

Università della Terza Età di Trieste
anno accademico 2022/23
e Lions Club Trieste Europa
anno sociale 2022/23

Conferenza del prof. Silvio OREL
sul tema :

LE ORIGINI DELL'UMANITÀ, DELLA CIVILTÀ E DELLA STORIA.

Dai primi Ominidi al trionfo dell'Homo Sapiens e alla sua diffusione in tutto il pianeta ; nascita dei popoli.

Questa conferenza si riallaccia in qualche modo a quella di un mese fa tenuta dal mio amico Fabio Pagan : lui ci ha parlato delle origini della **vita** sulla Terra “e forse altrove” (sugli altri pianeti), io cercherò di parlarvi delle origini dell'**umanità**, cioè della più evoluta tra le forme di vita, dai primi Ominidi fino al trionfo dell'Homo Sapiens e alla sua diffusione su tutto il nostro pianeta, con la nascita dei **popoli** e di quella che noi chiamiamo **Civiltà**.

Purtroppo temo che sarò assai meno brillante del mio amico Fabio Pagan, perché, pur essendo io sempre stato un progressista, per certi aspetti sono molto all'antica.....Ad esempio non faccio uso di slides, perché, forse sbagliando, credo ancora nel primato della parola sull'immagine.....

Ho appena detto che l'umanità è la più evoluta tra le forme di vita ; ma che cosa significa esattamente “vita” ? Che cosa distingue gli esseri viventi (animali e vegetali) dai cosiddetti esseri inanimati ? O, per usare la classificazione tradizionale, oggi in parte superata, che cosa distingue i cosiddetti “Regni” Animale e Vegetale dal cosiddetto “Regno” Minerale ? Semplificando al massimo, anche un po' grossolanamente, la risposta potrebbe essere : la **riproduzione**. I minerali non si riproducono, cioè i singoli “individui” minerali, se così possiamo chiamarli, sono privi della facoltà di “generare” altri individui simili a loro, creando una nuova “generazione” di “individui” della stessa specie ; i vegetali e gli animali, invece, possiedono tale facoltà. Come sia nata tale facoltà, cosa abbia

fatto si' che un minerale si trasformasse in animale o in vegetale, da che cosa abbia avuto origine la vita, **è ancora abbastanza un mistero.**

Un mese fa il mio amico Fabio Pagan ci ha detto che nel nostro pianeta i primi esseri viventi, quasi sicuramente subacquei (**“La vita viene dal mare”**, si dice), sono comparsi probabilmente circa tre miliardi di anni fa, cioè circa un miliardo e mezzo di anni **dopo** la nascita del nostro pianeta, il suo distacco dal Sole. In questi tre miliardi di anni, si sono evoluti progressivamente tutti gli esseri viventi, dai primi organismi unicellulari fino all'uomo compreso. In base ai più aggiornati risultati della ricerca, sembra che i primi Ominidi siano comparsi circa quattro **milioni** (non miliardi) di anni fa, anche se alcune scoperte recenti, peraltro non ancora convalidate, potrebbero far retrodatare la comparsa dei primi Ominidi, retrodatarla di qualche milioncino di anni, più o meno fino a 7 – 8 milioni di anni fa.....in ogni caso una frazione di secondo su scala geologica ; rispetto a tutti gli altri generi di animali **siamo gli ultimi arrivati sulla Terra.....**Di questi 4 o più milioni di anni, la quasi totalità è occupata dalla cosiddetta **Preistoria**, mentre la **“Storia”**

vera e propria, cioè la Storia della cosiddetta **“Civiltà”**, occupa solo gli ultimi 5000 anni, più o meno dal 3000 avanti Cristo ad oggi.....5000 anni, una frazione sempre più infinitesimale della storia del pianeta.

Come è a tutti noto, tradizionalmente il **confine tra Preistoria e Storia** viene fatto coincidere con **l'invenzione della scrittura**, e ciò per una ragione molto semplice : le cosiddette **“fonti”** della conoscenza storica sono al novanta per cento fonti **scritte**, cioè testi, documenti di ogni tipo redatti da persone contemporanee ai fatti cui si fa riferimento nei testi stessi ; contemporanee o di poco posteriori.

Ma ovviamente per le epoche **antecedenti** all'invenzione della scrittura non disponiamo di fonti scritte, per cui gli studiosi (uso volutamente il termine generico “studiosi” perché la ricerca sulla Preistoria, per la sua stessa natura, è necessariamente **la più interdisciplinare delle ricerche scientifiche** : vi concorrono storici, archeologi, paleontologi, antropologi, paleoantropologi, biologi, zoologi, botanici, geologi, linguisti, statistici, storici dell'Arte, e chi più ne ha più ne metta, anche se la parte del leone la fanno naturalmente gli archeologi, i paleontologi e i geologi.....chiamandoli genericamente “studiosi” li comprendiamo tutti.....) ; dicevo dunque che la mancanza di fonti scritte costringe gli

studiosi della Preistoria ad “accontentarsi”, per così dire, di **fonti non scritte**, cioè **fossili** (di resti umani, di resti animali, di resti vegetali ecc.), utensili e manufatti vari, costruzioni, reperti archeologici, decorazioni varie ed anche **dipinti e sculture**, perché **la Pittura e la Scultura sono molto più antiche della Scrittura** : gli esseri umani hanno imparato a disegnare, a dipingere e a scolpire molti millenni prima di imparare a scrivere.....E anche la **Musica** è molto più antica della Scrittura : possediamo reperti di strumenti musicali preistorici e raffigurazioni pittoriche degli stessi : i primi tamburi, i primi flauti, le prime arpe, le prime cetre (antenate delle moderne chitarre.....). Insomma **quasi tutte le Arti sono più antiche della Letteratura**, anche se certe primitive forme letterarie probabilmente precedettero di secoli l’invenzione della scrittura, sotto forma di narrazioni, poesie e canti corali, tramandati **oralmente** di generazione in generazione e alla fine trascritti, ovviamente dopo l’invenzione della scrittura ; è il caso ad esempio, probabilmente, dei **poemi omerici**, e non solo di essi. In particolare certi **dipinti preistorici**, istoriati sulle pareti delle caverne e arrivati fino a noi, non solo sono (alcuni ovviamente, non certo tutti) dei veri e propri **capolavori** dal punto di vista artistico, ma soprattutto sono vere e proprie **miniere di informazioni**, in mancanza di documenti scritti : ci dicono molto sugli ambienti in cui vissero quei nostri lontani progenitori, sul loro stile di vita, perfino sulle loro “ideologie”.....

Quei nostri lontani progenitori dipingevano ciò che più li colpiva : soprattutto animali, ma anche figure umane, con una evidente ed insistente accentuazione degli elementi fallici e sessuali.....Come gli adolescenti di oggi e di tutti i tempi, che si divertono a disegnare soprattutto certe cose.....d'altronde la Preistoria è l'adolescenza dell'umanità.....Oltre ai dipinti parietali, abbiamo quelli decorativi delle anfore e ceramiche varie.

La Preistoria si sa abbastanza bene (non benissimo) quando finisce, ma si sa molto meno quando comincia.....

Finisce, come ho detto, con l’invenzione della scrittura, ma la **datazione** dell’invenzione della scrittura varia molto da territorio a territorio. Alcune tribù indigene dell’Africa centrale, dell’ Australia e dell’Oceania sono uscite dalla Preistoria appena un secolo fa, mentre altri popoli erano “civili” già alcuni millenni fa, e conoscevano la scrittura.

Tradizionalmente si pensa che le più antiche civiltà, che già conoscevano la scrittura, fiorirono in Egitto e in Mesopotamia (l'attuale Iraq), più o meno contemporaneamente fra di loro, a partire circa dal 3000 avanti Cristo. La famosa Guerra di Troia, cantata da Omero nell'Iliade e nell'Odissea e da Virgilio nell'Eneide, pare sia stata combattuta poco dopo il 1200 avanti Cristo (i famosi dieci anni della Guerra di Troia andrebbero dal 1190 al 1180 avanti Cristo), cioè quasi 2000 anni **dopo** l'inizio delle ben più antiche civiltà egiziana e mesopotamica, e almeno mille anni **dopo** l'inizio delle civiltà cinese, giapponese ed indiana. Ma se anche vogliamo accettare la tradizionale datazione del 3000 avanti Cristo come molto approssimativo inizio convenzionale della "Storia", e quindi fine della Preistoria, se sommiamo i 3000 anni prima di Cristo con i 2000 anni dopo Cristo arriviamo a "soli" 5000 anni, appunto, come durata complessiva della "Storia" finora (ricordate la famosa frase di Napoleone che arringava i suoi soldati francesi prima della battaglia delle Piramidi : "Soldati, dall'alto di queste Piramidi **cinquanta secoli di Storia vi guardano !**"Erano effettivamente 50 secoli, o 48 o giù di lì.....).

