



A ROUND TABLE ON SCIENCE ,
LETTER AND ART



NIC'S CORNER

FROM THE STARS TO THE MIND

BRUNO J.R.NICOLAUS: <LA CULTURA DELL'INGANNO-RIFLESSIONI SULL'EVOLUZIONE DEL CERVELLO E DELLE CULTURE> , Quaderno nr. 21 Accademia Pontaniana, Napoli (1997)

RIASSUNTO

L'inganno e l'ingegno hanno matrice comune: l'inganno è frutto dell'ingegno, frutto tra i più prelibati. Quanto più raffinato l'ingegno tanto più sofisticato il suo frutto.

L'ingegno è stata la carta vincente dell'uomo, l'inganno la sua arma più raffinata.

La trama inganno/ingegno si snoda dalle civiltà più antiche a quella moderna, a volte palese a volte nascosta. L'ingegno ha portato l'Homo Sapiens Sapiens al successo, lo ha fatto trionfare sopra gli altri primati e le altre creature viventi, sopra il Neandertal, suo diretto cugino.

L'ingegno e la mente hanno sede nel nostro cervello, fatto del tutto ignorato dalle passate culture. Il pensiero cosciente, massima espressione dell'attività cerebrale, si realizza tramite una fitta ragnatela neuronale: oltre cento miliardi di neuroni, quante le stelle che brillano sopra di noi, parlano tra loro un linguaggio elettrochimico.

Il cervello è un'entità unica: non esistono due cervelli identici al mondo, nemmeno tra gemelli omozigoti. Esso va considerato come un sistema biologico fluttuante non totalmente libero da forze ed influssi esterni, ma sensibile a varianti spaziali e temporali di tipo terrestre e cosmico, e soggetto alle leggi del caos.

Concezioni scientifiche moderne, che ci riavvicinano ad antiche intuizioni sull'unicità dell'anima!

Le vecchie tracce dell'uomo conducono sulle sponde tra il Tigri e l'Eufrate.

L'epopea di Gilgameš Re di Uruk e tutta la storia dei Sumeri ci sprofonda nel vivo dei problemi dell'uomo di allora, dell'uomo pastore ed agricoltore, padre della nostra civiltà. Ne emerge il quadro inquietante di una società militarista, protesa alla violenza per sete di potere e denaro ed alla schiavizzazione dell'uomo.

Viene dunque a cadere il mito dell'uomo primordiale cantore e poeta e di un mondo bucolico giammai esistito.

Resta scolpita nella pietra la sentenza di un saggio re: " Tutti gli uomini sono ingannatori, ed egli cercherà di ingannare anche te ".

La frode e l'inganno come arte suprema dell'ingegno si ritrova nella cultura greco-romana.

Meglio di qualsiasi altro eroe dell'epopea greca, Ulisse incorpora il ruolo di primo attore della umana commedia: " ... artefice di frodi famoso e sempre infatigato Ulisse ... ".

L'arte dell'inganno, arma e virtù preziose dell'eroe epico, dilaga nella vita del comune mortale, permeando la vita quotidiana. Essa si manifesterà nell'alterazione di lettere e bolle, nella falsificazione spudorata di miti ed oracoli, nella falsa attribuzione di documenti e decreti ed ovviamente nella soppressione del contrario del falso, la verità!

Come presso le precedenti culture mediorientali, la tendenza all'inganno porterà, con l'uso di droghe, alla creazione di paradisi artificiali.

Caduto il mito retorico delle virtù degli antichi romani, tanto amplificato fino nei tempi recenti, resta nudo lo squallido quadro di una società pervasa da corruzione profonda di tutti i valori morali: della vita privata, dell'amministrazione, della giustizia. Una società nella quale il mito dell'inganno diventa tecnica di mistificazione, rivolta al profitto del singolo e del sistema.

Portando agli estremi le tendenze matematizzanti dei pitagorici e quelle riduzioniste degli atomisti, veniva costruito nel volger dei secoli, il castello della indagine scientifica e della sua metodica. Da qui la fede in un progresso ininterrotto ed inarrestabile, quale conseguenza del progresso tecnologico. Dall'inesauribile varietà e disponibilità di

manufatti mai sognati prima dall'uomo, nasceva il mito del consumismo, finito in una perversa inversione di rapporti: la finalizzazione del consumatore al prodotto e non più viceversa.

Durante l'evoluzione il cervello subiva profonde modifiche strutturali che determinavano la supremazia dell'uomo moderno e la nascita delle culture. Appare legittimo chiedersi, se questo progetto evolutivo continuerà nell'ambiente odierno profondamente mutato, soprattutto dal punto di vista biochimico. Ambiente degradato ed inquinato dalle tante scorie solide, gassose e liquide, dai fumi e dalle ceneri, dai rifiuti dell'uomo moderno.

Da sempre, l'uomo ha assunto sostanze chimiche estranee al suo corpo, con l'intento di modificare l'umore, di interferire con le attività intellettive, di sedare il dolore, di aumentare la "performance".

Il culto della droga, proteso alla creazione di realtà virtuali piacevoli, possiede profonde radici nella psiche umana ed ha valenza universale: fa parte del più vasto culto dell'inganno.

Oggi, l'impiego delle droghe lecite ed illecite dilaga. Sotto l'azione di tutti questi agenti, di droghe, molecole patogene e radicali liberi il nostro cervello dovrà evolversi nell'ambito di uno scenario profondamente mutato.

Finora, ogni tentativo dell'uomo di controllare in senso positivo la propria aggressività è sempre fallito.

Tutti gli sforzi delle scienze sia tecniche che umanistiche, politiche, sociali e religiose saranno del tutto inutili, se l'uomo non riuscirà a domare la sua carica distruttiva e se continuerà ad ingannare se stesso come ha fatto finora.

L'inganno continua, ha solo mutato il suo nome: si chiama progresso.

« ... ecco perchè le corde dell'arpa si son rotte ... »

SUMMARY

Deceit and ingenuity boast the same origins. Deceit is the fruit of ingenuity - among its tastiest, if you like. The more refined the ingenuity, the more imaginative its deceit.

Ingenuity has been mankind's winning card, deceit his most refined weapon. The two wend their way, enmeshed, throughout civilisation, from the oldest to modern times, sometimes in full view, sometimes hidden. Ingenuity has brought Homo sapiens sapiens success - it has enabled him to triumph over his fellow primates and other living creatures, placing him high above Neanderthal man, his closest cousin.

Ingenuity and the mind keep company in our brains, which was something early cultures did not know. Conscious thought, the highest expression of cerebral activity, is achieved through a dense network of neuronal connections: more than a hundred billion neurons - as many as the stars in the sky above us - chatter amongst themselves in an electrochemical language. Each brain is unique - there are no two identical brains in the whole world, not even in homozygotic twins. The brain can be considered a biological system that fluctuates, not altogether free of external forces and influences, and responsive to spatial and temporal factors of earthly or cosmic origin, and subject to the laws of chaos: modern scientific concepts, which nevertheless take us back towards ancient intuitions about the uniqueness of the soul.

Mankind's early traces take us along the banks of the Tigris and Euphrates, birthplace of the Mediterranean civilisation. The epic of Gilgamesh, King of Uruk, and the whole history of the Sumerians plunge us into the problems of the man of those times, shepherd and farmer, the father of our own civilisation. The resulting picture gives an unhappy view of a military-oriented society, its use of violence based on a thirst for power and wealth, and slavery. This heralds the death of the myth of primitive man as a singer and poet in a bucolic world that never actually existed. A wise king had his words carved in stone: "Every man is a deceiver, and he will try to trick you too".

Fraud and trickery as the supreme art of ingenuity are much in evidence in the Greek-Roman cultures. Ulysse plays the lead role in the human comedy better than any other hero of the Greek epics: "...Ulysse, famous and untiring trickster...".

The art of deceit, a weapon and virtue much appreciated by epic heroes, spreads throughout the everyday life of common mortals. It shows its face in falsification of letters and stamps, shameless bending of myths and oracles, false attribution of

documents and decrees and - obviously - in the suppression of truth, since that is the opposite of falsity!

Like in earlier Middle Eastern cultures, the habit of deceit will lead - with the use of drugs - to the creation of false paradises. With the fall of the rhetorical myth of the virtues of the Ancient Romans, bloated gloriously until even recently, the squalid reality is exposed: that society's morals were deeply corrupted - its private values, administrative values and justice. In such a society the myth of deceit becomes a method for "mystifying" things, covering them up to the benefit of the individual and the system. Taking the mathematical tendencies of the Pythagoreans and the reductionist methods of the Atomists to their extremes, over the centuries a magnificent construction has been erected to scientific investigation and its method. This has led to a blind faith in uninterrupted, unstoppable advance, borne on a tide of technological progress. The unending variety of products man had never even dared dream of before has created its own myth, consumerism, but even this has been perversely overturned, and the consumer is expected to adapt to the product, not the other way round.

During its long evolution the brain has undergone far-reaching structural changes that have led to the supremacy of modern man and the birth of human cultures. The question does arise now, however, whether this evolution can continue in today's profoundly changed circumstances, especially from the biochemical viewpoint. The environment is suffering, polluted by solid, gaseous and liquid refuse, smoke and ashes - modern man's wastes.

Man has since time immemorial made use of substances extraneous to his body, as mood enhancers, intellectual stimulants, pain killers, or to improve "performance". The cult of drug usage, as a means for creating a sort of "virtual pleasure", has age-old, universal roots in the human mind and is just another part of a vaster cult of deceit. Today the use of legal and illegal drugs is widespread. Under the influence of all these agents - drugs, pathogens and free radicals - our brain's evolution will be expected to keep developing against quite a different backdrop.

All mankind's attempts at curbing his aggressive tendencies have always failed. All the efforts of science - technical and humanistic, political, social and religious - will prove vain unless man manages to dominate his own destructive urge and stops deceiving himself as he has done so far.

Deceit, you see, continues, but under a new name: it's now known as progress.

"... that's why the harp strings broke ..."

PREFAZIONE

*" Viandante, son le tue orme
la via, e nulla più;
viandante, non c'è via,
la via si fa con l'andare.
Con l'andare si fa la via
e nel voltare indietro la vista
si vede il sentiero che mai
si tornerà a calcare.
Viandante, non c'è via
ma scie nel mare , "*

Antonio Machado

" ... Noi vediamo con gli occhi dei greci e parliamo con le loro espressioni ...". Queste parole del massimo conoscitore della civiltà greca riassumono quello che è stato nel

volger di alcuni millenni il maggior compito storico al mondo: trasformare la propria civiltà da provinciale in planetaria, far incontrare e fondere assieme oriente ed occidente assicurando la continuità delle culture.

Con il travagliato sbocco delle città mediorientali al mare nostrum, ebbe inizio la “civiltà mediterranea”. Brillantemente sviluppata dai greci in tutti i rami dello scibile, essa venne raccolta da Roma, cui spettò la missione unica ed irripetibile, di amalgamarla con gli altri ceppi del mediterraneo.

Così Roma divenne il crogiuolo di queste culture ed in questo complesso processo il latino svolse un ruolo cruciale, divenendo lingua universale, comune alle etnie più disparate, dall'estremo nord all'estremo sud, da occidente ad oriente.

La strada per questo singolare processo passa attraverso la Magna Grecia, quindi attraverso Pithecura, assieme a Cuma prima colonia greca sulla penisola.

Vaghe eppur chiare tracce di questo travagliato cammino lentamente riaffiorano in scavi e reperti recentemente venuti alla luce sull'isola d'Ischia.

Qui sentirai la presenza di un filo vago ma forte e vivo tuttora, che con cuore e ragione lega ed avvince all'isola verde.

Come un cordone ideale un legame con il passato aleggia nell'aria, insostenibile. Pervade ogni pietra, l'isola tutta in tutti i suoi aspetti. Dal turbinio dei mille colori alle fragranze dei fiori, frutti ed arbusti, al dolce brusio della risacca.

Isola verde, isola d'incanto: vicinissimi senti Ulisse maestro di frodi ed amore, padre dei naviganti, Dionisio, Circe e Siduri donatrici di oblio ...

Non è un caso perciò che l'idea di questo saggio nascesse in quest'isola, dove le prime pagine furono scritte, rubando l'ispirazione al suo incanto.

La presente versione richiama, in forma ampliata e modificata, pagine già pubblicate nella Rassegna d'Ischia, al cui direttore Raffaele Castagna resto debitore di un grazie sincero per aver ospitato per primo queste parole. (**figura 1**)

Bruno J.R. Nicolaus

Pithecura,
31.Dic.1996

-
-
-
-

INTRODUZIONE

“... come potrebbe la successione dei tempi non diffondere incertezza e oscurità sulla storia, se nei fatti recenti e che si sono svolti quasi sotto i nostri occhi, il falso si sostituisce al vero? ...”

Plutarco

L'inganno e l'ingegno hanno matrice comune. Ciò si manifesta concretamente nel fatto che l'inganno è frutto dell'ingegno, frutto tra i più prelibati.

Quanto più raffinato sarà l'ingegno, tanto più sofisticato il suo frutto. Ingannare significa indurre in errore, trarre in errore con malizie abusando della buona fede, frodare, truffare, imbrogliare, tradire, mancare alla parola data, ma anche sbagliarsi. Guicciardini soleva dire che l'apparenza inganna: “... guardate quanto gli uomini ingannano loro medesimi”. L'arte dell'insidia, l'astuzia fraudolenta che serve ad ingannare ed a sopravvivere, viene riconosciuta nella tradizione popolare come un'arte, quasi una virtù. Così dice un vecchio proverbio toscano: “Con arte e con inganno si vive mezzo l'anno, con l'inganno e con l'arte si vive l'altro”.

Sotto la pressione dell'ingegno, le abitudini dell'uomo sono mutate nel corso degli ultimi secoli. Recenti tecnologie hanno sconvolto il mondo presente: la carta, la macchina a stampa, il vapore, l'elettricità, l'energia nucleare, le strade ferrate, l'automobile,

l'aviazione, la tecnica del freddo per la conservazione delle derrate, la radio, la televisione, l'informatica, l'ingegneria genetica, ne rappresentano esempi. La scoperta del nuovo mondo e di altre terre lontane hanno contribuito a mutare le abitudini alimentari dell'uomo moderno (1); una vera rivoluzione, seppure la trama inganno-ingegno accompagni lo sviluppo delle culture da tempi remoti e sia rimasta immutata. L'ingegno ha dimostrato di esser la carta vincente dell'uomo rispetto alle altre creature, l'inganno la sua arma più raffinata. La sua trama si snoda come un filo indissolubile dalle civiltà più antiche a quella moderna, a volte palese, più spesso maliziosamente nascosta tra i ripieghi della storia.

Basta ricercarne le tracce, sollevare cautamente i veli che la celano, perché essa compaia sottile, vagamente trasparente come bruma al sole, affascinante nella sua perfezione, quasi dono degli dei.

Noi mortali abbiamo ascendenti divini e siamo frutto dell'amore; quest'ultimo è anch'esso frutto dell'inganno:" ... Quando nacque Afrodite, gli dei tennero banchetto, e fra gli altri c'era Poros (espediente), figlio di Metis (perspicacia).

Dopo che ebbero tenuto banchetto venne Penia (povertà) a mendicare, perché c'era stata una grande festa, e se ne stava vicino alla porta. Successe che Poros, ubriaco di nettare, dato che il vino non c'era ancora, entrato nel giardino di Zeus, appesantito com'era, fu colto dal sonno. Penia, allora, per la mancanza di tutto ciò che ha Poros, escogitando di avere un figlio da Poros, giacque con lui e concepì Eros.

... in quanto Eros è figlio di Penia e di Poros, gli è toccato un destino di questo tipo. Prima di tutto è povero sempre, ed è tutt'altro che bello e delicato, come ritengono i più. Invece, è duro e ispido, scalzo e senza casa, si sdraia sempre per terra senza coperte, e dorme all'aperto davanti alle porte o in mezzo alla strada, e, perché ha la natura della madre, è sempre accompagnato con povertà. Per ciò che riceve dal padre, invece, egli è insediato dei belli e dei buoni, è coraggioso, audace, impetuoso, straordinario cacciatore, intento sempre a tramare intrighi, appassionato di saggezza, pieno di risorse, ricercatore di sapienza per tutta la vita, straordinario incantatore, preparatore di filtri, sofista. E per sua natura non è né mortale né immortale, ma, in uno stesso giorno talora fiorisce e vive, quando riesce nei suoi espedienti, talora, invece, muore, ma poi torna in vita, a causa della natura del padre. E ciò che si procura gli sfugge sempre di mano, sicché Eros non è mai né povero di risorse, né ricco " (Platone).

Le trame dell'inganno-ingegno si snodano per il pianeta seguendo le tracce dell'uomo. Da sempre egli è stato in movimento, errabondo da un estremo all'altro del globo, per terra e per mare: la natura ci ha creato vagabondi.

Le tracce lasciate dal nostro ingegno restano scolpite a tratti indelebili nella campagna, nella foresta, su per i monti, nelle tante città e villaggi; a volte sommerse sotto i mari o seppellite sotto la sabbia dei deserti. Spesso, si sono quasi perse sotto l'usura del tempo e dell'oblio, eppur a volte riemergono alla luce, richiamate da mano attenta ed accorta. Queste tracce sono infinite; basta seguire le strade tracciate dalla superbia dell'uomo. Esse, nate per sete di dominio, congiungevano i centri di varie culture con una ragnatela di vie di comunicazione, di rapporti commerciali, militari, politici, di inganni. Strade di tutti i tipi attraverso tante contrade: la grande strada del sole che univa, nell'impero degli Incas, l'Equador al Cile su per le Ande per migliaia di chilometri; la via Salaria, la strada del sale, la più antica via romana che portava da Roma ad Ostia per procurarsi il sale; le 58.000 miglia del sistema di strade romane dalla Britannia all'Eufrate, dalle Germanie al Nord Africa, dalle Colonne di Pompeo a quelle d'Ercole; le strade persiane in mattoni di creta con ampi scalini fin nell'interno dell'India; le tante piste africane attraverso il deserto; quella gigantesca del faraone Cheope per trasportare i blocchi di albarese con cui costruirono le piramidi; quelle greche che conducevano fino all'interno di Sparta od a Creta al palazzo di Cnosso; la via della seta dall'Europa alla Mongolia e tante altre.

