



Z E C H A R I A S I T C H I N

Paleo astronautica

Una nuova interpretazione storica dimostra che gli antichi Sumeri possedevano straordinarie conoscenze tecnologiche.

Premessa

*Questa non è un' opera originale ma un testo tradotto da un amatore con le sue imprecisioni e le sue lacune ed ha lo scopo di introdurre il lettore ad una visione fantastica ma convincente della Genesis e un invito ad approfondire l' argomento acquistando le opere dell' autore in lingua inglese o leggendo le sue traduzioni presso qualunque Biblioteca pubblica.
Ugo Pennacino, Torino - Italy, luglio 2014.*

Prefazione

Gli ultimi decenni del ventesimo secolo ci hanno mostrato uno stupefacente sviluppo del sapere umano. Il progresso in ogni campo della scienza e della tecnologia non si misura più in secoli o decenni ma in anni o addirittura in mesi e i successi e le mete degli scienziati sembrano superare tutto ciò che l'uomo aveva raggiunto in passato.

È possibile che l'umanità sia uscita dal Medioevo e dai secoli bui, abbia generato la rivoluzione industriale e sia entrata nell'era dell'ingegneria genetica, dell'alta tecnologia e dei voli spaziali soltanto per ritrovare la conoscenza degli antichi?

Per molte generazioni la Bibbia e i suoi insegnamenti sono stati un punto di riferimento per un'umanità alla ricerca delle sue origini ma la scienza moderna sembra averci confuso nel confronto tra teorie evoluzioniste e creazioniste.

In questo volume vedremo che tale conflitto non ha ragione di esistere e che il Libro

della Genesi e le sue fonti riflettono i più alti livelli di conoscenza scientifica. È possibile dunque che quanto stia scoprendo oggi la nostra civiltà sul pianeta Terra e sul nostro modesto angolo di universo sia soltanto una conferma intitolata "la Genesi sotto una nuova luce"? Semplicemente una riscoperta di ciò che era conosciuto a una civiltà molto più antica sulla Terra e su un altro pianeta?

La domanda non riguarda una semplice curiosità scientifica ma penetra il cuore stesso dell'esistenza umana, della sua origine e del suo destino.

Riguarda il futuro della Terra come pianeta perché tratta di eventi del suo passato, ci dice dove siamo diretti e rivelano da dove veniamo. Le risposte come vedremo, portano a conclusioni inevitabili che alcuni considerano troppo incredibili perché possano essere accettate e altri troppo stupefacenti perché possano anche solo essere prese in considerazione. New York, Maggio 1995

Il concetto stesso di un principio di tutte le cose è la base dell'astronomia e dell'astrofisica moderne. Affermare che prima dell'ordine esisteva il vuoto e il caos si conforma alle più recenti teorie secondo cui è il caos e non la stabilità permanente a governare l'universo. Un lampo di luce diede inizio al processo della creazione, si tratta forse di un riferimento al Big Bang, la teoria secondo cui l'universo sarebbe stato creato da un'esplosione primordiale, uno scoppio di energia in forma di luce che scagliando in tutte le direzioni la materia ha generato stelle, pianeti, meteore e creato le meraviglie che vediamo nei cieli e sulla Terra?

Alcuni scienziati, affascinati dalle implicazioni della nostra maggiore fonte d'ispirazione i testi sacri, l'hanno ritenuto possibile.

Come faceva l'uomo primitivo a conoscere la teoria del Big Bang? La Bibbia parla di come si sono formati il nostro piccolo pianeta e la zona celeste definita "firmamento" o il "bracciale cesellato"?

Come poteva l'uomo dell'antichità aver formulato una cosmogonia? Quanto sapeva veramente e in che modo l'aveva appreso? È del tutto naturale che cominciamo a cercare le risposte nel cielo dove da tempo immemorabile l'uomo trae le proprie origini e i valori più alti, Dio, se volete. Attraverso la lente del microscopio e del telescopio possiamo comprendere la grandiosità della natura e dell'universo. Tra tutte le conquiste moderne, l'esplorazione dei cieli attorno al nostro pianeta è la più importante. E che incredibili progressi sono stati fatti!

In pochi decenni noi terrestri abbiamo spiccato il volo dalla superficie del nostro pianeta, abbiamo perlustrato i cieli della Terra e siamo giunti sul suo satellite la Luna. Abbiamo inviato una lunga serie di sonde spaziali per esplorare i pianeti vicini scoprendo mondi meravigliosi per colore, aspetto e vibranti di vita. Queste scoperte esaltano le parole dei Salmi:

*"I cieli cantano la gloria del Signore e
la volta del firmamento rivela l'opera della Sua mano" .*

Il punto culminante di una fantastica era di esplorazioni planetarie è stato raggiunto nell'agosto 1989, quando la sonda Voyager2 passò oltre il lontano Nettuno, inviando alla Terra fotografie e dati scientifici.

La sonda a energia nucleare che pesava soltanto una tonnellata ma era dotata di telecamere, sensori, antenne e computer, trasmise le sue informazioni con impulsi che persino alla velocità della luce, impiegarono più di quattro ore per raggiungere la

Terra, dove vennero catturati da una rete di radiotelescopi, la Deep Space Network della Nasa. Poi i deboli segnali furono tradotti dai software in fotografie, mappe e altri dati sensibili, nei sofisticati laboratori del JPL (Jet Propulsion Laboratory) a Pasadena, in California che gestiva l'operazione per la Nasa.

Lanciati nell'agosto 1977, dodici anni prima di raggiungere la destinazione finale Nettuno, il Voyager2 e il suo compagno Voyager1, erano stati progettati in origine per raggiungere ed esplorare soltanto Giove e Saturno ed aumentare la raccolta di dati ottenuta in precedenza su questi due giganti gassosi dal Pioneer10 e dal Pioneer11. Ma con notevole abilità gli scienziati e i tecnici del JPL approfittarono di un raro allineamento dei pianeti esterni e usando la loro forza gravitazionale come una specie di fionda, riuscirono a spedire il Voyager2 prima da Saturno a Urano e poi da Urano a Nettuno. Fu così che per diversi giorni, alla fine dell'agosto 1989, i titoli delle prime pagine si occuparono di un altro mondo, riuscendo a far dimenticare le solite notizie di conflitti armati, sconvolgimenti politici, risultati sportivi ed oscillazioni nei mercati finanziari che occupano la vita quotidiana dell'uomo. Per qualche giorno la Terra si prese il tempo per osservare un altro mondo: incollati davanti alla televisione ad osservare stupefatti le fotografie ravvicinate del pianeta Nettuno. Mentre le scintillanti immagini del globo color acquamarina apparivano sui nostri teleschermi, i commentatori sottolineavano ripetutamente che per la prima volta l'uomo sulla Terra aveva la possibilità di osservare dal vero il pianeta che persino ai migliori telescopi terrestri, appare come un puntino fiocamente illuminato nelle tenebre dello spazio a quasi cinque miliardi di chilometri.

Ai telespettatori veniva ricordato che Nettuno era stato scoperto soltanto nel 1846, dopo che alcune perturbazioni nell'orbita del pianeta Urano, relativamente più vicino, avevano indicato l'esistenza di un altro corpo celeste. Dicevano che nessuno prima di allora, né Sir Isaac Newton, né Giovanni Keplero, che avevano scoperto e formulato le leggi del moto dei corpi celesti nel diciassettesimo e diciottesimo secolo, né Copernico che nel sedicesimo secolo aveva determinato che è il Sole e non la Terra, il centro del nostro sistema planetario, né Galileo che un centinaio di anni più tardi usò un telescopio per annunciare che Giove aveva quattro lune, in pratica nessun grande astronomo aveva saputo dell'esistenza di Nettuno. E così non soltanto per il telespettatore medio ma anche per gli stessi astronomi sarebbe stata la prima occasione per contemplare il vero aspetto di Nettuno. Due mesi prima dell'appuntamento di agosto, avevo scritto un articolo per diverse riviste statunitensi, europee e sudamericane, contraddicendo alcune nozioni da tempo radicate nell'opinione di tutti. Nettuno in verità era noto agli antichi e le scoperte che sarebbero state fatte avrebbero potuto soltanto confermare questo antico sapere. Nettuno, predissi, sarebbe stato di colore verde-azzurro, ricco di acqua e avrebbe presentato macchie di "vegetazione paludosa"! Le immagini inviate dal Voyager2 confermarono tutto e rivelarono un bellissimo pianeta verde-azzurro come un'acquamarina, avvolto da un'atmosfera di elio, idrogeno e gas metano, spazzato da venti impetuosi che facevano apparire timidi gli uragani della Terra. Sotto questa atmosfera apparivano misteriose ed enormi "macchie confuse" di colorazione talvolta blu scuro o di un verde chiaro a seconda dell'angolo di incidenza dei raggi solari. Come previsto, l'atmosfera e la superficie avevano una temperatura inferiore allo zero ma inaspettatamente Nettuno emetteva un calore pulsante dal cuore del pianeta. Contrariamente alle precedenti ipotesi che consideravano Nettuno un pianeta "gassoso", il Voyager2 determinò che il pianeta ha un nucleo roccioso al di sopra del quale galleggia, secondo le parole degli scienziati del JPL, "una poltiglia di acqua e ghiaccio". Il pianeta ha un giorno di sedici ore con un campo magnetico di notevole intensità. Nettuno appare circondato da numerosi anelli composti di detriti e

da almeno otto satelliti o lune che gli orbitano attorno. Di questi, il più grande, Tritone, si è dimostrato non meno spettacolare del suo signore planetario.

Il Voyager2 confermò il moto retrogrado di questo piccolo corpo celeste grande quasi come la Luna della Terra che orbita attorno a Nettuno in senso orario, una "luna blu", colore dovuto alla presenza di metano nell'atmosfera. La superficie di Tritone mostra, attraverso la sottile atmosfera, una superficie color rosa pallido con formazioni montuose irregolari da un lato e distese piatte e quasi senza alcun segno di crateri dall'altro. Fotografie ravvicinate suggeriscono una recente attività vulcanica ma di tipo molto singolare: quello che viene eruttato dalle profondità attive non è lava fusa ma getti di ghiaccio. Le prime osservazioni indicavano che Tritone aveva, fino a un periodo relativamente recente in termini geologici, dell'acqua sulla sua superficie e forse anche dei laghi. Gli astronomi non hanno saputo dare una spiegazione immediata delle "linee parallele di crinali" che corrono diritte per centinaia di chilometri e in uno o due punti si uniscono in angoli apparentemente retti, delimitando delle aree rettangolari. Queste scoperte confermavano in pieno le mie previsioni: Nettuno è veramente di colore verde-azzurro ed è composto in gran parte di acqua e ha effettivamente delle macchie di colore che ricordano una "vegetazione da palude".

Quest'ultimo aspetto queste "macchie più scure con aloni più chiari" hanno suggerito agli scienziati della Nasa l'esistenza di "profonde pozze di melma organica".

Bob Davis riferiva da Pasadena al Wall Street Journal che il pianeta la cui atmosfera contiene altrettanto azoto di quella terrestre può eruttare attraverso i suoi vulcani attivi non soltanto gas e acqua ghiacciata ma anche "materiale organico e composti a base di carbonio che sembrano ricoprire parte di Tritone".

Le mie previsioni erano quindi state confermate in modo addirittura travolgente. Ma non si era trattato semplicemente di un colpo di fortuna. La spiegazione risale al 1976, alla pubblicazione del mio primo libro nella serie delle Cronache Terrestri, intitolato "Il dodicesimo pianeta". Basando le mie conclusioni su testi sumeri, antichi di migliaia di anni, avevo profetizzato: "quando un giorno potremo esplorare Nettuno forse scopriremo che la sua frequente associazione con l'acqua è dovuta agli acquitrini" che gli antichi avevano osservato sulla sua superficie? Tutto questo era stato pubblicato un anno prima che il Voyager2 partisse e due mesi prima che incontrasse Nettuno confermando le mie previsioni. Come avrei potuto essere così sicuro, alla vigilia dell'incontro del Voyager2 con Nettuno, che le mie predizioni del 1976 sarebbero state confermate? Come osavo correre il rischio che le mie previsioni fossero smentite poche settimane dopo la presentazione dell'articolo?

La mia certezza si basava su quello che era accaduto nel gennaio 1986 quando il Voyager2 era passato accanto al pianeta Urano.

Distante "soltanto" poco più di tre miliardi di chilometri, Urano si trova così lontano al di là di Saturno, da non poter essere visto dalla Terra a occhio nudo.

Fu scoperto nel 1781 da Frederick Wilhelm Herschel, un musicista diventato astronomo dilettante, con il perfezionamento del telescopio. Dal momento della sua scoperta fino ad oggi Urano, era stato considerato sconosciuto dai popoli antichi che veneravano il Sole, la Luna e soltanto cinque pianeti Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno che credevano ruotare attorno alla Terra nella "volta dei cieli". Le testimonianze raccolte dal Voyager2 dimostravano il contrario: in realtà i sumeri conosceva Urano, Nettuno e persino il più lontano Plutone! Gli scienziati stanno ancora analizzando le fotografie e i dati su Urano e le sue sorprendenti lune cercando risposte a innumerevoli quesiti. Perché mai Urano è coricato su un fianco, come se fosse stato colpito da un altro grande "corpo" celeste in una collisione?

Perché i suoi venti soffiano in modo anomalo, rispetto a quanto accade nel resto del

sistema solare? Perché la sua temperatura sul lato nascosto è uguale a quella del lato esposto al Sole? Cosa ha causato le insolite formazioni e lo strano aspetto di alcune delle lune di Urano? Particolarmente interessante è Miranda, "uno degli oggetti più enigmatici del sistema solare", secondo le parole degli astronomi della Nasa.

Su questo satellite si può vedere un altopiano delineato da scarpate lunghe quasi duecento chilometri che formano un angolo retto, un fenomeno soprannominato "il Caprone" dagli astronomi. Su entrambi i lati dell'altopiano si notano formazioni simili ai solchi di un disco in vinile. Due fenomeni che rappresentano le scoperte più importanti su Urano e ne fanno un pianeta diverso da tutti gli altri. Nel gennaio 1986 mentre le sorprendenti immagini di Urano apparivano sugli schermi televisivi, la sua caratteristica più evidente era il colore verde-azzurro completamente differente da quello di qualsiasi altro pianeta conosciuto. L'altra scoperta inaspettata riguardava la sua composizione. Contrariamente alle previsioni precedenti degli astronomi, secondo i quali Urano era un pianeta completamente "gassoso" come i giganti Giove e Saturno, il Voyager2 scoprì che non era ricoperto da gas ma da acqua e non solo uno strato ghiacciato sulla superficie ma addirittura un oceano.

Un'atmosfera gassosa avvolge il pianeta ma sotto di essa si agita un immenso bacino profondo quasi diecimila chilometri di "acqua estremamente calda, con temperature che arrivano agli 8.000 gradi Fahrenheit" secondo le parole degli analisti del JPL.

Questo oceano di acqua bollente circonda un nucleo di roccia fusa dove elementi radioattivi o altri processi sconosciuti, producono l'immenso calore interno. Mentre le immagini di Urano si ingrandivano sullo schermo televisivo man mano che il Voyager2 si avvicinava al pianeta, il conduttore del programma al Jet Propulsion Laboratory fece notare il suo insolito colore verde-azzurro. Non potei fare a meno di esclamare ad alta voce, "Oh, Dio mio, è esattamente come l'avevano descritto i Sumeri!". Corsi nel mio studio a prendere una copia del libro "Il dodicesimo pianeta" e con mani tremanti cercai la pagina 269 nell'edizione originale inglese pubblicata dalle Edizioni Avon. Ho riletto diverse volte le righe che citavano i testi antichi. Sì, non c'era alcun dubbio: anche se non avevano telescopi i Sumeri avevano descritto Urano come MASH-SIG, un termine che avevo tradotto con "verde brillante". Qualche giorno più tardi arrivarono i risultati delle analisi dei dati del satellite e confermavano i testi Sumeri. Il Voyager2 aveva scoperto che tutte le lune di Urano sono composte da roccia e normale "acqua ghiacciata". Questa presenza di acqua su pianeti ritenuti "gassosi" e sui loro satelliti ai confini del sistema solare era una scoperta del tutto inaspettata. La prova, presentata nel mio libro, confermava che nei loro testi vecchi di millenni, gli antichi Sumeri non solo avevano riconosciuto l'esistenza di Urano ma avevano anche accuratamente descritto il suo colore verde-azzurro e le sue acque!

Che cosa significava tutto questo? Che nel 1986 la scienza moderna non aveva scoperto qualcosa di ignoto: aveva piuttosto riscoperto quello che la scienza antica già sapeva. Fu dunque la conferma data nel 1986 ai miei scritti del 1976 e quindi alla veridicità dei testi sumeri che mi diede la sicurezza necessaria per predire alla vigilia dell'incontro del Voyager2 con Nettuno che cosa si sarebbe scoperto. I dati raccolti dal Voyager2 su Urano e Nettuno avevano così ratificato non soltanto l'antica conoscenza sull'esistenza stessa dei due pianeti esterni ma anche gli importantissimi dettagli sulla loro conformazione. L'avvicinamento di Nettuno nel 1989 portò ulteriori conferme ai testi antichi dove Nettuno era elencato prima di Urano come ci si aspetterebbe da qualcuno che visitando il sistema solare vede prima Plutone poi Nettuno e quindi Urano. In questi testi Urano viene chiamato Kakkab shanamma, "il pianeta-doppio di Nettuno. I dati del Voyager confermano ampiamente questa antica definizione. Urano è effettivamente molto simile di aspetto a Nettuno, per colore, dimensione e

contenuto di acqua ed entrambi i pianeti sono circondati da anelli di satelliti o lune che orbitano attorno. È stata riscontrata anche un'inattesa somiglianza dei campi magnetici, entrambi hanno un'inclinazione insolita in relazione all'asse di rotazione del pianeta: 58 gradi per Urano e 50 gradi per Nettuno. "Nettuno sembra quasi il gemello di Urano", riportava John Noble Wilford nel New York Times. I due pianeti sono simili anche per la lunghezza dei loro giorni che durano sedici/diciassette ore. I terribili venti di Nettuno e la poltiglia di acqua ghiacciata che copre la sua superficie, dimostrano l'enorme calore generato dal pianeta proprio come per Urano. I rapporti del JPL affermano che i valori iniziali indicavano che "le temperature di Nettuno sono simili a quelle di Urano che si trova quasi a due miliardi di chilometri vicino al Sole". Gli scienziati hanno pensato che "Nettuno possa generare più calore di quanto faccia Urano" compensando in qualche modo la maggiore distanza dal Sole per raggiungere la stessa temperatura di Urano come un gemello" annunciavano gli scienziati della NASA. "Il pianeta-doppio" lo chiamavano i Sumeri. Non soltanto le caratteristiche descritte ma persino la terminologia usata "il pianeta-doppio" o "il gemello di Nettuno" sono le stesse. Un'affermazione che è stata fatta dai Sumeri circa quattromila anni avanti Cristo mentre l'altra diffusa dalla NASA, quasi seimila anni più tardi nel 1989. Sembra che la scienza moderna sia riuscita a confermare la conoscenza degli antichi. Questa è soltanto la prima di una serie di scoperte scientifiche verificatesi in questi ultimi anni da quando è stato pubblicato "Il dodicesimo pianeta" confermando le teorie una dopo l'altra. Chi ha letto i miei libri: "The Stairway to Heaven" o La scala verso il cielo, "The Wars of Gods and Men" o Guerre degli dei e degli uomini e "The Lost Reals" o "I regni perduti" sanno che si basano sulla conoscenza tramandataci dai Sumeri. La civiltà sumera è la prima civiltà dell'uomo di cui si abbia notizia. Apparsa all'improvviso e apparentemente dal nulla circa seimila anni fa, vanta il credito di tutte le grandi "scoperte" di una società evoluta: invenzioni ed innovazioni, riti e credenze che formano la base della civiltà occidentale o meglio, di tutte le altre civiltà e culture della Terra. La trazione animale dei veicoli, le barche per i fiumi e le navi per i mari, i mattoni e la calce, gli edifici a più piani, la scrittura, le scuole, gli scribi, le leggi, i giudici e le giurie, la monarchia e i consigli dei cittadini, la musica e la danza, l'arte, la medicina e la chimica, la tessitura e la filatura, la religione, sacerdoti e templi, insomma tutto cominciò nel Sumer, una regione situata a sud dell'Irak moderno, nell'antica Mesopotamia. Ricordiamo che le scienze della matematica e dell'astronomia ebbero origine proprio qui. Tutte le nozioni di base dell'astronomia moderna hanno origini sumere: il concetto di sfera celeste, di orizzonte e di zenit, la divisione del cerchio in 360 gradi, la fascia in cui i pianeti orbitano attorno al Sole, l'ordinare le stelle in costellazioni dando loro i nomi che chiamiamo zodiaco, l'applicazione del numero dodici allo zodiaco e alle divisioni del tempo e l'invenzione di un calendario che è stato la base di tutti quelli moderni. Tutto questo e altro ancora è nato nel paese dei Sumeri. I Sumeri registravano le loro transazioni commerciali e legali, i loro successi in ogni campo e le loro cronache quotidiane su tavolette di argilla, incidevano su sigilli a forma di cilindro i caratteri che formavano il testo intagliandoli in negativo per poi imprimerli in positivo sull'argilla umida come una primordiale stamperia. Tra i resti delle città sumere, riportate alla luce dagli archeologi nell'ultimo secolo e mezzo, sono state trovate centinaia se non migliaia di documenti che trattavano di astronomia con descrizioni di stelle e costellazioni correttamente posizionate nel cielo e manuali per osservare il sorgere e il tramontare delle stelle e dei pianeti. Tra le tavolette recuperate dagli archeologici sono testi che trattano del sistema solare mentre altre elencano i pianeti che orbitano attorno al

Sole e nell'ordine corretto riportando persino le distanze.

Su sigilli a cilindro sono state ritrovate immagini che descrivono il sistema solare come quella della tavola che ha almeno quattromila e cinquecento anni e che si trova oggi esposta nella sezione dedicata al Medio Oriente del Museo di Stato di Berlino, catalogata al numero VA/243. Se tracciamo uno schizzo dell'incisione che appare nell'angolo in alto a sinistra del bassorilievo sumero vediamo un sistema solare completo in cui il Sole e non la Terra è posto al centro ed attorno ad esso orbitano tutti i pianeti da noi oggi conosciuti con le rispettive dimensioni corrette e nel giusto ordine. La somiglianza tra l'incisione antica ed i disegni moderni è sbalorditiva: non lascia alcun dubbio sul fatto che i due gemelli Urano e Nettuno fossero noti agli antichi. L'incisione sumera rivela però anche alcune differenze: la prima riguarda Plutone che ha un'orbita curiosa troppo inclinata sul "piano dell'eclittica" rispetto al quale i pianeti orbitano attorno al Sole e Plutone invece di trovarsi più lontano, risulta più vicino al sole di Nettuno. Gli astronomi hanno dunque immaginato, fin dalla sua scoperta nel 1930 che in origine Plutone fosse il satellite di un altro pianeta. Si ipotizzava che fosse una luna di Nettuno che "in qualche modo" ma nessuno riesce a immaginare come, fu strappata dalla sua orbita attorno a Nettuno ed entrò in una propria indipendente e bizzarra attorno al Sole. Le illustrazioni antiche lo confermano ma con una differenza significativa. Nell'antica incisione, Plutone è posizionato tra Saturno e Urano invece che accanto a Nettuno ed i testi cosmologici Sumeri riferiscono che Plutone, un satellite di Saturno, fu lasciato libero di raggiungere la sua orbita indipendente attorno al Sole.

L'antica spiegazione sull'origine di Plutone rivela non soltanto una conoscenza erudita dell'astronomia ma anche una grande raffinatezza scientifica, una comprensione profonda delle forze complesse che hanno modellato il sistema solare e lo sviluppo di teorie astrofisiche secondo cui le lune possono diventare pianeti o i pianeti in formazione possono trasformarsi in semplici lune. Secondo la cosmogonia sumera, Plutone è riuscito a liberarsi mentre la nostra Luna che stava per diventare un pianeta indipendente fu invece ostacolata da qualche evento celeste. Gli astronomi moderni sono passati dalle semplici teorie alla convinzione che questo sia effettivamente quanto è accaduto nel nostro sistema solare dopo aver osservato i dati raccolti dalle sonde Pioneer e Voyager stabilendo durante l'ultimo decennio che Titano, la più grande luna di Saturno era un pianeta in formazione che non riuscì a liberarsi da Saturno. Le scoperte su Nettuno hanno suggerito la teoria opposta per Tritone il suo satellite che è poco più di 600 chilometri più grande come diametro della Luna della Terra. La sua particolare orbita, i fenomeni vulcanici ed altre caratteristiche inaspettate hanno suggerito agli scienziati del JPL, secondo le parole del capo del gruppo di ricerca, Edward Stone, che "Tritone poteva essere un corpo che viaggiava attraverso il sistema solare diversi miliardi di anni fa quando, avvicinandosi un po'troppo a Nettuno, fu attratto dal suo campo gravitazionale cominciando ad orbitare attorno al pianeta". Quanto si allontana, questa ipotesi, dal concetto sumero secondo il quale i satelliti dei pianeti potevano diventare pianeti a loro volta, cambiare posizione nel firmamento o non riuscire a conquistare una propria orbita indipendente? Leggendo la cosmogonia sumera, diventerà sempre più chiaro che molte scoperte moderne non solo sono semplici riscoperte di ciò che la scienza antica già sapeva ma quest'ultima era anche in grado di spiegare molti fenomeni che la scienza moderna ancora non riesce a decifrare. Prima di presentare le prove e le testimonianze a sostegno di questa affermazione, sorge inevitabile una domanda: come potevano sapere tutte queste cose i Sumeri sulla Terra all'alba della civiltà umana? La risposta si trova confrontando la tavoletta sumera che rappresenta il sistema solare e le nostre conoscenze attuali.

Partiamo dall'inserimento di un grosso pianeta nello spazio vuoto tra Marte e Giove che non risulta nel sistema solare rappresentato sulle mappe moderne ma i testi sumeri di cosmologia, astronomia e storia, riportano come il dodicesimo. Contavano il Sole e la Luna che consideravano un corpo celeste a sé e dieci pianeti invece di nove.

Il titolo del mio primo libro è nato in riferimento al pianeta chiamato NIBIRU dai testi sumeri "il pianeta dell'attraversamento" che non era né Marte né Giove come avevano affermato alcuni studiosi ma un altro che attraversa le loro orbite ogni 3.600 anni. Il "dodicesimo membro" della famiglia del Sole anche se tecnicamente come pianeta è solo il decimo. Fu da questo pianeta, affermavano ripetutamente e insistentemente i testi sumeri che gli Anunaki discesero sulla Terra. Il termine significa letteralmente "coloro che sono venuti dal cielo sulla terra". Nella Bibbia sono chiamati Knakim e nel capitolo 6 della Genesi sono detti anche Nefilim, che in ebraico ha lo stesso significato: "quelli che sono discesi dal cielo sulla Terra". E fu dagli Anunaki, spiegavano i Sumeri, che avevano imparato ogni cosa. La sofisticata conoscenza che troviamo nei testi sumeri è dunque la scienza degli Anunaki che venivano da Nibiru una civiltà molto evoluta già in grado di viaggiare nello spazio e discesi sulla Terra circa 450.000 anni fa. La loro lunga orbita ellittica formava un "cappio", questa l'esatta traduzione del termine, come un osservatorio mobile da cui gli Anunaki potevano osservare tutti gli altri pianeti. Non c'è da meravigliarsi se quello che noi scopriamo oggi era già conosciuto ai tempi dei Sumeri. Perché qualcuno dovrebbe prendersi il disturbo di venire sulla Terra, non per un incidente di percorso e non una volta ma ogni 3.600 anni, è una domanda a cui i testi sumeri hanno dato una risposta. Sul loro pianeta Nibiru, gli Anunaki/Nefilim si trovavano ad affrontare una situazione con la quale anche noi sulla Terra potremmo ben presto doverci confrontare: il deterioramento ecologico stava rendendo la vita sempre più difficile. Avevano bisogno di proteggere la loro atmosfera in esaurimento e l'unica soluzione sembrava quella di sospendere delle particelle d'oro al di sopra dello strato atmosferico, come uno scudo. Faccio presente che le finestre nelle astronavi americane, sono placcate con un sottile strato d'oro per schermare le radiazioni dannose per gli astronauti. Questo metallo raro, era stato scoperto dagli Anunaki su quello che avevano chiamato il settimo pianeta contando dall'esterno verso l'interno e avevano lanciato la Missione Terra per raccogliarlo. Dapprima avevano cercato di farlo senza troppi sforzi dalle acque del Golfo Persico ma quando il tentativo fallì si impegnarono in faticose operazioni scavando delle miniere nell'Africa sud-orientale.

Circa 300.000 anni fa gli Anunaki assegnati alle miniere africane si ammutinarono. Fu allora che lo scienziato capo e l'ufficiale medico usarono la manipolazione genetica e le tecniche di fertilizzazione in vitro per creare dei "lavoratori primitivi", il primo Homo sapiens, da utilizzare nell'estenuante opera di estrazione dell'oro. I testi sumeri che descrivono tutti questi eventi e la loro versione condensata nel Libro della "Genesi" sono stati trattati ampiamente nel libro "Il dodicesimo pianeta". La scienza moderna con lo studio della genetica sta riscoprendo una strada già percorsa dagli antichi. Gli Anunaki quando i rapporti con gli esseri che avevano creato cambiò dalla schiavitù alla collaborazione, decisero di dare la civiltà all'uomo, ci trasmisero parte della loro conoscenza e la capacità di progredire da soli. La scoperta di Nibiru sarebbe un grande evento nell'astronomia ma non più importante per la nostra vita quotidiana di quanto sia stata, ad esempio, la scoperta di Plutone nel 1930. È stato bello sapere che il sistema solare aveva un pianeta in più e sarebbe ugualmente gratificante scoprire che i pianeti non sono nove ma dieci e soprattutto farebbe piacere agli astrologi che hanno bisogno di dodici corpi celesti e non di undici soltanto per le dodici case dello zodiaco.

Dopo la pubblicazione del libro "II dodicesimo pianeta" con la prima edizione nel 1976, le prove in esso contenute non sono state confutate da nessuno e le scoperte seguite ai progressi scientifici da allora realizzati lo hanno confermato, l' esistenza di Nibiru non può rimanere semplicemente confinata ai libri di testo dell'astronomia. Se ciò che ho scritto è vero, se i Sumeri avevano ragione nel dichiarare l' esistenza di Nibiru significherebbe non soltanto che c'è un altro pianeta ma che c'è anche la vita extraterrestre. Confermerebbe che là fuori ci sono esseri intelligenti, persone così progredite che quasi mezzo milione di anni fa potevano viaggiare nello spazio, esseri evoluti che andavano e venivano tra il loro pianeta e la Terra ogni 3.600 anni. È l'identità dell' uomo, non soltanto l'esistenza dei visitatori di Nibiru che è destinata a scuotere l'ordine esistente qui sulla Terra in campo politico, religioso, sociale, economico e militare.

Esistono prove del fatto che nell'Africa Meridionale, nel Paleolitico, ci fossero delle miniere? Gli scavi archeologici dimostrano che era così. La maggiore compagnia mineraria del Sud Africa, la Anglo-American Corporation, valutando la concreta possibilità che antiche miniere abbandonate contenessero alte concentrazioni d'oro, nel 1970 reclutò un gruppo di archeologi perché andassero a riscoprirle.

La pubblicazione dei risultati delle ricerche su Optima, il giornale della corporazione, riporta in dettaglio la scoperta nello Swaziland e in altre località del Sud Africa di estese aree minerarie con gallerie di una profondità di quasi venti metri. La datazione al carbonio sui reperti in pietra stabilisce per questi insediamenti un' origine intorno al 35.000, 46.000 e 60.000 avanti Cristo. Gli archeologi e gli antropologi che hanno lavorato a datare i reperti, sono convinti che la tecnologia mineraria venne impiegata nell'Africa Meridionale "per gran parte del periodo successivo al 100.000 avanti Cristo." Nel settembre 1988, una squadra di fisici internazionali arrivò in Sud Africa per verificare la datazione degli insediamenti umani nello Swaziland e nello Zululand. Le tecniche più moderne indicarono un' età tra gli 80.000 e i 115.000 anni. Riguardo alle miniere d'oro più antiche di Monotapa nello Zimbabwe del Sud, le leggende Zulù affermano che erano utilizzate da "schiavi di carne e sangue prodotti artificialmente e creati dalla Prima Gente". Questi schiavi, raccontano le leggende, "scesero in battaglia con l'Uomo-Scimmia" quando "la grande guerra stellare apparve nel cielo" (consultare "Indaba figli miei" , dell'uomo di medicina Vusamazulu Mutwa).

"È stato il Progetto Voyager a focalizzare la nostra attenzione sull'importanza delle collisioni", ha riconosciuto Edward Stone dell'Istituto Californiano di Tecnologia del Caltech, lo scienziato a capo del programma Voyager. "Gli scontri cosmici furono i potenti scultori del sistema solare." I Sumeri avevano spiegato, 6.000 anni prima il significato di questa affermazione. Il centro della loro cosmogonia e della loro religione, era un evento catastrofico che chiamavano la Battaglia Celeste. Si tratta di un avvenimento a cui fanno riferimento una varietà di testi sumeri come nella Bibbia, i Salmi, i Proverbi, il Libro di Giobbe, e molti altri. I Sumeri però descrivevano l'avvenimento dettagliatamente in un lungo testo che richiedeva sette tavolette. Dell'originale sono stati trovati solo frammenti e citazioni ed il testo più completo è arrivato a noi in lingua accadica, la lingua degli Assiri e dei Babilonesi che succedettero ai Sumeri in Mesopotamia.

Il testo tratta della formazione del sistema solare prima della Battaglia Celeste e della causa della collisione primordiale. Quando gli astrofisici ottennero delle

risposte soddisfacenti confermarono la versione sumera!

Fino alle scoperte del Voyager, il punto di vista scientifico indiscusso considerava il sistema solare quale lo vediamo oggi, dopo la sua origine con il Big Bang secondo le leggi immutabili del moto celeste e della forza di gravità. I "detriti cosmici" formati da meteore ed asteroidi si presumeva risalissero all'origine stessa del sistema solare, circa 4 miliardi e mezzo di anni fa, frammenti di materia planetaria che non erano riusciti ad orbitare attorno ai pianeti o alle loro lune. Di difficile comprensione è la fascia degli asteroidi, un anello di rocce che forma una catena in orbita tra Marte e Giove. Secondo la legge di Titius-Bode, la risonanza orbitale dei pianeti esterni crea regioni attorno al Sole prive di orbite stabili e a lungo termine. Tra Marte e Giove avrebbe dovuto esserci un pianeta, grande almeno il doppio della Terra. I frammenti in orbita nella fascia degli asteroidi sono forse i resti? La risposta è complicata per due motivi: l'insieme della materia che costituisce la fascia degli asteroidi non arriva a formare la massa di un simile pianeta e non esiste alcuna spiegazione plausibile di che cosa possa averne causato la frantumazione. Se si trattò di una collisione celeste: quando, con che cosa e perché? Gli scienziati non avevano risposte. L'idea che dovevano essere state importanti collisioni a trasformare la struttura iniziale del sistema solare divenne certezza dopo l'esplorazione di Urano nel 1986, come ammise il dottor Stone. Il fatto che Urano fosse inclinato sul suo asse si sapeva già dall'osservazione attraverso il telescopio ancora prima della spedizione Voyager. Ma si era posizionato così fin dal suo principio o era stata una forza esterna, una violenta collisione con un altro grande corpo celeste a causare l'inclinazione? La risposta doveva venire dall'esplorazione ravvicinata delle lune di Urano ad opera del Voyager2. Il dott. Christian Veillet del Centre d'Etudes et des Recherches Geodynamiques francese pensava che se le lune fossero nate insieme ad Urano, la "materia grezza" dalla quale si erano formate avrebbe aggregato la materia più pesante nella zona immediatamente vicina al pianeta e per lo stesso principio della distribuzione dei materiali nel sistema solare, corpi solidi vicino al Sole e più materia allo stato "gassoso" lontano da esso, le lune del più distante Urano avrebbero dovuto essere proporzionalmente più leggere di Saturno che è più vicino. Nel rapporto della missione su Urano, pubblicata sull'autorevole rivista Science, del 4 luglio 1986, una équipe di quaranta scienziati concludeva che la densità delle lune di Urano tranne che per il satellite Miranda "è significativamente più pesante di quella dei satelliti ghiacciati di Saturno". Allo stesso modo, i dati del Voyager2 mostravano che le due maggiori lune interne di Urano, Ariel e Uriel hanno una composizione più leggera, spessi strati di ghiaccio e piccoli nuclei di roccia rispetto alle lune esterne Titania ed Oberon che risultarono composte soprattutto di pesante materiale roccioso con solo un sottile strato di ghiaccio. Questi dati del Voyager2 non erano le uniche testimonianze a suggerire che le lune di Urano non si fossero formate allo stesso tempo del pianeta ma dopo ed in circostanze insolite. Un'altra scoperta che mandò in crisi gli scienziati, fu scoprire che gli anelli di Urano sono di colore nero scuro, "più nero della polvere di carbone", presumibilmente composti di "materiale ricco di una specie di catrame primordiale raccolto dallo spazio esterno". Questi anelli scuri, curvi, inclinati, e "bizzarramente ellittici" erano alquanto dissimili dai bracciali simmetrici di particelle ghiacciate che circondano Saturno. Nero scuro erano anche sei delle nuove piccole lune scoperte attorno ad Urano. L'ipotesi conclusiva era che gli anelli e le piccole lune si erano formati dai frammenti di "una violenta catastrofe nel passato di Urano". Lo scienziato responsabile del progetto presso il JPL, Ellis Miner, espresse il concetto in termini più semplici: "C'è la possibilità che un intruso non appartenente al sistema di Urano vi sia penetrato e abbia colpito quella che era un

tempo una luna più grossa, abbastanza violentemente da frantumarla". La teoria di una catastrofica collisione celeste quale evento che potesse spiegare tutti gli strani fenomeni riguardo a Urano, le sue lune e i suoi anelli, fu ulteriormente rafforzata dalla scoperta che i frammenti neri più grossi, che formano gli anelli, ruotano attorno al pianeta ogni otto ore, una velocità doppia rispetto a quella della rivoluzione stessa del pianeta attorno al proprio asse. Ecco allora la domanda: in che modo è stata impressa una tale velocità ai frammenti negli anelli? Considerati tutti i dati precedenti, la probabilità di una collisione celeste risulta l'unica risposta. "Dobbiamo prendere in considerazione la reale possibilità che le condizioni di formazione dei satelliti siano state determinate anche dagli eventi legati alla forte inclinazione di Urano", così hanno detto i quaranta scienziati del progetto. In parole più semplici, significa che con ogni probabilità le lune in questione nacquero come risultato della collisione che fece inclinare l'asse di Urano su un lato. Nella conferenza stampa gli scienziati della NASA sono stati ancora più audaci e hanno riferito: "una collisione con qualcosa delle dimensioni della Terra, che viaggiava a circa 60.000 chilometri all'ora, avrebbe potuto provocare un risultato del genere", immaginando un evento accaduto quattro miliardi di anni fa. L'astronomo Garry Hunt dell'Imperial College di Londra, ha riassunto tutto in poche parole: "Urano ha preso una bella sberla da giovane". Nessuna relazione suggeriva che cosa fosse questo "qualcosa", da dove venisse e come mai finì per collidere contro Urano. Per le risposte dobbiamo rifarci ai Sumeri.