Ma anche accettando la data convenzionale del 3000 avanti Cristo come **fine** della Preistoria, quando **inizia** la Preistoria ? Chiaramente se per Preistoria intendiamo la Preistoria **umana**, essa inizia con la comparsa dell'uomo sulla Terra ; ma **a quando risale la comparsa dell'uomo ?** O meglio dovremmo chiederci a quando risalga la comparsa degli **Ominidi** sulla Terra, perché "l'uomo" come lo conosciamo oggi, cioè l'Homo Sapiens, cioè noi, è solo l'ultima specie di Ominide, ultima in ordine cronologico, ma anche **l'unica** superstite ; le altre sono tutte **estinte. Ma in passato vi sono state varie specie di Ominidi, appartenenti a vari generi.** Come è a tutti noto, ogni famiglia zoologica si divide in **generi** ed ogni genere si suddivide in **specie**. La famiglia degli Ominidi -- che appartiene all'ordine dei Primati, lo stesso ordine al quale appartengono le scimmie -- ha avuto, in **almeno** quattro milioni di anni, due generi principali, oltre a vari generi intermedi che tralascio per brevità : il genere **Australopitecus** e il genere **Homo**. In greco pitekos significa scimmia e australo vuol dire australe, meridionale ; quindi etimologicamente, letteralmente Australopiteco significa scimmia meridionale (meridionale in quanto i suoi resti sono stati rinvenuti nel Centro-Sud dell'Africa). Ma in realtà gli Australopitechi non erano

scimmie : **erano i primi Ominidi, i più antichi !** Tutti avrete sentito parlare della famosa **Lucy**, la femmina di Australopiteco, il cui scheletro è stato rinvenuto in Etiopia nel 1974. Ebbene, gli studiosi hanno datata Lucy ad **oltre tre milioni di anni fa !** Oggi tutti gli studiosi convengono che gli **Australopitechi** -- fra l'altro **già bipedi**, a differenza delle scimmie -- **sono stati i primi Ominidi, i nostri più antichi progenitori, e sono comparsi sulla Terra circa quattro milioni di anni fa.** Alcuni studiosi hanno voluto recentemente includere (ma non tutti concordano in questo) nella famiglia degli Ominidi anche le cosiddette **"scimmie antropomorfe"**, cioè, come dice la parola stessa, le scimmie più simili all'uomo, principalmente lo scimpanzé, il gorilla e l'orango. Certo, agli occhi di noi uomini moderni non è una prospettiva particolarmente simpatica quella di essere accomunati agli scimpanzé e al gorilla nella stessa famiglia zoologica e di sentir definire "ominide" un orango, ma questa classificazione (sulla quale peraltro, lo ripeto, non tutti gli studiosi concordano) ha, in effetti una sua giustificazione scientifica. Infatti le più recenti acquisizioni della ricerca sulla Preistoria ci dicono che quasi certamente l'uomo non discende **direttamente** dalle scimmie antropomorfe ma che le scimmie antropomorfe e i primi uomini sono due filoni genetici **paralleli**, contemporanei fra loro, che discendono entrambi da un antenato comune, i cui discendenti si sarebbero **differenziati** in questi due filoni paralleli : da un lato le scimmie antropomorfe, dall'altro i primi Ominidi veri e propri, cioè gli Australopitechi. In questa prospettiva, è chiaro che i due filoni, avendo un antenato comune (quello che i primi evolucionisti, fra Ottocento e primo Novecento, chiamarono **"l'anello mancante"** della catena evolutiva dalle scimmie all'uomo), è chiaro, dicevo, che in questa prospettiva i due filoni paralleli, avendo un antenato comune, non possono che appartenere alla medesima famiglia zoologica.....**Questa suggestiva ipotesi, però, pone più problemi di quanti ne risolve.....**Quale specie animale sarebbe questo un po' mitico e misterioso "antenato comune" delle scimmie antropomorfe e dell'uomo ? Come mai non ne abbiamo traccia ? ("l'anello mancante" continua a mancare.....) **COME, QUANDO e soprattutto PERCHÉ** sarebbe avvenuta la differenziazione fra i due filoni ? E come mai questi due filoni hanno avuta una sorte così diversa : in sei, cinque, quattro milioni di anni le scimmie antropomorfe

sono rimaste tali e quali, sono rimaste scimmie, mentre gli Ominidi in senso stretto hanno fatto progressi giganteschi, fino a creare il linguaggio, l'arte, la scienza, la religione, in una parola la cultura e la civiltà ? Come mai ? **Che cosa differenzia radicalmente gli esseri umani da tutti gli altri animali ? Sono domande enormi, ancora senza risposta !**

In effetti a partire dalla comparsa dell'uomo sulla Terra assistiamo ad una ininterrotta e crescente **accelerazione**, che dura ancora oggi, del **ritmo dei tempi storici**, in un **continuo crescendo quasi vertiginoso**, anche se non sono mai mancate fasi di **stagnazione** o addirittura di **recessione**.

D'altronde questa vertiginosa accelerazione non riguarda solo la Preistoria ma anche la Storia vera e propria, anche e soprattutto quella più recente : nella tecnologia, nella mentalità, nei valori dominanti, negli usi, costumi e tradizioni, nel modo stesso di concepire e vivere la vita di ogni giorno, nell'organizzazione sociale, nello stato delle conoscenze, in ogni ambito ci sono più differenze, nel bene e nel male, fra il mondo di oggi e quello anche soltanto di cinquant'anni fa, di quante ce ne siano state fra il mondo di cinquant'anni fa e quello di cinquecento anni prima.....**un'accelerazione esponenziale !** In passato i **cambiamenti**, nel bene e nel male, erano lentissimi, impercettibili nel breve arco di una vita umana ; oggi sono straordinariamente rapidi. Fino a qualche secolo fa un uomo che fosse vissuto ottant'anni, caso rarissimo a quei tempi, **morendo** lasciava un mondo molto simile, quasi identico al mondo che aveva trovato **nascendo** ; oggi lascia un mondo profondamente diverso, quasi irriconoscibile !

Ma ora, prima di passare in rapida rassegna, ovviamente a grandissime linee, le principali vicende degli Australopitechi e delle più importanti specie del successivo genere Homo, fino al trionfo finale della specie alla quale apparteniamo, cioè la specie Homo Sapiens, devo necessariamente aprire e poi chiudere rapidamente tre brevi **parentesi**, concernenti rispettivamente : **1)** i problemi di **datazione** degli eventi preistorici ; **2)** la questione dell' **evoluzionismo** ; **3)** il problema della **provenienza geografica** dell'umanità e della sua relativamente rapida diffusione su tutto il pianeta.

1) Per quanto concerne la **datazione**, voi capite bene che mentre per

la “**Storia**” vera e propria, cioè per gli eventi successivi all’invenzione della scrittura, la datazione è relativamente facile, sulla scorta dei documenti scritti, il problema è ben più complesso per ricostruire gli eventi **preistorici**, in assenza di documentazione scritta. Ormai da parecchi decenni, tuttavia, gli studiosi hanno trovato vari metodi di datazione abbastanza precisi, primo fra tutti quello fondato sul fenomeno chimico del **decadimento del Carbonio**. Come è noto, tutti gli esseri viventi (vegetali, animali e uomini) contengono Carbonio, e si è scoperto che con il passar del tempo il Carbonio “decade”, cioè, per esprimerci in termini molto grossolani, per niente scientifici, un po' alla volta “perde pezzi”, per così dire, sotto forma di radiazioni, e si è scoperto altresì che queste “perdite” avvengono **a velocità costante**, per cui misurando l'intensità conosciuta delle radiazioni emanate da un determinato fossile alla sua nascita e paragonandola con l'intensità di quello stesso fossile al momento del suo ritrovamento, si può dedurre **l'età** del fossile stesso con **relativa** precisione. Tuttavia gli studiosi stessi avvertono che queste misurazioni sono **relativamente** abbastanza precise solo limitatamente alle fasi più “**recenti**” della Preistoria, pressappoco gli ultimi quarantamila anni, mentre diventano sempre più approssimative più si va indietro nel tempo. Ma voi capite bene che su una scala di milioni di anni uno “scarto” di mille anni in più o in meno non fa una grossa differenza.....Al punto che gli studiosi della Preistoria considerano (e lo teorizzano pure !) una quantità del tutto **trascurabile** i duemila anni trascorsi dalla nascita di Cristo, tant'è vero che usano **indifferentemente**, considerandole praticamente **equivalenti e intercambiabili**, le espressioni “anni fa” e “anni prima di Cristo”, come se fossero la stessa cosa ! Naturalmente il metodo del Carbonio **non è l'unico** metodo di datazione usato dagli studiosi della Preistoria, ma è affiancato e integrato anche da **altri metodi complementari**, alcuni basati sempre su vari tipi di radiazioni, altri su parametri del tutto diversi, ad esempio il confronto con le datazioni conosciute di animali di altre specie trovati accanto ai fossili umani, i riferimenti alle condizioni climatiche e ambientali in genere ecc. ecc. Ad ogni modo la comparsa dell'uomo sulla Terra -- considerando “uomini” gli Australopitechi, cioè il genere più antico della famiglia degli Ominidi (Ominidi in senso stretto, cioè escludendo le scimmie antropomorfe) -- **la comparsa dell'uomo sulla Terra, e quindi**

l'inizio della Preistoria, viene datata oggi a circa quattro milioni di anni fa.