Strade escogitate e tracciate dall'uomo: alcune già vecchie di vari millenni, tutte pagate a prezzo di sangue; tutte sofferte.

A volte si riconoscono le orme di vecchi viandanti, soldati appiedati, cavalieri, carovane, carri ed aurighe sul fondo di pietra consunto. Si respira l'energia di vite umane scomparse, di passati commerci, amori, battaglie. A volte in certe contrade, nella quiete della sera che cala veloce, potrai udire l'ansimar dell'umanità in movimento, l'affanno di queste creature condannate ad errare senza fine come formiche, una fila di anime in pena. Procedono a tentoni, come abbagliate ed attratte da un grande miraggio, sospinte da mano più forte: ogni resistenza vana sarà.

Da millenni, da sempre la fila si muove, stancamente procede, a volte tentenna, sembra che acceleri, si ricompone, rallenta.

Da Nord a Sud, da Occidente ad Oriente, un dedalo di strade e destini. Laddove una finisce, un'altra comincia, non s'arrestan più davanti all'infinito dei mari e dei cieli o alle barriere montane: innumerevoli i trafori, le rotte dei mari e dei cieli. Le scie spumeggianti sull'acqua, quelle evanescenti nell'azzurro dell'aria, non lasciano traccia.

Svaniscono in fretta come son nate, come anime umane.

Lungo queste strade, da sempre si snoda l'umana commedia, fatta di ingegno dipinta d'inganno (**figura. 2**).

I. L'ASCESA DELL'HOMO SAPIENS SAPIENS

“Il genocidio, spesso considerato una caratteristica del genere umano diffusa in soli pochi individui perversi, ha in realtà molti antecedenti animali, ed era considerato un tempo socialmente accettabile o ammirevole. Per riuscire a debellarlo nel mondo moderno dobbiamo renderci conto di quanto sia stato comune nella nostra storia, riconoscere che ciascuno di noi ha in sè la potenzialità per commetterlo, e che persone altrimenti normali cercano in certi casi di “razionalizzarlo”

J. Diamond

Molti anni fa, forse trentacinquemila o giù di lì, si consumava in varie contrade un apocalittico dramma: uno dei tanti, nella lunga e crudele storia dell'evoluzione cosparsa di tanti fantasmi. Eppure di gran lunga superiore agli altri, perfino a quello dei dinosauri tragicamente scomparsi. Apocalittico per entità e conseguenze sul futuro del pianeta: l'addio repentino dell'uomo di Neandertal, nostro lontano cugino.

Primo indiziato della scomparsa, che coinvolse parrebbe milioni di vittime, l'Homo sapiens sapiens, l'uomo che sà (sapiens) e sà di sapere (sapiens), l'uomo moderno, alla cui tribù noi apparteniamo per discendenza diretta. Come e perchè ciò sia accaduto non è ben chiaro, seppur il fattaccio sia avvenuto nell'arco di alcuni millenni in varie contrade nelle quali, per oltre duecento millenni, il Neandertal aveva imperato.

Soprannominato anche l'uomo venuto dal freddo, il nostro cugino dotato di muscolatura possente era una creatura intelligente (sapiens). Il suo volume cerebrale superiore al nostro (10-15%), ma non per questo egli era più intelligente dei nostri antenati diretti, come vedremo dappoi.

Abile cacciatore, preferiva la caccia di gruppo e l'abbattimento di prede spesso pericolose in scontri cruenti, corpo a corpo. In questi, la sua proverbiale prestanza avrebbe avuto la meglio con l'aiuto determinante dei compagni di gruppo e di armi rudimentali: di clave, di asce, di coltelli e lance fatti di selce, di grandi macigni. Era un primitivo ma abile raccoglitore di bacche, radici e frutti e la sua domestichezza col fuoco gli fecero azzardare prime esperienze culinarie. I tanti graffiti pieni di vita ed i rozzi manufatti in pietra ed osso delle caverne, son testimoni che nella sua mente e nel cuore già covava la prima pulsione dell'arte: un insostenibile spinta a far affiorare, raffigurare, plasmare sentimenti profondi. Sicuramente padroneggiava il fuoco, avendo imparato come conservarlo e forse farlo e cominciava a venerarlo quale dono prezioso del cielo. Ne apprezzava l'utilità ineguagliabile nei suoi molteplici usi: nello scaldarsi al suo tepore dopo gli insulti delle intemperie e delle tante quotidiane fatiche, nello scacciar fiere pericolose, nel rischiarare con i suoi vividi bagliori l'ansia del crepuscolo e l'angoscia della notte fonda.

Riscaldandosi al tepore del focolare con gli altri membri della tribù, egli avrà presto riconosciuto l'alto potere socializzante del fuoco, ipnotizzante dono di Prometeo, dono

divino.

Il Neandertal parlava un linguaggio rudimentale. Era perciò in grado di comunicare impressioni, esperienze, sentimenti e di trasmettere al resto del gruppo informazioni ed ordini, coordinandone movimenti ed obiettivi. Nel corso dei millenni aveva sviluppato un modesto grado di socialità, di vita di gruppo e di gerarchie e già possedeva un primitivo senso di religiosità, effettuando nella tribù la sepoltura dei morti. Nascita e morte, i due grandi misteri della vita già divenuti coscienza. Sopravvissuto per oltre duecento millenni in un ambiente aspro ed ostile, superando stenti, carestie e glaciazioni, oramai temprato a tutti i rischi e pericoli, sembrava destinato alla signoria del pianeta. Eppure, nonostante più avanzato nella scala dell'evoluzione a tutti gli altri esseri viventi, il fato gli avrebbe allestito una gran brutta sorpresa: l'Homo sapiens sapiens.

Quest'ultimo, evolutosi anche lui dall'Homo erectus varie centinaia di migliaia di anni prima, cominciava a migrare dalla culla natale africana verso Nord e poi verso Est in Asia e da qui verso Occidente. Una lunga odissea sotto il pungolo della curiosità, cominciata chissà perchè sessantamila anni fa. Una lunga, lenta, inarrestabile marcia, durante la quale egli sarebbe sconfinato e dilagato nei territori del Neandertal. Da sempre il moto è stato caratteristica dell'uomo, nato vagabondo. Partendo a varie riprese dalla culla africana nella Rift Valley, egli poco a poco avrebbe occupato il pianeta, seminando le tracce del suo vagabondare. A prima vista, nessuno avrebbe dato per vincente, nella grande arena della vita, il nuovo arrivato. Da una parte il pallido Neandertal, ben pasciuto, tozzo, muscoloso, esperto lottatore e conoscitore delle steppe; dall'altra l'uomo moderno, abbronzato dal sole, longilineo, cacciatore mediocre e perennemente affamato, dotato di armi e strumenti rudimentali. Eppure nel volger di pochi millenni, questi avrebbe sgominato il più temibile degli avversari, prendendone il posto (**figura 3**).

Nel giro di poco più di trentamila anni dal suo trionfo, culture sempre più efficienti si sarebbero evolute sovrapponendosi le une alle altre, oppur sviluppandosi indipendenti negli angoli più remoti del globo.

Tra queste culture, sui mitici prati tra il Tigre e l'Eufrate, sarebbe esplosa diecimila anni fa una grande rivoluzione: quella neolitica.

E' lì su quegli idillici prati, che nacque l'agricoltura e venne perfezionata la domesticazione e l'allevamento del bestiame. Nel contempo una miriade di strumenti ed attrezzi, fecondi e mortali scaturiva dalla mente e dalle mani dell'uomo, come sorgente impetuosa. Fin dagli inizi, l'umana fantasia avrebbe spaziato nel bene e nel male, tra il cielo e l'inferno, forgiando spade ed aratri.

Su queste fragili fondamenta si sarebbero avvicendate confuse, le tante generazioni seguenti.

Così nasceva e cresceva la nostra civiltà, grattacielo dai piedi di argilla.

Il progresso tecnologico avrebbe sfornato armi e strumenti, ne avrebbe ridotto il costo, aumentata l'efficienza in maniera non prevista. La caccia, la pesca, l'agricoltura avrebbero regalato cibo più sano e nutriente, le popolazioni sarebbero cresciute più aggressive che mai guidando l'umanità verso il collasso.

Tutto ciò nell'ambito di pochi millenni.

Ci si chiede, come sia stato possibile, quale sia stata l'arma segreta, dei nostri antenati. Come fecero ad annientare il nostro lontano cugino, a scatenare questa frenetica evoluzione.

Senza ombra di dubbio, nella nostra testa si cela la risposta al quesito: i nostri lontani antenati avevan qualcosa di più nel loro cervello degli altri primati.

Quel qualcosa, che avrebbe permesso di migliorare quanto già realizzato, di soppiantare l'ingenuo e scomodo vicino, di sviluppare linguaggi e culture.

Arma del delitto, il cervello. L'arma esiste ancora, saldamente ancorata tra le spalle; ancor più efficiente, ancor più efficace. Pronta per il prossimo crimine.

II. LA MACCHINA PENSANTE

“La scienza non può spiegare il mistero ultimo della natura. E questo perchè, in ultima analisi, noi stessi siamo parte del mistero che tentiamo di spiegare”.

Max Planck

Nel nostro cervello si annidano l'intelligenza, la creatività, l'astrazione, l'invenzione, le radici del rapporto di coppia, dell'amore, dell'altruismo, della generosità, dell'egoismo, della solitudine, della timidezza, per citare solo alcune delle meravigliose proprietà della mente.

Schopenhauer amava ripetere che in noi c'è qualcosa di più saggio della nostra testa, mentre per Cartesio la mente era una sostanza speciale, senza localizzazione precisa nello spazio, un qualcosa non dotato di estensione come la materia. Questo principio dualistico affligge ancora buona parte dei filosofi e dei teologi e di riflesso fa parte del buon senso comune, di medievale memoria. In effetti il “cogito, ergo sum” di Cartesio, potrebbe venir riscritto in “sum, ergo cogito”, io sono, quindi penso, benchè non tutto ciò che è, pensi.

Una macchina pensante formata da un chilo e mezzo di cellule nervose, frutto di quattro miliardi e mezzo di anni di misteriosa evoluzione.

Agli inizi, gli esseri erano esseri solamente. Poco alla volta una coscienza seppur elementare iniziò, poi venne seppur semplice una mente.

La complessità aumentò e nacque il pensiero prima ed il linguaggio dappoi.

Il linguaggio, la chiave per comunicare ed organizzare meglio il pensiero, di riflesso.

Per noi perciò, prima vi fu l'essere e solo dopo il pensiero.

Ancor ora nasciamo, con l'essere, solo dappoi penseremo.

Noi siamo e quindi pensiamo: pensiamo nella misura in cui siamo, il pensiero forgiato dalle mille strutture dell'essere.

Secondo le scienze moderne, il pensiero cosciente massima espressione dell'attività cerebrale si realizza tramite una fittissima rete di collegamenti neuronali.

Oltre cento miliardi di neuroni, non tutti operanti, tanti quante sono le stelle che brillano sopra di noi nella via lattea, pullulano nel nostro cervello e sono collegati tra di loro e con le altre cellule attraverso innumerevoli sinapsi e circuiti.

Questi neuroni parlano tra di loro un linguaggio chimico.

Di questo raffinato linguaggio noi conosciamo poche voci quanto mai elementari. Tra queste i neurotrasmettitori o messaggeri chimici, responsabili delle comunicazioni intra ed intercellulari, permettendo alle cellule di “parlare” all'interno ed al di fuori con altre cellule. Essi posseggono nomi chimici, ostici all'uomo comune e talora a vari scienziati, come dopamina, serotonina, noradrenalina, acetilcolina, gaba, ecc. Da questi scaturisce una cascata impetuosa di reazioni chimiche e di informazioni; dall'attivazione di questi circuiti elettrochimici e dal loro buono o cattivo funzionamento derivano il pensiero e le emozioni, la tristezza, la gioia, l'ansia, l'angoscia, la paura, l'entusiasmo, e perchè no l'amore.

Nell'impiego dei vari idiomi umani, scritti e parlati, possono avvenire errori. Errori di grammatica, di sintassi, scambi di parole, errori ortografici, i quali a volte snaturano il significato di scritti e discorsi.

Errori che possono trarre in inganno anche i più astuti. Nonostante la sapiente architettura, anche il cervello è soggetto ad errori: errori di trasmissione, conduzione, trascrizione, codificazione, memorizzazione, errori di fissazione e di richiamo della memoria, e tantissimi altri. A volte sbagli inconsciamente voluti per i più svariati motivi, per far cader nell'oblio ricordi ed esperienze spiacevoli, per cancellare quanto non più desiderato. Avviene anche l'opposto: il cervello che per errore o per scelta, dimentica quanto faticosamente appreso, il cervello che non riesce a ricordare, che casca in amnesie; il cervello che inganna se stesso.

Un illustre psichiatra contemporaneo, così si esprimeva recentemente: “... sospetto che noi siamo stati beffati e che il nostro cervello abbia programmi che ci illudono di essere liberi anche quando non lo siamo. Nella realtà, più conosciamo i fini meccanismi e le diverse attività superiori del cervello e più dobbiamo restringere gli spazi della nostra libertà. Più approfondiamo l'uomo sul piano neurobiologico, più ci rendiamo conto che le sue scelte sono largamente determinate dalle caratteristiche funzionali delle strutture

nervose, e che egli ha ben poche possibilità di sottrarsi alla sua costituzione, al suo temperamento ... il nostro cervello è un organo come gli altri, soltanto più complesso e più difficile da esplorare. Può avere dei minimi “difetti” e “deficit” funzionali fin dalla nascita, può subire traumi e lesioni nelle fasi precoci dello sviluppo e può presentare un processo involutivo di deterioramento senile. Ancora: benchè ben presto, è danneggiato dalle molte sostanze tossiche a cui lo esponiamo, in primo luogo l'alcool, il fumo, il caffè, l'alimentazione incongrua, i gas ambientali, infine molti farmaci assunti per motivi diversi nel corso degli anni ... la melanconia, il dolore morale la sofferenza psichica sono da sempre attribuiti alle sfere più elevate dell'uomo: allo spirito al “cuore”, all'anima. Ripugna alla nostra formazione umanistica, alle nostre concezioni idealizzate sull'individuo, il pensiero che la chimica (-sostanze presenti nel cervello o farmaci -) possa modificare la nostra visione del mondo, il nostro modo di essere”. (Giovanni B. Cassano).

Resta da stabilire, in questa complessità di fattori e meccanismi, in che modo ed in qual misura le possibili perturbazioni genetiche ed ambientali, endogene ed esogene interferiscano con le varie psico-e neuropatie: dal parkinsonismo, al morbo di Huntington, all'epilessia, alla miastenia grave, dalla malattia maniaco-depressiva, alla schizofrenia, alle demenze, al morbo di Alzheimer, ecc.

In alcuni casi sono state trovate possibili correlazioni: nel morbo di Parkinson un deficit di dopamina a livello *substantia nigra*, nella malattia maniaco-depressiva un deficit di dopamina, nella schizofrenia un deficit di serotonina, nella demenza tipo Alzheimer la formazione di precipitati di proteina betaamiloide abbinati a disturbi dei meccanismi di difesa antiossidativi e tanti altri verosimili collegamenti ...

I neurobiologi moderni affermano che il cervello è una entità unica: non esistono due cervelli identici, nemmeno tra gemelli omozigoti. Esso va considerato come un sistema biologico fluttuante, non totalmente libero da forze od influssi esterni, ma sensibile a variabili spaziali e temporali di tipo terrestre, solare e cosmico e soggetto alle leggi del caos. Così le neuroscienze scoprirono l'unicità dell'anima...

Il poeta direbbe siamo candele al vento, sospinte da un vento più forte di noi. Da un vento che spira senza comprender da dove e perchè.

Durante l'evoluzione, il volume del cervello è passato dai 600-800 ml. dell'*Homo habilis*, ai 1.000 - 1.100 ml. dell'*Homo erectus*, ai 1.300 - 1.500 dell'attuale *Homo sapiens sapiens*. L'aumento delle dimensioni si accompagnava ad una profonda modifica strutturale, ad un aumento della complessità delle funzioni, ad una maggiore specializzazione settoriale, ad un aumento del numero dei neuroni deputati alle funzioni intellettive e della loro capacità integrativa: in breve ad una maggiore efficienza ed efficacia delle attività cognitive. In questo ambito prevalevano tre processi rivoluzionari, decisivi per l'ulteriore sviluppo dell'*homo sapiens sapiens* e la sua differenziazione dalle altre specie viventi: l'acquisizione della asimmetria funzionale dei due emisferi cerebrali destro e sinistro, lo sviluppo di un linguaggio articolato, la scoperta della coscienza di se stessi.

L'asimmetria funzionale permetteva di incrementare le capacità cognitive senza dover aumentare le dimensioni del cervello, cosa problematica anatomicamente, mentre il linguaggio articolato innescava la nascita delle culture.

