 tesi, sfidò l'autorità del papa e dette la stura a una rivolta interna agli ordinamenti ecclesiastici, che sfociò da una parte nella Riforma protestante, dall'altra nella nascita di una miriade di sette e dottrine filosofiche che, esaltando un soggettivismo finora latente, portarono, in campo morale, alla nascita di comportamenti invasati e mistici, in campo sociale, a una sorta di anarchia generale, non essendo più il potere laico incarnato dall'Imperatore, ma frazionato fra una moltitudine di re potenzialmente eretici. Così la Cristianità, già lacerata al suo interno dal grande scisma d'oriente del 1054, dovette subire questa nuova scissione che comportò, nella frazione dissidente, un riavvicinamento alle origini ebraiche e contemporaneamente un rigetto della teologia greca e della legge canonica romana. La cristianità riformata doveva attingere direttamente dalla Bibbia gli insegnamenti morali e la Chiesa perdeva la sua peculiarità di veicolo della rivelazione. La filosofia fu profondamente influenzata da questi accadimenti storico culturali e in contrapposizione alla scolastica di Tommaso, sorsero dottrine pervase da un manifesto soggettivismo che, a partire dal cogito cartesiano, si sarebbe viepiù evoluto con Kant, Berkeley, Fichte, per il quale la realtà sarebbe diventata addirittura solo una mera emanazione dell'io. Erano i primordi di quel movimento romantico che in campo filosofico, artistico e sociale, sarebbero sfociati in una esaltazione abnorme dell'individualismo mistico con atteggiamenti passionali e melodrammatici. Era un primo accenno a una visione marxista del vivere sociale il cui esordio potremmo identificare con la nascita del movimento anabattista che differiva dai luterani,

zingliani, calvinisti, per una visione della Chiesa intesa come comunità tra uguali, una sorta di comunismo ante litteram, che sarebbe poi sfociato nel quaccherismo ancora diffuso in alcune zone dell'Inghilterra e dell' America.

Il concilio di Trento

A questi attacchi riformisti, la Chiesa cattolica rispose indicando l'importante concilio di Trento, che però non riuscì a ripristinare l'unità della Chiesa, ma solo a formulare delle risposte meramente dottrinali alle osservazioni formulate nelle tesi di Lutero. Fu intanto istituito ad opera di Paolo III (1542) e sulla scia dell'Inquisizione medievale, **il Santo Uffizio**, che consisteva in un collegio di cardinali e prelati preposti a preservare l'integrità della fede dalle varie eresie e false dottrine. In pratica un feroce tribunale che portò a morte migliaia di persone, la cui unica colpa spesso era quella di usare la ragione nella ricerca della verità. Ma l'oscurantismo medievale ormai cedeva il passo alla nascita della Scienza, che pure ebbe i suoi martiri ed i suoi eroi. E dal bagliore del fuoco dei loro corpi arsi vivi per volere degli inquisitori, si levò la luce della conoscenza e i Bruno, i Campanella, i Galilei, spianarono la strada ai Copernico, ai Keplero, ai Newton che proiettarono l'Umanità nell'infinito splendore di un Universo senza limiti spaziali e temporali, liberandolo dall'angusto spazio del mondo sub-lunare, in cui per secoli e secoli l'Ipse dixit di Aristotele l'aveva imprigionato. La Scienza si ergeva sovrana illudendo l'umanità di aver raggiunto l'ambito traguardo dell'autodeterminazione: s'inventarono il telescopio (Lippershey), il barometro (Torricelli), il microscopio. Leeuwenhoek scoprì l'esistenza dei protisti e gli spermatozoi. Gilbert approfondì gli studi sul magnetismo, Boyle si dedicò allo studio dei gas, Harvey scoprì la circolazione del sangue, Napier scoprì i logaritmi, Halley studiò il

moto delle comete, Foucault, con l'esperimento del pendolo, cercò di dimostrare il movimento della terra. Ma al di là delle singole scoperte, quello che conta è che esplose il fervore della ricerca e alla certezza del dogma subentrò dapprima un enfatico entusiasmo, finalmente la saggezza del dubbio, che ancora ci accompagna in pieno secolo XXI. Se le conquiste della Scienza e della tecnologia stimolavano l'uomo alla ricerca sempre più avanzata, la conoscenza che ne derivava pareva volessero spostare la verità sempre più lontano e l'uomo colto del XXI secolo, riscoprì il bisogno di un Dio che lo sorreggesse e confortasse nella solitudine cosmica cui lo aveva condotto l'impervio cammino della conoscenza. Quando sulla scena della vita compariranno Einstein, Plank, Heisenberg che senso avrà dire che la terra gira intorno al Sole o viceversa? Non è forse vero che spazio e tempo sono indissolubilmente legati e assoggettati alla relatività del punto di osservazione? Che senso ha isolare il sistema solare dalla miriade di sistemi simili al nostro che popolano un Universo illimitato, in continua espansione con stelle e pianeti che continuamente nascono, "respirano", crescono, si trasformano e finalmente muoiono? Non è forse una forma di mancanza di rispetto verso la grandiosità della Natura, osare contenerla in rigidi schemi ineluttabilmente legati agli angusti confini della nostra finitezza sensoriale?

Il risveglio della filosofia

Il periodo rinascimentale aveva reagito al torpore medioevale con l'esplosione di un individualismo che sfornò geni in ogni campo dell'arte, dalla musica all'architettura, dalla pittura alla poesia, favorendo la rinascita del libero pensiero, della creatività, della fantasia. Fu un momento importante che in campo filosofico portò alla comparsa di teorie spesso contrapposte e antitetiche con conseguenze politiche e sociali di enorme portata. Hobbes,

Rousseau ed Hegel avrebbero in un certo senso aperto la strada al comunismo di Marx, mentre il liberalismo di Locke cercava di delimitare le competenze dello stato, salvaguardando la libertà individuale. I libertari, sostenendo il razionalismo e l'utilitarismo, favorivano la Scienza e l'evoluzione, ma rischiavano espressioni estremistiche di movimenti anarchici, i conservatori, intrisi di dogmi e rigidi osservanti della tradizione, favorivano la coesione sociale, ma impedivano l'estrinsecarsi del libero arbitrio. Così tra illuminismo, romanticismo, positivismo, criticismo, marxismo, spiritualismo, evoluzionismo, esistenzialismo, in una sorta continua di corsi e ricorsi storici, l'uomo continuava e continua ancora oggi a destreggiarsi sul cammino della conoscenza. Liberato momentaneamente in occidente da imposizioni autoritarie e da degenerazioni dittatoriali e totalitarie, Egli cerca di dare un senso alla sua vita e alla Storia che accompagna il suo cammino. Sommerso ormai dagli spazi sconfinati di un Universo infinito, privato del dolce tepore della favola biblica che lo poneva al centro dell'Universo dominatore incontrastato di ogni forma vitale, non più racchiuso in un mondo sub-lunare contornato da schiere di angeli di ogni ordine e grado, annaspa oggi alla ricerca di un Dio che lo protegga e lo liberi dall'angosciosa intuizione di un Infinito così infinito, che la sua mente finita non potrà mai contenere. Questa, solo questa la Verità, il prezzo altissimo che pensatori "rivoluzionari" del calibro di Copernico, Darwin, Freud, ci hanno fatto pagare per accostarci ad essa. Eppure non possiamo che esser loro eternamente grati. Imbrigliati nel tempo e nello spazio che Bergson vuole ammassati nei nostri ricordi come un enorme gomitolo, annaspiano il nostro futuro alla ricerca di un fine che giustifichi il nostro divenire. Sospinti da una forza tanto più grande di noi, che nessuno può imbrigliare in norme e regole immanenti, ascoltiamo la luminosa, smagliante presenza di qualcosa che ci sovrasta e domina e al quale aneliamo, più o meno coscientemente speranzosi che

esista davvero per sorreggerci e guidarci nell'impervio cammino che ci porti verso questa misteriosa entità che vogliamo chiamare Dio.

1° Agosto 2008

Cara Leila,

sono le 4,30 del mattino e proprio oggi compio 65 anni. E' così silenziosa la mia casa a quest'ora! E io ne approfitto per godermi un po' di musica. Sto ascoltando "Arabesque" di Debussy. Ascoltare Debussy è come immergersi nella natura e lasciarsi cullare dal vento o sentire stormire le fronde rugiadesse all'ombra di una quercia posta ai bordi di un limpido ruscello. Mi sono svegliato presto come ogni mattina: non è ancora l'alba e neanche il frenetico risveglio degli uccelli mi fa compagnia. Mi godo questa musica sublime, lontano dal mondo, lontano da tutto, cullato da queste dolci note che mi piovono addosso come una pioggia benefica, come uno scroscio di salutare energia. "Energia" è una parola magica, la parola che mi porta a viaggiare nel tempo, a tuffarmi a capofitto nei miei profondi pensieri, cercando di rispondere alla domanda suprema che da anni, da decenni, mi sconvolge la mente: Ho il diritto di dirmi cristiano, musulmano, induista, senza passare al vaglio della mia ragione, tradizioni, credenze, superstizioni, leggende? E ho il diritto di essere ateo dopo aver dedicato invano la mia vita alla ricerca di Dio?

Questa musica mi trascina, mi sconvolge, mi commuove. L'uomo con i suoi occhi puntati in avanti, con le radici dei suoi canini saldamente affossate nei suoi profondi alveoli, l'uomo, l'animale predatore per eccellenza, questo stesso uomo che lotta, aggredisce e stermina i suoi nemici, è capace di volare nel sublime, capace d'innalzarsi sulle vette più alte dell'astrazione, traducendo in musica il suo tormento, le sue aspirazioni, le sue paure ! L'uomo e l'energia

che lo compone, che lo sovrasta e lo struttura, caricando di mistero questo suo imperscrutabile viaggio, un viaggio che compie dibattendosi tra mille dilemmi, formulando ipotesi, avanzando opinioni e sperimentando teorie sulle sue origini, sul suo misterioso, tormentoso divenire.

Mi son riletto Einstein ultimamente e ho dovuto fare sforzi enormi per accettare verità matematicamente certe, equazioni scientificamente accertate ma fortemente controintuitive, apertamente in contrasto con quanto i miei sensi, la mia vista, le mie nozioni classiche mi suggerirebbero. La condanna dell'uomo! sapere di non sapere, l'aver sviluppato una capacità d'astrazione enormemente superiore alla realtà osservabile con i suoi sensi.

Il suo apparato oculare gli permette di vedere una minima frazione di onde elettromagnetiche cioè quella compresa tra il violetto e il rosso, ma la sua tecnologia gli consente di avvalersi di radiazioni molto più lunghe o molto più corte come i raggi infrarossi, gli ultravioletti, i raggi gamma, le onde radio, i raggi cosmici e tante altre ancora. Mi chiedo come ci apparirebbe il mondo se potessimo vederlo nella sua interezza!

Mi viene in mente Berkeley e la sua strampalata teoria. Ricordo di aver sorriso leggendolo sui testi di filosofia e di averlo bocciato apponendo un segnaccio rosso sulle pagine che lo riguardavano come ho fatto con tanti altri illustri "pensatori" del passato. Avevo la presunzione di "giudicare" quando ero giovane. Ora mi sto affrettando a ripulire dai "segnacci" i vecchi testi, a rivedere antichi giudizi alla luce delle moderne conoscenze scientifiche e della mia raggiunta maturità. Il vecchio vescovo, nemico acerrimo del materialismo, diceva che nessun oggetto, nessun corpo esiste al mondo finché non venga percepito dalla mente di un essere pensante o nella mente di qualche "spirito eterno". Chissà che

direbbe ora se potesse sapere che Einstein stesso, lo scienziato per antonomasia, ha condotto questo suo ragionamento fino a negare l'esistenza stessa dello spazio e del tempo, quando essi siano staccati dalla coscienza come i colori, le forme, le dimensioni. Certo che ho dovuto impegnarmi non poco per entrare nei meandri del cervello di Einstein, come pure ho faticato parecchio per carpire i segreti della meccanica quantistica e accettare questo mondo submicroscopico che si comporta contro ogni logica e ogni previsione.

5 Agosto 2008

Oggi ho ricevuto una mail da un'amica canadese. E' davvero sbalorditivo poter comunicare in tempo reale con amici così lontani. Era annesso alla "mail" un documentario sull'Universo in espansione e le foto di tante meravigliose galassie: Andromeda, Eschimo, Centauro, Girino, Sombrero, Cavallo, Occhio di gatto e tante altre ancora più belle dei più bei quadri che mi sia capitato di vedere, più dirompenti di un'eruzione vulcanica nello sconvolgere qualche briciola di antropocentrismo ancora presente in me. Voglio mostrartene almeno una che ho riprodotto su tela mentre mi chiedo, più sbalordito che mai:

"Chi ha dipinto i cieli? chi è il demiurgo, il creatore, l'artista, l'oscuro o illuminato Essere che fa ruotare la giostra infinita?" E le immagini scorrono sotto i miei occhi sempre più belle, sempre più numerose e m'incantano e mi stordiscono e sbigottiscono. Sto quasi per essere colpito dalla "sindrome di Stendhal" mentre assisto allo scontro di due galassie e all'esplosione di una supernova e penso a quest' Universo che continua a girare, a espandersi senza fine senza che nessuno sappia quale spinta iniziale abbia generato il Big Bang e come mai tanti miliardi di astri non collassino su se stessi obbedendo a una forza di gravità sulla cui natura ancora la scienza indaga.

Penso a Giordano Bruno e automaticamente cambio musica. La mia scelta cade sui "Carmina burana" di Karl Orff che più di tutti forse si presta a farmi immaginare il frate filosofo ardere a "campo de' fiori" bruciato vivo dall'intransigenza e dal dogmatismo degli inquisitori. Non avertene a male se, sapendoti cattolica, ricordo anche l'oscurantismo della Chiesa!

Mi sembra di vederlo l'assertore della pluralità dei mondi, ardere tra i canti purificatori dei mistici credenti che gettavano acqua sul fuoco per prolungare il martirio dell'eretico e dar tempo alla sua anima di purificarsi dagli immondi sapori della scienza. Fortuna che la morte sopraggiunse per soffocamento molto prima che la loro diligenza facesse scempio dell'umana pietà. Dispiace dirlo ma la Storia è costellata di episodi simili troppo eclatanti perché se ne possa tacere. Da Bruno a Galileo, da Copernico a Campanella, dalle crociate alla strage degli ugonotti, ed indietro ancora fino a vedere Ipazia scorticata viva dalle conchiglie taglienti ai tempi di Cirillo, quasi a simboleggiare l'impossibilità di dialogo tra la Scienza e la Fede. So bene che la Chiesa non è solo questo. Conosco i suoi meriti almeno quanto le sue colpe: Quando il mio animo barcolla sotto i colpi avversi del destino, sono solito rifugiarmi nel silenzio di una chiesa deserta, una Chiesa evangelica e pura e così lontana dai giochi di potere della curia romana, da donarmi fiducia, speranza, tepore. Perché invece si combatte Darwin e s'ignorano gli insegnamenti del reverendo Malthus, disconoscendo i mali dell'incremento demografico che porterà alla rovina il nostro bel pianeta? Si parla di errori del passato, si stende un velo pietoso su interpretazioni errate della verità, ma si continua tranquillamente a sbagliare. E invece si avrebbe tanto bisogno di conforto esistenziale in un mondo sconvolto dalle brutture del nazismo, dalla realtà delle foibe, dai campi di lavoro dello stalinismo, dalle leggi razziali, dal terrorismo mondiale. L'umanità ha bisogno di una guida, di regole sociali, morali, esistenziali che l'aiuti nell'impervio cammino e chi sta in alto non può permettersi di sbagliare. Non è certo mia intenzione ordire un processo contro la Chiesa che vedo invece, contro i suoi stessi insegnamenti, come conferma della doppia verità. Altro che lotta al relativismo! C'è una Chiesa pastorale, umile, fattiva, caritatevole, filantropica e liberale ma purtroppo anche una Chiesa superba, sprezzante, boriosa che si riconosce in una curia oligarchica, verticistica, maschilista e plutocratica. C'è la Chiesa di Francesco e

Chiara e la Chiesa di Bernardo di Chiaravalle che nascondeva il viso per non godere delle bellezze sprigionate da un lago inondato di sole! Lo stesso Bernardo che inventò il termine di "malicidio" per giustificare i più efferati delitti se a cadere sotto i colpi della "croce" fossero stati i nemici della Chiesa perché si ammazzava non il loro corpo, ma il male che esso conteneva. Quanto lontano il suo insegnamento dal Cristo evangelico che predicava la pace tra gli uomini, l'umiltà, la fratellanza, la solidarietà e l'amore!

10 Agosto 2008

Ti stavo parlando delle bellezze dell'Universo quando il discorso è scivolato sulla fine di Giordano Bruno per il quale vorrei spendere qualche altra parola. La colpa di Bruno, che certamente non era ligio all'ortodossia della Chiesa, fu soprattutto quella di dubitare di alcuni misteri della fede quali la trinità, la divinità di Cristo e la transustanziazione, o, se vogliamo, quella di credere alla ragione più che alla fede quando cercava di spiegarsi quei fenomeni naturali non ancora del tutto chiariti o ancora di aver intuito, precorrendo i tempi, l'esistenza di mondi infiniti. La Chiesa era intanto legata ancora allo schema aristotelico di un mondo sublunare con la terra al centro e in alto i cieli che erano quelli di Saturno, Giove, Marte, Mercurio, Venere, Sole e Luna e, ad ultimo, quello delle stelle fisse quasi a contorno di tutto l'Universo che si credeva perfetto, unico e finito. Nota come questi aggettivi si addicano perfettamente a una visione mistica di un Universo che rispecchia la cosmogonia biblica e come quello che oserei definire imprinting universale abbia condizionato per secoli l'evoluzione del pensiero umano. La Chiesa sposò subito le tesi del filosofo macedone vuoi perché, accettando l'idea delle stelle fisse a contorno dell'Universo, rimaneva abbastanza spazio per l'Inferno e il Paradiso, vuoi perché la terra veniva posta al centro di tutto, secondo lo schema classico che ancora perdura ai nostri tempi. Il nostro credo comincia infatti così: "Io credo in Dio, padre onnipotente, creatore del cielo e della terra....." dove si compara la terra al cielo come se il cielo fosse contrapposto e complementare alla terra. Oggi sappiamo che esistono infiniti mondi e che non solo la terra ma tutto il sistema solare si trova in una zona periferica della via lattea che è la nostra galassia. Ma neanche la nostra galassia è il centro dell'Universo perché nell'Universo non esiste un centro e non esiste

una periferia, essendo lo spazio- tempo entità relative indissolubilmente legate a costituire una trama cosmica, una sorta di lenzuolo immenso deformabile e deformato dalla presenza degli astri. Queste deformazioni spazio-temporali darebbero luogo alla gravitazione universale e questo sì che è un concetto difficile da digerire! Pensa che per secoli e secoli le teorie di Aristotele avevano tenuto banco in campo astronomico e si privilegiava Tolomeo, trascurando astronomi del calibro di Aristarco (310 a.c.), Archimede (287 a.c.), Eraclide Pontico (390 a.c.), Eudosso (408 a.c.), Filolao (V sec.a.c), tutti protesi a dimostrare il complesso movimento degli astri magari ricorrendo alle errate teorie degli epicicli che pure denotano una notevolissima maturità di pensiero. Si predilesse Aristotele che io tanto ammiro come il più grande biologo del passato, e anche la scolastica di San Tommaso attinse spesso al sapere dal grande stagirita che, come astronomo aveva formulato, come abbiamo visto, una sua cosmologia con al centro la terra e gli altri tre elementi che si credevano essenziali per la costituzione degli elementi complessi: l'acqua, l'aria, il fuoco. Ognuno di questi elementi tendeva a raggiungere la sua sede naturale se veniva turbato dal suo stato di quiete, e nessuno si pose mai altre domande sul perché ciò avvenisse, ignorando del tutto la forza di gravità. Dovette arrivare Newton con la sua mela per scoprire la gravitazione universale, la cui natura risulta ancora ignota. Le sue leggi però sono tuttora valide ed i suoi calcoli erano giusti tranne che per un punto: la gravitazione non può essere istantanea. Oggi infatti è stato dimostrato che non può esistere niente di più veloce della luce e sono proprio queste problematiche ad appassionare la ricerca della fisica teorica oggi. Col risveglio della Scienza, le osservazioni di Galileo, Copernico, Keplero soddisfecero molte curiosità di un'umanità che si avviava verso l'illuminismo e quindi verso un positivismo che riempì di entusiasmo gli animi di molti illustri pensatori. Il primato della scienza! La Scienza che si pensava potesse risolvere ogni problema del pianeta. Ma ai primordi del XX

secolo arrivarono Plank ed Einstein, la fisica quantistica e la relatività e molti entusiasmi si spensero, il mondo deterministico e prevedibile crollò sotto i colpi della meccanica quantistica e il principio d'indeterminazione di Heisenberg di cui ti parlerò presto, dimostrò in modo inequivocabile che non la causalità ma la casualità regge le sorti dell'Universo, con buona pace sia delle teorie di Aristotele che delle scoperte di Einstein .

15 Agosto 2008

Oggi sono andato al mare. Non so se godevo di più della leggera brezza che increspava lievemente il mantello azzurro o di quel bagno di folla così lontano dalle mie abitudini solitarie. Grida di bambini, bikini sapientemente ondeggianti, ombrelloni colorati e la consapevolezza di poter oziosi. Ma avevo un libro con me la "Storia della filosofia occidentale" di Bertrand Russell e non ho resistito al piacere d'immergermi ancora una volta nella sua lettura. Un fatto a mio avviso sbalorditivo, è che, con modalità diverse, antichi filosofi dicevano astrusità che poi si sono rivelate esatte anche se con argomentazioni diverse se non opposte alle tesi più attuali della scienza. Aristotele pensava che la terra fosse dotata di moto rettilineo e quello che è sbalorditivo è che, dallo studio attento della relatività generale, scaturisce che veramente la terra viaggia in linea retta o almeno nello spazio tempo deformato dal sole, segue una geodetica cioè una traiettoria che più si avvicina a un percorso rettilineo nell'ambito di uno spazio curvo. Lo so che è un concetto fortemente controintuitivo, ma pare sia veramente così.

E' normale che io non abbia la pretesa di saper spiegare queste cose come può farlo un fisico nucleare, ma proprio in quanto biologo posso trascurare formule ed equazioni e andare all'indispensabile che per me riguarda soprattutto l'uomo, la sua evoluzione filogenetica favorita o contrastata da eventi a volte vantaggiosi, altre volte avversi. Ho letto recentemente un libro di Dawkins, "Il gene egoista" nel quale l'autore ipotizza che non l'umanità, non le piante o gli animali ma i geni, nella loro composizione essenziale, siano i veri beneficiari dell'evoluzione, usando i corpi delle piante e degli animali come protezioni sempre più sofisticate, una sorta di contenitori utili per la loro sopravvivenza. Non so ancora se accettare una siffatta tesi, ma certo il testo mi ha fatto molto meditare.

Comunque l'evoluzione biologica che viene, a mio avviso, influenzata anche dall'evoluzione della conoscenza, ci riporta al nostro Giordano Bruno e fra poco capirai perché.

Riguardo infatti i suoi dubbi sulla vera natura di Cristo, ti ricordo che durante il primo concilio di Nicea del 325, ci furono grosse diatribe tra le parti che difendevano le teorie di Ario che diceva Cristo creato da Dio ed Alessandro, vescovo di Alessandria, che voleva Cristo generato non creato della stessa sostanza del padre (Deum de Deo, lumen de lumine). Queste controversie spaccarono fin dalle origini la Chiesa indebolendone le fondamenta e favorendo, in oriente, l'avvento del maomettismo. Sto divagando sui concili per significarti che i misteri della fede cattolica provengono da decisioni di uomini spesso litigiosi e di parte e come, durante questi movimentatissimi scontri teleologici, si decidesse per esempio (guarda il concilio di Efeso del 431), la natura divina di Cristo contro le opinioni questa volta di Nestorio contro cui fu lanciato un anatema mentre la madonna veniva "sic et simpliciter", promossa "Madre di Dio". Ora, come poteva una mente libera come quella di Giordano Bruno che precorreva i tempi nella visione della pluralità dei mondi, accettare decisioni prese sulla scia del fanatismo trascurando del tutto la ragione e la conoscenza?

Per capirlo appieno voglio ricordarti il mito di Atteone e il diverso significato assiologico che il nostro attribuì alle azioni del cacciatore. Mi piacciono molto i miti perché nascondono sempre una verità di fondo anche se diversamente interpretabile come in questo caso. Dunque Atteone si inoltra per una selva fitta e impervia fino a raggiungere un laghetto dove si bea della visione di Diana che fa il bagno nuda e, per tale motivo, viene trasformato in cervo e sbranato dai suoi cani che non lo riconoscono. Il significato del mito era interpretato in senso fortemente negativo perché metteva in risalto la giusta punizione per l'uomo che, colpevole di tracotanza (Ubris), era restio ad accettare la sua condizione di sottomissione e cieca

ignoranza. Ti ricordi del mito di Prometeo che rubò il fuoco (la conoscenza) agli dei?

Atteone, a mio avviso, ne ricalca le orme e, nell'interpretazione di Bruno, questa sua sete di conoscenza è un evento molto positivo in accordo, oserei dire, con l'evoluzionismo biologico che vede l'autodeterminazione dell'uomo come fine ultimo della sua avventura terrena. Bruno vede nell'incauto cacciatore, l'uomo o meglio ancora il filosofo che spazia con l'ausilio delle sue facoltà primigenie (la volontà e l'intelletto simbolizzate dai suoi cani), in tutti i campi dello scibile, per carpire alla natura (Diana) i suoi segreti. Diana riflette la sua immagine nel laghetto e Bruno attinge ad un'espressione che fu già di San Paolo cioè riesce a conoscere la divinità "per speculum" ma fa di più: questa sua primitiva conoscenza seguita nella sua trasformazione in cervo, per Bruno significa che l'uomo, la divinità, la natura, sono una sola cosa precorrendo, a mio avviso, i temi della filosofia di Spinoza. Ma in Bruno c'è ancora di più: c'è lo spirito aristocratico di Averroè e oserei dire di un Nietzsche ante litteram perché la foresta in cui s'inoltra (la conoscenza) è talmente impervia, che solo pochi eletti possono riuscire ad attraversarla e solo con l'ausilio della filosofia. Ora io mi permetto di aggiungere che le moderne acquisizioni sulla meccanica quantistica, la bilocazione delle particelle elementari di cui, ripeto, tutti siamo costituiti, l'entanglement quantistico, preludono forse a studi atti ad avallare la tesi secondo cui noi, la natura, la divinità, siamo fusi insieme da una misteriosa rete energetica, ancora inesplorata ma seducente ed elegante che qualcuno definisce pomposamente col nome di "Matrix divina"

Queste geniali intuizioni del monaco libertino, questa sua libertà di pensiero insieme alla sua condanna, ne fanno, a mio avviso, un paladino, un martire, un'espressione luminosa di democrazia, razionamento ed emancipazione

1 Settembre 2008

Quando ero studente liceale ero già da qualche anno “ospite” in casa di mio zio monsignore e mia nonna Terenzia. L’ingresso di quella casa era tetro e severo: una scrivania con un grande crocefisso, un teschio, dei tomi ingialliti dal tempo, libri sacri per lo più scritti in latino, una grandissima libreria e un appendiabiti con tanti cappelli da prete. Poi c’era un salotto rosso che mio zio stava gettando via qualche anno fa e che io ho restaurato adornandone la mia casa attuale, un organo sempre tirato a lucido e tante sedie stranissime che ora sfoggiano l’antico splendore nella casa di una mia cara cugina. Sulle pareti due ritratti: uno di papa Pio X, l’altro di un signore baffuto, elegantissimo e severo: il padre di mia nonna, che pare fosse un grande avvocato.

Mio padre mi “depositava” in quella casa convinto che fosse l’ideale perché studiassi di più ed io ero troppo timido al tempo, per ribellarmi e per fargli capire che resistere in quel ambiente cupo e tenebroso, non giovava certo né ai miei studi né alla mia psiche, che fu veramente molto provata in quegli anni d’inferno. Devo aggiungere che non porto alcun rancore al mio ingenuo genitore né al mio amatissimo zio, esempio di morigeratezza e laboriosità, convinto come sono che agissero in buona fede, ossessionati dall’idea dello studio, una sorta di maledizione che si tramanda in noi da generazioni e generazioni. E poi il sabato tornavo a casa e mi sfrenavo uscendo fino a sera tarda, giocando a biliardo con gente che non definirei proprio raccomandabile ma che m’insegnò a cavarmela anche in situazioni che altrimenti non avrei saputo affrontare nella mia vita futura. Imparai per forza di cose, il latino, frugavo fra quelle grandi librerie alla ricerca di qualcosa che mi distraesse dalle tenebre di un’esistenza squallida e scoprii Lucrezio e Catullo e Apollonio.

Ma per lo più erano testi sacri o filosofici e così cominciai a scavare in profondità ma soprattutto cominciai a capire che tutto ciò che mi avevano prospettato come incontrastabile verità, non era che aria fritta e che nomi prestigiosi come quelli di sant'Agostino, sant'Anselmo, San Tommaso, pur essendo dotati di cervelli sopraffini, non erano veri spiriti liberi, perché mettevano il loro sapere a disposizione della Chiesa e, pur di favorirla, inventavano tesi ardite, certamente ben congegnate, ma facilmente smontabili dalla Scienza moderna o da un cervello veramente razionale. Cercavo di parlarne con mio zio argomentando timidamente le mie tesi ma lui, che era il terrore del liceo pur insegnando solo religione e avendo anche me come suo discepolo, si metteva subito in cattedra, si ergeva in tutti i suoi due metri di altezza e mi diceva con un tono che non ammetteva repliche: "Devi aver fede, devi aver fede!" La mia fede invece cominciava a vacillare. Avevo una certa simpatia per Aristotele, forse perché fu il primo biologo della Storia, un illustre collega che forse pose i primi mattoni della scienza e della logica. E avevo in grande simpatia Democrito, Epicuro e quindi Lucrezio che molto più degli altri si avvicinavano a una visione meccanicistica della vita che fin d'allora era più congeniale alla mia mente votata allo studio delle scienze. Così mi trovai, mio malgrado, per ammazzare il tempo, a studiare quei grossi testi di filosofia, soprattutto Epicuro, Lucrezio e Kant che erano nascosti dietro un numero impressionante di riviste clericali. Ma vediamo che cosa mi capitava tra le mani. Ecco il grande Aristotele:

Egli sfruttava la nostra capacità di analisi e sintesi nella spiegazione di un fenomeno. Per lui tutto era in movimento ed ogni corpo inizialmente in quiete aveva bisogno per muoversi di una causa, di un motore che lo rimuovesse dal suo stato d'inerzia. Il suo sistema si fondava su concetti filosofici che chiamerei logici (causa – effetto, materia – forma), concetti che sfruttavano meglio le nostre capacità deduttive e razionali, ma il suo discorso inizialmente laico,

si scontrava poi con l'idea di "infinito" e gli antichi avevano paura dell'infinito perchè l'uomo non era in grado di concepire questo concetto. Ma se ogni cosa per muoversi ha bisogno di una causa, il processo sarebbe durato proprio all'infinito: Per fuggire l'idea d'infinito, Aristotele immaginò un "Primo motore, una causa prima che muovesse il tutto e vedeva in esso Dio.

"Poiché tutto ciò che si muove vien mosso da un motore ...ciò che muove ... è incorporeo" (Sul cielo, II, 6). "Se necessariamente tutto ciò che è mosso è mosso da qualcosa, è anche indispensabile che esso sia mosso o da qualcosa mossa da altro o no; e se è mosso da un'altra cosa mossa, è necessario che ci sia un primo motore non mosso da altro"

(Fisica, VIII, 5)

Così Aristotele ci descriveva un mondo regolato da leggi fisiche che separava dalla metafisica, dall'idea di Dio immerso nella sua beatitudine. Egli vedeva un mondo per così dire terrestre completamente separato dal cielo dall'alto del quale Dio operava ed il primo motore era l'idea stessa del bene:

"[La causa finale] ...produce il movimento come fa un oggetto amato, mentre le altre cose producono il movimento perché sono esse stesse mosse... Il primo motore, dunque, è un essere necessariamente esistente e, in quanto la sua esistenza è necessaria, si identifica col bene e, sotto questo profilo, è principio... E' questo, dunque, il principio da cui dipendono il cielo e la natura. Ed esso è una vita simile a quella che, per breve tempo, è per noi la migliore... Se pertanto Dio è sempre in quello stato di beatitudine in cui noi veniamo a trovarci solo talvolta, un tale stato è meraviglioso; e se la beatitudine di Dio è anche maggiore, essa è oggetto di meraviglia ancora più grande. Ma Dio è appunto in tale stato! Ed è sua proprietà la vita, perché l'atto dell'intelletto è vita, ed egli è appunto quest'atto, e l'atto divino, nella sua essenza, è vita ottima ed eterna. Noi affermiamo allora che Dio è un essere vivente, sicché a Dio appartengono vita e durata continua ed eterna: tutto questo appunto è Dio"

(Metafisica, XII)

Ti ho ricordato come ai tempi di Aristotele si pensava che qui, sulla terra, i costituenti essenziali della realtà fossero riportabili alle

“qualità primarie” (caldo-freddo, secco umido) dalle cui combinazioni deriverebbero gli elementi terrestri come l'acqua, il fuoco, la terra e l'aria. Ogni cosa tenderebbe a raggiungere la sua perfezione e questo fine da raggiungere, ci riporta all'ilozoismo dei tre grandi milesi. Essi, per risolvere il mistero della nascita del mondo, fecero ricorso agli “archai” o principi fondamentali quali l'acqua o l'umidità di Talete, l'infinito/indefinito di Anassimandro e l'aria di Anassimene. Per questi pensatori era la materia stessa a essere causa delle sue variazioni e trasformazioni (ilozoismo appunto), e, per quanto le loro teorie possano oggi apparirci ingenuie, pure costituirono i capisaldi della ricerca e della logica.

Il determinismo meccanicistico degli atomisti (Democrito, Leucippo, e poi Epicuro, Lucrezio ecc), era comunque in aperto contrasto anche con la filosofia di Platone che cercava oltre la dimensione della natura, una spiegazione logica della realtà.

Platone aveva una visione del mondo statica, geometrica matematica, (Pitagorismo) e ricorreva all'idea di un Demiurgo che, operando sulla materia informe del mondo sensitivo, la modellava e la forgiava ispirandosi teologicamente alle forme di un mondo ideale ed eterno.

“Dio, volendo che tutte le cose fossero buone e, per quanto era possibile, nessuna cattiva, prese dunque quanto c'era di visibile che non stava quieto, ma si agitava sregolatamente e disordinatamente, e lo ridusse dal disordine all'ordine, giudicando questo del tutto migliore di quello. ... Ragionando dunque trovò che delle cose naturalmente visibili, se si considerano nella loro interezza, nessuna, priva d'intelligenza, sarebbe mai stata più bella di un'altra, che abbia intelligenza, e ch'era impossibile che alcuna cosa avesse intelligenza senz'anima. Per questo ragionamento, componendo l'intelligenza nell'anima e l'anima nel corpo, fabbricò l'universo affinché l'opera da lui compiuta fosse la più bella secondo natura e la più buona che si potesse. Così dunque secondo ragione verosimile si deve dire che questo mondo è veramente un animale animato e intelligente generato dalla provvidenza di dio”

(Timeo, VI)

Questa animazione universale, questo ricorso a un finalismo extranaturale, non poteva soddisfare la mia curiosità di "giovane Ulisse" alla scoperta della verità, perché non faceva che spostare il problema più in là senza risolverne l'essenza. Quando Agostino si affacciò sulla scena, il cattolicesimo aveva già deciso che Dio aveva creato il mondo dal nulla ed allora Agostino argomentò bocciando un po' tutti i suoi predecessori e sentenziò che, prima della creazione, non esisteva niente, non c'era una massa informe come aveva ipotizzato Platone ed un demiurgo, un architetto capace di plasmarla ma nulla, nulla, nulla e se non c'era nulla, non c'era neanche il tempo. Infatti, egli disse, esiste nel presente un ricordo del passato ed una speranza del futuro, ma sempre nel presente .