Tutti conosciamo la tradizionale, ottocentesca scansione della Preistoria in **Età della Pietra, Età del Bronzo ed Età del Ferro**. Fra l'Età della Pietra e quella del Bronzo ci sarebbe in mezzo l' **Età del Rame**, ma non tutti gli studiosi concordano nel considerarla un'età a se' stante. Comunque l'Età della Pietra viene a sua volta tradizionalmente divisa in **Età Paleolitica o della pietra "scheggiata" ed Età Neolitica o della pietra "levigata", con in mezzo l'Età Mesolitica**. In base al criterio della graduale **accelerazione** del progresso umano, cui ho fatto cenno poco fa, il periodo più antico della Preistoria, cioè il Paleolitico, è anche il più lungo, perché il progresso è inizialmente lentissimo e poi va accelerando sempre di più. Perciò il Paleolitico occupa da solo quasi tutta la durata della Preistoria, da quattro milioni circa di anni fa (comparsa dell'uomo sulla Terra) ai primi millenni successivi all'ultima glaciazione, cioè fino a circa quindicimila anni fa, quando inizia il Neolitico. A sua volta il Neolitico dura poco più di dodicimila anni, arrivando quasi fino alle soglie dell'età storica, intorno al 3000 avanti Cristo. Quanto alle età del bronzo e del ferro, non si possono neanche considerare età preistoriche in senso pieno : sono preistoriche nei territori più avanzati, ma nei territori più arretrati si sviluppano appena in epoca ormai storica, dopo l'invenzione della scrittura e dopo la nascita delle prime civiltà.

Riepilogando : il Paleolitico dura quasi quattro milioni di anni, il Neolitico circa dodicimila anni, l'età storica cinquemila (finora).....**una continua accelerazione !**

2) Qui finisce la prima "parentesi", per così dire, quella concernente la datazione.

Passo ora alla **seconda "parentesi"**, concernente la questione dell' **Evoluzionismo**. Sono ormai trascorsi oltre 160 anni da quell'anno **1859** nel quale, mentre in Italia si combatteva la nostra Seconda Guerra di Indipendenza, in Inghilterra usciva l'opera "**Le origini della specie**" di **Charles Darwin**, un'opera rivoluzionaria, pietra miliare della storia del Pensiero Scientifico. La **teoria dell'EVOLUZIONE biologica**, oggi più nota semplicemente col nome di **Evoluzionismo**, ebbe naturalmente i suoi **precursori** prima di Darwin, ma non abbiamo il tempo di parlarne.

All'inizio ebbe subito un'enorme popolarità, nel clima positivista dell'epoca, ma anche fortissime contestazioni, fece letteralmente scandalo ; oggi, ad un secolo a mezzo di distanza, l'evoluzionismo biologico è più o meno pacificamente accettato da quasi tutti, perfino dalla Chiesa Cattolica, anche se c'è ancora qualcuno che storce il naso di fronte all'idea che l'uomo discenda dalle scimmie.....Non è certo questa ne' la sede ne' il tempo per esaminare, neppure a grandi linee, i contenuti della teoria darwiniana, la quale però, ridotta all'osso, si ispira ad un unico concetto di fondo : tutti gli essere viventi, dalla loro comparsa sulla Terra fino ad oggi, i milioni di specie vegetali e animali, sia quelle estinte sia quelle superstiti, non sono state create **simultaneamente, separatamente e direttamente da Dio**, come una lettura letterale e superficiale della Bibbia indurrebbe a credere, **ma appartengono ad un unico ceppo e discendono l'una specie dall'altra, in una lentissima ma ininterrotta**

EVOLUZIONE ! In altri termini, se ai tempi di Darwin ci fosse già stata l'Informatica, egli avrebbe detto (ma in fondo disse proprio questo, ovviamente nei termini possibili ai suoi tempi, oltre un secolo e mezzo fa) egli avrebbe detto che nei germi dei più antichi esseri viventi (le alghe ad esempio, gli organismi unicellulari e pluricellulari, i vermi, gli insetti ecc.) era già precontenuto il "software", per così dire (**oggi lo chiamiamo DNA**) che di lì a miliardi di anni avrebbe portato, attraverso milioni di generazioni, all'origine di tutte le specie, quella umana compresa. Naturalmente anche qui si pongono **domande enormi**, che a tutt'oggi non hanno avuta completa e definitiva risposta : **come e perché** avvengono le cosiddette "**mutazioni**", cioè i passaggi da una specie all'altra ? Come mai, dopo milioni di anni durante i quali una determinata specie si è riprodotta di generazione in generazione **senza mai cambiare una virgola** della propria struttura anatomica e funzionale, come mai in un determinato momento dell'evoluzione "improvvisamente" quella specie "si sogna", per così dire, di cambiare, di dar luogo ad una specie nuova e diversa ? Come è possibile che due genitori di una medesima e determinata specie generino un figlio di una specie nuova e diversa, almeno in minima parte diversa, da quella alla quale appartenevano i suoi genitori ? (È la vecchia storia se sia nato prima l'uovo o la gallina, come ci ha ricordato un mese fa il mio amico Fabio

Pagan nella sua bellissima conferenza) Dovremmo forse formulare una ipotesi apparentemente **assurda**, cioè l'ipotesi che nel "sowter" iniziale, che oggi chiamiamo DNA, fossero già previste non solo tutte le specie successive ma addirittura anche le **date** precise in cui questa o quella specie avrebbe dovuto formarsi, cioè le date delle mutazioni ? D'altronde, scusate, non avviene forse qualcosa di simile anche nella gestazione di un bambino umano ? In quei nove mesi non si sviluppano forse a scadenze precise e sempre uguali le varie parti del corpicino del nascituro ? La testa si forma dopo un certo numero di settimane dal concepimento, le braccia e le gambe dopo altre settimane, e così via ? E come si può spiegare questo fenomeno se non ipotizzando che l'organismo **esegua** a puntino le "istruzioni" contenute nel DNA del nascituro fin dal suo concepimento, e le esegua addirittura secondo un calendario prestabilito, alle date previste ? E chi ha scritto il sowter iniziale, o dobbiamo ipotizzare che si sia formato **casualmente** ?

Gli studiosi di statistica hanno calcolato che se tutto l'universo come è attualmente, non solo il mondo vivente, si fosse formato **casualmente**, in base al calcolo delle probabilità avrebbe dovuto impiegare non so quanti miliardi di miliardi di anni in più di quelli che ha impiegato di fatto, per cui sembrerebbe molto più probabile che l'evoluzione non sia casuale ma segua **direzioni** ben precise, privilegiate ed enormemente accelerate rispetto al calcolo delle probabilità.....ma chi ha stabilite queste direzioni privilegiate ?

Darwin se la cava con la teoria dell' **adattamento**, che afferma che sopravvivono gli individui e le specie più capaci di adattarsi all'ambiente esterno, alle condizioni di vita presenti in quell'ambiente in quel determinato momento o periodo storico, mentre chi è meno adatto soccombe, e prima o poi la sua specie si estingue. Ma anche qui : perché qualcuno è più adatto e qualcun altro è meno adatto ? E se tutto fosse davvero casuale, perché non dovrebbero sopravvivere i meno adatti invece che i più adatti ? Se tutto è casuale.....A meno che non si capovolga il ragionamento : non è il più adatto a sopravvivere ma chi **casualmente** sopravvive è **per definizione** il più adatto.....

Naturalmente **le cose non stanno proprio così.....I fattori genetici non sono gli unici** fattori dell'Evoluzione ; sono senz'altro i principali, ma non gli unici ; incidono molto anche i fattori **esterni**, ambientali, geologici,

climatici, astronomici (basti pensare al graduale spostamento dell'asse terrestre, alla caduta delle meteoriti ecc.).....È ovvio che nei quattro miliardi e mezzo di anni di storia del nostro pianeta, e nei circa tre miliardi di anni trascorsi dalla comparsa dei primi esseri viventi, vegetali e animali, il volto del pianeta è cambiato migliaia di volte, ed ogni cambiamento esterno non può non aver influito, ovviamente, anche sull'evoluzione biologica, per consentire agli esseri viventi di adattarsi alle mutate circostanze ambientali, e quindi non può non aver influito almeno sulle **date** delle mutazioni genetiche, accelerandole o rallentandole.