Il cervello si sviluppava sovradimensionando le proprie strutture rispetto alle attuali possibilità di sfruttamento. In prospettiva futura, l'uomo dovrebbe perciò aumentare smisuratamente tutte le proprie capacità, anche quelle negative come l'aggressività, senza considerare ulteriori potenziamenti dovuti all'impiego di intelligenze artificiali.

La coscienza di se stessi rappresenta una caratteristica umana: quella che ci ha avvicinati alla divinità castigandoci con la paura e la coscienza della morte.

“*Spensi all'uomo la vista della morte ... poi lo feci partecipe del fuoco ...*” così il Prometeo di Eschilo descrive i due doni che egli ha offerto all'uomo: l'oblio dell'ora della morte, che è “*la speranza che non vede*” ed il fuoco.

Quest'ultimo permetterà all'uomo di sviluppare la tecnica, trasformandolo in “*Homo Faber*”, signore del pianeta.

Il progresso tecnologico, al quale si imputano i vari malanni, dai quali è afflitto oggi il pianeta, procedeva a tentoni durante millenni.

Varie erano le fasi di questo complesso processo, talvolta brillante per grandi successi.

Ultima quella moderna nucleare, elettronica e biochimica con lo sfruttamento della energia nucleare e la conquista dello spazio, con i microchips dei computers e delle

intelligenze artificiali, con la decodificazione del genoma umano e la creazione della vita in provetta.

Durante decine di millenni, l'uomo ha avuto numerose e svariate occasioni per osservare e studiare se stesso, i suoi simili, il mondo circostante; di interpretare i misteri della natura, di fare delle ipotesi, di trarre delle conclusioni, spesso effimere e da sempre la "macchina umana" ha suscitato sorpresa, curiosità, meraviglia.

La comprensione dei complessi meccanismi vitali ha richiesto fatica, intuizione, spirito di osservazione, creatività e fede; eppure fenomeni considerati semplici oggi, hanno richiesto tempo per essere giustamente inquadrati e compresi.

La funzione del cervello rappresenta uno di questi casi: essa è stata totalmente ignorata dalle civiltà passate, fino a quando un prominente filosofo greco ne comprese e descrisse il suo ruolo, con sorprendente intuizione e genialità.

Oggi nessuno dubiterebbe del fatto che quando pensiamo, utilizziamo il cervello, sede della ragione.

Non è stato sempre così, nel lontano passato.

III. IL CERVELLO, ORGANO NEGLETTO

"Siamo all'inizio della rivoluzione delle neuroscienze; alla fine, sapremo come funziona la mente, che cosa governa la nostra natura e in quale modo conosciamo il mondo. Si potrebbe considerare ciò che succede oggi nelle neuroscienze come il preludio alla rivoluzione scientifica di più ampia portata, una rivoluzione dalle conseguenze sociali importanti e inevitabili".

Gerald E. Edelman

Immaginiamoci proiettati a Pechino nel lontano passato.

È autunno e l'imbrunire si avvicina. Il sole riapparso tra le nuvole, dopo una lunga giornata di pioggia, ispira stanchezza: fiacchi raggi di luce stentano a penetrare la bruma. L'allegro disordine della campagna selvaggia ed incolta si alterna alla geometrica monotonia delle risaie: muti rettangoli tinti di verde, a volte di giallo. Le gocce d'acqua iridate sussultano sui rami, sotto la spinta del vento. Le gocce tremano, scivolano, si raggruppano, scorrono giù per gli steli. La loro individualità si confonde, si perde nello specchio d'argento sottostante, come uomini dopo la morte. Verranno assorbite dalla terra e sospinte nel buio profondo delle sue viscere, come in eterna altalena.

L'ultima luce carezza i tetti di paglia delle brune capanne d'argilla in un ultimo abbraccio: alcuni raggi vengono dolcemente riflessi in una cascata d'oro zecchino. Altri si azzardano incauti tra i fili di paglia bagnata sporgenti dai tetti, per scappare come impazziti in un turbinio di colori rifratti.

Irriverenti, inondano il maestoso palazzo imperiale, il tetto di rame colorato di verde, le arcigne case patrizie d'attorno, il tortuoso cammino verso le mura, verso i portoni, le colonne di contadini rientranti stanchi dai campi.

Sulla strada si affollano viandanti vocianti, scricchiolanti carretti stracolmi di messi e di

anime umane dal lavoro piegate, buoi, muli e cavalli, tutti diretti ad un'unica meta. Una portantina s'affretta, reggiunge un palazzo, ne penetra il cortile affollato. Un alto dignitario ne scende seguito da un altro, si affrettan su per le scale nelle tranquille stanze di dietro. Si tratta di un medico, che corre al capezzale della signora ammalata, distesa dolente sul letto.

Lo sciamano s'appresta al rituale di sempre.

Secondo l'insegnamento di Confucio, il corpo umano è sacro e non può esser toccato; pertanto, non potendo esporsi spogliate alla vista del medico, le dame dell'antica Cina possedevano una statuina di giada sulla quale indicavano i punti dolenti. Nonostante queste limitazioni, la medicina e la farmacologia cinese raggiunsero risultati brillanti: basti pensare all'agopuntura ed al ricchissimo erbario valido tuttora, seppur rielaborato in chiave moderna. (**figura 4**).

Nel "Libro della Medicina" dell'imperatore Huang Ti (2698 a.C.) è detto: " Il cuore è il Re, i polmoni sono i suoi ministri, il fegato è il suo generale e la cistifellea il suo procuratore, mentre la milza è il maggiordomo addetto ai cinque sensi; infine le tre cavità ardenti, torace, addome e bacino si occupano dell'eliminazione delle scorie ".

Per di più il cuore è la sede della felicità e forma il sudore; il fegato è sede della collera e forma le lacrime, il polmone è la sede del dispiacere e produce le secrezioni viscerali; i reni sono sede della paura e producon la saliva, mentre il pensiero non manca anche lui di una sede ben precisa: la milza. Un modo assai pittoresco di interpretar la fisiologia, ignorando il cervello.

Secondo i pittogrammi più antichi, la sede della mente era il cuore ed alcune delle principali attività cerebrali, come il pensare e il dimenticare, contengono nell'espressione ideografica cinese sia antica che moderna sempre il segno del cuore. (**figura 5, 6**).

* * *

Era più o meno il 1500 a.C., cioè tre millenni e mezzo fa, quando le prime orde di ariani lasciavano il brullo altopiano iraniano, riversandosi per erti passi e gole montane nelle allettanti verdi pianure dell'Indo e del Gange.

Poco sappiamo di quei tempi remoti e del fiorir di questa nuova grande cultura, se non quanto traspare dai vecchi poetici canti dei Veda.

Sconfiggendo e scacciando gli indigeni bruni verso il sud più estremo, gli ariani si ritrovaron alla fine con un immenso impero, da costa a costa e dall'Himalaya fino alle cime rocciose di Vindia. Un impero che non era un impero, ma un immenso paese spezzato in tanti reami.

Di nuovo si eran create le condizioni climatiche, culturali e geografiche per la nascita di una grande civiltà.

Gli antichi indù eccelsero nella chirurgia e si valsero di un intuito diagnostico assai progredito. La loro farmacopea era mirabile per qualità e varietà di medicinali. In questo periodo era nota contro l'ansia e la cefalea la Rauwolfia Serpentina, una pianta sacra dalla quale, più di tremila anni dopo, sarebbe stata isolata la Reserpina, potente psicofarmaco ed ipotensivo.

Gli antichi indù avevan scoperto, parrebbe, già molto prima di Harvey, i misteri della circolazione del sangue. Essi già avevan compreso che la zanzara porta con sé febbre e morte e che la presenza dei topi è preludio di peste.

Nessuna valida interpretazione della funzione del cervello ci è stata tramandata dagli antichi Indiani, dove veniva considerato un organo produttore di muco senza particolari scopi se non quello di colare all'insorgenza di un raffreddore (**figura 7, 8**).

La medicina indù presenta una curiosa incongruenza: il suo punto di forza era la chirurgia mentre il punto debole era l'anatomia, sulla quale dovrebbe appunto fondarsi la chirurgia! Forse ciò era dovuto alle leggi religiose che vietavano di sezionare le salme ed all'imprecisione forse voluta, con la quale son state tramandate le loro conoscenze.

Un campo nel quale gli Indiani antichi superarono le altre civiltà passate sembra sia stato quello della chirurgia plastica: operazione particolarmente frequente era la rinoplastica, cioè il rifacimento del naso.

Non si trattava di una operazione dettata dal senso estetico per correggere un difetto, ma di una vera operazione ricostruttiva, per ridare un aspetto umano ai tanti visi resi mostruosi dalla tremenda mutilazione: l'adulterio in India era punito con l'amputazione

del naso ...

* * *

In Mesopotamia, molto prima che vi nascesse Abramo, fiorì una grande civiltà che il diluvio universale sommerse sotto uno strato di fango alto più di due metri e mezzo.

Sono state trovate molte tavolette di argilla, su cui i sacerdoti Sumeri avevano scritto in caratteri cuneiformi interi trattati medici: così sappiamo che il sangue era considerato il generatore di ogni funzione vitale e il fegato centro di raccolta del sangue e quindi sede dei fatti fondamentali della vita, mentre non era stato compreso che la sede delle attività razionali è il cervello.

La medicina come la vita tutta dei Sumeri fu ispirata e condizionata dallo studio dell'astronomia. Così accertarono le relazioni tra il movimento degli astri e le stagioni, come pure tra il mutar delle stagioni e talune patologie.

Ben presto però, l'astronomia da scienza esatta e razionale degenerò in astrologia ed i Sumeri caddero sotto il raffinato potere di sacerdoti tanto accorti quanto poco scrupolosi. Essi finirono col credere che tutto nel mondo fosse già predisposto; che la sorte fosse determinata dagli astri, fin dalla nascita.

Al tempo del grande re Hammurabi (1948 a.C.) i medici sacerdoti dovevano rendere conto allo Stato del loro operato.

Le leggi che regolavano la loro professione erano elencate su di una grande stele. L'articolo 215 diceva: "Se il medico aprirà con il coltello un ascesso o guarirà un occhio malato riceverà dieci sicli d'argento. Se il paziente è uno schiavo liberato pagherà cinque sicli".

Se invece, durante l'intervento, il paziente perdeva la vita o gli occhi, al medico venivano amputate le mani ...

I Sumeri scomparvero intorno al 2000 a.C. e la loro civiltà fu assorbita dagli Assiri e dai Babilonesi conquistatori della Mesopotamia. Questi instaurarono fra il Tigri e l'Eufrate il nuovo grande centro della civiltà mediterranea. (**figura 8, 9**).

* * *

Diversamente dagli Assiri e dai Babilonesi, che consideravano il fegato il centro motore della vita, gli Egiziani attribuivano la massima importanza alla respirazione.

Essi sapevano che il cuore è il centro della circolazione, però erano anche convinti che la circolazione fosse determinata dalla respirazione. Gli Egiziani conoscevano varie malattie del cuore, dell'addome, degli occhi; l'angina pectoris, i disturbi della vescica; i vari tumori e molte malattie infettive come la poliomielite. (**figura 10**).

Erodoto (400 a.C.), nelle sue "Storie", parlava anche della medicina dei popoli nella Valle del Nilo, la cui civiltà si sviluppò parallelamente a quella della Mesopotamia: "La medicina è regolata in modo che ogni medico curi una sola malattia, sicché l'Egitto è pieno di medici; ci son medici per gli occhi, altri per la testa, altri per i denti, altri per il ventre e altri ancora per le malattie occulte".

Grande attenzione veniva rivolta al benessere del paziente e pertanto tanti erano i rimedi a disposizione.

Per il volgo, tutti eran stati rivelati dagli dei e codificati da Toh in sacri libri segreti, custoditi nei templi. Accessibili quindi ad "iniziati" e sacerdoti solamente.

Mirabile l'acume e lo spirito d'osservazione degli sciamani.

Fra i rimedi più in uso si notano prodotti di indubbio valore: l'oppio, la birra, il miele, la cicuta, l'aglio, la cipolla, l'olio d'oliva quello di ricino, il lievito, il seme di lino ... e per ogni prodotto una indicazione precisa, talora specifica: per quale malanno, come quando e quanto somministrarne, con quali magici riti.

Vengono descritte nei sacri libri di Toh, forme farmaceutiche in uso tuttora: pillole, supposte, unguenti, cataplasmi, inalazioni, clisteri. Si racconta che l'idea di introdurre nel retto sostanze medicamentose o evacuative sia venuta osservando le strane manovre che l'ibis, l'uccello sacro, compiva con la testa sulle rive del Nilo. Il grande uccello, infatti, dopo aver aspirato una certa quantità d'acqua, introduce il becco nel proprio ano spruzzando violentemente nel retto. A che fine, nessuno lo sa.

La medicina in sé, invece, col passare dei millenni, non fece progressi apprezzabili nella Valle del Nilo. Era una medicina iniziatica, il cui compito consisteva nel liberare l'infermo dal demonio.

Purtroppo anche dalla Valle del Nilo, poco ci è stato tramandato sulla funzione del cervello. Presso gli antichi Egizi, la trapanazione del cervello era un'operazione ben nota ed abbiamo precise descrizioni diagnostiche su quando e come eseguirla. Lo scopo dell'operazione consisteva nel permettere agli spiriti maligni di fuoriuscire, liberando il paziente, che sembra talvolta sopravvivesse. (**figura 11, 12**).

* * *

Chi ha letto Omero si rende conto che il cuore è l'organo sede degli affetti, della passione, della collera. E' nel cuore che risiedono il coraggio ed il pensiero: le due doti principali dell'epica omerica, quelle che avvicinano gli eroi agli dei. L'eroe greco non corrisponde all'ideale di umanità in chiave moderna; le sue azioni si spingono fino ai limiti estremi della etica, a volte travalicandoli e la sua idealità va interpretata in termini estetici, mettendo in risalto la bellezza e la freschezza del suo aspetto esteriore. Le loro azioni esaltano l'egoismo naiv della natura umana, scevro da ogni possibile ombra di pentimento, ma grandioso nel fulgore della propria umanità. L'eroe è uomo che aspira ad avvicinarsi alle deità, delle quali invidia l'eterna giovinezza, esprimendo in questa sua animalità selvaggia tratti ancestrali. Nella sua aggressività, l'eroe greco, vecchio marinaio, è anche e soprattutto pirata: l'Odissea dal principio alla fine esalta la pirateria intesa come espressione della naturale combattività dell'uomo, proteso alla conquista di beni e potere. Questa visione influenzerà la cultura indoeuropea fino ai nostri giorni, contribuendo all'idealizzazione del cuore a discapito del cervello.

Nel periodo aureo dell'antica Grecia, il medico smise di interrogare gli astri e di pronunciare formule rituali, ed iniziò a studiare l'uomo malato e la sua sofferenza. Questo atteggiamento era coerente con un periodo in cui l'uomo rappresentava, come disse Socrate, "scopo e fine di ogni ragionamento". Alcmeone da Crotona (ca. 570 a.C.) smentì che il cuore fosse la sede delle sensazioni e dell'intelligenza e affermò che il pensiero risiede nel cervello, dove convergono le sensazioni dell'uomo. Alcmeone indagò sulle cause dei disturbi funzionali derivanti dalle lesioni al cervello e fornì una originale spiegazione del sonno e della morte.

E' evidente il progresso: la medicina greca si fondava sul ragionamento, talvolta errato ma non più sulla magia e sui miracoli.

E fin da allora sorgeva il mito intorno alla persona di Ippocrate: la sua scuola non si limitò ad esporre teorie, ma realizzò molti esperimenti clinici, nonostante le ben scarse conoscenze di anatomia e fisiologia; eliminò la superstizione sostituendola con l'osservazione diagnostica e diede alla professione medica un fondamento etico.

Ippocrate visse nello straordinario ed irripetibile secolo di Pericle. Quello che vide alla ribalta tanti uomini di genio da Platone a Sofocle, da Aristofane, a Tucidide, da Fidia a Prassitele. Evidentemente anche il pensiero medico ricevette l'impronta di questo periodo glorioso e creativo.

Successivamente, ad Alessandria di Egitto il seme disseminato dalla scuola medica greca diede frutti d'inestimabile valore, soprattutto in due campi negletti dagli ippocratici e cioè l'anatomia e la fisiologia. Erofilo, seguendo l'indirizzo indicato dal suo maestro Pressagora, fece scoperte anatomiche che rappresentarono un progresso improvviso ed impressionante. Egli studiò l'anatomia del cervello e del midollo spinale, distinse i nervi dai tendini e dai vasi sanguigni, scoprì che i nervi determinano e guidano i movimenti e che il loro centro è il cervello.

Nella scatola cranica egli vide le membrane che coprono il cervello, descrisse il cervelletto, le meningi e i ventricoli. Come poté Erofilo fare tutte queste scoperte anatomiche, incomparabilmente più numerose e importanti di qualsiasi suo predecessore? Trascurando il culto dei defunti, egli, assicura Galeno (200 a.C.), fu il primo a praticare dissezioni di corpi umani e sembra che abbia anche affondato il bisturi nella carne dei viventi.

* * *

Nell'America Precolombiana, le civiltà Maya ed Incas seguivano, quasi contemporaneamente a quella greco-romana, una medicina prettamente teurgica, pur disponendo di un gran numero di rimedi e piante medicinali: molte di queste, importate in Europa dopo la scoperta delle Americhe, resteranno a far parte direttamente od

indirettamente dell'armamentario farmaceutico occidentale moderno. I Maya erano buoni conoscitori dell'anatomia e della fisiologia, specie dell'apparato genitale maschile e femminile. Ponevano il cuore al centro della vita, e credevano che nelle vene circolassero liberamente gli spiriti vitali, che davano segno di sè tramite le pulsazioni. Tutti i popoli nativi dell'America Latina, dagli Aztechi ai Maya agli Incas eseguivano la trapanazione del cranio, al fine di liberare i pazienti dagli spiriti maligni. Essi ritenevano che i malati mentali fossero degli indemoniati preda delle forze del male dalle quali andavano esorcizzati. Ed il cervello rimase un tesoro nascosto! (**figura 13**).