Agostino insomma negò il tempo assoluto, anticipando non solo le teorie di Kant, ma sposando ancora una volta, in modo surreale, una conquista matematica recente perchè anche Einstein nega il tempo assoluto alla luce di calcoli matematici faticosi, razionali e complessi. Einstein nega il tempo assoluto come punto di riferimento certo, variando esso col punto di osservazione e con la velocità dell'osservatore ed essendo indissolubilmente legato allo spazio che seguendo la sua famosa equazione, è deformabile e relativo. Insomma non esiste il concetto di un tempo assoluto per la scienza moderna ma (e questo è un concetto difficile da concepire), lo spazio tempo che, come già ti ho già detto, spiega anche il concetto di forza di gravità.

Quando tornai dall'Università, avendo studiato medicina e quindi biologia, ero piuttosto ferrato nelle discipline scientifiche, avevo frequentato decine di seminari ed avevo partecipato a centinaia di animate discussioni tra studenti. Ma avevo ancora un po' di fede riuscendo a trasformare nella mia mente gli insegnamenti della Chiesa in simboli che servissero a stigmatizzare dei sani principi su cui fondare la mia etica. Accettavo persino la prova ontologica

dell'esistenza di Dio di Sant'Anselmo che è molto meno credibile di quella cosmologica più consona ad essere accettata razionalmente.. Egli prima definisce aprioristicamente Dio come l'Essere perfettissimo (sic) e quindi aggiunge che, essendo perfettissimo, non può non esistere perché la non esistenza sarebbe un'imperfezione. Così io sarei in grado di dimostrare qualsiasi cosa. Ma la goccia che fece traboccare il vaso fu questa:

Tornavo da Roma e, dopo un paio di giorni di riposo, andai a salutare lo zio monsignore. Lo trovai contornato da due o tre ragazzi sedicenni mentre la perpetua indorava l'aria con le ostie calde che preparava con un aggeggio che le ritagliava in modo perfettamente circolare. Dopo i soliti convenevoli, mio zio mi disse di avere pazienza un attimo perché stava per finire la sua lezione di catechismo e chiese ad uno dei ragazzi con voce reboante ed atteggiamento melodrammatico: Quando il prete ti porge l'ostia in essa c'è Cristo o il simbolo di Cristo? Il ragazzo ci pensò un attimo e rispose: "il simbolo di Cristo"... NO, NOOOOO, NOOOOOOOOOO tuonò mio zio "nell'ostia c'è Cristo, c'è il vero corpo di Cristo". Io credevo che fosse impazzito e mi sentii in dovere d'intervenire. Gli dissi che così lo confondeva, che nessuno poteva credere di mangiarsi Cristo in carne ed ossa.

Ma lui insistette, anzi si pose il capo tra le mani e cominciò a ripetere disperato: "Dino, Dino, Dinooo" . Inutile riferirti tutte le successive discussioni che seguirono negli anni....Non mi dispiace ricordarlo. Mi mancano molto quegli scambi d'opinione che, con l'andare del tempo, si arricchivano di affetto e stima reciproca. E mi piace ricordare come egli apprezzasse i miei quadri, leggendo in essi quella religiosità purissima e genuina che sfugge a molti superficiali osservatori che non sentono l'enorme desiderio di spiritualità che pervade il mio animo.

10 settembre 2008

Mentre ti parlo di catechismo, di creazionismo e di tante teorie ad esso connesse, a Ginevra si sta tentando un grandioso esperimento: Si cerca addirittura il bosone di Higgs, la particella di Dio, così denominata più o meno scherzosamente, perché sarebbe l'invisibile particella capace di dare massa e quindi peso alle cose, dalla materia inanimata fino a noi. L'aggettivo non è piaciuto alla Chiesa e gli scienziati della "Specola", gli astronomi del papa, hanno subito ridimensionato l'importantissimo evento che alcuni paventano come foriero di un buco nero artificiale, capace d'inglobare l'intero pianeta. Padre Kock, un gesuita mi pare, ci ricorda che il premio nobel Leon Lederman ha battezzato come "particella di Dio" il bosone di Higgs solo per sottolineare la sua importanza nello spiegare la teoria del Big bang, che è e resta una teoria ma che con Dio e la creazione non ha niente a che fare. Mi permetto umilmente di dissentire perché la scienza non andrebbe mai ostacolata in questi suoi laboriosi tentativi di spiegare il come ed il perché delle cose. Ora sta cercando di "unificare" in un'unica legge naturale, tutti quegli eventi che si verificano in natura dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande. Per esempio, tornado per un attimo ad Aristotele ed alla sua visione dell'Universo così come descritta nel suo "De coelo", notiamo come il moto rettilineo sia circoscritto alla terra e il moto circolare uniforme sia invece quello perfetto che muove i cieli. Così lo descrive Dante nel suo "Paradiso", associando il moto degli astri alle gerarchie degli angeli, quei famosi "cori" che tutti abbiamo imparato a memoria sui banchi di scuola quando, dopo gli angeli, gli arcangeli, i serafini, i cherubini, le dominazioni ecc, la scolaresca all'unisono esplodeva in una risata liberatoria quando finalmente arrivavano i "Troni" a scatenare l'allegria e alleggerire la tensione della lezione .

Dovette arrivare Newton per unificare, con la scoperta della gravitazione universale, il moto del cielo e quello della terra e le sue leggi gravitazionali sono tuttora valide anche se nessuno sa ancora esattamente cosa sia la gravità. Vedi, l'esperimento di oggi è molto importante sia perché confermerebbe la teoria del Big Bang, sia perché costituirebbe un altro tassello verso il sogno degli scienziati, quello cioè di trovare un campo unificato, una teoria valida a spiegare i fenomeni dell'infinitamente grande come dell'infinitamente piccolo. Oggi la meccanica quantistica spiega ciò che avviene a livello atomico e subatomico ma non ciò che avviene nell'infinitamente grande come la relatività generale spiega i fenomeni dell'infinitamente grande e non viceversa. Trovare il bosone di Higgs potrebbe facilitare il cammino verso l'accettazione della "teoria delle stringhe" che unificherebbe le forze dell'Universo. Detta così sembra una cosa difficile ma ora ti spiegherò con calma come stanno oggi le cose. Immaginiamo in questa calda estate di fare un bagno nell'acqua: ai tempi di Aristotele, l'acqua è una delle componenti fondamentali dell'Universo e, per noi, un liquido capace d'irrorare le nostre colture o rendere tonico il nostro organismo, ma se guardiamo l'acqua con l'aiuto della scienza, potremo sbriciolarla in composti più piccoli e scopriremo che essa è composta da molecole formate da due atomi di idrogeno ed uno di ossigeno H_2O come tutti sanno. Ma se queste molecole sono costituite da atomi, questi ultimi come sono fatti?

Gli atomi sono costituiti da nuclei intorno a cui ruotano gli elettroni, dotati di una carica elettrica negativa. E continuando a esplorare nell'infinitamente piccolo, vediamo che, a loro volta, i nuclei sono "pieni" di neutroni con carica neutra e i protoni con carica positiva. Inoltre essi non sono le particelle più piccole del mondo essendo costituiti da quark che possono essere di più tipi (up e down per esempio) e dalla cui combinazione si formano particelle diverse. Un protone, per esempio, è costituito da un quark up ed un quark down,

un neutrone (da un quark up e quattro down) ma quello che è più interessante è che queste particelle submicroscopiche sono investite da diverse forze della natura che le stimolano e le fanno vivere se vogliamo usare un termine inusuale in fisica teorica. Ci sono i Fotoni che consentono il fenomeno dell' elettromagnetismo, i gluoni che consentono gli scambi della forza nucleare forte che tiene unito il nucleo mentre la forza nucleare debole è possibile grazie alle particelle W e Z che sono responsabili della radioattività.

Ma manca ancora una forza all'appello, la forza di gravità, molto, molto più debole delle precedenti e sulla cui natura si sta ancora indagando.

Infatti, se tutte queste particelle cui si è giunti con l'ausilio della matematica, vengono gravati di una massa, tutti i calcoli saltano, non viene più rispettata quella che i fisici chiamano "invarianza di Gauge" e tutto l'apparato faticosamente eretto con l'ausilio della matematica, fatalmente scompare. A meno che (e qui interviene il genio di Higgs), queste particelle che non hanno massa l'acquistino quando vengano immerse in una sorta di gel, una melassa cosmica che ne frenerebbe il moto dando loro un peso. Questa "melassa" anzi potrebbe anche condensarsi talvolta dando luogo essa stessa ad un agglomerato chiamato bosone di Higgs. Con l'esperimento di oggi, si sta appunto cercando la "particella di Dio" capace di concretizzare le cose rendendole palpabili, aggredibili da parte dei nostri sensi in questo misterioso Universo che qualcuno ipotizza sia fatto da cinque a undici dimensioni. Ma riparlerò di questo quando cercheremo di capire la teoria delle stringhe.

14 settembre 2008

Una considerazione che mi viene subito spontanea a questo punto è che, a differenza delle dottrine fideistiche, la Scienza avanza mutando continuamente le sue teorie che devono sempre essere suffragate dall'esperienza e dall'osservazione dei fenomeni e riconosce la possibilità dell'errore.

Per esempio il nostro occhio, come ti ho già detto, è programmato, e non a caso, per "vedere" gli oggetti illuminati da una luce che sia compresa tra circa 400 e 700 nanometri, cioè tra il violetto ed il rosso, non riuscendo a captare neanche l'ultravioletto e l'infrarosso. Nel mondo invece esistono altre lunghezze d'onda, alcune molto più piccole, altre molto più grandi di quelle del campo del visibile e io penso che la natura abbia voluto scientemente limitare le possibilità di espandere la nostra visione a tutte le lunghezze d'onda esistenti nell'Universo, proprio per non distrarre il soggetto e rendere possibile quella specializzazione che è tipica di ogni essere vivente. Ciò perché ogni specie ha scelto una strada diversa per vincere il confronto della selezione naturale. Ma senza scomodare per il momento Darwin e per non allontanarci dall'essenza del nostro discorso, torniamo al ragionamento iniziale.

Noteremo così che mentre molti filosofi (vedi Cartesio, Spinoza, Leibniz), ascrivono a Dio la capacità di armonizzare la natura fino a rendere possibile la vita così come la si vive, chi non si pone problemi epistemologici come molti fisici moderni, ritiene invece che il mondo sia regolato da principi matematici, anticipando con la matematica, quelle leggi che poi hanno trovato conferma e verifica negli esperimenti pratici pur sapendo che essa non è e non diventerà mai una scienza assoluta.

Ma il mondo si evolve, cambia forma in continuazione e anche la Storia si evolve e così la filosofia che secondo me è indissolubilmente legata alla Scienza. Anzi, secondo Russell, essa fa da tramite tra la Fede e la Scienza come una sorta di anello di congiunzione tra due mondi oserei dire opposti, con cui la mente umana sembra voler affrontare gli stessi argomenti.

Ho citato dianzi sopraffini pensatori del calibro di Sant'Anselmo o Sant'Agostino, il quale ultimo aveva praticamente anticipato considerazioni sul tempo, che trovano un certo riscontro nella concezione che gli attribuisce la fisica moderna. Ma tali filosofi erano pur sempre condizionati dal periodo medievale, che soffocava sul nascere ogni tentativo di evoluzione. Ma accadde a un certo punto un fatto straordinario, un cambiamento epocale insospettabile e stravolgente per la velocità con cui si verificò coinvolgendo grande parte se non la totalità del mondo occidentale. Mi riferisco alla rivolta luterana e vorrei tratteggiarne per grandi linee la cronologia. La riforma luterana può essere considerata come il naturale epilogo di un malcontento che aleggiava fin dal XIV e XV secolo in tutta l'Europa scandalizzata dalla corruzione dei papi che vivevano nel lusso sfrenato in completa antitesi con la dottrina da essi stessi professata. C'erano state le prime avvisaglie con le proteste di Wycliff in Inghilterra ed Hus in Boemia ma fu Lutero che colse il momento più opportuno per una rivolta, quando Leone X fece incetta di denari in cambio d' indulgenze. Forse il fine giustificava in questa occasione i mezzi, perché quei denari gli servivano per la costruzione della grandiosa basilica di San Pietro, ma fu tutto il contesto (l'accaparramento dei titoli ecclesiastici in cambio di denaro, il coinvolgimento dei "banchieri", la corruzione dilagante, il nepotismo, il lusso sfrenato), ad accendere la miccia della rivolta e quando la Chiesa se ne accorse, era ormai troppo tardi.

Al luteranesimo si associò il calvinismo con un'interpretazione ancora più rigida delle nuove regole mentre la Chiesa cattolica cercava di arginare il fenomeno col grandioso concilio di Trento aperto nel 1545 e durato più di vent'anni. Se si dovesse scegliere tra la corruzione della Chiesa preconciliare e la violenza della Chiesa postridentina, io probabilmente sceglierei la prima fase, perché i tribunali del "Santo Uffizio" sono una pagina nera della nostra storia. Ma qualcosa si era rotto nell'imposizione egemonica di teorie obsolete e la nuova Scienza faceva capolino e quando Newton finalmente dettò le sue regole della fisica meccanicistica, il mondo si avviò ad una svolta e sarebbero arrivati i filosofi francesi e Voltaire e Kant che può considerarsi il tratto di unione tra l'uomo passivamente succubo degli eventi con l'uomo moderno che anela costantemente all'autodeterminazione.

"Sapere aude" sembra voler gridare Kant trasformando in motto dell'illuminismo quell'esortazione che Orazio secoli prima aveva rivolto all'amico Massimo Lollio con una di quelle epistole tutte improntate alla filosofia dell'Aurea mediocritas.

Con Kant prende forma il criticismo che cerca di conciliare due opposte teorie filosofiche che fino a quel momento sembravano inconciliabili: il Razionalismo di cui fu massimo esponente Cartesio e che usava lo strumento della conoscenza aprioristicamente e l'Empirismo di Locke, Hume, Hobbes che pervenivano alla conoscenza a posteriori utilizzando cioè la capacità dei nostri sensi di percepire il mondo circostante. Quando Cartesio recitava "cogito ergo sum" egli stesso si rendeva conto della difficoltà di coniugare la res cogitans con la res extensa, cioè il pensiero con la realtà materiale e l'empirismo d'altro canto incappava nella difficoltà di universalizzare le proprie esperienze perché nessuno poteva garantire che le sensazioni del singolo individuo ottenute con i propri recettori e in determinate condizioni, avessero valore universale. La filosofia di Kant coniugava i due modi di esplorare la

conoscenza utilizzando i concetti già intuitivamente presenti nel soggetto (per esempio il concetto spazio-temporale) con le informazioni che gli pervenivano dal mondo fenomenico.

Il criticismo inoltre “criticava” la ragione per mezzo della ragione stessa e poneva dei paletti invalicabili dovuti ai limiti delle possibilità umane che possono indagare nel mondo del fenomeno aggredibile dai sensi ma non del “noumeno” che trascende le umane capacità.

Pur ammirando fortemente Kant e considerandolo un innovatore assoluto nella ricerca del vero, quando egli tocca il problema metafisico, desta in me qualche perplessità. Egli ci propone il concetto di Dio come un dogma e la sua esistenza come un postulato indimostrabile con l'ausilio della sola ragione, perché essa incappa continuamente in antinomie che le impediscono di compiere un discorso esaustivo e, sulla scia di queste convinzioni, ci suggerisce che sia impossibile dimostrare che il mondo abbia avuto un inizio spazio-temporale o che se ne possa prevedere la fine.

Io però mi chiedo, pur riconoscendo un tale ragionamento attualissimo, che cosa avrebbe pensato Kant a proposito dell'origine e della fine dell'Universo se fosse stato a conoscenza della teoria del Big Bang e della legge di Hubble che vede l'Universo in espansione contro ogni precedente teoria di un Universo statico, o se fosse stato a conoscenza della radiazione cosmica di fondo. Di certo, forte di quell'esortazione che sposò con tanto entusiasmo, il “sapere aude” di Orazio, si sarebbe appassionato alla ricerca, cosa che ha contagiato (nel mio piccolo) anche me. Ecco perché presto ti parlerò delle ultime conquiste della Scienza che, se da una parte allargano gli orizzonti del sapere, dall'altro castigano i troppo ottimistici entusiasmi del periodo positivista, quando si investiva la Scienza della capacità di prevedere gli eventi, cosa impossibile alla luce della legge d'indeterminazione di Heisenberg di cui ti ho promesso di parlare, se davvero avrai la pazienza di leggermi.

20 Settembre 2008

La mia casa è foderata di libri. Ne sento il profumo, m'inebrio della lettura dei grandi pensatori, assaporo quell'odore della carta appena uscita dalle stampe o ingiallita e consunta dal tempo quando profuma di muffa ed assurge elegantemente al rango di "cosa antica". Passavo ore sui miei libri prima che arrivasse internet. Con questo nuovo modo di accrescere la propria conoscenza, la mia mente sembra impazzita: passo le notti a spulciare pagine e pagine di opinioni, scritti, ipotesi ardite.

Confronto le mie tesi con gli amici e le amiche di ogni parte del mondo e tutti m'inviando documentari, fotografie, scritti. Rispolvero il mio inglese, mi ubriaco di sapere e più leggo, più cresce questa incredibile voglia di conoscenza e tutto diventa relativo: la mia cultura, le mie verità, i miei assiomi cadono sotto i colpi della ragione, del confronto, dello stimolo alla continua ricerca.

E viaggio con la fantasia. Comparo la velocità del mio pensiero con quella della luce e mi diverto a batterla filosofando. Si dice comunemente che la massima velocità possibile nell'universo sia appunto quella. Ed in effetti, basta studiarsi le leggi di Lorentz per rendersene conto: esse c'insegnano che quanto maggiore è la velocità di un corpo, tanto maggiore è la sua contrazione. Se la materia è in moto, per esempio pensiamo a un bastone, essa si accorcerà proporzionalmente alla velocità con cui viaggia: con una velocità pari al 90 per cento della velocità della luce, si accorcerà fino a circa metà della sua lunghezza e parimenti a velocità maggiore corrisponderà contrazione maggiore: se il bastone potesse raggiungere la velocità della luce, la sua lunghezza si annullerebbe del tutto. Similmente il tempo si contrae con la velocità: un orologio che viaggiasse alla velocità della luce, si arresterebbe completamente. Ne

risulta che nulla può muoversi più rapidamente di essa. Eppure io ritengo che ci sia qualcosa di ancora più veloce ed è qualcosa che ognuno di noi possiede, una macchina potentissima che ci può proiettare dovunque vogliamo con una velocità davvero strabiliante. La possediamo e non ce ne accorgiamo: è la nostra macchina pensante, il nostro cervello che ci trasporta in un attimo al di sopra degli spazi siderali o ci affonda nel profondo sconforto della non conoscenza, che ci spinge a cercare, a sapere, conoscere, crescere, ma pure ridimensiona le nostre ambizioni e ci riduce ad un granello di sabbia nello sconfinato mare dell' Universo stellare.....

La mia casa è sempre sommersa dalla musica. Oggi è Chopin a incantarmi coi suoi notturni e, per quanto sia albeggiato da tempo, essendo sabato, per me festivo, non ho ancora sollevato le tapparelle e m'illudo che sia ancora notte, la sublime notte che m'invoglia a sognare e volare alto con la mia fantasia. E la musica continua sublime, il mio cagnolino sbadiglia silenziosamente accanto a me. Mi guarda soddisfatto di aver guadagnato il tappeto buono dove si adagia scodinzolando.

Sembra rendersi conto che mia moglie dorme ignara e che nessuno lo potrà scacciare. Mi beo della sua felicità, ne divento complice, lo fisso in quegli occhi dolci e ricomincio a pensare.....

Mi sono accorto che ogni specie vivente si muove secondo scopi precisi che variano, nei milioni di anni, col variare del proprio stato evolutivo. Ho imparato che il cervello si complica gradualmente man mano che si sale nella scala zoologica e che animali superiori contengono in sé, nelle loro strutture cerebrali, ricordi filogenetici delle specie che li hanno preceduti nella loro storia evolutiva tutt'ora in corso. Ecco: il mio cane ha nel suo cervello strutture molto simili alle mie per quanto riguarda le emozioni, gli affetti, le

gelosie. Ma il mio cane non potrebbe mai scrivere questa musica che mi sta scaldando il cuore e non potrebbe mai fare le considerazioni che sto facendo io. Il mio cane ha l'ipotalamo che lo fa gioire del tappeto su cui è disteso ma non ha ancora la corteccia, non possiede capacità d'astrazione. Forse quando avrà la corteccia, io avrò una supercorteccia, qualcosa che mi chiarisca tutti i dubbi che albergano nel mio animo di instancabile ricercatore. Noi viviamo in un mondo tridimensionale, quattro se consideriamo il tempo o almeno lo crediamo. Quante altre dimensioni esistono veramente nell'Universo? E verrà giorno in cui i nostri discendenti avranno strutture tali da spiegarsi ciò che oggi è misterioso, ciò che oggi chiamiamo trascendente? Se lo chiedeva già Seneca, il filosofo precettore nelle sue "Naturales Quaestiones", quando ipotizzava creature future capaci di carpire i segreti della natura. Quindi in Seneca c'era già il concetto di evoluzione. Quindi Darwin non ha formulato una teoria nuova, ma ha soltanto svelato un'altra caratteristica della natura che già qualcuno ipotizzava duemila anni fa.

A volte mi chiedo se esistano nel nostro cervello connessioni in costruzione tali da farci vedere le cose in modo completamente opposto. Io non riuscirei mai a sposare un concetto di fede, Altri danno la vita per difendere una religione, un concetto astratto che "materializzano" attraverso i miracoli, quegli accadimenti cioè che potrebbero essere frutto di imbrogli, suggestioni o semplicemente fenomeni naturali non ancora spiegabili dalle nostre conoscenze attuali. Quante verità esistono al mondo? Quanti assiomi dettati dalla fede? E quante guerre sono state combattute per difenderne l'indimostrabile realtà di mondi extrasensoriali?

Chi ha ragione? Dove sta la verità? Nella Bibbia o nel Corano? nell'Islamismo o nell'Ebraismo? nel Buddismo o nel Confucianesimo? nell'Animismo o nell'Induismo? Nel

Protestantesimo o nel Cattolicesimo? Il mondo è pieno di fanatici, di mistici, di esaltati che si danno fuoco, si immolano per la loro fede e ammazzano, sterminano, massacrano. Per guadagnarsi il Paradiso sporcano di sangue innocente la nostra madre terra e, così facendo, provocano reazioni a catena, innescano un processo inarrestabile perché la strage come la guerra, come una qualsiasi competizione che coinvolga le masse, produce una sorta di "diminutio capitis", incapacità di affrontare razionalmente il problema perché, nel nostro cervello in costruzione, esiste una sorta di regola per cui la sommatoria dei cervelli ne diminuisce la razionalità. Come si spiegherebbero altrimenti quelle azioni di folla tipiche degli stadi, delle grandi adunanze, delle manifestazioni che spesso degenerano nello scontro e nel sangue? Ma com'è fatto questo nostro cervello capace di creare la musica e similmente di trascendere e decadere negli strati più abietti della esistenza? Semplificando al massimo, esso è costituito negli strati inferiori dal tronco encefalico detto anche rettiliano perché somiglia a quello dei rettili ed è la parte più antica delle nostre strutture cerebrali risalenti a circa 500 milioni di anni fa. Poi troviamo il sistema limbico che abbiamo conquistato circa 250 milioni di anni fa detto anche mammaliano perché è comune a tutti i mammiferi e solo da ultimo, a ricoprire il tutto, troviamo la corteccia cerebrale tipica dell'uomo, che così acquista le sue peculiari capacità d'astrazione e di coscienza. Sarebbe bello riassumere brevemente, con esempi facilmente recepibili, la storia della vita nel nostro pianeta, ricordando come anche l'uomo sia morfologicamente e geneticamente assai simile alle specie che lo precedono di poco nell'ordinamento della scala zoologica e come se ne differenzi man mano che ci si allontana filogeneticamente da esse.

Il celebre aforisma di Haeckel, "l'ontogenesi ricapitola la filogenesi" sia pur oggetto oggi di accuse di mistificazione e manipolazioni nell'elaborazione della teoria cui sottende, aiuta molto a capire come, nel corso del suo sviluppo nella vita intrauterina, l'uomo

ripercorra tutte le tappe della sua evoluzione e come egli assurgerà alla dignità di animale pensante solo quando acquisterà la funzione del dito opponibile e la capacità di linguaggio (centro di Broca).

Insomma tutti i ragionamenti che l'uomo fa intorno ai suoi convincimenti filosofici e scientifici che abbiamo sfiorato nei giorni precedenti, tutte le credenze, le teorie, gli atti di fede che nella loro totalità costituiscono l'Umanità, hanno una loro storia, una loro evoluzione naturale come i pianeti, come le stelle, come le galassie: Tutto in natura si evolve, tutto cambia, tutto scorre, in un girotondo senza fine che mi riporta al "Bolero" di Ravel, una musica che mi affascina profondamente e nel contempo sgomenta.

21 Settembre 2008

Oggi non mi va di sognare. Non mi va neanche di dedicarmi ai miei studi preferiti, quelli che trascendono i tempi rivestendosi potentemente di Universalità. Gli ultimi accadimenti della mia vita mi riportano prepotentemente sul concreto, mentre noto con sgomento, che le stesse problematiche che affliggono i nostri comportamenti quotidiani, sono le stesse di sempre, se i grandi della terra ci lasciano documentazioni tangibili di tale verità:

Il 30 luglio 1932 da Gaputh (Potsdam), Albert Einstein scrive a Sigmund Freud una lunga ed articolata lettera che ha per oggetto la guerra, ricevendone un'ampia ma, in un certo senso, desolante risposta. Il fisico, impressionato dai guai che la società può apportare a se stessa con l'uso di armi sempre più sofisticate, chiede lumi allo psicologo, che lo istruisca sugli istinti che conducono l'uomo all'autodistruzione. La domanda è formulata in modo esaustivo e contiene già al suo interno, la desolante risposta. Ciononostante i due grandi dialogano, annaspiano, si arrovellano, nella ricerca di una soluzione esauriente, di una speranza di pace che liberi l'uomo da questo flagello, ma che mi par di capire, alla luce di un'attenta lettura dei loro scritti e un'accorta analisi storiografica del percorso umano, sia espressione fondamentale della natura stessa di tutta l'umanità. Eros e Thanatos, la pulsione della vita e la pulsione della morte in un gioco infinito, in un alternarsi senza fine di scontri, compromessi, sottomissioni, trattati, conferenze, dibattiti, firme, propositi che poi sfociano inevitabilmente, sconsolatamente, nell'eterno conflitto che regola le sorti dell'umanità, della vita stessa in tutta la sua complessa varietà. Guardiamoci intorno. Riguardiamoci per un attimo la nostra più intima essenza.

Passiamoci le dita sulle radici dei canini, tocchiamoci il coccige con quel brandello di coda, guardiamo i nostri occhi puntati in avanti come quelli di tutti gli altri animali predatori. E' quella che

chiamiamo ferocia che ci consente di sopravvivere, è lo scontro, la crudeltà mista e condita dalla "pietas", dall'amore, dalla compassione, dalla misericordia. Fuori dagli schemi classici, fuori da ogni vuota retorica, non siamo noi che aggrediamo ogni giorno, fin dal primo respiro, i diritti degli altri, uomini, piante, animali, assoggettandoli ai nostri voleri, alle nostre esigenze? Salvo poi a dirci pacifisti, a innalzare inutili vessilli arcobaleno che gridano una verità scontata ma senza riscontro pratico, senza nessuna possibilità di soluzione. Ci hanno provato in molti ma la verità è una sola come fece dire Platone a Trasimaco nel primo libro della "Repubblica". La verità è del più forte". Quando l'uomo era vestito da scimmia, lottava contro i suoi simili brandendo improvvisati bastoni, i primi strumenti che la funzione del dito opponibile gli consentiva ormai di costruire, cominciando una corsa verso il dominio assoluto ed incontrastato della terra. La forza dell'idea si sostituiva alla forza bruta, ma senza abbandonare il primitivo disegno del "dominare per non essere dominati". Gli studiosi di ecologia, gli esperti di evolucionismo, gli specialisti della vita, sanno che la comparsa dell'uomo è relativamente recentissima nella storia del pianeta, recente e dirompente, perché porta con sé distruzione e morte ma anche qualcosa di molto più allarmante: la coscienza di sé, la coscienza di dover morire e il dolore insito in questa scoperta. Così nascono le religioni, nascono dal desiderio d'immortalità, dal rifiuto che tutto finisca col cessare del respiro. Antiche credenze, dalla reincarnazione al giudizio universale, dalla trasmigrazione delle anime, alla loro punizione eterna. E nascono i nuovi potenti, ai capo tribù si sostituiscono gli stregoni, ai guaritori i sacerdoti. I gestori delle anime, i tutori della vita eterna diventano i nuovi capi, le religioni i nuovi eserciti. E partoriscono le crociate, le lunghe guerre di religione, le conversioni forzate, l'assoggettamento al proprio credo, le lotte intestine tra cattolici ed ortodossi, tra Sciiti e Sunniti, tra laici e credenti. Ci provano in molti a trovare un sistema, uno

schema universale che sancisca il vivere civile, che obblighi l'umanità a rigide regole di comportamento sociale.

Nasce la **filosofia politica**, un suggerimento teorico ai popoli e ai potenti per vivere in armonia, un suggerimento per ora fatalmente utopico nonostante che la Scienza abbia recentissimamente scoperto i neuroni specchio che, oltre a portare all'imitazione delle azioni degli altri e all'apprendimento, dovrebbero essere alla base di una universale empatia tra simili, un anello di congiunzione che ci leghi indissolubilmente in un destino comune.

Vorrei tratteggiarti, a questo punto, l'evoluzione politica del mondo occidentale perché, senza un riscontro pratico, tutto questo parlare rimarrebbe pura fantasia. Dopo aver coniugato la "res cogitans" alla "res extensa", forse è arrivato il momento di parlare un poco di "res publica" cominciando a vedere come si compone il parlamento di una repubblica democratica.

Storicamente si indica come destra quella parte dei parlamentari che siede alla destra del presidente (in Italia della Camera o del Senato) e come sinistra naturalmente quella che siede nelle fila opposte. Ma non avrebbe senso indicare questa contrapposizione da un punto di vista puramente topografico, essendo esse contraddistinte da una visione della vita, della politica, dell'etica e dell'economia che muta coi tempi e si adegua ai cambiamenti epocali che l'Evoluzione comporta anche in questo campo. Un gran numero degli stati moderni trovò nel sangue e nella rivoluzione la forza di rovesciare antichi privilegi del clero e dell'aristocrazia, liberando l'uomo comune dalla condizione di suddito e promuovendolo alla dignità di cittadino. Ciò dette la stura a quei tanti tentativi di trovare una tipologia di governo capace di soddisfare tutte le categorie che contribuiscono a creare un popolo, una nazione, uno Stato. Prescindendo dalle utopiche visioni di eguaglianza (che tali non erano), prospettate dalla "Repubblica" di Platone (427 a.C. - 347 a.C.), la "Politica" di Aristotele (384 a.C. - 322 a.C.), la "Città di Dio" di sant'Agostino (354 - 430), l'Utopia di Tommaso Moro (1480

– 1535), o “la Città del Sole” di Tommaso Campanella (1568-1639), la nascita dello Stato moderno si fa risalire alla filosofia di Tommaso Hobbes (1588-1679) il quale molto realisticamente partiva dal concetto (parafrasando Plauto) che l’uomo, lasciato a se stesso, è lupo del suo simile (homo homini lupus) e quindi “auctoritas non veritas facit legem” che vuol dire che è l’autorità dello Stato che deve intervenire per imporre anche con la forza il rispetto dell’ordine e della legalità impedendo che la legge naturale insita nell’aggressività del singolo, lo induca a farsi giustizia da sé. Interessante poi la posizione di Hobbes nei riguardi della Chiesa che deve anch’essa sottostare all’autorità dello Stato, unico detentore del potere vuoi che lo detenga il popolo, l’aristocrazia o la monarchia (forma che lui prediligeva).

Una separazione netta tra politica (l’agire attraverso il potere) e la morale (l’agire secondo il sentimento comune), c’era già stata con Machiavelli (1469-1527) che con questa distinzione rende la politica indipendente dalla morale religiosa, la rende a-morale rafforzando il significato dell’*alfa* privativo ed introducendo il concetto di politica come Scienza che ha ormai una sua morale secondo la quale il “Principe” può avvalersi di qualsiasi mezzo per raggiungere il bene dei cittadini (il famoso fine che giustifica i mezzi). Tornando ad Hobbes alla sua visione pessimistica dello Stato che vuole una coercizione dall’alto per contenere le intemperanze individuali, la sua filosofia si contrappone ad un ottimismo illuminista, quello dei filosofi francesi che favoriranno la nota rivoluzione dalle cui fila le frange più estreme, quelle dette giacobine, partoriranno col tempo quelle idee di eguaglianza che troveranno terreno fertile nell’ideologia socialista e sfoceranno nel pensiero marxista e l’avvento del comunismo nella scena politica. Ricordiamo che Rousseau (1712-1778) già ipotizzava nel “Contratto sociale” la necessità di una struttura politica democratica per tutelare al meglio la volontà e i diritti dei cittadini. Egli preferiva la democrazia diretta alla democrazia rappresentativa, mentre il suo contemporaneo

Voltaire (1694-1778) era per un "dispotismo illuminato" retto da un re filosofo saggio e magnanimo. Per inciso ricorderemo che le idee di Rousseau preludevano a quel romanticismo che poi attraverso Byron (1788-1824), Schopenhauer (1788-1870), e Nietzsche (1844-1900), sarebbero degenerate nel fascismo di Mussolini (1833-1945) e nel nazismo di Hitler (1889-1945).

Insomma dallo stesso ceppo della filosofia francese, attraverso evoluzioni di pensiero diverse, si fecero strada espressioni governative dapprima diverse quindi addirittura opposte a seconda della matrice sentimentale (romanticismo) o razionale (illuminismo) cui facevano riferimento.

La discriminante primitiva tra destra e sinistra consisteva essenzialmente da una parte alla conservazione delle "status quo" dove il collante sociale è dato dalla autorità dello Stato, dall'altro da un ottimismo progressista. Quest'ultimo ribalta ancora il concetto di Autorità con quello di Verità ma non più quella rivelata, metafisica di origine medioevale, ma questa volta Verità ideologica come quella del socialismo e, più tardi, del comunismo. La nascita di queste nuove ideologie ha comportato come una sorta di migrazione dei liberali (che all'inizio dell'ottocento sedevano sui banchi della sinistra in contrapposizione ai conservatori antirivoluzionari), verso la destra che oggi ne costituisce l'ossatura accogliendo come proprie, le idee liberali di Locke (1632-1704) o quelle più liberiste di Bentham (1748 - 1832). La filosofia di Bentham viene detta utilitarista ad evidenziarne il contenuto pratico, materialista ed edonista tanto da meritarsi l'appellativo di filosofia "del ventre e del basso ventre" il che non gli rende certamente giustizia perché tra i suoi allievi-collaboratori figurano James Mill (1773-1836) e suo figlio John Stuart (1806-1873) o quel Robert Owen (1771-1858) che fu tra i fondatori del Socialismo. Ma soprattutto non gli rendono giustizia se pensiamo che Bentham argomentò a favore della libertà personale ed economica, della separazione fra Stato e Chiesa, della libertà di espressione, della

parità di diritti per le donne, della fine della schiavitù, dell'abolizione della tortura come aveva già argomentato Cesare Beccaria (*Dei Delitti e delle Pene* -1764), del diritto al divorzio, del libero commercio, della difesa dell'usura, e della depenalizzazione della sodomia e s'interessò persino dei diritti degli animali. La dottrina di Locke invece somiglia in origine a quella di Hobbes ma se ne differenzia per alcune peculiarità fondamentali: se Hobbes riteneva che lo Stato con l'autorità doveva controllare l'individuo in tutto il suo stato naturale, Locke asseriva che esistono tre beni inalienabili (VITA, LIBERTÀ, PROPRIETÀ) insiti ragionevolmente in ciascun individuo e che cessano dove cominciano quelli degli altri, diritti questi sui quali lo Stato non può intervenire. Egli diceva che quando il cittadino entra nel contesto di una società civile, l'unico diritto a cui rinuncia è quello di farsi giustizia da sé, dal momento che proprio la giustizia, ossia la difesa dei diritti individuali, costituisce il compito fondamentale dello Stato. Il liberalismo tratteggiato da Locke si espanderà oltre l'Inghilterra, ma verrà esaltato anche da personaggi come Montesquieu (1689-1755) e Voltaire (1694-1778) per poi sbarcare in America con la Rivoluzione Americana.