Faccio solo un unico piccolo esempio fra i tanti che potrei fare : fino a tempi relativamente recenti su scala geologica, poche decine di migliaia di anni fa, il nostro Mare Alto Adriatico, dall'attuale Trieste all'attuale Ancona, era terra emersa, un'unica grande pianura solcata da un unico grande fiume che raccoglieva le acque del Po, dell'Adige e del Piave. E viceversa le attuali Dolomiti erano sott'acqua, tant'è vero che ancor oggi alcuni studiosi vi ritrovano spesso resti di piante marine e di animali marini.

Vedremo fra poco come il mutare delle condizioni ambientali abbia sempre profondamente condizionata l'evoluzione biologica degli esseri viventi, uomo compreso, condizionando quindi anche il corso della Preistoria e della Storia. **Ma resta il fatto che i meccanismi profondi dell'evoluzione biologica -- in poche parole : COME, DOVE, QUANDO e soprattutto PERCHÉ si passa da una specie all'altra -- questi meccanismi profondi restano ancor oggi alquanto MISTERIOSI.**

3) E qui finisce la nostra "seconda parentesi", quella concernente l'Evoluzionismo, mentre la **prima** parentesi concerneva la datazione. Vengo ora rapidamente alla **terza e ultima parentesi**, concernente il problema dell' **origine GEOGRAFICA dell'Umanità e della sua relativamente rapida espansione in tutto il pianeta, con la connessa differenziazione e nascita dei POPOLI.** Anche su questo fronte, come su tutti gli altri, la nostra specie rappresenta un' **anomalia** rispetto a tutte le altre specie animali. Certo, anche fra gli animali ve ne sono alcuni che abitano solo in Asia, altri che abitano solo in Africa o solo in America, ma intanto la maggior parte delle specie animali sono diffuse in tutto il pianeta, ma soprattutto non vi sono grosse differenze fra individui della

stessa specie che abitino in continenti o in regioni diverse.....Per fare un esempio banale, un gatto americano non è diverso da un gatto italiano..... Solo la specie umana, invece, si è differenziata in **popoli**, diversi a seconda delle regioni dove si siano stanziati.....E anche se gli altri animali non possiedono un linguaggio vero e proprio, tuttavia si capiscono benissimo fra di loro, e sicuramente non hanno “lingue” diverse, mentre gli esseri umani, tanto per complicarsi la vita, hanno pensato bene di inventarsi anche lingue diverse e di differenziarsi in diversi popoli, fino alla formazione degli Stati.

In ogni caso, **l’Africa è la culla dell’Umanità**. Questo ormai è un dato assodato, una certezza condivisa da tutti gli studiosi. Non è stato sempre così : fino a circa mezzo secolo fa, gli studiosi si dividevano in due scuole di pensiero : alcuni sostenevano già allora l’origine africana degli Ominidi, altri negavano l’esistenza di un unico ceppo originario degli Ominidi e ipotizzavano che essi si fossero formati **contemporaneamente e indipendentemente** in vari continenti. Ma questa ipotesi “pluricentrica” è ormai completamente superata. Sta di fatto che tutti i fossili di Australopithecini sono stati rinvenuti sempre e soltanto in Africa, dove il genere degli Australopithecini è nato e da dove probabilmente non si è mai mosso per milioni di anni, fino alla sua estinzione. Sono due, in particolare, i territori africani dove sono stati rinvenuti tutti i fossili delle varie specie di Australopithecini : la zona del Lago Victoria, fra la Tanzania e il Kenia, fino all’Etiopia (dove è stata trovata la famosa Lucy) e il Sud-Africa. Quindi sempre Africa Orientale : centro-orientale e sud-orientale. È curioso il fatto che da molti secoli l’Africa è purtroppo il continente più arretrato, mentre in origine era il più avanzato, il primo continente in cui ci fossero degli Ominidi, e poi, qualche milione di anni dopo, ormai non più nella Preistoria ma agli albori della Storia, il continente sede della più antica civiltà, quella **egiziana** ; fra l’altro, anche dal punto di vista politico, l’antico Egitto fu la prima “superpotenza” della Storia, estendeva il suo dominio o almeno la sua influenza fino a tutto il Vicino Oriente asiatico. Gli egiziani non erano neri, ma qualche milione di anni prima i primi Ominidi avevano senz’altro la pelle nera.....”**Adamo**” era nero..... Con ogni probabilità, dunque (nel campo della ricerca sulla Preistoria le **certezze** sono molto poche.....), con ogni probabilità, in milioni di anni, gli Australopithecini non si mossero dall’Africa, fino alla loro estinzione, ma

al genere Australopithecus succedette il genere **Homo**, lo stesso genere al quale appartiene anche la specie **Homo Sapiens**, cioè noi. Ma la specie Homo Sapiens è solo l'ultima, in ordine cronologico, l'ultima specie del genere Homo, la più recente. Fra l'Australopiteco e l'Homo Sapiens vi sono state in mezzo varie altre specie del genere Homo, e già queste specie più primitive, antenate dell'Homo Sapiens, **già esse compirono il gran passo che gli Australopitechi non avevano compiuto**, il passo cioè di **uscire dall'Africa ed espandersi un po' alla volta in tutto il pianeta**. Ma a questo punto devo chiudere anche la terza e ultima "parentesi", quella concernente l'origine **geografica** dell'Umanità, e riprendere, senza più altre "parentesi", la narrazione degli sviluppi che, in circa quattro milioni di anni (gli **ultimi** quattro milioni dei quattro **miliardi** e mezzo di anni di esistenza del pianeta Terra, circa l'ultimo millesimo scarso della storia del pianeta), riprendere, dicevo, la narrazione degli sviluppi che hanno segnato il lungo ma relativamente rapido percorso dagli Australopitechi all'Homo Sapiens.

Gli Australopitechi, almeno in apparenza, non sembravano molto diversi dalle **scimmie antropomorfe**. Erano piccoli di statura, quasi pigmei, ma magri e longilinei, pesavano circa 40 chili da adulti ! Proprio come le scimmie antropomorfe, gli Australopitechi vivevano arrampicati sugli **alberi** della foresta equatoriale africana, nutrendosi dei frutti e delle erbe che trovavano già pronti, cresciuti spontaneamente, visto che mancavano ancora milioni di anni all'invenzione dell'Agricoltura, cioè della produzione artificiale, voluta, programmata e sistematica degli alimenti naturali sì ma **coltivati** dall'uomo. Quindi **i nostri più antichi antenati erano vegetariani**, ma anche in minima parte già un po' carnivori, perché mangiavano gli insetti e gli altri animaletti che gli capitavano a tiro ; non li cercavano, non li cacciavano, ma se gli capitavano a tiro non li disdegnavano. Se mi è consentita una battuta, oserei dire che con l'attuale moda di mangiare gli insetti stiamo tornando, in un certo senso, alla fase più antica della Preistoria.....L'analisi dei fossili di Australopitechi, con la loro **dentatura** molto robusta, ci dice anche che essi preferivano mangiare le fibre e le erbe più dure piuttosto che i frutti dolci. Questa forma primitiva di Economia di sussistenza, antecedente

alla Caccia, è denominata **Raccolta**, cioè raccolta dei frutti **spontanei** della terra, spontanei nel senso di “non coltivati”. **Per circa due milioni di anni, dunque -- da quattro a due milioni di anni fa, cioè per tutta la prima metà del Paleolitico -- i nostri più antichi antenati vissero di “raccolta”.** Ma la raccolta aveva dei **limiti** molto pesanti : anzitutto era **stagionale**, perché non tutti i frutti crescono spontaneamente in tutte le stagioni dell’anno.....Perciò nelle stagioni invernali o comunque poco produttive i nostri antenati si videro costretti a spostarsi in territori più produttivi.....Nasceva così il fenomeno del **nomadismo**, che per certi aspetti, come ben sappiamo, dura tuttora (le famose “**migrazioni**”). Anche molte specie animali conoscono e hanno sempre conosciuto il fenomeno del nomadismo, sempre alla ricerca del cibo e di climi più favorevoli : basti pensare alle migrazioni stagionali degli uccelli, alla transumanza dei bovini e degli ovini ecc.

Ma nessuna altra specie animale è mai stata così nomade come le specie umane.....

Il primo spostamento umano decisivo fu quello **dalla foresta alla savana**, sempre all’interno dell’Africa. La savana è molto diversa dalla foresta : è bassa, piatta e sconfinata, consente di correre e di vedere lontano.....

Già gli Australopitechi della foresta erano **bipedi**, a differenza delle scimmie antropomorfe. Ma l’habitat della savana accentuò molto, naturalmente, il bipedismo, per la necessità di intraprendere lunghi percorsi a piedi, favorendo la **stazione eretta**. Inoltre gli **ampi orizzonti** della savana, ben più ampi di quelli della foresta, favorirono anch’essi la stazione eretta, per la necessità di guardare lontano.....Un “**guardare lontano**” inizialmente soltanto in senso letterale, ottico, fisico, ma che con l’andar dei millenni divenne un po' alla volta un saper guardare lontano anche in senso metaforico, mentale, spirituale.....