Prima di paragonare la conoscenza acquisita negli anni '70 ed '80 degli scienziati, a quella di 6.000 anni fa, dobbiamo esaminare un altro aspetto misterioso: le stranezze della nascita di Nettuno sono forse il risultato di collisioni, senza alcuna relazione con quelli di Urano oppure sono le conseguenze di una singola catastrofe che colpì tutti i pianeti esterni? Prima dell'avvicinamento del Voyager2 a Nettuno, si sapeva che il pianeta aveva soltanto due satelliti: Nereide e Tritone. Nereide risultò avere una strana orbita: insolitamente inclinata rispetto al piano equatoriale del pianeta di ben 28 gradi e molto eccentrica perché invece di girare attorno al pianeta con un moto quasi circolare, si allontanava fino a quasi dieci milioni di chilometri da Nettuno, per poi avvicinarlo a un milione e seicentomila chilometri. Secondo le regole della formazione dei pianeti, per le sue dimensioni avrebbe dovuto essere sferica ma Nereide ha una forma molto curiosa, simile a una ciambella ritorta è di colore brillante da una parte e scuro dall'altra. Tutte queste singolarità hanno portato Martha W. Schaefer e Bradley E. Schaefer a concludere, in un importante saggio sull'argomento, pubblicato sulla rivista Nature del 2 giugno 1987, che "Nereide ebbe una collisione con una luna attorno a Nettuno o a un altro pianeta e che lei e Tritone furono sbalzati nella loro curiosa orbita da qualche grosso pianeta o corpo celeste". "Immaginate", commenta Brad Schaefer "che una volta Nettuno avesse un normale sistema di satelliti come quello di Giove o di Saturno e poi sia arrivato un grosso oggetto in collisione che abbia sconvolto tutto." Il materiale scuro che si osserva su un lato di Nereide si poteva spiegare in due modi possibili: o un impatto su un lato del satellite ha spazzato via uno strato esterno più scuro che lo ricopriva, mettendo a nudo del materiale sottostante più brillante, oppure la materia scura apparteneva al corpo estraneo ed "è andata a compenetrarsi su un lato di Nereide". La seconda possibilità è più plausibile, come suggerisce la scoperta annunciata dall'equipe del JPL il 29 agosto 1989, che tutti i nuovi satelliti (sei in più) trovati dal Voyager2 su Nettuno "sono molto scuri" e "hanno tutti una forma irregolare". Anche le teorie riguardo a Tritone e alla sua orbita allungata e retrograda (in senso orario) attorno a Nettuno sono plausibili solo se si presuppone una collisione. Scrivendo sulla prestigiosa rivista Science, alla

vigilia dell'incontro del Voyager2 con Nettuno, una équipe di scienziati del Caltech, P. Goldberg, N. Murray, P. Y. Longaretti, e D. Banfield, postularono che "Tritone fu catturato da un'orbita eliocentrica" cioè da un'orbita attorno al Sole "in seguito a uno scontro con quello che era allora uno dei normali satelliti di Nettuno".

In questo scenario, l'originale piccola luna di Nettuno "sarebbe stata divorata da Tritone" e la forza della loro collisione avrebbe ridotto la velocità di fuga di Tritone in misura tale da venire catturato dalla gravità di Nettuno. I dati raccolti dal Vayager2 durante l'esplorazione di Tritone convalidarono questa teoria. Erano inoltre compatibili con altri studi come quello di David Stevenson del Caltech che avevano dimostrato perché il calore interno di Tritone e le caratteristiche della sua superficie si potessero spiegare soltanto con una collisione in cui Tritone fosse stato catturato nell'orbita di Nettuno. "Da dove venivano i corpi celesti che provocarono la catastrofe?" chiedeva Gene Shoemaker, uno degli scienziati della Nasa, nel programma televisivo Nova. La domanda è rimasta senza risposta. Senza risposta è anche la questione del cataclisma di Urano e di quello di Nettuno: sono diversi aspetti di un unico evento, oppure incidenti senza alcun legame tra loro?

Non è ironico, ma anzi, gratificante scoprire che le risposte a tutti questi misteri erano già fornite negli antichi testi dei Sumeri e che tutti i dati scoperti dai voli dei Voyager le confermano come ho spiegato nel libro "il dodicesimo pianeta". La scienza dei Sumeri parla di un solo grande evento all'origine di tutto. I loro testi spiegano più di quanto i moderni astronomi siano riusciti anche solo a concepire riguardo ai pianeti. Gli antichi testi celebrano eventi come l'origine della Terra e della sua Luna, della Fascia degli Asteroidi e delle comete, raccontano una storia che unisce il credo dei creazionisti con la teoria dell'evoluzione, fornendo una spiegazione molto più soddisfacente di qualsiasi concezione moderna su ciò che è accaduto sulla Terra e su come siano apparsi l'uomo e la sua civiltà.

Tutto cominciò quando il sistema solare era ancora giovane. Il Sole (nei testi sumeri: APSU, che significa "quello che esiste fin dall'inizio"), il suo piccolo compagno MUMMU ("quello che è nato", il nostro Mercurio) e più lontana TIAMAT ("la fanciulla della vita") erano i primi membri della famiglia del sistema solare. Gradualmente il sistema si espanse con la "nascita" delle tre coppie di pianeti, quelli che chiamiamo Venere e Marte tra Mummu e Tiamat, la coppia di giganti Giove e Saturno (per usare i loro nomi moderni) al di là di Tiamat, e Urano e Nettuno ancora più lontani.

All'interno di questo sistema solare ancora instabile a poco tempo dalla sua formazione di circa quattro miliardi di anni fa, apparve un invasore.

I Sumeri lo chiamavano NIBIRU e i Babilonesi lo ribattezzarono Marduk in onore del loro dio nazionale. Apparve dallo spazio esterno, dal "profondo", per usare le parole dei testi antichi. Mentre si avvicinava ai pianeti esterni del nostro sistema solare, cominciò ad esserne attratto. Il primo pianeta esterno ad attrarre Nibiru con il suo campo gravitazionale fu Nettuno, detto EA ("quello che abita nell'acqua") in sumero. "Chi lo generò fu Ea", spiegano gli antichi testi. Nibiru/Marduk era spettacolare, affascinante, scintillante, nobile, dominatore e sono alcuni degli aggettivi usati per descriverlo. Lanciava scintille e lampi su Urano e Nettuno mentre passava loro accanto. Può essere arrivato con i suoi satelliti già in orbita oppure può averne acquisiti alcuni con l'attrazione gravitazionale dai pianeti esterni. I testi antichi parlano delle sue "membra perfette... difficili da percepire", "quattro erano i suoi occhi, quattro le sue orecchie". Mentre passava accanto a Ea/Nettuno, Nibiru/Marduk cominciò a manifestare un'escrescenza laterale, "come se avesse una seconda testa". Fu proprio questa sporgenza strappata via a diventare Tritone, la luna di Nettuno? Un elemento indiscutibilmente a favore di questa versione è il fatto che Nibiru/Marduk entrò nel

sistema solare in un'orbita retrograda (in senso orario), contraria al senso di marcia degli altri pianeti. Soltanto questo dettaglio fornito dai Sumeri per cui il pianeta invasore si muoveva al contrario delle orbite di tutti gli altri può spiegare il moto retrogrado di Tritone, le orbite estremamente ellittiche degli altri satelliti e delle comete. Altri satelliti furono creati mentre Nibiru/Marduk passava accanto ad Anu (Urano). Descrivendo il passaggio di Urano, il testo afferma che "Anu generò i quattro venti": un riferimento chiarissimo alle quattro principali lune di Urano che si formarono, come sappiamo oggi, soltanto durante la collisione che fece inclinare Urano sul suo asse. Allo stesso tempo apprendiamo da un passaggio successivo del testo antico che Nibiru/Marduk stesso acquisì tre satelliti come risultato di quell'incontro.

Sebbene i testi sumeri descrivano in che modo, dopo essere stato finalmente catturato nell'orbita solare, Nibiru/Marduk visitò nuovamente i pianeti esterni, modellandoli infine nel sistema così come lo conosciamo oggi, il primo incontro già da solo spiega i misteri sui quali si arrovellano gli astronomi moderni a proposito di Nettuno, Urano, le loro lune e i loro anelli.

Dopo aver oltrepassato Nettuno e Urano, Nibiru/Marduk fu trascinato sempre più verso il centro del sistema planetario, entrando nell'immenso campo gravitazionale di Saturno (ANSHAR, "il dominatore dei cieli") e di Giove (KISHAR, "il dominatore delle terre ferme"). Mentre Nibiru/Marduk "avanzava ergendosi come per il combattimento" vicino ad Anshar/Saturno, i due pianeti "si baciaron sulle labbra".

Fu allora che il "destino", cioè il sentiero orbitale di Nibiru/Marduk cambiò per sempre e che il principale satellite di Saturno, GAGA (che doveva diventare Plutone) fu trascinato via verso Marte e Venere, una direzione possibile soltanto grazie alla forza retrograda di Nibiru/Marduk. Formando una vasta orbita ellittica, GAGA (Plutone) tornò infine ai margini del sistema solare. Là "si rivolse" a Nettuno e Urano mentre passava accanto alla loro orbita. Fu l'inizio del processo per cui Gaga divenne il nostro Plutone, con la sua curiosa orbita anomala che lo porta a metà strada tra Nettuno e Urano. Il nuovo "destino", il nuovo sentiero orbitale di Nibiru/Marduk era ormai inevitabilmente diretto verso il vecchio pianeta Tiamat. In quel periodo, agli inizi della formazione del sistema solare, sussistevano notevoli condizioni di instabilità, specialmente come ci insegnano i testi, nell'area di Tiamat (Mercurio). Mentre i pianeti vicini continuavano a muoversi nelle loro orbite, Tiamat era attirata dai due giganti dietro di lei e dai due pianeti più piccoli tra lei e il Sole. Ne risultò la raccolta, di una "schiera" di satelliti "furiosi di rabbia" nel linguaggio poetico del testo battezzato dagli studiosi "Epica della Creazione". Questi satelliti, "mostri ruggenti", "vestiti di terrore" e "incoronati da un'aureola", ruotavano furiosamente orbitando come se fossero "degli dei celesti". La più grande insidia alla stabilità e alla sicurezza degli altri pianeti era "il capo delle schiere" di Tiamat, un grosso satellite che era arrivato quasi a dimensioni planetarie e stava per raggiungere il proprio "destino" indipendente, la propria orbita attorno al Sole. Tiamat "gli lanciò un incantesimo perché potesse sedere tra gli dei del cielo e lo glorificò". Fu chiamato in lingua sumera KINGU, il "Grande Emissario". Qui il testo stende un velo sul dramma planetario e l'ho raccontato, passo per passo, nel dodicesimo pianeta. Come accade nelle tragedie greche, la "Battaglia Celeste" successiva era inevitabile, mentre le forze magnetiche e gravitazionali entravano inesorabilmente in gioco portando alla collisione tra Nibiru/Marduk che avanzava con i suoi sette satelliti o "venti" nel testo antico e Tiamat con la sua "schiera" di undici satelliti guidati da Kingu. Sebbene fossero in rotta di collisione, Tiamat orbitava in senso antiorario e Nibiru/Marduk in senso orario, per questo i due pianeti non si urtarono, un fatto di estrema importanza astronomica. Furono i satelliti, o i "venti" nel significato

letterale sumero, "quelli che fiancheggiano" di Nibiru/Marduk che si sfracellarono contro Tiamat ed entrarono in collisione con i suoi satelliti:

*"I quattro venti schierò
perché nulla di lei potesse sfuggire:
il vento del sud, il vento del nord,
il vento dell'est, il vento dell'ovest.
Accanto al proprio fianco stese la rete,
il dono dell'antenato Anu che aveva creato
il vento malvagio, il vortice e l'uragano...
Egli fece avanzare i venti che aveva creato,
tutti e sette, per affliggere Tiamat
dall'interno si alzarono dietro di lui" .*

Questi "venti", o satelliti, di Nibiru/Marduk, "tutti e sette", erano le principali "armi" con le quali Tiamat fu attaccata nella prima fase della Battaglia Celeste. Ma il pianeta invasore aveva anche altre "armi":

*"Davanti a lui pose il fulmine,
con una fiamma ardente riempì il proprio corpo;
poi stese una rete per avvolgere Tiamat...
Un terribile splendore avvolgeva il suo capo
come un turbante di fuoco,
e un grande terrore lo avviluppava come un mantello" .*

Mentre i due pianeti con le loro schiere di satelliti si avvicinavano abbastanza da permettere a Nibiru/Marduk di "percepire la tattica di Kingu", Nibiru/Marduk attaccò Tiamat con la sua "rete" (campo magnetico?) per "avvolgerla", lanciando sul vecchio pianeta immani scariche elettriche ("fulmini divini") e Tiamat fu "riempita di splendore" rallentando, riscaldandosi e raffreddandosi.

Ampie fessure si aprirono nella sua crosta, probabilmente liberando vapore e materia vulcanica. In una crepa che si apriva, Nibiru/Marduk lanciò uno dei suoi principali satelliti, quello chiamato il "Vento Malvagio", che "squarciò il ventre di Tiamat, strappò le sue interiora e le spezzò il cuore".

Oltre a spezzare Tiamat e a "spegnere la sua vita", il primo scontro sigillò il fato delle piccole lune che le orbitavano attorno tranne il grosso Kingu. Presi nella "rete", l'attrazione magnetica e gravitazionale, di Nibiru/Marduk, "frantumati, spezzati", i membri dell' "esercito di Tiamat" furono allontanati dalla loro strada precedente e costretti in nuovi sentieri orbitali nella direzione opposta: "Tremanti di paura, volsero le spalle". In questo modo nacquero le comete. Così, apprendiamo da un testo vecchio di 6.000 anni, come le comete ottennero la loro orbita estremamente ellittica e retrograda. Per quanto riguarda Kingu, il principale satellite di Tiamat, il testo ci informa che nella prima fase della collisione celeste fu privato della sua orbita quasi indipendente. Nibiru/Marduk lo allontanò dal suo "destino" e rese Kingu una DUGGAE, una "massa di argilla senza vita", priva di atmosfera, di acqua e materie radioattive, molto ridotta nelle dimensioni e "lo legò con catene" a rimanere nell'orbita attorno alla sconfitta Tiamat.

Dopo aver vinto Tiamat, Nibiru/Marduk partì per il suo nuovo "destino". Il testo sumero non lascia dubbi sul fatto che il nuovo invasore orbitava attorno al Sole:

*“Attraversò i cieli ed esplorò le loro regioni,
misurando la dimora di Apsu;
il Signore misurò le dimensioni di Apsu” .*

Avendo compiuto un giro attorno al Sole o Apsu, Nibiru/Marduk proseguì la sua corsa nello spazio lontano. Preso per sempre nell'orbita solare, era costretto a tornare in un ciclo. Al suo ritorno, Ea/Nettuno era pronto ad accoglierlo e Anshar/Saturno salutò la sua vittoria. Poi il suo nuovo sentiero orbitale lo riportò sulla scena della Battaglia Celeste, "tornò verso Tiamat che aveva legato":

*“Il Signore si fermò a contemplare
il suo corpo senza vita, poi decise
di dividere il mostro con arte e,
come una stoffa, la strappò in due parti” .*

Con questo atto la creazione del "cielo" raggiunge il suo stadio finale e comincia la creazione della Terra e della sua Luna. Prima i nuovi impatti spezzarono Tiamat in due parti. La parte superiore, il suo "cranio", fu colpito dal satellite di Nibiru/Marduk chiamato il Vento del Nord. La collisione trasportò il pianeta e Kingu, "in luoghi sconosciuti", in un'orbita nuova di zecca, dove prima non c'era mai stato nessun pianeta. Erano così state create la Terra e la nostra Luna! L'altra metà di Tiamat fu ridotta in frantumi dal secondo impatto. Questa metà inferiore, la sua "coda", fu "martellata insieme" per diventare un "bracciale cesellato" nei cieli:

*“Incatenando i pezzi insieme,
come un custode restò accanto a loro...
piegò la coda di Tiamat per
formare la Grande Fascia
come un bracciale” .*

Così fu creata la "Grande Fascia", la fascia degli asteroidi.

Dopo aver sistemato Tiamat e Kingu, Nibiru/Marduk tornò ad "attraversare i cieli controllando le loro regioni. Questa volta la sua attenzione si concentrò sulla "dimora di Ea" (Nettuno), dando a questo pianeta e al suo gemello Urano, il loro aspetto definitivo. Fu sempre Nibiru/ Marduk, secondo il testo antico, a dare a Gaga/Plutone il suo "destino" finale, assegnandogli un "posto nascosto", una regione dei cieli sconosciuta. Era ancora più lontana della posizione di Nettuno, "nel profondo", ci viene detto, nello spazio lontano. In accordo alla sua nuova posizione di pianeta estremo, Plutone ottenne un nuovo nome: USMI "quello che mostra la via", il primo pianeta che si incontra entrando nel sistema solare dall'esterno verso il Sole. Così Plutone fu creato e immesso nell'orbita che occupa tuttora. Dopo aver "costruito le stazioni" per i pianeti, Nibiru/Marduk preparò due "dimore" per se stesso. Una era nel "Firmamento", come era chiamata nei testi antichi la fascia degli asteroidi, l'altra molto più lontano, "nel Profondo" e fu definita la "Grande, Distante Dimora" ESHARRA ("Dimora del Governante/Principe"). Gli astronomi moderni chiamano queste due posizioni planetarie il perigeo o il punto orbitale vicino al Sole e l'apogeo il punto più lontano. Si tratta di un'orbita, come concludono le prove raccolte sul dodicesimo pianeta, che richiede 3.600 anni terrestri per essere completata.

L'Invasore venuto dallo spazio esterno divenne il dodicesimo membro del sistema solare, un sistema composto dal Sole al centro, con il suo antico compagno Mercurio, le tre

vecchie coppie di gemelli Venere e Marte, Giove e Saturno, Urano e Nettuno, la Terra e la Luna, i resti della grande Tiamat, anche se in una nuova posizione Plutone con la sua nuova indipendenza e il pianeta che aveva sistemato tutti nelle loro posizioni finali, Nibiru/Marduk. L'astronomia moderna e le sue recenti scoperte avvalorano e confermano questo racconto antico di millenni.

Nel 1766 J. D. Titius presentò la teoria, ripresa nel 1772 da Johann Elert Bode e conosciuta in seguito come legge di Bode che mostra come le distanze tra i pianeti seguano, più o meno, la progressione 0, 2, 4, 8,16, ecc. moltiplicando per 3, sommando 4 e dividendo per 10. Utilizzando come unità di misura l'unità astronomica (UA), che è la distanza tra la Terra e il Sole, la formula indica che ci dovrebbe essere un pianeta tra Marte e Giove dove si trovano gli asteroidi e un pianeta al di là di Saturno dove poi infatti è stato scoperto Urano. La formula presenta delle differenze di calcolo tollerabili fino a Urano ma non è più applicabile da Nettuno in poi.

La legge di Bode, usa la Terra come punto di partenza ma secondo la Cosmogonia sumera, all'inizio tra Marte e Giove c'era Tiamat, mentre la Terra non si era ancora formata. Il dott. Amnon Sitchin ha fatto notare che se la Legge di Bode conserva soltanto la progressione geometrica, la formula funziona ugualmente anche se omettiamo la Terra. Una ulteriore conferma alla cosmogonia sumera.

*“Al principio Dio creò il cielo e la terra.
E la terra era senza forma e vuota
e le tenebre erano sulla faccia dell'abisso,
e lo Spirito di Dio aleggiava sulle acque.
E Dio disse, Sia fatta la luce, e la luce fu” .*

Per generazioni la maestosa descrizione del modo in cui fu creato il nostro mondo è stata al centro dell'ebraismo, come pure del cristianesimo e della terza religione monoteista, l'Islam (le ultime due sono state generate dalla prima).

Nel XVII secolo l'arcivescovo James Ussher di Armagh calcolò, in base a questi primi versi di apertura della Genesi, il giorno preciso e persino il momento della creazione del mondo, nell'anno 4004 avanti Cristo. Molte vecchie edizioni della Bibbia riportano ancora la cronologia di Ussher stampata a margine. Molti credono ancora che la Terra e il sistema solare nascano in quella data. Purtroppo questa tradizione, chiamata teoria creazionista, ha dichiarato guerra alla scienza e la scienza, fedele compagna della teoria dell'evoluzione, ha accettato la sfida scendendo in campo per combattere. È davvero un peccato che entrambe le fazioni dedichino ben poca attenzione al fatto che la creazione descritta nella Genesi è soltanto la versione corretta e abbreviata di testi mesopotamici molto più dettagliati originati da traduzioni di un testo sumero. La linea del fronte tra i creazionisti e gli evoluzionisti, una demarcazione completamente arbitraria, come mostreranno le prove qui riportate, è sicuramente più netta nel suo principio di separazione tra religione e Stato di quanto sia previsto dalla Costituzione degli Stati Uniti. Ma tale separazione non rappresenta la norma tra le nazioni della Terra, persino in democrazie illuminate come quella inglese non rappresentava la consuetudine nell'antichità quando i versi della Bibbia furono scritti. Il re era anche il sommo sacerdote, lo stato aveva una religione nazionale e un dio nazionale, i templi erano la sede della conoscenza scientifica e i sacerdoti erano gli scienziati. Questa era la realtà quando ebbe origine la civiltà perché gli dei che venivano adorati, di qui l'enfasi sul fatto di essere "religiosi", non erano

altri che gli Anunnaki/Nefilim, fonte di ogni tipo di conoscenza presente sulla Terra. La fusione tra stato, religione e scienza non fu mai così completa come in Babilonia, dove l'Epica della Creazione originale sumera fu tradotta e aggiornata in modo che Marduk, il dio del regno di Babilonia, avesse una controparte celeste. Ribattezzando Nibiru in "Marduk" nella versione babilonese della storia della creazione, i Babilonesi concedevano a Marduk gli attributi di supremo "Dio del cielo e della terra". Questa versione, quella più completa finora rinvenuta, è conosciuta come Enuma Elish o "quando nelle alte sfere", dalle sue parole di apertura e divenne il più famoso documento religioso-politico-scientifico della Terra, recitato come parte centrale nei rituali per il Nuovo Anno, dagli attori che mettevano in scena le sue vicende in rappresentazioni appassionate per farlo conoscere al popolo. Le tavolette di argilla sulle quali fu scritta, rappresentavano un bene prezioso nei templi e nelle biblioteche reali dell'antichità. La decifrazione delle incisioni sulle tavolette di argilla, scoperte nelle rovine dell'antica Mesopotamia più di un secolo fa, portò a riconoscere l'esistenza di testi che raccontavano la creazione biblica, millenni prima che l'Antico Testamento apparisse in forma scritta. Particolarmente importanti erano quelli trovati nella biblioteca del re assiro Assurbanipal a Ninive una città di fama biblica che riportavano una descrizione della creazione che coincide ed in alcuni passaggi parola per parola, con la storia della Genesi. George Smith del British Museum ricompose le tavolette frantumate che contenevano il testo della creazione e pubblicò nel 1876 "The Chaldean Genesis" o "La Genesi caldea", stabilendo senza alcun dubbio che esisteva realmente una versione accadica della storia della Genesi, scritta in antico dialetto babilonese che precedeva la versione biblica di almeno mille anni. Gli scavi eseguiti tra il 1902 e il 1914 portarono al ritrovamento di tavolette con la versione assira dell'epoca della Creazione, in cui il nome di Ashur, il dio nazionale assiro, viene sostituito a quello del babilonese Marduk. Le scoperte successive stabilirono non soltanto l'antichità della traduzione dell'opera epica ma anche la sua inconfondibile origine sumera.

Fu L. W. King che nel 1902, con la sua opera "The Seven Tablets of Creation" o "Le sette tavolette della creazione", mostrò che i vari frammenti costituivano sette tavole, sei di esse si riferiscono al processo della creazione, la settima è dedicata interamente all'esaltazione del "Signore" Marduk nella versione babilonese, Ashur in quella assira. Possiamo solo supporre che questa divisione in sette tavolette rappresenti in qualche modo la divisione della storia biblica in sette periodi, di cui sei riguardano l'opera divina e il settimo è dedicato ad una tranquilla e soddisfatta contemplazione di ciò che era stato fatto. Il Libro della Genesi, scritto in ebraico, per definire ciascuna fase usa il termine yom, che significa comunemente "giorno" e come tale viene tradotto, ma una volta che ero ospite a una trasmissione radio in una città della "cintura della Bibbia", venni sfidato dalla telefonata di una donna che toccava proprio questo punto. Spiegai che per "giorno" la Bibbia non intende il nostro tempo di ventiquattro ore ma rappresenta piuttosto una fase nel processo della creazione. "No", insistette la donna, "la Bibbia intende esattamente ventiquattro ore". Allora le feci notare che il testo del primo capitolo della Genesi tratta non di tempi umani ma dei tempi del Creatore e il Libro dei Salmi (90:4) ci dice che agli occhi di Dio "mille anni sono come ieri". Era disposta ad ammettere che la creazione poteva avere richiesto seimila anni? A questa mia domanda, con grande delusione da parte mia, non seguì alcuna concessione. "Sei giorni significano sei giorni, insisteva la radioascoltatrice".

La storia biblica della creazione è un documento religioso e il suo contenuto deve essere semplicemente accettato come verità di fede o invece si tratta di un documento

scientifico che trasmette la conoscenza di come iniziò la vita, nei cieli e sulla Terra? Questo è il nucleo della discussione ancora aperta tra creazionisti ed evolucionisti. I due schieramenti avrebbero da tempo cessato le ostilità se avessero compreso che i compilatori del Libro della Genesi hanno fatto la stessa cosa che avevano fatto i babilonesi: usando le uniche fonti scientifiche del tempo. I discendenti di Abramo, rampollo di una famiglia di re e sacerdoti della capitale sumera Ur, avevano anch'essi preso l'Epica della Creazione, l'avevano abbreviata ed aggiustata, per farne il fondamento di una religione nazionale che glorificava Yahweh, "colui che è nei cieli e sulla Terra". A Babilonia, Marduk era una divinità duale. Presente fisicamente, splendido nei suoi abiti preziosi ed era adorato come "dio" e definito letteralmente "il nobile". La sua lotta per ottenere la supremazia sugli antichi dei Anunnaki è stata descritta dettagliatamente nel mio libro "The Wars of Gods and Men" o "Guerre degli dei e degli uomini". "Marduk" era una divinità celeste, un dio planetario, che nei cieli assumeva gli attributi, il ruolo e il credito delle creazioni primordiali che i Sumeri avevano attribuito a Nibiru, il pianeta la cui descrizione simbolica più frequente era un disco alato. Gli assiri, sostituendo Marduk con il loro dio nazionale Ashur, avevano combinato i due aspetti, dipingendo Ashur come un dio all'interno del disco alato. Gli Ebrei seguirono la stessa strada ma dato che predicavano il monoteismo e riconoscevano in accordo al sapere scientifico sumero l'universalità di Dio, risolvettero ingegnosamente il problema della dualità e della moltitudine delle divinità Anunnaki implicate nella storia della Terra, immaginando un'entità singolare e plurale, non un El l'equivalente ebraico di I/M ma Elohim un creatore che è plurale, letteralmente "dei" definito Uno solo. Questo scostamento dalla concezione religiosa babilonese e assira si spiega soltanto col fatto che gli Ebrei erano coscienti che la divinità che poteva parlare con Abramo e Mosè ed il Signore celeste chiamato Nibiru dai Sumeri non erano la stessa persona dal punto di vista scientifico ma un Dio eterno e onnipresente Elohim nel cui grandioso piano per l'universo ogni pianeta ha il suo "destino" predeterminato.

Quindi quella degli Anunnaki sulla Terra era stata anch'essa una missione predeterminata. In questo modo l'opera di un Dio universale si manifesta nei cieli e sulla Terra. Queste profonde valutazioni che sono alla base della scelta biblica di adottare la storia della creazione dell'Enuma Elish possono essere state raggiunte soltanto grazie all'unione di religione e scienza, conservando un rigore scientifico nella narrazione e nella sequenza degli eventi.

Per riconoscere il fatto che la Genesi rappresenta non soltanto religione ma anche la scienza, bisogna però accettare il ruolo svolto dagli Anunnaki e l'idea che i testi sumeri non siano semplici "miti", ma cronache realistiche. Gli studiosi hanno fatto grandi progressi a riguardo ma non sono ancora arrivati a riconoscere appieno l'effettiva natura dei testi. Sia gli scienziati sia i teologi sono ormai a conoscenza dell'origine mesopotamica della Genesi ma rimangono tutti molto ostinati nel sottovalutare il significato scientifico degli antichi testi. Non può essere scienza, sostengono, perché "dovrebbe essere ovvio, per la natura stessa delle cose, che nessuna di queste storie può essere effettivamente il prodotto della memoria umana" per citare N. M. Sarna del Jewish Theological Seminary sul tema "Comprendere la Genesi".

Un'affermazione simile può essere contrastata soltanto spiegando, come ho fatto ripetutamente nei miei scritti, che l'idea della Genesi compreso il modo in cui fu creato l'uomo, non sono venute dalla memoria degli Assiri o dei Babilonesi o dei Sumeri ma dalla conoscenza della scienza degli Anunnaki/Nefilim.

Gli Anunnaki, certamente non potevano "ricordare" in che modo fosse stato creato il sistema solare, oppure come Nibiru/Marduk avesse invaso il sistema solare, perché loro

stessi non erano ancora stati creati. Ma esattamente come i nostri scienziati hanno una discreta conoscenza di come si è formato il sistema solare e persino di come l'universo intero sia arrivato ad esistere e la teoria più accreditata è quella del Big Bang, gli Anunnaki/Nefilim, capaci di viaggiare nello spazio 450.000 anni fa, avevano certamente la capacità di arrivare a ricostruire ragionevolmente lo scenario della creazione. Il loro pianeta, comportandosi come una nave spaziale navigando in mezzo a tutti i pianeti esterni, dava loro la possibilità di osservarli ripetutamente da vicino e con maggiore attenzione di quanto abbia potuto fare la "missione" Voyager.

Numerosi studi condotti in tempi recenti sull'Enuma Elish, come "La Genesi babilonese" di Alexander Heidel della facoltà di Studi Orientali dell'Università di Chicago, hanno notato dei parallelismi tra il tema e la struttura nella narrazione mesopotamica e quella biblica. Entrambe iniziano effettivamente con l'affermazione che il racconto trasporta il lettore a Babilonia al tempo primordiale in cui la Terra e i cieli non esistevano ancora ma mentre la cosmogonia sumera parlava di creazione del sistema solare e solo in un secondo tempo costruiva lo scenario per l'apparizione del Signore celeste (Nibiru/Marduk), la versione biblica ometteva per intero questa prima parte e iniziava direttamente dalla Battaglia Celeste e ciò che ne era seguito. Usando come tela l'immensità dello spazio, la versione mesopotamica dipingeva il quadro primordiale con queste parole:

*"Quando in alto il Cielo non aveva ancora ricevuto il suo nome e
Sotto di lui la Terra non aveva ancora nome,
esistevano soltanto Apsu il primordiale,
il loro progenitore Mammu, e Tiamat, la madre di tutti loro.
Le loro acque erano mescolate insieme.
Non si erano formati canneti, né erano apparse le paludi."*

Anche nella versione tradizionale inglese di King James, l'inizio della narrazione biblica è una cronaca di eventi, piuttosto che un'ispirata opera religiosa: si tratta di una lezione di scienza primordiale che informa il lettore del fatto che ci fu effettivamente un tempo in cui il Cielo e la Terra ancora non esistevano e che fu necessario l'intervento del Signore celeste, il suo "spirito" che si muoveva sulle "acque", per portare all'esistenza il Cielo e la Terra con un lampo di luce. I progressi negli studi biblici e linguistici dai tempi di King James hanno incoraggiato i curatori della Nuova Bibbia Americana cattolica e della Nuova Bibbia Inglese delle chiese del Regno Unito a sostituire con la parola "vento", che è l'effettivo significato del termine ebraico ru' qck, l'espressione "spirito di Dio" e ora l'ultimo verso suona così:

*"un potente
vento spazzò le acque".*

Hanno però mantenuto il concetto di "abisso" per il termine ebraico Tehom della Bibbia, anche se ormai persino i teologi riconoscono che si riferisce all'entità che i Sumeri chiamavano Tiamat. Il riferimento alla versione mesopotamica delle "acque" mescolate di Tiamat cessa di essere allegorico e richiede una valutazione pratica. Si tratta della questione dell'abbondanza delle acque della Terra e dell'affermazione biblica corretta, riguardo al fatto che la Terra alla sua formazione ne era completamente ricoperta. Se l'acqua era così abbondante persino al momento della creazione significa che se Tiamat fosse stata un pianeta ricco d'acqua, la sua metà che diventò la Terra, poteva

avere dell'acqua! La natura di Tehom/Tiamat e la sua composizione ricca d'acqua viene menzionata in diversi punti della Bibbia. Il profeta Isaia (51:10) ricorda "i giorni primordiali" quando la potenza del Signore "modellò l'Arrogante, fece ruotare i mostri d'acqua, asciugò le acque del potente Tehom". L'autore dei Salmi glorifica il Signore del Principio: "grazie alla tua potenza le acque hai disperso e hai spezzato il capo dei mostri d'acqua". Che cosa era questo "vento" del Signore che "mosse la faccia delle acque" di Tehom/Tiamat? Non lo "Spirito" divino ma il satellite di Nibiru/Marduk che nei testi mesopotamici era chiamato esattamente allo stesso modo! Questi testi descrivono vividamente i lampi e i fulmini che esplodevano da Nibiru/Marduk mentre si avvicinava a Tiamat. Applicando queste nozioni al testo biblico, ne emerge la versione corretta:

*“Quando, al principio,
il Signore creò il Cielo e la Terra,
la Terra, non ancora formata, era nel vuoto,
e c'erano le tenebre sopra Tiamat.
Allora il Vento del Signore spazzò le sue acque
e il Signore comandò: Sia il fulmine!
e fu una grande luce” .*

La continuazione del racconto della Genesi non descrive la frantumazione di Tiamat o la distruzione della sua schiera di satelliti così dettagliatamente come riportato nei testi mesopotamici ma è evidente dai versi che abbiamo appena citato, di Isaia e dei Salmi, come anche dal racconto di Giobbe (26:7-13), che gli Ebrei avevano una certa familiarità con la parte mancante del racconto originale. Giobbe ricordava come il Signore celeste avesse percosso "gli assistenti dell'Arrogante" e glorificava il Signore che, essendo giunto dalle profondità dello spazio, aveva spaccato Tiamat (Tehom) e trasformato il sistema solare:

*“Il baldacchino cesellato Egli distese al posto di Tehom,
sospese la Terra nel vuoto; radunò in un recinto le acque
raddensandole, senza che scoppiasse alcuna nuvola... ”
I Suoi poteri arrestarono le acque,
la Sua energia spezzò l'Arrogante.
Il Suo vento misurò il Bracciale cesellato,
la Sua mano spese il dragone contorto” .*

Qui i testi mesopotamici continuavano con la descrizione di come Nibiru/Marduk avesse formato la cintura degli asteroidi con la metà inferiore di Tiamat:

*“L'altra metà, di lei alzò come schermo per i cieli;
incatenandoli insieme come guardiani li pose...
Pieghò la coda di Tiamat per modellare
la Grande Fascia come un bracciale” .*

E da qui invece la Genesi inizia il suo racconto primordiale e descrive la formazione della cintura degli asteroidi come segue:

*“E Elohim disse:
Sia fatto un firmamento nel mezzo delle acque e*

*divida le acque dalle acque.
E Elohim fece il firmamento,
dividendo le acque che sono sotto il firmamento
dalle acque che sono sopra il firmamento.
E Elohim chiamò il Firmamento "Cieli".*

Dato che gli Ebrei usavano il termine Shama'im per indicare sia il Paradiso sia i cieli in generale, gli scrittori della Genesi si dilungarono nell'uso di due termini per "il Cielo" creato come risultato della distruzione di Tiamat. Ciò che aveva separato le "acque superiori" dalle "acque inferiori", sottolinea il testo della Genesi era il Raki'a tradotto come "firmamento", significa letteralmente "bracciale cesellato". Poi la Genesi continua, spiegando che allora Elohim battezzò il Raki'a, il cosiddetto firmamento, come Shamaim, "il Cielo", nome che alla sua originale apparizione nella Bibbia consisteva in due termini, sham e ma'im, che significano letteralmente: "dove erano le acque". Nella storia della creazione riportata dalla Genesi, il "Cielo" era uno specifico luogo celeste, dove orbitava Tiamat nelle sue acque e dove la cintura degli asteroidi era stata cesellata.

Questo accadde, secondo i testi mesopotamici, quando Nibiru/Marduk tornò nel Luogo dell'Attraversamento, cioè nella seconda fase della battaglia con Tiamat o, se preferite, "il secondo giorno" secondo il linguaggio biblico. L'antica narrazione è ricca di dettagli, tutti davvero sorprendenti. Il sapere che possedevano gli antichi è così incredibile che l'unica spiegazione plausibile è quella offerta dai Sumeri stessi: tutto il sapere veniva da coloro che erano arrivati sulla Terra da Nibiru. L'astronomia moderna ha già confermato molti di questi dettagli ed ha indirettamente avvalorato la cosmogonia e astronomia antiche: la Battaglia Celeste che aveva portato alla frantumazione di Tiamat, la creazione della Terra e della fascia degli asteroidi e la cattura di Nibiru/Marduk nell'orbita permanente attorno al Sole.

Osserviamo ora un aspetto di questa antica narrazione: la "schiera" di satelliti o "venti" che gli "dei celesti" possedevano.

Oggi sappiamo che Marte ha due lune, Giove ne ha sedici principali e numerose altre secondarie, Saturno ne ha almeno ventuno, Urano quindici, Nettuno otto. Fino alla scoperta ad opera di Galileo con il suo telescopio dei quattro satelliti più luminosi e grandi di Giove nel 1610, era impensabile che un corpo celeste potesse avere più di un simile compagno, come mostra la Terra con la sua Luna solitaria.

Nei testi sumeri leggiamo che mentre la gravità di Nibiru/Marduk interagiva con quella di Urano, l'Invasore "generò" tresatelliti o "venti" e Anu/Urano "generò" quattro lune. Quando Nibiru/Marduk aggiunse Tiamat, aveva un totale di sette "venti" con i quali attaccare Tiamat e Tiamat aveva una "schiera" di undici tra cui il "capo della schiera", che stava per diventare un pianeta in un'orbita indipendente e che in seguito sarebbe diventato la nostra Luna. Un altro elemento della storia sumera, di grande significato per gli astronomi dell'antichità è l'affermazione secondo cui i frammenti della metà inferiore di Tiamat furono distesi nello spazio occupato in precedenza dal pianeta. I testi mesopotamici e la loro versione biblica della Genesi sono precisi e solenni quando parlano della formazione della fascia degli asteroidi e insistono che questo "bracciale" di frammenti esiste ed orbita attorno al Sole tra Marte e Giove. I nostri astronomi lo scoprirono solo nel diciannovesimo secolo. L'idea che lo spazio tra Marte e Giove non fosse solo un vuoto oscuro, venne per la prima volta a Giuseppe Piazzi, il 1 Gennaio 1801, quando scoprì un piccolo oggetto celeste nello spazio tra i due pianeti, un oggetto che fu chiamato Cerere e che detiene il vanto di essere il primo asteroide conosciuto e battezzato. Altri tre asteroidi Pallade, Giunone e Vesta

furono scoperti nel 1807 e poi nessun altro fino al 1845. Da questa data sono stati individuati a centinaia, tanto che attualmente se ne conoscono almeno 2.000. Gli astronomi sono convinti che ci devono essere 50.000 asteroidi di almeno un chilometro e mezzo di diametro e numerosi altri frammenti troppo piccoli per essere visti dalla Terra, nell'ordine dei miliardi. In altre parole, l'astronomia moderna ha avuto bisogno di quasi due secoli per scoprire ciò che i Sumeri sapevano 6.000 anni fa. Anche con queste conoscenze però, l'affermazione biblica secondo cui il "Bracciale cesellato", lo Shamaim, detto anche "il Cielo", divideva le "acque sopra il Firmamento" dalle "acque sotto il Firmamento" rimaneva un fitto mistero. Di che cosa parla la Bibbia in nome di Dio? Abbiamo sempre saputo, che la Terra è un pianeta ricco d'acqua ma si supponeva che la sua fosse una caratteristica unica e speciale. Molti ricorderanno certamente le storie di fantascienza in cui gli alieni scendono sulla Terra per portare via il suo liquido vitale, l'acqua. Se gli antichi testi volevano indicare le acque di Tiamat e quelle della Terra e se era questo che veniva definito "le acque sotto il Firmamento", di che acque parlavano quando dicevano "le acque sopra il Firmamento"? Sappiamo che la fascia degli asteroidi aveva effettivamente diviso i pianeti in due gruppi come riportano gli antichi testi. "Sotto" ci sono i pianeti terrestri o interni, "sopra" i pianeti esterni, o gassosi. Ma eccetto la Terra, i primi avevano una superficie sterile e i secondi nessuna superficie e la nozione generalmente accettata, sosteneva che nessuno dei due gruppi eccetto la Terra, naturalmente possedeva l'acqua. Grazie alle missioni delle sonde spaziali, lanciate su tutti i pianeti tranne Plutone, abbiamo una conoscenza più approfondita. Mercurio, che era stato osservato dall'astronave Mariner 10 nel periodo 1974/ 1975, è troppo piccolo e troppo vicino al Sole per aver conservato dell'acqua, se mai ne ha avuta. Venere invece, che era ritenuta altrettanto priva di acqua a causa della sua relativa vicinanza al Sole, riservava una sorpresa agli scienziati. Le sonde sia americane sia sovietiche, scoprirono che la superficie rovente del pianeta quasi 900 gradi Fahrenheit era dovuta non tanto alla vicinanza al Sole, quanto a un effetto "serra": il pianeta è avvolto in una spessa atmosfera di anidride carbonica e da nuvole contenenti acido solforico. Ne risulta che il calore del Sole viene trattenuto e non torna a disperdersi nello spazio durante la notte. Questo crea una temperatura in continuo aumento che avrebbe potuto asciugare tutta l'eventuale acqua di Venere, ma ne ha effettivamente mai avuta? Un'attenta analisi dei dati raccolti dalle sonde ha portato gli scienziati a rispondere positivamente e con grande enfasi. La struttura della superficie, rilevata dal sistema topografico, suggerisce l'esistenza in passato di mari e oceani. La loro antica origine su Venere è indicata dal rilevamento di un'atmosfera "infernale", come l'hanno definita alcuni scienziati, contenente tracce di vapore acqueo.