Come si vede, la concezione dello stato nell'orientamento liberale, è uno Stato in cui la maggior parte delle attività vengono svolte dai privati e allo stato sono demandate, secondo l'antica visione di Locke, solo le attività indispensabili come la difesa, la giustizia ed i rapporti con gli altri stati. Nella visione democratica invece, lo stato, per poter tutelare i più deboli, deve avere una collocazione più ampia ed una organizzazione più capillare. Non sarà più uno stato minimale ma sarà uno stato a tutto campo, uno stato che interviene nell'economia e assume il controllo anche sulle azioni imprenditoriali del singolo, diviene quello che comunemente si definisce welfare-state o stato assistenziale. Ma dove uno stato che voglia assicurare a tutti almeno i principi basilari di sopravvivenza attinge per trovare le risorse che ottemperino a questi bisogni fondamentali? Nella scena politica a questo punto entra prepotentemente Darwin (1809-

1882) e la sua importantissima legge sulla SELEZIONE NATURALE ed un'altra considerazione lapalissiana derivante oltre tutto dagli studi del reverendo Malthus (1766-1834) cui lo stesso Darwin attinse che dimostra l'impossibilità del benessere collettivo senza un adeguato controllo delle nascite. Malthus, forte degli insegnamenti di Condorcet (1743-1794), nel suo "Saggio sul principio di popolazione" considera come la popolazione tende ad accrescersi in progressione geometrica e le riserve di sussistenza in progressione aritmetica il che porterà al collasso totale, come già sta avvenendo nelle popolazioni del terzo mondo, se non s'interverrà a tempo con correttivi sull'incremento demografico. Queste teorie purtroppo sono fortemente osteggiate dalla Chiesa Cattolica che stenta a riconoscere la gravità del problema che è legato anche alla difficoltà dello stoccaggio dei rifiuti e prodotti di scarto.

Analizzando più attentamente il pensiero liberale sia pur corretto da quello democratico e corredato dalle idee della "Teoria dei sentimenti morali" di Adam Smith (1723-1790), ci accorgeremo che il liberismo, se premia i meriti, pure comporta anche inevitabili disuguaglianze sociali e, anche se queste disuguaglianze scaturiscono dalla capacità imprenditoriali o dall'impegno profuso da chi si è arricchito, pure si fa strada, a partire fin dalla rivoluzione francese e dalle frange più estremiste dei rivoltosi o dagli stessi filosofi (in primis Jean Jacques Rousseau), un sentimento di vaga insoddisfazione che porterà al desiderio di rivalsa da parte del proletariato nei confronti della borghesia organizzatasi in democrazie rappresentative dopo aver sovvertito il potere assoluto dei monarchi e del clero.

Si affacceranno quindi sulla scena i Proudhon (1809-1865), i Max Stirner (1806-1856), i Bakunin (1814-1876), i Kropoktin (1842-1921) che predicheranno violenza contro lo stato considerato una limitazione della libertà e del diritto e le leggi una mortificazione del vivere civile. Sono i cosiddetti anarchici per i quali è con la violenza che si deve combattere la violenza insita in ogni ordinamento statale.

Ma prescindendo da questi evidenti estremismi, c'è chi comincia a ipotizzare un controllo politico sull'organizzazione e gestione delle imprese e sull'ordinamento dello Stato stesso, una trasformazione della società capace di realizzare l'uguaglianza di tutti i cittadini sul piano economico e sociale, oltre che giuridico e pratico. Si fa strada insomma il concetto di SOCIALISMO che presto assumerà i connotati tipici del COMUNISMO cioè un socialismo che tenderà all'annullamento delle classi sociali e dello stesso Stato e la trasformazione della proprietà privata in proprietà comune in modo da impedire lo sfruttamento del proletariato da parte di un capitalismo borghese .

All'etica della competizione e dell'individualismo si contrappone quella della solidarietà, dell'egualitarismo e della "socializzazione, all'idea di libertà si sostituisce quella di eguaglianza. Per il socialismo, la possibilità di scegliere attraverso le consultazioni elettorali i rappresentanti del popolo da mandare al governo, rischia di diventare solo la facoltà dei cittadini di scegliere il proprio padrone; esso bocchia le idee liberali bollandole come "libertà borghesi", nel senso che esse rispondono a interessi particolari della borghesia e non a quelli del popolo. Il socialismo cerca dunque di edificare una democrazia attraverso un'organizzazione dello Stato capace di favorire un'eguaglianza economica e sociale.

Il passaggio però non può essere immediato ma deve seguire una gradualità come segue una gradualità il passaggio storico dal socialismo così ipotizzato, al comunismo scientifico di Marx (1818-1883) ed Engels (1820-1895). Marx infatti riteneva utopici i disegni del socialismo e pensava a una strategia per abbattere definitivamente la società capitalistica. Infatti se il socialismo è il ribaltamento della dittatura che da borghese diventa proletaria con un controllo del parlamento da parte delle masse, il comunismo deve essere invece la fase finale, il punto d'arrivo in cui, eliminate definitivamente le forze borghesi e la divisione della società in classi, non c'è più bisogno di dittatura, lo Stato cessa di esistere e la società

può finalmente adottare il principio "da ciascuno secondo le sue capacità, a ciascuno secondo i suoi bisogni". Questa idea di eguaglianza totale degli uomini era già vagamente presente nelle idee di Platone o in alcune teorie rinascimentali o addirittura nei primordi del cristianesimo ma rimasero utopiche se persino la Chiesa edificò poi per la sua sopravvivenza uno Stato pontificio che a me appare verticistico e più che mai plutocratico . Così quando Lenin (1870-1924) tradusse in pratica le idee marxiste con la costituzione ufficiale nel 1918 del "Partito comunista russo" trasferendo in esso la frazione bolscevica del Partito operaio socialdemocratico, cominciò la fase pratica: si fondarono la prima, la seconda e la Terza internazionale socialista con lo scopo quest'ultima di preparare la rivoluzione mondiale. Ma, contro ogni previsione di Marx, il sogno della "Estinzione dello Stato" crollò miseramente e anzi questo assunse sempre di più una colorazione politica anzi partitica perché fu il Partito ad assumere il controllo del paese con una centralizzazione oltre che partitica, militare, repressiva e burocratica. Ciò fu reso molto evidente dall'ascesa al potere di Stalin che elaborò una ideologia, sotto la facciata della continuazione del pensiero di Marx e di Lenin trasformando l'URSS in un regime totalitario fortemente repressivo. L'ascesa di Stalin (1879-1953) corrispondeva all'ascesa al potere della burocrazia che disponeva dello Stato e dei suoi mezzi di produzione. Stalin instaurò, nel tempo, un regime di capitalismo di Stato che richiedeva anche la liquidazione dei rivoluzionari. Stalin prima estromise dal potere con complesse manovre il vecchio gruppo dirigente bolscevico compreso Leon Trotsky (1879-1940) che ne era l'esponente più rappresentativo, quindi si sbarazzò uno a uno dei suoi vecchi compagni di lotta ed anche dei giovani rivoluzionari, accusandoli di varie deviazioni politiche e tradimenti immaginari (*Grandi purghe degli anni '30* che videro tra le vittime quasi tutti gli esponenti del vecchio gruppo dirigente bolscevico).

Anche alla luce di queste vicende storiche, qualcuno cominciò a pensare che non fosse necessaria una rivoluzione totale per un'ascesa al potere della classe operaia o perlomeno un miglioramento delle sue condizioni di vita, si notò che anche nello Stato tradizionale, i salari mostravano una tendenza all'aumento e che il socialismo riusciva a ottenere continui miglioramenti per la classe che rappresentava anche con una lotta democratica. Si fece quindi strada il concetto di Socialdemocrazia il cui massimo rappresentante fu Eduard BERNSTEIN (1850-1932), autore de "I presupposti del socialismo e i compiti della socialdemocrazia". Egli rifiutava l'idea di un crollo inevitabile e imminente del capitalismo, suggerendo che l'ascesa al potere fosse possibile anche senza una rivoluzione cruenta, si convinse che il socialismo potesse correggere non debellare il liberalismo, accettava la lotta politica secondo le regole della democrazia liberale.

Il fine ultimo, la società socialista, era riconfermato, ma diventava un semplice ideale. Ciò che dovevano contare erano le conquiste continue, il miglioramento progressivo. Si può quindi parlare di revisionismo marxista, si allontanava l'idea della conquista del potere violenta e rivoluzionaria, si auspicava con KAUTSKY (1854-1938) la formulazione di una nuova costituzione, ritenendo che il proletariato sarebbe infatti divenuto la maggioranza del popolo e avrebbe aderito all'idea socialista. Kautsky prese le distanze dall'ideologia marxista ritenuta inattuabile senza il ricorso alla dittatura, accettava il metodo democratico ritenendo che si potesse andare al potere soltanto ed esclusivamente col consenso della maggioranza della popolazione.

Nel secondo dopoguerra la socialdemocrazia, ad es. in Germania, ha raggiunto un compromesso fra socialismo e capitalismo, accettando le idee marxiste come correttivo dell'eccessivo liberalismo. La democrazia parlamentare, l'impresa privata, la logica del mercato, secondo la socialdemocrazia, devono restare in piedi ma arricchite da una politica di redistribuzione del reddito e di servizi sociali

efficienti.

Dare oggi all'Italia o ai parlamentari italiani una veste ideologica che li colleghi idealmente a questi grandi del passato che, nel bene o nel male, hanno caratterizzato la storia dell'Europa e del Mondo, mi pare quasi impossibile. L'impressione che l'uomo comune, di qualsiasi estrazione sociale e di qualsiasi grado culturale, ha dei suoi rappresentanti in parlamento, è talmente negativa che ormai si può parlare di disaffezione non alla politica in sé ma ai nostri politicanti che dimostrano semplicemente di avere in mente una grande confusione avvolta da una fitta nebbia che si dirada miracolosamente quando essi vengono chiamati in parlamento per votare un ennesimo privilegio che si aggiunga a quel lungo elenco che qualche buon pensatore fa circolare nei salotti, nelle piazze e nei circoli del sapere.

E l'uomo va sorretto dal dubbio, sospinto dalla brama del sapere. La sua lenta evoluzione ha qualcosa di magico, di trascendente, di misterioso. Non è semplice adattamento all'ambiente. In esso alberga la capacità d'astrazione, la sete di conoscenza, l'eterna domanda sul proprio destino! E il bisogno di Dio. Quando, nel silenzio ovattato di una notte sublime (che intuizione Kant a definirla tale), sazio la mia sete celestiale col ricorso alla musica, voluttuosamente avvolto tra i clarini e le viole, elevo la mia mente fino al limite estremo, sento di toccare il culmine del possibile e mi avvolgo in me stesso conscio che oltre questo c'è il nulla o l'intuitivo infinito che mi sgomenta e spaurisce.

La scienza moderna pone dei limiti precisi alla possibilità di conoscenza. E la conoscenza non può superare la capacità d'astrazione. E non c'è oggi strumento che possa esplorare l'Universo oltre i 14 miliardi di anni che coincidono pressappoco col Big Bang iniziale. Eppure c'è chi ipotizza i viaggi nel tempo come Michio Kaku, fisico teorico dell'Università di New York o chi

più sapientemente elabora la famosa equazione di Einstein come fa Stephen Hawking descrivendo matematicamente il tempo, facendoci correre un brivido lungo la schiena.

L'Universo che ci racchiude non è una massa sterminata di stelle fisse e inamovibili. L'universo è anch'esso in continua evoluzione. Ogni anno, ogni mese nasce una nuova stella e un'altra cambierà il suo stato, nascono le giganti rosse e le nane bianche poi arriveranno le nane nere con processi che durano a volte altri milioni o miliardi di anni. E' la fine che farà anche il nostro sole. Quando la sua energia sarà esaurita, quando la sua massa rallenterà i suoi movimenti tenuti desti da milioni di reazioni di fusione nucleare, esso cambierà il suo stato. Finito l'idrogeno a sua disposizione, dovrà bruciare elio e, così facendo, aumenterà di molto la sua temperatura, poi anche l'elio si esaurirà e brucerà carbonio e così fino alla sua fine.

Rivado con la mente a Leopardi, al suo struggente "Infinito", alla sua malinconica intuizione di tanta meraviglia, di tanto mistero. E rivivo le angosce di Agostino, una delle menti più eccelse della filosofia mondiale, costretto a formulare una teoria che non tradisse la Chiesa, cui egli apparteneva e che condizionava pesantemente il suo sapere. E torno a gustarmi la mia notte cullato dalle soavi note dei violini che rompono un silenzio assoluto vibrando dolcemente nel buio. Già, ma cos'è il buio? Se guardiamo il cielo in una notte serena, il fondo del cielo ci appare completamente nero e trapunto di stelle, puntini luminosi che ispirano la nostra fantasia e quella degli artisti, dei musicisti, dei poeti. Ma l'occhio dello scienziato deve chiedersi il perché delle cose. E' così che la conoscenza progredisce: apportando continuamente nuovi tasselli alle vecchie conquiste, tasselli che ci svelino correttamente l'inizio del nostro viaggio e ipotizzino vagamente il nostro futuro destino. Cercare di capire cos'è il buio ci porterà molto lontano dovendosene ricercare

l'origine in un passato così profondo, che le stelle non avevano ancora avuto il tempo di formarsi e tutto l'universo era concentrato in una massa non più grande di un piccolo frutto e talmente carica di energia che esplodendo, circa 14 miliardi di anni fa, avrebbe scatenato la comparsa delle stelle, delle galassie, dei pianeti e, molto più tardi, almeno qui, sulla nostra piccola terra, avrebbe innescato anche il processo della vita. Per capire qualcosa in questo enigma che avvolge la realtà del buio, dobbiamo osservare l'Universo alla luce delle moderne conoscenze.

Già Olbers nel 1826 si era posto qualche problema al riguardo, ma fu circa un secolo dopo che le osservazioni di Hubble ci mostrarono un universo in espansione con le galassie che si allontanano le une dalle altre con una velocità tanto più grande quanto più grande è la loro distanza reciproca. E un'osservazione più attenta possibile grazie ai moderni telescopi e ai satelliti che abbiamo mandato in esplorazione, ci hanno mostrato queste galassie come se stessero ferme nello spazio pur allontanandosi velocemente le une dalle altre. L'evento avviene come se fosse lo spazio a dilatarsi costringendo le galassie, sia pure immobili, ad aumentare la loro reciproca distanza. Gli scienziati sono soliti paragonare il fenomeno a quello di un palloncino gonfiabile con tanti puntini rossi disegnanti sulla sua superficie. Quanto più gonfiamo il palloncino, tanto più i puntini, pur fermi, si allontanano tra di loro. Insomma la dilatazione dell'Universo è insita nella natura stessa dello spazio, che non è immutabile ma in continua evoluzione e c'è da chiedersi da dove provenga la spinta iniziale, quella che precedette il Big Bang calcolato in 13,7 miliardi di anni fa. E qui la Scienza si ferma riconoscendo, (e come potrebbe fare altrimenti?), i propri invalicabili limiti.

Ma torniamo al nostro Universo e vediamo come Gerge Gamow nel 1946 formulò per la prima volta la teoria del Big Bang avvalendosi delle osservazioni di Hubble. Se l'Universo si espande e si raffredda, percorrendo il cammino a ritroso nel suo passato, ne verrà di

conseguenza che la stessa quantità di energia o di materia (le due cose sono intercambiabili in determinate condizioni), dovevano essere contenuti in un volume sempre più piccolo ed infine talmente concentrato da avere una temperatura e una pressione elevatissime. Quando noi osserviamo la

Luna dobbiamo considerare che quella che vediamo è la Luna qual era un secondo prima della nostra osservazione, perché la luce ha impiegato un secondo a compiere la distanza che la separa dalla terra. Similmente il Sole che osserviamo è tale qual era 8 minuti prima, perché appunto tale è il tempo che la luce impiega a raggiungerci dal Sole e, se osserviamo la luminosissima stella Arturo, la sua luce è quella che emetteva 36,7 anni fa. Man mano che osserviamo le stelle più lontane, la loro immagine è quella che avevano nel momento in cui la luce partì da loro diretta verso di noi. Quindi, spingendoci sempre indietro nel tempo, arriveremo a un punto in cui vediamo il momento in cui ancora non c'erano stelle e tutto era buio. Ecco perché il fondo del cielo è nero. Perché è l'immagine che è partita circa 15 miliardi di anni fa, quando ancora l'universo era compresso in un volume piccolissimo ed ancora non esistevano gli astri.

Che un segnale debolissimo di questo periodo primordiale caratterizzato da una temperatura altissima ci potesse ancora raggiungere con un viaggio di 15 miliardi di anni luce, fu ipotizzato dagli studi teorici di Gamow e due suoi allievi ma fu casualmente captato da altri due scienziati Penzias e Wilson che lo scoprirono mentre lavoravano su una grossa antenna per telecomunicazioni accaparrandosi per questo un premio Nobel nel 1978. Questo segnale che Penzias e Wilson hanno registrato, è una sorta di luce fossile, il "Fondo Cosmico", che ha viaggiato per 15 miliardi di anni prima di raggiungerci e che perciò ci porta un messaggio tangibile delle condizioni fisiche dell'universo primordiale. L'abisso nero del cielo, oltre le stelle e le galassie, porta il segno dell'origine il che mi affascina e mi sconcerta. Penso con curiosità crescente come

avvenimenti relativamente recenti accaduti qui sulla terra, stiano ancora viaggiando nel tempo e che un osservatore posto lontano da noi, possa riviverli come se fossero il loro presente. Tutto è relativo e se domani si dovesse inventare una macchina del tempo così veloce da superare la luce (ma sappiamo che non è possibile), potremmo riabbracciare i nostri cari le cui immagini viaggiano in una dimensione spazio-temporale che, vista fuori dalla nostra miope ottica terrena, perde di significato divenendo pura sensazione facilmente falsificabile dall'innata imperfezione dei nostri recettori sensoriali.

Con i moderni satelliti artificiali è stato possibile studiare il "Fondo Cosmico" arrivando a "vedere" come era l'Universo nella sua prima infanzia, appena cioè si era raffreddato abbastanza da permettere la formazione degli atomi. Temperature elevatissime riducono la materia allo stato di plasma infatti, dove protoni ed elettroni vagano liberamente venendo a mancare perfino la forza nucleare forte.

La luce non attraversa gli spazi in tali condizioni ma qualcosa si può ipotizzare con buona approssimazione anche nei primi momenti che seguirono la grande esplosione. E quello che si "vede" è che la temperatura doveva essere di circa un miliardo di gradi e come tutto l'Universo fosse paragonabile a una Stella nel cui interno avvenivano le stesse reazioni termonucleari che caratterizzano i nostri astri e che l'uomo ha sperimentato con le esplosioni di fusione nucleare che avvengono nella bomba H. Il mistero si dirada. Ma seppur l'uomo riuscisse a capire appieno tutti i misteri della natura, una domanda rimane a ricordargli la sua caducità. Perché? Perché tutto ciò è accaduto? edove tende? Che ne sarà di noi?

11 Ottobre 2008

Certo la risposta è facile per chi voglia demandare alle verità aprioristiche una risposta esaustiva. Diverso il discorso per chi ha deciso di entrare nel merito dei perché e dei come e similmente ad Atteone, armato solo delle sua volontà e della sua intelligenza, si accinge a percorrere il tortuoso e impervio cammino che lo porti alla conoscenza o quanto meno, lo avvicini a essa.

Ho spesso parlato di Agostino esaltando i meriti di grande filosofo che già ai suoi tempi preludeva a un soggettivismo che sarà proprio di pensatori molto più moderni di lui e possiamo prenderlo a esempio di chi ha scelto la prima strada, quella di chi, rifugiandosi nella fede, riesce a filosofare in armonia con essa. Ma non possiamo trascurare gli effetti collaterali delle sue scelte inficciate, come sempre in quei tempi, dalle dottrine che condizionavano pesantemente il suo pensiero e che generavano come ancor oggi fanno, sensi di colpa e sofferenze inaudite. Legato alla parte emotiva del soggettivismo, in Agostino c'è l'exasperazione del concetto di peccato e se ne parlo in questo contesto, è perché ritengo che errati atteggiamenti moralistici siano responsabili dell'instaurarsi di molte nevrosi scaturite da un "imprinting" che non risparmia nessun essere pensante, bombardato in età adolescenziale da insegnamenti che prescindono dalla conoscenza profonda, chimica oltre che anatomica e biologica, del funzionamento del cervello umano, dell'apparato endocrino, genitale e neurovegetativo. E noi abbiamo la fortuna di vivere nella zona forse più civile del globo!

L'incivile pratica dell'infibulazione, per fortuna questa volta lontana dalla nostra cultura, non è che un altro aspetto di cattivi insegnamenti che vogliono la donna frigida, subire un atto sessuale

che prelude a nuova vita senza godimento e senza partecipazione.

La biologia c'insegna che la molla che muove il mondo è l'amore e l'amore non è un concetto astratto, ma un bisogno imprescindibile della natura animale. L'amore è legato al sesso e il sesso al piacere. E' il trucco della Natura per evitare l'estinzione, è un fermento di ormoni, di odori, di colori che non risparmia neanche il mondo vegetale! Quando un mammifero entra in calore, una vera tempesta ormonale lo investe e, nella femmina pronta alla copula che dispensa odori ben avvertiti dalle nari del maschio, si attuano, a livello della cloaca, delle trasformazioni che mostrano in modo inequivocabile la sua disponibilità all'amplesso. Negli stessi insetti questi odori hanno una funzione notevole nel richiamo dei maschi e i feromoni specifici possono essere avvertiti a chilometri di distanza. Oggi che si conosce la composizione chimica di questi richiami (si tratta dell'acido 9-Idrossido-2-decenoico-9-HDA), essi spesso vengono usati dagli apicoltori per sostituire i richiami nella società delle api. Quando l'uomo guadagnerà la stazione eretta e le parti più intime della sua femmina saranno coperte dai vestiti e le frequenti abluzioni maschereranno gli umori olfattivi, a livello della ghiandola mammaria ma indipendentemente dalla sua funzione di secrezione, un pannicolo adiposo modificherà, gonfiandolo, il seno che, così modellato, nessun altro scopo avrà se non di sopperire alla mancanza di attrazione delle parti ormai nascoste alla vista!

Queste nozioni biologiche legate alla teoria darwiniana sull'evoluzione, alla sessuologia, all'auxologia e all'etologia, non sono che uno di tanti esempi di razionalizzazione del pensiero.

Nel corso dei secoli la gnoseologia (cioè la teoria filosofica della conoscenza), ha dovuto fare i conti con quello che la coscienza comune identifica come il proprio bagaglio culturale e con altre

forme di conoscenza legate alla superstizione, alla fede, alle singole opinioni, credenze, filosofie.

Il metodo empirico applicabile a una fenomenologia compresa dall'intelletto umano, perde la sua capacità se lo trasportiamo in campo metafisico. Insomma che un corpo cada a causa della gravitazione è un fatto verificabile sperimentalmente, che l'attrito rallenti la corsa o impedisca di scivolare è altrettanto dimostrabile come tutto ciò che è aggredibile da parte dei nostri sensi, ma che la terra sia stata creata per opera di un demiurgo o per opera del caso, è una questione che trascende il mondo del sensibile e le nostre possibilità d'indagine.

Questa limitazione delle capacità umane di conoscenza empirica in campo metafisico, apre due strade distinte i cui punti di contatto sono la ricerca di una spiegazione, di una interpretazione escatologica del nostro divenire. Da una parte l'atto di fede, la cieca obbedienza a un Verbo avvolto da misticismo e mistero, dall'altro la ricerca, l'incontenibile voglia di una spiegazione logica, razionale, scientifica delle cose del mondo.

Su questa smania di conoscenza, su questa irriducibile volontà evolutiva, si stagliano, nel corso dei secoli, figure di grandi pensatori che dicono tutto ed il contrario di tutto ed è bello seguirli, entrare nei più reconditi meandri dei loro pensieri, volare con loro sulle vette sublimi della maggiore elevazione morale, essere trascinati in basso dal loro cupo pessimismo, seguirli in un percorso paranoico che ci vuole superuomini dominare l'Universo o belare sgomenti in una valle di lacrime.

Già nei presocratici, quando la filosofia occidentale emetteva i suoi primi vagiti, le contrapposizioni concettuali tra quei grandi pensatori erano molto evidenti. Così, se Talete asseriva che l'acqua era "il principio di tutte le cose", Anassimene era convinto che all'aria spettasse tale priorità. Se per Eraclito tutto è movimento in un incessante, eterno divenire, per Parmenide tutto è statico, immobile

ed inamovibile. Credo sia il caso di spendere qualche parola sulla filosofia parmenidea perché sui suoi concetti si basa gran parte della fisica moderna e perché è il primo esempio in filosofia di un ragionamento, di un pensiero che ingloba l'intero mondo facendo vivere soggettivamente, un oggetto esterno e avulso da qualsiasi limitazione temporale:

“La cosa che si può pensare è la stessa per la quale esiste il pensiero; infatti non potreste trovare un pensiero senza qualcosa che è, come non si può esprimere ciò che non è”

Seguendo alla lettera il suo ragionamento, se pensiamo ad un defunto e lo nominiamo, gli ridiamo vita nello stesso istante in cui lo nominiamo e, pur bocciando a posteriori l'impostazione concettuale di tale teoria, una sua corretta analisi ci aiuterà a formulare il periodo e usare le parole in modo sintatticamente corretto, come ben ci dimostra il grande Bertrand Russell commentando da par suo questo singolare insegnamento filosofico. Ma la singolarità della “filosofia dell'essere” di Parmenide, consiste nell'asserzione che il mondo dei sensi è illusorio e mendace, sposando così da una parte una visione orientaleggiante del pensiero astratto (pensiamo al velo di Maya), dall'altra (precorrendo i tempi) l'essenza stessa della fisica moderna.

Questa impostazione statica della realtà, venne ripresa da Zenone, il cui scopo precipuo era dimostrare l'impossibilità dei cambiamenti. In contrasto con loro, il già citato Eraclito prima e Bergson poi, asserivano che la realtà è un continuo cambiamento.

Divertente il paradosso di Achille e la tartaruga col quale Zenone cercava di dimostrare che giammai Achille in corsa, per quanto fosse stato veloce, avrebbe raggiunto una tartaruga in cammino, dato che Achille dovrebbe prima raggiungere la posizione occupata precedentemente dalla tartaruga che, nel frattempo, sarà avanzata raggiungendo una nuova posizione. O ancora che, prima di

raggiungerla, dovrebbe arrivare alla metà della distanza tra lui e la tartaruga ma, dato che un segmento dello spazio è divisibile a metà infinite volte, Achille non potrebbe avere a disposizione che un tempo infinito per raggiungere l'infinita suddivisione della distanza che lo separa dalla tartaruga. Ancora un paradosso per il percorso della freccia. Zenone diceva che, nel suo volo per raggiungere un bersaglio, la freccia presa istante per istante, è semplicemente ferma perchè egli aveva una visione del mondo per così dire cinematografica, fotogramma dopo fotogramma. Per contro, Bergson negava questa visione del mondo asserendo che la vera "durata" implica una "interpenetrazione" del passato col presente in una visione dinamica del mondo in contrapposizione alla visione statica degli eleatici. Insomma, per concludere, gli uni asserivano che c'era una freccia ma non una traiettoria, gli altri che c'è una traiettoria ma non una freccia e il povero studioso in mezzo, inebetito ed esterrefatto, colpito come San Sebastiano nel celebre martirio, dalle frecce da una parte e dalle traiettorie dall'altra! Qualcuno si chiederà se non è una perdita di tempo e uno spreco di energie dedicare tanto tempo alla lettura di questi strampalati pensatori. Ebbene no, io li trovo interessanti, anche quando sono in aperto contrasto tra di loro. Io li considero lo strumento atto a liberarmi, come un bagno purificatore, da tutti quegli insegnamenti dogmatici che mi furono imposti, mio malgrado, quando ero bambino e che già allora mi vedevano scettico quando mi perdevo dietro i ragionamenti della mia piccola mente che spesso contrastava, anche quando avevo cinque anni, con tutte le teorie che i luoghi comuni e l'ambiente circostante cercavano di propinarmi. E non sono cambiato affatto. Anzi col passare degli anni e mano a mano che le mie conoscenze aumentano, vado comparando le conquiste della scienza con queste teorie che spesso sembrano aver percorso i tempi come appunto il paradosso della tartaruga che m'induce a pensare al famosissimo paradosso dei gemelli che scaturisce dalla teoria della relatività di Einstein. Ricordo

perfettamente il volto di mio padre quando me lo raccontava, felice di strabiliarmi, tanti e tanti anni fa.

Quello dei gemelli è naturalmente un esperimento teorico (e come potrebbe essere pratico) in cui si suppone che, mentre uno dei gemelli resta a terra, l'altro navighi nello spazio a una velocità sempre più vicina a quella della luce. Ora, dato che la velocità è notoriamente data dal rapporto Spazio/Tempo, se la velocità è costante (e la velocità della luce è costante) e lo spazio percorso aumenta, il tempo deve necessariamente aumentare, ma la relatività speciale ci insegna che a velocità vicine a quella della luce, lo spazio si contrae mentre il tempo si dilata, sicché la velocità delle sfere dell'orologio del gemello in volo deve essere necessariamente inferiore alla velocità di un orologio identico del gemello che sia restato a terra. Quando il gemello che ha viaggiato tornerà a casa, troverà il gemello che lo aspettava, molto più vecchio di lui. Questi evidenti paradossi ci devono insegnare una cosa su cui meditare per evitare errori concettuali futuri. Noi siamo abituati a considerare il tempo e lo spazio come entità assolute e poi vorremmo compararle relativamente tra di loro. Ed è qui la spiegazione del paradosso: Ogni entità intanto è assoluta in quanto è assolutamente distinta dalle altre entità e quindi non si può comparare con esse. Il tempo assoluto non esiste e lo spazio assoluto non esiste e, per quanto possa sembrare strano e certamente controintuitivo, le cose stanno proprio così ed oggi sappiamo che Einstein ha fuso lo spazio-tempo in un'unica dimensione e seguire le spiegazioni di Stephen Hawking al riguardo, mi ha da una parte affascinato, dall'altro sconcertato e sconvolto.

La stessa cosa mi succede con i miei più familiari studi biologici che, quando vertono sulle indagini della fisiopatologia del corpo umano, mi distraggono da tali più complessi ragionamenti, ma quando mi portano ad interrogarmi sul significato di alcune strutture ormai obsolete per la funzionalità di un organo, quando le riconosco semplicemente come ricordi filogenetici (organi vestigiali) di una

lenta evoluzione, allora le strade della scienza, della teologia, della filosofia s'incontrano ancora e camminano insieme incanalandomi, mio malgrado, verso un'estenuante tentativo di una spiegazione logica di questo nostro misterioso divenire.

Sto ascoltando Bach mentre ti scrivo. Giunge opportuno quasi a distogliermi dallo sconsolato stato di mortificazione in cui verte la mia intelligenza. Le note giungono giulive, carezzevoli, liete, frizzanti. E con esse l'immagine di una chiesa barocca, le navate piene di silenzi, le colonne tortuose, decorate di fede, i banchi dei penitenti che chiedono pace, aneliti d'amore infarciti di favole, di ricordi puri e inebrianti, col crocefisso viola che si tinge d'azzurro fra le trottole di legno odoroso e l'anima leggera che gratta la ruota dentata.

13 ottobre 2008

Mi ricordo di Bergman, il grande regista! Mi viene incontro la figura sgraziata, sofferente e complessa del sagrestano gobbo delle "Luci d'inverno". La sua domanda piena d'angoscia e di speranza al pastore titubante e attento a non tradire il suo dubbio, il suo dubbio di fede: "Io, nel mio piccolo, padre, credo di aver sofferto almeno quanto Lui".....Cose che fanno meditare come i tanti terremoti che sconvolgono il mondo, come quello di Lisbona che turbò Voltaire o come quelli più attuali (Assisi, Giuliano di Puglia, L'Aquila), che hanno sepolto tante vite innocenti, sono un atto d'accusa verso un mondo ingiusto, che si vuole creato dalla Perfezione e che colma di sdegno anche i più fervidi credenti.

Cristo si è sacrificato per salvarci? e se non l'avesse fatto? quali mali peggiori dovremmo sopportare che essere sepolti vivi sotto cumuli di pietre? e le malattie, le pestilenze, la pazzia, la demenza? E in più dovremmo mortificare la carne, magari indossare un cilicio e pregare sperando nella noia infinita di un' immortalità che ci promette luce e contemplazione eterna? Leibniz vedeva questo come il migliore dei mondi possibili. Beato lui! Per lui il mondo era fatto da monadi che esistevano grazie a un orologiaio creatore che regolava il tutto. Un orologio per ogni monade, creature senza finestre manovrate da un creatore che racchiudeva in sé "l'armonia prestabilita". Secondo lui un cane che riceve una percossa, guaisce subito dopo non già come effetto del dolore provato, ma perché era già prestabilito che si dolesse in quel preciso momento. Mah! Come se la vista di una bella donna mi provocasse una reazione emotiva indipendentemente dal suo aspetto ma solo perché il Creatore aveva già stabilito che io in quel preciso momento reagissi in quel modo. E non possiamo neanche ridere troppo di queste strampalate teorie perché è proprio all'ingegno di Leibniz che dobbiamo in larga misura l'esistenza oggi di questi computers che tanto allargano i nostri

orizzonti. E a chi gli faceva notare la complessità di una tale visione della vita, egli rispondeva che la capacità di regolare con tanta precisione i cambiamenti delle monadi e delle loro apparenti interazioni con una tale precisione matematica, altro non era se non la dimostrazione dell'esistenza di Dio. Ma come al solito c'era chi la pensava esattamente in maniera opposta e, se egli asseriva che questo era il miglior mondo possibile, per contro Shopenauer replicava che questo è il peggiore dei mondi possibili, opinione condivisa da Voltaire, il quale (parafrasando Crizia) però asseriva che se Dio non ci fosse, bisognerebbe inventarlo, probabilmente come riferimento alle masse inquiete e al loro bisogno di una legge morale. Altri filosofi invece rivolgevano la loro attenzione a considerazioni per così dire più pratiche ed inerenti la nostra quotidianità. Così Il filosofo Locke, di cui ti ho già parlato a proposito della filosofia politica perché padre del liberalismo, più di trecento anni fa, nel suo " Saggio sull'intelletto umano", scriveva:

" Di un certo numero di scacchi che si trovano disposti su alcuni quadretti della scacchiera dove li abbiamo lasciati, noi diciamo che si trovano immobili allo stesso posto, anche se la scacchiera sia stata portata nel frattempo da una stanza all'altra... La scacchiera, diciamo ancora, è allo stesso posto se rimane nella cabina, mentre forse il piroscfo con le vele spiegate ha navigato per tutto il tempo; la nave si dice che è allo stesso posto se ha mantenuto la sua posizione rispetto alla terra vicina, mentre la terra stessa ha frattanto compiuto il suo giro; così dunque scacchi, scacchiera, e piroscfo hanno cambiato di posto relativamente a corpi più lontani ".