Gli Ominidi si allontanavano sempre di più dalle loro origini animali e diventavano sempre più umani.....Ma con il trasferimento dalla foresta alla savana ormai non parliamo più di Australopitechi ma già dei primi appartenenti al genere “Homo”, anche se non ancora della specie Homo Sapiens. Ma di ciò dirò più avanti.

Il trasferimento dalla foresta alla savana determinò anche un radicale cambiamento nel campo dell’ ALIMENTAZIONE. È chiaro che nella savana non c’era la lussureggiante vegetazione della foresta, per cui

l'alimentazione non poteva più basarsi soltanto sulla "raccolta" dei frutti spontanei della terra ; e poiché mancavano ancora quasi due milioni di anni all'invenzione dell'Agricoltura, quei nostri antichissimi antenati furono costretti a diventare **sempre meno vegetariani e sempre più carnivori ; all'uomo raccoglitore succedette l'uomo cacciatore**, anche se ovviamente l'una cosa non escludeva l'altra, tant'è vero che per molti millenni questi due regimi paleoeconomici convissero fra di loro.

Tuttavia, sia pure molto gradualmente, **la caccia finì col prevalere, ed introdusse profondi cambiamenti in tutti gli ambiti, primo fra tutti, appunto, l'ambito dell' ALIMENTAZIONE.** Nella fase precedente, quella della "raccolta", gli Ominidi si limitavano a mangiare frutti spontanei, erbe ed insetti, ma si guardavano bene dall'aggreire gli altri animali, dei quali avevano un sacro terrore ; al massimo **si difendevano**, come potevano, dalle aggressioni degli animali nei loro confronti. Ma siccome non solo la paura ma anche la fame "fa novanta", come si dice, una volta trasferitisi nella savana furono costretti a non fuggire dagli animali ma anzi a cercarli : nasceva la **caccia**, che rimase l'attività "economica" prevalente degli Ominidi durante tutta la seconda metà del Paleolitico, per quasi due milioni di anni, fino all'invenzione dell'Agricoltura, dell'Allevamento e del Commercio, quando saremo ormai in pieno Neolitico, cioè nell'ultima fase della Preistoria, circa diecimila anni prima di Cristo, cioè dodicimila anni fa. Caccia e naturalmente anche la **pesca**, inizialmente solo fluviale.

Inizialmente i primi cacciatori si limitarono a cacciare gli animali di piccola taglia : roditori, polli ecc. In seguito, però, osarono affrontare anche gli animali di grossa taglia, compresi quelli feroci : orsi, lupi, e perfino belve come leoni, leopardi, tigri, elefanti ecc. Per molti millenni la preda preferita fu la regina della savana, la **gazzella**, non a caso continuamente raffigurata in tutti i dipinti rupestri. Perfino il **cavallo**, destinato a diventare per molti millenni il principale mezzo di trasporto terrestre dell'uomo fino all'invenzione dell'automobile, inizialmente non era visto come mezzo di trasporto ma come preda per l'alimentazione : più che cavallo, era carne di cavallo.....

Cambiò quindi l'alimentazione, e cambiarono anche le **abitazioni** : dagli **alberi** si passò alle **caverne**, e molti millenni dopo, ormai alle soglie del Neolitico, dalle caverne si passò alle prime **capanne** e ai primi **villaggi**.

Il passaggio dall'economia della Raccolta all'economia della Caccia comportò anche un radicale cambiamento dell' **organizzazione sociale** dei nostri antenati. Finché essi vivevano sugli alberi come le scimmie, essi erano necessariamente **"individualisti"**, per così dire : ognuno mangiava i frutti e le erbe che gli capitavano a tiro, senza occuparsi di ciò che mangiavano gli altri.....Il concetto di **proprietà** non esisteva, l'intera foresta era inconsciamente considerata proprietà **comune** di tutti gli esseri viventi che la abitavano, Ominidi compresi. Al massimo gli Ominidi adulti provvedevano a nutrire i propri cuccioli, come fanno ancor oggi tutti gli animali. Tutti gli Ominidi adulti si consideravano uguali, non esisteva alcun tipo di organizzazione sociale e tantomeno di **gerarchia** sociale. **Ma col passaggio dall'Economia della Raccolta all'Economia della Caccia le cose cambiarono.**

Inizialmente i primi Ominidi carnivori si comportavano da **sciacalli e parassiti** : non osavano affrontare e uccidere essi stessi gli animali di grossa taglia ma si accontentavano di mangiare le carni di animali **già morti** di morte naturale o uccisi da altri animali carnivori, in sostanza nutrendosi degli **avanzi** dei pasti altrui.....Abbiamo precise testimonianze fossili dalle quali si deduce inequivocabilmente che per millenni i primi Ominidi cacciatori si nutrivano delle carni di animali già morti, con delle vere e proprie tecniche di **macellazione**, con l'uso di appositi **utensili** : pietre scheggiate magistralmente, in modo da renderle particolarmente taglienti, capaci di scuoiare i cadaveri delle prede morte e addirittura di estrarre dal midollo il prezioso grasso in esso contenuto.

A proposito di **utensili** (le principali **fonti** di conoscenza della Preistoria dopo i fossili degli Ominidi stessi e dei loro animali), si deve considerare che gli esseri umani non possiedono **nel proprio corpo** strumenti **naturali** di attacco e difesa come quelli posseduti invece da altri animali : non hanno gli artigli degli uccelli rapaci, le unghie dei felini, i denti aguzzi dei cani, dei lupi e dei coccodrilli, il veleno dei serpenti e di certi insetti, le zanne e le proboscidi degli elefanti, le corna dei cervi ecc. ecc. Perciò, in mancanza di strumenti naturali, **interni** al corpo, gli esseri umani sono stati costretti a **sostituirli** con delle **"protesi" artificiali**, veri e propri **prolungamenti** del proprio corpo, cioè appunto gli **utensili** e le **armi** : **nessun altro animale è mai arrivato a tanto !** Gli **utensili** in particolare,

e insieme ad essi gli altri **manufatti** (primi fra tutti le **anfore**, molto importanti in quanto erano **i primi contenitori**, per contenere le derrate alimentari, l'acqua ed ogni altra merce, e importantissime anche dal punto di vista delle testimonianze archeologiche e della storia dell'Arte, in quanto quasi tutte **decorate**), gli utensili e gli altri manufatti, dicevo, ancor più delle armi, sono talmente importanti, anche come **fonti** di conoscenza della Preistoria, da aver dato **nome** addirittura alle diverse **età** della Preistoria stessa nella classificazione tradizionale : età della pietra scheggiata (il Paleolitico), età della pietra levigata (il Neolitico), età del rame, età del bronzo, età del ferro.....**La Cultura, quindi, storicamente nasce tecnologica, e tecnologica torna ad essere nel nostro tempo.....**

Nella Preistoria, ovviamente, si trattava di tecnologie molto primitive, rudimentali, troglodite, ma pur sempre tecnologie, cioè qualcosa di **artificiale**, che non fa parte del corpo, come gli artigli e le zanne di altri animali, qualcosa che **non si trova in natura e in qualche modo supera la natura stessa. Fin dalle origini dell'umanità, dunque, gli esseri umani, unici fra gli animali, hanno inventata la Cultura, cioè qualcosa di artificiale, che va oltre la Natura.** E se ci pensate, **in ogni tempo**, anche nel nostro, **la Cultura va sempre oltre la Natura.** Alla rudimentale cultura "tecnologica", per così dire, delle fasi più antiche della Preistoria seguirono, già all'interno della Preistoria stessa, altre forme di cultura non più soltanto materiale ma già **simbolica** come il Linguaggio, l'Arte, la Scienza, la Musica, la Religione, la Filosofia, il Diritto, l'Economia, la Politica e, buone ultime, la Letteratura e la scrittura.....**nessun altro animale è mai arrivato a tanto !** Ma, se ci pensate bene, anche tutte queste forme più elevate e più "simboliche" di cultura sono tutte in qualche modo **"artificiali"**, non esistono in natura, e non per nulla gli altri animali non le conoscono.....

Insomma la Cultura, quasi per definizione, è artificiale, e quindi va oltre la Natura. Come è arcinoto, Aristotele definì l'uomo "politikon zoon", cioè "animale politico", ma intendendo "politico" nel senso di "sociale". Per la verità, però, l'uomo non è l'unico animale sociale : basti pensare agli alveari delle api, alle greggi, ai branchi, agli stormi degli uccelli..... quasi tutti gli animali hanno qualche forma di **socialità**, ma solo l'uomo ha saputo trasformare la socialità in cultura, e addirittura in cultura

simbolica.....Più che “animale sociale”, forse Aristotele avrebbe dovuto dire, e forse **voleva** dire, “**animale culturale**”**Ecco, l’uomo è un animale culturale, l’UNICO animale culturale, e la Cultura è ciò che differenzia il genere umano da tutti gli altri generi animali.** Se poi volessimo salire ad un gradino ancor più alto della Cultura, potremmo spingerci a definire l’uomo addirittura “animale **spirituale**”, ma il discorso ci porterebbe lontano.....