I dati raccolti da due sonde che esplorarono Venere per un lungo periodo a partire dal dicembre 1978, i Pioneer 1 e 2, hanno convinto l'equipe di scienziati che analizzarono i reperti che Venere "può essere stata un tempo ricoperta di acqua per la profondità media di circa dieci metri" il pianeta, conclusero su Science del 7 maggio 1982, aveva un tempo "100 volte più acqua in forma liquida di quella che possiede oggi in forma di vapore". Studi successivi hanno suggerito che una parte di quell'acqua andò a formare le nubi di acido solforico, mentre una parte perse il suo ossigeno nell'ossidare le superfici rocciose del pianeta. "Gli oceani perduti di Venere sono rivelati dalle sue formazioni rocciose" è stata questa la conclusione di un rapporto unitario degli scienziati americani e sovietici pubblicato nel numero del maggio 1986 dalla rivista Science. C'erano davvero "acque sotto il Firmamento", non soltanto sulla Terra ma anche su Venere. Le più recenti scoperte scientifiche hanno aggiunto Marte alla lista dei pianeti interni in cui la presenza di acqua in passato conferma la narrazione degli

antichi. Alla fine del diciannovesimo secolo le osservazioni con il telescopio dell'astronomo italiano Giovanni Schiaparelli e dell'americano Percival Lowell resero di dominio pubblico l'esistenza di misteriosi "canali" su Marte. La notizia fu quasi ovunque oggetto di incredula ilarità e prevalse l'idea che Marte fosse un pianeta arido e sterile. La prima esplorazione spaziale senza equipaggio spedita su Marte negli anni '60 sembrò confermare l'idea che si trattasse di un "pianeta geologicamente morto come la Luna". Ma questa teoria venne completamente ribaltata "quando la sonda Mariner9 lanciata nel 1971 entrò in orbita attorno a Marte e ne fotografò l'intera superficie, non soltanto il 10% che avevano osservato tutte le spedizioni precedenti.

Il risultato, secondo le parole degli astronomi che dirigevano il progetto, "era sorprendente". Il Mariner9 aveva rivelato su Marte un grande numero di vulcani, canyon, e letti asciutti di fiumi. "L'acqua ha svolto un ruolo attivo nell'evoluzione del pianeta", dichiarava Harold Masursky della U.S. Geological Survey, responsabile dell'equipe che studiò le foto. "La prova più convincente sono le numerose fotografie che mostrano profondi canali sinuosi, il probabile letto di veloci torrenti... Siamo giunti all'unica conclusione possibile che stiamo osservando gli effetti dell'acqua su Marte". I reperti del Mariner9 furono confermati e ampliati dai risultati delle missioni Viking1 e Viking2, lanciate cinque anni più tardi. Queste spedizioni esaminarono Marte sia da una posizione orbitale sia atterrando sulla superficie del pianeta. Mostrarono le caratteristiche evidenti di ripetute e abbondanti inondazioni in una zona designata Piana Chrisye, canali che un tempo trattenevano l'acqua ed erano percorsi da corrente che discendeva dalla zona del Vallo Mariner. Fusioni cicliche di ghiaccio permanente nelle regioni equatoriali, rocce erose dall'azione dell'acqua, infine testimonianze di antichi laghi, stagni e altri "bacini d'acqua". Nella sottile atmosfera di Marte fu rintracciato del vapore acqueo e Charles A. Barth, lo scienziato incaricato della misurazione ai raggi ultravioletti del Mariner9, valutò che l'evaporazione quotidiana poteva equivalere a oltre 450.000 litri d'acqua. Norman Horowitz del Caltech ipotizzava che "grossi quantitativi d'acqua devono essere stati introdotti, nelle ere passate, sulla superficie e nell'atmosfera di Marte" perché altrimenti non sarebbe possibile la presenza di anidride carbonica al 90%.

Un rapporto pubblicato nel 1977 dalla rivista di studi geofisici dell'Associazione Geografica Americana o American Geographical Union, Journal of Geophysical Research del 30 settembre 1977 sui risultati scientifici del progetto Viking, concludeva che "molto tempo fa gigantesche inondazioni spazzarono e modellarono il paesaggio di Marte in diverse zone con un volume d'acqua equivalente a quello del lago Erie si riversò sulla sua superficie...scavando enormi canali".

L'atterraggio del Viking2 riportò la presenza di brina sul terreno dove si era posata la sonda. La brina fu analizzata e risultò composta da una combinazione di acqua ghiacciata e anidride carbonica ghiacciata o ghiaccio secco. Il dibattito sulla teoria che le calotte polari di Marte contengano acqua ghiacciata piuttosto che ghiaccio secco fu risolto nel gennaio 1979 quando gli scienziati del JPL riferirono al secondo Simposio Internazionale su Marte, svoltosi al California Institute of Technology o Caltech a Pasadena, che "il Polo Nord è costituito da acqua ghiacciata" a differenza del Polo Sud. Il rapporto finale della NASA dopo le missioni Viking intitolato "Mars: The Viking Discoveries Matteries" concluse che "un tempo Marte aveva acqua a sufficienza da formare uno strato profondo diversi metri sull'intera superficie del pianeta". Un fenomeno possibile, secondo l'opinione generale odierna, perché Marte come la Terra oscilla leggermente nella rotazione sul suo asse. Tale azione genera significative variazioni climatiche ogni 50.000 anni. Quando il pianeta era più caldo, può avere avuto laghi grandi come i Grandi Laghi della Terra nel Nord America, profondi

fino a cinque chilometri. "Si tratta di una conclusione quasi inevitabile", dichiararono Michael H. Carr e Jack McCauley dell'U.S. Geological Survey nel 1985. Durante le due conferenze su Marte svoltesi a Washington nel luglio 1986 sotto il patrocinio della Nasa, Walter Sullivan riferì sul New York Times che gli scienziati avevano espresso l'opinione che "esiste abbastanza acqua nascosta nella crosta di Marte da poter teoricamente inondare l'intero pianeta, ad una altezza media di almeno 300 metri". Gli scienziati dell'Università Statale dell'Arizona che lavoravano per la Nasa hanno suggerito agli scienziati sovietici incaricati dei progetti di esplorazione su Marte, che alcuni profondi canyon marziani potrebbero ancora avere dell'acqua corrente sul fondo o appena sotto il letto asciutto dei fiumi. Quello che un tempo era stato considerato un pianeta arido e sterile si è rivelato, negli ultimi dieci anni, un pianeta in cui l'acqua un tempo abbondava e non si trattava di acqua stagnante ma corrente, viva e capace di modellare la superficie del pianeta. Così Marte va ad aggiungersi a Venere e alla Terra confermando la nozione sumera delle acque "sotto il Firmamento" sui pianeti interni. L'antica affermazione per cui la fascia degli asteroidi separò le acque che stavano sotto il Firmamento da quelle che stavano sopra di esso, implica che ci fosse dell'acqua sui corpi celesti che si trovano più lontano. Abbiamo già esaminato le più recenti scoperte del Voyager2 che confermano la descrizione sumera di Urano e di Nettuno come "ricchi d'acqua". Che dire degli altri due corpi celesti che orbitano in mezzo a questi due pianeti esterni e la fascia degli asteroidi, cioè Saturno e Giove? Saturno, questo gigante gassoso il cui volume è oltre ottocento volte quello della Terra non è stato ancora sondato fino alla sua superficie supponendo che abbia da qualche parte sotto la sua vasta atmosfera di idrogeno ed elio, un nucleo solido o liquido. Ma le sue varie lune e i suoi stupefacenti anelli sono ormai stati esplorati e si sa che contengono almeno in gran parte, acqua ghiacciata e forse persino allo stato liquido. In origine, le osservazioni di Saturno compiute dalla Terra mostravano soltanto sette anelli. Dalle esplorazioni spaziali che sono molti di più, tra anelli più sottili e migliaia di più piccoli che riempiono gli spazi tra i sette principali, tutti insieme creano l'effetto di un disco in vinile "solcato" da scanalature simili ad anelli maggiori e minori. La sonda spaziale Pioneer11 ha stabilito nel 1979 che gli anelli sono fatti di materiale ghiacciato e quella che veniva definita "una giostra di scintillanti particelle di ghiaccio" si rivelò, grazie ai dati del Voyager1 e del Voyager2 nel 1980 e 1981 una massa di blocchi di ghiaccio di grandezza variabile dal sasso al "grosso edificio". Quello che vediamo è "un mare di ghiaccio scintillante", come dichiararono gli scienziati del JPL. Questo ghiaccio in un periodo antichissimo, era acqua allo stato liquido. Le diverse lune maggiori di Saturno, esplorate dalle tre sonde e in particolare dal Voyager2, sembravano contenere molta più acqua del previsto e non soltanto in forma solida.

Il Pioneer11 riportò nel 1979 che il gruppo di lune interne di Saturno, Giano, Mima, Encelado, Teti, Dione e Rea apparivano come "corpi ghiacciati... composti prevalentemente da ghiaccio".

Il Voyager1 confermò nel 1980 che questi satelliti interni, come pure le piccole lune appena scoperte, erano "sfere di ghiaccio". Su Encelado che fu esaminata più da vicino, esistono le prove che le sue lisce pianure sono state prodotte dall'acqua che debordando dai vecchi crateri era ghiacciata venendo in superficie. Il Voyager1 rivelò anche che le lune esterne di Saturno sono coperte di ghiaccio. La luna Giapeto che sconcertò gli astronomi perché mostrava zone scure accanto a zone brillanti, risultò "ricoperta di acqua ghiacciata" nelle aree brillanti. Il Voyager2 confermò nel 1981 che Giapeto era "soprattutto una palla di ghiaccio con della roccia al centro". "I dati", concludeva Von R. Eshleman dell'Università di Stanford, "indicavano che Giapeto è al

55% acqua ghiacciata, al 35% roccia, e al 10% metano congelato” .

La più grossa luna di Saturno, Titano, più grande del pianeta Mercurio, risultò possedere un'atmosfera e una superficie ricche di idrocarburi.

Ma sotto di esse c'è un manto di ghiaccio e circa cento chilometri più in basso per l'aumento della temperatura interna del corpo celeste, si trova un vasto strato di acqua allo stato liquido. Si ritiene che ancora più all'interno esista con tutta probabilità uno strato di acqua bollente profondo più di 150 chilometri.

In linea generale, i dati dei Voyager suggeriscono che Titano è al 15% roccia e all'85% acqua e ghiaccio. Saturno stesso potrebbe essere una versione in grande di Titano, la sua luna maggiore? Le missioni future forse ci daranno la risposta. Anche Saturno non ha mancato di confermare le dichiarazioni degli antichi. Giove fu esplorato dal Pioneer10 e dal Pioneer11 e dai due Voyager con risultati non differenti da quelli di Saturno. Si scoprì che il gigantesco pianeta gassoso emette una immensa quantità di radiazioni e calore, trattenuti da una spessa atmosfera soggetta a violente tempeste. Eppure, anche questa impenetrabile copertura è risultata formata soprattutto da "idrogeno, elio, metano, ammoniaca, vapore acqueo e un po' più in basso nella spessa atmosfera, probabilmente si trova dell'acqua allo stato liquido” hanno concluso gli scienziati. Come nel caso di Saturno, le lune di Giove si sono dimostrate più affascinanti, rivelatrici e sorprendenti del pianeta stesso. Delle quattro lune scoperte da Galileo: Io, la più vicina a Giove, rivelò un'attività vulcanica del tutto inaspettata. Sebbene l'eruzione dei vulcani consista soprattutto in composti di zolfo, il materiale eruttato contiene anche dell'acqua. La superficie di Io mostra vaste pianure attraversate da scanalature, come se fossero state scavate da acqua corrente. Il consenso generale degli studiosi va alla teoria secondo cui Io possiede "delle fonti interne di acqua". Europa, come Io, sembra un corpo roccioso ma la sua densità piuttosto bassa suggerisce che potrebbe contenere internamente più acqua di quanta ne abbia Io. La superficie mostra una rete di linee simili a vene che ha suggerito alle équipes della Nasa delle sottili fessure in un mare di ghiaccio. Un esame più ravvicinato di Europa da parte del Voyager2 ha rivelato uno strato di ghiaccio semisciolto sotto la superficie increspata. Durante l'incontro del dicembre 1984 dell'Unione Geofisica Americana a San Francisco, due scienziati David Reynolds e Steven Squyres del Centro Ricerche Ames della Nasa, hanno ipotizzato che sotto lo strato di ghiaccio di Europa potrebbero esistere delle oasi di acqua più calda allo stato liquido in grado di sostenere degli organismi viventi. Dopo aver riesaminato le fotografie raccolte dal Voyager2, gli scienziati della Nasa hanno concluso dicendo che la navicella spaziale ha osservato delle eruzioni vulcaniche di acqua e ammoniaca dall'interno della luna. Oggi si pensa che Europa abbia una copertura di ghiaccio spessa diversi chilometri "al di sopra di un oceano di acqua liquida profondo fino a cinquanta chilometri che non ghiaccia a causa del decadimento radioattivo e dell'attrito delle onde di marea". Ganimede, la più grande delle lune di Giove, appare coperta di acqua ghiacciata mista a rocce, probabilmente dovuto ai terremoti che hanno spezzato la sua crosta. Si pensa che sia composta quasi interamente da acqua ghiacciata, con un oceano interno di acqua liquida vicino al nucleo. La quarta luna scoperta da Galileo, Callisto, grossa all'incirca quanto il pianeta Mercurio, presenta anch'essa una crosta ricca di ghiaccio, al di sotto della quale si incontrano ghiaccio semisciolto e acqua attorno a un piccolo nucleo di roccia. Si valuta che Callisto sia composta da acqua per più del 50%. Un anello scoperto attorno a Giove è anch'esso composto prevalentemente, se non totalmente, da particelle di ghiaccio.

La scienza moderna non avrebbe potuto confermare meglio di così le affermazioni degli antichi: le acque "sopra il Firmamento" c'erano davvero.

Giove è il pianeta più grande del sistema solare: 1.300 volte più grande della Terra. Contiene circa il 90% della massa dell'intero sistema planetario del Sole. I Sumeri lo chiamavano KISHAR, "il principe delle terre ferme", cioè dei corpi planetari. Saturno, benché più piccolo di Giove, occupa una parte di spazio molto maggiore a causa dei suoi anelli, il cui "disco" ha un diametro di oltre un milione di chilometri. I Sumeri lo chiamavano ANSHAR, "il principe dei Cieli". Evidentemente sapevano di cosa stavano parlando.

Quando possiamo vedere il Sole a occhio nudo, come accade all'alba e al tramonto, ci appare come un disco senza difetti. Anche quando lo osserviamo attraverso i telescopi ha la forma di un globo perfetto.

Eppure i Sumeri lo dipingevano come un disco con raggi triangolari che partono dalla superficie rotonda, come si può osservare sulla tavoletta del sigillo denominato VA/243. Per qualche motivo?

Nel 1980 gli astronomi dell'Osservatorio di alta quota dell'Università del Colorado fotografarono il Sole con una speciale apparecchiatura durante un'eclissi osservata in India. Le fotografie rivelarono che, a causa dell'influenza magnetica, la corona solare ha l'aspetto di un disco con raggi triangolari che partono dalla sua superficie: esattamente come l'avevano disegnato millenni prima i Sumeri.

Nel gennaio 1983 ho portato la "misteriosa rappresentazione" del sigillo cilindrico sumero all'attenzione del direttore di Scientific American, una rivista che riporta le scoperte astronomiche.

In risposta, Dennis Flanagan mi scrisse una lettera il 27 gennaio 1983: "Grazie per la sua lettera del 25 gennaio. Ciò che mi dice è estremamente interessante, e sarà molto probabilmente oggetto di una pubblicazione futura." "Oltre ai numerosi interrogativi che pone questa illustrazione", avevo scritto nella mia lettera, "tra cui il principale riguarda la fonte di informazioni dei Sumeri, c'è ora la loro apparente familiarità con la vera forma della corona solare". È forse la paura di riconoscere che la fonte è sumera che ancora oggi impedisce la sua pubblicazione che la rivista Scientific American ha definito "estremamente interessante?"

Nel 1986 l'umanità ebbe la fortuna di osservare un evento estremamente raro: l'apparizione di un messaggero dal passato, un messaggero della Genesi. Si chiamava cometa di Halley. La cometa di Halley è una delle tante comete che viaggiano nei cieli ma ha diverse caratteristiche che la rendono unica. Ad esempio, il fatto che le registrazioni delle sue apparizioni risalgono a diversi millenni addietro, come anche la singolare circostanza che proprio nel suo caso la scienza moderna ha potuto eseguire nel 1986, per la prima volta, un esame completo e ravvicinato di una cometa e del suo nucleo. Questo fatto mette in luce la superiorità dell'astronomia antica, perché i dati raccolti non fanno che confermare l'epopea della Genesi. I progressi scientifici che portarono Edmund Halley, nominato "reale astronomo d'Inghilterra" nel 1720, a determinare negli anni dal 1695 al 1705 che la cometa da lui osservata nel 1682 che in seguito avrebbe preso il suo nome, era una cometa periodica, la stessa che era stata osservata nel 1531 e nel 1607, portò alla formulazione delle leggi della gravità e del moto celeste da parte di Sir Isaac Newton che si consultò con Halley riguardo alle sue scoperte. Fino ad allora la teoria sulle comete postulava che attraversassero il cielo in linea retta, apparendo ad una estremità dei cieli e sparendo nella direzione opposta per non riapparire mai più. In accordo alle leggi di Newton, Halley invece concluse che la curva descritta dalle comete è ellittica facendoli tornare al punto di

origine. Le "tre" comete registrate nel 1531, nel 1607 e nel 1682 erano piuttosto insolite, perché orbitavano tutte nella direzione "sbagliata": in senso orario anziché antiorario. Tutte presentavano deviazioni analoghe dal piano orbitale generale dei pianeti attorno al Sole con un'inclinazione di circa 17 o 18 gradi e avevano un aspetto simile. Concludendo che si trattava della stessa cometa, lo scienziato ricostruì il suo tracciato e calcolò il suo periodo (la lunghezza di tempo tra due apparizioni successive) di circa settantasei anni. Predisse quindi che la cometa sarebbe riapparsa nel 1758. Non visse abbastanza per vedere avverarsi la sua predizione ma venne onorato dal fatto che la cometa ricevette il suo nome. Come accade per tutti i corpi celesti e soprattutto nel caso di una cometa a causa delle sue piccole dimensioni, l'orbita è facilmente disturbata dall'attrazione gravitazionale dei pianeti accanto ai quali passa e in particolare Giove. Inoltre, ogni volta che si avvicina al Sole, la sua materia ghiacciata si risveglia: la cometa manifesta una testa e una lunga coda e comincia a perdere detriti che si trasformano in gas e vapore. Questi fenomeni turbano l'orbita e di conseguenza, sebbene misurazioni più precise abbiano ristretto le variazioni orbitali della cometa di Halley dal calcolo originale di 74-79 anni, il periodo di 76 anni è soltanto una media empirica. La vera orbita e il suo periodo devono essere ricalcolate ogni volta che la cometa fa la sua apparizione. Con l'aiuto delle strumentazioni moderne si scoprono una media di cinque o sei comete ogni anno. Alcune sono comete nel loro viaggio di ritorno mentre le altre sono del tutto nuove. La maggior parte di quelle di ritorno hanno un'orbita corta e la più breve a noi nota è quella della cometa di Encke che si avvicina al Sole e poi ritorna in una zona leggermente oltre la fascia degli asteroidi in poco più di tre anni. Quelle a orbita breve hanno un periodo orbitale di circa sette anni che permette loro di raggiungere Giove come la cometa Giacobini-Zinner che ha un periodo di sei anni e mezzo e il suo ultimo passaggio nel campo di osservazione della Terra è stato nel 1985. D'altra parte ci sono le comete a periodo molto lungo, come la cometa Kohoutek che fu scoperta nel marzo del 1973, divenne completamente visibile a dicembre e nel gennaio 1974 e poi scomparve, forse ritornerà tra 75.000 anni. Il ciclo di 76 anni della cometa di Halley è abbastanza breve da rimanere nella memoria di una generazione abbastanza a lungo per conservare il fascino di un evento celeste che si produce una sola volta nella vita. Quando, in occasione del suo penultimo passaggio attorno al Sole, la cometa di Halley la "Grande Cometa" apparve nel 1910, il suo corso e il suo aspetto erano stati ampiamente documentati in anticipo ma era attesa con estrema apprensione. Si temeva che la Terra o la vita sul pianeta non sarebbero sopravvissuti al suo passaggio per la coda di gas velenosi. C'era anche apprensione perché in passato si credeva che l'apparizione di una cometa fosse un segno nefasto che annunciava pestilenze, guerre e morti di re. Quando la cometa raggiunse la massima brillantezza e magnitudine, nel maggio del 1910 con la coda che si stendeva per più di metà della volta celeste, il re Edoardo VII d'Inghilterra morì e in Europa una serie di sconvolgimenti politici portarono allo scoppio della prima guerra mondiale nel 1914. La credenza o se vogliamo la superstizione secondo cui la cometa di Halley è associata a guerre e sconvolgimenti è stata fomentata dalla casistica di eventi che avevano coinciso con le sue precedenti apparizioni. La rivolta degli indiani Seminole contro i coloni bianchi della Florida nel 1835, il grande terremoto di Lisbona del 1755, lo scoppio della guerra dei trent'anni nel 1618, l'assedio turco di Belgrado nel 1456, il dilagare della "morte nera" (la peste bubbonica) nel 1347: tutti fatti accompagnati o preceduti dall'apparizione di una grande cometa, riconosciuta come la cometa di Halley, contribuirono definitivamente a stabilire il suo ruolo di messaggero della collera divina. Che sia stato un piano divino oppure no, la coincidenza dell'apparizione della

cometa in congiunzione con grandi eventi storici sembrava crescere più andiamo indietro nel tempo. Una delle più famose apparizioni risale al 1066 durante la Battaglia di Hastings, in cui i Sassoni, guidati dal re Araldo, furono sconfitti da Guglielmo il Conquistatore. La cometa fu rappresentata sul famoso arazzo di Bayeux che si dice sia stato commissionato dalla Regina Matilda, moglie di Guglielmo il Conquistatore per commemorare la sua vittoria.

L'iscrizione accanto alla coda della cometa "Isti miranti stella" significa: "sono meravigliati dalla stella" e si riferisce alla figura di re Araldo sul suo trono improvvisamente diventato instabile.

L'anno 66 dopo Cristo è considerato dagli astronomi uno di quelli in cui la cometa di Halley fece la sua apparizione quando gli Ebrei di Giudea iniziarono la loro grande rivolta contro Roma. Lo storico ebraico Josephus autore di "Guerre dei giudei" nel libro VI, diede la colpa della caduta di Gerusalemme e della distruzione del suo Tempio Santo, all'errata interpretazione da parte degli Ebrei dei segni celesti che avevano preceduto la rivolta: "una stella somigliante a una spada che sfolgorava sopra la città, una cometa che aveva continuato a brillare per un anno intero". Fino a poco tempo fa, la più antica registrazione del passaggio di una cometa appariva nelle Tavole Cronologiche cinesi di Shichi dell'anno 467 avanti Cristo, in cui l'annotazione affermava: "durante il decimo anno di Chin LiKung fu vista, una stella-scopa". Alcuni credono che della stessa cometa apparsa quell'anno parli anche una iscrizione greca. Gli astronomi moderni non sono sicuri che l'annotazione del 467 a.C. sotto Shichi si riferisca alla cometa di Halley, mentre ritengono più valida quella di Shichi per l'anno 240 a.C. Nell'aprile del 1985, F. R. Stephenson, K. K. C. Yau, e H. Hunger riportarono sulla rivista Nature che esaminando le tavolette astronomiche babilonesi custodite nel sotterraneo del British Museum fin dal loro ritrovamento in Mesopotamia, avevano scoperto che in esse era stata registrata l'apparizione di corpi celesti di natura straordinaria probabilmente comete, nell'anno 164 a. C. e nell'anno 87 a. C. La periodicità dei settantasette anni suggerì agli studiosi l'idea che gli insoliti corpi celesti fossero proprio la cometa di Halley.

L'anno 164 a.C. fu estremamente significativo per la storia degli Ebrei e del vicino Oriente: gli Ebrei di Giudea, sotto la guida dei Maccabei, si ribellarono alla dominazione greco siriana, riconquistarono Gerusalemme e purificarono il tempio sconsecrato. La cerimonia di purificazione del Tempio viene ancora oggi celebrata dagli Ebrei come la festa di Hanukkah. La tavoletta del 164 a. C. che porta il riferimento WA-41462 del British Museum, è chiaramente datata all'anno in questione sotto il regno del re Seleucide, il malvagio re antioco dei Maccabei. L'insolito oggetto celeste che i tre studiosi ritengono sia la cometa di Halley, viene descritto in occasione della sua apparizione durante il mese babilonese di Kislimu, che corrisponde al mese ebraico di Kislev, quello in cui si celebra effettivamente la festa di Hanukkah. In un altro caso, il paragone che Josephus delinea tra la cometa e una spada celeste come sembra raffigurata anche sull'arazzo di Bayeux, ha portato alcuni studiosi a suggerire che l'angelo del Signore apparso al re Davide "in piedi tra il cielo e la terra, con una spada in mano distesa sopra Gerusalemme"(Cronache 21:16), potrebbe in realtà essere stato la cometa di Halley, mandata dal Signore per punire il re del suo illecito censimento. La datazione dell'avvenimento, circa nel 1000 a. C. coincide con uno degli anni in cui la cometa di Halley avrebbe dovuto apparire. In un articolo pubblicato nel 1986, ho fatto notare che il nome ebraico con cui si indica la cometa è Kokhav shavit, "stella scetto". Particolare di una certa importanza, scrivevo, nella storia biblica del veggente Bilam. Quando gli Israeliti giunsero al termine del loro vagabondare nel deserto dopo l'Esodo e iniziarono la conquista di Canaan, il re Moabita fece chiamare

Bilam per lanciare una maledizione su di loro. Bilam invece, avendo capito che l'avanzata degli Israeliti corrispondeva a un piano divino invece di maledirli li benedisse. E lo fece perché, come spiegò (Numeri 24:17), gli era stata mostrata una visione celeste:

“Lo vedo, anche se non ora, lo contemplo, sebbene non sia vicino:
una stella per Giacobbe è in cammino,
uno scettro si è levato per Israele” .

Nel libro *The Stairway to Heaven* o “La scala verso il cielo,” ho fornito una cronologia che stabilisce la data dell'Esodo al 1433 a. C. L'ingresso degli Israeliti in Canaan iniziò quarant'anni più tardi, nel 1393 a. C. La cometa di Halley, secondo gli intervalli di 76 o 77 anni, avrebbe dovuto apparire nel 1390 circa. Forse Bilam considerò l'evento come un segno divino che l'avanzata degli Israeliti non poteva e non doveva, essere fermata? Se, al tempo della Bibbia, la cometa che chiamiamo Halley era considerata la Stella scettro di Israele questo potrebbe spiegare perché le rivolte giudee del 164 a.C. e del 66 d. C. furono organizzate in coincidenza con le sue apparizioni. È significativo che, nonostante la schiacciante sconfitta della rivolta giudea da parte dei Romani nel 66 d.C. gli Ebrei presero di nuovo le armi circa settanta anni più tardi nell'eroico sforzo di liberare Gerusalemme e di ricostruire il Tempio. Il capo di questa rivolta, Simeone Bar Kosiba, ricevette dai capi religiosi il nuovo nome di Bar Kokhba, "Figlio della Stella", proprio a causa dei versi che abbiamo citato dal Libro dei Numeri. Si può solo immaginare che anche la rivolta repressa dai Romani tre anni più tardi, nel 135 d.C. fosse intesa a ripetere le gesta dei Maccabei per compiere l'attribuzione del Tempio in occasione del ritorno della cometa di Halley, nel 142 d.C. Pensare che nel 1986 abbiamo visto e sperimentato il ritorno di un maestoso corpo celeste che ha avuto un enorme impatto storico nel passato, dovrebbe provocare qualche brivido ad alcuni, me compreso. Quanto lontano, può risalire, questo messaggero del passato? Secondo l'epica della creazione dei Sumeri, esiste fin dai tempi della Battaglia Celeste. La cometa di Halley e le sue sorelle sono davvero i messaggeri della Genesi. Il sistema solare secondo l'opinione degli astronomi e dei fisici, si è formato a partire da una nuvola primordiale di materia gassosa e come ogni altra cosa nell'universo era costantemente in movimento, sia nell'orbita attorno alla sua galassia la Via Lattea, sia ruotando attorno al proprio asse gravitazionale. Lentamente la nuvola si distese mentre si raffreddava, lentamente il centro del sistema divenne una stella il nostro Sole e i pianeti si addensarono a partire dal disco ruotante di materia gassosa. Da allora, il movimento di tutti i componenti del sistema solare ha conservato la direzione originale della nuvola primordiale, la rotazione in senso antiorario. I pianeti orbitano attorno al Sole nella stessa direzione della nube originaria e così anche i loro satelliti o “lune” e così dovrebbero fare anche i frammenti che non si sono addensati insieme o che risultano dalla disintegrazione di altri corpi come comete e asteroidi. Tutto deve continuare a girare in senso antiorario, tutto deve rimanere sul piano del disco originale, chiamato l'eclittica. Nibiru/Marduk non si conformava a queste previsioni. La sua orbita, era retrograda: andava nella direzione opposta cioè in senso orario. Il suo effetto su Plutone che secondo i testi sumeri era GAGA e fu spinto da Nibiru nella sua orbita attuale, non rientra nell'eclittica ma ha un'inclinazione di 17 gradi, suggerendo che Nibiru stesso seguisse un'orbita anomala. Le istruzioni lasciate dai Sumeri per osservare questo pianeta, discusse ampiamente nel libro “Il dodicesimo pianeta” , indicano che rispetto all'eclittica arrivò da sud-est e al di sotto dell'eclittica stessa per poi formare un

arco sopra di essa e infine ridiscende sotto nel suo viaggio di ritorno. Con sorpresa, la cometa di Halley mostra le stesse caratteristiche tranne per il fatto che la sua orbita è molto più corta di quella di Nibiru, 76 anni contro i 3.600 anni terrestri di Nibiru. Un grafico dell'orbita della cometa di Halley può darci un'idea abbastanza precisa del cammino inclinato e retrogrado di Nibiru. Osservando la cometa, possiamo vedere un Nibiru in miniatura. La somiglianza dell'orbita è soltanto uno degli aspetti che la rendono un messaggero del passato e addirittura della Genesi.

La cometa di Halley non è l'unica ad avere un'orbita nettamente inclinata rispetto al piano dell'eclittica, una caratteristica misurata con l'angolo di declinazione e una direzione retrograda. Le comete non periodiche: cioè le comete che si muovono non in un'ellisse ma secondo una parabola o addirittura un'iperbole e con orbite tanto ampie e così lontane da essere possibile calcolarle, hanno notevoli declinazioni e circa la metà di esse si muove in senso retrogrado.

Su circa 600 comete periodiche che ora ricevono la lettera "P" davanti al loro nome classificate e catalogate, quasi 500 hanno periodi orbitali più lunghi di 200 anni. Tutte hanno una declinazione più simile a quella della Halley rispetto alle declinazioni maggiori delle comete non periodiche e più della metà si muovono in senso retrogrado. Le comete con un periodo orbitale medio tra i 20 e i 200 anni e un periodo breve" sotto i 20 anni hanno una modesta declinazione, di 18 gradi e alcune, come la Halley, hanno mantenuto la direzione retrograda nonostante gli immensi effetti gravitazionali di Giove. È degno di nota il fatto che tra le comete scoperte di recente, quella designata P/ Hartley-IRAS 1983v, ha un periodo orbitale di 21 anni con un'orbita retrograda e inclinata sull'eclittica.

Da dove vengono le comete e che cosa provoca la loro strana orbita, la cui direzione retrograda è la caratteristica più strana agli occhi degli astronomi? Nel decennio dal 1820 al 1830 il marchese Pièrre Simon de Laplace era convinto che fossero fatte di ghiaccio e che la loro chioma brillante e la coda che si formava man mano che si avvicinavano al Sole fossero composte di ghiaccio vaporizzato. Questa teoria fu abbandonata dopo la scoperta dell'estensione e della natura della fascia degli asteroidi e nacquero delle ipotesi secondo cui le comete erano "banchi di sabbia", pezzi di roccia che potevano essere frammenti di pianeti disintegrati.

L'opinione corrente cambiò di nuovo negli anni '50 soprattutto grazie a due ipotesi: Fred L. Whipple ad Harvard suggerì che le comete fossero "palle di neve sporca" composte da ghiaccio mescolato a frammenti più scuri di materiale simile a sabbia e Jan Oort, un astronomo olandese, propose la teoria secondo cui le comete a orbita lunga verrebbero da una vasta zona che si trova a metà strada tra il Sole e le stelle più vicine. Poiché le comete appaiono da tutte le direzioni viaggiando in senso orario o antiorario e con differenti declinazioni, il gruppo di comete con miliardi di esemplari non sarebbe una fascia o un anello come quello degli asteroidi o gli anelli di Saturno ma una sfera che circonda il sistema solare. La "Nuvola di Oort", come venne definito questo fenomeno, si sarebbe stabilita a una distanza media di 100.000 unità astronomiche (UA) dal Sole. Un UA è la distanza media circa 148 milioni di chilometri tra la Terra e il Sole. A causa di perturbazioni e di collisioni tra comete, una parte di questo esercito può essersi avvicinato, a soli 50.000 UA dal Sole che corrisponde a diecimila volte la distanza di Giove dal Sole. Durante il loro passaggio il campo gravitazionale dei pianeti spinge queste comete spedendole verso il Sole. Alcune, sotto l'influsso gravitazionale soprattutto di Giove, diventano comete ad orbita media o breve, mentre altre particolarmente influenzate dalla massa di Giove, sono costrette a mutare la direzione del loro percorso. Questo, in breve, è il contenuto della teoria di Oort. Dagli anni 1950 in poi, il numero delle comete osservate è aumentato di oltre il

50% e la tecnologia dei computer ha permesso di tracciare delle proiezioni nel loro cammino per definire la fonte originaria. Tali studi come quello di una équipe allo Harvard-Smithsonian Observatory sotto Brian G. Marsden, hanno mostrato che su duecento comete osservate, con un periodo di 250 anni o più, non più del 10% è entrato nel sistema solare dallo spazio esterno e il 90% è sempre stato legato al Sole come punto focale della propria orbita. Studi sulle velocità dei pianeti hanno dimostrato, secondo le parole di Fred L. Whipple nel suo libro "The Mystery of the Comets" o "Il mistero delle comete" che "se vedessimo arrivare delle comete dovremmo aspettarci che si muovano ad una velocità superiore ai soliti 0,8 chilometri al secondo, il che non avviene. La sua conclusione è che "tranne rare eccezioni, le comete appartengono alla famiglia del Sole e sono legate ad esso per gravità". "Negli ultimi anni, gli astronomi hanno messo in dubbio la teoria della Nuvola di Oort", afferma Andrei Theokas dell'Università di Boston sul New Scientist dell' 11 febbraio 1988, "gli astronomi credono ancora nell'esistenza della Nuvola di Oort ma i nuovi risultati richiedono una valutazione delle sue dimensioni e della sua forma. Addirittura, riaprono la questione dell'origine stessa della Nuvola di Oort e del fatto che contenga comete nuove che sono venute dallo spazio interstellare". In alternativa, Theokas suggerisce la teoria di Marie Bailey dell'Università di Manchester, secondo cui la maggior parte delle comete "risiedono relativamente vicino al Sole, appena al di là dell'orbita dei pianeti". Potrebbe essere il luogo dove si trova la "lontana dimora", cioè l'afelio, di Nibiru/Marduk? L'aspetto interessante del "riesame" della teoria della Nuvola di Oort è che le comete per la maggior parte, siano sempre stati membri del sistema solare e non semplici visitatori occasionali di passaggio e che Jan Oort stesso l'avesse preso in considerazione. L'esistenza di una nuvola di comete nello spazio interstellare era la soluzione al problema delle orbite paraboliche e iperboliche delle comete anche se andava contro la sua stessa teoria.