Seguendo questo suo ragionamento si potrà agilmente capire come Galileo e Newton formularono il cosiddetto "Principio della relatività" che suona così: " *Le leggi meccaniche che sono valide in un dato luogo sono altrettanto valide in ogni altro luogo che si muova uniformemente rispetto al primo*" Per capire meglio di cosa parliamo, immaginiamo di stare in un treno aspettando la partenza. Se il treno comincia a muoversi lentamente e nel binario accanto c'è un altro treno fermo, sarà ben difficile capire se siamo noi a muoverci o l'altro treno a

meno che non osserviamo dalla parte opposta della carrozza, un oggetto fisso come nostro punto di riferimento. Parimenti un marinaio che viaggi su una nave in una giornata di bonaccia non saprà se la nave è ferma o se sta navigando e potrà tranquillamente continuare a radersi anche se sta viaggiando a 20 o 25 nodi all'ora. Newton rifacendosi a queste considerazioni (non sui treni ma sulle navi) poté enunciare il suo famoso principio che si può leggere anche così:

“ I moti dei corpi che si trovano in un dato spazio, sono relativamente gli stessi, sia che lo spazio stesso si trovi in stato di quiete sia che si muova di moto uniforme in linea retta ”

L'importanza di questa legge risulta evidente quando la si proietti nell'immensità dell'Universo perché quando Newton descriveva il moto della nave, si riferiva naturalmente al moto della terra che a noi sembra stia ferma mentre invece si sta muovendo nello spazio con un moto non solo vertiginoso ma anche complicatissimo.

Oltre alla sua rotazione giornaliera attorno al suo asse, alla velocità di 1.600 km. all'ora, e alla sua rivoluzione annuale attorno al sole alla velocità di 32 km. al secondo, la terra compie infatti altri moti di cui di solito non si parla.

Per esempio, contrariamente a quanto si crede comunemente, non è la luna che ruota attorno alla terra ma i due corpi ruotano entrambi attorno al comune centro di massa. L'intero sistema solare si muove poi entro a quello che si chiama il “ sistema locale ” di stelle alla velocità di 22 km al secondo e quest'ultimo a sua volta si muove entro la Via Lattea alla velocità di 320 km al secondo, e la stessa Via Lattea si muove rispetto alle più remote galassie esterne alla velocità di 160 km. al secondo mentre intanto l'Universo intero continua ad espandersi. Queste considerazioni di carattere scientifico, per quanto possa apparire strano a una prima lettura, comportano considerazioni di carattere filosofico se non addirittura teologico perché Newton, per esempio, pur non potendo ancora conoscere la

complessità dei moti testé descritti, pure era assillato dal problema di distinguere il moto relativo da quello assoluto. Ma per far questo doveva trovare un punto di riferimento assolutamente fisso, ma dovette rinunciarci per ovvie limitazioni delle capacità umane. Allora si rifugiò nella teologia e prese come punto di riferimento fisso lo spazio stesso, stazionario ed immobile per definizione, non per dimostrazione, ma fedele agli insegnamenti teologici che vedevano lo Spazio come rappresentazione tangibile della presenza di Dio in ogni tempo ed in ogni luogo. Ad avallare l'idea di Newton ci pensarono sia i filosofi come Cartesio che argomentava come il solo fatto che i corpi fossero separati tra loro, provasse l'esistenza di un contenitore che li sostenesse, sia di altri scienziati forti dell'idea che la luce, (che si credeva di natura solamente ondulatoria), avesse bisogno di un tramite per propagarsi così come le onde del mare abbisognano dell'acqua e i suoni dell'aria. E quando Maxwell provò l'identità della luce con le onde elettromagnetiche, l'esistenza dell'etere così come era stato proposta da Faraday sembrò assicurata. Ma in seguito Michelson e Morley usando uno strumento chiamato interferometro e con esperimenti che non mi sembra il caso di riportare qui, dimostrarono in modo inequivocabile che non c'era nessun etere gettando lo scompiglio nei fisici degli inizi del secolo XX. Fu allora che Einstein, abbandonando la teoria dell'etere, ne dedusse che non esisteva uno spazio inteso come un sistema fisso assolutamente immobile, entro il quale fosse possibile distinguere il moto assoluto dal moto relativo. Lo spazio è tutto in movimento: stelle, nebulose, galassie si muovono tutti in continuazione nello spazio in una giostra infinita ed i loro movimenti possono essere descritti solo uno relativamente all'altro, poiché nello spazio non vi sono né direzioni, né confini. Questo dedusse Einstein ed è oltremodo interessante notare come lo stesso grande filosofo e matematico tedesco, Leibniz, che mi aveva scandalizzato a proposito delle monadi e dell'armonia prestabilita, due secoli prima di Einstein avesse praticamente predetto la stessa

identica cosa. Lo spazio senza gli oggetti che lo occupano non ha senso, è praticamente nullo e se a questo concetto sommiamo il fatto che oltre ad aver eliminato lo spazio assoluto, Einstein ha eliminato anche il concetto di tempo assoluto, ci renderemo conto della perplessità umana nel riconoscere che il senso del tempo è come quello del colore, solo una forma di percezione sensoriale!!!

Trasportato da questi complessi ragionamenti sull'immensità dell'Universo, pensare alla vecchia, cara terra, mi fa come ritornare a casa. Penso agli astronauti che vedono dall'alto con struggente nostalgia il pianeta azzurro, che potrebbe essere la casa di tutti e che invece è teatro di guerre, scontri, corruzioni e delitti senza fine. Penso al sottilissimo strato di atmosfera che rende così peculiare la nostra terra e penso con enorme rammarico ai danni che gli derivano dal consumismo che dilaga ormai su tutto il pianeta. L'atmosfera rende possibile la vita sulla terra e la colora d'azzurro, peculiarità unica tra tutti i pianeti che ruotano attorno al sole. Infatti la luce visibile, quella che ci appare bianca, è costituita dall'insieme delle radiazioni visibili: rosso, aranciato, giallo, verde, blu, indaco, violetto. Le lunghezze d'onda di queste singole frazioni diminuiscono mano a mano che andiamo dal rosso fino al violetto. Ora il pulviscolo atmosferico o le goccioline di acqua sono abbastanza grandi da essere urtate da tutte le frazioni della luce che quindi vengono uniformemente distribuite in tutte le direzioni. Invece le molecole dei gas atmosferici hanno una grandezza tale da essere scavalcate dalla luce rossa o arancione o gialla ma non dalla blu che le urta rimbalzando in modo tale che parte di essa raggiunge anche la nostra retina. Ecco perché il cielo è blu.

14 ottobre 2008

L'atmosfera terrestre non è però così semplice come potremmo pensare e non sarà male, ai fini di una corretta conoscenza del pianeta che ci ospita, capire come esso si sia preservato dagli "insulti" cosmici contornandosi da questo mantello protettivo che chiamiamo semplicemente atmosfera senza pensare alla complessità della sua natura, diversa a seconda degli strati che la compongono.

Più vicina a noi c'è la TROPOSFERA che è spessa da un minimo di 8 Km ad un massimo di 17 km all'equatore. In essa si verificano tutti i fenomeni atmosferici che conosciamo e la sua temperatura varia a seconda dell'altitudine variando dai 15°C a livello del mare fino a -60°C negli strati più alti della tropopausa. Inoltre essa è costituita per il 78% circa di azoto ed il 21% di ossigeno mentre vi troviamo percentuali molto minori di elio, xeno, cripto, neon, idrogeno, metano ecc. E' in questo strato che si verifica il pericoloso effetto serra che surriscalda il pianeta. Infatti l'eccessiva produzione di anidride carbonica che noi produciamo, ispessisce lo strato di gas che non consente più ai raggi infrarossi, prodotti col riscaldamento del suolo terrestre, di abbandonare il nostro pianeta nella percentuale naturale e ciò comporta un innaturale aumento della temperatura come tutti oramai sappiamo. Al di sopra della troposfera c'è la STRATOSFERA molto importante perché ricca di ozono, il gas che assorbe la maggior parte dei pericolosissimi raggi ultravioletti che danneggiano sia noi uomini dando luogo ai tumori della pelle, sia gli animali e le stesse piante. Questo strato si estende per circa 60-70 km e si sta assottigliando paurosamente nella zona artica dando luogo a quel pericoloso fenomeno del buco d'ozono dovuto in gran parte alla produzione di freon (CFC- cloro-fluoro carburi-) usati nell'industria fredda e nelle schiume d'imballaggio anche se finalmente se ne sta limitando l'uso per fortuna. In questo

strato assistiamo al fenomeno dell'inversione termica. Infatti mentre la troposfera viene riscaldata dalla terra e quindi si raffredda mentre si allontana da essa, nella stratosfera l'ozono, captando i raggi ultravioletti, si riscalda attraverso quest'altra fonte e risale fino a 0°C dai -60°C della tropopausa. Subito dopo incontriamo la MESOSFERA fra i 50 e gli 80 Km di quota dove regna la calma assoluta non essendoci più né nubi, né venti né altri fenomeni atmosferici ma invece il fenomeno delle scie luminose dei piccoli meteoriti che bruciano per fortuna prima di raggiungere la terra e che la fantasia popolare vuole siano in grado di esaudire i nostri desideri. E salendo ancora più in alto troviamo la IONOSFERA così detta perché contiene gas fortemente ionizzati essendo essi esposti direttamente alla luce solare che "strappa" gli elettroni agli atomi ionizzandoli ed elevando la temperatura di questo strato fino a 1700°C. E' in questo strato che si verificano le aurore boreali mentre, allontanandoci ancora dalla terra, troviamo la ESOSFERA che racchiude il tutto in un involucro costituito principalmente da elio ed idrogeno, particelle del vento solare catturate dal magnetismo terrestre.

Certo, visto così, il cielo perde molto della sua misteriosa essenza che nell'immaginario collettivo, dovrebbe essere la dimora di Dio, degli angeli e dei santi ma spesso la fredda ragione viene occultata da credenze mistiche così radicate in alcuni individui, da vedere una madonna apparire a Fatima, un'altra piangere lacrime di sangue a Civitavecchia, un'altra guarire gli infermi, mentre il sangue di San Gennaro, che mi piacerebbe osservare sotto il mio microscopio, si coagula e si scioglie a piacere per la gioia della Chiesa che incassa fior di denari dai penitenti che si vedono salvare l'anima in cambio di tante elargizioni in favore della Curia romana.

Non è che io voglia essere a tutti i costi anticlericale, ma ritengo che la Chiesa dovrebbe finalmente comportarsi in sintonia con la dottrina che essa stessa predica. Tutti hanno bisogno di credere ed io non faccio certo eccezione. Anzi un bisogno imperioso di Dio

pervade sempre la mia mente ma, per quanto mi sforzi di identificarmi con una delle tante dottrine che esistono nelle diverse culture, non riesco a trovarne una che soddisfi il mio altrettanto impellente bisogno di salvaguardare la mia razionalità.

E se Platone cerca di convincermi che vivo nell'illusorio mondo del sensibile, fuori dal mondo delle Idee, Aristotele mi suggerisce che la mia essenza prenderà "forma" nella forza del primo motore. Se Plotino ritiene che prima della materia convivevano in me "l'Io", il nous e l'anima prelundendo quasi al mistero della trinità, Anselmo mi spinge a trovare in Dio il mio concetto di perfezione.

Così, dai padri della Chiesa fino a Kant, Spinoza, Croce.....
travalico infine i confini d'occidente, m'arrampico nel "Cielo Anteriore e posteriore, lo "Yin Yang" orientale e scopro che i nostri concetti di tesi, antitesi sintesi, sono stati già espressi nel Daodejing (Laozi):

*Il Dao ha dato origine all'Uno,
l'uno al due, il due al tre
Il tre a tutte le cose.*

Tutto ciò che esiste ha alle spalle lo Yin (buio) e dinanzi a sé lo Yang (luce). Il vuoto del Qi è ciò per cui si armonizzano. Mi accorgo della negazione del manicheismo, della dimostrazione della doppia verità, lo Yin Yang, il versante ombreggiato e soleggiato della stessa collina, due realtà che si fondono insieme e non possono esistere l'una senza l'altra. Scopro la meditazione dello Zen nel giardino del tempio di Ryoan-ji a Kyoto e la ricerca del nirvana dettata dal Buddha, Siddhartha Gothama. Poi viaggio nello Jainismo e nello Scintoismo, nel Taoismo, nell'Animismo, nella fede dei Mormoni e dei Sich, mi sforzo di comprendere Confucio ed incappo nella crudele Kali. M'affascino ad ammirare le immagini della Trimurti, Brahma, Siva, Visnù, i simboli della creazione, conservazione e riassorbimento dell'Universo e dopo questo bel giro, mi ritrovo come prima,

schiaivo della mia imperiosa ragione che m'impedisce di tuffarmi senza riflettere nella supina accettazione di una qualsiasi verità rivelata.

Ma il bisogno di religiosità è dentro di me come se fosse legato al mio patrimonio genetico e sono convinto che nessun uomo, per quanto ateo e materialista possa definirsi, sia completamente esente da questo anelito di spiritualità, da questa speranza di immortalità e di riscatto in una vita ultraterrena, di tutte le sofferenze patite in questo faticoso viaggio così bene descritto dal celeberrimo "Canto notturno" del Leopardi.

Ma quand'è che l'uomo ha cominciato ad avere coscienza di sé? Quando è successo che l'uomo ha superato il semplice istinto di sopravvivenza cominciando a credere in qualcosa di soprannaturale? Nella grotta di Skhul, in Palestina, è stato trovato lo scheletro di un uomo vissuto all'incirca 90.000 anni, che può considerarsi una delle prime sepolture dell'umanità. L'evento non è da sottovalutarsi perché prelude a quella religiosità, a quella speranza d'immortalità che è tipica dell'uomo. Se vogliamo aprire la nostra mente alla conoscenza, non possiamo prescindere dallo studio dell'evoluzione umana e da quella legge fondamentale di Haeckel (l'ontogenesi ricapitola la filogenesi) che molti contestano ma che è una pietra miliare del processo evolutivo della nostra specie.

Così è strabiliante osservare come in campo filosofico e quindi con altre argomentazioni e questa volta fuori e posteriormente alla fase di vita intrauterina, un grande pensatore come Hegel, che io in gran parte contesto, condivide il concetto che il singolo individuo riassume in sé la storia dell'umanità intera che, secondo lui, si può sintetizzare in tre fasi:

* la prima fase è quella dello stato ingenuo dell'originaria armonia delle religioni primitive come l'animismo o come il politeismo degli antichi greci laddove le forze delle deità erano proiettate nelle cose e nelle passioni umane;

*la seconda è quella della separazione della divinità introdotta col monoteismo delle religioni abramitiche che vede l'uomo cadere in disgrazia a causa del peccato originale. Tutto il periodo medioevale è caratterizzato da questa situazione di angosciante oscurità intellettuale con l'uomo immerso in una ineluttabile "valle di lacrime".

*la terza fase è quella kantiana quando il criticismo rivaluterà il ruolo della ragione, lo Spirito prenderà coscienza di sé e non sarà più rappresentato dalla sostanza che subisce gli eventi ma ne diventerà soggetto, dinamismo, autodeterminazione .

Non saranno più le cose a procedere verso l'Assoluto ma è questo stesso procedere che sarà visto come l'Assoluto, con l'uomo protagonista della Storia che è la stessa storia di Dio, la storia dell'avvento dello spirito che si realizza attraverso la ragione. Se osserviamo questa evoluzione da un punto di vista puramente biologico, ci accorgeremo che anche strutturalmente l'uomo non è sempre stato così. Il suo percorso è complesso e variegato. La sua evoluzione non è lineare e non è prevedibile. Ma la "crescita" biologica del singolo individuo, sembra veramente voler riassumere la storia di tutta l'umanità e questo fin dal momento del suo concepimento quando la fusione di un nucleo maschile con quello femminile innesca il processo vitale e l'uovo diventa zigote e poi blastula e morula e blastocisti ed embrione e, mano a mano che si accresce ponderalmente, la sua ontogenesi sembra proprio voler ripercorrere la sua filogenesi quasi a proiettarci lontano, ai primordi della civiltà ed ancora più indietro, fino alla prima scintilla vitale che attivò il processo, il miracolo della vita, dal batterio fino all'uomo pensante che s'interroga e si strugge avendo preso coscienza di sé.

A tre, quattro settimane dal concepimento il nostro uomo in minitura è paragonabile a un celenterato, un'attinia, una medusa, mentre già fra la settima e la nona settimana si può paragonare a

un'ascidia, un essere già presente nel Cambriano 540 milioni d'anni fa.

Verso l'undicesima-tredicesima settimana compare l'omeostasi che filogeneticamente troviamo nei pesci primitivi che vivono nel Siluriano (500 milioni di anni fa) mentre dobbiamo aspettare il quarto mese di vita intrauterina perché compaiano gli arti ed un accenno alla respirazione aerea come nei primi anfibi, nel Carbonifero (340 milioni di anni fa).

L'omeotermia, l'olfatto, la pressione palmare compaiono durante il settimo mese di vita intrauterina come nei primi mammiferi comparsi nel Triassico (230 milioni di anni fa).

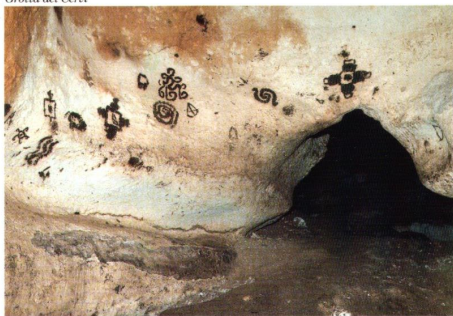
E bisogna aspettare che l'uomo in miniatura emetta il primo vagito perché compaia la necessità di soddisfare un bisogno come un marsupiale comparso nel Giurassico (180 milioni d'anni fa) .

Fra il quarto e il sesto mese di vita compare la collera, l'apprendimento, la paura e, così come uno scoiattolo del Paleocene (75 milioni d'anni fa), egli avrà come obiettivo la ricerca del piacere differenziato.

Nel primo anno di vita compariranno la memoria duratura e la gelosia con un nuovo obiettivo da conseguire : la conquista dell'affetto di chi si ama come nel Miocene (24 milioni d'anni fa) già fanno le prime scimmie antropomorfe .

Insomma, quando nella scena della Vita arrivò l'Uomo, la vita già pullulava da milioni di anni sul nostro pianeta ed egli pare ripercorrere tutte le tappe degli esseri che lo hanno preceduto filogeneticamente e nei suoi apparati, nei suoi geni, nella sua memoria remota per così dire, permangono tracce di quello che fu e ogni singolo individuo riassume in sé, ontogeneticamente, le tappe evolutive della sua specie e aggiunge agli altri obiettivi da conseguire, qualcosa di diverso, dovuto alla sua nuova conformazione anatomica e mentale. Questo nuovo obiettivo è l'autodeterminazione ed il mezzo per raggiungerla, la sua capacità d'astrazione.

Grotta dei Cervi



Porto Badisco (LE)

Grotta dei Cervi



Porto Badisco (LE)

Gli animali non hanno consapevolezza di dover morire. Avvertono il pericolo immediato e temono e combattono per la loro salvezza ma non hanno coscienza del fatto che prima o poi dovranno comunque morire. I primi uomini cominciarono a vedere morire i loro compagni e gradualmente si resero conto che la morte era in agguato per tutti e la personificarono come la "donna dalla grande falce nera", la stessa che ancor oggi vediamo nelle rappresentazioni carnavalesche tenute soprattutto e non a caso dai bambini (bambino ontogeneticamente uguale all'uomo primitivo). La scoperta della morte indusse l'uomo primitivo a combatterla e vincerla inventandosi un'altra vita, l'immortalità dell'anima, concetto comune sia alle religioni occidentali che credono ad un vita ultraterrena, sia alle religioni orientali più orientate verso la

metempsicosi che noi abbandonammo con l'avvento della religione abramitica. L'uomo di Neanderthal estintosi 35.000 anni fa, era già solito seppellire i morti, mentre l'homo sapiens cominciò ad arredare le tombe con oggetti di uso comune come pestelli, lame di selce, lamine che aiutassero il defunto nell'altra vita. Qualche migliaio di anni dopo poi l'uomo inventò il simbolismo e a questo proposito voglio mostrarti qualche foto della "grotta dei Cervi " di porto Badisco in feudo di Otranto, località nota anche come lo sbarco di Enea perché la leggenda vuole che proprio in questa baia approdasse l'eroe virgiliano. Devi sapere che quando ero poco più che dodicenne, andai molto vicino a scoprirla io questa grotta non ancora conosciuta quando, con l'incoscienza della giovane età, mi spinsi molto addentro nelle profondità di una fenditura della roccia che mi condusse insieme con un amico, dopo aver strisciato per qualche centinaio di metri, fino a un laghetto sotterraneo che per fortuna mi fece tornare indietro. Oggi non ci si accede più perché c'è una grossa grata a precluderne il passaggio, ma sarei curioso di sapere se gli scopritori e gli studiosi accorsi da ogni parte del mondo, si siano accorti dell'incisione che io vidi: il nome inciso nella roccia di un noto chirurgo estetico, mio conterraneo ed amico, che evidentemente aveva fatto lo stesso tragitto prima di me. Ma ecco la stanza dello stregone e poi altre scene di caccia dipinte con ocre rosse e guano di pipistrelli più di 3000 anni fa.

La nascita delle religioni, oltre a esorcizzare la paura della morte (ci hanno provato in molti in seguito, Epicuro in primis), soddisfaceva anche un'altra importante esigenza sorta con l'acquisizione della coscienza: era una risposta a quelle domande esistenziali che non avrebbero mai più abbandonato l'umanità: chi sono? Chi mi ha creato, Chi ha creato l'universo, dove tende il mio vagare? L'ansia dell'uomo era grande e aveva bisogno di risposte immediate e tali da sedare le sue paure. Quando s'inventò la religione trascendente, il suo animo si quietò, le sue paure si dissolsero nella promessa d'immortalità e nessuno fino ai tempi di Galileo, Campanella,

Newton, si curò di sfatare i miti e le leggende che dominavano la società. Soltanto il 1600 aprì le porte alla Scienza, alla verifica ed a quel tipo di filosofia che non esiterei a definire eroica dati i tempi e la facilità di essere condannati come eretici a bruciare vivi per illuminare, col proprio corpo ardente, il cammino dell'Umanità che si fonde e converge in Lui, che pure non conosciamo!!!

31 dicembre 2008

Stavo rileggendo, cara Leila, alcune pagine fra le tante di cui ti ho inondata quest'anno. E' l'ultimo dell'anno, è tempo di bilanci e andavo considerando che in un paese a forte tradizione cattolica, infarcito di dogmi, credenze e verità rivelate, parlare di evoluzionismo, di etologia, di Scienza, potrebbe sembrare irriverente (se addirittura si vorrebbe eliminare Darwin dalla scuola), ma la Conoscenza non può avere limiti prefissati e la storia dell'Uomo, la sua corsa irrefrenabile verso l'autodeterminazione, non può essere irretita in fosche superstizioni, in una visione oscurantista della Vita che invece è movimento, dinamica, continua trasformazione. La stessa crosta terrestre fa rumorosamente parlare di se lanciando un segnale di vita a tutti gli esseri che la abitano, quasi un monito, un simbolo, una presenza impalpabile e vera nella sua abissale drammaticità. La deriva dei continenti non è un fatto remoto ma attualissimo e tale che la crosta terrestre muta continuamente di forma anche se l'osservazione andrebbe valutata in migliaia di anni. La lava, i lapilli, le eruzioni vulcaniche, i terremoti, i maremoti, sono il respiro della terra, sono la sua vita, la stessa vita che si manifesta con l'atmosfera, i temporali, le maree, le stagioni, le eclissi, le aurore boreali, le nostre albe e i nostri tramonti. Tutto scorre, come diceva Eraclito tanti secoli fa, e tutto si modifica, anche la nostra materia cerebrale che si arricchisce di nuovi strati, di nuove strutture, frutto della conoscenza che stimola i neuroni a modificarsi, complicarsi, evolversi in un "continuum" infinito che interagisce con i nostri cromosomi, col nostro patrimonio genetico, in un gioco più grande di noi che ci spaventa e ci affascina, ci sprona e c'inchioda al nostro, a volte tragico, destino.

Nell'enciclica "Humani generis" del 1950, la stessa Chiesa cattolica ammette la teoria evolutiva di Darwin, che qualcuno ancor oggi si ostina ad osteggiare, intendendo la creazione dell'uomo come

l'immissione di un'anima immortale in un corpo animale, fatto che sarebbe avvenuto nel primo pleistocene e cioè circa 800.000 anni fa.(Hans Hass -Noi Uomini- pag .19).

Ed appunto Darwin, in campo metafisico, oltre che filosofico e biologico, ha attuato una vera e propria rivoluzione copernicana. Come Copernico ci ha liberati dalla visione tolemaica del mondo, che vedeva la terra centro dell'Universo, così egli ci ha liberato da quella visione antropocentrica della vita che relegava il mondo animale e vegetale in una condizione di servilismo innato di tutte le specie viventi nei confronti dell'uomo, signore incontrastato di tutta la natura.

La chiave di lettura è diversa e va ricercata appunto in un contesto evolutivo che ci veda proiettati verso il futuro, verso una condizione superiore che ci trovi, chissà quando, chissà come, possessori di tali qualità recettive capaci di spiegarci quei fenomeni metafisici alla cui conoscenza tutti aneliamo ma che sfuggono, senza un passivo atto di fede, alla nostra conoscenza razionale. Quando l'umanità sarà in grado, semmai lo sarà, di trasformare il "noumeno" di kantiana memoria in fenomeno verificabile, la sua corsa verso la conoscenza sarà compiuta.

Prima di allora il povero transeunte striscerà sulla terra, sia pure con balzi eccelsi che hanno il sapore della musica, dell'arte, della poesia, chiedendosi instancabilmente chi è, da dove viene, dove va e soprattutto il perché del suo misterioso divenire.

Ma in questo contesto, stretti in uno spazio necessariamente angusto, l'argomento di cui oggi vorrei trattare (comparsa del linguaggio e rapporti ecologici con le altre specie viventi), non può certo essere esposto in modo esaustivo ma, per prima cosa, potrei cercare, alla luce delle moderne conoscenze, di riabilitare il mondo degli animali col tentativo di "entrare nei loro pensieri" attraverso la conoscenza elementare delle loro strutture cerebrali.

Intanto, carte anatomiche alla mano, possiamo dimostrare come i sentimenti, il dolore, il piacere, la gelosia, l'emozione, l'affetto, la

simpatia, la permalosità e così via, siano caratteristiche comuni a tutti i mammiferi perché il cervello (evidente per chi conosce la neurologia comparata) è composto come da più strati sempre più complessi man mano che si progredisce verso l'alto nella scala zoologica.

Ti ho già detto del tronco encefalico, il cosiddetto cervello rettiliano (midollo spinale, midollo allungato, ponte di Varolio, mesencefalo), che si è formato circa 500 milioni di anni fa, cui si sono aggiunti, nel corso dell'evoluzione, (200-300 milioni d'anni fa) il cervelletto e quindi il sistema limbico (fornice, talamo, ipotalamo, ipofisi, ippocampo, amigdala) detto anche mammaliano, perché tipico dei mammiferi e sede dei sentimenti che ho appena elencato.

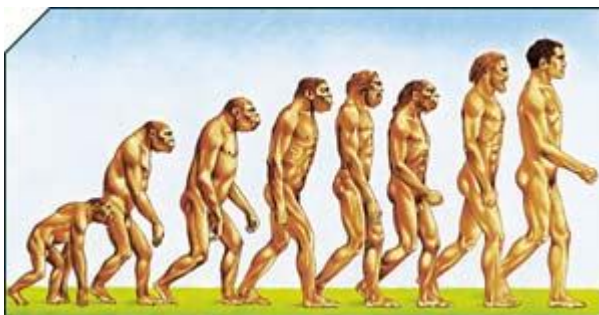
Questo fa sì che anche gli altri mammiferi soffrano, godano, palpitino d'amore e gelosia proprio come noi, mentre invece in nessun caso essi saranno capaci d'astrazione perché non hanno le strutture atte a sviluppare tali pensieri. Quando si formerà la CORTECCIA, che sarà sede d'astrazione, pensiero, idea, allora l'animale sarà diventato Uomo, l'animale che sa di dover morire, e appunto egli comincerà a chiedersi chi è ed eleverà al cielo le sue braccia, le sue preghiere, le sue aspirazioni o s'invaginerà in se stesso, conscio dei propri limiti, schiavo della sua cavità cranica che non è ancora abbastanza sviluppata da svelargli il mistero della sua esistenza, ma abbastanza capiente da contenere i suoi dubbi, le sue angosce, le sue ansie, l'immagine elaborata e infinita dell'universo intero.

Con la comparsa della corteccia compare il linguaggio e compare la capacità di muovere la mano in senso completo, col pollice opponibile che consentirà a questa creatura di crearsi l'organo accessorio, dalla clava al computer, dalla ruota all'astronave, con un'enorme amplificazione delle sue potenzialità accresciute dalla capacità acquisita col linguaggio, di trasmettere ai posteri le proprie conquiste e moltiplicare enormemente le proprie conoscenze. E il linguaggio non dipende certamente da un'evoluzione del nostro

apparato vocale, ma soprattutto dall'evoluzione del nostro cervello che aggiunge alle aree presenti in tutti i mammiferi, la corteccia, la capacità d'astrazione, la capacità di elaborare concetti, immagini, suoni e opinioni trasformandole in idee che il centro di BROCA traduce in linguaggio.

Questo centro, si trova nella nostra corteccia, nell'emisfero di sinistra e fu scoperto da Broca nel 1860 quando il grande fisiologo si accorse, a mezzo dell'esame autoptico, che tutti i pazienti che avevano sofferto di difficoltà di linguaggio (l'afasia di Broca oggi si dice), mostravano anche una lesione nel loro lobo frontale sinistro. Interessante, molto interessante, sottolineare che questi pazienti erano in grado di capire il linguaggio ma non sapevano elaborarlo mentre altri pazienti, che erano in grado di scrivere e di parlare, non erano in grado di capirlo e questi ultimi, come scopri successivamente un altro grande neurologo, Karl Wernicke, avevano invece una lesione nella zona parieto-temporale sempre dell'emisfero sinistro. Questa fu detta area di Wernicke dove arrivano gli stimoli visivi (dal lobo occipitale) e uditivi (dal lobo temporale) per venir trasformati in una specie di "codice neurale" del linguaggio e trasportati attraverso una via nervosa (il fascicolo arcuato) al centro di Broca dove finalmente il linguaggio prenderà forma. Insomma il cervello è molto più complesso di quanto crediamo ed è il grande mistero della biologia. Comunque è ormai certo che a ogni parte del corpo (come cominciarono a dimostrare fin dal 1870 Fritsch e Hitzig e come oggi è più facile vedere anche in vivo attraverso la tomografia assiale computerizzata e la risonanza magnetica) a ogni parte del corpo (braccio, gamba, volto, bocca ecc) corrisponde un'area corticale che, se stimolata, ne induce il movimento o l'attivazione (col cosiddetto Homunculus di Penfield se ne proietta un'immagine didattica). Quindi, nel caso della parola, è il nostro cervello sinistro a produrla con una interreazione di più aree, più regioni che collaborano insieme per il raggiungimento di un fine. Il linguaggio, nel senso letterale della parola è, come abbiamo visto,

una conquista dell'uomo ma questo non vuol dire che il resto del mondo vivente non comunichi con i suoi simili. E non sono solo i cani, i gatti, i nostri animali domestici a strabiliarci con le loro capacità innate od acquisite di comunicare tra di loro, ma anche i pesci, i rettili, gli insetti e perfino forme di vita ancora più elementari. Tutto sta nel saper decodificare i messaggi nascosti come in un gioco crittografico dei nostri quiz enigmistici



Questa rappresentazione grafica dell'evoluzione, limitatamente agli ultimi stadi che preludono alla comparsa dell'uomo, evidenzia non solo la conquista della stazione eretta, ma soprattutto l'evoluzione anche ponderale del nostro cervello con un aumento volumetrico della scatola cranica atta a contenerlo. Questo aumento ponderale si deve soprattutto all'aumento di due aree, quella che regola il linguaggio e quella che regola i movimenti della mano. Ecco come apparirebbe un omino se costruito in proporzione alle aree corticali che regolano la sua vita:



Homunculus di Penfield.

Se dovessimo usare lo stesso sistema per evidenziare le capacità motorie e sensoriali degli altri animali (non scandalizzarti se paragono l'uomo agli altri esseri viventi), un "cane didattico" dovrebbe avere un naso enorme e la lince degli occhi giganteschi data la peculiare specializzazione di questi animali.. E questo ci riporta al discorso iniziale se hai ben seguito il mio ragionamento: la visione che noi abbiamo del mondo che ci circonda è quella che recepiscono i nostri sensi quindi non assoluta, ma relativa. Ti faccio un esempio: se ci immergiamo nell'acqua di un oceano dove i pesci comunicano a mezzo di ultrasuoni, a noi sembrerà di essere immersi in un mondo silenzioso e parimenti un pesce avvertirà come silenzioso un chiassoso mondo di umani che però sono dotati di sensori capaci di captare suoni di altra lunghezza d'onda. E lo stesso discorso vale per la luce, per il tatto o per i sapori. Una mosca, il cui apparato visivo è costituito da ocelli, ci vedrà molto meglio se osserverà un oggetto mentre vola velocemente, contrariamente a noi che ci vediamo meglio da fermi e magari con l'ausilio di organi accessori quali il microscopio, il telescopio e quant'altro la conoscenza e le nostre mani ci hanno consentito di costruire. Noi siamo dei privilegiati in quanto abbiamo puntato, durante la gara evolutiva, sul perfezionamento del nostro cervello. La scelta si è rivelata vincente rispetto al cavallo che ha puntato sulla velocità o sul polpo che ha puntato sul mimetismo.

Forse risulteremo perdenti nei confronti degli insetti se il loro cervello fatto a spillo non ha avuto bisogno di molte modificazioni per sopravvivere nella lotta per l'esistenza! Ma ciò che mi interessa dimostrare è che il differente modo di vedere e sentire le "cose" del mondo a seconda dei recettori sensoriali di cui siamo dotati, conferisce al mondo una caratteristica particolare, lo rende per così dire olografico, cangiante a seconda di chi lo guarda e delle condizioni in cui si trova l'osservatore. Ti potrei parlare dell'esperimento noto col nome di "gatto quantistico" ma non voglio appesantire molto queste mie chiacchierate con te, che già

dimostri tanta pazienza nel seguire le mie elucubrazioni. Ti dirò soltanto che con tale prova Schroedinger proiettò nel campo macroscopico le bizzarrie della meccanica quantistica che si credevano relegate nell'infinitamente piccolo. Quali sono queste bizzarrie? L'impossibilità di prevedere gli eventi, la bilocazione degli elettroni, l'impossibilità di conoscere con sicurezza la posizione di una particella, la modificazione di un evento durante il tentativo d'osservazione e tante altre ancora che, se fossero normalmente recepibili dai nostri sensi, ci farebbero impazzire. Eppure le leggi della meccanica quantistica sono ormai state accertate pur essendo in contrasto con la legge della relatività generale. L'universo quantistico si basa sulla casualità, cosa che Einsten non digeriva proprio e che solitamente si ricorda con la sua celebre frase: "Dio non gioca a dadi". Il grande scienziato passò i suoi ultimi anni a cercare un'equazione che rendesse possibile la coesistenza della quantistica con la "sua" relatività e solo oggi, alla luce di nuove conoscenze e con la teoria delle stringhe, si cerca di unificare tutte le leggi dell'Universo in una "teoria del tutto" che prevede un Universo di più dimensioni e l'esistenza di queste particelle dette stringhe enormemente più piccole dei quark e capaci di vibrare in tanti modi diversi . Insomma saremmo immersi in un "Universo elegante", vibrante come la corda di un violino, che ci inonda e sommerge nella fantastica sinfonia di una musica divina. (Brian Greene).