* * *

Dal III secolo a.C. alla fine del XVII secolo e quindi per di più di duemila anni, i sapienti di medicina, sostenevano che la funzione del cervello fosse quella di ricevere i messaggi dall'orecchio, dall'occhio, dal naso e dalla lingua e di riunirli nel ventricolo anteriore a formare un *sensus communis* o " buon senso ". Allora si pensava che i messaggi fossero umori vitali, convertiti poi in spiriti animali all'interno del cervello. Tali umori generavano l'idea e l'immaginazione nel ventricolo anteriore, il pensiero e il giudizio nel ventricolo mediano e la memoria nel ventricolo posteriore...

E' solo tra la fine del XVII secolo e l'inizio del XVIII, che questi miti furon sconfitti grazie al rapido sviluppo delle scienze naturali, della ricerca sperimentale ed infine dalla nascita della elettrofisiologia del sistema nervoso. Quasi 2200 anni son trascorsi dalla scoperta delle funzioni del cervello da parte di Alcmeone, ciò nonostante, per dire imparare a memoria, si usa dire, in inglese: *To learn by heart* ed in francese: *Apprendre par coeur*. In Italiano nella parola *ricordare*, ricorre il termine *cor(d)* che indica in latino il cuore (in greco *kardia*).

Le radici della nostra cultura sono molto profonde: figuratamente, noi continuiamo ad ingannarci attribuendo al cuore il ruolo predominante.

IV. LA CULLA DELLA CIVILTÀ' MEDITERRANEA

"Un viaggiatore, da un'antica terra venuto, disse: stanno nel deserto due grandi gambe in pietra, senza tronco, vicino a lor c'è nella sabbia, mezzo sepolto, un volto eroso, che rileva nelle ciglia aggrondate, nell'obliquo sorriso di comando e fin nel labbro corrugato, che bene il suo scultore lesse quelle passioni, la cui l'impronta tuttora nella pietra sopravvive alla man che le finse e al cuor ardente che le nutri; sul piedestallo appaion queste parole: "Ozymandia's io sono, il Re dei Re; guardate queste mie opere, voi potenti, e disperate!" Nient'altro qui ò rimane. Attorno ai resti di questa statua colossale, nude e solitarie in ogni direzione si estendono le sabbie all'infinito".

Shelley

Sarà stato il quarto millennio avanti Cristo, il che significa più o meno seimila anni fà, quando sulle sponde tra il Tigri e l'Eufrate, veniva incisa su tavolette d'argilla in caratteri cuneiformi l'epopea di Gilgameš, celebre Re di Uruk.

Tempi remoti dei quali era svanito ogni ricordo, finchè durante il secolo scorso qualcuno con certosa pazienza ed abilità, riusciva a ricomporre e decifrare i residui frammenti di

oltre venticinquemila tavolette redatte in sumero, ittita ed accadico. Fino ad allora benpoco si sapeva del lungo lasso di tempo intercorso tra Abramo e Noé, se non quanto succintamente riportato nel libro della Genesi.

La scoperta dell'epopea ci catapultava nel vivo della storia e dei problemi dell'uomo di allora, dell'homo sapiens sapiens pastore ed agricoltore, padre della "civiltà mediterranea". Un trasferimento repentino in un mondo antico a prima vista estraneo, eppur così vicino da sembrarci attuale: gli stessi problemi esistenziali di oggi; la stessa ricerca affannata di conoscenza ed immortalità; lo stesso desiderio di fuga da un ineluttabile destino.

L'epopea rappresenta il più bel poema epico di tutti i tempi passati; più antico dell'Iliade di Omero di millecinquecento, forse duemila anni. Vecchio eppur così attuale, greve di problematiche umane tuttora irrisolte.

Questo lembo di passato riemerso dal nulla lascia affascinati e perplessi. Affascinati davanti agli innumerevoli testi raccolti seimila anni fa, nelle biblioteche di Ninive e Nimrod, testimonianza dei primi tentativi di scrittura dell'uomo. Un vastissimo archivio raccolto con cura ed amore, poi sepolto e perduto per uno dei tanti capricci di madre natura. Perplessi, per il fatto che frammisti a temi letterari e scientifici, la gran parte delle tavolette è zeppa di scarni documenti, elenchi ed inventari. Elenchi interminabili di beni, danaro, terreni: un gigantesco conto della spesa, redatto con sapiente pedanteria.

Si resta perplessi, forse anche un po' spaventati, davanti a questa scoperta. Da pochi millenni uscito dalla foresta e dalle caverne, l'homo sapiens sapiens già si delinea come homo faber, freddo calcolatore proteso al dominio e possesso.

La prima scrittura, quella cuneiforme, non nasceva da un impulso poetico, dal desiderio e bisogno di descrivere un'alba o un tramonto, od altre misteriose bellezze ed incantevoli fenomeni della natura, o di decantare l'amore, la vita e la morte. Nasceva da un interesse ben più prosaico: la contabilità di beni, ricchezze e commerci.

L'uomo moderno, presto apprendeva l'arte del far da conto, strumento temibile di dominio e potere, che ritroviamo nelle mani dei sacerdoti dei templi, accorti amministratori dei beni dello Stato. Dalle loro schiere proveniva l'"intelligentia": gli archivisti, i maestri, i medici, i matematici, gli astronomi/astrologhi, gli strateghi dell'arte militare, gli studiosi tutti.

Così già seimila anni fa o forse prima, con la costruzione delle città e delle grandi vie di comunicazione, con la nascita dei commerci, con lo sviluppo della tecnologia dei metalli, dell'agricoltura e dell'addomesticamento degli animali si formava una società militarista: si istituzionalizzava l'impiego della violenza, per l'accaparramento di potere e denaro e per la schiavizzazione dell'uomo.

Tra i prodotti più preziosi di quei tempi lontani, si annovera il legno, insostituibile nella costruzione di case ed alloggi, nel mantenimento del fuoco. Tra i vecchi documenti troviamo resoconto di spedizioni intraprese per procacciarsi questo dono del cielo: Gilgameš edificatore di templi e città divenne famoso per essersi avventurato in sconosciute foreste, riportando a casa il cedro, il più prezioso tra i legni. "Quando gli dei crearono Gilgameš gli diedero un corpo perfetto. Il sole glorioso Šamaš lo dotò di bellezza, Adad, dio della tempesta, lo dotò di coraggio, i grandi dei resero perfetta la sua bellezza, al di sopra di ogni altro, terribile come gran toro selvaggio. Per due terzi lo fecero dio e per un terzo uomo". (**figura 14**)

Gilgameš, si rende conto della propria infinita superbia, pur non potendo altrimenti: "chi è l'uomo che può scalare il cielo? Soltanto gli dei vivono per sempre con Šamaš glorioso; invece noi uomini abbiamo i giorni contati, le nostre faccende sono un soffio di vento ...".

Sfruttando il proprio ingegno e giocando d'astuzia, egli cerca appoggi occulti presso gli dei: "In quel paese mi reco, o Šamaš, mi reco; supplici sono le mie mani: fa dunque che ben ne incolga alla mia anima, e riconducimi alla banchina di Uruk. Concedimi, ti prego, la tua protezione, e che il presagio sia buono".

Perfino la madre di Gilgameš, la dea Ninsun, intercedendo a favore del figlio sfoggiò tutte le arti della seduzione e dell'inganno: "... indossò una veste che si addicesse al suo corpo, indossò gioielli per abbellire il suo petto. Sul capo si pose la tiara e le sue vesti avevano un lungo strascico. Salì poi sull'altare del sole, in piedi sul tetto del palazzo; bruciò dell'incenso e levò le braccia a Šamaš mentre saliva il fumo: o Šamaš, perchè hai dato questo cuore irrequieto a Gilgameš, a mio figlio? Perchè glielo hai dato? Tu l'hai indotto ad andare, e ora egli parte per un lungo viaggio ..., per percorrere una via ignota

e combattere una strana battaglia ... non dimenticarlo ...”.

Vinta la battaglia, abbattuta la foresta di cedri, Gilgameš si trova davanti al grande dilemma di sempre: cosa fare del nemico vinto, il custode della foresta, che implorava perdono: “Gilgameš, fammi parlare. Io non ho mai conosciuto una madre, no, nemmeno un padre che mi allevasse. Nacqui dal monte, fu lui ad allevarmi, ed Enlil mi fece custode di questa foresta. Lasciami andare libero, Gilgameš, e io sarò il tuo servo, tu sarai il mio signore; tutti gli alberi della foresta che io curavo sulla montagna saranno tuoi. Io li abatterò e ti costruirò un palazzo “.

E lo prese per mano conducendolo alla propria casa; mentre Gilgameš sopraffatto dal sentimento, declamava: “... l’uccello intrappolato non dovrà forse far ritorno al nido, e l’uomo prigioniero tornare fra le braccia di sua madre? “

In contrapposizione alla voce dell’amore, quella della ragione impersonata dall’amico Enkidu, pronunciava parole fatali: “il più forte fra gli uomini cadrà in preda al fato se non ha giudizio. Namtar, il fato maligno che non conosce distinzioni fra gli uomini lo divorerà. Se l’uccello intrappolato ritornerà al nido, se l’uomo prigioniero farà ritorno tra le braccia di sua madre, allora tu, amico mio, non farai mai ritorno alla città dove attende la madre che ti ha fatto nascere. Egli ti sbarrerà la via della montagna e renderà i sentieri inaccessibili”. Nuovamente il sentimento doveva cedere il passo alla ragione ed il prigioniero veniva immolato. Poche migliaia di anni prima, lo stesso destino era toccato all’uomo di Neandertal, l’uomo venuto dal freddo, per mano di un suo stretto cugino, l’homo sapiens sapiens.

I Sumeri giunsero in Mesopotamia tra il quarto ed il terzo millennio a.C., sopraffacendo gli abitanti del luogo ed impadronendosi della fertile pianura. Furono proprio i Sumeri con ogni probabilità, a sviluppare pastorizia ed agricoltura, aprendo la strada alla civiltà mediterranea. L’abbattimento della foresta dei cedri mitizza il processo di disboscamento, messo in atto dai nuovi agricoltori, per dar posto alle messi: una delle prime sopraffazioni dell’ingegno umano sulla natura.

Il bisogno di sempre maggiori quantità di legname da parte della città, rappresenta il vero motivo della conquista delle foreste, abbinato alla necessità di sempre maggiori aree da destinare a pastorizia ed agricoltura. Analogo destino verrà sofferto negli anni a venire ed in altre contrade, da altre popolazioni, dai greci ai romani, tutti accomunati dallo stesso sentimento di religioso amore-timore verso la foresta, simbolo di vita ma anche di pericolo e morte.

Mascherando il vero obiettivo economico con un pretesto di ordine etico ed innalzando se stesso all’epico ruolo del cavaliere che uccide il drago, esclama Gilgameš: “... a causa del male che c’è in questa terra, andremo nella foresta e distruggeremo il male”. L’impresa è irta di difficoltà e gli ostacoli son tremendi, insuperabili per un comune mortale. Da qui la necessità di mobilitare tutte le forze ultraterrene del bene, per sconfiggere con astuzia il male.

Il gioco dell’inganno continua.

Il viaggio condurrà Gilgameš su per monti e dirupi, espressioni delle asperità della vita, attraverso il profondo buio della notte eterna, fino al luogo dal quale non c’è ritorno.

Superati tutti gli ostacoli, si intravede il luogo idilliaco precluso ai comuni mortali, dove: “non si udiva il gracchiare del corvo, l’uccello della morte non mandava il grido della morte, il leone non divorava, il lupo non dilaniava l’agnello, la tortora non era in lutto, non c’era vedova, malattia, vecchiaia nè lamentazione”.

Invenzione della fantasia, creazione di una piacevole realtà virtuale, da contrapporre a quella nefanda della vita reale.

Duemila anni dopo, Omero avrebbe fatto declamare a Menelao : “Nella pianura Elisia, ai confini del mondo, ti condurranno gli eterni, dov’è il biondo radamanto, e là bellissima per i mortali è la vita: neve non c’è mai freddo nè pioggia, ma sempre soffi di zefiro che spira sonoro manda l’oceano a rinfrescare quegli uomini”.

La creazione di paradisi artificiali è una caratteristica dell’ingegno, che accomuna uomini antichi e moderni nella loro fuga perenne dalla realtà.

In Mesopotamia si diffondeva il culto di Siduri, essere divino che nel giardino del sole sulle rive del mare, faceva vino e birra, donando l’oblio.

Quando Gilgameš incontrò Siduri, essa disse: “Gilgameš dove ti affretti? non troverai mai la vita che cerchi. Quando gli dei crearono l’uomo, gli diedero in fato la morte, ma tennero la vita per sè. Quanto a te Gilgameš riempi il tuo ventre di cose buone; giorno e notte, notte e giorno, danza e sii lieto, banchetta e rallegrati. Siano linde le tue vesti,

nell'acqua lavati, abbi caro il fanciullino che ti tiene per mano e nel tuo amplesso rendi felice tua moglie: poichè anche questo è il fato dell'uomo.

Simile la figura di Circe: personaggio solare, che viveva laddove svaniscono i confini tra alba e tramonto, tra mare e cielo, tra bene e male, tra vita e morte. Circe dea dell'inganno, coltivava nel suo giardino incantato magiche erbe, preparava miracolose pozioni, somministrava l'oblio ai poveri mortali: "carpe diem", dicevano gli antichi romani. (**figura 15**).

Per gli Assiro-babilonesi il mondo degli inferi si trovava sotto la superficie della terra, sopra le acque inferiori ed il grande abisso.

Il cammino che vi conduceva era irto e tortuoso, e si svolgeva tra rocce e dirupi all'interno della montagna: "la via da cui non c'è ritorno". La visione di questo mondo è tenebrosa e terrificante, piena di demoni ed animali agghiaccianti, così differente da quella solare degli antichi egizi.

Tutta l'epopea di Gilgameš è pervasa da questo aldilà mostruoso, dalla contrapposizione di vita e morte, da un desiderio inesaudibile di immortalità: "solo gli dei vivono per sempre". Solo gli dei conosceranno il paradiso, che resterà precluso ai comuni mortali, destinati: "alla casa i cui abitanti siedono nelle tenebre; polvere è il loro cibo, argilla la loro carne. Sono vestiti come uccelli, ali hanno per abito, non vedono luce alcuna, siedono nelle tenebre; sul paletto e porta giacciono polvere e silenzio".

Mentre l'egizio probò poteva attendersi, dopo la morte e la pesatura delle anime, di rinascere ed entrare in paradiso, il babilonese non aveva speranza. Sapeva di essere condannato e che dopo la morte la sua anima: "vada verso il sole che tramonta, che sia affidata a Nedu, il maggior custode della porta dell'aldilà, che Nedu lo tenga sotto ferma sorveglianza, che la sua chiave chiuda la serratura".

Da qui nasce l'intensa pulsione di addolcire la vita, di esorcizzare la morte con ogni espediente; l'estremo impegno dell'ingegno a dominare la vita e la morte, l'epopea dell'uomo moderno artefice di se stesso.

Una delle prime azioni di Gilgameš è esemplificativa della nostra tesi: un cacciatore si recò da lui chiedendo aiuto: "un uomo dissimile da ogni altro vaga ora nei pascoli; è forte come una stella del cielo e io ho paura ad avvicinarlo. Egli aiuta la selvaggina a fuggire, riempie le mie fosse e divelle le mie trappole" e Gilgameš, facendo tesoro della sua astuzia, risponde: "fà ritorno, cacciatore; conduci con te una prostituta, una fanciulla di piacere, una femmina lasciva del tempio dell'amore. Alla pozza d'acqua ella si spoglierà; quando scenderà ai pozzi per bere la troverà lì, ignuda e quando vedrà il suo cenno invitante si congiungerà con lei: allora la selvaggina delle lande deserte lo respingerà di sicuro". Una prima vittoria dell'astuzia, arte suprema dell'ingegno. Eppure questa non basterà per sottrarre il nostro eroe al destino di tutti i mortali: "nulla permane. Costruiamo forse una casa che duri per sempre, stipuliamo forse contratti che valgano per ogni tempo a venire? Forse che i fratelli si dividono un'eredità per tenerla per sempre, forse che è duratura la stagione delle piene? Solo la ninfa della libellula si spoglia della propria larva e vede il sole nella sua gloria.

Fin dai tempi antichi nulla permane. Dormienti e morti, quanto sono simili: sono come morte dipinta. Che cosa divide padrone e servo quando entrambi hanno compiuto il loro destino? ...".

Neanche l'estremo tentativo di sottrarsi alla morte riuscirà a Gilgameš: "c'è una pianta che cresce sott'acqua, ha spine come il rovo, come la rosa; ferirà le tue mani, ma se riuscirai a prenderla, allora nelle tue mani ci sarà ciò che ridà a un uomo la gioventù perduta". Allora il nostro eroe si sedette, e pianse e disse: "è per questo che ho faticato con le mie mani, è per questo che ho spremuto il sangue del mio cuore? Per me non ho guadagnato niente ... avevo trovato un segno e l'ho perso".