Nello studio che lo rese famoso, insieme alla Nuvola di Oort "La struttura della Nuvola di Comete attorno al sistema solare e una teoria sulla loro origine", del Bollettino dell'Istituto Astronomico olandese, al volume 11 del 13 gennaio 1950, la nuova teoria veniva definita da Oort stesso "un'ipotesi di origine comune delle comete e dei pianeti minori" cioè gli asteroidi. La posizione delle comete non dipende dalla loro nascita ma da uno spostamento. Sono frammenti di oggetti più grossi, dispersi dalle perturbazioni tra i pianeti e in particolare di Giove, esattamente come in tempi più recenti l'astronave Pioneer è stata lanciata più lontano nello spazio, dall'effetto "fionda gravitazionale" tra Giove e Saturno. "Il processo più importante ora," scriveva Oort, "è quello inverso, cioè un lento trasferirsi delle comete da una nuvola più grande a orbite di periodo più breve. Ma all'epoca in cui si sono formati i pianeti minori, gli asteroidi, il comportamento doveva essere esattamente opposto e molti più oggetti venivano trasferiti dalla zona degli asteroidi verso la nube delle comete. Sembra assai più probabile che invece di essere state originate nella zona più lontana, siano nate in mezzo ai pianeti. Esistono indicazioni secondo cui le comete e gli asteroidi "appartengono alla stessa specie" e sembra quindi ragionevole supporre che le comete abbiano avuto origine insieme ai pianeti minori. Riassumendo Oort potremmo dire che "l'esistenza di una grande nube di comete trova una spiegazione naturale se le comete e i meteoriti vengono considerati pianeti minori o asteroidi sfuggiti in una fase primordiale del sistema planetario, dall'anello degli asteroidi". Fissando l'origine delle comete nella fascia degli asteroidi e considerando che le comete e gli asteroidi appartengono entrambi alla stessa "specie" di oggetti celesti rimane comunque aperta una questione: in che modo sono stati creati? Che cosa ha causato la loro dispersione? Cosa ha impresso alle comete la loro inclinazione e il loro moto retrogrado? Un

importante studio sull'argomento venne pubblicato nel 1978 da Thomas C. Van Flandern dell'osservatorio della Marina Statunitense a Washington su *Icarus* nel n° 36. Lo studio era intitolato: "Un precedente planetario all'origine delle comete" e sosteneva apertamente le ipotesi più popolari nel diciannovesimo secolo cioè che gli asteroidi e le comete derivano da un antico pianeta esploso. È notevole il fatto che in riferimento all'opera di Oort, Van Flandern avesse afferrato la vera essenza della teoria: "Persino il padre della moderna teoria della nube di comete fu portato a concludere, scriveva Van Flandern sulla base delle prove raccolte fino ad allora, che l'ipotesi più probabile fosse comunque che avessero origine all'interno del Sistema solare, forse in relazione con lo stesso evento che diede nascita alla fascia degli asteroidi". Citava anche gli studi, iniziati nel 1972, di Michael W. Ovenden, un famoso astronomo canadese che aveva introdotto il concetto di "un principio di minima interazione" a cui faceva da corollario l'ipotesi che "fosse esistito, tra Marte e Giove, una pianeta dalla massa circa 90 volte maggiore della Terra, il quale era scomparso in un passato relativamente recente, circa 10 milioni di anni fa". Ovenden spiegò ancora nel 1975 nel saggio "La legge di Bode: verità o conseguenze?" su *Astronomy* nel volume 18 che l'unico modo per soddisfare la teoria cosmogonica era che fosse capace di produrre moti celesti retrogradi oltre a quelli diretti. Riassumendo questi dati, Van Flandern affermava nel 1978: "la principale conclusione di questo documento è che le comete abbiano avuto origine da una frammentazione avvenuta nel sistema solare interno. Con ogni probabilità questo evento è lo stesso che ha generato la fascia degli asteroidi, e che ha prodotto la maggior parte delle meteoriti oggi visibili". Disse inoltre che "con probabilità meno certe, lo stesso evento di frammentazione poteva aver dato origine anche ai satelliti di Marte e ai satelliti esterni di Giove e che tale evento ipotetico, avrebbe potuto essersi verificato cinque milioni di anni fa". Non aveva dubbi, però, sul fatto che l'evento si fosse verificato "nella fascia degli asteroidi". "Le proprietà fisiche, chimiche e dinamiche dei corpi celesti risultanti", dichiarava solennemente, "indicano che un pianeta più grande si disintegrò là dove si trova oggi la fascia degli asteroidi". Ma che cosa poteva aver provocato la disintegrazione di quel grande pianeta? Scriveva Van Flandern "come può esplodere un pianeta?... Ad oggi non abbiamo una risposta soddisfacente a una tale domanda". Nessuna risposta soddisfacente, tranne quella dei Sumeri: la storia di Tiamat e Nibiru/Marduk, la Battaglia Celeste, la frantumazione di metà di Tiamat, la distruzione delle sue lune tranne Kingu e la dispersione violenta dei loro resti in un'orbita retrograda. Un'obiezione importante alla teoria del pianeta distrutto, è il problema di localizzare la materia planetaria quando gli astronomi valutano che la massa totale degli asteroidi e delle comete conosciuti arriva soltanto a una frazione della massa stimata del pianeta frantumato. Questo vale soprattutto per quanto riguarda l'eventualità, ipotizzata da Ovenden, di un pianeta con una massa novanta volte superiore a quella della Terra, ipotesi sulla quale si basano i suoi calcoli.

La risposta di Ovenden a tali critiche è che la massa mancante è stata probabilmente spazzata via da Giove ed i suoi calcoli specifici in "Appunti mensili del Reale Istituto di Astronomia, n°173 del 1975, ipotizzavano un aumento della massa di Giove di circa 130 masse-Terra come risultato della cattura degli asteroidi, comprese le diverse lune retrograde di Giove. Per spiegare la discrepanza tra la massa del pianeta frantumato novanta volte la Terra e l'aumento di 130 masse-Terra di quella di Giove, Ovenden citò altri studi secondo cui la massa di Giove avrebbe subito una diminuzione in passato. Invece di aumentare le dimensioni di Giove per poi ridurle di nuovo, una spiegazione più logica potrebbe essere ridurre le dimensioni che si ipotizzano per il pianeta distrutto. È proprio ciò che affermano i testi sumeri. Se la Terra è la metà

restante di Tiamat, allora Tiamat era approssimativamente due volte la Terra non novanta volte. Gli studi sulla fascia degli asteroidi rivelano non soltanto una cattura di materia da parte di Giove, ma anche una dispersione degli asteroidi rispetto alla posizione che avrebbero dovuto avere in origine, di circa 2,8 UA in una zona così ampia da occupare lo spazio tra 1,8 e i 4 UA. Alcuni asteroidi si trovano tra Giove e Saturno ed uno di questi scoperto recentemente Chirone si trova tra Saturno e Urano a 13,6 UA. L'impatto che causò la distruzione del pianeta deve essere stato dunque estremamente violento come in una collisione catastrofica. In assenza di una spiegazione valida l'unica teoria plausibile è quella offerta dai testi sumeri, che descrivono l'orbita di Nibiru/Marduk come un percorso ellittico che periodicamente lo riporta ogni 3.600 anni terrestri nella fascia degli asteroidi.

La conclusione dedotta è che Nibiru/Marduk passò accanto a Tiamat dalla parte esterna, verso Giove e successivamente ad ogni passaggio di ritorno causò gli spostamenti e le distruzioni. Riconoscendo l'esistenza di Nibiru e il suo ritorno periodico sul luogo della Battaglia, il mistero della "materia mancante" trova soluzione. Si spiega anche la teoria secondo cui la massa di Giove si è accresciuta in un tempo relativamente recente milioni e non miliardi di anni fa. A seconda della posizione di Giove nel periodo del perielio di Nibiru, l'aumento di massa può essere avvenuto nel corso di diversi passaggi e non necessariamente in un unico evento, al momento della frantumazione catastrofica di Tiamat. Alcuni studi spettrografici degli asteroidi rivelano che alcuni "furono riscaldati nelle prime centinaia di milioni di anni dall'origine del sistema solare" da un calore così intenso da fonderli. "Il ferro è sprofondato nel loro centro, formando un nucleo molto duro di roccia ferrosa mentre le lave basaltiche sono affiorate alla superficie, producendo pianeti minori come Vesta" citava McGraw Hill nell'Enciclopedia of Astronomy.

Il momento suggerito della catastrofe è lo stesso indicato nel libro "Il dodicesimo pianeta", circa 500 milioni di anni dopo la formazione del sistema solare.

I recenti progressi scientifici nel campo dell'astronomia e dell'astrofisica continuano a confermare la cosmogonia sumera riguardo alla collisione celeste quale origine comune delle comete e degli asteroidi e persino nella collocazione nel tempo di questo evento catastrofico circa 4 miliardi di anni fa. I testi antichi confermano anche sul fenomeno importantissimo della presenza di acqua nella storia di Tiamat, di Nibiru/Marduk, della Battaglia Celeste e delle sue conseguenze. Parte del mistero è già stato svelato quando abbiamo dimostrato che la scienza moderna avvalorava l'antica nozione della fascia degli asteroidi come un "divisorio" tra le acque "di sopra" e le acque "di sotto". Tiamat era descritta come "un mostro d'acqua" e i testi mesopotamici parlano di come Nibiru/Marduk trattò le sue acque:

"Metà di lei allungò come un soffitto perché fosse il Cielo,
pose come una sbarra al posto di guardia per controllo,
per non permettere alle sue acque di sfuggire:
questo il suo comando".

Il concetto di una fascia degli asteroidi non serve soltanto come divisorio tra le acque dei pianeti di sopra e di sotto ma anche come "guardiano" delle acque di Tiamat e viene ripreso dai versi biblici della Genesi quando spiegano che il "bracciale cesellato" era chiamato anche Shama'im, il luogo "dove erano le acque". Riferimenti alle acque dove avvennero la Battaglia Celeste e la creazione della Terra e del Shama'im ricorrono frequentemente nell'Antico Testamento a indicare una familiarità millenaria con la cosmogonia sumera anche al tempo dei profeti e dei re giudei.

Un esempio si trova nel Salmo 104, che raffigura il Creatore come il Signore: "che ha disteso lo Shama'im come una tenda, che nelle acque mise un soffitto per la Sua ascesa". Questi versi sono praticamente una replica parola per parola dell'Enuma Elish. In entrambi i casi, la sistemazione della fascia degli asteroidi "dov'erano le acque" seguiva gli atti precedenti: la frantumazione di Tiamat e l'allontanamento forzato in una nuova orbita della metà che divenne la Terra causato dal "vento" dell'invasore. Le acque della Terra spiegherebbero l'estinzione della maggior parte delle acque di Tiamat. Ma che dire dei resti dell'altra faccia e dei suoi satelliti? Se gli asteroidi e le comete ne sono il rimanente non dovrebbero anch'essi contenere acqua? Quella che poteva apparire una teoria piuttosto azzardata, quando questi oggetti erano considerati "frammenti" e "banchi di sabbia", è dimostrata poi alla luce delle recenti scoperte che gli asteroidi hanno l'acqua come componente principale.

La maggior parte degli asteroidi appartiene a due categorie.

Circa il 15% appartiene al tipo S che presenta superfici di colore rossiccio, composte da silicati e ferro metallico. Circa il 75% contengono carbonio ed è in questi che è stata trovata l'acqua attraverso studi spettrografici, ma non in forma liquida perché gli asteroidi non hanno atmosfera e sulla loro superficie si dissiperebbe velocemente. La presenza di molecole di acqua nei materiali di superficie, indica che i minerali che compongono l'asteroide hanno catturato l'acqua combinandosi con essa. Una conferma diretta di questa scoperta si è avuta nell'agosto del 1982, quando un piccolo asteroide che si era avvicinato troppo alla Terra penetrò nell'atmosfera terrestre disintegrandosi e apparve agli occhi degli osservatori come "un arcobaleno con una lunga coda che attraversava il cielo". L'arcobaleno appare quando la luce del sole cade su un insieme di gocce d'acqua, come la pioggia, la nebbia, o degli spruzzi.

Quando l'asteroide è più simile a ciò che indicava originariamente il suo nome, cioè un "pianeta minore", potrebbe persino possedere vera acqua in forma liquida. Esaminando allo spettro infrarosso l'asteroide più grande, Cerere, il primo ad essere scoperto, osserviamo una particolare caduta nelle letture dello spettrografo che mostra presenza di acqua allo stato libero piuttosto che legata a minerali. Dal momento che l'acqua persino su Cerere evapora velocemente, gli astronomi ipotizzano che Cerere deve avere una fonte costante di acqua sorgente al suo interno.

"Se questa fonte fosse esistita fin dall'inizio di Cerere" scriveva l'astronomo britannico Jack Meadows autore di "Space Garbage Comets, Meteors and other Solar System Debris" o "Spazzatura spaziale: comete, meteore e altri frammenti nel sistema solare, allora deve avere iniziato la sua esistenza come un pezzo di roccia piuttosto bagnato". Sottolineava inoltre che anche le meteoriti carbonacee "mostrano segni di presenza di acqua nel passato". Il corpo celeste denominato 2060 Chirone, interessante sotto diversi punti di vista, conferma la presenza di acqua nei resti della Battaglia Celeste. Quando Charles Koval degli Hale Observatories del Monte Palomar, in California, lo scoprì nel novembre 1977, non era sicuro della sua natura. Si riferì ad esso semplicemente come a un planetoide, chiamandolo temporaneamente OK, per "Oggetto Koval", e ipotizzando che avrebbe potuto essere un satellite ingovernabile di Saturno o di Urano. Diverse settimane di osservazione rivelarono un'orbita molto più ellittica di quella dei pianeti o dei planetoidi e più simile a quella delle comete. Nel 1981 era stato ormai osservato che l'oggetto arrivava fino a Urano, Nettuno e oltre e gli venne data la denominazione 2060 Chirone. Ma nel 1989, ulteriori osservazioni di astronomi all'Osservatorio Nazionale di Kitt Peak in Arizona, rivelarono una vasta atmosfera di anidride carbonica e polvere attorno a Chirone, indice che la sua natura era più simile a quella di una cometa. Gli ultimi dati hanno stabilito inoltre che Chirone "è essenzialmente una palla di neve sporca composta da acqua, polvere e ghiaccio di

anidride carbonica". Chirone, dimostrando di essere più una cometa che un asteroide è un'ulteriore conferma del fatto che entrambe le categorie di queste macerie della Genesi contengono acqua. Quando è lontana dal Sole, la cometa è un oggetto oscuro e invisibile. Man mano che si avvicina al Sole, le radiazioni solari risvegliano il nucleo della cometa che sviluppa una testa gassosa la chioma e poi una coda formata da gas e polvere emessi dal nucleo nella fase di riscaldamento. La presenza di acqua è stata confermata dall'osservazione di queste emissioni che confermano la definizione di Whipple delle comete come "palle di neve sporca", determinando che l'inizio della loro attività in coincidenza con l'inizio del riscaldamento del nucleo, concorda con le proprietà termodinamiche dell'acqua ghiacciata e poi con l'analisi spettroscopica dell'emissione gassosa, che hanno invariabilmente rivelato la presenza del composto H₂O. La cometa Kohoutek del 1974 fu studiata non soltanto dalla Terra ma anche da razzi spaziali, dall'astronave orbitante Skylab e dalla sonda Mariner 10 che viaggiava da Venere a Mercurio. I risultati delle analisi, riportati a suo tempo, fornivano "la prima prova diretta della presenza di acqua" in una cometa. "Questa scoperta e quella di due molecole complesse nella coda sono le scoperte più significative," affermava Stephen P. Moran che diresse il progetto scientifico per la Nasa e tutti gli scienziati furono d'accordo con la valutazione dell'astrofisico dell'Istituto Max Planck di Fisica e Astrofisica di Monaco sul fatto che era stato osservato "l'esemplare più antico e praticamente immutato di materiale presente alla nascita del sistema solare". Le successive osservazioni di comete confermarono questi risultati. Ma nessuno di questi studi, sono paragonabili all'intensità delle ricerche a cui fu sottoposta la cometa di Halley nel 1986. I dati della Halley stabiliscono inequivocabilmente che la cometa era un corpo celeste ricco di acqua. Oltre ai numerosi sforzi, parzialmente coronati da successo, da parte degli Stati Uniti per l'osservazione a distanza, la cometa di Halley fu accolta da una flotta di sonde di diversi paesi. I sovietici l'avvicinarono con Vega e Vega2, i giapponesi mandarono la Sakigake e la Suisei e l'agenzia spaziale europea inviò la navicella Giotto in onore del pittore fiorentino omonimo che fu così incantato dalla cometa di Halley, apparsa ai suoi tempi, da includerla sfrecciante nel cielo nel suo famoso affresco "L'adorazione dei Magi", suggerendo che fosse la Stella di Betlemme della natività del Cristo. L'osservazione intensiva iniziò quando la cometa di Halley sviluppò la sua chioma e la sua coda nel novembre 1985 e gli astronomi dell'Osservatorio di Kitt Peak ne ricostruirono la rotta con i telescopi riferendo che "l'elemento costitutivo principale della comete è sicuramente acqua ghiacciata e gran parte della tenue nube vasta quasi 580.000 chilometri che la circonda è formata da vapore acqueo". Un'affermazione di Susan Wyckoff dell'Università Statale dell'Arizona sostiene che "questa è la prima prova indiscutibile della presenza massiccia di acqua ghiacciata". Le osservazioni al telescopio si moltiplicarono nel gennaio del 1986, con osservazioni all'infrarosso da aerei ad alta quota mentre una squadra di scienziati e astronomi della Nasa, appartenenti a diverse università americane, annunciava "una conferma diretta che l'acqua rappresenta l'elemento costitutivo principale della cometa di Halley". Per la fine di gennaio del 1986, la cometa aveva sviluppato una coda immensa e un alone di gas di idrogeno che misurava venti chilometri, quindici volte più grande del diametro del Sole. Fu allora che gli ingegneri della Nasa ordinarono alla navicella Pioneer-Venus che stava orbitando attorno a Venere, di volgere i suoi strumenti verso la cometa che si avvicinava e nel suo perielio la Halley passò tra Venere e Mercurio. Lo spettrometro della sonda rivelò che "la cometa perdeva dodici tonnellate di acqua al secondo". Mentre si avvicinava al perielio, il 6 marzo 1986 Ian Stewart, direttore del progetto Halley alla NASA presso il Centro Ricerche Ames, riportò che la quantità di acqua persa "aumentava enormemente", da 30 tonnellate a 70

tonnellate al secondo ma assicurò comunque alla stampa che anche a questo ritmo la cometa aveva "acqua a sufficienza per durare migliaia di altre orbite". L'incontro ravvicinato con la cometa di Halley iniziò il 6 marzo 1986, quando Vega1 si tuffò nella sua radiante atmosfera e da una distanza inferiore a 9.600 chilometri, inviò le prime fotografie del suo nucleo ghiacciato. La stampa riferì doverosamente che l'umanità stava osservando il nucleo di un corpo celeste che si era formato all'inizio del sistema solare. Il 9 marzo 1986, Vega2 penetrò da circa 8.000 chilometri al nucleo della Halley e confermò i dati di Vega1. Il vascello spaziale rivelò inoltre che la "polvere" della cometa conteneva grumi di materia solida grossi come massi e che questa pesante crosta o strato, avvolgeva un nucleo in cui la temperatura quasi a 150 milioni di chilometri dal Sole, era di 85 gradi Fahrenheit. Le due sonde giapponesi, progettate per studiare gli effetti del vento solare sulla coda e sulla vasta nube di idrogeno che la circonda, furono dirette a una notevole distanza. La missione della Giotto invece era di incontrarla praticamente di fronte, lanciandosi ad un'immensa velocità di avvicinamento a meno di 500 chilometri dal suo nucleo. Il 14 marzo Giotto passò come un lampo davanti al cuore della cometa di Halley rivelando "un nucleo misterioso", di colore più nero del carbone e di dimensioni maggiori del previsto, circa la metà dell'Isola di Manhattan. Dal nucleo uscivano cinque getti principali, di torrenti di polvere e vapore acqueo all'80% ad indicare che all'interno della crosta di carbonio la cometa conteneva "ghiaccio fuso" cioè acqua liquida.

La prima relazione completa sui risultati di tutte queste osservazioni ravvicinate fu pubblicata nel supplemento speciale di Nature del 15-21 maggio 1986.

Il rapporto dell'equipe sovietica confermò i primi dati secondo i quali l'acqua è il componente principale della cometa, seguito da composti di carbonio e idrogeno. Il rapporto Giotto dichiarava ripetutamente che "l'H₂O è la molecola dominante nella formazione della chioma della Halley" e che "il vapore acqueo forma circa l'80% del volume dei gas emessi dalla cometa". Queste conclusioni preliminari furono riconfermate nell'ottobre 1986 in una conferenza internazionale tenuta a Heidelberg, in Germania. Nel dicembre del 1986 gli scienziati all'Università John Hopkins annunciarono che la valutazione dei dati raccolti nel marzo 1986 dal piccolo satellite in orbita attorno alla Terra, nell'International Ultra violet Explorer rivelavano un'esplosione nella cometa di Halley che espelleva 33 metri cubi di ghiaccio dal suo nucleo. C'era acqua dappertutto, su questi messaggeri della Genesi! Gli studi hanno dimostrato che le comete provenienti dal freddo dello spazio "si risvegliano" quando raggiungono una distanza tra 3 e 2,5 UA dal Sole e che l'acqua è la prima sostanza a sciogliersi. Nelle scoperte riguardanti le comete e gli asteroidi, c'è un'altra cosa che è tornata a risvegliarsi: l'antica conoscenza dei Sumeri.

Quando la Missione Terra degli Anunnaki raggiunse il pieno sviluppo, la loro presenza sulla Terra ammontava a seicento unità, mentre trecento rimanevano in orbita ad occuparsi della navetta spaziale. Il termine sumero che li descrive è IGIGI, letteralmente "quelli che osservano e vedono". Gli archeologi hanno trovato in Mesopotamia molti oggetti che hanno denominato "idoli-occhi" e templi dedicati a questi "dei". I testi parlano di strumentazioni usate dagli Anunnaki per "scandagliare la Terra da un lato all'altro". Sia i testi sia le raffigurazioni comportano l'uso da parte degli Anunnaki di "occhi osservatori" celesti in orbita attorno alla Terra, satelliti che "osservano e vedono". Forse non si tratta di una coincidenza se alcuni dei satelliti che osservano la Terra, specialmente quelli fissi per le comunicazioni lanciati nei tempi moderni hanno un aspetto così simile a quelle raffigurazioni vecchie di millenni.

Perché nella lingua inglese la Terra viene chiamata "Earth"?

In tedesco, lingua imparentata con l'inglese, si dice Erde, dall'antico germanico Erda. Nella lingua islandese il termine è Jordh e in danese Jord. Nell'inglese medioevale era Ertke e Airtka in gotico. Spostandosi geograficamente verso est e all'indietro nel tempo, troviamo Ereds o hratka in aramaico, Erd o Ertz in lingua curda, Efebi in ebraico. Il mare che oggi chiamiamo Golfo Arabico cioè il bacino d'acqua che porta al Golfo Persico era chiamato anticamente il Mare Eritreo e ancora oggi, in persiano, orda indica un accampamento o un insediamento. Perché queste somiglianze? La risposta si trova nei testi sumeri che raccontano l'arrivo del primo gruppo di Anunnaki/Nefilim sulla Terra. Erano in cinquanta, sotto la guida di un grande scienziato figlio primogenito del governatore di Nibiru, ANU. Ammararono nel Golfo Arabico e toccarono terra al limitare delle paludi che dopo un surriscaldamento del clima, diventarono il Golfo Persico. All'estremità delle paludi stabilirono il loro primo insediamento sul nuovo pianeta: lo chiamarono E.RI.DU "Casa nel mondo lontano", un nome estremamente appropriato. Fu così che gradualmente l'intero pianeta sul quale si erano trasferiti venne chiamato con il nome del primo insediamento: Èrde, Erthe, Earth. Ancora oggi, ogni volta che lo chiamiamo per nome invociamo la memoria di questo primo insediamento sulla Terra, ricordiamo Eridu e onoriamo il primo gruppo di Anunnaki che lo stabilirono. Il termine sumero scientifico o tecnico per il globo terrestre e la sua superficie solida, era KI. Graficamente era rappresentato come un globo leggermente appiattito attraversato da linee verticali non dissimili dalle moderne raffigurazioni dei meridiani. Poiché la Terra è effettivamente un po'schiacciata ai poli, la rappresentazione sumera è più corretta della moderna rappresentazione come un globo perfetto. Dopo che Ea ebbe completato l'insediamento delle prime cinque di sette basi originali degli Anunnaki, ricevette l'appellativo di EN.KI, "Signore della Terra". Ma il termine KI, come radice o verbo, si applicava al pianeta Terra per una ragione ben precisa. Significa "tagliare, separare, scavare". Le parole derivate illustrano bene il concetto: KI.LA significa "scavo", KI.MAH "tomba", KI.IN.DAR "crepaccio, spaccatura". Nei testi astronomici dei Sumeri il termine KI era accompagnato dal prefisso MUL "corpo celeste". Quando parlavano di MUL.KI, dicevano "il corpo celeste che è stato spezzato". Chiamando KI la Terra, i Sumeri rievocavano così la loro cosmogonia: il racconto della Battaglia Celeste e la frammentazione di Tiamat. Senza conoscerne l'origine, continuiamo ancor oggi ad applicare questa descrizione al nostro pianeta. La cosa più interessante è che nel corso del tempo, la civiltà sumera era vecchia di duemila anni quando sorse Babilonia, la pronuncia del termine ki era diventata gî, o talvolta gè. In questa forma passò nell'accadico e nelle lingue che ne derivarono babilonese, assiro, ebraico, mantenendo la sua connotazione geografica o topografica di spaccatura, baratro, valle profonda. Così il termine biblico, che attraverso la traduzione greca della Bibbia si legge Gehenna, deriva dalla radice ebraica Gai-Hinnom, lo stretto crepaccio fuori Gerusalemme che ricevette il nome di Hinnom, dove il castigo divino ricadrà come un fuoco erompente dal profondo su i peccatori nel Giorno del Giudizio. Abbiamo imparato a scuola che il suffisso geo in tutti i termini scientifici applicati alle scienze terrestri, geografia, geometria, geologia, deriva dal greco Gaia o Gaea, il nome attribuito alla dea della Terra. Non ci hanno insegnato da dove i Greci avessero preso questo termine o quale fosse il suo vero significato. La risposta è dal sumero KI o Gî. Gli studiosi concordano sul fatto che la storia dei Greci sugli eventi primordiali e sui loro dei furono prese a prestito dal vicino Oriente attraverso l'Asia Minore al cui confine occidentale si trovavano i primi insediamenti come Troia e l'isola di Creta nel Mediterraneo Orientale. Secondo la tradizione greca Zeus che era

il principale dio tra i dodici signori dell'Olimpo, arrivò in Grecia da Creta da dove era fuggito dopo aver rapito la bella Europa, figlia del re fenicio di Tiro. Afrodite era arrivata dal vicino Oriente attraverso l'isola di Cipro. Poseidone che i romani chiamavano Nettuno era venuto a cavallo dall'Asia Minore e Atena aveva portato l'olivo in Grecia dalle terre della Bibbia. Non c'è alcun dubbio che l'alfabeto greco si sia sviluppato sulla base di un modello originario del vicino Oriente. Cyrus H. Gordon autore di "Forgotten Scripts: Evidence for the Minoan Language" o "Iscrizioni dimenticate: testimonianze del linguaggio minoico", decifrò la misteriosa scrittura cretese conosciuta come Lineare A, dimostrando che rappresentava una lingua semitica, del vicino Oriente. Insieme agli dei del vicino Oriente e la scrittura vennero importati anche i "miti" e le leggende. I primi scritti greci che riguardano l'antichità e le storie degli dei e degli uomini furono l'Iliade di Omero, le Odi di Pindaro di Tebe e soprattutto la Teogonia o "Genealogia divina" di Esiodo. Nell'ottavo secolo avanti Cristo, Esiodo iniziò la divina narrazione degli eventi che avevano portato alla supremazia di Zeus, una storia di passioni, rivalità e lotte narrate in "Guerre degli dei e degli uomini", il terzo della serie dei miei libri Le Cronache Terrestri dedicato alla creazione degli dei celesti, del Cielo e della Terra a partire dal caos primordiale, una storia non dissimile dalla narrazione del "principio" nella Bibbia:

"In verità, all'inizio c'era il Caos e poi Gaia dall'ampio petto, colei che creò tutti gli immortali che tengono le vette del nevoso Olimpo; l'oscuro Tartaro, dall'ampio cammino negli abissi, ed Eros, il più grazioso tra i divini immortali... Dal Caos furono generati Èrebo e la nera Nyx e da Nyx nacquero Etere ed Emera".

A questo punto nel processo di formazione dei "divini immortali" gli dei celesti, il "Cielo" non esiste ancora, proprio come raccontavano le fonti mesopotamiche. Di conseguenza, la "Gaia" di questi versi corrisponde a Tiamat, "colei che li generò tutti" secondo l'Enuma Elish. Esiodo elenca gli dei celesti che seguirono il "Caos" e "Gaia" in tre coppie Tartaro e Eros, Erebo e Nyx, Etere e Emera. Il confronto con la creazione delle tre coppie della cosmogonia sumera chiamate oggi Venere e Marte, Saturno e Giove, Urano e Nettuno dovrebbe risultare ovvio. Come i testi mesopotamici e biblici, il racconto di Esiodo parla della creazione di Urano, "il Cielo", soltanto dopo la creazione dei principali pianeti che andarono a comporre il sistema solare quando apparve l'invasore Nibiru. Come spiega il libro della Genesi, questo Sha-ma'im era il "bracciale cesellato", la fascia degli asteroidi. Come racconta l'Enuma Elish si trattava della metà di Tiamat che era stata frantumata, mentre l'altra metà non frantumata era diventata la Terra. Tutto questo riecheggia nei versi seguenti tratti dalla Teogonia di Esiodo:

"E allora Gaia scoprì lo stellato Urano uguale a sé perché r avvolgesse da ogni lato, perché fosse una dimora eterna per gli dei".

Spezzata in due parti, Gaia cessò di essere Tiamat. Separata dalla metà frantumata che era diventata il Firmamento, l'eterna dimora degli asteroidi e delle comete, la metà intatta scagliata in un'altra orbita, divenne Gaia, la Terra. Questo pianeta, prima come Tiamat e poi come Terra si dimostrò all'altezza dei suoi epiteti: Gaia, Gè, Kì, la "spezzata". Che aspetto aveva il pianeta spezzato dopo la Battaglia Celeste nella sua nuova orbita di Gaia/Terra? Da un lato c'erano le terre ferme che avevano costituito la

crosta di Tiamat e dall'altra parte c'era una voragine, un'immensa depressione in cui dovevano essersi riversate le acque dell'antica Tiamat. Come dice Esiodo, Gaia ora la metà del Cielo, da una parte generò "lunghe colline, graziose dimore delle ninfe celesti" e dall'altra "generò Ponto, lo sterile abisso gonfio di collera".
È lo stesso quadro del pianeta spezzato che ci offre il Libro della Genesi:

*"E Elòhim disse:
Che le acque sotto il cielo
siano riunite in un solo luogo,
e appaiano le terre asciutte.
E così fu.
E Elohim chiamò la terra asciutta
"Terra" e chiamò "mari" le acque raccolte" .*

La Terra, la nuova Gaia, stava prendendo forma. Tremila anni separavano Esiodo dal tempo in cui era sbocciata la civiltà sumera, ed è chiaro che per tutti quei millenni i popoli antichi, compresi gli autori o i compilatori del Libro della Genesi, avevano accettato la cosmogonia sumera. Oggi li chiamiamo "miti", "leggende" o "credenze religiose" ma a quei tempi si trattava di scienza o conoscenza come affermavano i Sumeri, trasmessa dagli Anunnaki. La Terra non era originariamente un membro del sistema solare. Era piuttosto la metà spezzata di un pianeta chiamato allora Tiamat, "colei che generò tutti". La Battaglia Celeste che portò alla creazione della Terra ebbe luogo diverse centinaia di milioni di anni dopo che era stato creato il sistema solare. La Terra, come parte di Tiamat, conservava molta dell'acqua per cui era famosa Tiamat, "il mostro d'acqua". Mentre la Terra si trasformava in un pianeta indipendente e prendeva la forma di un globo seguendo le leggi della gravità, le acque si raccolsero in un'immensa cavità sul lato spezzato e le terre asciutte fecero la loro apparizione sull'altro lato del pianeta. Questo, in breve, è ciò che i popoli antichi credevano fermamente. Che cos'ha da dire la scienza moderna? Le teorie che riguardano la formazione dei pianeti affermano che essi si originarono come sfere condensate dal disco gassoso che si espandeva dal Sole. Man mano che si raffreddavano, la materia più pesante il ferro, nel caso della Terra, affondava nel centro del pianeta formando un nucleo solido. Uno strato immediatamente più esterno, addirittura fluido, circondava il nucleo vero e proprio forse ferro fuso. I due nuclei concentrici e i loro movimenti agirono come una dinamo, producendo il campo magnetico terrestre. Intorno a questi due nuclei solido e fluido, c'è un mantello composto da rocce e minerali e si valuta che sia spesso circa 3.000 chilometri. Mentre la fluidità e il calore generati nel nucleo del pianeta di circa 12.000 gradi Fahrenheit nel suo centro determinarono la configurazione del mantello e di ciò che vi sta in superficie per circa 640 chilometri di crosta raffreddata. I processi che portano, nel corso di milioni di anni alla formazione di un globo sferico, la forza di gravità uniforme e la rotazione del pianeta attorno al proprio asse dovettero produrre anche una certa uniformità negli strati della crosta. Il nucleo interno solido, il nucleo esterno fluido, lo spesso mantello inferiore di silicati, il mantello superiore di rocce e la crosta di superficie. Fin dalle esplorazioni intensive sulla Luna e su Marte degli anni '60 e '70, i geofisici sono rimasti sconcertati dalla scarsità di crosta terrestre. Sulla Luna e su Marte, la crosta costituisce il 10% mentre quella della Terra rappresenta meno di metà dell' 1% della massa della Terra. Nel 1988, alcuni geofisici del Caltech e della Università dell'Illinois a Urbana, guidati da Don Anderson, hanno riferito all'Associazione Geologica Americana, durante un congresso a Denver che avevano trovato la "crosta

mancante". Analizzando le onde sismiche dei terremoti, avevano concluso che il materiale che in origine faceva parte della crosta è affondato e si trova ora a circa 400 chilometri sotto la superficie della Terra. In quella zona esiste una sufficiente quantità di materiale adatto, secondo la valutazione degli scienziati, ad accrescerne di dieci volte la superficie. Ma anche così, la Terra potrebbe avere una crosta non più grande del 4% della sua massa, ancora solo la metà di quello che viene giudicato normale in base ai dati della Luna e di Marte. Metà della crosta terrestre risulterebbe pur sempre mancante anche se le scoperte di questa équipe si rivelassero corrette. La teoria in questione inoltre non risponde a una domanda: quale forza può aver costretto il materiale che componeva la crosta che è più leggero di quello che forma il mantello, a "tuffarsi" secondo le parole del rapporto, centinaia di chilometri all'interno della Terra? L'equipe ha suggerito che il materiale sprofondato sia costituito da "enormi lastre di crosta" che "furono inghiottite all'interno della Terra" dove oggi appaiono dalle spaccature nella superficie. Ma quale forza può aver spezzato la crosta in simili "enormi lastre?" Un'altra anomalia della crosta è la sua mancanza di uniformità. Nelle parti che chiamiamo "continenti" lo spessore varia da circa 20 chilometri a quasi 70, mentre nelle parti sommerse dall'oceano la crosta è spessa soltanto da 5/6 chilometri a 8. L'altitudine media dei continenti è di 750 metri, la profondità media degli oceani è più di 4.000 metri. Il risultato che si ricava da questi dati è che la crosta continentale, molto più spessa, arriva assai più in profondità nel mantello, mentre la crosta oceanica è soltanto un sottile strato di materiali solidificati e di sedimenti. Esistono altre differenze nelle parti occupate dai continenti rispetto a quelle dove si trovano gli oceani. La composizione di quella continentale che è in gran parte di rocce simili al granito, è relativamente più leggera paragonata a quella del mantello: la densità continentale media è di 2,7 o 2,8 grammi per centimetro cubo, mentre quella del mantello è di 3,3 grammi per centimetro cubo.

La crosta oceanica è più pesante e più densa della crosta continentale con una densità media di 3,0 fino a 3,1 grammi per centimetro cubo e in questo senso è più simile al mantello con la sua composizione di rocce basaltiche e altre rocce dense.

Interessante notare che la "crosta mancante" che secondo l'equipe di scienziati potrebbe essere affondata all'interno del mantello ha una composizione simile a quella della crosta oceanica e non a quella continentale. Questo dato determina una differenza ancora più significativa. La parte continentale della crosta non è soltanto più leggera e spessa ma anche più vecchia della parte sotto gli oceani. Verso la fine degli anni '70, gli scienziati erano arrivati a concordare sul fatto che la maggior parte della superficie continentale odierna si sia formata circa 2,8 miliardi di anni fa. Prove della presenza, in quel periodo, di una crosta continentale di spessore più o meno uguale all'attuale si trovano in tutti i continenti dove i geologi hanno riconosciuto delle aree denominate "Scudo Archico" ma all'interno di queste zone le rocce della crosta sono state datate 3,8 miliardi di anni. Nel 1983, i ricercatori dell'Università Nazionale Australiana hanno trovato nell'Australia occidentale resti di rocce appartenenti alla crosta continentale databili dai 4,1 ai 4,2 miliardi di anni. Nel 1989 gli esperimenti condotti con nuovi e sofisticati metodi di analisi su campioni di roccia raccolti qualche anno prima nel Canada settentrionale da ricercatori della Washington University di St.Louis e dal Geological Survey of Canada, hanno determinato che l'età di queste rocce è di 3,96 miliardi di anni. Samuel Bowering dell'Università di Washington ha dimostrato che le rocce della stessa zona arrivano a un'età di 4,1 miliardi di anni. Gli scienziati hanno ancora grosse difficoltà nello spiegare il salto di circa 500 milioni di anni tra l'età della Terra che i frammenti di meteoriti, come quelli trovati nel Meteor Crater in Arizona datano a 4,6 miliardi di anni e l'età delle

rocce più antiche finora analizzate. Qualsiasi spiegazione possano dare, il fatto che la Terra aveva una crosta continentale almeno 4 miliardi di anni fa è ormai un fatto assodato. D'altra parte, in nessuna zona la crosta oceanica mostra un'età superiore ai 200 milioni di anni. Si tratta di una differenza enorme che non può essere spiegata da nessuna teoria sull'innalzarsi e l'abbassarsi dei continenti o sulla formazione e la scomparsa dei mari. Qualcuno ha paragonato la crosta terrestre alla buccia di una mela. Dove si trovano gli oceani, la "buccia" è fresca per dire nata ieri. Dove hanno avuto origine gli oceani in tempi primordiali, la "buccia" e una buona parte della "mela" stessa, sembrano essere state strappate. Le differenze tra la crosta continentale e quella oceanica devono essere state ancora maggiori un tempo perché la crosta continentale è costantemente erosa dalle forze della natura e una buona parte delle materie solide erose vengono trasportate nei bacini oceanici contribuendo così ad accrescere quella oceanica. Inoltre essa si è costantemente accresciuta dal sollevamento di rocce basaltiche fuse e di silicati che affiorano dal mantello attraverso delle spaccature sul fondo del mare. Questo processo che rinnova costantemente gli strati dalla crosta oceanica è attivo da 200 milioni di anni e le conferisce la sua forma attuale. Che cosa c'era all'origine sul fondo dei mari? Forse non la crosta ma soltanto una "ferita" aperta nella superficie della Terra? La formazione della crosta oceanica tuttora in corso, è simile forse al processo di coagulazione del sangue che si raggruma dove la pelle è stata ferita e strappata? Forse Gaia, il pianeta vivo, sta cercando di curare le proprie ferite? Il luogo più ovvio di questa ferita sulla superficie della Terra è l'Oceano Pacifico. Mentre la profondità del gradino sulla superficie della crosta oceanica è mediamente di 4 chilometri, nel Pacifico la crosta è stata scavata ad una profondità che raggiunge in alcuni punti gli 11,2 chilometri. Se potessimo togliere dal fondo del Pacifico la crosta che si è formata durante gli ultimi 200 milioni di anni, arriveremmo a delle profondità dell'ordine dei 20 chilometri sotto il livello del mare e tra gli 80 e i 90 chilometri sotto la superficie continentale. Proprio una bella voragine! Ma quanto era profonda prima che si formasse la nuova crosta 200 milioni di anni fa? Quanto era grande la "ferita" 500 milioni di anni fa, un miliardo di anni fa, 4 miliardi di anni fa? Nessuno può azzardare un'ipotesi, tranne dire che doveva essere molto più profonda. Possiamo affermare con sicurezza solo che l'estensione del baratro era più vasta e interessava una parte più estesa sulla superficie del pianeta. Oggi l'Oceano Pacifico occupa circa un terzo della superficie del pianeta e per quanto possiamo dedurre dai dati degli ultimi 200 milioni di anni si è ristretto. La ragione di questa riduzione è che i continenti che lo circondavano, l'America a oriente, l'Asia e l'Australia a occidente, si stanno avvicinando tra loro riducendo lentamente ma inesorabilmente, le dimensioni del Pacifico di alcuni centimetri all'anno. La scienza spiega questo processo con la "Teoria delle Piastre Tettoniche". È nata come lo studio del Sistema solare, in seguito alla perdita di credibilità dell'idea di una condizione stabile, uniforme e permanente dei pianeti e al conseguente riconoscimento di possibili catastrofi, cambiamenti ed all'evoluzione che li hanno interessati. La nuova teoria delle Piastre Tettoniche, come oggi è ampiamente riconosciuto, deve le proprie origini ad Alfred Wegener, un meteorologo tedesco, e al suo libro "Die Entstehung der Kontinente und Ozeane", pubblicato nel 1915. Il punto di partenza delle osservazioni era l'ovvia "corrispondenza" tra i contorni dei continenti ai due lati dell'Atlantico meridionale. Valutando i "riscontri" geologici tra le due parti separate e i dati sulla flora e sulla fauna, Wegener pervenne alla nozione di Pangea, un super continente, un'unica enorme massa di terra da cui derivavano come parti di un puzzle tutte le attuali masse continentali. Pangea, che ricopriva metà del globo era circondata dal primordiale

Oceano Pacifico, galleggiando in mezzo alle acque come una lastra di ghiaccio, quest'unica massa continentale aveva subito una serie di spaccature e saldature fino ad una decisiva separazione avvenuta nel Mesozoico, il periodo geologico che va da 225 a 65 milioni di anni fa. Gradualmente i pezzi avevano cominciato ad allontanarsi l'uno dall'altro. L'Antartide, l'Australia, l'India e l'Africa, avevano, cominciato a staccarsi e a separarsi poi si erano delineate l'Africa e il Sud America mentre il Nord America aveva cominciato ad allontanarsi dall'Europa e l'India era stata spedita verso l'Asia e i continenti avevano continuato ad andare alla deriva fino a posizionarsi secondo la configurazione che conosciamo oggi. La spaccatura di Pangea in differenti continenti separati era accompagnata dall' aprirsi e dal richiudersi di bacini d'acqua tra le parti di terra separate. Nel corso del tempo l'unico "Pan oceano" si divise anch'esso in una serie di oceani collegati o di mari chiusi come il Mediterraneo, il Mar Nero e il Mar Caspio e si formarono aree più vaste come l'Atlantico e l'Oceano Indiano. Ma tutti questi bacini erano "parti" del "Pan oceano" originale, di cui rimane ancora oggi l'Oceano Pacifico. La teoria di Wegener sui continenti quali "parti di una lastra di ghiaccio spezzata" che galleggiano su una superficie instabile della Terra, fu accolta in genere con disprezzo se non con scherno dai geologi e dai paleontologi del tempo. Ci volle mezzo secolo perché la teoria della "Deriva dei Continenti" fosse accettata dal consesso degli scienziati. A favorire un atteggiamento nuovo furono le Ispezioni effettuate sul fondo degli oceani, iniziate negli anni '60, che rivelarono configurazioni come il crinale Atlantico formato in seguito all'affioramento di roccia fusa chiamata "magma" dall'interno della Terra. Affiorando, nel caso dell'Atlantico attraverso una spaccatura sul fondo che corre per quasi tutta la sua lunghezza, il magma si era raffreddato formando un crinale di roccia basaltica. Poi mentre si produceva un nuovo affioramento, i vecchi margini del crinale venivano spinti da parte per far posto alla nuova emissione di magma. Un notevole progresso in questi studi del fondo oceanico si registrò grazie al Sea Sat, un satellite oceanografico lanciato nel giugno 1978 e rimasto in orbita attorno alla Terra per tre mesi. I suoi dati servirono a mappare il fondo degli oceani offrendo una visione completamente nuova con i loro crinali, piattaforme, monti sommersi, vulcani sottomarini e zone di frattura. La scoperta che ogni affioramento di magma si raffreddava e solidificava mantenendo la direzione magnetica della sua posizione fu seguita dalla determinazione di una serie di linee magnetiche, quasi parallele tra loro che stabilivano una scala temporale e una mappa direzionale della continua espansione del fondale oceanico. L'espansione sul fondo dell'oceano dell'Atlantico è stato un fattore decisivo nell'allontanamento dell'Africa dal Sud America. Si pensa che anche altre forze, come l'attrazione gravitazionale della Luna, la rotazione terrestre e persino i movimenti del mantello sottostante, abbiano concorso a spezzare la crosta continentale e mandare i continenti alla deriva. Queste forze hanno esercitato la loro influenza anche sull'Oceano Pacifico che ha rivelato una quantità ancora maggiore di crinali, spaccature, vulcani sottomarini e altre caratteristiche simili a quelle che hanno portato all'espansione dell'Oceano Atlantico. Perché ,come mostrano tutte le prove, le masse di terra ai lati del Pacifico non si sono spostate come hanno fatto i continenti che fiancheggiano l'Atlantico ma hanno invece continuato ad avvicinarsi tra loro riducendo costantemente le dimensioni di quello Pacifico? La spiegazione si trova in una teoria collegata alla deriva dei continenti, la teoria delle Placche Tettoniche.