Ci avviciniamo adesso ad un punto cruciale della nostra chiacchierata e cioè al principio d'indeterminazione di Heisenberg . Per capirci qualcosa, sempre a livello dilettantistico, dobbiamo ricordarci della doppia natura della luce (corpuscolare ed ondulatoria), ricordarci che i fotoni di cui essa è costituita, disturbano la traiettoria di un corpo da essi illuminato, come è facilmente dimostrabile con gli esperimenti dell'effetto fotoelettrico: Se una lastra di metallo viene colpita dalla luce, essa emetterà elettroni come accade per le palle di un biliardo quando esse entrino in collisione. Se noi non ci accorgiamo del fenomeno è perché nel mondo macroscopico

l'effetto non è osservabile anche se in effetti avviene. Insomma, se stiamo osservando un oggetto di grandi dimensioni, questo, anche se illuminato e colpito dai fotoni, non cambierà il suo moto in modo significativo ma, se volessimo osservare un elettrone, quest'ultimo, colpito da un fotone, dovrà modificare la sua traiettoria per cui sarà praticamente impossibile collocarlo esattamente nello spazio ma solo immaginarlo con una certa approssimazione in un certo luogo. Quindi l'orbita degli elettroni intorno al loro nucleo, non è assolutamente prevedibile ma solo ipotizzabile come un orbitale in cui, con una certa probabilità, esso starà ruotando. Ma è proprio a questo punto che il discorso scientifico confluisce nella filosofia se non addirittura nella teologia. Non tutti gli scienziati sono d'accordo nel ritenere la teoria quantistica completa ed esaustiva. Questa era la tesi sostenuta da Bohr al cui seguito si schierarono Heisenberg, Dirac e Pauli. Un'altra fazione cui aderirono Planck, Schrodinger, Born e lo stesso Einstein consideravano la teoria quantistica come una enorme conquista scientifica ma suscettibile di perfezionamenti o ulteriori capovolgimenti. Non è forse la scienza per sua stessa definizione falsificabile (Popper)? I due schieramenti si affrontarono nel congresso di Solvay nel 1927 e queste scaramucce, seppure non violente, mi riportarono ai primi concili ecumenici facendomi considerare come pure la scienza talvolta si trovi imbrigliata nella contrapposizione dialettica.

A Solvay ebbero la meglio i seguaci di Bohr: la teoria dei quanti fu definita certa, le sue ipotesi indiscutibili ed affidabili mentre cadeva l'entusiasmo positivista che voleva un mondo deterministico regolato da leggi scientifiche capaci di predire qualsiasi accadimento futuro. Al concetto di causalità si sostituiva quello delle probabilità mentre lo scienziato nazista Heisenberg si spingeva ad asserire che l'atomo non è che un insieme di equazioni matematiche e quindi arrivava a negare la materia, quella stessa materia che si tenta di concretizzare una volta per tutte con la ricerca del bosone di Higgs.

1 gennaio 2009

La prima conclusione che traggio in questo inizio d'anno da questa nostra lunga chiacchierata, è che il cammino dell'uomo sembra seguire un percorso altalenante e anche questa volta la storia dell'umanità si può paragonare alla storia del singolo individuo avallando il celebre aforisma di Haeckel secondo cui "l'ontogenesi ricapitola la filogenesi". Quante volte ci lasciamo prendere dall'entusiasmo e quante altre ci abbandoniamo alla depressione? Così avviene per il cammino dell'Umanità.

Ci racconta Stephen Hawking che all'inizio del XIX secolo il marchese di Laplace, sulla spinta dell'entusiasmo della meccanica newtoniana, si spingeva ad asserire che qualsiasi avvenimento passato e futuro poteva essere calcolato o previsto. Anzi il suo entusiasmo lo portava a ritenere prevedibili non solo gli avvenimenti del mondo meccanicistico, ma persino le variabili del comportamento umano.

La meccanica quantistica lo avrebbe presto smentito e chissà quante altre volte dovremo fare riferimento ai corsi e ricorsi di cui argomenta Giambattista Vico per tracciare la storia delle vicende umane. Ma mentre Vico riteneva che l'uomo sia sempre uguale a se stesso pur nella mutabilità delle situazioni storiche che cavalca nel tempo, mentre egli riteneva che la stessa storia sia variabile solo apparentemente nelle diverse espressioni vitali che la caratterizzano, io ritengo che tutto si evolva continuamente, dalla materia alle idee, e che non sia affatto vero che "Verum et ipsum factum convertuntur" e cioè che la conoscenza della verità si abbia soltanto se la si è creata. In questo caso dovremmo avere conoscenza della matematica come fine a se stessa mentre invece, attraverso la matematica, si esplora l'Universo intero apportando sempre nuovi tasselli alla conoscenza e all'evoluzione. E' poi quasi certo che la nostra stessa struttura elementare, i nostri stessi geni siano stimolati

al cambiamento dalla conoscenza, almeno nella stessa misura in cui un gene più evoluto determina un aumento della conoscenza. Bada bene che il mio non è un ragionamento freddamente razionale e materialista. Io credo che la Scienza possa enormemente illuminarci sulle leggi che regolano l'Universo intero, ma che mai potrà spiegarci il perché tali leggi siano state scritte e da Chi. Avverto la presenza di un'Intelligenza superiore che ci sovrasta e dirige, ma non mi sognerei mai di personificarla né a mia immagine e somiglianza né nell'immagine di un Ganesh dalla testa d'elefante o di una dea Kali fornita di sei braccia o di una fantasiosa Trimurti dal multiforme aspetto.

Insomma quello che cerco di dirti è che mentre questo ipotetico Creatore rientra nella sfera del trascendente, le varie religioni sono assolutamente immanenti, create dall'uomo e per l'uomo e sono perfino indefinibili nella loro complessa varietà. Cosa mai hanno in comune le religioni abramitiche, che si basano sulla rivelazione di una verità dogmatica ed aprioristica, e le dottrine predicate dal buddismo, dal taoismo, dal confucianesimo?

Come ti ho già ricordato, il primo concilio di Nicea nel 321, contro i convincimenti di Ario, sentenziò che Gesù aveva natura divina, che era insomma Dio stesso (Deum de Deo, lumen de lumine) e su questa decisione si basa tutto il nostro credo. Ma invece Buddha, Laozi, Confucio non hanno niente di divino: sono solo delle guide spirituali, dei maestri di vita, dei grandi filosofi che cercano un'etica, un modello cui ispirare il proprio comportamento. Quando, nel corso della mia vita e più che mai ora che gli studi scientifici mi hanno convinto della necessità di una verifica e riproducibilità di un qualsiasi esperimento o di una qualsiasi tesi formulata, quando, dicevo, esprimo in pubblico i miei dubbi e le mie perplessità, immancabilmente stimolo incredulità e disapprovazione mentre una torma di "sapienti" si appresta a "dimostrarmi l'esistenza di Dio uscendo completamente fuori argomento. La domanda principe che io mi pongo non è se Dio esista. Le prove dell'esistenza di Dio sono

state discusse e ridiscusse nei secoli e si possono condensare nella prova ontologica, nella prova cosmologica e nella prova fisico teologica che praticamente è una ripetizione delle prime due. Ma il problema non sta in questo. Dando pure per scontata l'esistenza di Dio, si può, sic et simpliciter, saltare da Esso fino a Gesù, ad Allah, alla Madonna, ai Santi del paradiso? Ma possibile che il misticismo ed il fanatismo sia esso cattolico o maomettano o giudaico, non si renda conto che c'è un abisso tra la prima ipotesi e la nascita di una religione la cui definizione corretta mi sembra oltremodo difficile? Come si può definire una religione? Impossibile farlo impiegando poche parole. Potremmo definirla come un insieme di insegnamenti, riti, credenze che trovano la loro genesi in una rivelazione trascendente e che conglobano in una sola comunità tutti coloro che vi si riconoscono praticandola. Ma qual è quella vera? Il mio agnosticismo si basa proprio sull'impossibilità di rispondere a questa domanda senza tradire la mia ragione e la ricerca di una genesi comune potrebbe affievolirne le differenze e forse lenire quel bisogno di prevaricazione che alberga soprattutto nelle religioni monoteiste. Il desiderio di fare proseliti, di convertire, di convogliare il prossimo nella propria fede, è all'origine di molte guerre e grande spargimento di sangue.

Non si farebbe prima a insegnare nelle scuole tutte le religioni e poi cercare, come c'insegna l'insiemistica, l'intersezione di tutti i credo e risalire pazientemente alle divaricazioni iniziali? La religione trova la sua genesi nella consapevolezza della morte e dovrebbe evolversi con la cultura, con la tecnologia, con la scienza. L'uomo ha bisogno di fede per poter credere di riscattare nell'al di là, la sua infelicità, la sua incompiutezza terrena, ed una religione, apparentemente trascendente, fa facilmente proseliti nelle masse sterminate dei sofferenti e degli scontenti.

E quando il dubbio pervade la sua mente, nell'incertezza di finire la sua misera vita nel nulla eterno o davanti un tribunale divino, si affida al calcolo, si riconosce nella celebre scommessa di Pascal

(che usava il calcolo delle probabilità per vagliare l'opportunità del credere), scommessa che è quanto di più lontano si possa immaginare dalla rigida etica che invece emerge dall'imperativo categorico di Kant.

7 Gennaio 2009

Ecco, si è chiusa la parentesi festiva che ogni anno sconvolge il tranquillo fluire della vita. La fantasia popolare mescola insieme il Natale, l'Epifania, Santa Claus, alberi e presepi, stelle comete e fuochi d'artificio, mentre si scatena il consumismo, la corsa ai regali, agli acquisti che, anche in quest'anno di crisi, ha sconvolto il quieto fluire del giorno. Come sempre, ho trascorso la fine dell'anno in solitudine. Non sono un misantropo. Anzi adoro la gente, il confronto, la dialettica, la conversazione, l'amicizia. Ma odio la folla, questo mostro ronzante come un alveare impazzito che sembra abbassare le nostre capacità di autocontrollo. Forse è una deformazione professionale, ma mi piacerebbe poter analizzare il tasso di serotonina o di dopamina nei singoli individui prima e dopo aver partecipato ad un'animata dimostrazione di piazza o a una partita di calcio particolarmente colorita. Conoscere la fisiologia del cervello e la sua evoluzione mi aiuta molto a comprendere azioni, comportamenti, scelte, attitudini, inclinazioni o doti istintive degli individui. Sono indeciso se accennarti, anche se in modo superficiale, al funzionamento del nostro cervello. La fisiologia, l'anatomia, le scienze in generale, non vengono comunemente considerate fondamentali per una cultura media. Scandalizza la non conoscenza di un poeta come Dante mentre s'indulge sulla non conoscenza del complesso chimismo che regola la nostra vita ed il nostro comportamento quotidiano.

Eppure la cultura umanistica, giuridica o storica può riguardare solo una fascia più o meno estesa di popolazione, una nazione, un continente, mentre l'astronomia, la fisica, la biologia, rivestono sempre e comunque un'importanza universale. E poi ci sono i luoghi comuni. Quando racconto alla gente come abbia indotto mia moglie all'ascolto della musica classica, la risposta più frequente è: "Poverina. Che brava ad accontentarti" come se ascoltare Chopin o

Vivaldi o Beethoven fosse una costrizione, una punizione, un castigo, laddove invece apre una finestra sul sublime e c'inonda di quanto di più prezioso e prodigioso e raffinato la vita possa riservarci.

Mi giungono, mentre ti scrivo, le incredibili note del secondo concerto per pianoforte di Shostakovich quasi ad avallare quanto ho appena scritto e questa musica sublime mi lenisce l'animo come una lunga carezza voluttuosa e spirituale ad un tempo. Con difficoltà mi allontano dalle fantasie che essa mi evoca e torno a parlarti del nostro sistema nervoso: Tutte le nostre azioni sono regolate dal cervello e gli impulsi che partono da esso o che a esso pervengono come informazioni esterne, sono trasportate dai neuroni (cellule cerebrali) attraverso le sinapsi. Per capire cosa sono le sinapsi, dobbiamo ingrandire virtualmente migliaia di volte il cervello e fare diventare i neuroni dei piccoli isolotti separati l'uno dall'altro da un corso d'acqua per traversare il quale ci vogliono delle barche.

I corsi d'acqua sono appunto le sinapsi. Le barche sono la serotonina, la dopamina, la noradrenalina ed ancora l'acetilcolina. Ora i neuroni, gli isolotti, hanno bisogno delle barche per trasportare i loro messaggi dall'uno all'altro attraversando il corso d'acqua (le sinapsi). Ma queste barche possono essere attaccate da alcuni predoni che impediscono loro di raggiungere la sponda opposta dove ci sono, per ognuna di esse, dei porticcioli specifici (i recettori) ad attenderle. Questi predoni sono la monoamino-ossidasi che attacca il primo gruppo di barche, l'acetilcolinesterasi che attacca l'acetilcolina. E c'è un ulteriore fenomeno per cui le barche non possono, a volte, raggiungere la sponda opposta: la ricaptazione appunto per cui esse vengono richiamate alla sponda di partenza. I farmaci di cui disponiamo oggi per impedire la vittoria dei predoni sono molteplici tra cui appunto gli inibitori della ricaptazione. Insomma, se uno è depresso, questo può dipendere dal fatto che nel suo cervello la serotonina e la noradrenalina scarseggiano o non

riescono a raggiungere i recettori specifici cui sono destinate per esempio per colpa della ricaptazione. Gli inibitori della ricaptazione riportano o dovrebbero riportare le cose alla normalità.

Questo è solo un piccolo esempio del complesso chimismo celebrale. Ma ci servirà per capire quanto vorrò dirti in seguito. E soprattutto voglio dirti che qualsiasi nostra azione, comportamento, convincimento, atteggiamento, per quanto spirituale posso considerarsi, deve avere sempre un suo corrispettivo chimico in un "locus" cerebrale, laddove sostanze diverse interagiscono in armonia con il proprio patrimonio genetico e con le modificazioni strutturali apportate dall'ambiente e dalla cultura. Il comportamento del singolo è infatti in parte ereditato ed in parte forgiato in età adolescenziale attraverso l'imprinting come è stato dimostrato dai padri dell'etologia, primo tra tutti Konrad Lorenz.

Quando insegnavo biologia, riuscivo a suscitare l'interesse dei ragazzi con questa domanda: "quando mangiate il maiale, come fa esso trasformarsi in voi?" Ed in effetti è straordinariamente affascinante capire che le proteine specifiche del maiale sono composti dagli stessi aminoacidi che costituiscono le nostre proteine. Quando digeriamo non facciamo che disgregare le proteine nei loro componenti essenziali, gli aminoacidi che un meccanismo biologico che ancora mi affascina e che va sotto il nome di sintesi proteica, riordinerà secondo la sequenza tipica della nostra specie. Insomma devi pensare a un treno formato da tanti vagoni (1-2-3-4-5-6-ecc). Il treno è la proteina e i vagoni gli aminoacidi. Se i vagoni sono disposti come 1-2-3-4-5-6 per esempio si tratterà del treno-maiale. Se sono disposti come 2-4-3-5-6-1, sempre come esempio, di treno uomo. Quindi basterà variare la sequenza degli stessi vagoni per ottenere tantissimi treni diversi. Non è meraviglioso? Quello che avviene nel cervello non è ancora del tutto noto, ma ad ogni nostra azione, come ho già scritto prima, corrisponde un'attivazione di una parte di esso e ci sono stati purtroppo, durante l'olocausto nazista, terribili esperimenti effettuati dal tristemente famoso dottor

Vaernet, che tentava di modificare il carattere dei prigionieri, iniettando in essi sostanze chimiche di varia natura. Gi psicofarmaci, usati con ben altri intenti, sono un altro esempio dello stretto legame esistente fra molecole farmacologiche e comportamento umano.

11 gennaio 2009

Ma per poter parlare di comportamento umano in modo esaustivo, per cercare di districarsi nella conoscenza delle nostre origini, per dare una spiegazione logica a questo misterioso percorso che compiamo insieme con le piante, gli animali, i pianeti, le galassie, le nebulose da miliardi di anni, dobbiamo assolutamente liberarci da teorie obsolete fatte su misura per uomini ormai filogeneticamente lontani da noi. Sarebbe come voler tornare, noi occidentali, dall'era del computer e della tac a quella della pietra e della clava quando sfruttavamo, per migliorare le nostre conoscenze, strutture ormai presenti nel nostro encefalo solo come organi vestigiali, come ricordi ontogenetici che però riaffiorano in determinate condizioni sperimentalmente o casualmente indotte da alcuni eventi della nostra vita quotidiana. Detta così una frase del genere può non significare niente, ma considera che il nostro cervello ha guadagnato, nel corso di milioni di anni, capacità sempre più complesse, suffragate da un accrescimento ponderale e strutturale della propria materia cerebrale. E' come se disponessimo di più strati di materia cerebrale laddove le zone più arcaiche vengono ricoperte dalle più recenti che ne ereditano la funzioni pur rimanendo le prime allo stato latente.

L'esempio più consono per continuare la nostra chiacchierata, mi sembra quello sul linguaggio umano perché ti ho già parlato del centro di Broca ed appena accennato alle strutture sempre più complesse che costituiscono il nostro encefalo. Nella filogenesi animale, notiamo come forme viventi sempre più evolute riescano ad articolare suoni sempre più complessi fino ad arrivare al linguaggio astratto che contraddistingue l'umanità.

Ma è possibile anche riassumere ontogeneticamente questa conquista, seguendo lo sviluppo del bambino fino alla sua età adulta. Ai primi vagiti del neonato seguiranno infatti suoni sempre più

articolati: dalle prime sillabe che il bambino emette per il semplice piacere di ascoltarsi, alla capacità di usarle in modo da far capire ai genitori i propri bisogni . Per lungo tempo ancora la sua parola sarà legata concretamente a un oggetto esterno e, per giungere al linguaggio astratto, dovrà passare attraverso fasi intermedie, comparando nel tempo la capacità di creare una frase prima grammaticalmente poi sintatticamente corretta, il linguaggio interiore e finalmente quello astratto e simbolico. In un meraviglioso libro (Lungo viaggio al centro del cervello), Renato e Rosellina Balbi ci propongono una stratificazione del nostro cervello dalla forma più semplice alla più complessa, ma fanno di più: ci dimostrano che i centri più arcaici permangono negli individui adulti sicché, se un adulto subisce una lesione che riguardi il centro della parola, egli userà, per esprimersi, strati sempre più profondi dell'encefalo ed il suo linguaggio perderà prima la capacità d'astrazione, poi la capacità di usare la sintassi e la grammatica, fino ad arrivare a emettere suoni incomprensibili come quelli di un neonato quando la lesione sia veramente profonda. Ma la loro indagine non si limita a queste regressioni dovute a effetti traumatici, ma prende in esame le regressioni psichiche fisiologiche, quali il sogno o le emozioni, e quelle patologiche, come gli stati crepuscolari o la doppia personalità. Estremamente interessante seguirli nelle loro spiegazioni e io mi limiterò a riportare un esempio di regressione patologica: un ubriaco nasconde le chiavi di casa quando il suo stato lo fa regredire ad uno strato evolutivo inferiore. Tornato lucido, non ricorda più dove le ha nascoste e, per poterle ritrovare, deve ubriacarsi di nuovo. Io ho personalmente e volutamente sperimentato un fenomeno analogo quando, al risveglio, ricordo vagamente un sogno che riprende esattamente al punto in cui si era interrotto, se mi appisolo di nuovo.

Avrai notato che questa mia lunga chiacchierata con te, spazi volutamente sebbene superficialmente, in ogni campo dello scibile umano e questo non perché io abbia la pretesa di aver conoscenza di

tante discipline che caratterizzano la nostra vita, ma invece perché sono convinto che tali materie che spesso si trattano isolatamente e singolarmente, s'intersecano continuamente, influenzandosi a vicenda e favorendo la naturale evoluzione che scandisce la nostra vita.

Così, a queste note biologiche che ci spiegano alcuni meccanismi elementari della nostra fisiologia, si debbono necessariamente sommare la filosofia, la politica, la sociologia, la teologia, la fisica che sembrano, nel corso degli avvenimenti storici che ci riguardano, a volte coniugarsi, altre volte divergere o addirittura combattersi tra di loro. Altre volte l'umanità sembra essere travolta universalmente da correnti artistiche, religiose, letterarie, musicali che ne tratteggiano lunghi periodi storici, quasi ad avallare le recenti scoperte sui neuroni specchio che coinvolgerebbero tutti gli esseri viventi in una globale, integrale empatia. Discipline apparentemente dissimili possono trovare una genesi comune, stati di pensiero apparentemente simili, possono nascondere una profonda antinomia.

Bertrand Russell, per esempio, nel trattare la nascita del cristianesimo, cita uno dei maggiori pilastri della Chiesa, quel Sant'Agostino che scrisse "La città di Dio" adattando lo schema ebraico del riscatto degli infelici e degli oppressi al cristianesimo e, sempre Russell, assimila lo schema cristiano-giudaico addirittura alle dottrine marxiste il che solo apparentemente è un paradosso e presto ti dirò perché. Dunque Russell comparando Jaheth al materialismo dialettico, il Messia a Marx, il popolo eletto al proletariato, la Chiesa al partito comunista, la seconda venuta alla rivoluzione, l'inferno alla punizione dei capitalisti, espone le dottrine teologiche a quelle sociologiche di Marx ed Engels in un insieme che evidentemente le accomuna: il dogma.

Non c'è bisogno di scomodare Popper per rendersi conto della staticità, inamovibilità di questi dettami etici. Questi monoliti dottrinali che si vogliono inattaccabili da qualsiasi critica, controllo,

verifica, sono, questi sì, in aperto contrasto con la Scienza che è invece evoluzione, riscontro, continua verifica.

E spiace dover constatare che le buone intenzioni di chi opera nel sociale con l'arma della giustizia trascendente o immanente, si ammanti di un'intransigenza tale da voler sottomettere gli eventi alla propria dottrina e non viceversa. Questo comporta scontri sociali, culturali, teologici, difficilmente ricucibili laddove invece la Scienza adatta e modifica le proprie teorie in conformità alle continue conquiste della conoscenza.

La Scienza è falsificabile, le religioni ed il marxismo no. Limitando la nostra analisi al solo occidentale, ma rimanendo sulla falsariga tracciata dal ragionamento dei Balbi secondo i quali l'evoluzione cerebrale continuerà fino alla comparsa di un ennesimo strato cerebrale, noteremo che il periodo illuminista rappresenta una pietra miliare per la nostra evoluzione. Kant sembra essere il punto di passaggio tra l'uomo premoderno e l'uomo moderno mentre il suo "criticismo" rappresenta il superamento della metafisica dogmatica laddove si fissano i limiti della capacità cognitive dell'uomo in campo teorico, pratico ed estetico. Al contempo il suo motto esortativo "sapere aude" preso in prestito da Orazio ed innalzato a vessillo di questa nuova condizione, spingerà l'uomo alla conoscenza e lo eleverà dalla sua condizione di suddito alla dignità di cittadino. E mentre la frazione cruenta di questa rinascita, tingerà di rosso le strade di Parigi, altre figure si staglieranno all'orizzonte precludendo da una parte al periodo illuminista, dall'altra ai primordi del movimento romantico. L'umanità, che sembra aver guadagnato i lumi della ragione, dopo gli eccessi della rivoluzione francese o forse proprio per questo, sembra voler riguadagnare i suoi valori spirituali. L'illuminismo si era affermato a scapito dell'oscurantismo medievale, il romanticismo riscopre la fede, il sentimento, la fantasia e due uomini in particolare sembrano incarnare i due momenti storici che hanno lasciato un segno indelebile in campo filosofico, artistico e sociale. Essi si stagliano all'orizzonte come le icone della

ragione e del sentimento, come la concretizzazione delle nostre innate contraddizioni. E parlo naturalmente dei due grandi filosofi francesi : Voltaire e Rousseau.

Voltaire, snello, elegante, sguardo pungeto e graffiante come le sue parole, era abituato a frequentare i migliori salotti della nobiltà del tempo e finì col somigliare anche fisicamente ai sovrani che frequentava. Per esempio Federico II di Prussia, che lo ospitò per ben tre anni, si beava della sua compagnia ma aveva il suo stesso carattere, la stessa sete di sapere, la stessa maliziosa spregiudicatezza tanto che i due finirono per litigare e Voltaire, dopo un ennesimo sgarbo, dovette fuggire da lui. Ma da questi salotti Voltaire lanciava le sue pungenti missive. Mai, mai, si sarebbe trovato bene tra la folla, tra gli straccioni, i derelitti, i diversi.

Tutto il contrario di Rousseau, faccia rubiconda ma untuosa, sensuale, occhi chiari, indefinibili, labbra carnose, l'immagine della lussuria se così si può dire. E Rousseau trovava invece tra la folla il suo ambiente naturale, tra gli straccioni e gli scontenti e dai mercati generali lanciava le sue invettive contro i potenti che lo temevano e lo detestavano. E la sua oratoria un po' rozza e triviale, portata avanti nelle piazze e nei rioni, fece breccia nei cuori della gente che conquistava col sentimento in contrapposizione all'elegante cultura dei "filosofi" francesi. Ma se l'illuminismo portò in auge la Scienza e la matematica in particolare, se il romanticismo riscoprì l'individualismo mistico, presto sarebbero comparsi il periodo positivista col primato della biologia ancora una volta soppiantato dallo Spiritualismo, il cui massimo esponente si riconosce in Henry Louis Bergson cui ti ho già accennato. A far da contorno a questi movimenti così contrapposti nelle loro idee fondamentali, c'era la musica, soprattutto quella romantica anticipata in Germania da Beethoven e Schubert ed affermatosi con Schumann, Mendelssohn e Liszt, mentre in Francia nascevano Berlioz e Chopin e in Russia prendeva forma quel gruppo dei cinque che avrebbe rivalutato le tradizioni popolari, così come Sibelius nei paesi nordici sembrava

evocare con le note del suo "Valzer triste" l'identità musicale finlandese. Ho trascurato volutamente Wagner perché proprio la sua musica non mi piace e se prediligo Debussy nei miei ascolti notturni, è forse perché egli si contrappone e soppianta il chiasso wagneriano e postwagneriano che proprio non riesco a mandar giù.

16 gennaio 2009

Mi sono riletto e mi son trovato noioso. Quanta pazienza hai avuto a seguirmi in questi giorni. Il fatto è che la mia massima aspirazione, a conclusione di una vita fatta di studio ed introspezione, sarebbe di coniugare insieme le conoscenze che mi derivano dai miei studi scientifici e dalla mia pratica professionale, con quelle discipline di stampo per lo più filosofico che hanno caratterizzato la mia formazione negli anni più giovanili. Forse tutte le pagine che precedono potrebbero essere condensate in questa breve conclusione che è anche un augurio di pace e serenità per una società che non riesce a codificare norme morali veramente universali. Quando si parla di morale, bisogna tener conto che esistono norme che ne deliniano l'essenza di diversa derivazione:

*le norme di natura religiosa che ascrivono direttamente a Dio la loro stesura e sono "dettate" da un'etica trascendente

*quelle di natura laica che si troverebbero nell'essenza stessa dell'uomo, il quale avrebbe la capacità di dedurre direttamente dalla natura (giusnaturalismo) quelle norme codificabili in un "corpus iuris" imposto dal vivere sociale (positivismo giuridico).

Ma interpretare correttamente il concetto di bene e male connesso alla natura umana, risulta oltremodo difficile ove si pensi, ad esempio, che due pensatori del calibro di Hobbes e Rousseau concepivano l'uno l'uomo malvagio per natura (homo homini lupus), l'altro potenzialmente buono ma rovinato dalla cultura e dalla civiltà. Rousseau nel "Discorso sulle origini dell'ineguaglianza" auspica che l'uomo torni alle sue origini selvatiche ed animali, tanto da far esclamare ad un critico quanto sarcastico Voltaire cui lo

scritto era destinato: “ Quando si legge il vostro libro, signor mio, vien voglia di camminare a quattro zampe”

Certo i grandi pensatori del passato sarebbero stati enormemente aiutati dai progressi dalle moderne neuroscienze che dimostrano come esista una netta corrispondenza tra le nostre azioni e la rete neuronale che si è lentamente ma evolutivamente formata nel nostro cervello e come le nostre sinapsi siano molto sensibili agli stimoli esterni. Oggi la risonanza magnetica funzionale (fMRI), permette di visualizzare i sentimenti osservando l'attivazione di aree cerebrali in volontari sottoposti a diverse situazioni di scelte morali e si è capito come esse vengano influenzate anche dalle “basi neurali” di ciascuno individuo. Come abbiamo visto il nostro cervello è caratterizzato da milioni e milioni di connessioni sinaptiche che collegano i singoli neuroni. Grazie a esse siamo in grado di memorizzare avvenimenti, gioire, soffrire, provare emozioni.

Le sinapsi del nostro cervello però, sono estremamente plastiche: si modificano in continuazione sotto lo stimolo delle esperienze esterne e degli accadimenti che ci circondano. In altri termini i nostri comportamenti sono il frutto delle interconnessioni nervose che si formano nella nostra scatola cranica, ma queste interconnessioni sono a loro volta influenzate e modificate dalle esperienze che viviamo giornalmente.

Addirittura è stato dimostrato che il modo stesso con cui si fanno nuove conoscenze, determina il tipo di allacciamento sinaptico tra alcuni neuroni piuttosto che tra altri. Possiamo quindi dire che ognuno di noi è un essere a parte, caratterizzato dalla sua personale fisiologia funzionale che però è condizionata dagli avvenimenti che ha vissuto e che delineano la sua particolare conformazione sinaptica del momento.

Ma proprio perché il nostro cervello è plastico e trasformabile, molta importanza riveste nel formulare un codice comportamentale, un'etica che fissi in rigide norme morali, i comportamenti degli individui. Queste regole ci vengono imposte, nostro malgrado, dalle

varie scuole di pensiero che si sono succedute nel corso della storia ed ogni deroga da esse, comporta o un'evoluzione o una condizione conflittuale delle stesse. Se a compiere lo strappo è un singolo individuo, spesso ciò comporta la sua emarginazione dal consesso civile.

Ma l'uomo è un animale sociale che per sua stessa natura è portato a vivere prima in branchi, poi in società sempre più complesse per cui ha bisogno di rigide regole che si possono ricondurre sia nella morale laica che in quella religiosa, nel semplice quanto universale concetto di " non fare agli altri ciò che non vorresti fosse fatto a te". Basterebbe attenersi a questo semplice imperativo contenuto peraltro nei Vangeli come nel Corano e nella Torah, perché cessassero le guerre, gli scontri, i litigi, gli alterchi. Ma l'animo umano è complesso per cui occorrono dei correttivi che spingano i singoli ed i popoli a vivere secondo precisi dettami etici e regole morali.

La stessa comparsa del concetto di anima, trova una sua precipua giustificazione anche e specialmente per indurre le masse ad un rispetto delle norme morali pena la dannazione eterna, così come la prigione diventa un deterrente per le azioni terrene di chi ha una visione meno universale della sua esperienza esistenziale. Insomma l'uomo senza regole morali non potrebbe vivere, ma fissare dei concetti universali che soddisfino il mistico da una parte, il laico dall'altra, mi sembra, allo stato dell'arte, oltremodo difficile. Io, come agnostico, contesto l'irrigidimento concettuale sia al materialismo ateo che allo spiritualismo religioso, ed auspico uno sforzo comune che porti, tutti insieme, alla ricerca della Verità.

Disponiamo della Ragione come disponiamo della Fede. Io voglio leggere quest'ultima come Speranza di Conoscenza che porti l'Umanità verso il bene più prezioso cui possa anelare: l'autodeterminazione cosciente e razionale che, in ultima analisi, si compendia nel concetto ultimo e primigenio : l'atavico concetto di Libertà.

26 febbraio 2009

Avrai notato come sempre, nel corso di questi nostri scambi di idee, io abbia fatto riferimento a quella "legge biogenetica fondamentale " che colpì in modo indelebile la mia giovane mente quando cominciai a calcare i banchi dell'Università di Roma. Che si parli di chimica, fisica o filosofia, vedo sempre un grande fermento nell'Universo intero, un dinamismo cosmico avvolto da inconcepibili misteri a volte palesemente controintuitivi e tali da sconvolgere la mia povera mente, che vorrebbe spiegarsi con solo ausilio della ragione ogni fenomeno naturale. Ma purtroppo non è così. Pensa all'Universo tuttora in espansione. Non dovrebbe essere il contrario? Non dovrebbe forse il mondo collassare su se stesso obbedendo alla forza di gravità di miliardi e miliardi di stelle? Sta forse ancora obbedendo a quella misteriosa spinta iniziale che prese origine dal " Big Bang" 13,7 miliardi di anni fa? E chi dette la spinta iniziale? Ha forse ragione Aristotele quando parla di un "primo motore" identificandolo con Dio? Se è così, questo misterioso creatore si nasconde alla nostra intelligenza lasciando che lentamente, instancabilmente, l'uomo si evolva seguendo la legge di Darwin verso la conoscenza, che pare allontanarsi mano a mano che le armi sofisticate delle sue conquiste scientifiche sembrano raggiungerla. Vale anche per la conoscenza il principio d'indeterminazione di Heisenberg? Nessuno può rispondere a questa domanda come nessuno, con l'ausilio della sola ragione, può rispondere al quesito se Dio esista davvero. Studi recentissimi dimostrano che il nostro cervello sia geneticamente programmato per aderire ad un credo, concetto già chiaro a J. Bowker fin dal 1996 se nel suo libro "La morte delle religioni", asseriva che l'umanità è predisposta alla religione così come lo è per il mangiare, il bere, il parlare o fare all'amore. Essere predisposti a qualcosa non limiterebbe però la nostra capacità di scelta così per la religione come per la parola che

non c'impedisce, per il fatto di disporre del centro di Broca, di scegliere di parlare una certa lingua piuttosto che un'altra. La religiosità è atavicamente presente nell'uomo ed è insieme la prima espressione di ricerca scientifica ma anche sostegno e conforto della nostra esistenza.

E per quanto la verità scientifica aumenti le sue conoscenze, il bisogno di Dio difficilmente potrà essere annullato, soprattutto da quando le religioni monoteiste, spostando l'idea di Dio nel trascendente e quindi privandoci della possibilità di verifica, lo mettono al riparo di una spietata analisi razionale. Un siffatto Dio, impalpabile, invisibile, non aggredibile da nessuno dei nostri sensi, rimane così un bellissimo archetipo di amore e giustizia, capace di lenire le nostre sofferenze e renderci giustizia dai continui insulti cui la vita terrena ci sottopone.

L'esistenza dell'uomo, nelle religioni occidentali, assumerà così un andamento lineare che si concluderà con la morte terrena, col raggiungimento di un fine, una meta che ancora una volta lo libererà dalla paura dell'infinito. Nel mondo dell'antica Grecia, con la metempsicosi, e nelle credenze orientali, l'andamento è invece circolare, quello che Nietzsche chiamerà "eterno ritorno". In ogni modo quello che mi preme sottolineare è che le religioni, le dottrine, le credenze non possano mai assurgere alla dignità di trascendenza, essendo sempre e comunque degli artifici diversi a seconda del luogo geografico in cui sono sorti, ma aventi lo stesso identico scopo di dare significato alla vita. La nascita delle religioni soddisfa ancora un'altra esigenza dell'uomo, ove consideriamo che egli è un animale sociale, incapace di vivere isolatamente come peraltro avviene in altre comunità animali, persino nelle api che hanno creato una comunità che niente ha da invidiare al nostro socialismo o alla nostra democrazia. Ed è proprio quando osservo questa capacità di animali inferiori o che noi consideriamo tali, di creare apparati che necessitano assolutamente di un'intelligenza evoluta, che io mi sento più che mai vitalista ritenendo impossibile che la materia si sia potuta

evolvere per puro caso fino a sviluppare tante diverse forme di vita e capacità di adattamento all'ambiente. Ma ecco lo schema che ti ho promesso. In esso troverai espresse non solo le ere geologiche con le forme animali tipiche del periodo cui si riferiscono, ma anche una comparazione tra la vita del singolo individuo dal momento del concepimento all'età adulta (ontogenesi) e l'evoluzione della vita del pianeta dalla comparsa del DNA fino all'uomo attuale (filogenesi). Certo sarebbe più comodo rifugiarsi nella favola biblica, adagiarsi nella bambagia dell'età infantile e lasciarci cullare dalle fiabe dei nostri nonni, ma già dal settimo-decimo anno di età nell'uomo compare la ragione e verso il quattordicesimo anno, se l'individuo vorrà fare uno sforzo maggiore, il suo obiettivo sarà comportarsi non già come cieca obbedienza ai capi, ai sacerdoti, ai genitori, ma secondo coscienza e conoscenza in una corsa infinita che lo porterà, con grandi sforzi di studio e di ricerca, verso l'ambita meta dell'autodeterminazione.