Un’ultima riflessione prima di tornare alla nostra narrazione della Preistoria : i moderni ambientalisti del nostro tempo, almeno i più fanatici, avranno pure tante ragioni, ma a mio modesto avviso forse non si rendono conto che predicare il “ritorno alla Natura”, spinto alle estreme conseguenze, equivale di fatto a predicare il ritorno alla Preistoria ! È verissimo che molte innovazioni del nostro tempo sono effettivamente “contro natura”, ma in fondo **dalla Preistoria ad oggi tutta la Cultura umana, tutto il Progresso umano, è, se non “contro”, almeno “oltre” la Natura.....**Nell’antica mitologia greca Prometeo ruba il fuoco agli dei per portarlo agli uomini, e perfino la cosiddetta “rivoluzione neolitica” (ci arrivo fra poco), cioè l’invenzione dell’Agricoltura, fu vissuta dagli uomini dell’epoca, secondo molti studiosi, con grandi **sensi di colpa**, perché il costringere artificialmente la Natura a produrre frutti “non spontanei” ma indotti dall’uomo sembrava loro una forzatura, quasi un far violenza alla Natura stessa, e quindi qualcosa di “contro natura”..... E secondo alcuni studiosi quei sensi di colpa (siamo intorno al diecimila avanti Cristo, quindi ormai quasi alla fine della Preistoria) potrebbero essere all’origine dell’idea di peccato originale.....l’Agricoltura come peccato originale !

Ma, ripeto, tutto il Progresso umano in fondo è, se non proprio “contro”, almeno “oltre” la Natura.....Anche la **Scienza Medica**, , in fondo, è una **forzatura** della Natura.....se dovessimo lasciare che la Natura segua il suo corso, dovremmo lasciar morire i nostri simili al primo sorgere della malattia, come fanno appunto gli animali.....

Ma dopo queste fugaci riflessioni, torniamo ai **grandi cambiamenti introdotti dal passaggio dalla Raccolta alla Caccia** : cambiamenti non solo nell’ambito dell’Alimentazione ma anche nell’ambito più generale dell’ **organizzazione sociale**. Le prede non erano così a portata di mano come i frutti spontanei della foresta.....Bisognava andarle a cercare,

spesso anche molto lontano, e una volta trovatele bisognava affrontarle ed ucciderle, una volta superata la fase “sciacallesca” o parassitaria cui ho fatto cenno poco fa. Bisognava organizzare, insomma, delle vere e proprie **spedizioni di caccia**, che potevano durare anche parecchi giorni, mentre le compagne dei cacciatori aspettavano nella caverna il ritorno del compagno cacciatore.....Da tutte le testimonianze fossili si ricava, infatti, che la caccia era “**affare di soli uomini**”.....anche le scene di caccia raffigurate nei dipinti rupestri contengono soltanto figure di uomini e di animali, le donne non compaiono mai, o al massimo si occupavano di scuoiare e cucinare gli animali catturati ed uccisi dai loro compagni. Tutti gli studiosi concordano nell’affermare che **il cosiddetto dimorfismo sessuale, cioè le differenze nel regime di vita fra uomini e donne, un dimorfismo quasi inesistente nell’era della Raccolta, aumentò enormemente nell’era della Caccia. Probabilmente è questa l’origine della plurimillenaria discriminazione e sottomissione della donna, a tutt’oggi non ancora del tutto scomparsa.**

Ma la discriminazione sessuale non fu l’unica discriminazione sociale fra gli esseri umani introdotta dalla Caccia. Come ho detto prima, la società degli uomini “raccoltori” era sostanzialmente **egualitaria**, mentre la società degli uomini cacciatori portò inevitabilmente alle prime **distinzioni sociali**. Le spedizioni di caccia richiedevano una certa **organizzazione**, primitiva ma, relativamente ai tempi, già abbastanza complessa ; un’organizzazione che non poteva reggersi su un unico nucleo familiare ma doveva necessariamente esigere il contributo di un numero molto più elevato di persone, per cui dalla famiglia si passò alla **tribù**, composta da più famiglie “vicine di casa”, per così dire, o meglio vicine di caverna.....Non solo, ma siccome, come ho detto, le spedizioni di caccia potevano durare anche più giorni, non sempre le prede uccise venivano consumate immediatamente sul posto, ma la maggior parte di esse venivano trasportate per essere poi consumate “a casa”, anche per nutrire le compagne e i figlioletti dei cacciatori, cioè tutti coloro che non avevano partecipato alla spedizione di caccia. E molte testimonianze preistoriche ci dicono che con la Caccia venne gradualmente introdotta una prima, embrionale **divisione del lavoro** : mentre gli uomini raccoglitori erano stati per così dire “individualisti”, cioè ognuno mangiava i frutti che aveva raccolto

personalmente, fra gli uomini cacciatori alcuni provvedevano a **distribuire le prede fra i vari membri della tribù.....era l'inizio delle disuguaglianze sociali.....**Inoltre il cacciatore più robusto fisicamente e soprattutto più coraggioso e intraprendente veniva riconosciuto da tutti gli altri come **capo-tribù**, e a lui veniva affidata la distribuzione delle prede fra gli altri membri della tribù.....**era l'inizio delle gerarchie sociali**, destinate a sfociare molti millenni dopo, ormai in epoca non più preistorica ma protostorica, nella formazione dello **Stato**, l'Istituzione finalizzata al bene comune dei consociati.

E sempre a partire dalla distribuzione delle prede della Caccia inizia ad affermarsi anche il concetto di **proprietà** privata, precedentemente del tutto assente.

I cacciatori preistorici divennero quindi gradualmente la più antica e rudimentale forma di ARISTOCRAZIA, di classe dirigente, seguiti, molti millenni dopo, dai **guerrieri**, che si differenziavano dai cacciatori per un solo dettaglio : mentre i cacciatori aggredivano gli animali, i guerrieri aggredivano altri uomini, una tribù contro l'altra.....**Ancor oggi esistono le disuguaglianze sociali ed economiche, ancor oggi esistono le classi sociali, ancor oggi esistono le guerre e i guerrieri, oggi chiamati eserciti.....sotto questi profili siamo ancora alla Preistoria, o quasi.....** (anche se, mio sommo parere personale, finché ci sarà qualcuno che aggredisce, l'aggredito dovrà pur difendersi, e quindi, secondo me, purtroppo gli eserciti sono ancora necessari.....speriamo che un giorno o l'altro non sia più così.....)

Ma dopo queste fugaci riflessioni, che ovviamente meriterebbero ben altri e ben più approfonditi commenti, torniamo alla nostra molto sommaria "narrazione" dell'evoluzione degli Ominidi dall'Australopiteco all'Homo Sapiens.

Al genere Australopitecus, estinto già circa due milioni di anni fa, seguì un genere intermedio, il **Parantropo**, e a quest'ultimo seguì il genere **Homo**. In circa due milioni di anni il genere Homo ebbe una decina di specie, oggi tutte **estinte** tranne la nostra, la specie "Homo Sapiens". Le due specie più antiche del genere "Homo", probabilmente **parallele** e più o meno **contemporanee** fra loro, furono la specie **Homo Habilis** (gli

studiosi lo hanno chiamato “abile” perché fu il primo a fabbricare e utilizzare gli utensili) e la specie **Homo Ergaster**. Le due specie parallele ebbero sorti molto diverse fra loro : l’Homo Habilis non andò mai oltre l’uso dei primi rudimentali utensili, rimase più primitivo, non uscì mai dall’Africa e probabilmente neppure dalla foresta, e si estinse in tempi relativamente “brevi” (si fa per dire.....) ; l’Homo Ergaster, invece, fece molti più progressi, si trasferì nella savana e probabilmente fu la prima specie di Ominide ad uscire dal continente africano, dando poi origine alla più longeva della specie antiche del genere Homo, **l’Homo Erectus**, che durò quasi due milioni di anni e fu l’antenato diretto delle due specie più recenti, il Neandertal e l’Homo Sapiens. Naturalmente gli archeologi e i paleontologi hanno trovato e studiato i resti fossili di tutte queste diverse specie del genere Homo.