E così termina l'epopea di Gilgameš, il re che conosceva i paesi del mondo: "fece un lungo viaggio, fu esausto, consunto dalla fatica e quando ritornò, su una pietra l'intera storia incise".

Resta indimenticabile, scolpita nella pietra, la sentenza del saggio re di Šuruppak, chiamato Utnapištim, o "colui che vide la vita": "... tutti gli uomini sono ingannatori, ed egli cercherà di ingannare anche te ...".

* * *

Come la vecchia biblioteca di Ninive sepolta sotto le macerie per vari millenni, anche le

vestigia del pensiero mesopotamico caddero nel dimenticatoio.

Colpisce il pessimismo di questo popolo, arrivato da chissà dove nella pianura più fertile del mondo, stressato da trasformazioni profonde del proprio sistema di vita, prima nomade, ora sedentario; prima libero, ora prigioniero.

Eravamo nel pieno della rivoluzione verde, della creazione dell'agricoltura.

Quest'ultima offriva vitto e dimora, ma anche imponeva sacrifici e lavoro pesante. Sacrifici che avrebbe dovuto pagare colui che aveva inventato il lavoro, per diventarne subito schiavo. Irrimediabilmente. Schiavo del crescente benessere, ed anche dei capricci della natura, delle piene, della siccità, delle carestie, delle pesti, dei terremoti che sempre più avrebbero flagellato le fragili città di argilla sorte dal nulla.

Il benessere inoltre, avrebbe accresciuto la cupidigia dei popoli vicini, turbolenti ed ingordi e scatenato l'invidia e la gelosia degli dei, delle potenze ultraterrene poco amichevoli. I Sumeri di città ne costruirono tante nella verde pianura tra il Tigri e l'Eufrate; tante e ricche, spesso preda di rapaci vicini. I Sumeri venivano dal nord e dall'est ed ingegnosi com'erano, non ebbero difficoltà ad impadronirsi di tutto, fintanto che essi non vennero assorbiti dai vicini Semiti.

Anche dopo questa conquista, il Sumero continuò a venir scritto e parlato per vari secoli, anche al di fuori della Mesopotamia: lingua dotta, espressione di un popolo grande nell'ingegno, raffinato nell'inganno.

Analogo destino sarebbe toccato, alcuni millenni più tardi, al latino.

* * *

La fiaccola della civiltà accesa dai Sumeri, sarebbe passata agli Assiro-babilonesi ed indi agli Egizi. Si formarono così varie civiltà organizzate poi in stati e nazioni, che rappresentano le prime grandi formazioni associative dell'ingegno umano. Esse ebbero precisi scopi culturali affidati alle caste sacerdotali le quali, controllando l'intelligenza, ebbero modo di accumulare ed elaborare una sterminata mole di esperienze, informazioni, cognizioni.

La cultura fenicia situata già molto più ad occidente, avrebbe costituito il ponte tra queste civiltà mediorientali e quella greca sorta più tardi. I greci, una volta liberatisi dalla barbarie, svilupparono non uno ma una moltitudine di stati in continua libera competizione commerciale e militare. Il progresso attuato dai greci sarebbe stato unico nella storia dell'uomo e gigantesco per le sue conseguenze. (**figura 16**).

La realizzazione di una lingua altamente articolata e molto più espressiva di quelle mediorientali, un raffinato sistema di scrittura con un alfabeto fonetico semplice e preciso, contribuì a far divenire la Grecia l'occhio del mondo. Non dimenticando lo sviluppo della logica, della dialettica, del ragionamento matematico, del pensiero filosofico, dell'osservazione scientifica del mondo circostante e dell'uomo, della didattica e dell'insegnamento nelle accademie, dell'arte e dell'architettura, della struttura politico-sociale dello stato, dell'apertura mentale alle nuove conoscenze.

“Noi vediamo con gli occhi dei greci e parliamo con le loro espressioni” queste parole riassumono quello che è stato il maggior compito storico al mondo: trasformare la propria civiltà in una civiltà planetaria, nella quale l'oriente e l'occidente si sarebbero incontrati a Roma, assicurando da lì la continuità culturale del pianeta.

Odisseo incorpora meglio di qualsiasi altro eroe dell'epopea greca, il ruolo del primo attore di questa grande commedia umana; egli rappresenta l'ideale eterno ed immortale del greco, non figura fantastica, ma concreta in carne ed ossa, carica di dinamismo e vita, piena di astuzia, malvagità e violenza: “sono Odisseo figlio di Laerte; e ogni sorta d'astuzia mi ha dato fama che giunse fino al cielo ...”

“l'uomo dall'agile mente, che a lungo andò vagando, poi che cadde Troia, la forte città, e di molte genti vide le terre e conobbe la natura dell'anima ... il divino Odisseo che per ingegno vince ogni mortale”.

Coraggio, astuzia, senno, le tre doti fondamentali dell'eroe epico, ben riconosciute da Agamennone a Ulisse: “... Agamennone lascia a Diomede l'arbitrio della scelta; e questi nomina Ulisse, non come il più valoroso, ma come il più scaltro, trattandosi di un rischio, ove più che il coraggio doveva valere la scaltrezza e il senno ...”.

Tante le situazioni nelle quali il nostro eroe “... artefice di frodi famoso, e sempre infatigato Ulisse ...” oppure “... immantinente surse il saggio mastro delle frodi Ulisse ...”.

comportamenti permane tuttora evidente l'influsso arrogante di un pesante fardello. Fardello di istinti aggressivi, primordiali pulsioni che ci spingono fin dalla nascita, senza sosta.

* * *

La lunga marcia sarebbe durata si dice, in varie tappe svariati millenni. In effetti le migrazioni perduran tuttora seppur in forma diversa, con riti e fini diversi.

Come un torrente in piena, l'umana fiumana cresceva lungo la strada, si divideva, si frantumava in tanti rivi distinti.

Superando steppe sconfinata, un ramo dilagava da oriente a ponente colmando l'Europa fino all'oceano. Da questo ramo sarebbero nate le lingue indoeuropee e le prime civiltà mediorientali, culla di quella di cui facciamo parte.

Un altro ramo raggiungeva e colonizzava l'Estremo Oriente, ma non si fermava.

Cinquantamila anni fa, una piccola parte violava il Pacifico fino all'Australia, mentre l'altra proseguiva verso nord per mare e per terra lungo le coste, attraverso pianure colme di neve e di ghiaccio, fino all'Alaska.

Durante i tanti millenni, l'uomo moderno ex africano parrebbe, doveva adattarsi agli ambienti mutati, modificando aspetto e costumi.

Il ramo indoeuropeo diveniva più chiaro di pelle e capelli, con occhi grandi che tradivano il profondo azzurro dei cieli del nord, il corpo più alto e più snello.

Esposto ai rigori della steppa ed ai suoi venti impetuosi, il ramo asiatico sagomava gli occhi come fessure, schiariva pelle e capelli adattandosi alle sinuosità del terreno piano e montuoso.

I discendenti nordici del ramo asiatico, rimasero nel gelido artico per vari millenni, lottando contro il clima inclemente e divenendo gran cacciatori.

Abili cacciatori preistorici dotati di armi di pietra rudimentali, di tanto coraggio e di una irrefrenabile pulsione di vita.

Tanti devono essere stati i tentativi infruttuosi dello spingersi verso nord-est oltre lo stretto di Bering gelato, verso il sole nascente. Superato lo stretto, ogni tentativo falliva sulla impenetrabile coltre di ghiaccio, che a quei tempi copriva quelle desolate contrade.

Fintanto che inaspettatamente, attorno ai dodicimila anni fa, uno stretto corridoio si liberava dal ghiaccio e si riapriva ad oriente delle montagne rocciose, in direzione nord-sud... e subito a piccoli gruppi, i nostri eroi cominciarono a tastare il nuovo passaggio, sciamando a ventaglio nel verde del sud.

Qui si imbarcarono in un continente brulicante di facili prede: mammut e mastodonti simili ad elefanti, bradipi terricoli da tre tonnellate, armadilli giganti, castori grossi come orsi, camelidi, cavalli e tanti altri animali da fantascienza.

Un vero paradiso terrestre.

Grazie a questo favorevole ambiente, gli Amerindi si sarebbero rapidamente moltiplicati, colonizzando in lungo ed in largo i due continenti e spingendosi, nel volger di un millennio, fino alla terra del fuoco.

Essi sarebbero rimasti liberi cacciatori senza dimora o sarebbero divenuti, a seconda dei luoghi, pastori agricoltori stanziali.

In ambedue i casi avrebbero mantenuto viva la radice aggressiva dell'uomo moderno, avrebbero mutato il volto ai due continenti, spianando la strada alla " grande invasione ", quello ispano europea.

Pochi secoli dopo l'arrivo dell'uomo moderno, scomparvero i mammiferi di grande taglia, che brulicavano prima sul continente.

Fu coincidenza fortuita oppure conseguenza?

Questi animali avevan forse assolto il loro ciclo biologico e dovevan scomparire, giocoforza.

O chissà, l'uomo porse la mano al destino con l'implacabile astuzia del gran cacciatore.

Così avrebbe declamato Sofocle, parecchi millenni più tardi:

" e la famiglia lieve

degli uccelli sereni insidia, insegue

come le stirpi

ferine, come il popolo

subacqueo del mare,

scaltrò, piegando le sue reti, l'uomo:

*e vince, con frodi,
vaghe pei monti le fiere del bosco:
stringe nel giogo, folta criniera,
la nuca del cavallo e il toro piega
montano, inaffaticabile. ”*

* * *

A mutare i destini del mondo non furono impavidi eroi, bensì circostanze fortuite. Due oceani spesso ruggenti e burrascosi, una volta del tutto invalicabili, proteggevano il nuovo mondo dal resto del globo. Da una parte l'Atlantico verso l'Europa, dall'altra verso l'Asia, il Pacifico.

Un solo vasto lembo di Terra, la Beringia, univa i due mondi. Poi col volger degli anni, quest'ultimo cordone cedette ai marosi cresciuti sotto il calore del sole, formando tra la Siberia e l'Alaska lo stretto di Bering.

Un minuscolo stretto tra gelide acque, grande ed impervio abbastanza, per frenare d'estate i più audaci.

D'inverno in quelle aspre contrade, il mare si volge d'un colpo con grande subitaneo fragore in una lunga, infinita distesa di ghiaccio. Il mare possente sembra impietrito, le onde spumeggianti statue di ghiaccio silenti. Solo il sibilo del gelido vento perdura, frammisto al gemito sinistro della banchisa.

Così anche il minuscolo stretto di Bering da infido mare, diventa ponte sicuro: il valico del primo amerindio nel nuovo mondo.

Un minuscolo ponte di ghiaccio, effimero legame tra il vecchio ed il nuovo, che nasce d'inverno e si dissolve nel nulla d'estate.

Chi avrebbe mai osato predire, che tanti sparuti drappelli cacciando avrebbero trovato, imboccato, superato a frotte l'unica possibile strada.

Una probabilità di successo su chissà quanti milioni, come scoprire una stella nel cielo.

Sull'altra sponda, in Alaska, il ghiaccio imperava sferzato dai violenti e gelidi venti del nord e dell'est: superati Beringia e lo stretto, non c'era subito la terra promessa.

Sicuramente ignari del loro destino, i nostri eroi per istinto seguivan nella tundra gelata le tracce di prede agognate.

Seguivan verso oriente le migrazioni periodiche di bufali e renne, alla ricerca di pascoli verdi, dolci muschi e licheni.

Nè gli uni nè gli altri sapevano il perchè di questo continuo migrare ed errare verso il sole sorgente; nè si avvedevan di mutar continente.

Li vediamo proceder guardinghi a piccoli gruppi, aggirarsi cauti tra i ghiacci d'inverno, strisciare carponi tra i radi cespugli d'estate, spiando le prede.

Li vediamo mentre le guatan, scegliendo i capi più inermi, quelli giovani, inesperti oppure vecchi cadenti.

Non sono epici eroi, son lupi guidati da istinti più forti di loro.

Li vediamo aggredire con abile gioco di gruppo le prede; abatterle, scuoiarle, consumarle all'accampamento col rituale del branco.

Passivamente, i sopravvissuti subiscono i periodici attacchi, fuggendo qualche miglio più in là: non gli resta lor che la fuga e l'attesa del prossimo fato.

Sempre verso oriente, continua la marcia degli uni e degli altri, predati e predatori ambedue manovrati da sapiente mano divina.

Vediamo cacciatori stremati raggrupparsi ai bagliori di un timido fuoco, allestire le armi, limare le lance, affilare coltelli, cucire assieme pellicce scuoiate, creando giacconi, calzari, cappelli.

Li sentiamo scambiarsi impressioni, racconti di caccia, consigli, effusioni, storie di terre lontane e tempi passati, di padre in figlio tramandati.

Non son più lupi, son esseri umani.

Son piccoli drappelli, ben esperti di caccia e dei segreti dell'ultima sfida. Procedono a piccoli gruppi sul fondo gelato d'inverno o sui licheni ed il muschio d'estate, seguiti da donne e bambini.

Le armi sono di pietra, eppure possenti. Lance e giavellotti con punte di pietra scheggiata, limata e scanalata fino a renderle aguzze e mortali.

Le lame di ossidiana taglienti come rasoi, fissate a manici di osso o di legno; le punte di

lance e giavellotti montate e legate su aste anch'esse di legno o di osso.

La marcia continua inarrestabile e passan giornate e decenni. Le miglia percorse si sommano, raggiungono cifre imponenti: tredicimila in un millennio per arrivare alla terra del fuoco.

Tredici miglia all'anno per tanti drappelli, duecentosessanta per generazione. Una generazione dopo l'altra, cento amerindi iniziali posson diventare dieci milioni, forse poco di meno, forse poco di più.

La catena delle montagne rocciose si snoda impervia in direzione nord-sud, facendo da scudo alle tempeste dell'est.

A ridosso di queste montagne ad oriente, tra le odierne province di British Columbia ed Alberta, la natura plasmava un corridoio, quasi esente da ghiaccio. Una specie di profondo e lungo cammino largo da due a dieci miglia, aperto a sud per la lunghezza della catena.

I geologi tuttora discettan sull'origine di questa strana vallata (The Rocky Mountain Trench); gli antropologi afferman convinti: è la strada dei primi amerindi.

Questi ultimi, forse ancor memori nel loro inconscio profondo delle avventure sofferte in passato, alzan solo al cielo lo sguardo.

Nelle leggende di varie tribù sulle Ande, rieccheggia tuttora il racconto di una lunga marcia spossante tra i ghiacci e di una vallata radiosa comparsa alla fine.

Raccolti attorno ad un fuoco, gli anziani raccontan delle gesta, sofferenze, bravate dei loro antenati. Sotto l'azione inebriante di coca, mescal ed altre droghe divine, guardano al nord ed adoran la luna. (**figura 18**).

Raccontano che fu madre luna a condurli per mano, attraverso il lungo cammino fino alla valle radiosa.

Solo fantasie di vecchi dementi?

Secondo vecchi sciamani, son ispirazioni divine. Sciolte dalla droga come stalloni selvaggi, esse ripercorron le strade dell'inconscio a ritroso, facendo affiorare antichi ricordi assopiti.

Quale gioco del fato guidò gli amerindi nella direzione giusta, quale gli fece scoprire l'unico facile sbocco?

Nonostante l'aiuto della fortuna, l'impresa non era da tutti: tanti ed estremi erano i rischi che solo pochi ed eletti potevan riuscire.

Possiamo immaginare l'emozione frammista a timore, di questi sparuti drappelli stremati, quando giunti alle praterie si aprì loro la vista del nuovo paesaggio: la distesa verde macchiata di fiori, l'aromatico odore di piante, bacche ed arbusti, il dolce tepore del sole, lo scrosciar dei ruscelli, il tuonar dei torrenti, il fruscio della prateria ricca di vita.

Forse all'inizio prevalse il timore per l'insolito ambiente greve ed ignoto, per la violenta sollecitazione dei sensi finora assopiti: degli occhi prima accecati dal bianco dei ghiacci ora abbagliati dal turbinio di mille colori; dell'olfatto abituato allo sterile odore del freddo, aggredito da tante fragranze; del gusto impreparato ai tanti nuovi sapori; dell'udito addormentato dai grandi silenzi del nord, ora assordato dal frastuono del mondo.

Con l'andare del tempo, come già detto, l'amerindio si moltiplicò, fino a raggiungere dopo circa un millennio la terra del fuoco.

Così nascevan le civiltà andina, maya ed azteca e tante altre.

Queste sbocciarono durante novemila anni, in tante preziose e raffinate culture. Ognuna distinta e diversa per lingua e costumi, tutte accumulate dalla stessa fiamma divina dell'ingegno dell'uomo moderno. Tutte dipinte d'inganno.

Oramai le prima vestigia sono scomparse, consunte dall'usura del tempo e poco posson testimoniare dei fasti passati.

Ne restan poche, preziose degli ultimi duemila anni, quelle poche sopravvissute al flagello spagnolo.

Testimonianza di raffinate culture amanti dell'arte, di popoli superstiziosi più che religiosi, seppur adoratori della luna e del sole.

Ottima testimonianza di organizzazioni sociali gerarchiche ed androcratiche, autoritarie e violente. Culture ossessionate dal culto della guerra permanente, dal culto dei sacrifici umani a divinità tanto implacabili quanto mostruose.

Testimonianza di popolazioni rassegnate, sia nella vita che nella morte, ad un destino senza speranza, di un mondo terreno ed ultraterreno in balia di divinità senza pietà.

Seppur abili e pacifici agricoltori, sia gli Incas che i Maya o gli Aztechi o tanti altri, glorificavano deità guerriere, eroiche e virili, con i loro simboli di combattimento e di morte: pugnali, lance, giavellotti, asce di battaglia e tanti altri temibili strumenti letali.