Schema essenziale (che va letto dal basso verso l'alto) delle Ere e dei Periodi geologici:		
ERE	PERIODI	MILIONI DI ANNI
NEOZOICA o QUATERNARIA	Olocene	0
	Pleistocene	2
CENOZOICA o TERZIARIA	Pliocene	12
	Miocene	25
	Oligocene	40
	Eocene	65
MESOZOICA o SECONDARIA	Cretacico	135
	Giurassico	200
	Triassico	250
PALEOZOICA o PRIMARIA	Permiano	280
	Carbonifero	350
	Devoniano	400
	Siluriano	500
	Cambriano	600
ARCHEOZOICA o PRECAMBRIANA		3.000

Ora che disponiamo di uno schema di riferimento, possiamo facilmente completare il mio ragionamento di qualche giorno fa e cioè fare una correlazione più corretta tra lo sviluppo del singolo individuo uomo dal momento del suo concepimento fino al suo 14° anno di età e l'evoluzione della vita sul pianeta. Anzi i Balbi considerano l'evoluzione come un susseguirsi di strati in armonia con la teoria darwiniana e la legge di Haeckel cosicché, come ti ho anche accennato precedentemente, man mano che l'uomo, da uovo appena fecondato, guadagnerà la dignità di blastula, morula, embrione, feto, bambino, adulto, egli ripercorrerà gli stadi della sua evoluzione filogenetica come possiamo chiarire con qualche semplice esempio:

a 7-8 settimane dal concepimento, egli avrà le caratteristiche di un'ascidia, animale tipico del CAMBRIANO;

a 9-11 settimane comincerà a svilupparsi un sistema nervoso centrale come l'anfiossio del CAMBRIANO SUPERIORE;

a 11-13 settimane cominceranno ad apparire i primi meccanismi dell'omeostasi come nei pesci primitivi del SILURIANO;

a 4 mesi dal concepimento cominceranno a spuntare gli arti ed i rudimenti di una respirazione aerea come gli anfibi del CARBONIFERO;

a 5-6 mesi di vita intrauterina compare il riflesso di suzione come nei rettili mammiformi del PERMIANO;

al 7° mese di vita intrauterina, compaiono l'omeotermia, l'olfatto, la pressione palmare come nei mammiferi del TRIASSICO;

durante i primi 2 anni di vita compare la "visione del futuro" come l'australopiteco del PLIOCENE;

verso i 3 anni di vita comparirà il linguaggio, l'obbedienza ai genitori, i primi impulsi aggressivi come l'homo erectus del PLEISTOCENE INFERIORE;

al 4° anno di vita compare il "parvor nocturnus, il pensiero magico, il risveglio del sesso come nell'homo sapiens del PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE;

al 5° anno di vita compaiono i tabù e la coscienza morale come nell'uomo primitivo del NEOLITICO;

Al 6° anno di vita compare l'obbedienza attiva ed il linguaggio interno mentre agli stregoni subentrano i medici ed i sacerdoti.

Fra il 7° ed il 10° anno compaiono il linguaggio astratto ed il pensiero logico come nella civiltà egiziana;

col 14° anno l'individuo uomo è ormai paragonabile all'Uomo moderno con le sue scoperte scientifiche ed il comportamento secondo coscienza e conoscenza.

Questo semplice specchietto tratto da basilari nozioni di embriologia dovrebbe far meditare i detrattori del darwinismo, i cosiddetti creazionisti, che non si accorgono di andare contro i tempi moderni e contro la verità ostinandosi a negare l'evidenza dei processi evolutivi. Voler dare più credito alla Bibbia piuttosto che alla Scienza, significa voler sacrificare al fanatismo dogmatico le capacità razionali dell'Uomo e limitare l'immensità dell'Universo oggi conosciuto, a quello spicchio di cielo che l'uomo primitivo poteva osservare fidando solo sulla propria vista e sulle proprie

esperienze così lontane da quelle offerte oggi dalla moderna tecnologia.

Recentissimi studi di genetica umana, hanno fatto ipotizzare l'esistenza del gene della religiosità. Saremmo quindi programmati, indipendentemente dalla nostra volontà, a ricercare Dio, una nostra religione che ci aiuti a vivere e ci sostenga nei momenti di difficoltà?

Comunque stiano le cose e per quanto la verità scientifica aumenti le sue conoscenze, il bisogno di Dio difficilmente potrà essere annullato, soprattutto da quando le religioni monoteiste, spostando l'idea di Dio nel trascendente e quindi privandoci della possibilità di verifica, lo mettono al riparo da una spietata analisi razionale. Un siffatto Dio, impalpabile, invisibile, non aggredibile da nessuno dei nostri sensi, rimane così un bellissimo archetipo di amore e giustizia, capace di lenire le nostre sofferenze e renderci giustizia dai continui insulti cui la vita terrena ci sottopone.

Ma ci pensi quanto di bello ha saputo creare l'uomo con la sua creatività? Egli ha da qualche parte nascosto nei cieli, un padre, un amico, un confidente cui rivolgersi nei momenti di sconforto e in più la speranza che tutti i torti subiti nella sua vita terrena, gli saranno ripagati nella vita eterna. Che importanza ha il tipo di religione che ha scelto? Essa avrà soddisfatto le sue esigenze e soddisfatto la sua naturale predisposizione anche nel caso che Dio non esista. E questo è uno dei motivi per cui tutte o quasi tutte le civiltà del mondo hanno le loro credenze, i loro rituali scaramantici, ammantati di misticismo e sacralità.

La storia dell'uomo parte da lontano e dal momento dello scoppio iniziale, l'ormai famigerato Big Bang, si dovranno aspettare molti milioni di anni perché compaia la vita sul pianeta e l'uomo in particolare è una creatura recentissima se paragonata ai tempi geologici che caratterizzano l'evoluzione della terra. L'evoluzione dell'uomo è lentissima come pure il suo sapere. Quando l'uomo credeva che il Sole fosse un Dio od immolava vittime agli dei impaurito dalle forze della natura, egli non sapeva ancora come si

producesse un fulmine o cosa fosse una stella. La maggiore conoscenza lo portò ad abbandonare questa antiche divinità che costituivano, come ti dirò, l'essenza stessa dell'animismo, una delle forme più antiche di religiosità ancora presente in alcune sperdute tribù del nostro pianeta e ricercare altre forme di religione, altre credenze che si sarebbero evolute al pari della crescita della sua conoscenza. Ogni regione più sparuta del pianeta sviluppò un suo modo diverso di credere e dapprima

queste credenze furono tramandate per via orale, poi furono invece trascritte, almeno in molti casi, in testi sacri da amanuensi che spesso sapevano scrivere senza saper leggere come ci ricorda Raffele Gorgoni col suo libro "Lo scriba di Casole" .

Seguendone la collocazione geografica e la loro diffusione, si potrà facilmente arguire come anche per esse sia valsa la regola della selezione naturale, che ha oscurato quelle che non rispondevano ai dettami delle società sempre più evolute.

Ma ecco come si presenta ad oggi la distribuzione delle **religioni nel mondo**:

<i>Musulmani:</i>	1.188.240.000	pari al 19,6 %
<i>Cattolici:</i>	1.063.608.000	pari al 17,6 %
<i>Protestanti:</i>	720.829.000	pari all'11,8 %
<i>Ortodossi:</i>	215.129.000	pari al 3,6 %
<i>Non credenti:</i>	918.249.000	pari al 15,2 %
<i>Induisti:</i>	811.337.000	pari al 13,5 %
<i>Buddisti:</i>	359.982.000	pari al 5,9 %

<i>Ebrei:</i>	14.434.000	pari allo 0,2%
<i>Religioni orientali*:</i>	404.990.000	pari al 6,7 %
<i>Religioni tribali:</i>	228.367.000	pari al 3,8 %
<i>Altre (nuove):</i>	102.356.000	pari all'1,7 %

** taoisti, confuciani, scintoisti ecc; (leggero arrotondamento delle percentuali.)*

Occorrerà ora spendere qualche parola sulle peculiarità di ogni religione sia pure in forma superficiale ed approssimativa non avendo io competenza specifica di questo delicato settore della conoscenza umana:

- *L'ANIMISMO*

Come ci dice la stessa parola, l'animismo crede in esseri sovrumani che, sotto forma di ombre o demoni, vagano dai vivi ai morti, dalle piante agli animali o viceversa e si manifesta in eventi naturali più o meno terrificanti come i fulmini, i tuoni, le cascate, le meteore, le eclissi e quanto di più inspiegabile esista in natura. Per quanto sia una credenza tipica delle popolazioni più primitive, alcune delle quali ancora vivono in sperdute zone del pianeta, questa forma di religiosità mi affascina e coinvolge. Lodevole la sua modalità di partecipare agli eventi naturali come il sorgere del Sole o il mutare delle stagioni facendo sentire l'uomo parte integrante della natura stessa con un rispetto del mondo circostante che noi moderni dovremmo imparare a recuperare.

- *IL POLITEISMO*

Il politeismo rappresenta la naturale evoluzione dell'animismo in un mondo divenuto più complesso e con un'organizzazione sociale più specializzata. Gli eventi naturali vengono declassati dal loro status di deità, mentre compaiono entità superiori che hanno creato il tutto e che sovrintendono alle varie attività umane. Gli dei costituiscono un pantheon con compiti specialistici (esiste il dio della guerra, quello dell'amore, della sapienza e così via) e sono assoggettati ad una gerarchia che rispecchia quella delle società cui sovrintendono. Dall'alto dei cieli seguono le vicende umane nelle quali a volte si lasciano trascinare personalmente e spesso litigano tra di loro, essendo dotati di eterna giovinezza e immortalità ma anche delle stesse passioni che albergano nell'animo degli uomini. Il politeismo era diffuso in ogni parte del mondo prima di essere soppiantato dalle religioni monoteiste: dall'India alla Persia (prima dell'avvento di Zarathustra), dalla Mesopotamia all'Egitto ed dall'antica Grecia fino a Roma ed ancora nelle popolazioni nordiche. I celti in particolare, credevano che queste divinità vivessero nel sottosuolo cui si poteva accedere attraverso stagni o comunque pozze e raccolte d'acqua. Ritrovamenti archeologici anche recenti ci mostrano pozzi contenenti alberi e resti umani ascrivibili a sacrifici che garantissero la fertilità del suolo. Pare che le cerimonie fossero presiedute dai druidi che, fra canti e balli, portavano in processione gli alberi fino a seppellirli nei pozzi come omaggio agli dei.

Pur essendo il politeismo una forma molto elementare di religiosità, essa, a mio avviso, espletava una funzione ansiolitica sulle vicende umane. Incolpando gli dei degli eventi nefasti che turbavano la vita dell'individuo, si allontanava il senso di colpa che oggi alberga nell'individuo moderno. Il Dio monoteista è per definizione buono e giusto per cui la colpa di un evento infausto ricade sempre su chi lo ha subito, che deve vestire i panni del penitente sempre in debito verso chi l'ha creato. Questo induce a sensi di colpa l'umanità e,

negli individui più deboli, può addirittura scaturire in pericolose nevrosi e crisi di panico conclamate.

- *LA RELIGIONE EGIZIA*

Sarebbe estremamente complesso cercare di riassumere in poche righe la pleora di dei che affollavano il pantheon egizio, conseguenza del fatto che l'antico Egitto era suddiviso in 42 distretti, ognuno dei quali aveva un nome legato alla località di origine ed un proprio dio a protezione delle messi e del raccolto. Era sempre presente un'evidente zoolatria essendo molti dei egizi rappresentati con aspetto animale (Bast-il gatto, Fathor-la mucca, Anubi –lo sciacallo) forse in riferimento ad una primitiva componente totemica che in parte si evolvse verso l'unificazione del dio nelle due componenti umana ed animale (aspetto umano e testa animale), cosa che ci ricorda le divinità indiane come il simpatico Ganesh, il dio dalla testa d'elefante.

Con l'unificazione del paese si introdusse il culto di divinità comuni come la triade divina composta da Geh (la terra), Nut (il cielo), e Ra (il sole).

Molto poetica l'immagine del sole che veniva accolto la sera nelle braccia della madre terra per riposarsi la notte dal lungo cammino.

Ma altri dei affollarono presto la mitologia egizia spesso generando conflitti tra le classi sacerdotali delle varie località.

Così ad Ermopoli sorse una Ogdoade composta da otto divinità , quattro maschili con la testa di rana e quattro femminili con la testa di serpente , abitanti dell'isola delle fiamme o isola dei coltelli, isola formatasi da una collina di fango emersa dalle acque.

Queste divinità avevano come capostipite Thot, che simboleggiava la luna, ed erano:

<i>Nun e Nunet:</i>	il caos delle acque primordiali;
<i>Kuk e Keket:</i>	l'oscurità;
<i>Huh ed Huhet:</i>	l'illimitatezza;
<i>Amon ed Amonet:</i>	l'invisibilità.

Invece a Menfi , sede dei faraoni delle prime dinastie, si veneravano Ptah ed il creatore Atum.

Ma tutti gli egizi avevano un dio in comune, il dio della morte, il dio Osiride, perché essi credevano che esistesse una vita ultraterrena e che il corpo avesse una sorta di anima, il Ka, che però non poteva esistere senza il suo corpo. Ecco perché gli egizi imbalsamavano e mummificavano i loro corpi.

Il Ka, giunto nel regno dei morti , veniva giudicato da Osiride ed un consesso di 42 demoni che lo condannavano, se peccatore, ad orribili tormenti , mentre lo inoltravano, se puro di spirito, nel regno di Yaru, dove il grano cresceva alto e la vita trascorreva gioiosa per l'eternità.

Mentre il cammino dell'anima di un cattolico è aiutato oggi e nel nostro occidente dalle preghiere dei suoi cari o meglio ancora (per i preti) da elargizioni in denaro (le cosiddette "messe" o lasciti in favore del clero), il Ka aveva a disposizione delle norme da seguire per non incappare negli infiniti pericoli del mondo ultraterreno. Queste norme erano scritte nel LIBRO DEI MORTI e contenevano preghiere, formule magiche, inni sacri, di cui il Ka doveva far uso per non cadere nei tranelli tesi dai demoni del male che avesse incontrato nel suo percorso verso la salvezza e la gaiezza eterna.

- LA RELIGIONE GRECA

Tutto si può dire tranne che gli antichi greci mancassero di fantasia e la loro cosmogonia non ha niente da invidiare a quella biblica come tu ben sai. Varie sono le leggende in proposito, ma tutte riportano alla paura di Urano prima e Crono poi di essere detronizzati dai loro

figli. Urano li uccideva o ne impediva la nascita, Crono li mangiava (la nostra eucaristia ne ricorda vagamente le modalità), mentre il cielo e la terra erano naturalmente visti come nel nostro credo, cioè contrapposti con pari dignità laddove s'ignorava la grandezza dell'Universo e l'insignificante ruolo della terra negli spazi e nei mondi infiniti. Scegliamo, tra le tante versioni, quella che mi sembra più poetica sulla nascita del mondo: Urano che alcune leggende vogliono prima figlio, poi sposo di Gea, mentre in altre versioni è visto come il cielo che soffocava la terra rimanendo così avvinghiato ad essa da impedire che i suoi figli vedessero la luce. Questa era infatti la sorte toccata ai Giganti ed ai Ciclopi. Ma l'ultimo figlio di Gea, Crono, udite le lamentele della madre, si muni di un falcetto con cui tagliò i genitali di Urano quand'egli cercò di giacere con lei.

Un urlo spaventoso percorse la terra intera mentre le gocce di sangue cadute da Urano ferito generarono le Erinni, i Giganti e le Ninfe e, nel mare, la dea Afrodite. Ma soprattutto si trasformarono in muschi, erbe e licheni e poi ancora in fiori, alberi e piante d'ogni colore e le sue lacrime dettero origine ai mari e fiumi e laghi d'ogni dimensione e furono i pesci e molteplici animali mentre al sua voce trasportata dal vento regalava le idee ed i sogni e fantastiche chimere e fantasie ed illusioni.

Così Crono cominciò a regnare al posto di Urano ma, avendo saputo che sarebbe stato ucciso da uno dei suoi figli, cominciò a divorarli mano a mano che nascevano. Ma sua moglie Rea, con l'aiuto di Gea, riuscì a sostituire Zeus con una pietra e proprio quest'ultimo diventò il capo degli dei dopo essere stato allevato in gran segreto dalle ninfe e nutrito dal latte della capra Amaltea. Sconfitto Crono, Zeus riuscì a fargli rigurgitare gli altri figli per mezzo di un emetico fornitogli dalla moglie, l'oceanide Meti e regnò dall'alto dell'Olimpo insieme con gli altri dei fra cui ricordiamo: Apollo, il dio della luce, Ares, il dio della guerra, Poseidone, il dio del mare, Mercurio, il messaggero degli dei, Dionisio, il dio del piacere, Efesto, il signore

del fuoco e poi Atena, la dea della saggezza, Afrodite, la dea dell'amore, Artemide, la dea della caccia e Demetra, la dea delle messi. Come si vede, il politeismo greco concepiva gli dei come figure umane tendenti alla perfezione. Essi erano potentissimi senza essere onnipotenti, immortali e dotati di un carattere psicologico individuale e rappresentavano la proiezione divina dell'intera gamma delle situazioni e passioni e sentimenti dell'umanità. La religione greca non si basava su alcuna rivelazione sacra, non esisteva una Chiesa con poteri universali e non esisteva un clero ufficiale. La religione greca non era statica ma dinamica e duttile essendo priva di dogmi ed aperta a qualsiasi contributo che i poeti e gli artisti vi volessero apportare, nonché alle discussioni ed argomentazioni varie di filosofi ed uomini di cultura.

- *LA RELIGIONE ROMANA*

La religione romana è un coacervo di usi e costumi evolutosi in un arco di tempo di ben dodici secoli, per quella peculiarità di Roma di inglobare nella propria sfera le abitudini dei popoli che andava conquistando. Ciò dava luogo a quel sincretismo religioso che si manifestava poi in molteplici pratiche culturali che si arricchivano nel tempo e che possiamo riassumere in tre fasi:

L'Età arcaica caratterizzata da una religiosità di tipo agreste e tipica dei culti di tipo mediterraneo. Si veneravano Cerere, Fauno, Saturno, Giano bifronte e quindi i Lari, spiriti dei campi associati agli antenati che quivi venivano sepolti ed i Penati, i numi tutelari della casa e del focolare che si accostavano a Vesta, la dea il cui fuoco sacro le famose Vestali dovevano tenere sempre acceso.

Con l'età repubblicana Roma acquisì la quasi totalità delle divinità greche ed etrusche cosicché Zeus diventò Giove, Afrodite Venere, Atena si trasformò in Minerva e poi Efesto in Vulcano, Poseidone

in Nettuno, Era in Giunone e così via. Ma se Roma importava divinità nuove, vigilava pure che i culti stranieri non costituissero un pericolo sociale più o meno latente. Così accettò Apollo ed i Dioscuri mentre proibì i baccanali e soprattutto il culto di Dionisio. Gli dei romani erano fortemente coinvolti nella vita pubblica e vi erano dei sacerdoti atti a celebrare sacrifici e riti propiziatori. Inoltre religione e politica erano fortemente connesse e forse questo portò ad una crisi religiosa che s'intensificò soprattutto nell' Età imperiale quando, dopo l'introduzione di divinità medio-orientali quali Cibele, Iside, Mitra e le critiche mosse alla religione tradizionale da parte di correnti filosofiche ellenistiche ed orientali, la religione pubblica apparve priva di quei significati escatologici (vedi la comparsa dell'anima) che invece cominciavano ad affiorare in altre civiltà. Intanto si faceva strada il culto imperiale prima con la divinizzazione post-mortem di Giulio Cesare ed Ottaviano Augusto, poi con l'assimilazione del culto del Sole a quello dell'imperatore, per sfociare infine nella teocrazia diocleziana: ogni moneta portava impressa l'immagine dell'imperatore mentre sul lato opposto erano incisi i segni del suo immenso potere.

- *LE RELIGIONI PRECOLOMBIANE*

Per quanto le piramidi dell'antico Egitto ricordino le maestose costruzioni del popolo Maya, è difficile cogliere similitudini e collegamenti tra due civiltà che si svilupparono per millenni indipendentemente l'una dall'altra. Le religioni del centro America prima dell'arrivo delle armate spagnole, erano tanto semplici quanto sanguinarie e crudeli. Le forze della natura non erano viste in senso benevolo, ma come un coacervo di divinità ostili che bisognava sedare col sangue di sacrifici umani.

Spesso erano i prigionieri di guerra ad essere sacrificati ma non mancavano i sacrifici di fanciulli innocenti che servivano a sedare le ire di Tezcatlipoca, il dio del vento o di Huitzilopochtli, il dio della

guerra. Il sole poi, per vivere, doveva nutrirsi di sangue umano e spesso veniva raffigurato con i raggi simili a fameliche lingue che si protendevano verso le ferite delle povere vittime.

In particolare la religione degli Inca era quella delle popolazioni che occupavano gran parte dell'America latina di lingua Kechua riunite in un grande impero formatosi dall'assoggettamento delle altre popolazioni limitrofe e che aveva per capitale Cuzco, considerata l'ombelico del mondo. Si venerava il sole perché il fondatore della dinastia Manco Capac aveva ricevuto, nei pressi del lago Titicaca, proprio dal Sole a lui rivelatosi come dio (Inti), l'incarico di diffondere la religione. Assieme al dio Sole si veneravano il dio del vento, del fulmine, del lampo o del tuono, fatto che conferiva alla religione incaica uno stampo di tipo animistico se non fosse per il fatto che si credeva ad una vita ultraterrena per cui i corpi venivano mummificati (come in Egitto) perché dopo la morte avrebbero rivestito spoglie terrene. Lo spagnolo Francisco Pizarro nel 1532, dopo aver catturato l'ultimo dio sovrano Atahualpa, pose fine a quest'impero.

Se consideriamo come i Maya pensavano fosse stato modellato il primo uomo, non possiamo non fare un parallelismo con la creazione di Adamo anche perché inizialmente la loro fede era monoteista:

“Una pallina d'acqua e mais modellata da dio, il supremo creatore Hunalu Ku” Così i Maya pensavano fosse nato l'uomo e questo spiega perché il mais fosse considerato un alimento sacro.

Inizialmente la loro religione non era molto cruenta ma, quando al supremo creatore furono affiancati dei minori come il dio del firmamento, quello della saggezza, quello della morte contornato da nove inferi e il dio Sole, alle offerte di fiori e frutta, furono aggiunti sacrifici prima animali (soprattutto tacchini e cani) e, ad ultimo, sacrifici umani che si svolgevano nel cuore della città dove sorgevano templi forse proprio per questo scopo.

I Maya costruivano le piramidi ma pare con uno scopo diverso da quello egiziano perché erano monumenti sorti come aneliti di elevarsi fino cielo e la piramide di Teotihuacan è alta ben 75 metri. Come tutto nel mondo e come ti ho sempre ricordato, anche le religioni si evolvono più o meno lentamente ed anche la primitiva e semplice religiosità dei Maya, si andò complicando con l'avvento della classe sacerdotale di tipo piramidale. Al vertice c'erano i sacerdoti d'alto rango (ah kin) con capo l'ahaucan (il principe dei serpenti) e questi erano preposti all'osservazione degli astri, alla scrittura, alla medicina ed all'architettura.

I sacerdoti di rango inferiore presiedevano invece ai sacrifici umani ed ai riti atti a propiziarsi la benevolenza degli dei. Fra questi ultimi, degno di nota il gioco della palla che simboleggiava i movimenti del dio Sole e degli astri e che era praticato dai giovani appartenenti alla caste più privilegiate.

Con l'avvento degli Aztechi, i riti religiosi diventarono ancora più cruenti, ma essere sacrificati agli dei diventava quasi un onore ed un privilegio. Si arrivava a scorticare vive le vittime per far più piacere al dio e spesso venivano scelti i bambini per il semplice motivo che soffrivano e si lamentavano molto di più.

Quando i conquistatori spagnoli incontrarono gli Aztechi, l'ultimo imperatore Montezuma incontrò Hernan Cortes, che lui credeva essere il dio Quetzacoatl, lo onorò con i fiori del suo giardino, accettò persino il battesimo ed ordinò che cessassero tutti i sacrifici umani, sostituendo le immagine dei sanguinari dei aztechi, con icone cristiane. Ma durante una cerimonia indigena ed in assenza di Cortes, il comandante Pedro de Alvaro decise di uccidere tutti i personaggi più in vista della gerarchia azteca durante quello che fu chiamato "Il massacro del grande tempio". Il popolo si sollevò in rivolta, Montezuma fu fatto prigioniero, ma cercò comunque di calmare la folla inferocita che invece lo uccise lapidandolo e credendolo un traditore. Questo l'inizio della fine di un popolo di guerrieri e della loro religione.

- *LE RELIGIONI MONOTEISTE (ABRAMITICHE)*

La prima stranezza che salta agli occhi a chi si accinge a studiare la storia delle religioni monoteiste occidentali, è che esse abbiano la stessa origine in un patriarca, Abramo, che era un semplice pastore che viveva con la moglie Sara, ormai anziana nella città di Ur.

Un giorno all'improvviso Dio che, a quanto pare, in quei tempi, si manifestava con grande facilità agli umani, ordinò ad Abramo di partire per destinazione ignota, perché Dio stesso gli avrebbe indicato dove fermarsi .

Abramo radunò le sue greggi, i suoi servi ed in compagnia del nipote Lot e sua moglie Sara s'incamminò fino a giungere a Canaan (Palestina) dove Dio, che allora si chiamava Yahveh, apparsogli in località Betel, gli ordinò di fermarsi perché quella terra sarebbe appartenuta alla sua discendenza. Poi, a causa di una carestia, si recò in Egitto con Sara che, seppur vecchia, suscitò turpi desideri nel faraone. Abramo, per evitare guai, gli fece credere che Sara fosse sua sorella, cosicché il faraone poté accoglierla nella sua alcova ripagando il profeta con grandi ricchezze. Dio invece di punire Abramo per quella che mi appare come una palese immoralità, punì il faraone colpendolo con gravi carestie e rendendo sterili tutte le donne del suo popolo. Veramente il racconto è ancora più complicato ma ti assicuro che mi è sembrato molto più semplice entrare nei meandri della meccanica quantistica, che accettare come sacri e veritieri dei racconti che, presi dalla Bibbia o dalla Torah o dal Corano, sono un coacervo di violenza, contraddizioni ed astrusità senza fine.

Ma vediamo come si dirama nel tempo questa discendenza del nostro Abramo.

Dapprima troviamo gli Ebrei che, dal punto di vista religioso, dovremmo considerare i nostri antenati, poi la seconda diramazione in Islamici che presto si differenzieranno in Sunniti, Sciiti e Sikh, quindi i Cristiani che si divideranno prima dagli Ortodossi e poi si

dirameranno in: Protestanti, Calvinisti, Apostolici, Anglicani, Nepotisti, Luterani e finalmente Cattolici con frange di Battisti e Quaccheri.

Mi chiedo ancora se le motivazioni di queste divisione interne siano veramente dettati dalla diversa interpretazione di scritti pervenutici dopo ripetute traduzione ed elaborazioni storiche, o da interessi legati allo straordinario potere che la religione apporta ai suoi capi.

- *L'EBRAISMO*

Per conoscere l'ebraismo dobbiamo tracciarne almeno sommariamente la storia che cercherò di riassumerti alla meglio. Inizialmente gli ebrei erano un popolo di pastori che, come abbiamo visto, migrarono nella terra di Canaan (Palestina) guidati da Abramo. Ad Abramo successe Giacobbe che come secondo nome aveva quello di Isra-el (forte davanti al signore) da cui Israeliti.

Quando uno dei figli di Giacobbe, Giuseppe, fu venduto ai mercanti egiziani, egli, giunto in Egitto, si fece tanto apprezzare per le sue virtù, da diventare ministro del re e, come tale, poté richiamare a sé i suoi 11 fratelli fondando le 12 tribù. Durante questo periodo che si estende dal 1600 al 1400 a.C., gli ebrei vissero indisturbati finché non cominciarono ad essere perseguitati dai faraoni. A questo punto un altro grande profeta, Mosè, che era ebreo ma era stato adattato da una nobildonna egiziana, ebbe una visione (siamo alle solite) durante la quale Dio gli comandò di salvare gli ebrei dalla schiavitù e di riportare sul giusto cammino quella parte di loro che aveva abbracciato religioni politeiste. Così Mosè guidò gli ebrei verso la terra promessa e, lungo il cammino, ricevette da Dio le tavole della legge, i dieci comandamenti, cui il popolo eletto, che aveva stipulato un patto privilegiato con Dio, doveva attenersi. Ad aiutare Mosè nella sua impresa c'era Giosuè che gli succedette e sotto la cui guida (pare in modo assai crudele e con l'aiuto di Dio) furono assoggettate le popolazioni dei territori

raggiunti. Famosa la caduta di Gerico, prima conquista degli Israeliti. Il testo biblico racconta che le sue mura crollarono dopo che i sacerdoti girarono per sette volte intorno ad esse suonando lo Shofar, che è un piccolo corno di montone utilizzato appunto dagli israeliti come strumento musicale sacro. Dopo le conquiste e la morte di Giosuè, le 12 tribù tendevano ad unificarsi ma non potendo avere un re in quanto re poteva essere solo Dio, il governo centrale fu retto dai Giudici fra cui ricordiamo Sansone, il vincitore dei Filistei. Il periodo dei giudici finì con Samuele che incoronò re Saul cui successe il famoso re Davide e quindi il ricco e saggio Salomone, il quale fece costruire il grandissimo tempio nel quale sorgeva l'arca dell'alleanza, una sorta di grosso scrigno dov'erano custodite le tavole delle leggi e il bastone di Mosè.

Ma intorno al 930 a.c. questo periodo di splendore cessò e il popolo d'Israele si divise in due regni: quello di Israele al Nord e quello di Giuda al Sud. La fede in Dio si affievolì nonostante le esortazioni dei profeti del calibro di Elia, Isaia, Geremia ed infine i due regni, indebolitosi anche politicamente, caddero al Nord sotto gli Assiri (721 a.c.) ed al Sud sotto i Babilonesi (587 a.c.). In particolare dal Sud molti ebrei furono deportati in Babilonia e furono schiavi finché (nel 539 a.c.) Ciro, il grande re di Persia, conquistata la Babilonia, non li rimandò in patria dove essi ricostruirono il tempio e iniziarono l'insegnamento della Torah, il cui termine indica o il giudaismo in generale o le leggi contenute nel Pentateuco.

Ma il popolo ebraico non avrebbe più avuto pace. Assoggettati prima da Alessandro Magno, poi dai re egiziani (Tolomei) e dai re di Siria (Seleucidi), avrebbe vissuto un periodo di libertà sotto la dinastia dei Maccabei per poi cadere definitivamente sotto le armi dell'esercito romano. Con l'editto di Costantino del (313) e con il successivo editto di Teodosio (380) che faceva del Cristianesimo la religione ufficiale su tutto l'impero romano, si fece strada il mito che bollò in eterno gli ebrei come gli uccisori di Gesù, figlio di Dio. Ti ho già parlato del bel libro di Augusto Guerriero "Quaesivi et non

inveni” scritto appunto per dimostrare l’assurdità di tale accusa, che pure ha emarginato e colpevolizzato per millenni un popolo intero. Gli ebrei furono espulsi da molti paesi o emarginati nei ghetti, nonostante fossero degli ottimi economisti e spiace ancora una volta ricordare come la Chiesa cattolica in primis, si accanì contro di loro. Così avvenne in Spagna, quando, con la scoperta dell’America e la conquista delle terre ricche d’oro, i re cattolici pensarono erroneamente di poter fare a meno dell’economia ebraica e così avvenne a Venezia imitata da Roma, città dove gli ebrei furono privati di tutti i loro averi e costretti a vivere ai margini della società. Ma il peggio doveva ancora arrivare: presto sarebbero state promulgate le leggi razziali, fenomeno che riguardò anche l’Italia, e infine l’apoteosi della pazzia con lo sterminio di marca nazista che decimò un’intera popolazione ad opera di Hitler, il famigerato leader e ideologo del nazionalsocialismo.

Se mi sto dilungando nel descriverti la religione ebraica, è perché è proprio da questa che derivano molti insegnamenti che furono adottati dai cristiani, i quali ultimi saranno poi la causa della millenaria persecuzione cui i giudei furono sottoposti col mito del deicidio che ancora li addita come assassini di Gesù.

La dottrina ebraica è radicalmente monoteista essendo stato stipulato, secondo la credenza, addirittura un patto tra il popolo ebraico e Jahweh, supremo signore e creatore dell’universo. Jahweh avrebbe consegnato al popolo eletto le leggi dettate a Mosè sul monte Sinai e inoltre lo avrebbe assistito con straordinari interventi come la liberazione della schiavitù e l’ingresso nella terra promessa. Se la terra promessa è l’attuale Stato di Israele istituito nel 1948 e se essere assistiti dal proprio Dio comporta persecuzioni di ogni genere, mi permetto di credere che sia meglio rinunciare a qualsiasi patto e vivere alla pari di tutti gli altri mortali. Ma forse le religioni vanno intese semplicemente come dottrine che regolano la vita pubblica prima dell’avvento delle leggi dello stato ed i dieci comandamenti ne sono una prova concreta. Essi infatti non fanno

che compendiare due principi essenziali: il primo che obbliga ad adorare un solo Dio, il secondo, che troviamo in tutte le religioni moderne ed in tutte le democrazie, si può sintetizzare nella frase: "amerai il prossimo tuo come te stesso." Tutto il resto è contorno.

Riguardo i riti che accompagnano la pratica della religione ebraica, molta importanza rivestono i Salmi che sono ben 150 tra inni e preghiere che i penitenti devono recitare a capo scoperto e forniti di filatteri con cui adornano la fronte e le braccia. Questi filatteri sono scatolette quadrate contenenti pergamene con incisi alcuni passi della bibbia così come prescritto nell'Esodo e nel Deuteronomio. Responsabili del culto, almeno nell'ebraismo patriarcale, erano i Sommi sacerdoti ma vi erano altre figure che rivestivano una certa importanza sociale come gli zeloti, i sicari ed i pubblicani che s'interessavano di riscuotere le tasse.

La legge imperante era quella del taglione (occhio per occhio, dente per dente) ma voglio credere che si dovesse intendere come una giusta condanna per chi si fosse macchiato di un delitto. Mentre non trovo giustificazione alcuna per la circoncisione che non risparmiò neppure Gesù e che ancora viene in parte praticata, mentre le limitazioni nel nutrimento per alcuni cibi sono veramente buffe come la proibizione di cibarsi di pesci privi di pinne (chissà perché) e l'abitudine di mondare le bestie da ogni residuo di sangue prima di essere consumate. Gli ebrei usano indossare sul capo la kippah, una sorta di copricapo, segno della presenza di Dio e, nelle occasioni solenni, il tallit, un mantello quadrangolare munito di fiocchi che ricopre le loro spalle.

I testi sacri cui si attengono gli ebrei sono :

1. la *Torah* o *Pentateuco* (Genesi, Esodo, Levitico, Numeri, Deuteronomio);
2. *Neviim*, libro dei profeti (anteriori e posteriori);
3. *Ketuvim*, (scritti sacri)

Tutti scritti in ebraico e talvolta in aramaico.