I continenti come abbiamo postulato, poggiano su gigantesche "piastre" mobili della crosta terrestre e così anche gli oceani. Quindi, quando i continenti si allontanano, quando gli oceani si espandono come l'Atlantico o si riducono come il Pacifico, la causa è il movimento delle piastre sulle quali poggiano. Al momento presente gli

scienziati riconoscono sei piastre maggiori alcune delle quali si suddividono ulteriormente: quelle del Pacifico, dell' America, dell'Eurasia, dell'Africa, dell'Australia e quella Antartica.

Il fondo in espansione dell'Oceano Atlantico continua ad allontanare l' America dall'Europa e dall'Africa, centimetro per centimetro. La contemporanea riduzione dell'Oceano Pacifico è ormai riconosciuta come una conseguenza dello sprofondamento o "scivolamento" della piastra del Pacifico sotto la piastra americana, è questa la causa principale dello spostamento della crosta e dei terremoti lungo tutta la cresta del Pacifico e anche dell'affioramento di grandi catene montuose. La collisione della piastra indiana con quella eurasiatica ha creato l'Himalaya ed ha provocato la fusione del sub continente indiano con l'Asia. Nel 1985, gli scienziati della Cornell University scoprirono la "Sutura geologica" nel punto in cui una parte della piastra dell'Africa occidentale era rimasta collegata alla piastra americana quando i due pezzi si staccarono circa 50 milioni di anni fa, "regalando" la Florida e la Georgia meridionale al Nord America. Quasi tutti gli scienziati ormai accettano l'ipotesi di Wegener di una Terra inizialmente formata da una singola massa continentale circondata da un unico oceano. Nonostante la giovane età geologica di 200 milioni di anni dell'attuale fondale oceanico, gli studiosi riconoscono che ci deve essere stato un oceano primordiale, le cui tracce sono reperibili non nelle profondità degli oceani, appena ricoperte ma sui continenti. Nelle zone degli Scudi Archici, dove le rocce più giovani hanno 2,8 miliardi di anni, esistono due tipi di cinture: una di nefrite, l'altra di granito-gneiss. Scrivendo sullo Scientific American del marzo 1977, Stephen Moorbath autore del libro "Le rocce più antiche e la crescita dei continenti", riferiva che i geologi "credono che le rocce di nefrite siano state depositate in un ambiente oceanico primitivo mentre le terrazze di granito-gneiss potrebbero essere i resti di antichi oceani". Prelievi effettuati in quasi tutti i continenti indicano che i campioni sono stati a contatto con oceani per più di tre miliardi di anni e in alcuni luoghi come lo Zimbabwe nell'Africa meridionale, i sedimenti di roccia indicano la loro origine di circa 3,5 miliardi di anni fa. I recenti progressi nelle datazioni scientifiche hanno precisato la datazione delle fasce Archiche, dove si trovano le rocce che sono state depositate negli oceani primordiali a 3,8 miliardi di anni fa come riporta Scientific American del settembre 1983 nel numero speciale "The Dynamic Earth" o "La Terra dinamica". Da quanto tempo è in corso la deriva dei continenti? C'è mai stata una Pangea? Stephen Moorbath, nello studio che abbiamo appena citato, ha proposto la tesi che il processo della frammentazione continentale abbia avuto inizio circa 600 milioni di anni fa: "prima di allora ci deve essere stato soltanto un immenso supercontinente conosciuto come Pangea". Altri scienziati con simulazioni al computer, suggeriscono che 550 milioni di anni fa le masse continentali che formarono Pangea o le sue due parti collegate, non erano meno separate di quanto lo siano oggi e che il procedimento delle piastre tettoniche è in corso da almeno quattro miliardi di anni e che la massa di terra asciutta fosse un solo supercontinente o masse separate che si erano unite in seguito, oppure che un unico oceano circondasse una singola massa di terra asciutta o che dei bacini d'acqua si stendessero in mezzo a diverse terre asciutte. La scienza moderna conferma così le nozioni scientifiche che sono state espresse nei testi antichi ma non può ancora risalire abbastanza indietro da risolvere la sequenza terre emerse-oceani. Se tutte le scoperte scientifiche sembrano aver confermato la conoscenza antica perché non accettare anche la risposta dei sumeri che le acque ricoprirono la faccia della Terra e il terzo "giorno", o fase, furono "riunite" su un lato del nostro pianeta per rivelare le terre asciutte. La terra asciutta così emersa era composta da continenti isolati o da un solo continente,

Pangea. Per quanto riguarda la conferma della conoscenza antica è interessante notare che l'Antico Testamento si riferisce ripetutamente alle "fondamenta" della Terra esprimendo il sapere di un tempo antico con versi che ne glorificano il Creatore:

*“Del Signore è la Terra e tutto ciò che contiene,
il mondo é tutto ciò che in esso abita.
Perché Egli ha posto le sue Fondamenta sopra i mari
e l'ha stabilito sopra le acque” .
(Salmi, 24:1-2)*

Oltre al termine Eretz che indica sia il pianeta Terra sia "la terra, il suolo", il racconto della Genesi usa il termine Yabashah letteralmente "la massa delle terre asciugate" e afferma che le acque "furono riunite insieme in un solo luogo" per fare apparire la Yabashah. Ma in tutto l'Antico Testamento si usa frequentemente un altro termine, Tebel a indicare quella parte della Terra che è abitabile, arabile e utile all'umanità anche per il fatto di contenere minerali. Il termine Tebel tradotto generalmente come "la Terra" o "il mondo" viene usato soprattutto per indicare la parte della Terra distinta dalla sua componente di acque; le "fondamenta" di questo Tebel sono contrapposte ai bacini dei mari. Lo stesso concetto viene espresso molto compiutamente nel canto di Davide 2 Samuele 22:16 e Salmi 18:16:

*“II Signore tuonò dai cieli,
l'Altissimo pronunciò un richiamo.
Lanciò le Sue frecce, spedendole lontano;
un dardo di fulmine, e li confuse.
I canali del fondo degli oceani
furono rivelati,
e le fondamenta di Tebel furono
messe a nudo.”*

"Oltre a indicare quello che oggi conosciamo come "le fondamenta della Terra", il termine Tebel contiene anche il concetto dei continenti le cui fondamenta o piastre tettoniche sono estese nel mezzo delle acque. Che emozione scoprire un eco delle più recenti teorie geofisiche in un salmo vecchio di tremila anni! Il racconto della Genesi stabilisce senza ombra di dubbio che le acque furono "riunite" su un lato della Terra in modo che le terre asciutte potessero emergere ed è dunque implicita l'esistenza di una cavità in cui le acque potessero raccogliersi. Tale cavità che doveva estendersi per circa la metà della superficie della Terra è ancora presente alquanto ridotta, nell'Oceano Pacifico. Perché i reperti di crosta disponibili non sono più vecchi di 4 miliardi di anni, invece dei 4,6 miliardi di anni che sono considerati l'età presunta della Terra e del sistema solare? La Prima Conferenza sull'Origine della Vita, svoltasi a Princeton, USA, nel 1967, sotto gli auspici della Nasa e dello Smithsonian Institute, trattò diffusamente di questo problema. L'unica ipotesi alla quale giunsero i dotti partecipanti fu che al tempo in cui si erano formate le rocce più antiche, la Terra era stata soggetta a un "cataclisma". La discussione sulle origini dell'atmosfera si concluse con l'affermazione concorde che non era stata creata da una "continua fuoriuscita di gas" dovuta all'attività vulcanica ma secondo le parole di Raymond Siever della Harvard University, era il risultato di un "episodio molto antico e di proporzioni molto estese di fuoriuscita di gas. Una enorme eruzione che espulse i gas che sono ora caratteristici dell'atmosfera e dei sedimenti sulla Terra". Questa "grossa

eruzione" risale anch'essa allo stesso periodo della catastrofe testimoniata dalle rocce. Diventa così evidente che il frantumarsi della crosta terrestre, il processo della deriva dei continenti e delle piastre tettoniche, le differenze tra la crosta continentale e quella oceanica, l'affioramento di Pangea dalle acque, l'oceano primordiale attorno ad'essa ed i ritrovamenti della scienza moderna hanno confermato l'antica conoscenza. Non solo, hanno portato gli scienziati di tutte le discipline a concludere che l'unico modo per spiegare la formazione delle terre emerse, gli oceani e l'atmosfera della Terra è postulare un cataclisma avvenuto circa 4 miliardi di anni fa, quasi mezzo miliardo di anni dopo la formazione iniziale della Terra come parte del sistema solare. Che cos'è stato questo cataclisma? Da seimila anni l'umanità ha la risposta dei Sumeri: la Battaglia Celeste tra Nibiru/Marduk e Tiamat.

Nella cosmogonia sumera i corpi del sistema solare erano raffigurati come dei celesti, maschi e femmine, la cui creazione assomigliava alla Nascita e la cui esistenza era quella di creature viventi. Nel testo dell'Enuma Elish, Tiamat era descritta come una femmina, una madre che aveva dato la nascita ad una schiera di undici satelliti, la sua "orda", guidati da Kingu, "che lei "aveva elevato". Mentre Nibiru/Marduk con la sua orda si avvicinava a lei, "nella sua furia Tiamat gridò forte e le sue gambe tremarono e contro il suo assalitore lanciò ripetutamente un incantesimo". Quando "il Signore stese la Sua rete per catturarla" e "le lanciò sulla faccia il Vento Malvagio che seguiva dappresso, Tiamat aprì la bocca per consumarlo" ma poi altri "venti" di Nibiru/Marduk "caricarono il suo ventre" e "distesero il suo corpo". In verità, "andate e spezzate la vita di Tiamat" era l'ordine dei pianeti esterni all'Invasore; egli lo fece "squarciando le sue viscere e spezzandole il cuore... Dopo averla così vinta, le tolse la vita". Per lungo tempo questa visione dei pianeti e specialmente di Tiamat come di esseri viventi che potevano, nascere e morire è stata considerata una forma di primitivo paganesimo. Ma l'esplorazione del sistema planetario nelle ultime decadi ha rivelato davvero dei mondi per cui il termine "vivo" è stato ripetutamente utilizzato. La Terra stessa è un pianeta vivo come afferma con forza l'"Ipotesi di Gaia" di James E. Lovelock negli anni '70, "Gaia: A New Look at Life on Earth" o "Gaia: una nuova visione della vita sulla Terra", recentemente avvalorata di nuovo da "The Ages of Gaia a Biography of Our Living Earth" o "Le ere di Gaia: una biografia della nostra Terra viva", un'ipotesi che considera la Terra e la vita che si è evoluta su di essa come un singolo organismo. La Terra non è semplicemente un globo ma è un corpo vivente fatto di terre, oceani, flora e fauna. "Il più grande essere vivente sulla Terra," scriveva Lovelock, "è la Terra stessa" riproponendo l'antica "concezione di Madre Terra o come l'avevano chiamata i Greci anticamente, Gaia." In realtà era risalito fino al tempo dei Sumeri, alla loro antica conoscenza del pianeta che era stato spezzato.

Forse come reazione estrema al creazionismo, gli scienziati hanno considerato la narrazione biblica della Genesi più una questione di fede che un fatto reale. Eppure, quando una delle rocce riportate dalla Luna dagli astronauti dell'Apollo rivelò di avere quasi 4,1 miliardi di anni, fu soprannominata "il sasso della Genesi". Quando poi un frammento di vetro verde dalla forma a fagiolo venne fuori dai campioni di suolo lunare raccolti dagli astronauti dell'Apollo14, gli scienziati lo chiamarono "il fagiolo della Genesi". Sembra dunque che nonostante tutte le riserve, persino la comunità scientifica faccia fatica a sfuggire all'antica fede, alla credenza o a qualche memoria genetica della specie umana che una verità primordiale si cela nel racconto del Libro della Genesi.

Qualunque cosa abbia reso la Luna una compagna costante della Terra apparteneva a

questo sistema solare e la storia di entrambe comincia all'epoca della creazione. Sulla Terra, l'erosione causata dalle forze della natura e anche dalla vita che si è evoluta su di essa, ha cancellato gran parte delle testimonianze della creazione e anche dell'evento catastrofico che ha cambiato e rimodellato il pianeta. Ma la Luna, si pensa, è rimasta nelle sue condizioni originali perché non avendo venti, atmosfera o acqua, non esistevano forze di erosione. Uno sguardo al nostro satellite può consentirci di aprire uno spiraglio sulla Genesi. L'uomo contempla la Luna da molte ere, prima ad occhio nudo e poi con telescopi installati sulla Terra. L'era spaziale ci ha reso possibile un esame più ravvicinato. Tra il 1959 e il 1969, una serie di sonde sovietiche e americane senza equipaggio hanno fotografato ed esaminato la Luna, orbitandole attorno e anche atterrando poi finalmente l'uomo ci ha messo piede con la navetta Apollo 11 che toccò la superficie il 20 luglio 1969, quando Neil Armstrong annunciò a tutto il mondo in ascolto: "Houston! Qui Base della tranquillità. L'Aquila è atterrata!" Sei navicelle Apollo hanno trasportato un totale di dodici astronauti e l'ultima missione con equipaggio è stata quella dell'Apollo 17 nel dicembre 1972. La prima era stata chiaramente intesa per "precedere i russi sulla Luna" ma le missioni diventarono sempre più scientifiche con il progredire del programma Apollo. L'equipaggiamento per i test e gli esperimenti diventò sempre più sofisticato, la scelta dei punti di atterraggio divenne sempre più accurata, le aree coperte aumentarono con l'aiuto dei veicoli di superficie e la durata del soggiorno dalle ore passò ai giorni. Persino la composizione dell'equipaggio cambiò, per includere nell'ultima missione un esperto geologo, Harrison Schmitt. La sua esperienza era preziosa per la scelta sul posto dei campioni di rocce e di terreno da riportare sulla Terra per la mappatura delle caratteristiche topografiche quali colline, vallate, piccoli canyon, scarpate e massi giganteschi senza i quali la vera faccia della Luna sarebbe rimasta sconosciuta. Sulla superficie vennero installati gli strumenti per misurare e registrare i fenomeni per lunghi periodi ed i campioni di suolo vennero raccolti a maggiore profondità ma la cosa più preziosa scientificamente e più importante, fu la quantità di suolo lunare e rocce oltre 380 chili, riportati sulla Terra. Il loro esame, le analisi e lo studio erano ancora in corso durante il ventesimo anniversario della prima missione. La nozione di "sassi della Genesi" trovati sulla Luna fu proposta alla Nasa dal premio Nobel Harold Urey. Uno dei primissimi reperti dell'esplorazione lunare, dimostrò di non essere neppure il più antico. Aveva "soltanto" 4,1 miliardi di anni circa mentre le rocce trovate in seguito sulla Luna andavano dai "giovani" di 3,3 miliardi di anni ai "vecchi" di 4,5 miliardi di anni. Senza considerare l'eventualità di una futura scoperta di rocce ancora più antiche, le più vecchie scoperte finora sulla Luna hanno datato la sua età a cento milioni dall'inizio del sistema solare 4,6 miliardi di anni, data fino ad allora attribuibile soltanto ai meteoriti caduti sulla Terra. La Luna, come hanno stabilito le missioni spaziali, è stata un testimone della Genesi. Il fatto di stabilirne l'età ed il momento della sua creazione ha intensificato il dibattito sulla questione di come sia stata creata. "Negli anni 1960, la speranza di stabilire l'origine della Luna è stata un'importante motivazione nelle esplorazioni dell'equipaggio del progetto Apollo", scriveva James Gleick nel giugno 1986 per un articolo scientifico del New York Times. Era però "la grande domanda alla quale l'Apollo non seppe rispondere". Come è possibile che la scienza moderna avesse a disposizione una "stele di Rosetta" del sistema solare, così vicina, così accuratamente studiata da sei missioni consecutive e non si arrivasse ad una conclusione su una questione tanto fondamentale? Una delle prime teorie scientifiche sull'origine della Luna fu pubblicata nel 1879 da Sir George H. Darwin, secondo figlio di Charles Darwin. Mentre suo padre propugnava la teoria sull'origine

delle specie terrestri, Sir George fu il primo a sviluppare una teoria delle origini del sistema Sole-Terra-Luna basandosi sull'analisi matematica e sulla teoria geofisica. La sua specialità era lo studio delle maree perciò concepì l'idea che la Luna si fosse formata da materia estratta dalla Terra da maree solari. Suppose inoltre che il bacino del Pacifico fosse la cicatrice rimasta dopo un "pizzicotto" che aveva strappato parte del corpo della Terra per formare la Luna.

Sebbene, come l'Enciclopedia Britannica dichiara in tono sommo, si tratti di "un'ipotesi ormai considerata piuttosto improbabile", l'idea riapparve nel ventesimo secolo come una delle tre che concorrevano per ottenere conferma dai reperti lunari. Questa ipotesi fu rispolverata con un nome altamente scientifico "la Teoria della Fissione" ma con una differenza: nella ricostruzione della teoria, l'idea semplicistica di una marea solare fu lasciata da parte e si propose invece che la Terra si fosse divisa in due corpi celesti ruotando molto velocemente durante la sua formazione. La rotazione era stata così rapida che un grosso pezzo del materiale da cui si stava formando fu scagliato lontano, si condensò a una certa distanza dal grosso della massa terrestre ed infine rimase in orbita attorno al suo gemello maggiore come satellite permanente. La teoria del "frammento espulso" nella sua versione primitiva e in quella riveduta è stata definitivamente smentita dagli scienziati di varie discipline. Gli studi presentati alla terza Conferenza sull'origine della vita svoltasi a Pacific Palisades, California, nel 1970 stabilì che le forze di marea come causa della fissione non potevano spiegare l'origine della Luna oltre la distanza di cinque raggi terrestri, mentre si trova a circa 60 raggi terrestri di distanza dalla Terra. Inoltre, gli scienziati considerano uno studio di Kurt S. Hansen del 1982 sulla Rivista di Geofisica e Fisica Spaziale nel volume 20, la dimostrazione conclusiva del fatto che la Luna non può mai essere stata più vicina alla Terra di 224.000 chilometri smentendo qualsiasi teoria per cui possa essere stata un tempo parte della Terra ed attualmente si trova ad una distanza media di 384.000 chilometri e non è sempre stata costante.

I sostenitori della Teoria della Fissione hanno offerto diverse varianti per superare il problema della distanza aggravato ulteriormente da un concetto definito "limite Roche", quando la distanza delle forze di marea superano la forza gravitazionale, ma tutte queste varianti sono state respinte perché contrarie alle leggi della conservazione dell'energia. La teoria richiede uno slancio angolare molto superiore a quello che imprime energia alla rotazione della Terra e della Luna attorno al loro asse e alla loro orbita attorno al Sole.

Nel suo libro "Origin of the Moon" o "Origine della Luna" del 1986, John A. Wood dello Harvard Smithsonian Center for Astrophysics esamina delle ipotesi sulla formazione della luna terrestre e riassume così tali limiti: "Il modello della fissione presenta dei gravi problemi dinamici: per dividersi la Terra doveva muoversi con uno slancio di fuga quattro volte maggiore a quello che presenta oggi il sistema Terra e Luna e non esiste una spiegazione plausibile di un simile comportamento in passato".

Le conoscenze raccolte sulla Luna dal programma Apollo hanno unito i geologi e i chimici alla fila di scienziati che respingono la Teoria della Fissione. La composizione della Luna è sotto molti aspetti simile a quella della Terra eppure ne differisce per alcuni tratti fondamentali. C'è una "parentela" sufficiente a indicare una stretta relazione tra loro ma anche differenze sufficienti per dimostrare che non si tratta di sorelle gemelle. Questo vale in particolare per la crosta e il mantello della Terra dai quali la Luna avrebbe dovuto essere costituita secondo la Teoria della Fissione. La Luna possiede una quantità troppo esigua di elementi detti "siderofili" come il tungsteno, il fosforo, il cobalto, il molibdeno e il nichel, rispetto alla presenza di tali sostanze nel mantello e nella crosta della Terra ed inoltre ha troppo

pochi elementi "rifrattori" come alluminio, calcio, titanio e uranio. In un riassunto estremamente tecnico dei vari dati raccolti in "The origin of the Moon" o "L'origine della Luna" in American Scientist del settembre-ottobre 1975, Stuart R. Taylor affermava: "Per tutte queste ragioni è difficile accostare la composizione della massa della Luna a quella del mantello terrestre." Il libro "Origin of the Moon" oltre alla sua introduzione e all'articolo di J. A. Wood, contiene una raccolta di documenti presentati da sessantadue scienziati alla Conferenza sull'Origine della Luna svoltasi a Kona Hawaii nell'ottobre 1984, la più completa dopo la conferenza che si era tenuta venti anni prima e che aveva tracciato gli obiettivi scientifici delle diverse esplorazioni. Nei loro documenti gli scienziati del progetto affrontavano il problema dal punto di vista delle varie discipline e invariabilmente raggiungevano conclusioni contrarie alla Teoria della Fissione. Paragonando la composizione del mantello superiore della Terra a quello della Luna, Michael J. Drake dell'Università dell'Arizona affermava: "escludiamo rigorosamente" l'ipotesi della fissione per rotazione. Le leggi dello slancio di fuga insieme alle comparazioni della composizione della Luna con quella del mantello della Terra, screditarono la seconda teoria quella della "cattura", secondo la quale la Luna non si sarebbe formata vicino alla Terra ma tra i pianeti esterni. In qualche modo sarebbe stata lanciata in una vasta orbita ellittica attorno al Sole e sarebbe poi transitata troppo vicino alla Terra, rimanendo intrappolata nella sua forza gravitazionale e diventandone il satellite. Questa teoria, come risultò da numerosi studi al computer, richiedeva un avvicinamento estremamente lento verso la Terra. Il processo di cattura non è differente da quello dei satelliti che abbiamo lanciato perché entrassero nell'orbita attorno a Marte o a Venere se però non teniamo conto delle dimensioni rispettive dei due pianeti. In rapporto alla Terra, la Luna circa un ottantesimo della massa, è troppo grossa per essere stata strappata ad una vasta orbita ellittica a meno che il suo movimento non fosse estremamente lento o il risultato non sarebbe stato una cattura nell'orbita ma una collisione. La teoria è stata definitivamente accantonata con la comparazione della composizione dei due corpi celesti: la Luna è troppo simile alla Terra e troppo dissimile dagli altri corpi celesti per essere nata così lontano. Ampi studi sulla teoria della cattura mostrano che la Luna sarebbe rimasta intatta soltanto se si fosse avvicinata alla Terra dalla stessa parte di spazio in cui si era formato il nostro pianeta. Tale conclusione fu accettata persino da S. Fred Singer della George Mason University che aveva proposto l'ipotesi della cattura nel suo documento "Origine della Luna attraverso la cattura" presentato alla Conferenza sull'origine del satellite. "La cattura da parte di un'orbita eliocentrica eccentrica non è né probabile né necessaria, le particolarità nella composizione della Luna potevano essere spiegate dalla teoria di un satellite formatosi in un'orbita simile a quella della Terra" dove la Luna era stata "catturata" mentre si stava formando accanto alla Terra. Queste ammissioni da parte dei sostenitori della Teoria della Fissione e di quella della cattura, avvalorano la terza principale teoria che era più accreditata in passato, quella della nascita comune o "formazione simultanea". Questa teoria affonda le radici nell'ipotesi proposta al termine del diciottesimo secolo da Pierre Simon de Laplace, il quale sosteneva che il sistema solare era nato da una nuvola di gas che si era addensata nel corso del tempo per formare il Sole e i pianeti, mantenuta valida dalla scienza moderna. Dimostrando che le accelerazioni lunari dipendono dall'eccentricità dell'orbita della Terra, Laplace aveva concluso che i due corpi si erano formati fianco a fianco, prima la Terra e poi la Luna e suggerì che erano sorelle, pianeti compagni in un sistema binario che orbitano attorno al Sole insieme mentre uno "danza" attorno all'altro. L'idea dei satelliti naturali o lune che si addensano dai resti della stessa materia

primordiale da cui si sono formati i loro pianeti principali è ormai la teoria generalmente accettata. Come hanno riscontrato le missioni Pioneer e Voyager, le lune dei pianeti esterni che dovevano essere formate, per la maggior parte, dallo stesso materiale primordiale dei loro "genitori", sono abbastanza simili ai loro pianeti principali e allo stesso tempo rivelano caratteristiche individuali di veri e propri "figli" con somiglianze di base e sufficienti differenze. Ma quello che ha convinto gli scienziati a respingere questa teoria nel caso della Terra e della Luna è l'osservazione delle loro dimensioni relative. La Luna è semplicemente troppo grossa in relazione alla Terra, non solo circa un ottavo della sua massa ma di quasi un quarto del suo diametro. La relazione sfugge a ogni proporzione rilevabile nelle altre osservazioni del sistema solare. Quando la massa di tutte le lune di ogni pianeta escluso Plutone, viene paragonata alla massa del pianeta ne risulta il seguente rapporto: Mercurio 0,0 (nessuna luna)/Venere 0,0 (nessuna luna)/Terra 0,0122 Marte 0,00000002 (2 asteroidi)/Giove 0,00021/Saturno 0,00025/Urano 0,00017/Nettuno 0.00130/. Anche paragonando le dimensioni relative delle lune più grandi di ciascun pianeta con quelle della Luna in rapporto alla Terra, risulta evidentissima l'anomalia con una sproporzione di uno slancio di fuga eccessivo nel sistema combinato Terra-Luna, perché l'ipotesi del sistema binario di pianeti sia sostenibile. Dal momento che tutte e tre le teorie principali non sono in grado di soddisfare alcuni dei criteri richiesti, ci si può infine chiedere come abbia fatto la Terra ad avere il suo satellite. Alcuni sottolineano che nessuno dei pianeti terrestri oltre la Terra ha dei satelliti. I due minuscoli corpi celesti che orbitano attorno a Marte sono secondo l'opinione generale, asteroidi catturati. Se le condizioni del sistema solare non permettessero a nessuno dei pianeti formati tra il Sole e Marte di ottenere dei satelliti in uno dei modi conosciuti quali fissione, cattura o creazione simultanea perché la Terra non dovrebbe essere priva di luna in questa parte di spazio priva di satelliti? Rimane il fatto che la Terra così come la conosciamo ha una Luna di grosse dimensioni. Come si spiega? Un altro dato raccolto dalla missione Apollo impedisce di accettare la teoria della creazione simultanea. La superficie della Luna e la sua composizione, suggeriscono un "oceano di magma" creato da una parziale fusione del suo nucleo. Per causare un fenomeno simile è necessaria una fonte di calore abbastanza potente da fondere il magma. Tanto calore può essere provocato solo da un evento catastrofico. Nello scenario della formazione per condensazione è impossibile che si sia prodotto un calore del genere. Il fatto che per la sua nascita sarebbe stata necessaria una certo slancio di fuga ed un evento catastrofico capace di produrre un enorme energia ha portato dopo la missione Apollo a un'ipotesi soprannominata Big Whack "il ceffone". Tale ipotesi nasce dal suggerimento di William Hartmann, un geochimico dell'Istituto di Scienze Planetarie di Tucson, USA, e del suo collega Donald R. Davis, i quali nel 1975 ipotizzarono che una collisione ed un impatto avessero svolto un ruolo determinante nella creazione della Luna nella rivista "Planetoidi, satelliti e origine della Luna" di Icarus nel vol.24. Secondo i loro calcoli la quantità di piccoli e grandi asteroidi che hanno bombardato i pianeti durante le ultime fasi della loro formazione possono aver causato per collisione, la separazione tra la Terra e la Luna. L'idea fu ripresa da due astrofisici, Alistair G. W. Cameron di Harvard e William R. Ward del Caltech Institute. Il loro studio sull'origine della Luna "Lunar Science" vol.7 del 1976, immaginava un corpo celeste di dimensioni planetarie grande almeno quanto il pianeta Marte che correndo verso la Terra alla velocità di circa 40.000 chilometri all'ora e proveniente dal limite estremo del sistema solare facendo rotta verso il Sole, sarebbe entrato in collisione nella sua orbita primitiva. Il "colpo di striscio" risultante avrebbe spostato leggermente la Terra conferendole la sua inclinazione

eclittica attualmente di 23,5 gradi ed avrebbe inoltre fuso gli strati esterni dei due corpi, mandando in orbita attorno alla Terra un getto di rocce vaporizzate. Sarebbe stato espulso più del doppio del materiale necessario a formare la Luna per addensamento mentre la forza del vapore in espansione spingeva i frammenti lontano dalla Terra. Questa teoria detta della collisione ed eiezione, venne ulteriormente perfezionata dai suoi autori man mano che venivano alla luce nuovi dati scientifici grazie alle simulazioni al computer create dall' équipe di A. C. Thompson e D. Stevenson al Caltech, H. J. Melosh e M. Kipp al Sandia National Laboratories e W. Benz e W. L. Slattery al Los Alamos National Laboratory. In questo scenario simulato, l'impatto aveva provocato un calore immenso forse di 12.000 gradi Fahrenheit, causando la fusione di entrambi i corpi. Raffreddandosi la Terra si era riformata con un nucleo ricco del ferro sottratto all'invasore e una parte del materiale eiettato era ricaduto sulla superficie mentre il resto, di provenienza dal corpo estraneo si era raffreddato ed addensato ad una certa distanza formando la Luna ora orbita attorno alla Terra. Un'altra importante differenza rispetto alla teoria originale del Big Whack era la consapevolezza che per risolvere i limiti della composizione chimica, il corpo invasore doveva provenire dalla stessa zona di spazio in cui era la Terra e non dalle regioni esterne del sistema solare. Ma se era così dove e come aveva acquisito l'immensa spinta necessaria per l'impatto? C'è inoltre la questione della plausibilità che Cameron stesso riconosceva nella presentazione alla Conferenza delle Hawaii. "È plausibile," si chiedeva, "che un corpo extra planetario con una massa simile a quella di Marte o anche maggiore si sia trovato a vagare all'interno del sistema solare proprio nel momento giusto per partecipare alla collisione che abbiamo ipotizzato?" Gli era sembrato che in cento milioni di anni dopo la formazione dei pianeti ci fossero sufficienti condizioni di instabilità nel neonato sistema solare ed abbastanza "avanzi proto planetari" da rendere plausibile l'esistenza di un grosso corpo che avesse potuto provocare una collisione. Successivi calcoli mostrarono che per raggiungere il risultato finale, il corpo estraneo avrebbe dovuto essere tre volte più grande di Marte. Questo aggravava il problema della sua possibile esistenza. In risposta al quesito, l'astronomo George Wetherill del Carnegie Institute calcolò la traiettoria scoprendo che i pianeti terrestri potevano essersi evoluti da una massa vagante di circa cinquecento pianetini. Scontrandosi ripetutamente fra loro, le piccole lune avrebbero agito come mattoni per la creazione dei nuovi pianeti. I calcoli sostenevano la possibilità della teoria del Big Whack nella sua versione modificata della collisione ed eiezione ma continuava ad esserci il problema dell'immensa energia. "Il calore di un simile impatto" concludeva Wetherill, "avrebbe potuto fondere entrambi i corpi." Questo in apparenza, poteva spiegare: a) come la Terra avesse acquistato il suo nucleo di ferro e b) come la Luna avesse ottenuto i suoi oceani di magma fuso. Sebbene questa ultima versione lasciasse irrisolti numerosi interrogativi, molti dei partecipanti alla Conferenza sull'origine della Luna del 1984 erano pronti, al termine dei lavori, ad accettare come più probabile l'ipotesi della collisione-eiezione non tanto per convinzione quanto per esasperazione. "Questo accadde," scriveva Wood nel suo riassunto, "soprattutto perché diversi investigatori indipendenti avevano dimostrato che la formazione per addensamento, il modello che era stato ampiamente accettato dagli scienziati che studiavano la Luna, non riusciva a spiegare lo slancio angolare di fuga nel sistema Terra-Luna." In realtà, alcuni dei partecipanti alla conferenza tra cui Wood stesso, vedevano nascere gravi problemi da questa nuova teoria. Il ferro, faceva notare Wood, "è in effetti piuttosto volatile e avrebbe subito facilmente lo stesso destino degli altri elementi con una simile composizione come il sodio e l'acqua" non avrebbe potuto affondare intatto nel nucleo della Terra come postula questa teoria. L'abbondanza di

acqua sulla Terra e a maggior ragione l'abbondanza di ferro nel mantello non sarebbero stati possibili se la Terra si fosse fusa. Poiché tutte le varianti dell'ipotesi del Big Whack comportavano una fusione totale della Terra, era necessario trovare altre prove. Prove schiaccianti alla Conferenza del 1988 sull'Origine della Terra non ne vennero prodotte. Se la Terra si fosse fusa e poi solidificata di nuovo? Vari elementi nelle sue rocce si sarebbero cristallizzati in modo del tutto differente da quello che riscontriamo attualmente e sarebbero riapparsi in determinate proporzioni ma non è avvenuto. Un altro risultato sarebbe stata la presenza di condrite, la materia più antica sulla Terra, presente anche nelle meteoriti più primitive ma non si è trovata traccia di simili contaminazioni. Un ricercatore, A. E. Ringwood dell'Università Nazionale Australiana, estese gli esperimenti a una dozzina di elementi la cui relativa abbondanza sulla crosta terrestre avrebbe dovuto subire dei cambiamenti se la superficie si fosse formata dopo una fusione della Terra stessa ma non si rilevarono sensibili alterazioni. Un esame dei dati su Science del 17 marzo 1989, evidenziava che nella conferenza del 1988 i geochimici "avevano affermato che un gigantesco impatto e l'inevitabile fusione della Terra non si adattavano alle loro nozioni di geochimica. In particolare la composizione della superficie del mantello di poche centinaia di chilometri indica che non si è completamente fuso in nessun momento della sua storia". "La geochimica" concludevano gli autori dell'articolo apparso su Science, "sembrebberebbe quindi un potenziale ostacolo all'origine stessa della Luna se vogliamo seguire la teoria dell'impatto gigantesco." In "Science and Technology" su The Economist del 22 luglio 1989, si dichiarava che numerosi studi avevano portato i geochimici "a diventare scettici riguardo alla teoria dell'impatto". Come per le teorie precedenti anche il "ceffone", il Big Whack, finì per soddisfare soltanto una parte delle condizioni necessarie. Ma ci si dovrebbe chiedere come mai, se questa teoria dell'impatto-fusione presentava dei problemi applicata alla Terra, non potesse almeno risolvere il quesito della fusione che risulta evidente sulla Luna. Studi scientifici indicarono effettivamente che la Luna aveva sperimentato una enorme fusione. "I dati mostrano che la Luna è stata fusa interamente o per la maggior parte verso gli inizi della sua storia," come affermò Alan B. Binder del Centro Spaziale Johnson della Nasa alla Conferenza sull'origine della Luna del 1984. "Alla sua nascita," ma non "all'inizio", ribatterono altri scienziati. Questa differenza cruciale era basata sugli studi delle tensioni sulla crosta lunare di Sean C. Solomon dell'Istituto di Tecnologia del Massachusetts, e anche dei rapporti isotopici, quando i nuclei atomici dello stesso elemento hanno differenti masse perché possiedono un numero differente di neutroni, studiati da D. L. Turcotte e L. H. Kellogg della Cornell University. Questi studi, si disse nella conferenza del 1984, "avvalorano un'origine relativamente fredda per la Luna". Che dire allora di tutte le prove che attestavano una fusione? Non c'è dubbio che ci sia effettivamente stata, i crateri giganteschi alcuni dei quali più di cento chilometri di diametro sono testimoni silenziosi visibili a tutti. Ci sono i "mari" che non erano bacini d'acqua ma aree della superficie della Luna appiattite da immensi impatti. Ci sono gli oceani di magma ed il materiale vetroso incastonato nelle rocce e nella polvere della superficie, risultati dalla fusione violenta a causa di impatti ad alta velocità che non implicano la presenza di lava riscaldata. Alla terza Conferenza sull'origine della vita, un'intera giornata fu dedicata al tema del "vetro sulla Luna" tanto importante era considerato l'argomento. Eugene Shoemaker della Nasa e il Caltech riferirono che tali episodi di vetro "fuso violentemente" e altri tipi di rocce fuse abbondano. La presenza di nichel nelle rocce di vetro suggeriva che l'impatto fosse stato causato da un corpo dalla composizione differente da quella della Luna dato che le sue rocce non lo contengono in origine. Quando sono

avvenuti gli impatti che hanno causato la fusione della superficie? Non quando la Luna fu creata, dimostrano i dati, ma circa 500 milioni di anni dopo come riferirono gli scienziati della Nasa a una conferenza stampa del 1972 e in altre successive, "la Luna subì un'evoluzione violenta". "Il periodo più catastrofico si era verificato quattro miliardi di anni fa, quando dei corpi celesti grandi quanto grosse città e piccole nazioni erano andati a collidere formando i suoi immensi bacini e le sue alte montagne. La grande quantità di minerali radioattivi lasciati dalla collisione aveva cominciato a surriscaldare le rocce sotto la superficie fondendoli e costringendo dei mari di lava ad affiorare dalle spaccature. L'Apollo15 trovò degli scivoli di roccia nel cratere Tsiolovsky sei volte più grandi di qualsiasi formazione analoga sulla Terra. L'Apollo16 scoprì che la collisione che aveva creato il Mare del Nettare aveva scagliato frammenti fino a 1600 chilometri di distanza. L'Apollo17 atterrò vicino a una scarpata otto volte più alta di qualsiasi altra scarpata sulla Terra. Le rocce più antiche sulla Luna furono valutate sui 4,25 miliardi di anni, le particelle del suolo hanno un'età di 4,6 miliardi di anni. L'età della Luna, secondo tutti i mille e cinquecento scienziati che hanno studiato le rocce e il suolo riportato sulla Terra, sono databili al tempo in cui il sistema solare si è formato. Ma poi è successo qualcosa quattro miliardi di anni fa. Scrivendo sullo Scientific American del gennaio 1977, William Hartmann, nel suo articolo "Crateri nel sistema solare", riferì che "vari ricercatori del progetto Apollo avevano trovato che la datazione di molti campioni di rocce lunari aveva un limite piuttosto netto di quattro miliardi di anni e sono sopravvissute poche rocce più antiche". I campioni che contenevano il vetro formato dall'enorme impatto erano databili sui 3,9 miliardi di anni. "Sappiamo che un cataclisma di grandi proporzioni distrusse con un intenso bombardamento le rocce più vecchie e la superficie dei pianeti", dichiarò Gerald J. Wasserburg del Caltech appena prima dell'ultima missione Apollo. Rimaneva una domanda ancora senza risposta: "Che cosa è successo tra l'origine della Luna a circa 4,6 miliardi e quattro miliardi di anni fa" quando si è verificata la catastrofe? La roccia trovata dall'astronauta David Scoti e soprannominata "il sasso della Genesi", non si era formata al tempo della creazione della Luna ma come risultato di un evento catastrofico verificatosi circa 600 milioni di anni più tardi. Il soprannome è ugualmente azzeccato perché il racconto della Genesi non tratta della formazione primordiale del sistema solare 4,6 miliardi di anni fa ma della Battaglia Celeste tra Nibiru/Marduk e Tiamat di circa 4 miliardi. Insoddisfatti da tutte le teorie finora proposte per l'origine della Luna, alcuni ricercatori hanno cercato di scegliere la migliore assegnando una graduatoria. Una "tavola della verità" preparata da Michael J. Drake del Laboratorio Lunare e Planetario dell'Università dell'Arizona metteva la teoria della formazione simultanea in testa a tutte le altre. Secondo l'analisi di John A. Wood, questa teoria soddisfa tutti i criteri tranne quello della spinta angolare, cioè dello slancio di fuga tra la Terra e la Luna e la sua fusione. Il consenso generale si concentrava nuovamente sulla ipotesi della formazione simultanea con alcuni elementi presi a prestito dalle teorie dell'impatto gigante e della fissione. Secondo quella proposta alla conferenza del 1984 da A. P. Boss del Carnegie Institute e da S. J. Peale dell'Università della California, la Luna si è effettivamente formata insieme alla Terra dalla stessa materia primordiale ma la nuvola gassosa dalla quale è avvenuta la formazione per addensamento è stata sottoposta a bombardamenti da parte di planetoidi aggiungendo del materiale estraneo alla sua massa. Il risultato finale è stata una Luna ancora più grande che attraeva e assorbiva altri piccoli satelliti che si stavano formando nell'anello attorno alla Terra. Attualmente la scienza moderna contempla per l'origine della Luna una teoria assimilata allo stesso processo che diede ai pianeti esterni il loro sistema di molteplici lune. L'ostacolo

che resta ancora da risolvere è perché invece che un insieme di lune di modeste dimensioni, una Terra troppo piccola ha finito per avere una solo satellite così grosso. Per la risposta dobbiamo risalire alla cosmogonia sumera che offre un primo aiuto alla scienza moderna con l'affermazione che la Luna si è originata non come satellite della Terra ma del pianeta Tiamat che era molto più grande. Millenni prima che la civiltà occidentale scoprisse gli sciami di lune attorno a Giove, Saturno, Urano e Nettuno i Sumeri attribuivano a Tiamat uno gruppo di satelliti, "undici in tutto". Posizionavano Tiamat al di là di Marte, qualificandola pianeta esterno e l'"orda celeste" fu da lei acquisita in modo simile a quello degli altri pianeti. Quando paragoniamo le più recenti teorie scientifiche con la cosmogonia sumera, vediamo non soltanto che gli scienziati moderni sono arrivati ad accettare gli stessi principi ma usano persino terminologie che richiamano da vicino i loro testi. La cosmogonia sumera descrive lo scenario di un sistema solare instabile alle origini, dove planetoidi e forze gravitazionali emergenti disturbavano l'equilibrio dei pianeti e facevano crescere sproporzionatamente le lune. Nel libro "Il dodicesimo pianeta" descrivevo così le condizioni del cielo: "Con la fine del maestoso dramma della nascita dei pianeti gli autori dell'Epica della Creazione sollevano ora il sipario sul secondo atto, una tragedia di tumulti celesti. La famiglia di pianeti appena creata non era affatto stabile. I pianeti gravitavano l'uno verso l'altro, convergevano verso Tiamat disturbando e mettendo in pericolo i corpi primordiali." Nelle parole poetiche dell'Enuma elish:

*"I divini fratelli si unirono in una
Banda e disturbarono Tiamat ergendosi
innanzi e indietro.
Turbavano il ventre di Tiamat
con le loro eccentricità nelle dimore celesti.
Apsu (il Sole) non poteva
controllare il loro clamore,
Tiamat era senza parole per il loro comportamento.
I loro atti erano disgustosi...
il loro comportamento fastidioso,
erano insopportabili" .*

"Abbiamo qui dei riferimenti ovvi al fenomeno delle orbite erratiche," scrivevo ne "Il dodicesimo pianeta" . I nuovi pianeti "si ergevano innanzi e indietro" si avvicinavano troppo l'uno all'altro "si unirono in una banda "interferivano con l'orbita di Tiamat e si avvicinavano troppo al suo "ventre"ed il loro "comportamento" cioè la loro orbita, era "fastidiosa", la loro attrazione gravitazionale era "insopportabile", eccessiva rispetto alle orbite degli altri pianeti: abbandonando la vecchia concezione di un sistema solare giunto lentamente per raffreddamento e solidificazione alla sua forma attuale a partire dalla nuvola incandescente primordiale, l'opinione scientifica adesso si è orientata in una direzione diversa. "Ora che computer più veloci permettono agli astrofisici di osservare più a lungo il comportamento dei pianeti," scriveva Richard A. Kerr in Science nell' articolo "Notizie sulle ricerche" del 14 aprile 1989, "il caos regna ovunque." Citava studi come quello di Gerald J. Sussman e Jack Wisdom del'Istituto di Tecnologia del Massachusetts che grazie a nuove simulazioni al computer avevano scoperto che "molte orbite tra Urano e Nettuno sono diventate caotiche" e che "il comportamento orbitale di Plutone è caotico e imprevedibile". J. Laskar del Bureau des Longitudes a Parigi riscontrò il caos primordiale in tutto il sistema solare, "ma

specialmente tra i pianeti interni compresa la Terra". George Wetherill, aggiornando i suoi calcoli sulle collisioni molteplici di circa cinquecento planetoidi in Science del 17 maggio 1985, descriveva il processo avvenuto nella zona dei pianeti terrestri come la formazione di "molti fratelli e sorelle" che si scontravano per formare "pianeti di prova". Aggiunse che il processo della formazione fatto di collisioni e frammentazioni, cattura del materiale dagli altri corpi finché alcuni diventarono più grossi e alla fine presero le caratteristiche dei pianeti terrestri e non era stata altro che una "battaglia regale" durata la maggior parte dei primi cento milioni di anni del sistema solare. Le parole di questo eminente scienziato sono sorprendentemente simili a quelle dell'Enuma Elish. Parla di "molti fratelli e sorelle" che si muovevano, scontrandosi l'uno con l'altra disturbandosi vicendevolmente l'orbita e l'esistenza stessa ed il testo antico parla di "fratelli divini" che "disturbavano", "turbavano", "si ergevano innanzi e indietro", nei cieli, in quella stessa zona dove si trovava Tiamat, vicino al suo "ventre". Usa l'espressione "battaglia regale" per descrivere il conflitto tra questi "fratelli e sorelle". La narrazione sumera usa questo stesso termine, "battaglia", per descrivere ciò che accadde e immortalata per tutti i tempi futuri gli eventi della Genesi e della Battaglia Celeste. Leggiamo nei testi antichi che quando i turbamenti celesti crebbero, Tiamat mandò innanzi la sua "schiera" per "ingaggiare battaglia" con i "fratelli" celesti che la tallonavano:

*“Ella convocò l'Assemblea ed era
furiosa di collera...
In tutto, undici di loro mandò
innanzi...
Marciavano e si affollavano ai
fianchi di Tiamat;
furiosi, cospirando
incessantemente giorno e notte.
Sono pronti per il combattimento,
fumanti di collera
si sono riuniti, pronti al conflitto” .*

Proprio come gli astronomi moderni sono sconcertati dalle dimensioni eccessive della Luna, così si esprimono anche gli autori dell' Enuma Elish parlando della crescente dimensione e della massa turbolenta di "Kingu" quale principale motivo di lagnanza:

*“Tra' gli dei che formavano la sua
Schiera il suo primogenito, Kingu
ella elevò, in mezzo a loro e lo fece grande.
Per essere capo delle sue schiere,
per comandare il suo esercito,
per levare le armi nello scontro,
ed essere a capo del combattimento,
generale della battaglia,
tutto questo affidò nelle mani di Kingu.
E quando lo fece parte della sua schiera disse:
ho fatto un incantesimo per te,
ti ho reso grande nell'assemblea degli dei,
dominio sugli dei ti ho conferito.
In verità, tu sei supremo!”*

Secondo l'antica cosmogonia, una delle undici lune di Tiamat era effettivamente cresciuta a dimensioni esagerate a causa delle condizioni caotiche del sistema solare appena formato. In che modo la creazione di questa luna mostruosa potesse condizionare la situazione non è purtroppo spiegato in profondità dai testi antichi, i versi sono abbastanza enigmatici, con alcune delle parole originali soggette a differenti traduzioni ed interpretazioni e sembrano affermare che rendere Kingu "elevato" riuscì a "estinguere il fuoco" secondo E. A. Speiser, o a "placare il dio del fuoco" secondo A. Heidel e a umiliare o vincere "l'arma del potere che è così potente nello spazzare via", un possibile riferimento all'attrazione gravitazionale .

Qualsiasi fosse l'effetto tranquillizzante che può avere avuto l'ingrandimento di "Kingu" su Tiamat e sulla sua schiera, si dimostrò però sempre più perturbatore per gli altri pianeti. In particolare li disturbava l'elevazione di Kingu allo stato di pianeta a tutti gli effetti:

*“Ella gli diede la Tavola dei Destini,
legata al suo petto...
Kingu fu elevato,
e ricevette un rango celeste” .*

Fu questo "peccato" di Tiamat che aveva dato a Kingu un suo specifico "destino" orbitale che provocò la collera degli altri pianeti al punto da "chiamare" Nibiru/Marduk per mettere fine a Tiamat e al suo irregolare consorte. Nella Battaglia Celeste che seguì Tiamat venne spezzata in due: una metà fu frantumata e l'altra metà accompagnata da Kingu, fu gettata in una nuova orbita per diventare la Terra con la sua Luna. Abbiamo qui una sequenza che si adatta con i punti migliori delle varie teorie moderne sull'origine, l'evoluzione e il destino finale della Luna. Sebbene la natura di questa "arma del potere" così "potente nello spazzare via" o di quella del "dio del fuoco" che fece crescere fuori misura Kingu, rimangono piuttosto misteriose. Le dimensioni eccessive della Luna anche in rapporto alla più grande Tiamat, viene registrata in tutti i suoi movimentati dettagli. C'è tutto, tranne il fatto che non è la cosmogonia sumera a confermare la scienza moderna ma esattamente il contrario. Poteva effettivamente la Luna essere stata un pianeta in formazione, come dicono i Sumeri? Come abbiamo visto si tratta di un'ipotesi piuttosto plausibile. Ha poi effettivamente assunto un carattere planetario? Contrariamente alla vecchia concezione per cui la Luna è sempre stata un oggetto inerte si scoprì negli anni 70 e '80 che possiede praticamente tutti gli attributi di un pianeta tranne la propria orbita indipendente attorno al Sole. La sua superficie ha regioni montagnose, ha pianure e "mari" che se non si sono formati per azione delle acque, sono stati probabilmente formati da lava fusa. Con grande sorpresa degli scienziati, la Luna presenta delle stratificazioni, proprio come la Terra. Nonostante la sua perdita di ferro durante l'evento catastrofico di cui abbiamo parlato prima, sembra aver mantenuto un nucleo di ferro. Gli scienziati discutono per stabilire se questo ferro sia ancora allo stato fuso, perché con loro sorpresa, la Luna mostra di aver avuto in passato un campo magnetico che è causato dalla rotazione di un nucleo di ferro fuso, come accade per la Terra e altri pianeti. È significativo il fatto che alcuni studi di Keit Runcorn dell'Università di Newcastle in Inghilterra, indichino che il magnetismo "scompare circa quattro miliardi di anni fa", cioè al tempo della Battaglia Celeste. Strumenti installati sulla Luna dagli astronauti dell' Apollo hanno raccolto dati che rivelano "un inaspettato flusso di calore proveniente da sotto la superficie lunare", indicativo

di un'attività all'interno di questo "globo senza vita". Del vapore acqueo fu trovato dagli scienziati della Rice University che riferirono nell'ottobre 1971 di aver osservato "geyser di vapore acqueo che eruttavano attraverso spaccature della superficie lunare". Altri dati inattesi furono riferiti alla terza Conferenza sulla Scienza lunare a Houston nel 1972, svelando l'esistenza di attività vulcanica sulla Luna, il che "comporterebbe l'esistenza simultanea nei pressi della superficie lunare di significative quantità di calore e acqua". Nel 1973, dei "lampi di luce" osservati sulla Luna furono spiegati con l'emissione di gas dall'interno. Nel suo rapporto Walter Sullivan, direttore scientifico del New York Times, osservava che apparentemente la Luna anche se non è "un corpo celeste vivente almeno respira". Questi sbuffi di gas e di nebbia scura sono stati osservati in parecchi dei profondi crateri della Luna fin dalla prima missione Apollo e almeno fino al 1980. L'indicazione dell'attività vulcanica ha portato gli scienziati a supporre che una volta dovesse avere un'atmosfera completa i cui elementi volatili e composti includevano idrogeno, elio, argon, zolfo, carbonio ed acqua. La possibilità che ci sia ancora dell'acqua sotto la superficie ha sollevato l'appassionante questione che l'acqua scorresse un tempo anche sulla superficie che come composto estremamente volatile, sarebbe poi evaporata disperdendosi nello spazio. Se non fosse stato per limiti finanziari, la Nasa avrebbe seguito le raccomandazioni di un gruppo di scienziati che avevano suggerito di esplorare la Luna per cominciare ad estrarne le risorse minerarie. Trenta geologi, chimici e fisici incontratisi nell'agosto del 1977 all'Università della California a San Diego, sottolineavano che la ricerca sulla Luna sia dall'orbita che dalla sua superficie, si era limitata alle regioni equatoriali e perciò sollecitavano il lancio di una sonda che orbitasse attorno ai poli non soltanto perché una simile spedizione avrebbe potuto raccogliere dati sull'intera superficie ma anche allo scopo di scoprire se ci fosse dell'acqua. "Uno degli scopi delle sonde orbitali," secondo James Arnold dell'Università della California, "dovrebbe essere l'osservazione di "aree ristrette vicino ai poli dove il Sole non splende mai. Gli scienziati hanno ipotizzato che in queste zone si potrebbero trovare fino a cento miliardi di tonnellate di acqua in forma di ghiaccio. Se vorrete svolgere delle attività in grande scala nello spazio come l'estrazione mineraria e la fabbricazione di manufatti, sarà necessaria molta acqua e le regioni polari della Luna potrebbero essere una buona fonte di approvvigionamento". Se la Luna abbia ancora dell'acqua dopo tutti i cataclismi che ha subito è una realtà ancora da verificare ma le crescenti testimonianze della sua presenza al suo interno e la possibilità che sia esistita sulla superficie, non dovrebbero sorprenderci troppo. Dopo tutto la Luna, cioè Kingu, era il principale satellite del "mostro d'acqua" Tiamat. In occasione dell'ultima missione Apollo sulla Luna, The Economist in Scienza e Tecnologia dell'11 dicembre 1972, riassume così le scoperte del programma: "forse la cosa più importante che l'esplorazione della Luna ha mostrato è che non si tratta di una semplice satellite ma di un vero e proprio corpo, planetario. "Un vero corpo planetario" proprio come lo descrivevano i Sumeri millenni or sono. Il futuro pianeta non doveva avere la sua particolare orbita attorno al Sole perché era stato privato della sua posizione come risultato della Battaglia Celeste. Ecco ciò che Nibiru/Marduk fece a "Kingu":

*"E costrinse Kingu a restringersi,
che era diventato il capo tra loro
e lo considerò un dio DUG.GA.E.
gli tolse la tavoletta dei destini che
non era sua di diritto,*

*la sigillò con il proprio sigillo
e la legò al proprio petto” .*

Privato del suo slancio orbitale Kingu fu ridotto al rango di un semplice satellite: la nostra Luna. Le osservazioni dei Sumeri secondo cui Nibiru/Mar-duk fece "restringere" Kingu è stata considerata un riferimento alla riduzione di rango e di importanza ma come indicano le recenti scoperte, la Luna è stata privata di gran parte del suo ferro da un evento catastrofico, vedendo così sensibilmente ridurre la densità della sua massa. "Ci sono due corpi planetari nel sistema solare la cui particolare bassa densità porta a considerare che siano unici e probabilmente il prodotto di circostanze insolite," scriveva Alistair Carrieron su Icarus (vol. 64,1985), "si tratta della Luna e di Mercurio. La Luna, in particolare, ha una densità molto bassa e una grande carenza di ferro." In altre parole Kingu si è effettivamente ristretto! Ci sono altre prove secondo cui la Luna è diventata più compatta per effetto di una forte collisione. Sul lato opposto alla Terra, la faccia nascosta, la sua superficie presenta degli altipiani e una crosta spessa, mentre sul lato rivolto verso la Terra mostra grandi pianure piatte come se le alture fossero state spazzate via. All'interno variazioni gravitazionali mostrano l'esistenza di masse più compatte e pesanti in differenti concentrazioni, specialmente dove la superficie è stata appiattita. Esternamente la Luna ha una forma sferica ma la massa nel suo nucleo quello di una zucca, come dimostra uno studio al computer. È una forma che porta il segno del Big Whack che ha compresso la Luna gettandola nella sua posizione attuale nei cieli, proprio come riferivano i Sumeri. La loro affermazione secondo cui Kingu fu trasformato in un DUG.GA.E è altrettanto interessante. Il termine, scrivevo nel libro "Il dodicesimo pianeta", significa letteralmente "vaso di piombo". A quel tempo la consideravo semplicemente una descrizione figurativa della Luna come "una massa di argilla senza vita". Ma le scoperte dell'Apollo suggeriscono che il termine usato dai Sumeri non fosse semplicemente figurativo ma letteralmente e scientificamente corretto. Uno dei primi misteri scoperti sulla Luna, è stato il "piombo orfano". Il programma Apollo rivelò che i primi chilometri della crosta lunare sono insolitamente ricchi di elementi radioattivi come l'uranio e c'erano anche tracce di radon estinto. Questi elementi decadono e diventano piombo nella fase finale del processo di decadimento radioattivo. In quale modo la Luna abbia acquisito tutti questi elementi radioattivi è ancora un mistero irrisolto ma è ormai evidente che la maggior parte sono decaduti diventando piombo. Così, l'affermazione dei Sumeri secondo cui Kingu fu trasformato in "un vaso di piombo" è estremamente accurata.

La Luna non è stata soltanto una testimone della Genesi é anche una testimone della veridicità della Genesi biblica e dell'accuratezza della conoscenza degli antichi.

Quasi tutti gli astronauti americani hanno riferito di aver provato un cambiamento di "natura quasi spirituale" nella visione che avevano di se stessi, degli altri esseri umani e della possibilità che esista la vita intelligente al di fuori della Terra. Gordon Cooper che pilotò il Mercury9 nel 1963 e fu copilota della Gemini5 nel 1965, tornò con la convinzione che "una vita intelligente ed extraterrestre abbia visitato la Terra nelle ere precedenti" e sviluppò interesse per l'archeologia.

Edward G. Gibson, uno scienziato dell'equipaggio dello Skylab3 nel 1974 disse che orbitare attorno alla Terra per giorni "ti fa pensare un po' di più alla vita che esiste altrove nell'universo." Particolarmente commossi furono gli astronauti della missione Apollo sulla Luna. "Ti succede qualcosa, lassù," disse l'astronauta Ed

Mitchell dell' Apollo14. Jim Irwin dell' Apollo15 era "profondamente commosso e sentiva la presenza di Dio". Il suo compagno di missione, Al Worden, parlando in occasione del ventesimo anniversario del primo atterraggio sulla Luna in un programma televisivo "The Other Side of the Moon" prodotto da Michael G. Lemle, paragonò il modulo lunare che era stato usato per atterrare e decollare dalla Luna, alla nave spaziale descritta nella visione di Ezechiele. "Secondo me," disse Al Worden, "l'universo deve essere ciclico: in una galassia c'è un pianeta che diventa inospitale e in un'altra un pianeta perfetto per abitarci e vedo degli esseri intelligenti come noi che viaggiano di pianeta in pianeta come fanno gli Indiani del Pacifico meridionale che si spostano da un'isola all'altra per continuare la specie. Penso che questo sia il vero significato del programma spaziale... Penso che potremmo essere una specie che viveva sulla Terra in un tempo passato e che ricevette la visita di esseri provenienti da qualche altra parte dell'universo e queste due specie si unirono e procrearono. Un gruppo molto ristretto di esploratori poteva scendere su un pianeta e crearsi dei successori che avrebbero poi assunto il compito di abitare il resto dell'universo."

Buzz Aldrin dell' Apollo11 espresse la convinzione che "uno di questi giorni, attraverso telescopi orbitali, come quello di Hubble o altre novità tecnologiche, potremmo conoscere che effettivamente non siamo soli in questo meraviglioso universo".

Di tutti i misteri che l'umanità si è trovata ad affrontare nella sua ricerca della conoscenza il più grande è il mistero della "vita".

La teoria dell'evoluzione spiega come si è evoluta la vita sulla Terra, lungo la strada che porta dalle creature monocellulari primordiali fino all'Homo sapiens ma non spiega in che modo la vita sia cominciata. Oltre alla domanda fondamentale "siamo soli?", c'è una domanda ancora più importante: "la vita sulla Terra è unica e senza uguali nel nostro sistema solare, nella galassia, nell'intero universo?"

Secondo i Sumeri, la vita fu introdotta nel sistema solare da Nibiru che trasmise il "seme della vita" alla Terra durante la Battaglia Celeste con Tiamat. La scienza moderna ha dovuto percorrere una lunga strada per arrivare alla stessa conclusione. Per capire in che modo la vita possa aver avuto inizio sulla Terra primitiva, gli scienziati dovevano scoprire o almeno presumere quali fossero le condizioni alla sua nascita. C'era l'acqua? C'era un'atmosfera? E i mattoni che compongono la vita, le combinazioni molecolari di idrogeno, carbonio, ossigeno, nitrogeno, zolfo e fosforo erano presenti sulla giovane Terra per dare inizio ai precursori degli organismi viventi? Attualmente l'aria della Terra è composta dal 79% di nitrogeno (N₂), dal 20% di ossigeno(O₂) e dall'1% di argon(Ar) più tracce di altri elementi in percentuali minori. Questi dati non corrispondono ai principali elementi di cui è formato l' Universo dove l'idrogeno è all' 87% e l'elio al 12% costituendo il 99% di tutti gli elementi che si trovano in abbondanza. Si suppone quindi che l'attuale atmosfera della Terra non sia quella originaria del pianeta. Sia l'idrogeno sia l'elio sono estremamente volatili e la loro presenza ridotta in rapporto alla loro abbondanza nel cosmo, rispetto all' atmosfera terrestre oltre alla carenza di gas "nobili" come il neon, l'argon, il krypton e lo xenon, suggerisce agli scienziati che la Terra abbia sperimentato un "episodio termico" in un periodo attorno ai 3,8 miliardi di anni, un evento che ormai i miei lettori hanno cominciato a conoscere.

Gli scienziati, per la maggior parte, sono convinti che l'atmosfera della Terra fu inizialmente ricostituita dai gas eruttati dalle convulsioni vulcaniche di una Terra ferita. Mentre le nuvole di gas lanciate in aria dalle eruzioni, proteggevano la Terra che cominciava a raffreddarsi. L'acqua vaporizzata si condensava e scendeva in piogge

torrenziali. L'ossidazione delle rocce e dei minerali produsse la prima ragguardevole fonte di ossigeno sulla Terra e la vita delle piante contribuì alla formazione di ossigeno e anidride carbonica (CO₂) inaugurando il ciclo del nitrogeno con l'aiuto dei batteri. È interessante che persino sotto questo aspetto i testi antichi sono all'altezza delle ricerche della scienza moderna. La quinta tavoletta dell'Enuma Elish, pur seriamente danneggiata, descrive la lava in eruzione come lo "sputo" di Tiamat e mette l'attività vulcanica prima della formazione dell'atmosfera, degli oceani e dei continenti. Questa "saliva" dice il testo, "si depositava in strati" mentre usciva. La fase del "raffreddamento" e la "riunione delle nuvole cariche di pioggia" sono descritte chiaramente, poi le "fondamenta" della Terra furono stabilite e gli oceani riuniti proprio come recitano i versi della Genesi. Fu soltanto in seguito che la vita apparve sulla Terra: erbe verdi sui continenti e "sciami" nelle acque.

Ma le cellule viventi, anche le più semplici, sono composte da molecole complesse di vari composti organici e non semplicemente da elementi chimici separati. In che modo hanno avuto origine queste molecole? Poiché molti di questi composti sono stati trovati in altri punti del sistema solare, si crede che si formino in modo naturale quando hanno un tempo sufficiente a disposizione. Nel 1953 due scienziati dell'Università di Chicago, Harold Urey e Stanley Miller, condussero ciò che da allora è stato definito "un esperimento davvero impressionante". In un contenitore pressurizzato hanno mescolato delle semplici molecole organiche di metano, ammoniaca, idrogeno e vapore acqueo poi disciolto la mistura con acqua per simulare il "brodo" primordiale ed hanno sottoposto la miscela a scintille elettriche per simulare i lampi e i fulmini. L'esperimento produsse diversi amminoacidi e altre sostanze, i mattoni che compongono le proteine essenziali per la materia vivente. Altri ricercatori sottoposero miscele simili a luce ultravioletta, radiazioni ionizzanti e calore per simulare l'effetto dei raggi solari e di vari altri tipi di radiazioni presenti nell'atmosfera primitiva della Terra e nelle sue torbide acque. I risultati furono gli stessi e tutto questo dimostrava che la Natura stessa poteva, in certe condizioni, arrivare ai mattoni che costituiscono la vita composti organici semplici o complessi. Creare la vita nei composti ottenuti era tutta un'altra cosa perché tali sostanze rimanevano inerti nei contenitori pressurizzati. La "vita" viene definita come l'abilità di raccogliere sostanze nutritive e di replicarsi non di esistere semplicemente. Persino il racconto biblico della creazione riconosce che quando l'essere più complesso sulla Terra, l'uomo, fu modellato nell'argilla, ci volle un intervento divino per "instillargli il soffio della vita". Senza quel "soffio" non era animato, non era ancora vivo per quanto fosse stato ingegnosamente creato. Come ha fatto l'astronomia per il regno celeste, così negli anni '70 e '80 la biochimica ha svelato molti segreti della vita sulla Terra. Sono stati fatte scoperte approfondite sulle cellule viventi, sono stati sintetizzati il codice genetico che governa la riproduzione di molti dei componenti complessi che costruiscono l'essere monocellulare più infinitesimale o le cellule delle creature più evolute. Proseguendo nella ricerca, Stanley Miller, dell'Università della California a San Diego ha commentato che "abbiamo imparato a costruire composti organici da elementi inorganici ed il prossimo passo è imparare come si crea una cellula che si auto riproduca". L'ipotesi del "brodo primordiale" pone all'origine della vita sulla Terra una moltitudine di queste molecole organiche primitive che nell'oceano si scontrano l'una con l'altra per effetto delle onde e delle correnti o delle variazioni di temperatura, unendosi per formare dei raggruppamenti di cellule da cui si sono evoluti infine i polimeri, le molecole a lunga catena che stanno alla base della formazione dei corpi. Ma che cosa diede alle cellule la memoria genetica per sapere non soltanto come combinarsi ma come riprodursi e come organizzare la struttura

di un essere vivente. La necessità di inserire un codice genetico nella transizione dalla materia organica inanimata allo stato animato ha portato all'ipotesi dell'"argilla". La presentazione di questa teoria viene fatta nell'aprile 1985 dai ricercatori del Centro Ricerche Ames alla Nasa di Mountainview in California ma in realtà l'idea che l'argilla sulle spiagge degli antichi mari avesse svolto un ruolo determinante nell'origine della vita fu resa pubblica alla Conferenza del Pacifico sulla Chimica nel 1977. In quell'occasione James A. Lawless che dirigeva una equipe di ricercatori al laboratorio Ames della Nasa, riferì di esperimenti in cui dei semplici aminoacidi, i mattoni per costruire delle proteine e dei nucleotidi i componenti dei geni, supponendo che si fossero già formati nel brodo primordiale del mare, cominciarono a costituirsi in catene quando furono depositati sull'argilla che conteneva tracce di metalli come nichel o zinco e poi fatti asciugare. Secondo i ricercatori era significativo che le parti di nichel si unissero selettivamente soltanto ai venti tipi di aminoacidi che sono comuni a tutti gli esseri viventi sulla Terra mentre la parte di zinco nell'argilla aiutava a collegare insieme i nucleotidi producendo un composto analogo all'enzima chiamato DNA polimerase che combina il materiale genetico in tutte le cellule viventi. Nel 1985 gli scienziati del Centro Ricerche Ames hanno riferito importanti progressi nella comprensione del ruolo dell'argilla nel processo che aveva portato alla vita sulla Terra. L'argilla possiede due proprietà basilari ed essenziali: la capacità di immagazzinare e l'abilità di trasferire l'energia. Nelle condizioni primordiali questa energia potrebbe essere stata prodotta dal decadimento radioattivo, rendendo l'argilla un laboratorio chimico in cui i materiali grezzi inorganici sono stati trasformati in molecole più complesse. Armin Weiss dell'Università di Monaco, riferì di esperimenti in cui cristalli di argilla sembravano riprodursi da un "cristallo madre": un fenomeno primitivo di riproduzione. Graham Cairns-Smith dell'Università di Glasgow sostenne che i "proto organismi" inorganici nell'argilla erano responsabili di "dirigere" o di agire come "un' architrave" da cui alla fine gli organismi viventi si evolvevano. Spiegando le affascinanti proprietà dell'argilla Leila Coyne, che dirigeva una squadra di ricercatori, disse che la sua capacità di intrappolare e trasmettere l'energia è dovuta ad "errori" nella formazione dei suoi cristalli, questi difetti nella microstruttura agiscono come batterie dalle quali ricevono le indicazioni per la formazione dei proto-organismi. "Se questa teoria potesse venire confermata," commentava il New York Times, "si direbbe che è stato un accumulo di errori chimici a portare la vita sulla Terra." Così la teoria della "vita dall'argilla", come anche la teoria del "brodo primordiale" dipendono da eventi casuali, errori microstrutturali, collisioni di molecole spiegando con il caso la transizione dagli elementi chimici alle semplici molecole organiche e dalla materia inanimata alla materia animata. "Questa teoria," continuava il New York Times, "evoca inoltre la narrazione biblica della Creazione. Nella Genesi è scritto, "Ed il Signore formò l'Uomo dalla polvere della Terra" o argilla." La pubblicazione di questa notizia e la citazione biblica, meritavano un editoriale sul venerabile quotidiano con il titolo "Insolita argilla", l'articolo commentava: "l'argilla comune sembra avere due proprietà di base essenziali alla vita: può immagazzinare energia ed anche trasmetterla". Così gli scienziati riflettono sull'ipotesi che l'argilla abbia potuto svolgere il ruolo di un "laboratorio chimico" per trasformare materie prime inorganiche in molecole più complesse e da queste molecole è sorta la vita e l'essere umano". Pochi si sono resi conto che l'unione delle teorie del "brodo primordiale" e della vita dall'argilla è solo un principio che conferma le antiche storie. Ulteriori esperimenti di Leila Coyne insieme a Noam Lahab dell'Università Ebraica, in Israele, hanno dimostrato che per agire come catalizzatore

nella formazione di brevi catene di aminoacidi, l'argilla deve essere sottoposta a cicli di bagnatura ed asciugatura. Il processo richiede un ambiente dove l'acqua possa alternarsi all'asciutto, sia sulla terra ferma che è soggetta a cicli di pioggia periodica, sia dove i mari avanzano e si ritraggono seguendo le maree. La conclusione sostenuta dagli esperimenti che cercavano di scoprire le "proto cellule" condotti all'Istituto per l'Evoluzione molecolare e cellulare dell'Università di Miami, indicava le alghe primitive come le prime creature monocellulari viventi sulla Terra. Le alghe, che vivono ancora negli stagni e nei luoghi umidi sembra si siano poco evolute nonostante siano passati miliardi di anni. Fino a qualche decennio fa non esistevano prove della vita sulla Terra prima di 500 milioni di anni e si pensava che si fosse evoluta dalle alghe soltanto negli oceani. "C'erano alghe negli oceani ma la Terra era ancora priva di vita", affermavano i libri di testo. Nel 1977 però una equipe di scienziati guidata da Elso S. Barghorn di Harvard scoprì in alcuni sedimenti rocciosi del Sud Africa in una zona dello Swaziland chiamata Fightree, i resti di creature microscopiche unicellulari vecchie più di 3,1 miliardi di anni simili alle alghe blu verdi di oggi e riportando indietro di quasi un miliardo di anni il momento in cui questo precursore delle forme di vita più complesse si è evoluto sulla Terra. Fino a quella scoperta si pensava che il progresso si fosse svolto prevalentemente negli oceani e che le creature di terraferma si fossero evolute dalle creature marine con la vita anfibia come intermediario ma la presenza di alghe verdi in rocce sedimentate di tale antichità, ha costretto a rivedere tali teorie. Nonostante non ci sia totale accordo sul classificare le alghe come vegetali, date le loro spiccate affinità con i batteri che le precedono e con la fauna più primitiva venuta dopo di loro, le alghe verdi sono indubbiamente i precursori delle piante a sistema clorofilliano che usano la luce del sole per trasformare le loro sostanze nutritive in composti organici emettendo ossigeno durante il processo. Le alghe verdi, pur non avendo radici, steli o foglie, sono gli antenati della famiglia delle piante, la cui discendenza ricopre la Terra. E' importante seguire le teorie scientifiche sulla successiva evoluzione della vita sulla Terra per afferrare l'accuratezza del racconto biblico. Perché potessero evolversi le forme di vita più complesse era necessario l'ossigeno, il quale divenne disponibile soltanto dopo che le alghe o le proto alghe avevano cominciato a diffondersi sulla terra asciutta. Per utilizzare e trasformare l'ossigeno avevano bisogno di un ambiente di rocce contenenti ferro con cui "legare" l'ossigeno altrimenti sarebbero state distrutte dall'ossidazione e l'ossigeno allo stato libero era ancora un veleno. Gli scienziati sono convinti che queste "formazioni a legame di ferro" sprofondarono nel letto degli oceani come sedimenti e gli organismi monocellulari si trasformarono nell'acqua in organismi multicellulari. La copertura della terra con alghe verdi avrebbe preceduto l'emersione della vita marina. La Bibbia, in verità, dice proprio questo: le erbe verdi, afferma, furono create il terzo giorno, mentre la vita marina dovette aspettare il quinto. Fu nel terzo "giorno", nella terza fase della creazione, che Elohim disse:

“Che la Terra produca erbe verdi e piante che portano seme e alberi da frutta che producono frutti di ogni genere ognuno secondo il suo seme” .

La presenza di frutti e semi mentre la crescita verde passava dall'erba agli alberi, illustra l'evoluzione dalla riproduzione asessuata a quella sessuata. Anche in questo la Bibbia include nel resoconto scientifico dell'evoluzione un passo che secondo la scienza moderna è avvenuto nelle alghe circa due miliardi di anni fa.

È il momento in cui le "erbe verdi" cominciano ad accrescere la quantità di ossigeno nell'aria. Secondo la Genesi non c'erano "creature" sul nostro pianeta, nelle acque, nell'aria e sulla terra ferma. Per la comparsa di "creature" vertebrate la Terra doveva sincronizzare l'orologio biologico che sta alla base dei cicli vitali di tutte le forme viventi, doveva collocarsi nel suo sistema definitivo con un' orbita e una rotazione, ed essere soggetta agli influssi gravitazionali del Sole e della Luna che si manifestano soprattutto nei cicli di luce ed oscurità. Il libro della Genesi assegna al quarto giorno questa organizzazione e i periodi che ne risultano: anno, mese, giorno e notte. Soltanto allora dopo che furono stabilite le relazioni celesti e i cicli con i loro effetti apparvero le creature del mare, dell'aria e della terra.

La scienza moderna non solo condivide lo scenario biblico ma può anche fornire la spiegazione del motivo per cui gli antichi autori del resoconto scientifico chiamato Genesi inserivano un "capitolo" celeste o "quarto giorno" tra la narrazione evolutiva del "terzo giorno" il momento della prima apparizione delle forme di vita ed il "quinto giorno", quando apparvero le "creature". Risulta però un "buco" di circa 1,5 miliardi di anni, un periodo dai circa 2 miliardi di anni ai circa 570 milioni di cui si sa ben poco a causa della scarsità di dati fossili e geologici. La scienza moderna chiama tale periodo "era pre cambriana" e considera il periodo cambriano che gli succedette, il cui nome deriva dalla regione del Galles dove se ne trovarono le prime testimonianze, come la prima fase dell'era Paleozoica o "vecchia vita" dove non erano ancora comparse le forme di vita con uno scheletro interno che la Bibbia chiama "creature". I primi vertebrati marini apparvero circa 500 milioni di anni fa e i vertebrati di terraferma apparvero circa cento milioni di anni più tardi durante periodi che gli scienziati considerano come la transizione dal Paleozoico inferiore al Paleozoico superiore. Alla fine di questa era, circa 225 milioni di anni fa, c'erano pesci nel mare e anche piante marine e gli anfibi compivano la loro transizione dall'acqua alla terraferma mentre le piante sulle terre emerse invitavano gli anfibi a evolversi in rettili ed i coccodrilli di oggi sono un il risultato di questa evoluzione. L'era successiva, chiamata Mesozoico, "vita di mezzo", abbraccia il periodo che va dai 225 ai 65 milioni di anni, ed è spesso stata soprannominata "l'era dei dinosauri". Insieme ad una varietà di anfibi e lucertole marine che si evolsero in quel periodo, allontanandosi dagli oceani e dalla loro abbondante vita marina, abbiamo due principali linee di rettili ovipari: quelli che spiccarono il volo e diventarono uccelli e quelli che in una grande varietà di forme, vagarono sulla Terra dominandola come dinosauri.