Tanto lontani geograficamente, eppure quanto vicini alle nostre prime culture europee. Quanto lontani dall'utopia di vecchie culture bucoliche ispirate alla fratellanza, all'amore, alla parità tra i sessi.

Culture bucoliche, "gilaniche", mai esistite, se non nella fantasia di alcuni idealisti dell'ultima ora.

Ci si può chiedere, come sarebbe cambiato il destino delle Americhe, se gli amerindi non ci fossero stati, se fossero rimasti confinati nei ghiacci del nord.

Come avrebbero reagito i "conquistadores" assetati di oro e di sangue, se una volta sbarcati, avessero trovato terre deserte senza ingenui esseri umani, pronti a venir convertiti e sgozzati.

Cosa avrebbero fatto, se non avessero trovato gli ori e gli argenti degli Incas ed i loro immensi tesori.

Ci si può chiedere, come sarebbe progredita la civiltà in occidente, senza l'apporto prezioso delle piante e medicine degli Incas, Maya ed Aztechi.

È facile immaginare quante carestie furono evitate e quante vite risparmiate, dopo l'avvento in occidente del vero tesoro degli Incas: mais e patate ...

* * *

Era l'anno 1548 di nostro signore.

Il puna, l'arido altipiano delle Ande, si estendeva a perdita d'occhio. La nebbia grigia e sottile si sollevava a sprazzi sotto il richiamo del sole, poi scivolava a valle con movimento sinuoso, come una sciarpa di seta dalle spalle di giovane donna. Il silenzio era completo, totale: nè un fruscio di arbusti od esseri viventi, nè il cinguettio di un uccello od il gracchiare di un corvo. Solo rocce spettrali qua e là sull'arida terra, arida come occhi che a furia di piangere non abbiano più lacrime. Un'ampia strada lastricata di pietre si snodava su per l'altipiano. Un viandante solitario, Pedro Cieza De Leon, si avventurava su per il cammino tortuoso, rapito dal fascino di questa contrada. Egli avrebbe poi scritto: "Perciò gli Incas costruirono la più grandiosa strada del mondo e anche la più lunga, poichè essa si estende da Cuzco a Quito e un tempo metteva in comunicazione Duzco col Cile, per un tratto di 800 leghe. Credo che, dagli inizi della storia umana, nulla sia mai stato costruito che uguagli la magnificenza di questa strada, che passa per vallate profonde e montagne altissime, su cime nevose, cascate d'acqua, attraverso la roccia viva e lungo le sponde si sinuosi torrenti. In tutti i luoghi citati la strada è costruita solidamente, ben terrazzata sulle montagne degradanti, nella roccia viva è tagliata lungo gli argini dei fiumi e sostenuta da pareti protettive; sulle vette nevose presenta gradini e sedili per le soste, e lungo tutta la sua estensione è tenuta accuratamente sgombra e monda da ogni detrito; e, a intervalli regolari, si trovano luoghi di sosta, depositi di provviste e templi del sole".

Dalla brillante descrizione di León, si evince quale perfezione avessero raggiunto i frutti dell'ingegno andino, che trovò l'apogeo ed il tramonto nell'impero degli Incas.

Di nuovo emerge la strada, strumento unico di potere nella storia dell'uomo, metro di misura di una civiltà, una tra le più raffinate.

VI. "PIU' DELL'UOMO NULLA, VEDI, E' TREMENDO..."

"vista dalla superficie lunare, la caratteristica più stupefacente della terra - una cosa che toglie il respiro - è che sia viva. Le fotografie ci mostrano in primo piano la superficie asciutta e butterata della luna, morta come un osso calcinato dal sole. Ma alta, librata senza appoggi entro la membrana umida e luccicante del suo chiaro cielo azzurro, c'è la terra sorgente, unico corpo esuberante di vita nella nostra parte del cosmo. Se rimirassimo quell'immagine per un tempo sufficientemente lungo, vedremmo mulinare i grandi banchi di nubi candide, che coprono le masse seminasconde delle terre emerse. E se continuassimo a guardare per un tempo molto lungo davvero, per un tempo geologico, vedremmo i continenti stessi muoversi, allontanarsi sulle zolle tettoniche che galleggiano alla deriva sui fuochi interni del pianeta. La terra ha l'aspetto organico, autosufficiente, di una creatura viva, ricca di sapere, meravigliosamente capace di amministrare la luce solare che la tocca".

Lewis Thomas

Con un volo di fantasia, immaginiamo di trovarci ad Atene nel lontano passato, nell'irripetibile secolo d'oro di Pericle, attorno al 460 a.C.

E' una calda serata d'estate. Il sole è calato da poco, lasciando spazio al freddo chiaror di una luna tutta d'argento.

Le pietre esalano la calura del giorno assolato, la città tutta bianca si appresta al risveglio notturno. Ci troviamo al vecchio teatro, semisdraiati sulle gradinate di pietra di fronte al palcoscenico; membra stanche ed intorpidite dopo la lunga giornata, assorbono il dolce tepor della pietra: non è solo calore, è energia pura del cosmo, imprigionata.

Assorbendola fino nell'intimo, si rilassano le membra, una pace dolce completa si impossessa di noi, come in un sonno profondo.

I raggi della luna, creano ombre spettrali e riflessi cangianti sulle tante tuniche bianche assiegate. In alto sulla collina, il Partenone riflette nel cielo tinto di blu il bianco della luna sfumato di rosa, quasi trasudasse dalle sue pietre il sangue del sole. In alto a destra le dolci colline decantate da Pindaro, mandano tenui bagliori d'argento.

A teatro, gli spettatori assistono rapiti. Solo la voce degli attori che recitano l'Antigone di Sofocle, rompe il silenzio. Di tanto in tanto un brusio di voci lontane filtra attraverso i filari di cedri e pini piantati attorno al teatro a mo' di collina. Un leggero scalpaccio tradisce remoti viandanti, clienti, nella loro corsa attardata verso il riposo. Ancora più raro, seppur più intenso, il nitrito di un cavallo ribelle, il fruscio del carro di un auriga inebriato, l'ansimar di cavalli spossati, il gemito roco di ruote e mozzi stremati. Un fresco alito di vento cala dalle colline, porta con sé profumi ed odori diversi mescolati con divina armonia. Gli aromi del gelsomino, del glicine, della rosa e ginestra si sovrappongono a quelli della macchia lussureggiante. Dal sud a fatica si apre la strada la brezza del mare che vien dal Pireo, strisciando su boschi e campagna. A tutti ghermisce qualche aroma nascosto, che porta con sé, interminabile furto. Strisciando su tetti e selciati nei vecchi quartieri, raccoglie l'odore accogliente di legna bruciata, odore di vita. Filtrando attraverso agrumeti, eucalipti, pini e ginepri, si aggiungono altre divine fragranze.

La magica miscela pervade sottilmente il teatro, inebriando spettatori ed attori.

Completano l'incanto lo sfrigolio monotono di grilli e cicale ed il confuso brusio della città, nel sottofondo. Sul palcoscenico, incombe un attimo di pausa, poi attacca il coro, con i versi di una delle più belle liriche greche:

*Molte ha la vita forze,
tremende; eppure più dell'uomo nulla,
vedi, è tremendo.*

*Va sul mare canuto
nell'umido aspro vento,
solcando turgidezze che s'affondano
in gorghi sonori.
E la suprema fra gli dei, la Terra,
d'anno in anno affatica egli d'aratri
sovvertitori e di cavalli preme
tutta sommovendola.*

*E la famiglia lieve
degli uccelli sereni insidia, insegue
come le stirpi
ferine, come il popolo
subacqueo del mare,
scaltro, spiegando le sue reti, l'uomo:
e vince, con frodi,
vaghe pei monti le fiere del bosco:
stringe nel giogo, folta criniera,
la nuca del cavallo e il toro piega
montano, infaticabile.*

*Diede a sé la parola,
il pensiero ch'è come il vento, il vivere
civile, e i modi
d'evitare gli assalti
dei cieli aperti e l'umide tempeste
nell'inoospite gelo, a tutto armato
l'uomo: che nulla inerme
attende dal futuro. Ade soltanto
non saprà mai fuggire,
se pur medita sempre
nuovi rifugi a non domati mali.*

*Con ingegno che supera
sempre l'immaginabile, ad ogni arte
vigile, industrie,
egli si volge al male
ora, ora al bene. Se le leggi osserva
della sua terra e la fede giurata
agli dei di sua gente,
sé con la patria esalta; un senza-patria
è chi s'accosta, per sua folle audacia,
al male.*

In pochi versi Sofocle con acume sottile stigmatizza la prevaricazione dell'uomo sulla terra che << affatica egli d'aratri sovvertitori ... sommovendola >>: sul regno animale dagli uccelli, alle fiere, ai pesci che egli cattura e soggioga << scaltro ... e vince con frodi >>, agli altri animali dal toro al cavallo che egli addomestica << infaticabile >>.

Predominio dell'uomo sulla natura animata ed inanimata, in quanto l'uomo è il più grande artefice, rotto a tutte le evenienze, mai disarmato tranne che di fronte alla morte: << Ade soltanto non saprà mai fuggire >>. Seppure il desiderio dell'immortalità, della vittoria della vita sulla morte già traspaia chiaramente << se pur medita sempre nuovi rifugi a non domati mali >>.

Tra le forze indominabili della natura, l'uomo la più << tremenda >> grazie alla sua intelligenza, infaticabilità ed astuzia, che lo pongono ad un livello più alto tra tutte le creature viventi.

Nei versi già si recita un inno alla tecnica, alla nascita dell' << Uomo Faber >> parte motrice dell'Homo Sapiens. Colui che è riuscito ad andare << sul mare canuto nell'umido aspro vento >>, che ha creato rifugi, case, città << ed i modi d'evitare gli assalti dei cieli aperti e l'umide tempeste nell'inoospite gelo >> che << diede a sé la

parola il pensiero ... il vivere civile >>.

Prevaricazione della terra << suprema fra gli dei >>, ma anche armonia con essa una volta soggiogata, plasmata ai propri desideri, ai propri bisogni << con ingegno >> che << supera sempre l'immaginabile >>. Armonia con la << suprema fra gli dei >> suprema e perciò immortale fonte di vita, di cibo, di opulenza in un ciclo indistruttibile di rinnovamento perenne: perfino le famose miniere d'argento del Laurio erano inesauribili, anzi si rigeneravano di notte ed avrebbero garantito ad Atene il mantenimento del suo predominio economico.

Pochi eletti come Plinio avevano intuito che l'indistruttibilità della natura era solo un mito, che un giorno le foreste sarebbero scomparse, i fiumi si sarebbero disseccati, gli animali selvatici sarebbero stati eliminati, le viscere della terra messe a nudo. Tante Cassandre in un mondo sordo, accecato dalla corsa al progresso ed al benessere, cullati nella convinzione che anche se sfruttata la terra non si sarebbe lasciata fiaccare, il mare esaurire, la natura contaminare. Allora il potere distruttivo dell'uomo era già palese seppur non paragonabile per dimensioni a quello attuale, nè l'uomo poteva prevedere a quali nuovi lidi sarebbe approdato il Prometeo scatenato.

<< Ad ogni arte, vigile, industrie, egli si volge al male ora, ora al bene >>; una preoccupazione morale profonda risuona, premonitrice di conquiste ma anche di rischi futuri. Dalla spada all'aratro: in quale misura prevarrà l'Homo faber sul sapiens, la sua ambizione sulla sua coscienza? Sofocle non si pone ancora questi quesiti, seppure una grande inquietudine traspaia dai suoi versi: nel volgere dei secoli la natura sarebbe stata costretta a svelare la sua vulnerabilità e l'Homo faber a confessare la sua sfrenata ambizione: << medita sempre nuovi rifugi a non domati mali >>.

L'Homo faber << ad ogni arte vigile, industrie >> scopre ora di poter scatenare il nuovo Prometeo su se stesso, su tutti gli esseri viventi, diventando progenitore, artefice di nuove forme di vita: è nata l'ingegneria genetica.

Il sogno di Faust dell'eterna giovinezza non è più mito o chimera. La morte non sembra più una necessità ineluttabile, piuttosto una disfunzione organica differibile, modificando i processi biochimici che portano all'invecchiamento cellulare. Siamo già in procinto di prolungare la vita realizzando la grande chimera, << Ade soltanto non saprà mai fuggire >>; un mondo di anziani, sempre più vecchi, un sovvertimento delle attuali leggi biologiche ispirate al ricambio generazionale, un mondo dove la sfida della vita alla morte non sarà più la procreazione.

Un mondo dove l'uomo si accinge a prendere in mano il controllo genetico di tutti i viventi, se stesso incluso; un mondo del quale potrà controllare l'evoluzione secondo un proprio disegno ed essere artefice di nuove creature.

Alcuni anni fa veniva brevettato, facendo grosso scalpore, il cosiddetto << oncotopo >>, un topo alterato geneticamente nei laboratori della Harvard University, per agevolare le ricerche sul cancro.

Dopo lunghe discussioni è scattato il semaforo verde: si brevetta la vita.

Oltre agli animali transgenici per la ricerca biomedica, anche i primi preziosi animali domestici dell'uomo neolitico, pesci, ovini, suini e bovini, sono ora nel mirino dei ricercatori. Questi animali modificati geneticamente raggiungeranno la nostra tavola; si pone il problema se prima o poi ci saranno rischi per la salute dell'uomo; come fare per verificarlo in maniera oggettiva; nuove scoperte rivoluzionarie, nuovi interrogativi, nuovi problemi.

Cose analoghe accadono con le piante: patate umanizzate per produrre albumina umana, tabacco per produrre proteine virali adatte alla realizzazione di un vaccino contro l'epatite B; pomodori che non marciscono, per imbandire le nostre mense in futuro....

<< A tutto armato l'uomo: che nulla inerme attende dal futuro >>. L'ingegneria genetica applicata al mondo animale e vegetale ed all'uomo stesso, preannuncia il trionfo dell'Homo faber, l'estrema prevaricazione della tecnica (<< arte >>) sulla natura.

Nuovi insperati traguardi sono stati raggiunti, insostenibili responsabilità di ordine morale sono emerse, imponendo una rivalutazione dei nostri rapporti con la natura:

<< Egli si volge al male ora, ora al bene >> ...

Quale sarà il prossimo inganno?

VII. L'INGANNO CONTINUA

La tecnica minaccia di diventare il tiranno della società umana... un'attività che per sua essenza dovrebbe essere "mezzo" in vista di uno scopo è diventata fine a sè stessa.

K. Lorenz

Con il travagliato sbocco delle città mediorientali al mare, ebbe inizio la "civiltà mediterranea". Brillantemente sviluppata dai greci in tutti i rami dello scibile, essa venne raccolta da Roma, cui spettò la missione storica unica ed irripetibile, di amalgamarla con le civiltà ereditate dagli altri ceppi del bacino mediterraneo. Così Roma divenne il crogiuolo delle culture Assiro-babilonesi, Egiziana, Fenicia, Greca, Cartaginese, Etrusca e Celtica, dal quale sarebbe emersa la più alta espressione di una nuova cultura, quella Greco-romana, indi diffusa in tutto il mondo conosciuto. Assieme a questo ineguagliabile retaggio, Roma avrebbe trasferito agli eredi diretti, in ultima analisi a noi, anche e tutti gli aspetti più negativi della propria cultura.

Caduto il mito retorico delle virtù degli antichi romani, tanto amplificato fin nei tempi recenti, resta nudo lo squallido quadro di una società edonistica, dominata ed oppressa da una oligarchia di potentati, prevalentemente tesi al proprio benessere e potere. Società pervasa da una corruzione profonda di tutti i valori morali, della vita privata, della amministrazione pubblica e della giustizia. Una società nella quale il mito dell'inganno diventa tecnica di mistificazione, volta al profitto del singolo e del sistema.

Scorrendo vecchi testi latini, le liriche, le commedie di Plauto, la tragedie, le tante orazioni di vecchi censori come Catone e Cicerone, le arringhe di accusatori e difensori tenute al foro per interminabili litigi, i tanti editti consolari ed imperiali, riemerge lo squallido quadro di una società litigiosa, protesa alla prevaricazione.

Innumerevoli le accuse e cause per corruzione, falso e concussione, peculato e manomissione, adulterazione di bevande ed alimenti, sofisticazione delle tante mercanzie importate e trasformate in quel gigantesco emporio che era la Roma imperiale.

Queste considerazioni aiutano a comprendere i tanti episodi negativi della storia romana, delle sue innumerevoli falsificazioni; le crudeltà, i massacri, gli atti di slealtà compiuti ai danni di popoli nemici od alleati, le malversazioni, i soprusi, le estorsioni e le rapine di cui furono vittime i sudditi della Repubblica e dell'Impero.

E perchè no, anche tanti aspetti della vita di oggi.

Una diffusione così ampia e capillare di questa nuova cultura fu possibile solo grazie a quel mirabile strumento di informazione ed amplificazione che fu la lingua latina. Gli idiomi scritti e parlati sono un valido metro per la valutazione del livello culturale, della capacità di espressione e di apprendimento, del livello di socializzazione dei popoli.

In tutti questi aspetti, il latino svolgeva un ruolo cruciale, divenendo lingua universale comune alle etnie le più disparate, dall'estremo nord all'estremo sud, da occidente ad oriente. Un linguaggio raffinato e logicamente strutturato, accomunava così i vari ceppi dell'impero in un'unica cultura, quella mediterranea o greco-romana.