In particolare all’ **Homo Erectus** (una specie, lo ripeto, particolarmente longeva, che durò per quasi tutta la seconda metà del Paleolitico, da circa un milione e ottocentomila anni fa fino a “soli” cinquantamila o addirittura trentamila anni fa, ormai alle soglie del Neolitico, quando già da tempo erano comparse le due specie più recenti, il Neandertal e l’Homo Sapiens), in particolare, dicevo, all’ Homo Erectus si devono le principali innovazioni che ancor oggi noi consideriamo tipicamente “umane”, prime far tutte la produzione artificiale del **fuoco** e la nascita delle **Religioni** e della conseguente **sepoltura dei morti**. Entrambe queste fondamentali innovazioni (che segnano il definitivo distacco degli Ominidi dalle scimmie : nessuna scimmia, e nessun altro animale, ha una sua religiosità, e nessun altro animale ha mai imparato a produrre artificialmente il fuoco), **entrambe queste fondamentali innovazioni, dicevo -- fuoco e Religione -- segnano gli albori di quella che noi oggi chiamiamo Civiltà, ed entrambe sono dovute all’Homo Erectus e databili a circa seicentomila anni fa, qualche centinaio di millenni PRIMA della comparsa del Neandertal e soprattutto dell’ Homo Sapiens.....dunque era già abbastanza “sapiens” anche l’Erectus.....**

E sempre all’Erectus, quindi ancora in pieno Paleolitico, centinaia di migliaia di anni fa, si devono anche le fondamentali invenzioni della **ruota**, e di conseguenza dei primi **carri**, i primi mezzi di trasporto terrestre, e delle prime forme di **navigazione** (zattere, canoe ecc.),

e sempre all'Erectus si devono anche le **prime uscite degli Ominidi dal continente africano**, inizialmente verso l'Asia, attraverso l'istmo di Suez (ovviamente non c'era ancora il canale.....). Ma soprattutto la **sepoltura dei defunti** ha non solo una grande importanza religiosa, culturale e civile (nessun altro animale seppellisce i suoi morti !), ma ha anche una **enorme importanza dal punto di vista archeologico** : la stragrande maggioranza dei reperti fossili, fonte prevalente delle nostre conoscenze sulla Preistoria, è stata rinvenuta nelle **tombe** : non solo salme umane, ma anche carcasse di animali, utensili ecc.

È importante rilevare che **nei vari passaggi evolutivi dall'una all'altra specie di Ominidi** (dall'Australopiteco al Parantropo, dal Parantropo all'Homo Habilis e all'Homo Ergaster, dall'Homo Ergaster all'Homo Erectus, e da ultimo, come vedremo fra poco, dall'Homo Erectus all'Uomo di Neandertal e infine all'Homo Sapiens) **variava anche la STRUTTURA ANATOMICA di questi nostri antenati**, dalla **corporatura** (esile negli Australopitechi, poi sempre più alti e grossi nelle specie successive, fino ad arrivare alla stazza decisamente tarchiata dei Neandertal e al ritorno ad una conformazione più longilinea nell'Homo Sapiens) **alle dimensioni del CERVELLO, sempre più voluminoso e potente nel passaggio da una specie all'altra.**

Dal punto di vista **geologico**, durante il lunghissimo dominio dell'Homo Erectus, e in particolare negli ultimi seicentomila anni (seconda metà del Paleolitico), il nostro pianeta subì molte **trasformazioni**, che gli conferirono più o meno il volto che vediamo ancor oggi. Le più importanti di queste trasformazioni furono le **glaciazioni** : quattro glaciazioni, intervallate da tre periodi **interglaciali**. Ciascuno di questi periodi, tanto quelli glaciali quanto quelli interglaciali, durò parecchie decine di migliaia di anni, qualche periodo arrivò a sfiorare i centomila anni. In realtà altre glaciazioni c'erano già state molti milioni di anni prima, molto prima della comparsa dell'uomo, ma ovviamente a noi interessano le quattro glaciazioni più "recenti" (si fa per dire.....).

L'ultima di queste glaciazioni "recenti" è terminata circa quindicimila anni prima di Cristo, cioè diciassettemila anni fa. Da circa diciassettemila anni, dunque, siamo in un periodo **interglaciale** (il quarto di quelli "moderni"), dal che si dovrebbe dedurre che ci attende una nuova glaciazione, prevista dagli studiosi fra circa cinquantamila anni.....**E invece tutti i**

segnali, come è fin troppo noto, sembrano dirci che il pianeta non sta andando verso il freddo ma, al contrario, verso il sempre più caldo.....come mai ? Molti dicono che l’Homo Sapiens ha stravolta l’evoluzione naturale del pianeta, accumulando, specie negli ultimi secoli e soprattutto negli ultimi decenni, una tal quantità di gas serra da impedire addirittura l’avvento di una nuova glaciazione.....Sarà così ? Chi vivrà vedrà.....

Tornando alla nostra narrazione (mi sto avvicinando alla fine di questa conferenza), **la fine dell’ultima glaciazione, circa quindicimila anni prima di Cristo, segna anche la fine del lunghissimo Paleolitico e l’inizio del Neolitico.** Anche l’Homo Erectus si era ormai estinto, probabilmente già cinquantamila anni fa, più o meno, e già da qualche centinaio di migliaia di anni erano comparse le due specie umane più recenti : l’uomo di **Neandertal** (circa quattrocentomila anni fa) e l’ **Homo Sapiens** (circa duecentomila anni fa).

Come ho detto prima, già l’Homo Erectus era uscito dall’Africa e un po’ alla volta, nel corso dei millenni, aveva “colonizzato”, per così dire, l’intero pianeta, tant’è vero che fossili di “erecti” vengono rinvenuti dappertutto. Si tenga presente che all’epoca l’Africa era unita all’Asia attraverso l’istmo di Suez, l’Indonesia continentale era unita all’odierno arcipelago indonesiano e forse anche all’Australia, e il Nord-America era unito all’Asia attraverso l’odierno Stretto di Bering, allora terraferma, per cui i passaggi **a piedi** da un continente all’altro erano relativamente facili ; infatti la navigazione era ancora ai primordi ed è del tutto **impensabile** che quei nostri primitivi antenati attraversassero gli oceani con zattere e canoe.....Con ogni probabilità il percorso seguito dagli “erecti”, e più tardi dai Sapiens, fu il seguente : dall’Africa centro-orientale all’Egitto ; dall’Egitto al Vicino Oriente asiatico attraverso l’Istmo di Suez ; qui probabilmente si divisero in tre filoni (oltre a quelli rimasti in Egitto o nel Vicino Oriente Asiatico) : un filone si diresse a nord, verso la Mongolia e la Siberia, e poi, attraverso l’odierno Stretto di Bering, fino all’America ; un secondo filone si diresse ad est e a sud-est, fino all’India, alla Cina, al Giappone, e attraverso l’Indonesia fino all’Australia ; e un terzo filone si diresse ad ovest, verso la Grecia e, attraverso la Grecia, in tutta l’Europa. Naturalmente parliamo di spostamenti durati millenni.

Ma mentre gli Erecti si spargevano in tutto il mondo, in Africa nascevano due nuove specie di Ominidi, le più recenti e le più progredite : **l'Uomo di Neandertal e l'Homo Sapiens**. Il Neandertal nasce probabilmente circa quattrocentomila anni fa, il Sapiens circa duecentomila anni fa. I Neandertal si diffusero prevalentemente in Europa, fino a "colonizzarla" completamente. Alcuni studiosi chiamano i Neandertal **"i primi europei"**, e in passato alcuni, anche per motivi ideologici (si era negli anni delle deliranti teorie di Hitler sulla supremazia della "razza germanica") si spinsero fino ad ipotizzare che i Neandertal fossero addirittura autoctoni, cioè nati in Europa.....Oggi però tutti gli studiosi concordano sul fatto che anche i Neandertal, come tutte le altre specie di Ominidi, sono di origine africana. È un fatto, però, che quasi tutti i resti di Neandertal sono stati rinvenuti in Europa. I Neandertal fiorirono soprattutto durante l'ultima glaciazione, cioè nell'ultima fase del Paleolitico ; gli Erecti erano ormai estinti. Abbiamo centinaia di dipinti preistorici che raffigurano i Neandertal accanto ai Mammuth, gli elefanti primitivi, le loro prede preferite. Intorno a trentamila anni fa, in piena glaciazione, estinti ormai gli Erecti, **i Neandertal erano ormai, per così dire, i "padroni d'Europa", allorquando, a "rompere le uova nel paniere", arrivò in Europa, proveniente dall'Africa, una nuova specie umana : l'Homo Sapiens, i nostri antenati diretti**. Fra tutti gli Ominidi, i Sapiens furono gli ultimi ad uscire dall'Africa e ad arrivare in Europa, sia perché erano "gli ultimi nati" (la nostra specie si formò, come ho detto prima, circa duecentomila anni fa, duecentomila anni **dopo** i Neandertal), sia perché giunsero in Europa non direttamente ma dopo un lungo soggiorno in Asia. Arrivarono in un'Europa dominata dai Neandertal, durante l'ultima glaciazione, circa trentamila anni fa. Non sapremo mai, forse, se i Sapiens, avvalendosi della loro maggiore intelligenza rispetto ai Neandertal (i quali comunque erano anche loro già molto più progrediti di tutte le precedenti specie di Ominidi), perpetrarono un vero e proprio **genocidio**, o se invece furono diverse, e **quali** furono, le cause della relativamente improvvisa scomparsa dei Neandertal. Fatto sta che **circa trentamila anni fa, in piena glaciazione, i Neandertal, fino ad allora esclusivi padroni d'Europa, "improvvisamente" scomparvero, sostituiti dai Sapiens**. Si era ormai nell'ultima fase del Paleolitico, quasi alle soglie del Neolitico ;

per quasi quattro milioni di anni, durante quasi tutto il Paleolitico, si erano succeduti tanti generi e tante specie di Ominidi, ma a partire dall'ultima fase del Paleolitico e poi dal Neolitico, è rimasta un'unica specie umana, la nostra, l'Homo Sapiens ; **da circa trentamila anni siamo gli unici signori del pianeta, e la Storia umana è solo storia dell'Homo Sapiens ; tanti popoli ma un'unica specie !**

Alcuni studiosi suddividono la specie Homo Sapiens in **due sottospecie : l'Homo Sapiens arcaico e l'Homo Sapiens Sapiens** (due volte sapiente.....). Il Sapiens arcaico sarebbe quello vissuto in Africa e in Asia da circa duecentomila a circa trentamila anni fa ; il Sapiens Sapiens sarebbe invece quello arrivato in Europa circa trentamila anni fa, anatomicamente identico all'uomo moderno. Ma altri studiosi contestano questa suddivisione, perché in realtà non si tratterebbe di due sottospecie diverse.