È impossibile leggere i versi biblici a mente aperta e non rendersi conto che gli eventi della creazione descritti nel quinto "giorno" della Genesi corrispondono a questi sviluppi:

*“Ed Elohim disse:
Che le acque brulichino di creature viventi e
gli uccelli volino sopra la terra,
sotto la volta del cielo.
Ed Elohim creò i grandi rettili e
tutte le creature viventi che
strisciano e che brulicano nelle acque,
tutte secondo la loro stirpe
e gli uccelli del cielo secondo la loro specie.
Ed Elohim li benedisse dicendo:
Siate fecondi e moltiplicatevi e*

*riempite le acque dei mari
e che gli uccelli si
moltiplichino sulla Terra” .*

Non si può ignorare che l'affascinante riferimento del verso della Genesi ai "grandi rettili" riconosce l'esistenza dei dinosauri.

Il termine ebraico usato Taninim plurale di Tanin, è stato variamente tradotto come "serpenti di mare", "mostri marini" e "coccodrilli". Per citare l'Enciclopedia Britannica, "i coccodrilli sono l'ultimo anello vivente dei rettili simili ai dinosauri dei tempi preistorici ed allo stesso tempo sono i più stretti parenti viventi degli uccelli". La conclusione che i "grandi Taninim" della Bibbia non comprendessero soltanto i grandi rettili ma anche i dinosauri, sembra del tutto plausibile non perché i Sumeri avessero visto i dinosauri ma perché gli scienziati Anunnaki avevano sicuramente ricostruito il percorso dell'evoluzione sulla Terra almeno nella misura in cui l'hanno fatto gli scienziati del ventesimo secolo.

Non è meno affascinante l'ordine in cui i testi antichi elencano le tre famiglie dei vertebrati. Per molto tempo gli scienziati hanno sostenuto che gli uccelli si sono evoluti dai dinosauri quando questi rettili cominciarono a sviluppare un meccanismo di "scivolata" per facilitare il salto dai rami degli alberi in cerca di cibo oppure, secondo un'altra teoria, quando i pesanti dinosauri, legati al suolo dalla loro stazza, raggiunsero una maggiore velocità nella corsa riducendo il loro peso attraverso lo sviluppo di ossa cave. Una conferma fossile dell'origine degli uccelli da questo secondo gruppo che raggiunse velocità ancora maggiori conservando due sole zampe, sembra siano state i resti del Deinonychus il rettile dai "terribili artigli", un veloce corridore in cui lo scheletro della coda assumeva la forma di una penna. La scoperta di resti fossili di una creatura che oggi viene chiamata Archaeopteryx "antico pennuto" fu considerata l'anello mancante tra i dinosauri e gli uccelli e diede origine alla teoria che i due gruppi, dinosauri e uccelli, avevano un comune antenato di terraferma all'inizio del Triassico. Ma anche questo tentativo di far risalire ad un periodo più antico l'apparizione degli uccelli è ora in discussione poiché altri fossili di Archaeopteryx scoperti in Germania indicano che questa creatura era sotto ogni aspetto un uccello pienamente sviluppato che non si era evoluto dai dinosauri ma piuttosto discendeva direttamente da un antenato precedente venuto dal mare. Le fonti bibliche sembrano documentarlo. Non soltanto la Bibbia non elenca i dinosauri prima degli uccelli come hanno fatto gli scienziati per un certo periodo ma addirittura li elenca prima dei dinosauri. Dato che le prove derivanti dallo studio dei fossili sono tuttora incomplete, i paleontologi potrebbero ancora trovare delle prove a dimostrazione del fatto che i primi uccelli avessero più somiglianze con la vita marina che con le lucertole del deserto. Circa 65 milioni di anni fa l'era dei dinosauri si interruppe bruscamente e le teorie sulla causa di questo fenomeno vanno dalle variazioni di clima alle epidemie virali o alla distruzione dovuta ad una "Stella della Morte" ma qualunque sia la causa, assistiamo all'inequivocabile fine di un periodo evolutivo e all'inizio di un altro. Secondo le parole della Genesi, era l'alba del sesto "giorno". La scienza moderna lo chiama Cenozoico "la vita attuale", l'era in cui i mammiferi cominciarono a diffondersi sulla Terra. Ecco le parole della Bibbia:

*“Ed Elohim disse:
Che la Terra generi animali viventi
secondo la loro specie:
bovini ed animali che strisciano,*

*e bestie della terra,
tutte secondo la loro specie.
E così fu.
Così Elohim fece tutti gli animali
Della terra secondo la loro specie,
e tutti i bovini secondo la loro specie e
tutti quelli che strisciano sulla terra
secondo la loro specie” .*

Abbiamo pieno accordo tra la Bibbia e la scienza. Il conflitto tra creazionisti ed evolucionisti raggiunge il suo apice nell'interpretazione di quel che è successo dopo l'apparizione dell'uomo sulla Terra. E' importante sottolineare che una società primitiva poteva considerare l'uomo superiore agli altri animali, definendolo la creatura più antica della Terra e quindi la più evoluta e la più saggia ma il libro della Genesi non afferma nulla del genere, al contrario asserisce che l'uomo è l'ultimo arrivato sulla Terra. Noi non siamo la copertina del libro dell'evoluzione ma rappresentiamo soltanto le sue ultime pagine e la scienza moderna è d'accordo con quello che i Sumeri insegnavano nelle loro scuole. Come apprendiamo dalla Bibbia fu soltanto dopo che tutti i "giorni" della creazione ebbero finito il loro corso, dopo che "tutti i pesci del mare e tutti i volatili del cielo e tutti gli animali che occuparono la terra e che vi strisciano sopra" che "Elohim creò Adamo."

Il sesto "giorno" della creazione, l'opera di Dio sulla Terra era compiuta. "Questo" afferma il libro della Genesi, "è il modo in cui i cieli e la Terra hanno cominciato ad esistere." Fino al momento della creazione dell'uomo la scienza moderna e la conoscenza antica corrono parallele ma nell'inseguire il corso dell'evoluzione, la scienza moderna ha perso di vista la domanda iniziale sull'origine della vita a prescindere dal suo sviluppo e dalla sua evoluzione. Le teorie del "brodo primordiale" e della vita dall'argilla possono solo suggerire che con i giusti elementi e le condizioni adatte, la vita potrebbe manifestarsi spontaneamente. Questa teoria sembra essersi rafforzata con la scoperta, negli ultimi decenni, della presenza di questi elementi addirittura in grande abbondanza su altri pianeti. Ma in che modo i composti chimici hanno originato la vita? Che questo sia possibile è evidente dalla presenza di vita vegetale ed animale apparsa sulla Terra. Ma l'ipotesi che la vita in un' altra forma possa esistere anche su un altro pianeta del nostro sistema solare o forse in altri sistemi stellari presuppone la possibilità di una trasformazione dalla materia inanimata alla materia vivente mediante un elemento catalizzatore. Quindi la domanda non è se può accadere ma come è accaduto qui sulla Terra? Perché si manifestasse la vita così come la vediamo sulla Terra sono necessarie due molecole: le proteine che compiono tutte le funzioni metaboliche complesse delle cellule viventi e gli acidi nucleici che trasportano il codice genetico e trasmettono le istruzioni per i processi cellulari.

Questi due tipi di molecole come suggerisce la loro stessa definizione, funzionano in una unità detta cellula, un organismo complesso capace di regolare la replicazione non soltanto di se stesso ma anche progettare l'intero animale di cui la singola cellula non è che un minuscolo componente. Per diventare proteine gli aminoacidi devono formare catene lunghe e complesse. Nella cellula svolgono tale compito secondo le istruzioni immagazzinate nel DNA o acido desossiribonucleico e trasmesse dall' RNA acido ribonucleico. Potevano le condizioni casuali presenti sulla Terra primordiale produrre la combinazione in catene degli aminoacidi? Nonostante vari tentativi ed importanti esperimenti condotti da Clifford Matriews all'Università dell' Illinois, tutte le dimostrazioni fatte dagli scienziati richiedevano una maggiore energia di quella che

avrebbe potuto esistere in quelle condizioni primordiali.

Ma il DNA e l'RNA hanno veramente preceduto gli aminoacidi sulla Terra? Il progresso della genetica che ha svelato i misteri delle cellule viventi ha reso questo interrogativo di ancora più difficile soluzione.

La scoperta nel 1963, ad opera di James D. Watson e Francis H. Crick, della struttura del DNA a "doppia elica" ha aperto orizzonti di immensa complessità su questi due elementi chimici della vita. Le molecole del DNA sono in forma di due lunghe spirali collegate da raggi costituiti da quattro composti organici estremamente complessi indicate sulle mappe genetiche dalle iniziali dei nomi dei composti, A-G-C-T. Questi quattro nucleotidi possono combinarsi in coppie di sequenze con una varietà senza limiti e sono trattenuti nella loro posizione da composti di zucchero e fosfati. L'acido nucleico RNA, non meno complesso è costruito con quattro nucleotidi le cui iniziali sono A-G-C-U e può contenere migliaia di combinazioni. Quanto tempo ha impiegato l'evoluzione per sviluppare sulla Terra, i composti complessi senza i quali la vita così come la conosciamo noi non si sarebbe mai potuto evolvere?

Resti fossili di alghe monocellulari furono trovati nel 1971 in Sud Africa con una datazione dai 3,1 ai 3,4 miliardi di anni. Nel 1980 nell'Australia occidentale la spedizione guidata da J. William Schopf dell'Università della California ha scoperto resti fossili di organismi che non solo erano molto più antichi, datati intorno ai 3,5 miliardi di anni ma che erano anche multicellulari e osservati al microscopio apparivano come filamenti. Questi organismi possedevano già sia gli aminoacidi sia gli acidi nucleici complessi, composti genetici per la riproduzione già 3,5 miliardi di anni fa e devono quindi rappresentare non l'inizio della catena della vita sulla Terra ma una fase piuttosto avanzata. Queste scoperte hanno messo in moto la ricerca del primo gene. Gli scienziati sono sempre più disposti a credere che prima delle alghe ci fossero i batteri. "Stiamo effettivamente cercando delle cellule che rappresentino gli antenati morfologici diretti degli insetti", diceva Malcolm R. Walter, componente australiano della squadra. "Sembrano batteri moderni", aggiungeva. Il loro aspetto era quello di cinque differenti tipi di batteri le cui strutture, "erano quasi identiche a diversi ceppi batterici di oggi". La nozione che la Genesi sulla Terra sia cominciata con batteri che hanno preceduto le alghe sembrava sensata dal momento che la genetica aveva mostrato che tutta la vita sulla Terra, dalla forma più semplice a quella più complessa ha gli stessi "ingredienti" genetici e circa gli stessi venti aminoacidi di base. In effetti gran parte della Ricerca e dello sviluppo delle tecniche di ingegneria genetica è stata svolta principalmente sul semplice batterio

Escherichia Coli che può causare dissenteria negli esseri umani e nel bestiame, ma persino questo batterio monocellulare che si riproduce per scissione ha quasi 4.000 differenti geni! È dunque evidente che i batteri hanno svolto un ruolo nel processo evolutivo, non solo per il fatto che così tanti organismi superiori marini, vegetali e animali discendono da loro ma anche per la scoperta prima nell'Oceano Pacifico e poi in altri mari che i batteri resero possibile nel passato e rendono possibili ancora oggi delle forme di vita che non dipendono dalla fotosintesi ma metabolizzano composti di zolfo nelle profondità dell'oceano. Battezzando "archo-batteri" quelli primitivi, una équipe guidata da Cari R. Woese dell'Università dell'Illinois li ha datati tra i 3,5 e i 4 miliardi di anni. La datazione è stata confermata nel 1984 dai ritrovamenti effettuati in un lago austriaco da Hans Fricke del Max Planck Institute e da Karl Stetter dell'Università di Regensburg in Germania. I sedimenti trovati al largo della Groenlandia presentano tracce chimiche che indicano l'esistenza di fotosintesi addirittura risalenti a 3,8 miliardi di anni fa. Tutte queste scoperte hanno mostrato che a distanza di poche centinaia di milioni di anni dal limite mai superato dei 4

miliardi di anni, c'era un proliferare di archeo-batteri di notevole varietà sulla Terra. Negli studi più recenti su Nature del 9 novembre 1989, una prestigiosa équipe di scienziati guidata da Norman H. Sleep della Stanford University conclude che la "finestra di tempo" in cui la vita sulla Terra iniziò è di soli 200 milioni di anni, tra i 4 e i 3,8 miliardi di anni fa. "Tutto ciò che vive oggi," dichiararono, "si è evoluto da organismi che hanno avuto origine in quel lasso di tempo". Non è stato fatto alcun tentativo però per cercare di stabilire in che modo la vita abbia avuto origine in quel periodo. Con l'osservazione del rapporto isotopico del carbonio, gli scienziati hanno concluso che in qualsiasi modo sia iniziata la vita sulla Terra si tratta di un evento accaduto circa 4 miliardi di anni fa. Perché questa datazione dal momento che i pianeti si sono formati circa 4,6 miliardi di anni fa? Tutte le ricerche scientifiche, condotte sulla Terra e anche sulla Luna, continuano a cozzare contro questa data di 4 miliardi e tutto quello che la scienza moderna riesce a produrre come spiegazione è un "evento catastrofico" ma per saperne di più leggiamo i testi sumeri. Dal momento che i fossili e gli studi avevano dimostrato che gli organismi cellulari che si auto riproducono esistevano già sulla Terra soltanto 200 milioni di anni dopo che questa "finestra del tempo" si era aperta per la prima volta, gli scienziati cominciarono a cercare "l'essenza" della vita invece degli organismi che ne erano derivati: le tracce di DNA e RNA. I virus, che sono parti di acidi nucleici alla ricerca di cellule in cui replicarsi, sono prevalenti non soltanto sulla terra ma anche nell'acqua e questo ha suggerito ad alcuni che i virus abbiano preceduto l'esistenza dei batteri. Ma che cosa ha fornito gli acidi nucleici? Leslie Orgel del Salt Institute di La Jolla, California, propose la teoria che il più semplice RNA può avere preceduto il più complesso DNA. Sebbene l'RNA si limiti a trasmettere i messaggi genetici contenuti nello schema del DNA, Thomas R. Cech con i suoi colleghi all'Università del Colorado e Sidney Altman dell'Università di Yale hanno concluso che un particolare tipo di RNA poteva catalizzarsi in certe particolari condizioni. Tutto questo ha portato a studiare un tipo di RNA, chiamato di "trasferimento" da parte del premio Nobel Manfred Eigen. In un documento pubblicato su Science del 12 maggio 1989 Eigen e i suoi colleghi del Max Planck Institute tedesco riferirono che ripercorrendo a ritroso la sequenza del RNA di trasferimento lungo l'albero della vita, avevano scoperto che il codice genetico sulla Terra non può essere più antico di 3,8 miliardi di anni con uno scarto possibile di 600 milioni di anni e dichiarò che in quel periodo poteva essere apparso un gene primordiale "che portava il messaggio biblico, "andate nel mondo fruttificate e moltiplicatevi" . Se il limite doveva attestarsi verso una datazione più antica verso i 3,8 miliardi di anni "sarebbe stato possibile soltanto nel caso di una origine extraterrestre," concludevano gli autori dell'erudito studio.

Riassumendo la quarta Conferenza sull'Origine della vita, Lynn Margulis aveva predetto questa stupefacente conclusione: "riconosciamo che se l'origine del nostro sistema mediante auto riproduzione è avvenuta sulla Terra primitiva, deve essere avvenuta piuttosto in fretta in milioni e non miliardi di anni", "la nostra materia organica si è originata nello spazio interstellare?" La scienza della radioastronomia, ha prodotto prove dell'esistenza nello spazio di alcune delle più piccole molecole organiche. Svante Arrhenius scrivendo nel 1908 "Mondi in formazione" ipotizzava che spore portatrici della vita erano state spedite sulla Terra con il vento solare da una stella di un altro sistema planetario dove la vita si era evoluta molto tempo prima della Terra. Questa teoria divenne famosa come "Panspermia" ma rimase a lungo ai confini della scienza ufficiale perché le ripetute scoperte di fossili sembravano confermare la teoria dell'evoluzione come l'unica spiegazione per l'origine della vita sulla Terra. Queste scoperte sollevavano altri quesiti e nel 1973 il premio Nobel Sir Francis Crick,

insieme a Leslie Orgel, in un documento intitolato "Panspermia pilotata" in Icarus, vol.19, riprese il concetto che l'inseminazione della Terra con spore di origine extraterrestre non era dovuto al caso ma ad una possibile e "deliberata azione di una società extraterrestre". Mentre il nostro sistema solare si è formato solo circa 4,6 miliardi di anni fa, altri sistemi nell'universo possono essersi originati anche 10 miliardi di anni prima. L'intervallo temporale tra la formazione della Terra e l'apparizione delle sue forme di vita è troppo breve ma ci sono sei miliardi di anni di tempo perché possa essersi prodotto tale sviluppo su altri sistemi planetari. "Il tempo a disposizione rende plausibile che società tecnologiche si fossero prodotte in qualche altra parte nella galassia prima della formazione della Terra", affermavano Crick e Orgel suggerendo dunque che la comunità scientifica "prendesse in considerazione una nuova teoria "dell'infezione" che una forma di vita primitiva fosse stata deliberatamente impiantata sulla Terra dalla civiltà tecnologicamente avanzata di un altro pianeta". Anticipando le critiche che effettivamente seguirono, secondo cui nessuna spora potrebbe sopravvivere ai rigori dello spazio, i due studiosi suggerivano che tali microrganismi non fossero stati semplicemente lanciati nello spazio ma inseriti in una nave spaziale provvista e di un ambiente protetto ed adatto a mantenere la vita. Nonostante le indiscutibili credenziali scientifiche di Crick e Orgel, la loro teoria della "Panspermia pilotata" fu accolta con incredulità e persino scherno ma i più recenti progressi scientifici hanno ribaltato questo atteggiamento non soltanto perché la "finestra del tempo" si è ridotta a soltanto un paio di centinaia di milioni di anni, escludendo quasi del tutto la possibilità che la materia genetica abbia avuto il tempo di evolversi da sola sulla Terra. Il cambiamento di opinione è dovuto anche alla scoperta che tra le miriadi di aminoacidi esistenti, soltanto i soliti venti circa appartengono a tutti gli organismi della Terra a qualsiasi specie e di qualsiasi età evolutiva e che lo stesso DNA, composto dagli stessi quattro nucleotidi è presente in tutti gli esseri viventi. Fu così che i partecipanti alla decisiva ottava Conferenza sull'Origine della vita, svoltasi a Berkeley nel 1986 non poterono più accettare la formazione casuale della vita legata alle ipotesi del "brodo primordiale" e della vita dall'argilla perché secondo quelle teorie avrebbero dovuto svilupparsi una maggiore varietà di forme di vita e codici genetici. Furono invece tutti d'accordo sul fatto che "tutta la vita sulla Terra, dai batteri agli esseri umani si è evoluta da una singola cellula ancestrale. Ma da dove è venuta questa singola cellula? I 285 scienziati provenienti da ventidue paesi non sottoscrissero il cauto suggerimento secondo cui, come espressero alcuni, "delle cellule perfettamente formate furono impiantate sulla Terra dallo spazio" ma si trovarono davanti a un'unica strada che speravano potesse fornire la risposta al mistero dell'origine della vita sulla Terra: le esplorazioni spaziali. Fu suggerito che la ricerca avrebbe, dovuto spostarsi dalla Terra a Marte, alla Luna, a Titano, al satellite di Saturno perché il loro ambiente più primitivo poteva aver conservato meglio tracce dell'inizio della vita.

Una ricerca simile comporta la premessa secondo cui la vita non è una prerogativa esclusiva della Terra per il motivo dell'abbondanza di prove secondo cui i composti organici permeano il sistema solare e lo spazio esterno. I dati raccolti dalle sonde interplanetarie sono stati esaminati negli episodi precedenti e i dati relativi agli elementi base della vita e ai composti collegati presenti nello spazio esterno sono, così voluminosi che sarà sufficiente citarne solo pochi esempi.

Nel 1977 una équipe internazionale di astronomi al Max Planck Institute scoprì delle molecole di acqua fuori dalla nostra galassia. La densità del vapore acqueo era la stessa e Otto Hachenberg del Bonn Institute di Radio Astronomia la considerò una conferma del fatto che "esistono da qualche altra parte condizioni simili alla Terra

per lo sviluppo della vita". Nel 1984 gli scienziati del Centro Spaziale Goddard trovarono "una stupefacente gamma di molecole, compresa una forma iniziale di chimica organica" nello spazio interstellare. Avevano scoperto "molecole complesse composte dagli stessi atomi che formano il tessuto vivente".

Secondo Patrick Thaddeus dell'Istituto di Studi Spaziali di Goddard era "ragionevole presumere che tali composti fossero stati depositati sulla Terra al momento della sua formazione e che in definitiva la vita fosse nata da essi". Nel 1987 gli strumenti della NASA scoprirono che le Supernove producevano la maggior parte dei novanta elementi chimici, compreso il carbonio, contenuti negli organismi viventi della Terra. In che modo questi composti essenziali alla vita sono arrivati dallo spazio? Con gli emissari celesti quali comete, meteore, meteoriti ed asteroidi in collisione.

Particolarmente interessanti per gli scienziati sono le meteoriti che contengono condriti carboniche perché si suppone siano la materia planetaria primordiale del sistema solare. Una meteorite, caduta nel 1969 nei pressi di Murchison in Australia, rivelò una gamma di composti organici con aminoacidi e composti di nitrogeno utili alla formazione del DNA. Secondo Ron Brown della Monash University di Melbourne, i ricercatori hanno persino scoperto "nella meteorite, formazioni che ricordano una forma molto primitiva di struttura cellulare". Fino ad allora le meteoriti di condrite carbonacea raccolte precedentemente in Francia nel 1806 erano state considerate poco affidabili per l'ipotesi di una possibile contaminazione terrestre. Ma nel 1977 due meteoriti dello stesso tipo furono scoperte sepolte nei ghiacci dell'Antartide dove non era possibile alcuna forma di contaminazione. Questi frammenti di meteoriti raccolti da scienziati giapponesi, risultarono ricchi di aminoacidi e contenenti almeno tre dei nucleotidi A, G, e U dell'alfabeto genetico che formano il DNA e l'RNA.

Scrivendo su Scientific American nell'agosto del 1983, Roy S. Lewis e Edward Anders concludevano che "le condriti carboniche, le meteoriti più primitive, contengono materiale originato al di fuori del sistema solare ed espulso da Supernove ed altre stelle". La datazione al radiocarbonio ha stabilito per queste meteoriti un'età tra i 4,5 e i 4,7 miliardi di anni e non solo sono vecchie ma persino più antiche della Terra e di sicura origine extraterrestre. Riesaminando le vecchie convinzioni secondo cui le comete hanno provocato epidemie sulla Terra, due famosi astronomi britannici, Sir Fred Hoyle e Chandras Wickramasinghe, suggerirono in uno studio sul New Scientist del 17 novembre 1977 che "la vita sulla Terra iniziò quando delle comete vaganti che trasportavano i mattoni della vita si schiantarono sulla Terra primitiva". Nonostante le critiche degli altri scienziati, i due hanno insistito nel portare avanti la loro teoria in conferenze scientifiche, con il libro "The Cloud of Life" o "La nuvola della vita" offrendo argomenti sempre più convincenti per confermare la tesi secondo cui "quattro miliardi di anni fa circa, la vita è arrivata in una cometa".

Recentemente lo studio più approfondito delle comete come quella di Halley hanno mostrato che come altri messaggeri dallo spazio, contengono acqua ed altri composti necessari alla vita. Queste scoperte hanno portato altri astronomi e biofisici a concedere la possibilità che l'impatto di comete abbia potuto dare origine alla vita sulla Terra. Secondo le parole di Arman Delsemme dell'Università di Toledo, "un gran numero di comete finite sulla Terra ha fornito una miniera di sostanze chimiche necessarie per la formazione degli aminoacidi e le molecole del nostro corpo erano probabilmente contenute nelle comete".

Man mano che i progressi scientifici permettevano studi sempre più sofisticati di meteoriti, comete e di possibili altri oggetti celesti, i risultati rivelavano una gamma sempre più vasta dei composti essenziali alla vita. Una nuova specie di scienziati, chiamati "esobiologi" ha persino trovato isotopi nei corpi celesti che

indicano un'origine precedente alla formazione del sistema solare. Un'origine extrasolare della vita che poi si è evoluta sulla Terra è diventata così un'ipotesi più accettabile. La discussione tra l'equipe di Hoyle e Wickramasinghe si è spostata ormai sulla possibilità che impatti di comete o di meteoriti abbiano depositato sulla Terra le "spore" o microrganismi necessari alla vita. Potevano le "spore" sopravvivere alle radiazioni e al freddo dello spazio esterno? Lo scetticismo al riguardo fu dissipato in gran parte dagli esperimenti condotti all'Università di Leiden, in Olanda, nel 1985. Scrivendo su Nature nel vol.316, l'astrofisico J. Mayo Greenberg e il suo collega Peter Weber trovarono che sarebbe stato possibile se le "spore" avessero viaggiato all'interno di un involucro di molecole di acqua e metano, ammoniaca e monossido di carbonio, tutti facilmente disponibili su altri corpi celesti. La loro conclusione fu che la Panspermia era effettivamente possibile. E che dire di una Panspermia pilotata, una inseminazione deliberata della Terra da parte di un'altra civiltà, come avevano già suggerito Crick e Orgel? Secondo loro "l' involucro" di protezione delle spore non era semplicemente costituito dai composti indicati ma era addirittura una navicella spaziale in cui i microrganismi venivano tenuti immersi in sostanze nutritive. Nonostante la loro teoria sconfini nella fantascienza, i due rimasero convinti del loro "teorema". "Anche se suona un po' pazzo," scriveva Sir Francis Crick sul New York Times del 26 ottobre 1981, "tutti i passi della dimostrazione sono scientificamente plausibili." Prevedendo che l'umanità avrebbe potuto un giorno inviare i suoi "semi della vita" in altri mondi perché non era possibile che una civiltà superiore in qualche altra parte dell'universo avesse fatto lo stesso con la Terra in un lontano passato? Lynn Margulis, pioniera delle Conferenze sull'Origine della vita ed ora membro della Accademia Nazionale Statunitense delle Scienze, sostiene nei suoi scritti e nella intervista nel Newsweek del 2 ottobre 1989 che molti organismi in condizioni di vita difficili, "espellono piccoli involucri compatti" da lei battezzati "propaguli" "che possono trasportare il materiale genetico in ambienti più ospitali". Si tratta dunque di una naturale "strategia di sopravvivenza" che può spiegare "le spore dell'età spaziale", accadrà ancora in futuro perché è accaduto nel passato. In un rapporto aggiornato e pubblicato dal New York Times del 6 settembre 1988 con il titolo "la Nasa esplora i cieli per trovare l'origine della vita sulla Terra", Sandra Blakeslee riassume così le più recenti opinioni degli scienziati: "la nuova ricerca dell'inizio della vita è documentata dalla recente scoperta che le comete, le meteore e la polvere interstellare trasportano ingenti quantità di composti organici complessi e anche gli elementi indispensabili alle cellule viventi. Gli scienziati sono convinti che la Terra e gli altri pianeti siano stati inseminati dallo spazio". "Inseminati dallo spazio": le stesse parole scritte millenni fa dai Sumeri! È interessante notare che nella sua presentazione, Chandra Wickramasinghe ha richiamato frequentemente gli scritti del filosofo greco Anassagora il quale, nel V secolo a.C. riteneva che i "semi della vita" fossero sparsi per tutto l'universo, pronti a germogliare e a creare la vita se solo si fossero trovati nell'ambiente adatto. Le sue fonti erano originarie dall'Asia Minore ed erano le tradizioni ed i documenti della Mesopotamia. Dopo una ricerca senza sbocchi di 6.000 anni, la scienza moderna è tornata allo scenario sumero di un invasore venuto dallo spazio esterno che porta i semi della vita nel sistema solare e la trasmette a "Gaia" durante la Battaglia Celeste. Gli Anunnaki, in grado di viaggiare nello spazio circa mezzo milione di anni prima di noi, avevano scoperto questo fenomeno e la scienza moderna non fa che riscoprire un sapere antico.

Il racconto biblico della creazione dell'uomo è naturalmente al centro del dibattito a volte violento, tra creazionisti ed evoluzionisti e del loro continuo confronto nelle aule scolastiche o a volte persino nei tribunali. Come abbiamo già spiegato entrambe le scuole farebbero bene a rileggersi la Bibbia nell'originale ebraico ed il conflitto svanirebbe. Se gli evoluzionisti riconoscessero le basi scientifiche della Genesi ed i creazionisti capissero la realtà del testo.

A parte l'ingenua affermazione di alcuni, secondo cui nella creazione i "giorni" del libro della Genesi sono letteralmente periodi di ventiquattro ore e non ere geologiche, la sequenza della Bibbia è "una descrizione dell'evoluzione in accordo con la scienza moderna. Il problema insormontabile compare quando i creazionisti insistono sull'idea che noi come umanità, Homo sapiens, siamo stati creati da "Dio" istantaneamente e senza evoluzione.

*"E il Signore Iddio formò l'uomo
dalla polvere della terra,
e soffiò nelle sue narici il soffio della vita,
e l'uomo divenne un'anima vivente."*

Questo è il racconto della creazione riportato nel verso 7, capitolo 2, del Libro della Genesi, secondo la versione inglese del re Giacomo e questo è ciò che gli zelanti creazionisti credono fermamente.

Se cercassero di capire il testo ebraico che dopo tutto non è altro che l'originale scoprirebbero che l'opera creativa è attribuita a certi Elohim un termine plurale che dovrebbe essere tradotto come "dei" e non "Dio" e prenderebbero coscienza del fatto che i versi citati spiegano anche perché fu creato Adamo "perché non c'era nessun Adamo che arasse la terra". Si tratta di un suggerimento importante e decisivo su chi ha creato l'uomo e per quale motivo. Naturalmente esiste anche un altro problema sulla creazione dell'uomo, in Genesi 1:26-27 afferma:

*"Dio disse: facciamo l'uomo a
nostra immagine e somiglianza".
E Dio creò l'uomo a sua immagine e
somiglianza, a immagine di Dio lo
creò, maschio e femmina li creò".*

La narrazione biblica è ulteriormente complicata dal verso secondo cui "l'Adamo" era solo finché Dio non lo fornì di una compagna femminile, creata dalla costola di Adamo. Mentre i creazionisti possono avere delle difficoltà nello stabilire quale delle due versioni sia quella decisiva, esiste il problema del pluralismo. Il suggerimento della creazione dell'uomo viene da un'entità plurale che si rivolge ad un uditorio plurale, dicendo: "Facciamo un Adamo a nostra immagine e somiglianza". Ma cosa sta affermando? Dovrebbe chiedersi chi crede nella Bibbia. Come ormai sanno sia gli orientalisti che gli studiosi della Bibbia, ciò che era successo è stato il riassunto da parte dei compilatori del Libro della Genesi rispetto ai testi molto più antichi e considerevolmente più dettagliati scritti dai Sumeri. Quei testi commentati e ampiamente citati nel libro "Il dodicesimo pianeta" con tutte le loro fonti bibliografiche, attribuiscono la creazione dell'uomo agli Anunnaki.

Come apprendiamo da testi voluminosi come l'Atra Hasis, quando le truppe degli astronauti scesi sulla Terra per raccogliervi l'oro si ammutinarono, il lavoro massacrante nelle miniere nell'Africa sudorientale era diventato intollerabile. Enlil,

il loro comandante generale, interpellò il governatore di Nibiru, suo padre Anu, durante un'Assemblea dei Grandi Anunnaki e chiese una punizione esemplare per il suo equipaggio ribelle. Ma Anu fu più comprensivo "Di che cosa li stai accusando?" chiese quando seppe delle lamentele degli ammutinati, "il loro lavoro era estremamente pesante e grandi le loro sofferenze!" Non c'era nessun altro modo per raccogliere l'oro, si chiese ad alta voce? Sì, disse l'altro suo figlio Enki fratellastro di Enlil e suo rivale, il brillante scienziato capo degli Anunnaki. È possibile sollevare gli Anunnaki dall'intollerabile fardello mettendo qualcun altro a fare il loro difficile lavoro: creiamo un operaio primitivo! L'idea piacque all'assemblea degli Anunnaki. Più ne discutevano, più cresceva l'entusiasmo per l'idea di creare un Adamu, un lavoratore primitivo che si accollasse l'ingrato compito ma come sarebbe stato possibile, si chiedevano, creare un essere abbastanza intelligente da usare attrezzi ed eseguire ordini? In che modo si sarebbe potuto creare o "produrre" questo lavoratore primitivo? Era un'impresa possibile? Un testo sumero ha immortalato la risposta fornita da Enki all'assemblea degli Anunnaki increduli che vedevano nella creazione di un Adamu la soluzione al loro insopportabile fardello.

“La creatura di cui avete pronunciato il nome... esiste! Non dovete fare altro, aggiunse, che legarvi sopra l'immagine degli dei” .

In queste parole si trova la chiave per aprire il mistero della creazione dell'uomo, la bacchetta magica che risolve il conflitto tra creazionismo ed evoluzionismo. Gli Anunnaki, gli Elohim dei versi biblici, non crearono l'uomo dal nulla. Quell'essere esisteva già sulla Terra come prodotto dell'evoluzione e bisognava solo elevarlo fino al livello di abilità e di intelligenza richiesto, e "legare su di lui l'immagine degli dei", l'immagine degli Elohim stessi. Per amore della semplicità chiameremo le "creature" già esistenti uomo-scimmia o donna-scimmia. Il processo che aveva in mente Enki consisteva nel "legare" sulle creature esistenti una "immagine" o schema genetico interno degli Anunnaki, elevare l' uomo-scimmia esistente attraverso la manipolazione genetica e saltando il fosso dell'evoluzione creando "l'uomo" o Homo sapiens. Il termine Adamu che fu chiaramente usato come ispirazione per il nome biblico "Adamo" e l'uso del termine "immagine" nel testo sumero, ripetuto con precisione nel testo biblico, non sono le uniche tracce dell'origine sumero/mesopotamica della storia dell'uomo nella creazione della Genesi. L'uso biblico del pronome plurale e la descrizione di un gruppo di Elohim che prende una decisione e la esegue con le azioni necessarie, perdono il loro carattere enigmatico quando esaminiamo le fonti mesopotamiche del racconto. In esse leggiamo che l'assemblea degli Anunnaki decise di procedere con il progetto e su suggerimento di Enki assegnò il compito a Ninti, il primo ufficiale medico:

*“Convocarono la dea e le chiesero,
l'ostetrica degli dei, la saggia
datrice di nascita (dicendo):
dai vita a una creatura, crea dei
lavoratori! Crea un lavoratore
primitivo e che esso porti il nostro
giogo! Fa' che porti il giogo
assegnato da Enlil che il lavoratore
si accolli il fardello degli dei”*

Non possiamo dire per certo se i compilatori della Genesi trassero la loro versione abbreviata dal testo dell'Atra Hasis che abbiamo appena citato, oppure da testi sumeri molto anteriori. Comunque sia, abbiamo la ricostruzione degli eventi che portarono alla necessità di un lavoratore primitivo, l'assemblea degli dei e il suggerimento seguito dalla decisione di procedere alla creazione di un esemplare. Soltanto comprendendo le fonti della Bibbia possiamo capire il racconto degli Elohim, i Nobili, gli "dei" che dicono: "facciamo un Adamo a nostra immagine e somiglianza," per porre rimedio alla situazione in cui "non c'era un Adamo che arasse la terra".

Nel libro "Il dodicesimo pianeta" è sottolineato il fatto che finché la Bibbia non comincia a raccontare la genealogia e la storia di Adamo, cioè di una persona specifica, il Libro della Genesi si riferisce agli esseri appena creati come l'Adamo, cioè con un termine generico. Non una persona chiamata Adamo ma solo letteralmente un "terrestre" perché è questo che significa la parola Adamo derivata dalla stessa radice di Adamah, "la Terra". Ma il termine è anche il risultato di un gioco di parole dal momento che dam significa "sangue" e riflette il modo in cui l'Adamo fu "fabbricato". Il termine sumero che designa l'uomo è LU. Il significato della sua radice però non è "essere umano" ma piuttosto "operaio o servitore" e come composto di nomi animali significa "addomesticato". La lingua accadica in cui fu scritto il testo dell'Atra Hasis e dalla quale sono derivati tutti i linguaggi semitici, applicava all'essere appena creato il termine lulu che significa, come in sumero, "uomo", ma comporta anche la nozione di mescolanza. Il termine lulu in senso più profondo, indica quindi una "mescolanza". Riflette anche il modo in cui "l'Adamo" o "il terrestre" ed anche "quello di sangue" venne creato. Numerosi testi in vario stato di conservazione e frammentazione sono stati ritrovati incisi su tavolette mesopotamiche di argilla. Nei libri successivi a "Il dodicesimo pianeta" sono stati esaminati i "miti" della creazione di altri popoli del Vecchio e del Nuovo Mondo e tutti parlano di un processo di unione tra un elemento divino con uno terreno. Circa nella metà dei casi, l'elemento divino è descritto come "un'essenza" derivata dal sangue di un dio e l'elemento terreno come "argilla" o "fango". Non ci possono essere dubbi sul fatto che tutti cerchino di raccontare la stessa storia perché tutti parlano di una Prima Coppia. Non ci sono dubbi sulla sua origine sumera, perché in quei testi troviamo le descrizioni più elaborate e i più abbondanti dettagli sulla meravigliosa opera dell' unione dei geni "divini" degli Anunnaki con i geni "terreni" dell'uomo-scimmia per fecondare l'ovulo di una donna-scimmia. Era la fecondazione in vitro, in provetta, come raffigura un antico sigillo cilindrico. Quando la Medicina moderna ha ottenuto un successo nella fecondazione in vitro, possiamo definire Adamo il primo bambino concepito in provetta.

Ci sono ragioni per credere che quando Enki propose lo sconcertante suggerimento di creare un lavoratore primitivo con la manipolazione genetica avesse già stabilito che era possibile. Il suo suggerimento di chiamare Ninti all'opera non era un'idea nata sul momento. Preparando lo scenario per gli eventi successivi, il testo della Atra Hasis comincia la storia dell'uomo sulla Terra con la divisione dei compiti tra i dirigenti Anunnaki. Quando la rivalità tra i due fratellastri, Enlil e Enki, raggiunse livelli pericolosi, Anu li fece tirare a sorte e come risultato Enlil ricevette il comando dei vecchi insediamenti e delle operazioni nell'EDIN o l'Eden biblico ed Enki fu mandato in Africa a sovrintendere l'AB.ZU, il sito minerario. Grande scienziato quale era, Enki deve sicuramente aver passato parte del suo tempo a studiare la flora e la fauna della zona e anche i fossili che circa 300.000 anni più tardi sono stati scoperti dai Leakey e da altri paleontologi nell'Africa sudorientale.

Come gli scienziati di oggi, Enki deve aver osservato il corso dell'evoluzione sulla Terra arrivando alla conclusione come riferiscono i testi sumeri che quello stesso

"seme della vita" che Nibiru aveva portato con sé dalla sua precedente dimora celeste aveva dato origine alla vita su entrambi i pianeti, prima su Nibiru e più tardi sulla Terra dopo che quest'ultima era stata inseminata dalla collisione.