Simboli d'Israele sono il candelabro a sette braccia (menorah) e la stella di David.

Il popolo d'Israele attende ancora la venuta del MESSIA che comporterà la scomparsa del male e del dolore.

- *IL CRISTIANESIMO*

Come ci dice la stessa parola, il cristianesimo ruota intorno alla figura di Cristo, il messia, l'unto del signore, il figlio stesso di Dio, Gesù di Nazareth, l'inviato del Signore che i Giudei ancora aspettano e che per i Cristiani invece rappresenta il cardine stesso della loro religione. Dio che parlava attraverso i profeti, ora comunica con gli uomini per mezzo di suo figlio sulla cui natura, se umana o divina, ci furono grandi scontri nei concili ecumenici del passato. Il mondo laico registra forti perplessità sulla stessa esistenza storica di Cristo che lo studioso Luigi Cascioli identifica invece con un certo Giovanni di Gamala, figlio di Giuda il Galileo della casata degli Asmodei. Una lunga quanto inutile e recente vicenda giudiziaria ha ruotato per anni intorno ad una denuncia che il Cascioli avrebbe sporta nei riguardi di don Enrico Righi per i reati di "abuso della credulità popolare e sostituzione di persona" ma non è certo questo il luogo per entrare nei meandri di una così complessa.

Ciò che invece è interessante, è capire che Gesù sarebbe stato inviato non per abolire ma per completare la legge mosaica elaborando concetti già presenti nell'ebraismo dal quale viene, per così dire, partorito il cristianesimo arricchendo il vecchio Testamento con il Nuovo che racchiude in sé:

i Vangeli, gli Atti degli Apostoli, Le Epistole di San Paolo, Le Epistole cattoliche e l'Apocalisse.

E' nota a tutti la storia di Giuseppe e Maria, genitori di Gesù, che da Nazareth raggiunsero Betlemme per farsi censire durante l'impero di Cesare Augusto, la predicazione evangelica, il tradimento di Giuda, la passione e morte di Cristo sotto Tiberio, la sua resurrezione, l'attività di proselitismo degli apostoli, la persecuzione cui i primi cristiani furono sottoposti e finalmente l'editto di Milano di Costantino e, nel 380, quello di Teodosio che promosse la religione cristiana al rango di religione di Stato.

Inutile anche che io ti ricordi di san Pietro, di san Giovanni e soprattutto della grandiosa opera di proselitismo effettuata da san Paolo che "apri" ai gentili, cioè ai pagani, aumentando enormemente il numero dei suoi proseliti. Fu forse a questo numero che si devono ascrivere le decisioni di Costantino e Teodosio, numero che crebbe enormemente quando Carlo Magno, nella notte di Natale dell'800, fu incoronato imperatore del Sacro Romano Impero ad opera di Leone III che così permeò di un'indiscussa cristianità, lo strapotere imperiale. Ancor più La Chiesa aumentò il suo immenso potere quando la stirpe dei Carolingi incappò in qualche difficoltà dinastica, l'impero cominciò a perdere la sua compattezza con la ricomparsa degli Stati nazionali quali la Francia, la Germania, l'Italia e il papa Giovanni VIII, incoronando imperatore Carlo il Calvo, ottenne in cambio la rinuncia dei diritti imperiali su Roma.

Ma mentre da una parte il potere imperiale limitava quello della Chiesa, dall'altra ne impediva il deterioramento, cui invece la Chiesa andò incontro proprio in questo periodo, quando i papi cominciarono ad essere eletti non già da un conclave di cardinali, ma da giochi di palazzo e di potere. A Roma spadroneggiavano potenti e ricche famiglie non più controllate dalla forza imperiale. I Crescenzi da Spoleto ed i Tuscolo dalla Toscana si palleggiavano il potere mentre i papi toccavano il fondo dell'amoralità sprofondando nella corruzione e vivendo nel lusso più sfrenato che si possa immaginare. I depositari delle leggi mosaiche, i cultori dell'etica e della morale, si circondavano di servitori e concubine,

allestivano pranzi luculliani e festini d'ogni genere e la mattina, dopo aver celebrato la messa, montavano a cavallo per andare a caccia seguiti da uno stuolo di cani e cortigiani.

A darti un'idea di quali fossero i tempi, ti racconterò un episodio che seppur non veritiero, pure generò confusione persino nel novero e nel nome dei papi che furono ben 33 fra l'873 ed il 1003 tra antipapi e laici nominati appunto dalle potenti famiglie romane. L'episodio, passato alla storia, pare che trasse origine in un periodo posteriore a quello narrato e negli ambienti di Federico II, quando lo "stupor mundi" entrò, com'è noto, in conflitto con la Chiesa di Roma. Esso riguarda l'ascesa sul soglio pontificio di una donna: la papessa Giovanna. Era costei inizialmente, una ragazza adottata da un chierico vagante e come un chierico appunto fatta vivere, con vestimenta ed educazioni maschili forse per sfuggire agli stupri cui le donne andavano incontro durante le lunghe peregrinazioni. Comunque sia, la ragazza si fece strada negli ambienti ecclesiastici fino al punto di diventare papa col nome di Giovanni VIII, da non confondersi con il suo omonimo testé ricordato. Ma durante una processione pasquale, forse un Venerdì santo, il cavallo che trasportava l'incauta donna che evidentemente non conosceva l'uso degli anticoncenzionali, s'imbizzarrì e, per lo spavento, la papessa partorì per strada, svelando il suo segreto e pagando con la lapidazione la sua truffa. Il racconto doveva risultare convincente se anche Guglielmo d'Occam ci cascò. Si narra ancora che, a seguito dell'episodio, per non incappare mai più in simili imposture, fu realizzata una sedia gestatoria, la sedia col buco appunto, attraverso cui il più giovane dei cardinali, quando veniva nominato un nuovo papa, infilava castamente la mano a verificare con scrupolosa palpazione, l'esistenza degli attributi maschili assicurando quindi gli astanti con la magica formula : "testiculos habet" o semplicemente "habet" per non incorrere in ulteriori errori d'identità. Più certo naturalmente e storicamente accettabile, il ritorno ad una sovranità della Chiesa per l'elezione del pontefice, che

tornò ad essere eletto da un conclave di cardinali. A questo si arrivò per merito soprattutto di Ildebrando di Soana (papa Gregorio VII) che cominciò quella "lotta per le investiture" che gli vide contrapposto Enrico IV e che si concluse con il Concordato di Worms stipulato tra Enrico V e Callisto II nel 1121.

Intorno alla cristianità sorsero nei secoli, istituti vari che in un profano come me generano enorme confusione. Ho sprecato una notte intera cercando di orientarmi tra i tanti acronimi che caratterizzano gli ordini (i monastici, canonici, chierici, mendicanti) e le congregazioni clericali o laicali, ma ho contato decine e decine di sigle tra le quali non riesco ad orientarmi. Ho solo capito quale grande importanza rivestì il monachesimo soprattutto tra il XII e XIII secolo nell'emancipazione e sottrazione della Chiesa dal potere imperiale. San Basilio in oriente e San Benedetto in occidente, sono figure esiziali di questa importante evoluzione.

Tra gli ordini cavallereschi, sorti soprattutto nel periodo delle crociate, vanno invece almeno ricordati i Templari, gli Ospedalieri, i Teutonici con particolare riguardo ai Templari se non altro per le torture atroci cui furono sottoposti ed alle quali non si sottrasse neanche il loro fondatore Ugo des Payens.

Infatti intorno al 1307 il re di Francia Filippo il bello, probabilmente per impossessarsi dell'enorme tesoro dei Templari, che tra l'altro erano degli ottimi banchieri, li accusò di eresia, sodomia, idolatria e, con la complicità più o meno volontaria di Clemente V, ne ordinò praticamente lo sterminio.

Ma prima ancora che questi avvenimenti si verificassero, la cristianità aveva subito una grande scissione che ancora divide la Chiesa in due grandi ramificazioni: gli ortodossi in Oriente, i cattolici in occidente. Le cause reali e politiche di questa importante divisione, vanno ricercate in avvenimenti storici complessi e controversi e io non ho certo il peso di uno storico per poterne sapientemente riassumere gli eventi. Posso solo accennarti, forte delle attente letture da semplice appassionato di molti testi storici e, primo tra tutti, la

“Storia d’Italia” di Montanelli, ad alcune peculiari differenze che già da secoli esistevano tra le due diverse Chiese, mentre t’invito a consultare qualche testo specializzato se vorrai orientarti in un groviglio di situazioni e nomi che vanno da Fozio a Niccolò I, da Ignazio a Basilio I, da Cerulario a Leone IX e così via.

Prima che il Grande Scisma separasse nel 1054 ufficialmente la Chiesa bizantina da quella latina, già c’erano screzi e incomprensioni tra le due Chiese, diverse perfino nella lingua parlata, avendo gli orientali dimenticato il latino e gli occidentali mai imparato il greco che si parlava in oriente. I preti d’occidente dovevano osservare il celibato e non si ornavano il volto con la barba al contrario degli orientali, il battesimo si praticava in occidente per aspersione, in oriente per immersione, in periodo pasquale gli occidentali potevano mangiare formaggi, cosa che faceva inorridire gli orientali ed altre cosucce del genere che fanno sorridere un laico come me. Molto più seriamente considero invece il lato teologico vero e proprio che fu preso a pretesto della divisione e che mette in enorme risalto le differenze sostanziali tra una mente votata alla scienza e una votata alla fede. Mi riferisco al mistero della trinità che già di per sé credo metta a dura prova anche il più osservante dei credenti se venga analizzato con l’ausilio della ragione. Col primo concilio di Nicea del 325 si condannata l’eresia cristologia di Ario (che negava la natura divina di Cristo) e col concilio di Toledo del 589 gli occidentali ribadirono che lo Spirito santo procede dal padre e dal figlio (ex patre filioque procedit). I teologi orientali consideravano questa un’eresia che contrastava addirittura con l’essenza stessa del monoteismo.

Questa polemica meramente teologica fu presa a pretesto della grande scissione che però aveva risvolti molto più concreti nel tentativo di predominio del patriarca sul papa e viceversa. In oriente il patriarca subiva le decisioni dell’imperatore, ne era in pratica il cappellano mentre in occidente il papa si sentiva la massima potenza universale e l’incoronazione di Carlo Magno che ricevette la corona

imperiale dal papa, sta a significare la sottomissione dell'impero alla Chiesa. Intuitile che ti ricordi in proposito il "benedetto imbroglio" che aleggiava intorno agli avvenimenti della notte di Natale dell'800, ma a me pare che soprattutto in Italia, con le continue, attuali ingerenze della Chiesa negli affari di Stato, ne stiamo subendo ancora le conseguenze.

Interessante, oltremodo interessante, che verità che molti credono rivelate come il fatto che la Madonna sia la madre di Dio, siano invece scaturite da concili spesso vivacizzati da scontri più o meno "cruenti" e comunque da discussioni complesse tra i partecipanti. Il concilio che riguarda la maternità divina della Madonna è quello di Efeso, ma voglio elencarteli tutti perché arrivano fino ai nostri giorni:

1. Nicea I (325)
2. Costantinopoli I (381)
3. Efeso (431)
4. Calcedonia (451)
5. Costantinopoli II (553)
6. Costantinopoli III (680-681)
7. Nicea II (787)
8. Costantinopoli IV (869-870)
9. Laterano I (1123)
10. Laterano II (1139)
11. Laterano III (1179)
12. Laterano IV (1215)
13. Lione I e II (1245-1274)
14. Vienne (1311-1312)
15. Costanza (1414-1418)
16. Basilea Ferrara (1431-1437)
17. Laterano V (1512-1517)
18. Trento (1545-1563)
19. Vaticano (1869-1870)
20. Vaticano II (1962-1965)

Prima di addentrarci nei meandri delle varie fedi che si diramano dal cristianesimo, sarà bene stigmatizzare i cardini della dottrina cui esse fanno riferimento e pertanto dobbiamo accettare come fondamentale la figura di Gesù Cristo. Egli è considerato dai cristiani come il figlio stesso di Dio che muore in croce e risorge per la salvezza dell'uomo, che a sua volta diventa figlio di Dio nel momento in cui riceve il battesimo. Dio si rivela in forma trina come Padre, Figlio e Spirito santo il che prelude ad uno dei tanti misteri della fede cristiana. Ma accanto a queste astrusità che mi fanno inorridire (scusa se ogni tanto si risveglia il mio pensiero agnostico), i concetti espressi dalla predicazione di Cristo costituiscono quella parte buona della Chiesa che poi sono il perno su cui si fonda l'etica della nostra società. Se io infatti boccio la curia romana e l'ordinamento plutocratico, verticistico, maschilista e fideistico che la caratterizza, non posso non apprezzare l'insegnamento di Cristo quand'Egli predica la carità, l'eguaglianza, la solidarietà, l'amore per il prossimo, la condanna della schiavitù e, nota dolente, la mortificazione della carne.

Quest'ultimo concetto, in aperto contrasto con la filosofia epicurea che io apprezzo molto, è aberrante rispetto alla stessa natura dell'uomo, che deve poter soddisfare i suoi bisogni senza la paura del peccato. Se un'azione, qualsiasi essa sia, non produce danno di alcun genere al prossimo, non vedo perché debba essere vietata, ma questo è un altro discorso, molto attuale se pensiamo che proprio ieri per l'ennesima volta, la Chiesa, per voce di papa Benedetto XVI, ha bocciato l'uso del preservativo per la profilassi delle malattie veneree. Altri punti cardini della dottrina sono, dopo il battesimo, l'Eucarestia che richiama le parole pronunciate dal Signore nell'ultima cena: "mangiate, questo è il mio corpo, bevete, questo è il mio sangue." Dalla presenza reale del corpo di Cristo nell'Ostia consacrata si discosteranno anche i protestanti che vedono, molto più realisticamente, in essa un simbolo della presenza di Cristo. C'è poi il mistero della reincarnazione dopo la morte ed il Giudizio

Universale che io credo sarebbe meglio limitarsi ad identificare con la grande opera pittorica di Michelangelo. L'immortalità dell'anima era già sostenuta da Platone e Pitagora pensava che essa trasmigrasse, col fenomeno della metempsicosi, da un essere ad un altro. I cristiani pensano invece che la carne, il corpo risorgerà non si capisce in quale stadio della vita terrena (t'immagini a risorgere da vecchi per portarsi dietro gli acciacchi per l'eternità?) per poter finalmente bearsi della Visione di Dio. Mah. Non voglio commentare siffatta evenienza se neanche il sommo poeta Dante ha saputo suscitare molto interesse nella stesura del suo Paradiso.

Comunque questi precetti che inizialmente venivano tramandati oralmente (ti ricordo che esistono i vangeli apocrifi) ora sono condensati in testi che furono scritti tra il 40 ed il 100 d.c. e sono:

1. il *Vangelo di Marco* scritto per i pagani di occidente;
2. il *Vangelo di Matteo* scritto per gli Ebrei;
3. il *Vangelo di Luca* scritto per i pagani d'oriente;
4. il *Vangelo di Giovanni* scritto in greco ed in maniera più accurata.

L'ordinamento gerarchico della Chiesa prevede essenzialmente Il Papa circondato dai Cardinali che sovrastano le diocesi rette da un Vescovo che, con l'aiuto dei diaconi, istruisce e guida i sacerdoti, pastori dell'anima.

- II PROTESTANTESIMO

Sarebbe veramente troppo complesso compendiare in queste poche pagine gli avvenimenti storici che indussero alla riforma protestante. Mi limiterò a tratteggiare le motivazioni profonde che spinsero Lutero a ribellarsi contro una Chiesa sempre più preoccupata del suo potere temporale e pronta a concedere indulgenze in cambio di cospicue somme di denaro. Era questa una pratica cominciata

nell’XI secolo e protrattasi fino ai nostri giorni. In cambio di lasciti, donazioni, offerte, il penitente vedeva ridotte le sue pene ultraterrene e si vedeva proiettato verso la beatitudine eterna. Io da laico, quando assisto allo spettacolo di vecchiette che si privano di quel poco che hanno, per offrire denaro al prete di campagna perché dica una “messa” in suffragio di un parente defunto, mi sento ribollire dentro come pure m’indigno profondamente ad ascoltare il papa predicare la povertà e condannare la vacuità della ricchezza, dall’alto di un trono tempestato di gemme. Ma anche questo è un altro discorso sul quale voglio pietosamente indulgere. Lutero però non fu altrettanto tollerante, vuoi perché le somme enormi elargite alla Chiesa non seguivano solo il percorso delle indulgenze ma anche quello delle prestigiose nomine ecclesiastiche, vuoi perché il suo animo di fervido credente, era veramente preoccupato delle sorti della sua anima che, secondo lui, non potevano essere barattate alla stregua di un bene terreno.

Così, quando Leone X, per poter costruire la basilica di San Pietro, concesse nel 1517 il titolo di arcivescovo di Magonza al principe Alberto di Brandeburgo in cambio di enormi somme di denaro, Lutero si ribellò. Infatti Leone X autorizzò il neoelitto arcivescovo a bandire una grandiosa vendita di indulgenze, il cui ricavato sarebbe stato equamente diviso tra il principe e la Chiesa, in aperto contrasto con la visione luterana sulla salvezza delle anime. Lutero contrastò le decisioni papali con ben 95 tesi e, per quanto il potentissimo imperatore Carlo V si schierasse col papa, egli continuò la sua battaglia ingenerando in tutta Europa un susseguirsi di guerre di religione che finalmente trovarono una tregua con la pace di Augusta nel 1547. Non credere, cara Leila, che io però sposi le tesi del grande riformista. La sua visione escatologia e filosofica delle sorti dell’umanità, ancorché frutto di una profonda introspezione, pure diverge profondamente da una visione razionale ed analitica della realtà. Basti pensare che Lutero nega il libero arbitrio, vede l’uomo incapace di scegliere le vie del bene o del male,

soggiogato com'è dal potere divino o satanico senza che altro possa fare, se non rifugiarsi nella fede e sperare nella salvezza che gli derivi dall'infinita bontà di Dio. Ecco perché osteggiava tanto le indulgenze. Perché né le indulgenze, né le reliquie, né le opere buone, né qualsiasi altra attività umana, avrebbero potuto interferire con quanto dall'alto si era già deciso, dovendosi l'uomo limitare a leggere e interpretare i testi sacri affidandosi completamente a Dio secondo un itinerario riassumibile in: SOLA GRATIA, SOLA FIDES, SOLA SCRIPTURA. Questa dottrina comporta quindi una libertà d'interpretazione dei testi sacri senza alcuna intercessione della Chiesa, che perde il suo carattere sacro d'istituzione universale di origine divina, per essere declassata a un' istituzione prettamente umana di carattere pratico ed immanente. Ciò in accordo con la teologia di Guglielmo d'Ockham, che negava ogni tratto d'unione tra ragione e fede, tra umano e divino, tra immanenza e trascendenza.

Ma la ribellione di Lutero era solo l'inizio di un movimento riformista che in breve percorse tutta l'Europa.

In Svizzera sorsero comunità di Anabattisti che asserivano che bisognasse accostarsi al battesimo solo in età adulta e quindi consapevoli della propria scelta.

Sempre in Svizzera ma con grandi diramazioni in Francia, Inghilterra e Paesi bassi, si affermò il Calvinismo che prese il nome dal suo fondatore: l'umanista francese Giovanni Calvino. Con esso la bontà del Dio luterano si trasforma in intransigenza e l'uomo si realizzerà soltanto nel lavoro, che diventa il mezzo per vivere pienamente e consapevolmente l'operato di Dio. Calvino crede nella predestinazione dalla quale non ci si salva neanche con le preghiere, per cui l'unica possibilità di salvezza è appartenere al novero dei predestinati. Questa visione religiosa che ci ricorda il patto di Dio con gli ebrei, lungi dal relegare l'uomo ad un'accettazione passiva del suo destino, lo porterà a credere di far parte del popolo eletto, per cui s'impegnerà profondamente nel proprio lavoro, che sarà

considerato come fine a se stesso e compiutamente appagante. La Chiesa organizzata viene considerata una truffa perché la vera Chiesa è la comunità dei credenti, anzi dei predestinati alla Grazia divina e sarà invisibile perché non è dato sapere quanti e chi siano gli eletti. Storicamente il calvinismo ha introdotto comportamenti tali da favorire in un certo senso lo sviluppo del capitalismo rimuovendo, per esempio, la credenza che produrre ricchezza sia peccato purché la si reinvesta nel lavoro produttivo.

Il calvinismo predica inoltre l'eliminazione di tutto ciò che è umano dal processo salvifico, il che comporta anche la distruzione delle immagini

sacre che violerebbero il secondo comandamento. Di questo ben se ne accorse soprattutto la Francia che si vide distrutte, in nome dell'iconoclastia e dell'intransigenza mistica, molte delle sue più belle opere d'arte.

La riforma protestante partorì ancora le idee di Zwingli, cappellano militare delle truppe svizzere e fervente ammiratore del pacifismo di Erasmo di Rotterdam. Egli denunciò le pratiche del clero cattolico che, a suo avviso, si discostavano di molto dai semplici insegnamenti della Chiesa d'origine per cui criticò il culto delle immagini, osteggiò la venerazione delle reliquie ed il celibato dei preti, mentre negava totalmente il sacramento dell'eucarestia.

Nella riforma protestante e soprattutto nel calvinismo, confluì in questo periodo La CHIESA VALDESE pur avendo essa origini remote nelle predicazioni medioevali di Pietro Valdo che operò nel secolo XII. I valdesi escludevano dal culto, la Madonna ed i Santi, ammettevano nell'eucarestia la presenza di Dio solo come puro spirito, leggevano brani della Bibbia commentandoli adeguatamente, ma per questi motivi furono dichiarati eretici e perseguitati atrocemente (famoso le Pasque piemontesi del 1655) per cui furono costretti a ritirarsi nelle alpi aostane. Oggi una legge italiana (la 449) ne garantisce l'autonomia.

Altre diramazione del protestantesimo riguardano:

1. i *Metodisti*, diffusi soprattutto in USA che danno più importanza alla preghiera interiore rinunciando così alle immagini sacre ed altri simboli religiosi;
2. i *Battisti* che attribuiscono grande importanza al battesimo cui ci si avvicina da adulti;
3. gli *Avventisti* che aspettano una seconda venuta di Gesù e disdegnano la politica;
4. i *Pentecostali* che ritengono di guarire i mali fisici con la preghiera e di saper parlare lingue che non conoscono;
5. i *Quaccheri* che trovano nella luce interiore i fondamenti della fede;
6. i *Mormoni* che vagano nelle città del Nord America alla ricerca di una nuova Gerusalemme. Fanatici impenitenti sono noti anche per il loro antischiavismo e la pratica della poligamia;
7. i *Testimoni di Geova* che vagano per le nostre case profetizzando l'apocalisse, negando la Trinità e ipotizzando che nella lotta tra il bene ed il male si salveranno solo i buoni, cioè i loro stessi adepti.

- L'ISLAMISMO

Intorno al 600 dell'era volgare, lo stesso Dio che era noto agli ebrei e quindi ai cristiani, prese il nome di Allah e si manifestò, sempre attraverso l'arcangelo Gabriele, ad un giovane pastore volitivo ed estremamente onesto, che in età adolescenziale convertì il suo lavoro in quello di commerciante al seguito di uno zio. Questo

nuovo profeta si chiamava Maometto e, sulla scia appunto del dio abramitico che già rappresentava le fondamenta dell'ebraismo e del cristianesimo, fondò l'islamismo con un'opera di proselitismo che si espanse dall'Arabia in tutta l'Africa centrosettentrionale ed in Asia centrale e fino alle Maldive, la Malesia, l'Indonesia ed oggi è in grande espansione persino in Europa. Maometto operava in un contesto tribale che cominciava a trasformarsi in sedentario con la creazione di nuove città ed un'evoluzione spirituale tale da trasportare nel monoteismo, antiche credenze politeistiche che vedevano gli dei manifestarsi nelle rocce, nelle piante e negli animali. Ma Maometto, che intorno ai quarant'anni cominciò ad avere numerose visioni rivelatrici, prendendo spunto appunto dall'ebraismo e dal cristianesimo, pure sentì il dovere di profetizzare quanto il Signore Allah gli andava rivelando attraverso l'arcangelo Gabriele. Così cominciò a prendere forma il Corano, libro sacro diviso in capitoli dette Sure, che andavano aumentando di numero a mezzo di nuove visioni e rivelazione. Una di queste sure ci racconta come Dio creò l'uomo da una goccia di sangue e di come infuse nell'uomo i primordi del sapere, mentre altre promettevano un premio eterno (il paradiso) od un eterno castigo (l'inferno) a seconda del suo comportamento terreno.

Questo predicare castighi e punizioni eterne a chi non si fosse sottomesso alla nuova fede, urtò la suscettibilità della ricca aristocrazia politeista della Mecca, dove Maometto era nato ed operava, tanto che il profeta fu costretto a trasferirsi più a nord, nella piccola oasi di Yatrib (antico nome di Medina) e qui prese forma la prima comunità musulmana (Umma). Era questa una congrega che riuniva in sé gli adepti della nuova religione, ma ne faceva anche una sorta di esercito se, in scaramucce e battaglie varie svoltesi tra il 622 ed il 632, Maometto, operando da Medina, circondata da un fossato fatto scavare a difesa della città, riuscì a convertire tutte le tribù circostanti alla nuova fede. Conquistò quindi la Mecca, concesse un'amnistia e quindi, vittorioso e soddisfatto, poté abbandonare

questa terra con la sua ultima egira (migrazione) l'8 di Giugno del 632 dell'era volgare.

Alla sua morte egli fu sostituito dai califfi, suoi vicari che continuarono la sua opera di espansione conquistando alla fede islamica numerose popolazioni della Siria, della Persia, dell'Egitto, dell'Iraq e dapprima ciò avvenne sotto la dinastia degli Omeiadi, più tardi sotto quella degli Abbasidi . Quindi, mentre Bagdad diventava la capitale di questo popolo in espansione, da una parte si assistette al fenomeno dell'osmosi di culti e credenze tra Arabi e popolazioni conquistate (abitanti della Persia, Siria, Grecia e persino India), dall'altro all'origine di piccoli conflitti interni con la nascita di principati locali. Ma cominciavano anche grossi conflitti esterni con l'impatto che presto l'Islamismo avrebbe avuto col mondo cristiano e che sfociò in continui scontri e grande spargimento di sangue.

La dottrina islamica è espressione di un monoteismo radicale che si basa su CINQUE PILASTRI:

1. la professione di fede che si compendia in una formula che apre tutte le preghiere: *Non esiste altro Dio al di fuori di Allah e Maometto è il suo profeta;*
2. la preghiera che va recitata cinque volte al giorno con il viso sempre rivolto verso la Mecca dove c'è la pietra nera, forse un semplice meteorite ma da loro venerata perché mandata dal cielo;
3. l'elemosina che ai tempi di Maometto era un obolo volontario e che poi divenne una vera tassa;
4. Il digiuno da praticarsi insieme con l'astinenza sessuale per tutto il mese sacro del Ramadan;
5. il pellegrinaggio per cui tutti(tranne gli infermi), devono recarsi almeno un volta nella vita alla città santa : La Mecca.

C'è l'obbligo della circoncisione per gli uomini mentre l'infibulazione (la mutilazione dei genitali femminili) non è una pratica religiosa ma

un fenomeno culturale di molte zone dell'Africa. E' invece obbligatoria l'astinenza dalle bevande alcoliche e dalla carne di maiale.

Esiste il concetto del peccato ma anche quello del perdono concesso da Allah grande e giusto che prevede un Inferno ma anche un Paradiso allietato da pranzi succulenti e dalla presenza di incantevoli fanciulle.

Esistono anche divinità minori scampate alla sparizione del politeismo tra cui Iblis che è del tutto paragonabile al nostro Satana. I costumi sono quelli di una società teocratica retta da norme giuridiche compendiate in un codice comportamentale detto Shariah. Gli uomini possono sposare fino a quattro mogli che devono rispettare e proteggere ed è previsto il divorzio che però dipende soprattutto dalla volontà del marito. Le donne vengono confinate negli harem mentre in pubblico sono tenute ad indossare il chador, un vestito che copre tutto il corpo e gran parte del viso.

L'islamismo è tuttora diviso in due ramificazioni che vedono la loro genesi in una diatriba sorta alcuni decenni dopo la morte di Maometto. Al tempo una fazione Sciita considerava Ali, cugino del profeta e quarto califfo dell'Islam, come unico legittimo successore del profeta, mentre la fazione Sunnita considerava legittimi i tre califfi che avevano preceduto Ali. Inoltre, secondo la tradizione sciita l'accesso al califfato non può essere elettivo e le norme che regolano la ritualità religiosa per gli sciiti, sono molto più rigide e lontane dalle contaminazioni occidentali. L'80 % dei musulmani segue la fazione sunnita mentre gli sciiti sono molto rappresentativi in Iran dove l'ayatoallah Khomeini riuscì nel 1979 a prendere il potere facendo del fondamentalismo islamico il cardine del contrasto con l'occidente. Alla stessa rigida ortodossia si ispirano i talebani che in Afganistan nel 1996 riuscirono a prendere il potere dopo che il territorio fu liberato dagli invasori sovietici. Sappiamo che tale potere fu rovesciato dall'intervento americano, ma come tuttora ci siano fermenti di guerra e come anche noi italiani

contribuiamo al mantenimento coattivo della pace. Altri movimenti integralisti devono necessariamente essere ricordati a dimostrazione di una fusione, nel mondo islamico, della religione con la politica. Parlo soprattutto di Hamas, il movimento di resistenza islamico che si oppone ad una civile convivenza tra il popolo palestinese e lo Stato di Israele o del "partito di Dio" libanese, l'Hezbollah, dotato di un'ala militare creata con l'appoggio dell'Iran e che si basa sempre su contrasti politico militari con lo Stato di Israele.

A conclusione di questo breve excursus sull'Islamismo, credo sia interessante conoscere come esso veda in Mosè o in Gesù dei profeti che, al pari degli altri, hanno contribuito alla rivelazione divina condensata nella Torah ma come neghino a Gesù qualsiasi attributo divino. Egli sarebbe sì nato da una vergine ed avrebbe anche operato con numerosi miracoli, ma non sarebbe stato crocefisso ed avrebbe guadagnato il Paradiso senza subire alcun tipo di supplizio. Degna di nota inoltre una certa rassomiglianza tra il racconto coranico e molti vangeli apocriefi giunti oralmente fino a noi.

Per avere un'idea completa del fenomeno religioso e poterlo poi inquadrare nel contesto della nostra chiacchierata, dovremo ora spostarci in oriente per cercare di raccapezzarci in un marasma di credenze, tradizioni, dottrine, stili di vita, correnti filosofiche che vanno sotto il nome di

- *INDUISMO*

L'induismo annovera più di 700.000 fedeli che lo pone al terzo posto tra le religioni del mondo ed è praticato non solo in India ma anche in Nepal, Bangladesh, Pakistan, Malesia, Bali, Sumatra e tante altre comunità orientali con qualche diramazione anche in Europa. Esso prende il suo nome dal fiume Indo e la parola induismo si trasforma da espressione geografica in espressione religiosa quando il

territorio viene invaso dai musulmani: Induisti si chiameranno infatti gli indiani non convertiti all'islamismo e che avranno mantenuto una loro precisa identità. L'origine dell'Induismo è da collocarsi storicamente nel VI secolo a.C. se con esso trascuriamo di indicare le esperienze religiose degli indiani prima della fusione del VEDISMO (dal nome dei testi sacri detti VEDA scritti in sanscrito) col BRAHMANESIMO che non prende il nome da Brama come si sarebbe indotti a pensare, ma da una casta sacerdotale indiana. L'induismo annovera molte figure divine adorate in templi imponenti ed a volte nascosti nella giungla, il che lo colloca tra le religioni politeistiche. Tra tante figure di deità le più importanti però sono:

Brahma , il dio creatore dell'Universo che garantisce l'ordine cosmico ed è anche il simbolo della saggezza;

Vishnu , il conservatore e salvatore, un dio buono più volte sceso sulla terra per aiutare gli uomini a vivere nella giustizia e che ha nella bontà e misericordia i suoi attributi esiziali;

Shiva, il distruttore, il dio delle guerre e delle tempeste, padre della collera, della paura, delle malattie, ma anche della forza riproduttiva della natura.

Queste tre deità sono unite insieme nella TRIMURTI, una sorta di trinità che simboleggia l'indissolubilità delle forze divine.

Gli induisti credono nella reincarnazione che però riguarda solo chi deve espiare colpe e peccati. In questo caso l'anima tornerà a vivere in un altro corpo mentre chi avrà onorato gli dei e vissuto rettamente, raggiungerà lo sukhavati, l'equivalente del nostro paradiso.

L'induismo divide la società in classi che in un certo senso, ci riportano alla concezione sociale del nostro Platone. Per Platone Dio ha creato gli uomini di tre tipi:

1. gli uomini d'oro degni di fare i custodi ;
2. gli uomini d'argento che saranno i militari;
3. gli uomini di ottone o di ferro capaci solo dei lavori manuali;

Così per gli induisti esistono:

1. una casta degli uomini superiori rappresentata dai sacerdoti (brahamani), dai guerrieri (ksatriya) e dai lavoratori qualificati (vaisya);
2. una casta di uomini servili (sudra);
3. una casta di impuri disprezzati e intoccabili (i paria);

Ad una casta si appartiene per nascita e l'unico modo di sfuggire a una rigida collocazione gerarchica, è quello di essere premiati per una vita vissuta correttamente con una trasmigrazione dell'anima in un essere di livello sociale superiore. Anche i matrimoni vanno celebrati tra appartenenti alla stessa casta anche se la contaminazione col mondo occidentale rende questa norma meno rigida. C'è anzi un tentativo di compendiare in un'unica fede le tre grandi religioni del mondo, mentre assistiamo ad altri fenomeni di evoluzione religiosa:

1. quella che ha dato origine alla compagine nazionale dei Sikh, che risente della prepotente avanzata islamica in India;
2. la predicazione di Gandhi che mescola insieme comportamenti politici e religiosi, mentre invita gli indiani ad usare l'arma della non violenza e il ritorno alla religiosità più pura come mezzo di lotta politico-sociale.

Questa duttilità religiosa e a mio avviso encomiabile, è da ricercarsi nel fatto che più che una religione singola dettata dall'alto e quindi indiscutibile, l'induismo è una sorta di mosaico multiforme dove convergono sette e scuole di pensiero appartenenti a diversi livelli di sviluppo e di conoscenza, così da potersi adattare a diverse categorie di uomini.

Ecco perché l'induismo è assimilabile a una dottrina che contiene in sé un codice comportamentale che si basa sull'amore di tutte le creature visto che animali, uomini e piante sono espressioni dello stesso processo vitale, il che evita il dannoso fenomeno dell'antropocentrismo delle religioni occidentali. Inoltre gli induisti credono che divinità trascendenti possano incarnarsi in particolari esseri ed anche in più di essi contemporaneamente (avatara che vuol dire discesa in sanscrito) come nel caso di Krishna, Buddha, Gandhi.

Ci sono più livelli in cui si possa praticare il proprio bisogno di religiosità, ma sono tutti validi e accettabili in quanto conformati in base alle esigenze e alle possibilità del singolo individuo. Così esiste un livello della meditazione e dell'ascesi, il livello del maestro e del santone ma anche quello del guru o del semplice individuo che viva nel rispetto degli insegnamenti.

Esiste la preghiera il che conferisce all'induismo il carattere della religione, ma esiste anche la meditazione (YOGA) che gli conferisce il carattere dell'insegnamento pratico della crescita spirituale.

In ultima analisi possiamo dire che l'induismo è:

1. Libero da canoni fissi e rigidi che ne impediscano la duttilità;
2. Libero da dogmi e dottrine che rendano intolleranti eventuali "eresie";
3. Libero di crescere senza il dovere di fare opera di proselitismo;

Ma soprattutto non cerca aiuti statali per il suo sostentamento!!!