Questa spicca, rispetto alle precedenti, per un crescente predominio della ragione sulla sfera affettiva, per un'invasiva supremazia dell'oggettivo sul soggettivo, e di conseguenza per una progressiva trascuratezza della dimensione affettiva ed individuale della conoscenza. In questo modo, venivano anche posate le fondamenta, sulle quali sarebbe stato costruito poco alla volta, piano per piano, il grattacielo della scienza e della tecnica moderne.

Durante questo processo, sempre più si radicava l'idea che il "vero" non è quello che noi possiamo intuire, i nostri occhi vedere od i nostri sensi percepire, bensì solo ciò che è verificabile matematicamente e dimostrabile sperimentalmente o come affermava Lorenz: "... la convinzione che sia reale soltanto ciò che può essere espresso con la terminologia delle scienze esatte della natura e dimostrato in base a procedimenti quantitativi. Insomma: il calcolo e la misura sarebbero gli unici metodi scientificamente legittimi per acquisire conoscenze sulla realtà".

Portando agli estremi le tendenze matematizzanti dei pitagorici e quelle riduzioniste degli atomisti, nel volgere dei secoli, veniva costruito il castello dell'indagine scientifica e della sua metodica, sfociato infine nella fede in un progresso ininterrotto ed inarrestabile, quale conseguenza del progresso tecnologico. Un viraggio sostanziale dall'approccio intuitivo degli antichi greci, motivato dalla meraviglia, a quello degli scienziati moderni

manovrati dalla logica pura.

Contro gli eccessi del positivismo del novecento, sarebbe insorto Popper, spezzando una lancia a favore della metafisica nella pratica scientifica: "... l'atomismo è un eccellente esempio di una teoria metafisica non controllabile la cui influenza sulla scienza è stata superiore a quella di molte teorie scientifiche controllabili.

Un'altra grandiosa teoria di questo genere, fu la teoria cartesiana del mondo come meccanismo ad orologeria, ovvero il programma di Descartes, Hobbes e Boyle, di interpretare il mondo fisico in termini di materia estesa in moto. Ma l'ultimo, e finora il più grande, fu il programma di Faraday, Maxwell, Einstein, De Broglie e Schrödinger di concepire il mondo - sia gli atomi che il vuoto - in termini di campi continui. Ognuna di queste teorie servì, prima di diventare controllabile, come un programma di ricerca per la scienza.

Indicò la direzione della ricerca e il tipo di spiegazione che poteva soddisfarci; e rese possibile una sorta di valutazione della profondità di una teoria. In biologia la teoria dell'evoluzione, la teoria della cellula e la teoria delle infezioni batteriche hanno avuto tutte ruoli simili, per lo meno in un certo periodo. Anche in psicologia, il sensazionalismo e la psicoanalisi dovrebbero essere citati come programmi di ricerca metafisica".

Sempre secondo Popper, il vecchio ideale scientifico della conoscenza assolutamente certa e dimostrabile si è mostrato un idolo, oggi oramai abbattuto: "... I soli mezzi a nostra disposizione per interpretare la natura sono le idee ardite, le anticipazioni ingiustificate e le speculazioni infondate: sono il solo organo, i soli strumenti, di cui disponiamo. E per guadagnare il nostro premio dobbiamo azzardarci a usarli [...] anche il controllo sperimentale delle nostre idee; l'esperimento è azione pianificata, ciascun passo della quale è guidato dalla teoria".

Secondo Bacone, per il quale conoscere è potere, l'uomo, sfruttando le proprie nuove conoscenze tecnologiche, sarebbe stato in grado di trasformare l'ambiente in un paradiso terrestre; paradiso che dall'al di là sarebbe passato all'al di qua.

Costruzione di un nuovo ordine tecnocratico, nel quale già la stessa realizzazione dello sviluppo rappresenta da sola un'obiettivo di alto valore morale. Spingendo all'estremo questo pensiero, il potere si trasforma in dovere, la possibilità teorica si trasforma in imperativo categorico e l'uomo diviene di fatto schiavo del suo proprio sistema. Analizzando la situazione anno duemila, dobbiamo riconoscere che la maggior parte della gente di tutti i paesi industrializzati oppure no, è persuasa che la nostra civiltà tecnologica dovrà portare ad un significativo miglioramento, non solo della qualità, ma perfino del valore intrinseco della vita stessa.

Questa interpretazione tecnomorfa dei valori della vita già abbozzati da Bacone, raggiungeranno il loro apice nell'euforia di Cartesio e Marx, secondo i quali la signoria sulla tecnica avrebbe assicurato la signoria sulla natura, fino all'estremo traguardo dell'"Homo faber", artefice di se stesso.

Questa visione del mondo impera tuttora. Quella che era una pura visione o intuizione diviene fede per molti; fede sentita, fede sofferta, fede creduta, fede venerata a seconda dei livelli di religiosità di una umanità stregata.

Per questi veneratori della tecnica, la felicità è soddisfazione completa dei bisogni e desideri materiali e la equazione ideale è felicità = benessere materiale. La tecnica fornisce una quantità e varietà di materiali mai sognati dall'uomo, non dico quello primitivo, ma nemmeno quello moderno. Da questa inesauribile disponibilità nasce il mito del consumismo, che porterà ad una perversa inversione di rapporti: invece di finalizzare il prodotto al consumatore si tenderà a finalizzare il consumatore al prodotto. Verrà consumato così un nuovo gigantesco inganno ai danni dell'uomo, la trasformazione dello schiavizzatore in schiavo, la messa ai ferri del consumatore.

Giornalmente noi tocchiamo con mano i frutti prodigiosi della tecnica moderna, li ritroviamo nella vita quotidiana ad ogni piè sospinto. Sono espressioni tangibili ed innegabili dell'ingegno: la trasmissione a distanza di suoni, immagini e del pensiero con la radio, il telefono, la televisione, il personal computer; la memorizzazione della conoscenza e la sua disseminazione con gli strumenti informatici, senza limitazioni di tempo e spazio; il trasporto della materia, dai corpi alle merci, con le auto, le navi, gli aerei su per la terra ed i monti, i mari ed i cieli ed oggi addirittura nel cosmo; il trasporto dell'energia elettrica a distanza fin nelle case, la sua creazione ed utilizzazione ai fini più svariati; la produzione di strumenti di vita e di morte; i progressi della medicina,

dell'ingegneria, di tutte le scienze, la costruzione di dighe. ponti, trafori, città smisurate; e così via.

I frutti della tecnica restano, sono qui alla portata di tutti. Le teorie alla loro radice invece, mutano, vengono rinnegate, distrutte, sostituite, scompaiono. A volte in fretta nel giro di anni, a volte piano nel volger dei secoli.

La nostra visione del mondo è mutevole, come quella di un caleidoscopio infantile, un girotondo senza fine di ingannevoli forme.

Tolomeo ci aveva regalato la visione di un mondo tranquillo, di una terra ferma al centro del nostro piccolo universo, venerata dal sole e gli altri pianeti. Copernico ribaltava questa visione idilliaca e la terra veniva di colpo costretta a correre a perdifiato attorno al sole e con esso per l'universo. Oggi come descrive brillantemente Morin abbiamo fatto un altro passo nel vuoto di un cosmo impazzito: "... l'universo è a pezzi, un universo la cui espansione è il frutto di una catastrofe primigenia e che tende a una dispersione infinita.

La grandiosa programmazione del grande balletto stellare si è trasformata in un fuggi fuggi generale. Al di là dell'ordine provvisorio della nostra piccola periferia galattica, che avevamo preso per l'ordine universale ed eterno, si producono diversi fatti inauditi, che cominciano a presentarsi sulle nostre telescriventi: folgoranti esplosioni stellari, collisioni d'astri, scontri di galassie. Scopriamo che la stella, lungi dall'essere la sfera perfetta che emette i segnali in cielo, è una bomba a idrogeno al rallentatore, un motore in fiamme; nata con la catastrofe, essa presto o tardi scoppierà catastroficamente. Il cosmo brucia, si rivolge, si decompone. Nascono galassie, altre galassie muoiono. Non possediamo più un universo ragionevole, ordinato, adulto, ma qualcosa che sembra essere ancora negli spasimi della Genesi e già nelle convulsioni dell'agonia ... Il disordine si impossessa così del trono che occupava l'ordine".

Ma già c'è chi afferma, dimostra, persuade, che il Big Bang non c'è mai stato

E l'inganno continua.

VIII. "PERCHÈ LA LAMPADA SI È SPENTA?"

"Perché la lampada si è spenta?

*Le feci scudo del mio mantello
per salvarla dal vento,
ecco perché la lampada si è spenta.*

Perché il fiore è avvizzito?

*L'ho premuto al mio cuore
con l'impazienza dell'amore,
ecco perché il fiore è avvizzito.*

Perché il ruscello si è asciugato?

*Vi ho messo una diga per traverso,
ecco perché il ruscello si è asciugato.*

Perché le corde dell'arpa si son rotte?

*Ho tentato di forzare una nota
che oltrepassava il mio potere,
ecco perché le corde dell'arpa si son rotte"*

Rabindranath Tagore

Durante la complessa storia dell'evoluzione, il cervello dell'uomo subiva profonde modifiche strutturali, tese ad una maggiore efficienza ed efficacia delle attività cognitive. Questo sviluppo smisurato determinava la supremazia dell'Homo sapiens sapiens sulle altre specie animali e sugli altri suoi simili fino a culminare nello sterminio del Neandertal e nella nascita delle culture.

Appare legittimo chiedersi se questo progetto evolutivo, che ha messo in atto la costruzione graduale del cervello dell'uomo moderno, continuerà nell'ambiente odierno

profondamente mutato, soprattutto dal punto di vista biochimico, verso quali frontiere e con quali modalità. Basti pensare alla composizione media dell'atmosfera di cento anni fa e paragonarla a quella di oggi, pullulante di migliaia di molecole, molte delle quali a struttura ed attività biologica ignote. Non è da trascurare infine l'azione delle radiazioni naturali e prodotte dall'uomo e dalla radioattività sempre più intense e pericolose per il sistema nervoso (1).

Finora l'uomo è sopravvissuto ad innumerevoli calamità naturali (terremoti, maremoti, inondazioni, siccità, glaciazioni, carestie, eruzioni vulcaniche, impatti con asteroidi), catastrofi ecologiche, pestilenze.

La peste decimò l'esercito ateniese durante le guerre del Peloponneso; epidemie e carestie ricorrenti hanno condizionato la storia dell'impero cinese, quello degli aztechi, dei maya e degli incas. Le pestilenze importate da lontane frontiere e il piombo contribuirono al declino dell'impero romano, mentre la peste nera, tornata alla ribalta nel XIV secolo, flagellò l'Europa intera. Il vaiolo nel cinquecento, costituì " l'arma divina " che permise a Cortes ed ai suoi 600 miliziani di sottomettere un impero di milioni di uomini ed a Pizarro di distruggere una delle più raffinate civiltà precolombiane. L'influenza, il morbillo, la scarlattina aprirono ai colonizzatori europei le frontiere del west, la tubercolosi quelle dell'estremo nord, l'epidemia influenzale del 1918 causò più vittime dello stesso primo conflitto mondiale. Epidemie di poliomelite, tifo, colera, malaria e tubercolosi hanno continuato ad imperversare in tutto il globo dall'inizio del ventesimo secolo, mietendo milioni di vittime, nonostante il miglioramento delle condizioni igienico sanitarie e dell'alimentazione. L'ipotesi microbica delle infezioni di Pasteur e Koch, la scoperta dei vaccini e di altre misure preventive, l'avvento dei chemioterapici ed antibiotici hanno permesso, per la prima volta nella storia dell'uomo, di ridurre almeno nei paesi più avanzati quelle malattie infettive, che da sempre avevano rappresentato, accanto alle guerre, la causa principale di morte. (**figura 19**).

Da qui l'esplosione demografica mondiale, già delineatasi nel neolitico, la superindustrializzazione dell'occidente, l'industrializzazione progressiva del terzo mondo, l'esplosione della civiltà dei consumi. Questa inattesa opulenza e benessere fisico dopo secoli di carestie, il tramonto della fame e delle infezioni nei paesi ricchi, l'avvento di tecnologie avveniristiche, la conquista del cosmo, il tramonto della guerra fredda, inducevano a dipingere per il futuro dell'umanità gli scenari più rosei, sia per i ricchi che per i poveri, finché nuovi prevedibili ma inattesi o disattesi rischi sorgessero all'orizzonte.

Si tratta del mutamento rapido, radicale, irreversibile dell'ambiente, nel quale l'uomo moderno degli anni duemila si trova ad essere imprigionato. Ambiente degradato ed inquinato dalle tante scorie solide, gassose e liquide, dai fumi e dalle ceneri esalate a ritmo infernale dalle cattedrali del progresso tecnologico.

Il nostro corpo è costituito per oltre il 90% da acqua, secondo Anassagora con il fuoco, l'aria e la terra uno dei quattro " elementi " base del mondo. Oggi, le riserve idriche in un numero crescente di aree del pianeta, sono contaminate dai metalli pesanti, scorie velenose, pesticidi, sostanze chimiche tossiche usate in agricoltura e da prodotti usati nella grande industria petrochimica. L'aria è profondamente inquinata dai fumi delle ciminiere di milioni di abitazioni ed industrie, dai gas di scarico dei motori a scoppio. Gli oceani, nei quali nasceva con Afrodite la vita, si apprestano a divenire il cimitero della flora e della fauna ittica. Il deserto avanza anche sotto i mari.

Oggi si delinea una massiccia aggressione bio-ecologica al cervello, come mai in passato, per varietà e moltitudine degli agenti patogeni (molecole patogene, radicali liberi endogeni ed esogeni, radiazioni), per diffusione oramai planetaria degli stessi, per loro interazioni, per maggiore vulnerabilità degli organismi tendenti a progressivo invecchiamento.

Nei paesi industrializzati lo specifico aumento della popolazione anziana, sottoposta ad un più intenso attacco radicalico e molecolare continuerà a produrre un aumento delle patologie croniche con conseguenze anche gravi sul comportamento e l'insorgenza di nuove forme demenziali atipiche.

Da sempre l'uomo ha assunto sostanze chimiche estranee al suo corpo, con l'intento di modificare l'umore, di interferire con le attività intellettive, di sedare il dolore, di aumentare la " performance " . Oggi l'impiego delle droghe lecite ed illecite dilaga, e sotto l'azione concomitante di tutti questi agenti, di droghe, molecole patogene e radicali liberi, il nostro cervello sembra doversi evolvere nell'ambito di uno scenario

profondamente mutato. (**figura 20**).

Queste sostanze sono state prese spontaneamente come automedicazioni o su prescrizione di medici, sciamani, sacerdoti, stregoni.

I Veda nell'antica India descrivevano le proprietà mistiche e palliative del magico " soma "; gli antichi sumeri ed egizi decantavano le proprietà dell'alcool, dono prezioso di Siduri e rispettivamente Osiris, per fugare ogni pena; i greci inneggiavano al culto di Bacco; gli amerindi avevano a disposizione una vasta gamma di piante ricche di alcaloidi psicotropi; i cinesi avevano scoperto la piacevole azione stimolante del the e quella obnubilante dell'oppio; gli arabi quella del caffè. Gli occidentali del novecento hanno sviluppato l'uso della mariuana, della cocaina pura, dell'anfetamina, del crack, dell'extasi, di una miriade di droghe sintetiche.

Nell'antichità, la scoperta dell'azione piacevole e l'impiego diffuso delle droghe è avvenuto spesso, presso culture diverse, in località geograficamente distanti ed isolate le une dalle altre, in maniera del tutto indipendente. (**figura 21**).

Civiltà che non avevano alcun contatto tra di loro, come ad esempio quelle degli incas e degli aztechi, sconosciuti nell'era precolombiana ai popoli occidentali e viceversa.

Questo aspetto è molto rilevante, eppur spesso trascurato. Esso conferma che il culto della droga, proteso alla creazione di una realtà virtuale piacevole, da contrapporre alla realtà quotidiana, possiede profonde radici nella psiche umana. Esso fa parte del più vasto culto dell'inganno.

Il consumo di sostanze psicoattive è incredibilmente cresciuto (basta considerare i consumi della caffeina, dell'aspirina e dell'alcool). Da quando nel 1955 veniva introdotta negli ospedali psichiatrici la clorpromazina, il primo psicofarmaco maggiore. Questa avrebbe permesso, nel volgere di pochi anni, di spalancare le porte dei manicomi di tutto il mondo, ma a clorpromazina seguivano altri neurolettici, ansiolitici, antidepressivi, stimolanti, nootropi, fino ad arrivare a consumi stratificati per età o generazione: gli antidepressivi per gli anziani, i tranquillanti per la mezza età, l'alcool e gli stimolanti per gli adulti giovani, i " mindexpanders " per la gioventù.

Per i più poveri, per gli emarginati, per i ghettizzati delle metropoli del nord o del sud: non più i poetici fiori di loto di Ulisse, le magiche pozioni di Circe, i filtri di Siduri ed i vini di Dionisio ma colle, benzine, solventi per vernici, spray e prodotti per l'igiene della casa. Un intero bar di cocktails moderni da mescolare ed aspirare in un turbinio di allucinazioni mortali. Nuovi paradisi artificiali frutto della disperazione, traghettano i consumatori a tristi lidi senza ritorno.

Sfortunati i pochi che ritorneranno col cervello distrutto, senza capire perchè.

Da una parte valide terapie per veri pazienti, dall'altra paradisi artificiali per falsi malati. Senza più inneggiare a Siduri, a Bacco ed a Circe, oggi il trattamento farmacologico della psiche con opportuni psicofarmaci è diventato uno stile di vita largamente accettato: la " pillola giusta al momento giusto ".