Dopo l'estinzione dei Neandertal, con il conseguente monopolio dell'Homo Sapiens (o, se preferiamo, dell'Homo Sapiens Sapiens), la glaciazione durò ancora per circa quindicimila anni, circa fino al quindicimila avanti Cristo, cioè diciassettemila anni fa. **Con la fine dell'ultima (ultima finora) glaciazione finisce anche il lunghissimo Paleolitico (quasi quattro milioni di anni !) ed inizia il Neolitico, cioè in pratica l'ultima fase della Preistoria**, visto che le successive età del rame, del bronzo e del ferro non possono definirsi propriamente preistoriche, collocandosi ormai in epoca **storica**, dopo l'invenzione della scrittura e dopo la formazione delle prime civiltà e addirittura dei primi Stati ed Imperi.

Nei primi millenni del Neolitico, circa diecimila anni prima di Cristo, cioè dodicimila anni fa, si verificò la cosiddetta **rivoluzione neolitica**, cioè **l'invenzione dell'Agricoltura e della Pastorizia**. Due milioni di anni prima gli Ominidi erano passati dall'Economia della Raccolta all'Economia della Caccia ; due milioni di anni dopo, agli inizi del Neolitico, l'unica specie ominide superstite, la specie Homo Sapiens (o se vogliamo la sottospecie Homo Sapiens Sapiens) passò dall'Economia della Caccia a quella dell'Agricoltura, e di conseguenza anche della Pastorizia. Gli studiosi chiamano la Pastorizia "domesticazione degli animali" e l'Agricoltura

“domesticazione delle piante”, perché in fondo questa è l’Agricoltura : un modo di “addomesticare” le piante, costringendole a svilupparsi non più in modo “spontaneo” e “naturale” ma alle condizioni stabilite dall’uomo.

Ovviamente l’introduzione dell’Agricoltura sconvolse e cambio’ radicalmente tutto lo stile di vita degli uomini di quel tempo.

Anzitutto impose la **stanzialita’** : la cura dei campi esige attenzioni prolungate per tutte le stagioni dell’anno, e poiché i campi coltivati non si spostano, anche i coltivatori dovevano fermarsi, perché il Nomadismo è incompatibile con l’Agricoltura. Di conseguenza cambiarono anche le **abitazioni** dell’uomo : già durante l’ultima fase del Paleolitico, ancora durante la glaciazione, gli uomini erano passati **dalle caverne alle capanne**. Gli archeologi hanno riesumate molte capanne paleolitiche, perlopiu’ di forma circolare, di solito con un pozzetto centrale seminterrato, destinato probabilmente a custodire e conservare anche per lungo tempo le derrate alimentari ed altri oggetti. Le capanne paleolitiche erano fatte di fango, ovviamente pietrificato nel corso dei millenni, altrimenti non sarebbe giunto fino a noi. Dovevano sicuramente esserci anche capanne di legno, ma, data la deperibilità del materiale, ovviamente non sono giunte fino a noi. **Già verso la fine del Paleolitico, dunque, nasceva l’Architettura.**

Naturalmente tutto ciò si sviluppò maggiormente nel Neolitico, dopo l’invenzione dell’Agricoltura. Le capanne vennero costruite una accanto all’altra, formando così i primi **villaggi**, vicino ai campi da coltivare. Quanto alla **pastorizia**, ad un certo punto gli uomini si accorsero che gli animali potevano essere utili all’uomo anche senza mangiarli, o almeno senza mangiarli **subito.....** Nacquero così i primi allevamenti del bestiame. **L’Agricoltura più la Pastorizia costituirono così la civiltà agropastorale**, destinata a durare per molti millenni, anche in epoca storica, praticamente fino alla rivoluzione industriale degli ultimi tre secoli. Anche la Bibbia ci offre una potente rappresentazione della civiltà agropastorale. E insieme con l’Agricoltura e con la Pastorizia, nacque anche il **commercio**, inizialmente nella forma del **baratto** ; e proprio gli animali erano i principali mezzi di scambio. Anzi, non esistendo ancora la moneta, **il grado di ricchezza delle varie famiglie veniva misurato dal numero di capi di bestiame posseduti da ciascuna famiglia** : le famiglie più povere possedevano solo un bue e una mucca, le più ricche, i

“miliardari” dell’epoca, possedevano addirittura **migliaia** di capi di bestiame.....E **i primi Re erano Re-Pastori, cioè i pastori più ricchi, che da pastori di greggi divennero così pastori dei loro popoli.....**

Naturalmente nei territori rivieraschi, al posto dei contadini e pastori c’erano i **pescatori**, come pure vediamo nella Bibbia, soprattutto nei Vangeli.

Fra il quattromila e il tremila avanti Cristo, nella valle del Nilo, cioè in Egitto, e nella valle dell’Eufrate e del Tigri, cioè in Mesopotamia (l’attuale Iraq), **fiorirono le più antiche civiltà** : i Sumeri, i Babilonesi, gli Assiri, gli Egizi.....Accanto ai villaggi sorsero le prime **città**, vere e proprie metropoli per quei tempi (Menfi e Tebe in Egitto, Babilonia e Ninive in Mesopotamia, ecc.), e le tribù si unirono fino a costituire i primi Stati e i primi Imperi.....Ma qui non siamo più nella Preistoria, siamo ormai in epoca pienamente storica, con tanto di invenzione della scrittura (i caratteri geroglifici in Egitto e i caratteri cuneiformi in Mesopotamia), e la Storia esula da questa conferenza, per cui mi fermo qui, ringraziandovi per l'attenzione.

CURRICULUM

del prof. Silvio Orel

Nato nel 1946 a Trieste, dove risiede tuttora, ha compiuto tutti gli studi nella sua città natale, fino alla laurea in Filosofia, conseguita nel 1969 col massimo dei voti. Nei primi 12 anni dopo la laurea, dal 1970 al 1982, ha insegnato Materie Letterarie e Storia in varie scuole medie inferiori e superiori, dapprima in provincia di Udine e poi a Trieste. Nel 1982 è diventato Preside Incaricato e l'anno dopo Preside di ruolo, avendo vinto cinque concorsi direttivi contemporaneamente ; a 37 anni di età (1983) era uno di più giovani presidi di ruolo d'Italia. Nei suoi vent'anni di presidenza, dal 1982 al 2002, ha diretto complessivamente sei scuole secondarie superiori : due licei classici (il Petrarca e il Dante di Trieste ; di quest'ultimo era stato anche allievo), un liceo scientifico (il Duca degli Abruzzi di Gorizia), un istituto magistrale (il Duca d'Aosta di Trieste), un istituto tecnico per le attività sociali (il Deledda di Trieste) e un istituto tecnico commerciale (il Carli di Trieste). Nel 2000 ha conseguita la qualifica di Dirigente Scolastico, con la quale è andato in pensione nel settembre 2002. Da una quindicina d'anni è Docente e socio dell'Università della Terza Età di Trieste.

All'attività professionale ed ai suoi interessi culturali (filosofici, teologici, storici, letterari e teatrali) ha sempre affiancato, fin da giovane e a tutt'oggi, una intensa attività politica, sindacale e sociale.

Il suo unico hobby extraculturale (ma in fondo culturale anch'esso.....) è il gioco degli Scacchi ; da qualche anno è il Vicepresidente della Società Scacchistica Triestina.

Dal 2003 è socio Lions, dapprima presso il Lions Club Trieste Miramar, che ha anche presieduto, e dal 2014 a tutt'oggi presso il Lions Club Trieste Europa. Da qualche anno è stato insignito della Melvin Jones, la massima onorificenza lionistica.

Dal lontano giugno del 1971 è sposato con la perugina Maria Cavalagli. Insieme hanno tre figli e, finora, cinque nipoti.