I cadaveri sono cremati e le loro ceneri sono sparse nelle acque del fiume Gange, il fiume i cui gli indiani si immergono per una loro purificazione.

Osservare le religioni degli altri credo ci renda molto più obbiettivi nel valutare la nostra, ma soprattutto ci porti a meditare sulla vacuità della vita terrena e c'insegni a capire come tutto sia relativo e fortemente condizionato dagli insegnamenti e dall'ambiente in cui si vive.

Da uno sparuto gruppo di uomini che cercano la salvezza, possono nascere grandi religioni, capaci di condizionare la vita di tutto il pianeta. Così in India già nel sesto secolo a.C. i cercatori di salvezza, i solitari asceti che vivevano in solitudine e povertà estrema, si riunirono in congreghe sempre più numerose fino a dare origine a due forme religiose che oggi annoverano tra i loro adepti milioni e milioni di individui: il Giainismo ed il Buddismo.

Il GIAINISMO conta alcuni milioni di fedeli che vedono in Mahavira (il grande eroe) il loro fondatore, mentre disconoscono i Veda ed il Brahmanesimo. La loro dottrina si basa essenzialmente sul rispetto totale per qualsiasi essere vivente, persino del più piccolo insetto, tanto che sono forniti di fazzoletti con cui si coprono la bocca ad impedire l'involontaria ingestione di qualche piccolo essere. Sono perciò vegetariani e filtrano persino l'acqua per non rischiare di ammazzare microrganismi in essa presenti. Non possono mangiare, bere o viaggiare dopo il tramonto (chissà perché) mentre devono alzarsi prima dell'alba.

Per i giainiti non esiste un creatore dell'Universo che invece è sempre esistito ed esisterà sempre sia pure con continue alternanze ed oscillazioni che hanno una frequenza di migliaia di anni. Quando l'oscillazione attuale avrà raggiunto il punto più basso, anche il

giainismo si rigenererà e troverà nuovi maestri per ripercorrere un altro ciclo.

Per entrare appieno nella loro credenza, dobbiamo capire che per i giainiti la realtà è composta da due principi eterni e contrapposti:

Jiva ed Ajiva laddove il Jiva consiste di infinite unità spirituali che vengono intrappolate nell' Ajiva cioè il suo contrario: la materia, rocce, animali, piante ma anche il movimento, lo spazio e il tempo. Insomma il jiva è puro spirito che viene intrappolata nella materia (l' Ajiva) traendone grande sofferenza e solo con la morte sarà libero da essa. Ma se teniamo conto che i giainisti credono nella reincarnazione, capiremo come presto questo spirito sarà di nuovo intrappolato nella materia e questa "cattura" sarà possibile grazie al Karma, un meccanismo di causa effetto legato ai nostri sensi che opera in modo tale da tenere sempre imprigionato il Jiva. Un comportamento corretto comporterà una reincarnazione con un Karma più leggero che permetterà di liberarsi dalla sofferenza più facilmente. Liberarsi dalla sofferenza significa liberarsi dell' Ajiva, cosa che si ottiene distruggendo il karma attraverso il ritiro dal mondo (moksa) e da tutto ciò che è terreno, uno stato paragonabile all'atarassia dei nostri stoici portato fino alle estreme conseguenze.

Per raggiungere questo stato di beatitudine, non si potrà contare su nessun aiuto divino ma solo sul proprio comportamento, che sarà adeguato a un codice etico molto rigido e riassunto nei seguenti cinque giuramenti:

1. Nonviolenza (ahinsa, o ahimsa) ;
2. Verità (satya);
3. Non-furto (asteya);
4. Castità (brahmacharya);
5. Non-possesso o Non-possessività (aparigrah).

La castità, per i laici, significa limitare l'esperienza sessuale nell'ambito matrimoniale, per i monaci il celibato e l'astinenza.

Motivo di merito sarà la costruzione di templi e ciò spiega l'abbondanza di tali costruzioni possibili anche perché dei giainiti fanno parte ricchi mercanti che contribuiscono non poco alla ricchezza prodotta in India.

Il Buddismo nasce come un superamento o un perfezionamento dell'Induismo di cui conserva la credenza della reincarnazione, mentre invece se ne discosta completamente per l'avversione al sistema delle caste ed all'autorità dei brahmani . E' la quarta religione del mondo per il numero di adepti che raggiungono i 3-400 milioni ed ha come punto di riferimento l'illuminazione da cui Siddhartha Gotama, vissuto nel VI secolo a.c. trasse l'insegnamento che trasmise poi ai suoi discepoli.

Era questi il figlio di un ricco e nobile signore che lo fece vivere nel lusso e nell'agiatezza finché, all'età di 29 anni, come un san Francesco ante litteram, lasciata la casa paterna, scoprì la sofferenza e il dolore che alberga nel cuore degli uomini e tentò lo yoga e l'ascesi per cercare la via della felicità.

Deluso anche da questa esperienza, si dette alla meditazione finché l'illuminazione lo colse dopo avere trascorso una notte immerso nei suoi profondi pensieri, pare sotto un albero di fico nei pressi di Bodh Gaya (noto una vaga somiglianza col comportamento di Socrate in queste lunghe ore di meditazione). Forte di questa esperienza, decise di trasmettere al prossimo quanto aveva appreso e perciò si recò a Benares dove cominciò la sua predicazione che non avrebbe più interrotto finché morì alla veneranda età di ottant'anni. Il periodo in cui l'attività del Gotama si svolge, vede grossi capovolgimenti di carattere etico-religioso in tutto il mondo, quasi che contemporaneamente l'umanità, ancorché in zone diverse della terra, avesse deciso di sviluppare un'intelligenza di tipo logico-discorsivo a scapito di quella intuitiva ed istintiva che fino ad allora aveva pervaso le coscienze. Infatti nello stesso periodo a Samo

prende origine la filosofia di Pitagora, ad Efeso quella di Eraclito mentre ad Elea si impongono gli insegnamenti di Zenone e Parmenide. In Cina poi si esaurisce il periodo delle "Primavere ed autunni" in cui operò Confucio mentre a Roma crolla la monarchia e nel medio (vicino) Oriente, si spengono le civiltà teocratiche come quella egiziana e l'assiro babilonese.

Ma vediamo quali sono Le Quattro Nobili Verità che Siddartha ricavò dalle sue profonde meditazioni:

1. La realtà dell'esistenza di tutti gli esseri nella loro espressione esteriore è dolore per mancanza di ciò che si desidera, unione con ciò che dispiace, separazione da ciò che si ama;
2. l'origine del dolore è il desiderio di esistere o la ricerca del piacere e anche il suo rifiuto come aveva sperimentato nell'esperienza ascetica;
3. questi bisogni vanno estinti nel Nirvana (il desiderio va eliminato);
4. la via che conduce al Nirvana è il Dharma (cioè l'Ottuplice Sentiero).

La strada da seguire sta nel mezzo (la giusta mediana), il segreto della felicità accettarsi come si è, evitando quella ricerca dei desideri che, anche se soddisfatti, porteranno a maturarne altri in una catena infinita. L'eliminazione dei desideri porta al Nirvana, cioè alla vera felicità, condizione in cui l'uomo è felice pur non desiderando di esserlo, è felice perché ha vinto l'illusione cosmica (maya). (ed in questa assenza di condizionamenti, mi sembra di leggere un po' dell'imperativo categorico di Kant.)

Con la sua predicazione Siddartha (Budda) fece molti proseliti ma il buddismo si affermò quando, nel III secolo a.c. Asoka, capo di una dinastia che lottava per sottomettere al suo dominio tutta l'India, ne sposò la causa ed anzi ne fece una religione di Stato. Anche questa

volta vedo una somiglianza con un evento occidentale e cioè con quel editto di Milano del 313 d.c. con cui Costantino garantiva libertà di culto . Questa frase che riporto ed ascrivibile appunto ad Asoka ne è una dimostrazione:

"Non si deve considerare con riverenza la propria religione, svalutando senza ragione quella di un altro... poiché le religioni degli altri meritano tutte riverenza per una ragione o per l'altra".

Si può esser buddisti appartenendo ad un ordine monastico o semplicemente ad una congregazione di laici secondo Buddha, il quale però morì senza nominare un successore per cui dovettero essere indetti dei concili con i quali fissare per iscritto, quelle norme che inizialmente venivano trasmesse solo oralmente.

1. Il primo concilio si tenne a Raiagrha (l'odierna Rajgir) per fissare le regole della disciplina monastica,
2. Il secondo si tenne, un secolo più tardi, a Vaisali e riguardò soprattutto la proibizione per i monaci di assumere bevande alcoliche e utilizzare denaro (non mi piace questo vivere di elemosine che ricorda anche la regola di alcune congreghe religiose nostrane. Se tutti facessero così come girerebbe il mondo?);
3. Il terzo concilio si tenne a Palalipruta (oggi Patna) ad opera del già menzionato re Asoka col quale si decise di smascherare dei falsi monaci e di inviare missionari al di fuori dell'India;
4. Il quarto tenutosi nell'anno 100 d.c. a Jalandhar mise in evidenza una spaccatura che da tempo si andava già delineando in seno alla dottrina buddista tra i più tradizionalisti (i Thera) ed un gruppo più progressista che voleva dei cambiamenti soprattutto per quanto concerneva il ruolo dei laici in seno alla comunità.

Sorvolando sugli aspetti esteriori della vita dei monaci buddisti, che devono avere la testa rasata, non devono avere barba o baffi, devono vestire di una tunica arancione con una ciotola appesa alla cintura e munirsi di un rasoio, un ago ed un filtro per l'acqua, analizziamo velocemente la "legge della causalità" con cui Budda iniziò la sua predicazione. Con essa si nega l'essenza di ogni cosa motivando questa asserzione col fatto che ogni cosa trae origine e quindi la propria realtà da altra cose che ne sono la causa (mi ricorda il ragionamento con cui Aristotele arriva al primo motore). Ma Budda aggiunge che col Nirvana si sfugge a tale destino in quanto questo non è uno "stato" ma una "condizione" di assenza laddove non c'è vita, morte, gioia e dolore se non come sensazioni, psichismi, insomma una sorta di solipsismo ante litteram laddove l'io, se lo si intende come realtà, non è che mera illusione. Il buddismo parte infatti dalla convinzione che la vita è dolore e che l'unico modo di sottrarsi all'infelicità, è cancellare il desiderio, che in nessun caso, realizzato o meno, procurerebbe la felicità. Chi non si sottrae a questa schiavitù è destinato a reincarnarsi in eterno, chi ci riesce raggiungerà il Nirvana, la purificazione totale. Il buddismo, come da noi il cristianesimo che vede diverse ramificazioni, ha tre diverse espressioni di culto che possiamo così catalogare:

1. L'indirizzo HINAYANA (piccolo veicolo) che è il più tradizionalista e si rifà ad una comunità di anziani (i Thera), come abbiamo prima accennato, intransigente nell'osservare letteralmente le quattro nobili verità rivelate dallo stesso Budda;
2. L'indirizzo MAHAYANA (grande veicolo) diffuso soprattutto in India settentrionale, Cina e Giappone che è meno rigido nelle norme che portano al Nirvana estendendolo dai soli monaci anche a coloro che praticano la giusta via della carità ed amore per il prossimo. Esso si afferma intorno al IV secolo d.c.;

3. L'indirizzo VAJRAYANA (veicolo del diamante), la strada considerata più facile, perché al forte impegno spirituale, sostituisce la ritualità, la formula magica, una speciale tecnica sessuale . Esso si afferma intorno al 700-800 d.c.

C'è poi il buddismo giapponese che s'impone e scompare ritmicamente contrastato od aiutato dalle grandi famiglie che dominano il Giappone. Tra le dottrine buddiste che si affermano in Giappone, alcune appartengono al Grande veicolo, altre al Piccolo veicolo ma c'è anche un Buddismo ZEN particolarmente caro ai samurai che prediligono l'osservazione diretta della natura piuttosto che la sua interpretazione.

- *IL CONFUCIANESIMO*

Trovo, cara Leila, molto stimolante questa comparazione tra le diverse religioni che esistono sul pianeta. Stimolante e molto istruttivo ma soprattutto l'unico metodo veramente valido per liberarsi definitivamente dall'imprinting che ci viene imposto, nostro malgrado, in età infantile ed adolescenziale e in modo così penetrante, che bastano due generazioni per credere ai misteri di fede di una qualsiasi religione di carattere dogmatico. Ma questo avviene soprattutto nel nostro occidente e in quelle religioni di origine abramitica che hanno la pretesa, ognuna per suo conto, di essere le uniche depositarie della verità. E questo, pur facendo riferimento allo stesso dio, conduce necessariamente allo scontro violento come c'insegnano le numerose guerre di religione che hanno insanguinato il nostro continente per secoli e secoli. E devo dire con estremo disappunto, che nulla purtroppo è cambiato. Fare questa premessa è necessario prima di parlare di Confucio, perché profondamente diverso è l'atteggiamento mentale con cui i fedeli dell'estremo oriente, si accostano all'idea stessa di religione sia nella sua componente immanente che in quella trascendente che

è, come dire, più vaga ed attenuata rispetto a quella occidentale. Mentre in occidente il ruolo della Chiesa è stato determinate nello sviluppo delle società, spesso contrapponendosi e soverchiando il potere dello Stato, in Cina la religione è stata sempre subordinata allo Stato e il suo campo d'azione è più diretto a stabilire regole di comune rispetto e convivenza che ad agire sul singolo individuo condizionandone i movimenti spirituali e sociali. Esiste inoltre in Oriente la possibilità che più insegnamenti morali provenienti da fedi diverse, convergano in un sincretismo tale da fondere insieme, per esempio, taoismo, confucianesimo e buddismo, perché quello che importa non è indagare sul trascendente o sulla cosmogonia, ma trovare uno stile di vita che conduca alla serenità e alla sconfitta del dolore. In questo senso risulta se non difficile, alquanto disagiata collocare gli insegnamenti di Budda o di Confucio nell'ambito prettamente religioso, essendo impregnati di insegnamenti tali che ci ricordano anche la filosofia e la sociologia. Il manicheo che è in noi, il dualismo spirito-materia, l'opposizione netta tra scienza e fede, spirito e ragione, anima e corpo, in oriente svaniscono come d'incanto, perché il pensiero, le emozioni, le reazioni sensoriali, sono dette Xin e coabitano insieme, in contrasto anche con la mia personale visione anatomo-funzionale di questi loci, di cui alcuni sovrintendono alle emozioni (l'ipotalamo in primis), altre alla ragione ed al pensiero astratto (la corteccia).

Ma parliamo di Confucio che entra in scena nella Cina del V secolo a.c quasi a voler moralizzare una società che viveva nel caos sia dal punto di vista politico che sociale. Per fare ciò, Egli partì dagli insegnamenti che traeva dalla lettura di antichi testi che insegnavano a raggiungere non solo l'armonia ma anche il piacere e la felicità. Le sue massime (e ne sono state raccolte moltissime dai suoi discepoli) esprimono gli stessi concetti che saranno ripresi dalla Thora e dai Vangeli quasi a significare che l'essenza degli insegnamenti filosofici e religiosi sia laici che religiosi, sono fundamentalmente uguali e validi in senso universale. E' il contorno, l'intransigenza in primis,

che rovinano l'insegnamento che ci viene offerto. Comunque gli allievi di Confucio spesso lo sentivano dire: "ama gli uomini, considera tutti come fratelli, non fare agli altri ciò che non vuoi gli altri facciano a te" insomma lo stesso copione che avrebbe ripetuto qualche secolo dopo Gesù. Tutto il suo insegnamento, in origine soltanto orale, è stato trascritto dai suoi discepoli nei quattro libri dei quali il più antico raccoglie i "Dialoghi", leggendo il quale si evince che Confucio era convinto di aver ricevuto dal Cielo (Tien), altrimenti non bene identificato, una missione da compiere e cioè restaurare i vecchi valori morali riportando in auge gli usi e i rituali del passato. Quindi spronò i principi a prendere esempio dagli antichi re, i quali si preoccupavano prima di ogni cosa della felicità del popolo e, partendo dall'alto, prende in considerazione tutti i comportamenti sociali stimolando i ministri ad agire da buoni ministri, i padri da buoni padri, i figli da buoni figli:

"Vi è governo quando il principe (si comporta) da principe, il ministro da ministro, il padre da padre, il figlio da figlio" (Dialoghi, 12,11).

"governare è correggere. Se induci il popolo a correggersi, chi oserà non correggersi?" (Dialoghi, ibid.).

Il governo non si migliora se non agendo anche sui giusti rapporti che ciascun cittadino deve avere con i suoi simili e questo comportamento parte innanzitutto dalla propria vita familiare, il che comporta conoscere un altro concetto importante, quello di HSIAO, ovvero la pietà filiale. Infatti i genitori devono essere addirittura venerati, perché la vita prende origine da loro ed onorarli non significa solo prestare loro delle cure fisiche ma soprattutto morali, emotive e spirituali. Quando i figli avranno adempiuto a questo precipuo dovere verso i padri, potranno rivolgere l'attenzione alle sorelle e fratelli, agli altri parenti e quindi al resto del mondo,

raggiungendo lo JEN, quello stato di beatitudine in cui l'amore per il prossimo prevale. Confucio a volte fu ascoltato, altre allontanato dai principi ma, alcuni secoli dopo la sua morte, l'imperatore WU TI dichiarò la sua, religione di stato e tale rimase fino al 1911.

Le idee di Confucio pare che ebbero un effetto benefico sul governo dei popoli e vennero divulgate anche in Corea ed in Giappone.

- *IL TAOISMO*

A contestare il confucianesimo sorse nella Cina del IV secolo a.C. il Taoismo del cui fondatore, certo Lao Tse , contemporaneo ma più grande di Confucio, si sa molto poco. Infatti Lao Tse amava l'oscurità in qualsiasi senso la si interpreti, tanto è vero che deliberatamente cercò di cancellare ogni traccia della sua vita terrena. Egli era l'archivista di corte e, mentre era al servizio del re, ricevette una visita da parte di Confucio che gli chiese informazioni sui riti taoisti. Questi riti si basavano su credenze esoteriche legate ad enigmi ed indovinelli che comunque rimanevano racchiusi nell'ambito di pochi iniziati. Il messaggio di Lao Tse , al contrario di quello di Confucio, era infatti meno pragmatico e più mistico ed era, pur diretto alle persone più semplici o forse proprio per questo, animato di forte spirito polemico e quasi rivoluzionario. Profondamente anticonformista, il fondatore del Taoismo scavava nel passato dell'antico patrimonio culturale della Cina, riportando in auge credenze mistiche, magiche, astrologiche, divinatorie. Il principio su cui si basa il Taoismo è il "Tao" ma riuscire a capire cosa sia esattamente è davvero un'impresa difficile. Il Tao è definito come il flusso vitale che ha dato origine al tutto, mutando sempre e rimanendo sempre lo stesso. A renderlo vitale in questa espressione esistono due principi :

Yin e Yang che mantengono l'ordine naturale del Tao.

Yin è il principio femminile identificato con la luna;
Yan è il principio maschile identificato col Sole.

Ma si può essere Yin sotto un certo aspetto e yan sotto un altro pur restando sempre uguali e nella pienezza dell'uno, è implicita l'origine dell'altro come si evince dal simbolo del taoismo che rappresenta due serpi o spirali opposte che si compenetrano e completano l'una nell'altra. Raggiungere un'unione mistica con il Tao significa aver raggiunto il "digiuno del cuore", una sorta di Nirvana buddista cui si giunge dopo profonde meditazioni che consentiranno di dialogare con gli dei. Insieme con la meditazione, l'uomo deve imparare a non cercare di mettere ordine nelle cose perché, secondo il taoismo e paradossalmente, chi vuol mettere ordine, genera disordine. Questo concetto è espresso nella "legge dell'agire senza agire" che, tradotta in un linguaggio più accessibile, è un invito a lasciare fluire la natura delle cose affinché essa si plasmii in armonia con le leggi dell'Universo.

Bisogna invece agire secondo i tre principi etici che vanno sotto il nome dei "tre gioielli del Tao" e che sono:

1. La compassione o amore;
2. La semplicità o moderazione;
3. La pazienza o umiltà:

Tutto ciò insieme con strani elisir tratti da erbe magiche e particolari metodi di respirazione e meditazione fanno raggiungere la felicità ed in questo il taoismo non si discosta dalle altre religioni orientali che sono forse più paragonabili a dottrine o insegnamenti di vita.

- *LO SHINTOISMO*

Devo dirti, cara Leila, che tra tutte le religioni che ho trattato in questo mio paziente lavoro di ricerca, parlare dello shintoismo, che solo casualmente ho lasciato per ultimo, mi sta impegnando oltre misura. "In cauda venenum" avrebbero detto i romani e non avrebbero avuto torto. Infatti per una mente come la mia abituata, per deformazione professionale, a sposare solo un discorso deduttivo e razionalmente scientifico, entrare, sia pure momentaneamente ed a scopo di studio, in una varietà di credenze, miti, superstizioni, fedi, che hanno il fascino dell'incredibile, dell'esoterico e del fiabesco, risulta oltremodo difficile anche se stupefacente. Lo shintoismo è la religione nazionale giapponese basata sulla fede in esseri superiori che prendono il nome di KAMI. E cominciano già le prime difficoltà.

Perché non è facile capire chi o cosa siano i Kami. In senso generale la parola Kami fa riferimento a tutti gli esseri divini presenti sia sulla terra che in cielo, di cui parlano i testi classici giapponesi. Se cerchiamo invece di entrare nello specifico, troveremo la parola kami ad indicare gli spiriti che abitano nei santuari, ma anche tutto ciò che è misterioso o straordinario o spaventoso: Kami può essere il male in astratto, ma kami può essere un albero, un uccello, un qualsiasi animale, una montagna, un oceano, un vulcano, un terremoto. Su questo immenso pantheon scintoista, troneggia il kami supremo, AMATERASU, la dea del sole, figlia di Izanagi ed Izanami dalla cui unione ha preso origine il mondo, e che è la progenitrice del MIKADO, il divino imperatore.

Izanagi e Izanami erano a loro volta discendenti da altre divinità che ordinarono ai due di creare il Giappone solidificando la terra dispersa. Così Izanagi intinse la sua lancia ricoperta di gemme nell'acqua dell'oceano e poi la ritirò. Le gocce che cadevano dalla sua lancia bagnata coagularono formando la prima isola giapponese, Onogorojima, che divenne la loro alcova così da generare le altre

isole e tante altre divinità come il mare, il vento, gli alberi, le montagne, il fuoco.

Di questi miti è colma la tradizione giapponese e spesso essi assumono un significato cosmogonico o tale da giustificare una genealogia divina per la stirpe dell'imperatore. Vediamone un altro: Izamani muore nel dare alla luce il fuoco (il dio distruttore) ed allora Izanagi scende nell'inferno (o qualcosa di analogo all'Ade greco) per recuperarla e non solo non riesce nell'impresa, ma rimane contaminato dal mondo degli inferi. Per purificarsi, ricorre ad un'abluzione magica durante la quale nascono: Amaterasu dal lavaggio dell'occhio sinistro, la luna dal lavaggio dell'occhio destro e Susanoo (un dio violento contrastato e poi vinto da Amaterasu), dal lavaggio del naso.

Non c'è proprio da sorridere se pensiamo come tutte queste leggende siano la struttura di base della società giapponese, e poi, se è praticamente impossibile giustificare l'esistenza di Amaterasu con tutte le conseguenze che ciò comporta (la divinità dell'imperatore in primis), altrettanto difficile è per la tradizione ebraica giustificare l'esistenza dello Yahweh o per il cattolicesimo dimostrare la natura divina di Gesù. Ma nel Giappone moderno fortemente tecnologico e scientificamente progredito, accettare il mito come base per un governo ufficiale, risulta oltremodo imbarazzante, per cui si tenta di giustificare, come molti in occidente fanno con la genesi biblica, la mitologia, attribuendole un significato puramente allegorico.

E' altresì degno di nota ricordare come nel corso dei secoli e in più occasioni, il Giappone abbia tentato anche con la forza di imporre lo shintoismo come religione di stato e non ti sto parlando di tempi lontani perché risale al 1932 un decreto del ministro dell'Istruzione creato a questo scopo mentre, con la fine della seconda guerra mondiale, le autorità americane costrinsero l'imperatore a disconoscere le sue origini divine.

Comunque sia, le strutture di base di questa religione, avevano una natura sciamanica e animistica, finché non furono contaminate in senso positivo prima dal buddismo e poi dal confucianesimo. Si ebbe però non un sovvertimento dei valori religiosi primitivi, ma una loro elaborazione con complicate manipolazioni atte a giustificare la fusione delle diverse credenze. Si arrivò, per esempio, a definire anche il Buddha come un Kami, il che la dice lunga sulle mie difficoltà ad inquadrare il tutto.

Quello che appare evidente, volendo fare una comparazione col nostro occidente è che c'è una correlazione tra l'opera di civilizzazione culturale operata dai greci nei confronti dei romani e quella operata dai cinesi nei confronti dei giapponesi. La raffinata passione per l'arte e la filosofia degli uni trova terreno fertile nella facilità di apprendimento e nella volontà di crescita dei secondi, che sopperiscono alla mancanza di creatività con una ferrea e caparbia disciplina. Per ultimo voglio ricordarti come, oltre che una professione di fede, lo shintoismo sia una vera e propria istituzione dipendente da norme dettate da un ufficio governativo, che puntigliosamente entra nella scelta della musica sacra, nella sorveglianza dei religiosi, nell'accoglienza degli stranieri e persino nella scelta delle tombe. Forse per questo la venerazione dei Kami, di forte sapore politeistico e magico, sopravvivrà alla forte critica razionalistica e agnostica, di cui viene fatta oggetto.

Si sente odore di primavera. Il mio giardino è tutto coperto di fresie, nuovi germogli spuntano da ogni albero, da ogni cespuglio, e gli uccelli sembrano impazziti di gioia mentre salutano il nostro arrivo. Io e mia moglie ci rechiamo ogni giorno al "capanno" per sfamare cani e gatti, ma ormai anche gli uccelli hanno imparato a fidarsi di noi e questo ci procura grande gioia. Come potevo inneggiare anch'io alla natura che si rinnova, se non ascoltando

Vivaldi? Sono sommerso dalle sue note e dai primi raggi di sole e capisco perché in molte civiltà esso è il dio primigenio.

Guarda queste immagini! Fra tante teorie, dottrine, filosofie, culture, saperi di cui mi sono riempito la testa in questi ultimi decenni, oggi, in questa bella giornata di sole, la più attuale, la più vera, la più spontanea Verità, mi appare quella che traspare dalle righe così genuine e semplici e immediate del "Cantico di frate Sole" di San Francesco d'Assisi.

Qui non c'è erudizione, non c'è ricerca, non c'è argomentazione, ma solo un abbandono alla vita, una fratellanza tra uomini, animali e piante che ci veda tutti concordi e stupiti e felici di godere delle cose semplici che ci circondano e che ci sembrano scontate solo perché non le abbiamo osservate compiutamente. Osservando uccelli, cani e gatti fraternizzare come noi spesso non sappiamo fare, mi chiedo dove abbiamo sbagliato nella nostra corsa verso l'autodeterminazione, che sempre di più assomiglia a una corsa verso l'autodistruzione. Queste immagini non sono solo ciò che la foto mostra, ma specialmente ciò che la foto nasconde. In questi animali così simili ma anche così diversi, c'è la sintesi incompiuta dell'evoluzione vitalistica delle specie che popolano il pianeta. Per poter sopravvivere in un ambiente a volte ostile, le varie specie animali, per opera di *Qualcuno* la cui natura mi sfugge, si sono dotate di un'intelligenza che, nelle specie più evolute, si complica sempre di più in una corsa infinita verso una meta sconosciuta cui tutti aneliamo senza sapere perché. Nel caso dell'uomo, l'organismo più complesso e misterioso che esista in natura, scienza, religione e filosofia, convergono insieme nello stesso obbligato crocicchio e, come in un concerto di Bach, viole, violini e violoncelli, dialogando tra loro, si contendono il proscenio regalando stupore, così ognuna di queste discipline apparentemente distanti e contrapposte, inconsapevolmente conversando, fissano dei tasselli e supportano

l'evoluzione gnoseologica delle generazioni future. A nessuno di noi è dato sapere, ma ognuno di noi può dare il suo piccolo contributo nella corsa verso la conoscenza. La storia evolutiva che riguarda uomini e animali, piante e pianeti, astri e galassie, non è lineare ma procede a sbalzi, spesso retrocedendo e quindi ricominciando la corsa, forse ripetendo il percorso infinite volte, plasmando e riplasmando una materia inerte che miracolosamente diventa vita, quando le sue molecole si fondono in una specifica sequenza di acidi e basi che chiamiamo DNA. Ma chi è il demiurgo, chi l'artefice, chi l'artista che modella l'argilla vitale in infinite forme in continua competizione tra loro? In ogni essere vivente c'è la volontà di espandersi, di prevaricare, di imporsi. Non c'è morale, religione, credenza che possa esimere l'uomo, il leone, la zebra o l'insetto, dal mangiare per vivere e per mangiare bisogna ammazzare. Il carnivoro troverà il proprio cibo nella savana, nella giungla o in una sofisticata macelleria, ma, sotto-sotto, c'è sempre scontro e tremenda violenza sia pure mascherata di "vivere civile". L'incontrastabile spinta verso la propria espansione è innata in ogni creatura vivente. L'ameba tende a dividersi infinite volte, il lombrico riproduce, se tagliato in due, la parte mancante, la medusa s'inventa l'alternanza di generazione, la lumaca assommerà alla riproduzione sessuale, la partenogenesi e, dove esiste dimorfismo sessuale, l'attrazione tra i due sessi sarà regolata da cascate ormonali diverse da individuo a individuo ma tali da consentire la moltiplicazione della specie. L'uomo non è padrone in casa sua -dirà Freud- riferendosi a quegli istinti atavici che non riguardano solo l'uomo, ma ogni essere vitale: la sessualità e l'aggressività, che sfuggono al nostro controllo razionale, ma che sono alla base della nostra sopravvivenza. Sembra quasi che la vita sia un percorso, una gara tra miriadi di varietà animali o vegetali. Tutti siamo dotati di un'intelligenza di base che sembra essere regolata da un essere superiore. I nostri istinti, quelli che nell'Uomo Freud chiama "Es", ma che sono presenti anche della "Drosera" o della cozza nera o nel calabrone, sono più o meno

uguali per ogni essere vivente. Essi rappresentano quell'intelligenza che i neuroetologi chiamano specialistica, capace e costretta a reagire a uno stimolo esterno, sempre allo stesso modo ma incapaci di fare il detour, cioè di organizzare uno schema comportamentale. Poi gli animali superiori si arricchiranno di altre facoltà mano a mano che si evolveranno nei miliardi di anni, ma conserveranno sempre, allo stato latente, le facoltà che furono dei loro progenitori. Ma nessuno potrà mai liberarsi del tutto dei propri istinti per quanto si evolva nel tempo, che non è scontato vada in un'unica direzione. La visione darwiniana e cristiana, di una direzione lineare dell'evoluzione, sembra per una volta fare un percorso in comune anche se il fine ultimo è diverso. Ad essa si contrappone la visione circolare del tempo delle religioni orientali o dell'antica Grecia, ripresa dalla concezione filosofica dell'Eterno ritorno di Nietzsche, per il quale addirittura si ripeterebbero infinite volte le stesse condizioni e le stesse azioni in ogni singolo individuo. La verità scientifica, elevandoci al di sopra dello spazio e del tempo contingente, è che le singole molecole che compongono gli astri, siano essi stelle o comete, nebulose o pianeti e in essi, parte di essi, noi, sono sempre le stesse, ma non è detto che le mie molecole debbano ricreare me stesso o ritrovarsi, domani, in un altro pianeta simile alla terra. L'universo è immenso e le possibilità di combinazioni intermolecolari sono infinite e i nostri pensieri, oggi racchiusi in una scatola cranica che contiene un'intelligenza complessa e spesso imperscrutabile che altri chiamano anima, si disgregheranno anch'essi in atomi vaganti che si aggregheranno ancora in un disegno impossibile da interpretare. Riuscire a liberarsi dell'imprinting che ci fu imposto in età giovanile e diverso a seconda della latitudine, nella quale per caso siamo nati, è uno degli esercizi più difficili della mente umana, perché è legato al senso del peccato verso un creatore che si vuole noto, certo ed unico per ognuna delle religioni che lo descrivono come tale. Religioni che si sentono trascendenti mentre invece sono quanto di più immanente esista in natura e, intrise di

fondamentalismo e fanatismo, preludono a scontri cruenti e seriali, che nei secoli dei secoli insanguinano la nostra bella terra. La religiosità è trascendente non la religione, frutto della mente umana e del suo innato bisogno di Dio:

*Ti sento, Cristo Dio nel tuo Creato,
Ti sento nella vita che m'hai dato,
e nelle canne al vento, nel Tuo Sole
e guardo a Te con infinito amore.*

*Ma sei Gesù, sei Buddha, sei Mandè?
che dubbi per un uomo come me!
Son polvere di stelle, sono nato*

*Come ogni altra cosa del Creato
Dallo scoppio iniziale, dal Big Bang
Perché ti cerco? e gli altri cercan Te?*

*Ti cerca il pesciolino che ho allevato
Nell'acqua dolce della mia cucina?
E ti cercava il ragno che ho schiacciato?
Ti cerca la bertuccia, mia cugina?*

*Nel mezzo degli spazi siderali,
tra miliardi di astri e nuovi soli,
il mio pensiero scruta, s'arrovella,
mi stanno per scoppiare le cervella.
Aristarco, Platone e voi di Samo,
ora voi lo sapete chi noi siamo?*

*Conoscete il mistero, l'Esistenza?
Perché nell'uomo oggi c'è Coscienza?
Uomo scimmione, uomo troglodita,
quant'era più felice la tua vita!*

*Uomo di Grecia, uomo d'Afrodite,
voi ora che pensate, che ne dite?
La via lattea non è latte di Era*

*E siamo imprigionati in questa sfera
Più del passato, molto più di prima
Perché s'è fatta avanti la Regina.*

*La dea Ragione non ammette errori,
ne fa brandelli dei tuoi vecchi voli.
Anche Tu sulla croce sei cascato,
Lei t'ha falciato, t'ha disintegrato.*

*Così la vita è angoscia, è un gran tormento,
però, Signore Iddio, io ancor Ti sento:
Ti sento nel profumo d'un bel fiore,*

*Ti sento negli abeti e nelle viole.
Ma Tu lo senti il grido, il nostro pianto?
E di, lo senti, senti il nostro canto?*

TESTI CONSULTATI

ALBERTO STEFANELLI
Anatomia comparata

ALBERTO STEFANELLI
Neurologia comparata

BERTRAND RUSSEL
Storia della filosofia occidentale

LYNN UNDERWOOD
Le religioni del mondo

PIERO ANGELA
La macchina per pensare

D'ANGELO-FRANZINI-SCARAMUZZA
Estetica

HANS HASS
Noi uomini

LUCIANO DE CRESCENZIO
Storia della filosofia medioevale

STEPHEN HAWKING

Dal big bang ai buchi neri

WILHELM WEISCHEDEL

La filosofia dalla scala di servizio

RENATO BALBI ET. AL.

Lungo viaggio al centro del cervello

ORNSTEIN-THOMPSON

Il cervello e le sue meraviglie

PIERO E ALBERTO ANGELA

Viaggio nel cosmo

ALBERT EINSTEIN

Il significato della relatività

GIANNI GARGIONE - VINCENZO PISAPIA

Le religioni

ANDRÈ COMTE SPONVILLE

Lo spirito dell'ateismo

STEPHEN HAWKING

La grande storia del tempo

GREGG BRADEN

La matrix divina

BRIAN GREEN

L'Universo elegante

RAMACHANDRAN – BAKESLEE
La donna che morì dal ridere

AUGUSTO GUERRIERO
Quaesivi et non inveni

MARGHERITA HACK
Così parlano le stelle

RAMACHANDRAN
Che cosa sappiamo della mente