Le persone al mondo che soffrono di disturbi psichici o comportamentali sembra siano più di un miliardo e mezzo, quasi un terzo dell'umanità. Una marea di psicolabili in crescita continua, pronta a straripare nonostante la scoperta di sempre nuove terapie.

Terapie veramente efficaci o piuttosto nuove illusioni ed inganni?

La marea cresce ed ovunque dilaga, pulsando al ritmo dell'aumento delle popolazioni. Al nord come a sud, ad oriente come ad occidente: dono equamente suddiviso fra poveri e ricchi, fra neri, bianchi e gialli. Quando le dighe cederanno, la marea delle migrazioni si gonfierà travolgendo gli argini e subissando un pianeta dove la psicolabilità sarà la norma.

Sebbene l'uso di sostanze che provocano assuefazione fosse ben conosciuto nelle culture tradizionali, l'attuale e crescente disponibilità su scala mondiale di una grande varietà di droghe per alterare l'umore e lo stato d'animo non ha precedenti, paragonabile solo ad una " bomba biologica " in analogia a quella nucleare. Molto si sa già, si scrive, si dice, ma si preferisce ignorare sugli effetti nefasti di alcool, cocaina, anfetamino simili, eroina e altri oppiacei, hascish, nicotina, LSD ed altri alcaloidi sul cervello e sul comportamento. Meno si sa sugli effetti di molti di questi prodotti a livelli subcronici, (tipici nei consumatori occasionali o frequenti ma a dosaggi contenuti), dato che mancano modelli e dati sperimentali significativi. Le probabili conseguenze si noteranno nel volgere dei prossimi secoli o forse decenni quando « la lampada si sarà spenta ». (**figura 22**).

In passato, malattie come la peste, la sifilide, il colera, il vaiolo, il morbillo, la

scarlattina, la tubercolosi, la malaria, la poliomielite hanno afflitto e decimato l'umanità. Oggi a queste piaghe si è sostituito, o talora aggiunto, l'inquinamento chimico. Mentre l'attenzione si sofferma sulle conseguenze più macroscopiche ed appariscenti dell'inquinamento, come l'azione tossica sulla cute, sugli occhi, il sistema respiratorio, cardiovascolare, ecc., poco o nulla si sa e poco si studia negli adulti e nei bambini, l'azione tossica e mutante a livello del cervello e delle quali non si conosce il grado di reversibilità.

« ... *ho messo una diga per traverso, ecco perchè il ruscello si è asciugato ...* ».

Tantomeno si valutano eventuali modifiche del comportamento degli adulti e dell'alterazione di altri parametri psicometrici come vigilanza e capacità di giudizio. Poco sappiamo su questi aspetti inquietanti e nasce spontaneo un fantasioso parallelismo fra il patrizio ed il plebeo romani decadenti, affetti da saturnismo, e l'homo sapiens sapiens, da una miriade di agenti aggressivi.

Mai trovaron le Cassandre ascolto ed infatti la nostra società, pur avendo preso coscienza dei vari fattori di rischio, che minano alla radice la sopravvivenza di ambedue le specie animale e vegetale, non è capace di reagire, sul piano politico, sociale, filosofico, alla gravità ed urgenza della situazione.

Mai come oggi la vita si trova vicino ad una possibile estinzione, mai come oggi tanti fattori di rischio si sono accumulati, si moltiplicano e si potenziano con perverso sinergismo. Mai come oggi l'uomo è stato in grado di comprendere i fenomeni che si trova a fronteggiare, di individuarne le cause e le modalità, di prevederne le conseguenze, di architettare possibili soluzioni. L'uomo è sopravvissuto alle peggiori carestie, alle epidemie più devastanti, ai cataclismi più sconvolgenti, spesso senza comprenderne le cause più per fortuna ed istinto che per ingegno.

Eppure oggi che l'uomo sarebbe in grado di evitare il peggio, avendo individuato i fattori di rischio e disponendo delle risorse e dell'ingegno per attuare soluzioni risolutive, ha forse paura di « ... *forzare una nota ...* ».

Sono passati quasi 36.000 anni da quando l'homo sapiens sapiens nostro diretto antenato, detronizzava nostro cugino l'uomo di Neandertal, 10.000 anni dalla rivoluzione neolitica, 6.000 dai fasti della civiltà mesopotamica e l'epopea di Gilgameš, più di 2.000 dalla nascita della medicina moderna con Ippocrate ed Alcmeone, quasi cinque secoli dall'inizio della scienza sperimentale moderna, inaugurata da Galileo; 2.500 dalla nascita di Budda, 2.000 da quella di Cristo e 1.500 da quella di Maometto.

La scienza e la tecnica hanno compiuto passi da gigante, eppure le neuroscienze non sono riuscite a comprendere come, quando e se mai i cervelli potranno sintonizzarsi tra loro e cooperare in unità sociali armoniose, al di sopra di pregiudizi razziali e tribali.

Tanto meno vi sono riusciti altri rami delle culture: quelli politici, sociali, umanistici, religiosi.

La comprensione dei complessi meccanismi di funzionamento della nostra macchina pensante, progredisce, eppure tutti questi sforzi risulteranno essere inutili, se il suo prodotto più sublime l'ingegno, dimostrerà alla resa dei conti di possedere caratteristiche distruttive superiori a quelle di senso inverso: se l'uomo continuerà ad ingannare se stesso, la natura ed i suoi simili, come ha fatto finora.

L'inganno continua, ha solo mutato il suo nome: lo chiaman progresso: « ... *ecco perchè le corde dell'arpa si son rotte.* »

-
-
-
-
-

NOTE E BIBLIOGRAFIA

-

INTRODUZIONE

(1) Il caffè, il cacao ed il tabacco sono entrati nell'uso comune nel secolo XVII; il consumo della patata, del pomodoro, del mais si sono diffusi alla fine del secolo XVIII; la banana ed altre frutta esotiche hanno cominciato ad apparire sulla nostra tavola solo al principio del XX secolo; a parte l'alcool, le droghe leggere e pesanti hanno iniziato a diffondersi su larga scala nei paesi industrializzati dopo la seconda metà del secolo.

Carcopino Jérôme "La vita quotidiana a Roma" Laterza, Roma (1993);
Huxley A. "Il mondo nuovo" Mondadori, Milano (1933);
Lorenz K. "Il declino dell' uomo" Mondadori, Milano (1984);
Montanelli Indro "Storia di Roma" Rizzoli, Milano (1989);
Morin E., Kern A.B. "Terra- Patria" R. Cortina, Milano (1994);
Ottone P. "Il declino dell'uomo" Mondadori, Milano (1984);
Reale G. "Per una nuova interpretazione di Platone - Rilettura della metafisica dei grandi dialoghi alla luce delle dottrine non scritte" Vita e pensiero, Milano (1995);
Snell B. "La cultura greca e le origini del pensiero europeo" Einaudi, Torino (1963).

CAPITOLO I

Bruno J.R. Nicolaus "Uomo - animale - natura nell'evoluzione dei secoli" atti della Accademia Pontaniana Napoli, nuova serie (1994) vol. XLIII, 55 - 96, ed. Giannini Napoli;
Bruno J.R. Nicolaus " L'arca di Noè - Le invenzioni delle culture e della natura " Franco Angeli, Milano (1996);
Franco Pratico "La tribù di Caino - l'irresistibile ascesa dell'homo sapiens sapiens" Raffaello Cortina, Milano (1995);
Rick Gore "Neandertals. The dawn of humans" National Geographic (1996) 189,2-35;
Diamond Jared "Il terzo scimpanzè" Bollati Boringhieri, Torino (1994);
Edelman Gerald M. "Sulla materia della mente" Adelphi, Milano (1992).

CAPITOLO II

Bruno J.R. Nicolaus e Rodolfo A. Nicolaus "L'aggressione dell'ambiente al cervello dell'uomo" Quaderni della Accademia Pontaniana, Napoli (1992) nr. 14, 1-55, edizioni Giannini, Napoli;

CAPITOLO III

Singerist H.E. "A history of medicine" Oxford Univ. Press (1987);
Margotta R. "Medicina nei secoli" Mondadori (1967);
Mc Neill W.H. "La peste della storia" Einaudi (1981);
Pazzini A. "Storia dell'arte sanitaria" Minerva Medica (1973);
Burckardt Jacob "Considerazioni sulla storia del mondo" Bompiani, Milano (1945);
Von Hagen Victor W. "La grande strada del sole" Einaudi, Torino (1975);
Meeks D., Favard - Meeks Ch. "La vita quotidiana degli egizi e dei loro dei" Rizzoli, Milano (1993).

CAPITOLO IV

N.K. Sandars "L'epopea di Gilgameš" Adelphi edizioni, Milano (1994);
Šamaš: il sole legislatore; viene raffigurato munito della sega con la quale dà il taglio netto alle decisioni; *Dilmun*: il paradiso sumerico, forse il Golfo Persico, talvolta descritto come il " luogo dove sorge il sole "; *Humbaba*: guardiano della foresta dei cedri, divinità della natura; *Gilgameš*: eroe dell'epopea, figlio della dea Ninsun e di un

sacerdote; re di Uruk; *Ninsun*: dea minore nota per la sua saggezza, madre di Gilgameš; *Enkidu*: compagno di Gilgameš nell'epopea, rappresenta l'uomo selvaggio o naturale e successivamente il patrono degli animali; *Siduri*: essere divino che vive sulla riva del mare nel giardino del sole, colei che fa il vino e la birra;

Evans W.O. "Psychotropic Drugs in the year 2000 used by normal humans" Ed. Charles C. Thomas, Springfield Illinois Usa (1971);

Burckhardt Jakob "Storia della civiltà greca" Sansoni, Firenze (1974).

-

CAPITOLO V

Kauffman Doig F. " Manual de arqueologia peruana" ed. Peisa, Lima (1983);

Terenzi C. et Al. "Centro America - Tesori d'arte delle civiltà precolombiane" Fabbri, Milano (1992);

Katz F. " Le civiltà dell'America precolombiana " Mursia Milano 1985;

Coury C. " La medicina dell'America precolombiana " Ciba Geigy Edizioni (1987);

De Lavalley J.A. "Moche" Banco de Credito del Perù, Lima (1989);

Terenzi C. et Al. "I popoli del sole e della luna" Fabbri, Milano (1990);

Alva W. "Discovering the new worlds richest unlooted tomb" National Geographic (1988) 174, 510 - 555;

Alva W. "New tomb of royal splendor" National Geographic (1990) 177, 2 - 16;

Donnan C. B. "Masterworks of art reveal a remarkable pre-inca world" National Geographic (1990) 177, 17 - 33;

Long M. E. "Enduring echoes of peru's past" National Geographic (1990) 177, 34 - 49.

CAPITOLO VI

Giovanni Reale "Saggezza antica - terapia per i mali dell'uomo di oggi" Raffaello Cortina, Milano (1995);

Thomas Lewis "The lives of a cell" Viking Press, New York (1975);

Thomas Lewis "The Youngest science" Viking Press, New York (1983);

Lovelock James "Le nuove età di Gaia" Bollati Boringhieri, Torino (1991).

CAPITOLO VII

Morin E. ... "Ordine, disordine, organizzazione" Feltrinelli, Milano (1993);

Weinberg S. "Il sogno dell'unità dell'universo" Mondadori, Milano (1993);

Weinberg S. "I primi tre minuti. L'affascinante storia dell'origine dell'universo" Mondadori, Milano (1977);

Ottone P. "Il tramonto della nostra civiltà" Mondadori, Milano (1994);

Di Trocchio F. "Le bugie della scienza" Mondadori, Milano (1993);

Lerner E.J. "Il big bang non c'è mai stato" Dedalo, Bari (1994);

Canfora L. "Anche i falsi fanno la storia" Corriere della Sera (1996) anno 121, nr. 99, 27;

Lorenz K. "Il declino dell'uomo" Mondadori , Milano (1984);

Popper K.R. "Logica della scoperta scientifica" Einaudi, Torino (1970);

P.Va. "Trecento anni di storia vennero inventati, Carlo Magno incluso" Corriere della Sera (1995) anno 120, nr. 98;

Perelli Luciano "La corruzione politica nell'antica Roma" Rizzoli, Milano (1994).

CAPITOLO VIII

(1) Il cervello rappresenta il 2% del peso corporeo mentre brucia il 20% del consumo totale di ossigeno. Il neurone, nel corso delle normali attività cellulari, produce intermedi potenzialmente dannosi derivanti dalla riduzione dell'ossigeno molecolare: i radicali liberi. Queste sono molecole instabili, estremamente reattive, capaci di aggredire indiscriminatamente le molecole delle strutture biologiche (lipidi di membrana, DNA, enzimi) provocandone l'ossidazione con danni anche irreparabili sia strutturali che funzionali.

Lehmann H.E. "Before they called it psychopharmacology" special lecture 30th Meeting of the American College of Neuropsychopharmacology, San Juan, Puertorico (1991);

Dallington R. "Survey of Tuscany" London (1605);
Needleman H. et Al. " The long term effects of exposure to low doses of lead in children
" N. Engl. J. Med. (1990) 322, 88;
French H.F. " State of the world 1991 " rapporto sul nostro pianeta del Worldwatch
Institute, Isedi (1991);
Ayres S.M. et Al. " Health effects of exposure to high concentrations of automotive
emission " Arch. Environ. Health (1973) vol. 27, 160;
Lovelock J. " Le nuove età di Gaia " Bollati Boringhieri (1991);
Nriagu Jerome O. " Saturnine gout among roman aristocrats, did lead poisoning
contribute to the fall of the empire? " The New England Journal of Medicine (1983)
308, 660 - 663.

ELENCO DELLE FIGURE

COPERTINA

"Il pensatore", Rodin. Kunsthaus Zurigo;

FIGURA 1 (pag. 8)

Particolare delle decorazione di un vaso greco con Ulisse e le Sirene. III sec. a.C.
Berlino, Staatliche Museen zu Berlin Preussischer Kulturbesitz Antikensammlung.

FIGURA 2 (pag. 12)

Rodio Tardogeometrico detto coppa di Nestore per l'iscrizione: "di Nestore... la coppa
buona a bersi. Ma chi beve da questa coppa sarà preso dal desiderio d'amore per
Afrodite dalla bella corona". 725 - 770 a.C., Pithecusa (Lacco Ameno), Museo
archeologico.

FIGURA 3 (pag. 15)

Uomo di Neandertal e diffusione dell' homo sapiens sapiens sul pianeta, secondo ipotesi
recente.

FIGURA 4 (pag. 24)

Statuina di giada con la quale le gentildonne cinesi sollevano indicare al medico i punti
dolenti del corpo.

FIGURA 5 (pag. 25)

Pittogramma cinese raffigurante i segni del cuore con loro evoluzione grafica nei secoli.

FIGURA 6 (pag. 25)

Pittogramma cinese: il cuore fonte del pensiero e dell'intelligenza.

FIGURA 7 (pag. 25)

Pittogramma cinese: dimenticare equivale a distruggere un pensiero dal cuore.

FIGURA 8 (pag. 25)

Esempio di rinoplastica indiana.

FIGURA 9 (pag. 27)

Tavolette in argilla indicanti ricette mediche dei Sumeri. Ninive VII sec. a.C.

FIGURA 10 (pag. 27)

Prima descrizione di un caso di poliomielite stele di Rem 2000 a.C.. Copenhagen ny
Glypothek.

FIGURA 11 (pag. 28)

“Edwin Smith Surgical Papyrus Column II, rare book room New York Academy of Medicine”: papiro egiziano del 17mo secolo a.C. con sei ideogrammi del cervello e descrizione dei sintomi, diagnosi e prognosi di due pazienti con frattura cranica.

FIGURA 12 (pag. 28)

Ibidem Column IV.

FIGURA 13 (pag. 31)

Tumi incaico, coltello propiziatorio usato nelle trapanazioni del cranio da parte delle popolazioni andine, Lima museo archeologico.

FIGURA 14 (pag. 35)

Particolare dei bassorilievi del palazzo di Sargon a Khorsabad con scena del trasporto di tronchi di cedro dal Libano, VII sec. a.C., Parigi museo del Louvre.

FIGURA 15 (pag. 38)

“Circe porge a Odisseo la tazza con il filtro” particolare della decorazione di uno Skyphos, 600 - 500 a.C., Oxford Ashmolean Museum.

FIGURA 16 (pag. 42)

Nave fenicia da guerra in un bassorilievo del palazzo di Sennacherib a Ninive, VII sec. a.C., Londra British Museum.

FIGURA 17 (pag. 43)

Frammento di affresco con figure femminili che hanno in mano ciascuna un fiore di loto. Da una tomba di Tebe, 1500 a.C., Berlino, museo egizio.

FIGURA 18 (pag. 50)

Consumatore di foglie di coca delle ande peruviane.

FIGURA 19 (pag. 68)

Medico del 400 con scafandro antipeste.

FIGURA 20 (pag. 70)

Coppa di Exekias con Dioniso su imbarcazione a vela, 540 - 530 a.C. Monaco Staatliche Antikensammlungen und Glyptothek.

FIGURA 21 (pag. 70)

Cratere tardogeometrico da Pithecusa, con scena di naufragio di una nave. VIII sec. a.C. Lacco Ameno, museo di Villa Arbusto.

FIGURA 22 (pag. 72)

Sindrome alcolica fetale (fetal alcoholic syndrome - FAS) malformazioni del sistema nervoso centrale e periferico causate da eccessive quantità di alcool durante la gravidanza. (Boyd Gibbons “alcohol the legal drug, national geographic 181, febr. 1992, pp. 2 - 39).