L'essere che sicuramente lo affascinava di più era l'uomo-scimmia un piano al di sopra degli altri primati, un ominide che già camminava eretto ed usava pietre taglienti come attrezzi, un proto-uomo ma non ancora pienamente evoluto in essere umano. Enki deve aver giocato con l'affascinante sfida di "recitare la parte di Dio" conducendo esperimenti di manipolazione genetica. Per farsi aiutare chiese a Ninti di venire in Africa con lui. La ragione ufficiale era plausibile dato che si trattava del primo ufficiale medico ed il suo nome era "Signora della Vita" soprannominata "Mamma", l'origine dell'espressione universale Mamma/Mother. Certamente era necessaria un'assistenza medica, considerando le difficili condizioni in cui i minatori vivevano ma c'era dell'altro: fin dall'inizio, Enlil e Enki rivaleggiavano per ottenere i suoi favori sessuali perché entrambi avevano bisogno di un erede maschio da una sorellastra, e Ninti era la persona adatta. Tutti e tre erano figli di Anu, governatore di Nibiru ma non dalla stessa madre e secondo le regole di successione degli Anunnaki adottate più tardi dai Sumeri e riflesse nelle storie bibliche dei Patriarchi, non era necessariamente il primogenito ma un figlio nato dalla sorellastra della stessa famiglia reale a diventare il legittimo erede. I testi dei Sumeri descrivono le ardenti relazioni sessuali tra Enki e Ninti senza risultati positivi, perché nacquero soltanto femmine e c'era dunque qualcosa di più di "un semplice interesse scientifico nel suggerimento da parte di Enki di chiamare Ninti e assegnare il compito a lei. Informati delle premesse, non dovremmo sorprenderci nell'apprendere dai testi della creazione che dapprima Ninti disse che non poteva farlo da sola e doveva poter disporre dei consigli e dell'aiuto di Enki e poi doveva svolgere gli esperimenti nell'Abzu dove si trovavano i materiali e le strutture adatte. In realtà, i due devono aver condotto esperimenti insieme nella zona molto prima che fosse presentato all'assemblea degli Anunnaki il suggerimento di "fare un Adamo a nostra immagine". Alcune raffigurazioni antiche mostrano "uomini-toro" accompagnati da uomini-scimmia nudi o uomini-uccello. Le sfingi tori o leoni con testa umana che adornavano molti templi antichi possono essere stati qualcosa di più di fantasiose rappresentazioni e quando Berossus, il sacerdote babilonese, compilò la cosmogonia sumera e le storie della creazione per i greci, descrisse un periodo pre umano in cui "gli uomini apparvero con due ali", o "un corpo e due teste" o con "organi maschili e femminili insieme" o "alcuni con le zampe e le corna delle capre" o altre mescolanze di ominidi e animali. Il fatto che queste creature non fossero scherzi di natura ma il risultato di esperimenti deliberati di Enki e Ninti, risulta ovvio dai testi dei Sumeri. I testi descrivono come i due arrivarono ad un essere che non aveva organi maschili né femminili, a un uomo che non poteva trattenere l'urina, una donna incapace di generare figli e a creature con diversi altri difetti. Alla fine, con un tocco di malvagità nella sua dichiarazione, si racconta che Ninti abbia detto:

“È buono o cattivo il corpo di un uomo? Come il cuore mi suggerisce, posso determinare il suo destino, buono o cattivo” .

Dopo aver raggiunto questa fase in cui la manipolazione genetica era sufficientemente sviluppata da determinare gli aspetti positivi o negativi del corpo da produrre, i due sentirono di essere ormai pronti per la sfida finale: mescolare i geni degli ominidi,

dell'uomo-scimmia, non con quelli di altre creature terrestri ma con i geni degli Anunnaki stessi. Usando tutta la conoscenza che avevano raccolto, i due Elohim si misero a manipolare per accelerare il processo evolutivo. Senza dubbio l'uomo moderno alla fine si sarebbe evoluto sulla Terra in ogni caso, proprio come era accaduto su Nibiru poiché entrambi venivano dallo stesso "seme della vita". Ma c'era ancora molta strada da fare e molto tempo da aspettare prima che il livello a cui si trovavano gli ominidi 300.000 anni fa raggiungesse quello degli Anunnaki nello stesso periodo. Se nel corso di quattro miliardi di anni, il processo evolutivo di Nibiru avesse preceduto quello della Terra soltanto dell'1%, l'evoluzione sarebbe stata più avanti di quaranta milioni di anni rispetto alla Terra. Gli Anunnaki quindi saltarono il baratro dell'evoluzione sul nostro pianeta di uno o due milioni di anni? Nessuno può dire per certo quanto tempo ci sarebbe voluto ancora all'Homo sapiens per evolversi naturalmente sulla Terra a partire dall'ominide primitivo ma sicuramente quaranta milioni di anni sarebbero stati un periodo più che ragionevole.

Chiamato a compiere l'opera di "progettare dei servitori per gli dei" ed "a far accadere una grande opera di sapienza", secondo le parole dei testi antichi, Enki diede a Ninti le seguenti istruzioni:

*“Mescola a un nucleo l'argilla
proveniente dalle Fondamenta dalla Terra,
proprio sopra l'Abzu,
e dagli la forma di un nucleo.
Io fornirò un Anunnaki buono e giovane
che metterà l'argilla nella giusta condizione” .*

Nel libro “Il dodicesimo pianeta” ho analizzato l'etimologia dei termini accadici e sumeri generalmente tradotti come "argilla" o "fango", dimostrando che provengono dal sumero TI.IT, letteralmente "ciò che contiene la vita" ed ho ipotizzato che oltre ai significati derivati di "argilla" e "fango", c'era anche quello di "uovo". L'elemento terreno nella procedura del "legamento" di un essere già esistente con “l'immagine degli dei” era quindi l'ovulo di una femmina di quell'essere, l'uomo-scimmia. Tutti i testi che parlano dell'evento chiariscono che Ninti ricevette da Enki l'elemento terreno, l'ovulo di donna-scimmia, dall'Abzu, nell'Africa sudorientale ma la localizzazione non era la stessa località delle miniere, un'area identificata come la Rhodesia del Sud, ora chiamata Zimbabwe ma un luogo "al di sopra" cioè più a nord. Quest'area effettivamente corrisponde, come mostrano i reperti, al luogo dove è apparso l'Homo sapiens. Il compito di ottenere l'elemento "divino" era affidato a Ninti. Erano necessari due campioni estratti da uno degli Anunnaki, un giovane "dio" che fu accuratamente scelto a questo scopo. Enki chiese a Ninti di procurare il sangue e lo sfiim del dio ed estrarne le "essenze" immergendoli in un "bagno purificatore". Quello che bisognava ottenere dal sangue era definito TE.E.MA che può essere tradotto anche “personalità”, un termine che meglio esprime il senso della parola: ciò che rende una persona differente da qualsiasi altra. Ma la traduzione "personalità" non esprime la precisione scientifica del termine che nel sumero originale significava "ciò che contiene quello che lega la memoria". Oggi lo chiamiamo "gene". L'altro elemento per cui il giovane Anunnaki fu scelto, shiru, viene tradotto generalmente come "carne". Nel corso del tempo effettivamente il termine arrivò anche a indicare il significato di "carne" tra le sue varie connotazioni. Ma nei testi sumeri più antichi si riferiva al sesso o agli organi riproduttivi e la sua radice aveva il significato base di "legare" o "ciò che lega". L'estratto dallo shiru era descritto in altri testi che parlavano

della progenie Anunnaki degli "dei" come kism, originato dall'organo maschile e significava "seme" o sperma maschile.

Questi due estratti divini dovevano essere ben miscelati da Ninti in un bagno purificatore ed è certo che l'epiteto lulu "il mescolato" affibbiato al lavoratore primitivo che ne risultò derivava da questo procedimento di mescolanza.

In termini moderni lo chiameremmo un ibrido.

Tutte queste procedure dovevano avvenire in condizioni di massima igiene. Un testo specificava come Ninti prima si lavò le mani per toccare l'"argilla" rispettando delle norme igieniche. Il luogo dove si svolgeva la procedura era una struttura speciale chiamata in accadico Bit Shimti che deriva dal sumero SHI.IM.TI e significa letteralmente "la casa dove viene instillato il soffio della vita", la fonte senza dubbio, dell'affermazione biblica secondo cui dopo aver modellato l'Adamo dall'argilla, Elohim "soffiò nelle sue narici il respiro della vita" ed il termine biblico, tradotto talvolta come "anima" invece che "respiro della vita" è Nephesh. L'identico termine appare nel racconto accadico di ciò che avvenne nella "casa dove si instilla il respiro della vita" dopo le procedure di estrazione e purificazione: "il dio che "purifica il napolishtu, Enki, parlò. Seduto davanti a lei Ninti, la incoraggiava. Dopo che ella ebbe recitato il suo incantesimo, mise mano all'argilla". La raffigurazione su un sigillo cilindrico sumero può benissimo avere illustrato il testo antico e mostra Enki seduto che "incoraggia" Ninti identificata dal suo simbolo, il cordone ombelicale che ha dietro di sé i contenitori usati come "provette". La mescolanza dell'"argilla" con tutti i componenti estratti e le "essenze" non era ancora l'ultima fase del processo. L'ovulo della donna-scimmia, fecondato nei "bagni purificatori" con lo sperma ed i geni del giovane "dio" Anunnaki fu quindi depositato in uno "stampo" dove sarebbe stato completato il "legame". Dato che questa parte del procedimento viene descritta più avanti in relazione alla determinazione del sesso dell'essere così prodotto, possiamo supporre che fosse quello lo scopo della fase di "legatura". Il periodo di tempo in cui l'ovulo fecondato rimane nello "stampo" non è riportato ma è piuttosto chiaro che cosa si doveva farne. L'ovulo fecondato e "modellato" doveva essere reimpiantato in un utero femminile ma non in quello della donna-scimmia da cui proveniva ma nel grembo di una "dea" o una femmina Anunnaki! Solo così, risulta chiaro, si poteva raggiungere lo scopo. Enki e Ninti, gli sperimentatori, erano ormai sicuri dopo tutti i loro tentativi più o meno brillanti di creare degli ibridi che avrebbero ottenuto un perfetto lulu impiantando l'ovulo fecondato e trattato in una delle loro femmine e che questa non avrebbe dato alla luce un mostro e non avrebbe rischiato la vita? Evidentemente non potevano esserne del tutto sicure come spesso accade con gli scienziati che si prestano come cavie per un pericoloso primo esperimento che richiede un volontario umano, Enki annunciò all'assemblea degli Anunnaki che la sua sposa, Ninti "la Signora della Terra" si era offerta volontaria per l'esperimento. "Ninti, la mia sposa-dea," annunciò, "intraprenderà l'opera", era lei che avrebbe determinato il destino del nuovo essere:

*"Il destino del nuovo nato così decreterai.
Ninti avrebbe fissato su di esso l'immagine degli dei e sarà l'uomo".*

Le femmine Anunnaki scelte per fungere da dee della nascita se l'esperimento fosse riuscito disse Enki dovevano rimanere ad osservare ciò che stava succedendo. Non si trattava, rivelano i testi, di un parto normale:

"Le dee della nascita erano riunite insieme. Ninti sedeva,

*contando i mesi. Il decisivo decimo mese si avvicinava,
il decimo mese arrivò:
il periodo per aprire il grembo era passato” .*

Sembra che il dramma della creazione dell'uomo fosse oscurato da una nascita ritardata ed era necessario un intervento medico. Comprendendo ciò che andava fatto, Ninti "si coprì la testa" e con uno strumento la cui descrizione appare danneggiata sulla tavoletta di argilla, "fece un'apertura". Fatto questo "ciò che era nel grembo ne uscì". Afferrando il neonato, Ninti fu sopraffatta dalla gioia. Sollevandolo perché tutti lo vedessero gridò trionfante:

*“Io l’ ho creato!
Le mie mani l'hanno fatto!”*

Il primo Adamo era stato prodotto. La felice nascita dell'Adamo da solo, come afferma la prima versione della Bibbia, confermava la validità del procedimento e apriva la strada per continuare nello sforzo. Fu quindi preparata una quantità sufficiente di "argilla" per dare inizio alle gravidanze contemporanee in quattordici dee della nascita:

*“Ninti separò quattordici pezzi di argilla,
sette depositò a destra,
sette depositò a sinistra e
in mezzo pose lo stampo” .*

Ora le procedure erano stabilite geneticamente per ottenere sette maschi e sette femmine contemporaneamente. Leggiamo in un'altra tavoletta di Enki e Ninti:

*“I saggi sapienti avevano raccolto
due volte sette dee della nascita.
Sette partorirono maschi,
sette partorirono femmine,
le dee della nascita crearono
il vento del soffio della vita” .*

Non c'è dunque alcun conflitto tra le diverse versioni della Bibbia sulla creazione dell'uomo. In un primo tempo, l'Adamo fu creato da solo poi nella fase successiva gli Elohim crearono effettivamente i primi umani "maschio e femmina". Quante volte fu ripetuta questa "produzione in massa" di lavoratori primitivi, i testi della creazione non lo dicono. Leggiamo in altri passi che gli Anunnaki continuavano a chiederne altri e che alla fine gli Anunnaki dell'Edin in Mesopotamia, vennero ad Abzu in Africa e portarono via con la forza un ingente numero di lavoratori primitivi per impiegarli nel lavoro manuale in Mesopotamia. Apprendiamo inoltre che con il tempo, stanco di dover ricorrere alle dee della nascita. Enki si impegnò in una seconda manipolazione genetica per permettere agli ibridi di procreare da soli. Tenendo presente che gli antichi testi ci sono arrivati superando un abisso di tempo di diversi millenni, dobbiamo ammirare gli scribi dell'antichità che registravano, copiavano e traducevano i testi precedenti e molto spesso senza neppure sapere veramente quale fosse il significato originale di un'espressione o termine tecnico e sempre rimanendo tenacemente fedeli alle tradizioni che esigevano una versione estremamente meticolosa e

precisa dei testi copiati. Fortunatamente, entrando nell'ultimo decennio del ventesimo secolo dell'era attuale, abbiamo dalla nostra parte i vantaggi della scienza moderna. La "meccanica" della riproduzione cellulare e della riproduzione umana, la funzione e i codici genetici, la causa di molti difetti e malattie ereditarie, questi e molti altri processi biologici sono ormai chiari abbastanza da permetterci di valutare l'antico racconto e le sue informazioni.

Con tutta la conoscenza moderna a nostra disposizione, qual è il verdetto su questa antica sapienza? Si tratta di una fantasia impossibile o piuttosto queste procedure, questi esperimenti descritti con tanta attenzione alla terminologia sono semplicemente confermati dalla scienza moderna? La risposta è sì, è stato fatto esattamente come faremmo noi oggi, anzi è proprio il metodo che abbiamo seguito negli ultimi anni. Oggi sappiamo che per "produrre" qualcuno o qualcosa secondo l'"immagine" e la "somiglianza" di un essere esistente che sia una pianta, un topo o un essere umano, il nuovo essere deve avere i geni del suo creatore, altrimenti verrà fuori un essere completamente diverso. Fino a pochi decenni or sono, la scienza sapeva solo che esistono delle serie di cromosomi nascoste all'interno di ogni cellula vivente, che trasmettono le caratteristiche fisiche, mentali ed emozionali ai discendenti. Ora invece sappiamo che i cromosomi sono semplicemente steli sui quali si trovano lunghe sequenze di DNA. Con soli quattro nucleotidi il DNA può creare sequenze in combinazioni illimitate. La fondazione della genetica viene oggi attribuita a Gregor Johann Mendel, un monaco austriaco che sperimentando con gli ibridi vegetali, descrisse i tratti ereditari del pisello comune in uno studio pubblicato nel 1866. Una simile ingegneria genetica è stata praticata in orticoltura con la coltivazione di fiori, verdure e frutta attraverso la procedura chiamata innesto, quando una parte della pianta viene inserita attraverso un'incisione nella pianta che la riceve. Gli innesti sono stati tentati negli anni recenti anche nel regno animale ma con scarso successo a causa della crisi di rigetto da parte del sistema immunitario del ricevente verso l'organo del donatore. Il passo successivo è stata la procedura detta clonazione. Poiché ogni cellula contiene tutti i dati genetici necessari per riprodurre quell'essere umano ne consegue che possiede anche il potenziale per dare origine inserita in un ovulo femminile a un essere identico al suo genitore. In teoria la clonazione offre un metodo per produrre un numero infinito di Einstein oppure, e sarebbe una tragedia, di potenziali Hitler.

Dal punto di vista sperimentale la clonazione fu tentata con le piante come metodo avanzato per sostituire l'innesto. Il termine clonazione deriva dal greco klon, che significa "gemello". La procedura iniziò con l'impianto di una singola cellula della pianta donatrice nella pianta ricevente. Poi la tecnica diventò più sofisticata, raggiungendo una fase in cui non era necessario che una pianta ricevesse l'innesto ma era sufficiente immergere la cellula prescelta in una soluzione di sostanze nutritive finché cominciava a crescere, a dividersi ed infine a formare l'intera pianta. Negli anni '70 a questo procedimento era legata la speranza di creare un'intera foresta di alberi della specie desiderata prodotti in provetta e poi spediti nella località prescelta dove avrebbero dovuto essere piantati e crescere.

Trasportare questa tecnica dalle piante agli animali risultò più difficile.

Innanzitutto la clonazione richiede una riproduzione asessuata. Negli animali che si riproducono fecondando un uovo con lo sperma, le cellule riproduttive sono differenti da tutte le altre nel senso che non contengono tutte le coppie di cromosomi che portano i geni come su uno stelo ma soltanto un gruppo ciascuna.

In un ovulo umano fecondato, i quarantasei cromosomi che costituiscono le necessarie ventitré coppie sono forniti per metà dalla madre e per metà dal padre. Per ottenere la

clonazione, i cromosomi dell'ovulo devono essere eliminati chirurgicamente e sostituiti con una serie completa di coppie non dallo sperma maschile ma di qualsiasi altra cellula umana. Se tutto va bene e l'ovulo impiantato nell'utero, diventa prima un embrione, un feto e infine un bambino, il nascituro sarà identico alla persona che ha fornito la singola cellula da cui è cresciuto. C'erano altri problemi inerenti al procedimento, troppo tecnici per discuterne ma vennero superati con l'aiuto di esperimenti, nuova strumentazione e progressi della genetica. Un elemento che facilitò gli esperimenti fu la scoperta affascinante che più giovane era la fonte del nucleo trapiantato, maggiori erano le possibilità di successo. Nel 1975 degli scienziati britannici riuscirono a clonare delle rane da cellule di girino. La procedura richiedeva l'asportazione del nucleo di un uovo di rana e la sua sostituzione con il nucleo di un girino. Fu un successo della microchirurgia, reso possibile dal fatto che le cellule in questione sono notevolmente più grosse di quelle umane. Nel 1980 e 1981 scienziati cinesi e americani dichiararono di aver clonato dei pesci secondo tecniche analoghe e furono condotti esperimenti anche sulle mosche. Quando si decise di passare ai mammiferi furono scelti i topi e i conigli che hanno cicli riproduttivi brevi. Il problema con i mammiferi non era soltanto la complessità delle loro cellule ma anche la necessità di impiantare l'ovulo fecondato in un utero. Si ottenevano risultati migliori quando il nucleo dell'ovulo non veniva asportato chirurgicamente ma reso inattivo da radiazioni con risultati ancora più brillanti quando veniva "eliminato" chimicamente e si usavano sostanze chimiche per introdurre il nuovo nucleo. La procedura, sviluppata da esperimenti sugli ovuli di coniglio da J. Derek Bromhall della Università di Oxford, divenne famosa come "fusione chimica". Altri esperimenti relativi alla clonazione dei topi sembravano indicare che per facilitare la fecondazione dell'ovulo di un mammifero, al principio della moltiplicazione delle cellule e all'inizio del processo di differenziazione quando nelle cellule specializzate che dovevano diventare le diverse parti del corpo era necessario qualcosa di più di una semplice serie di cromosomi del donatore. Nei suoi esperimenti a Yale, Clement L. Markert concluse che c'era qualcosa nello sperma maschile che favoriva questi processi e non erano semplicemente i cromosomi: "lo sperma sembra fornire anche altri stimoli che danno inizio allo sviluppo dell'ovulo". Per evitare che i cromosomi dello sperma maschile si fondessero con i cromosomi dell'ovulo femminile che avrebbe provocato una normale fecondazione piuttosto che una clonazione, bisognò eliminarne chirurgicamente una serie poco prima della fusione e "stimolare" la serie rimasta con mezzi fisici o chimici perché si duplicasse. Se a tale scopo erano stati scelti i cromosomi dello sperma, l'embrione poteva diventare sia maschio sia femmina mentre se si sceglieva la serie dell'ovulo, l'embrione poteva essere soltanto femmina. Mentre Markert continuava i suoi esperimenti su questi metodi di trasferimento nucleare, altri due scienziati Peter C. Hoppe e Karl Lmensee, annunciarono nel 1977 la nascita, nel Laboratorio Jackson a Pear Harbor, USA, di sette "topi nati da un solo genitore". Tale processo definito partenogenesi o "nascita vergine" piuttosto che clonazione e dal momento in cui gli sperimentatori avevano fatto raddoppiare i cromosomi dell'ovulo di una femmina di topo, avevano tenuto l'ovulo con tutti i cromosomi in alcune soluzioni e poi, dopo che le cellule si erano divise più volte, avevano introdotto l'ovulo auto fecondato nell'utero di un topo femmina. È significativo il fatto che il topo che ricevette l'ovulo era una femmina diversa, non lo stesso soggetto dal quale era stato preso l'ovulo in origine. All'inizio del 1978 un certo subbuglio seguì la pubblicazione di un libro che spiegava come un eccentrico milionario americano ossessionato dall'idea della morte, avesse cercato di ottenere l'immortalità facendosi clonare. Il libro sosteneva che il nucleo

di una cellula fornita dal milionario era stato inserito in un ovulo femminile che era stato ospitato per tutta la gravidanza fino alla nascita da una donna volontaria ed il bambino, sano e perfetto sotto ogni punto di vista, aveva già quattordici mesi al momento della pubblicazione del volume scritto come una vera e propria relazione scientifica dei fatti ma fu accolto con incredulità. Lo scetticismo della comunità scientifica non derivava tanto dall'impossibilità dell'esperimento che secondo l'opinione generale avrebbe effettivamente potuto essere un giorno realizzato ma dall'idea che il successo fosse stato raggiunto da un gruppo di sconosciuti scienziati dei Caraibi quando i migliori ricercatori erano arrivati soltanto alla nascita di topi. C'erano anche dei dubbi sulla clonazione di un maschio adulto quando tutti gli esperimenti avevano indicato che più vecchie erano le cellule del donatore minori erano le possibilità di successo. Il ricordo degli orrori inflitti all'umanità dai nazisti tedeschi in nome di una "razza superiore" erano ancora freschi ed inoltre la possibilità di clonare degli esseri umani scelti per uno scopo malvagio, tema del popolare romanzo di Ira Levin "I ragazzi venuti dal Brasile", erano ragioni sufficienti per frenare l'interesse verso questa promettente forma di manipolazione genetica. Un'alternativa etica che sostituiva il "può la scienza giocare a fare Dio?" con un concetto che si potrebbe definire "può la scienza giocare a fare il marito?" fu il procedimento che portò ai "bambini in provetta". Ricerche condotte presso l'Università A & M del Texas nel 1976 mostrarono che era possibile estrarre un embrione da un babbuino entro cinque giorni dall'ovulazione e reimpiantarli nell'utero di un'altra femmina con un'operazione che aveva portato ad una gravidanza normale e alla nascita del piccolo. Altri ricercatori trovarono il modo di estrarre gli ovuli di piccoli mammiferi e fecondarli in provetta. Entrambi i procedimenti il trasferimento di embrione e la fecondazione in vitro, furono impiegati in un esperimento che costituì una pietra miliare nella storia della medicina. Era il luglio del 1978 quando Louise Brown nacque al Oldham and District General Hospital nel Nord Inghilterra. La prima bambina in provetta fu concepita attraverso le tecniche impiegate dal dottor Patrick Steptoe e da Robert Edwards. Nove mesi prima i due clinici avevano usato uno strumento chirurgico per estrarre un ovulo maturo dall'ovaia della signora Brown e dopo averlo immerso in una provetta contenente sostanze nutritive, l'ovulo estratto fu "mescolato" secondo l'espressione usata dal dott. Edwards con lo sperma del marito. Una volta che lo sperma riuscì a fecondare l'ovulo quest'ultimo venne trasferito in una provetta dove iniziò il procedimento di scissione. Dopo cinquanta ore aveva raggiunto la divisione in otto cellule e successivamente venne reimpiantato nell'utero della signora Brown. Con molte cure e un trattamento speciale, l'embrione si sviluppò normalmente ed un parto cesareo completò l'opera consentendo ad una coppia che fino ad allora non aveva potuto avere figli a causa di una malformazione delle tube di Fallopio della moglie, ora aveva una figlia normale.

"Abbiamo una bambina ed è perfetta!" gridò il ginecologo che eseguì il parto cesareo, mentre teneva sollevata la bambina. "Io ho creato, le mie mani l'hanno fatto!" aveva esclamato Ninti partorendo Adamo con un taglio cesareo, un'era fa...

A ricordarci la lunga sequenza di tentativi e di errori percorsa da Enki e Ninti c'è il fatto che il "successo" della piccola Louise per cui i mass media impazzirono era venuto dopo dodici anni di tentativi ed errori nel corso dei quali erano stati prodotti feti e persino bambini deformati. Senza dubbio i dottori e i ricercatori non si rendevano conto del fatto che scoprendo che l'aggiunta del siero del sangue alla miscela di sostanze nutritive e sperma era essenziale alla riuscita del procedimento: stavano seguendo le stesse identiche procedure impiegate da Enki e Ninti.

La fecondazione artificiale dava nuove speranze alle donne sterili aprendo anche la

strada alle maternità "in affitto", al congelamento degli embrioni, alle banche del seme con conseguenze legali ma si trattava soltanto di una lontana cugina dell'impresa compiuta da Enki e Ninti. Eppure aveva dovuto impiegare le stesse tecniche di cui abbiamo letto nei testi antichi, infatti gli scienziati impegnati nel trasferimento del nucleo cellulare hanno scoperto che il donatore maschio deve essere giovane come sottolineavano i testi dei Sumeri. La "differenza più evidente tra i bambini in provetta e quello che viene descritto nei testi antichi è che il primo fenomeno è una simulazione del processo naturale della procreazione: lo sperma del maschio umano feconda un ovulo di femmina che poi si sviluppa in un utero. Nel caso della creazione dell'Adamo fu mescolato il materiale genetico di due specie differenti per creare un nuovo essere, a metà strada tra i due "genitori".

Negli ultimi anni la scienza moderna ha compiuto notevoli progressi nelle manipolazioni genetiche. Con l'aiuto di strumenti sempre più sofisticati e computer, gli scienziati sono riusciti a "leggere" il codice genetico degli organismi viventi compreso quello dell'uomo e non solo è diventato possibile leggere le "lettere" dell'"alfabeto" genetico, le A-G-C-T del DNA e le A-G-C-U dell'RNA ma ora siamo anche in grado di riconoscere le "parole" di tre lettere del codice genetico come AGG, AAT, GCC, GGG, ecc. in innumerevoli combinazioni ed anche i segmenti del DNA che formano i geni, ognuno con il suo specifico compito come determinare il colore degli occhi, regolare la crescita o evitare di trasmettere una malattia ereditaria. Gli scienziati hanno anche scoperto che alcune "parole" del codice servono soltanto per indicare al procedimento di duplicazione dove cominciare e dove fermarsi.

Il passo successivo era quello estremamente lungo di trovare la funzione di ogni segmento di DNA o gene come quando il semplice batterio E. coli ne ha circa 4.000, e gli esseri umani più di 100.000. Si sta progettando in laboratorio la mappatura del "genoma" umano. L'enormità del compito e la vastità della conoscenza già raggiunta, possono essere comprese considerando il fatto che se il DNA presente in tutte le cellule umane fosse estratto e messo in una provetta, il contenitore non dovrebbe essere più grosso di un cubetto di ghiaccio ma se si dovesse stendere l'intreccio dei fili di DNA questo sarebbe lungo più di 75 milioni di chilometri. Nonostante la difficoltà del compito è ormai possibile con l'aiuto degli enzimi, tagliare i fili del DNA in punti stabiliti, eliminare una "frase" che forma un gene e persino inserire nel DNA un gene estraneo consentendo l'eliminazione delle caratteristiche indesiderate come una malattia ereditaria o aggiungere una miglieria genetica. I progressi nella comprensione e nella manipolazione di questa chimica fondamentale della vita furono riconosciuti nel 1980 con l'assegnazione del premio Nobel per la chimica a Walter Gilbert di Harvard e a Frederick Sanger dell'Università di Cambridge per lo sviluppo di metodi rapidi di lettura di grossi segmenti di DNA, e a Paul Berg della Stanford University per il suo lavoro pionieristico nella "divisione del gene". Un altro termine usato per questa procedura è "tecnologia di ricombinazione del DNA", perché dopo la divisione il DNA viene riformato con l'introduzione di nuovi segmenti. Questa tecnologia ha reso possibile la terapia genetica cioè la rimozione o la correzione nelle cellule umane di geni che causano malattie ereditarie e difetti ed anche la biogenetica: la creazione, attraverso la manipolazione genetica, di batteri o topi da usare per fabbricare una sostanza chimica come l'insulina necessaria per le terapie. I successi della tecnologia di ricostruzione genetica sono possibili perché il DNA di tutti gli organismi viventi sulla Terra è formato nello stesso modo, così che un filo di DNA di un batterio "accetterà" cioè si combinerà con un segmento di DNA umano. Ricercatori americani e svizzeri hanno riferito nel luglio 1984 la scoperta di un segmento di DNA comune agli

esseri umani, alle mosche, ai lombrichi, ai polli e alle rane, una ulteriore conferma della comune origine genetica di tutte le forme di vita sulla Terra.

Gli ibridi come i muli che nascono da un asino e da un cavallo sono possibile perché i due genitori hanno cromosomi simili anche se gli ibridi non sono in grado di procreare. Una pecora e una capra pur non essendo lontani parenti non possono accoppiarsi naturalmente ma per la loro somiglianza genetica sono stati condotti esperimenti per riunirli e formare nel 1983 una "capecora": una pecora con tanto di mantello lanoso ma con le corna di una capra. Queste creature miste, "mosaici" genetici, sono chiamate "chimere", dal mostro della mitologia greca che aveva la parte anteriore di un leone, la parte mediana di una capra e la coda di un dragone. L'impresa fu compiuta con una "fusione cellulare" cioè la fusione di un embrione di pecora e di un embrione di capra durante la fase della prima divisione in quattro cellule poi incubando la mistura in una provetta con sostanze nutritive fino al momento di trasferire di nuovo l'embrione misto nell'utero di una pecora che fungeva da madre surrogata.

Nella fusione cellulare, il risultato è piuttosto imprevedibile e completamente affidato al caso, quali geni andranno a finire su quali cromosomi e quali tratti ereditari verranno accolti dalle cellule del donatore. È quasi unanimemente riconosciuto che i mostri della mitologia greca, compreso il famoso Minotauro di Creta, fossero effettivamente memorie delle storie trasmesse ai greci da Berossus, il sacerdote babilonese e che le sue fonti fossero proprio i testi sumeri sugli esperimenti più o meno riusciti di Enki e Ninti che avevano prodotto ogni sorta di chimere.

I progressi della genetica hanno fornito alla biotecnologia altre strade oltre quella imprevedibile delle chimere ma è evidente che in questo modo la scienza moderna ha seguito l'alternativa più difficile scelta da Enki e Ninti togliendo e aggiungendo parti di codice genetico con la tecnologia di ricostruzione rendendo più specifici e precisi i tratti da eliminare, aggiungere o scambiare. Le pietre miliari di questo progresso nell'ingegneria genetica furono i trasferimenti di geni di batteri nei topi. Nel 1982 l'ormone della crescita di un ratto fu diviso e introdotto nel codice genetico di un topolino grazie all'equipe diretta da Ralph L. Brinster della University of Pennsylvania e Richard D. Palmiter del Howard Hughes Medical Institute, portando alla nascita di un "supertopo" due volte più grosso di un topo normale. Nel 1985 fu riportato su Nature del 27 giugno che degli sperimentatori in vari centri scientifici erano riusciti ad inserire geni della crescita umani in conigli, maiali e pecore e nel 1987 scienziati svedesi avevano creato allo stesso modo un super salmone. I geni sono stati usati anche in ricostruzioni "trans-genetiche" tra batteri, piante e mammiferi. Le tecniche sono state perfezionate fino alla produzione artificiale di composti che ne simulano perfettamente la funzione specifica allo scopo di curare le malattie. Nei mammiferi l'ovulo femminile fecondato e alterato deve essere poi impiantato nell'utero di una madre portatrice, la funzione che fu assegnata, secondo i racconti dei Sumeri, alle "dee della nascita". Ma prima di questa fase, bisognava trovare il modo di introdurre i tratti genetici desiderati del maschio donatore nell'ovulo della femmina. Il metodo più comune è la microiniezione dove l'ovulo di una femmina già fecondato, viene estratto ed iniettato con i tratti genetici prescelti e dopo un breve periodo di incubazione in una provetta viene reimpiantato in un utero. La procedura è difficile, ci sono molti ostacoli e il risultato ha solo una piccola percentuale di successo però funziona. Un'altra tecnica è stata l'uso di virus che naturalmente attaccano le cellule e si fondono con i nuclei genetici ed i nuovi tratti che devono essere trasferiti alla cellula vengono legati in modo complesso al virus che agisce quindi come portatore. Il problema è che la scelta del punto in cui i cromosomi

si scindono e a cui si deve inserire il gene, è completamente incontrollabile e nella maggior parte dei casi sono risultate delle aberrazioni. Nel giugno 1989 una relazione apparsa sulla rivista "Celi" annunciava il successo raggiunto da una équipe di scienziati italiani, guidata da Corrado Spadafora dell'Istituto di Tecnologia Biomedica di Roma, nell'usare lo sperma come portatore del nuovo gene. I ricercatori riferirono di aver usato una procedura in cui gli spermatozoi erano stati introdotti per abbassare la naturale resistenza dei geni estranei ed immerso poi in soluzioni contenenti il nuovo materiale genetico, lo sperma aveva assorbito questo materiale nel suo nucleo. Con questi spermatozoi trattati furono fecondate delle femmine di topo ed i piccoli nati contenevano nei loro cromosomi il nuovo gene in questo caso un enzima batterico. L'uso del mezzo più naturale come lo spermatozoo per trasportare il materiale genetico in un ovulo lasciò stupefatta l'intera comunità scientifica per la semplicità della trovata e fu oggetto di titoli in prima pagina persino sul New York Times. Uno studio successivo su Science dell' 1 agosto 1989, riportò una serie di esperimenti di cui alcuni coronati da successo, di altri scienziati che avevano imitato la procedura italiana e tutti furono d'accordo sul fatto che era stata davvero inventata una nuova tecnica più semplice e più naturale. Alcuni hanno fatto notare che la capacità dello spermatozoo di assorbire il DNA estraneo era stata già suggerita dai ricercatori nel 1971 dopo degli esperimenti con quello di coniglio. Nessuno si rendeva conto che questa tecnica era stata descritta molto prima nei testi sumerici raccontavano la creazione dell'Adamo da parte di Enki e Ninti mescolando l'ovulo della donna-scimmia in una provetta con lo sperma di un giovane Anunnaki in una soluzione che conteneva siero di sangue. Nel 1987 il rettore del dipartimento di Antropologia dell'Università di Firenze, in Italia, sollevò una tempesta di proteste da parte del clero e degli umanisti quando rivelò che gli esperimenti in corso potevano portare alla "creazione di una nuova razza di schiavi, di un antropoide con una madre scimpanzé e un padre umano". Uno dei miei affezionati lettori mi mandò il ritaglio di giornale che parlava della storia con il commento: "Bene, Enki, eccoci daccapo". Sembrava riassumere nel modo migliore i successi della moderna microbiologia.

Molti avvenimenti della Terra e specialmente le sue prime guerre, sono una conseguenza del Codice di Successione degli Anunnaki che privava il primogenito del diritto di successione se il re generava un altro figlio con una sorellastra. Le stesse regole di successione adottate dai Sumeri sono riflesse nelle storie dei patriarchi ebrei. La Bibbia racconta che Abramo che veniva dalla capitale sumera Ur chiese a sua moglie Sara, un nome che significava "principessa", di qualificarsi durante l'incontro con re stranieri come sua sorella piuttosto che come sua moglie. Non era la verità ma neppure una bugia come spiega la Genesi 20:12: "In verità ella è mia sorella, la figlia di mio padre ma non la figlia di mia madre e divenne mia moglie". Il successore di Abramo non fu il primogenito Ismaele la cui madre era l'ancella Hagar, ma Isacco il figlio della sorellastra Sara nato molto tempo dopo. La rigida aderenza a queste regole di successione in tutte le corti reali dell'antichità, sia in Egitto nel Mondo Antico sia nell'impero Inca del Nuovo Mondo, suggerisce una "linea di sangue", una legge genetica che appare strana e contraria alla credenza per cui l'accoppiamento con i parenti stretti è ritenuto indesiderabile. Forse gli Anunnaki sapevano qualcosa che la scienza moderna deve ancora scoprire? Nel 1980 un gruppo di scienziati diretto da Hannah Wu all'Università di Washington scoprì che potendo scegliere, le scimmie femmine preferivano accoppiarsi con i fratellastri. "L'aspetto più affascinante dell'esperimento," diceva il rapporto, "è che

sebbene i fratellastri avessero lo stesso padre erano nati da madri diverse” .
La rivista Discover del dicembre 1988 riportò di studi secondo cui "le vespe maschio si accoppiano normalmente con le sorelle". Una sola vespa maschio feconda molte femmine, e l'accoppiamento preferito era quello con le sorellastre.
Sembra che ci fosse dunque qualcosa di più del semplice capriccio nel Codice di Successione degli Anunnaki.

Risalendo dalle parole ebraiche della Bibbia attraverso la loro radice accadica fino all'origine sumera è stato possibile comprendere il vero significato dei racconti biblici, in particolare quelli del Libro della Genesi. Il fatto che numerosissimi termini sumeri avessero più di un significato derivato soprattutto da un ideogramma originale comune, costituisce un serio ostacolo nella comprensione della lingua, e richiede una lettura attenta al contesto. D'altra parte la tendenza degli scribi sumeri ad usare questa caratteristica per frequenti giochi di parole, rende i loro testi una vera fonte di piacere per il lettore intelligente.

Trattando il racconto biblico della "distruzione" di Sodoma e Gomorra in "The War Of Gods and Men" o "Guerre degli dei e degli uomini" , ho sottolineato che quando si parla della moglie di Lot trasformata in un "pilastro di sale" perché era rimasta indietro ad osservare quello che stava accadendo, in realtà si trattava di un "pilastro di vapore", secondo la terminologia originale sumera. In Sumer il sale si otteneva per evaporazione dalle paludi, il termine sumero originale MI.MUR risultava sia "sale" sia "vapore". La povera moglie di Lot fu vaporizzata e non trasformata in sale dall'esplosione nucleare che causò la distruzione delle città nella pianura.

A proposito della storia biblica di Eva fu il grande sumerologo Samuel N. Kramer a far notare per primo che il suo nome in ebraico "colei che ha vita" e la storia della sua origine dalla costola di Adamo erano derivate con ogni probabilità da un gioco di parole sumero sul termine TI che significa sia "vita" sia "costola". Possiamo approfondire l'origine di Eva paragonando la storia biblica ai testi dei Sumeri e analizzandone la terminologia. Come abbiamo letto le manipolazioni genetiche erano state condotte da Enki e Ninti in una speciale struttura chiamata nella versione accadica, "Bit Shimti" o "la casa dove si instilla il soffio della vita", questo significato trasmette un'idea piuttosto accurata dello scopo di quella struttura specializzata o laboratorio ma dobbiamo tenere in considerazione l'abitudine dei Sumeri ai giochi di parole che gettano nuova luce sull'origine della storia della costola di Adamo, sull'uso dell'argilla ed il respiro della vita.

Il termine accadico era una traduzione del sumero SHI.IM.TI, una parola composta in cui ognuno degli elementi indicava un significato che combinato rafforzava ed espandeva gli altri due. SHI indicava ciò che la Bibbia chiama Nephesh e tradotto comunemente con "anima" ma che in realtà indica più specificamente il "respiro della vita". IM aveva differenti significati a seconda del contesto e significava "vento" ma poteva esprimere anche "lato". Nei testi astronomici definisce un satellite che sta a "lato" del suo pianeta, in geometria il lato di un quadrato o di un triangolo ed in anatomia significa "costola". Ancora oggi il termine equivalente ebraico Sela indica sia il lato di una forma geometrica sia la costola di una persona. E meraviglia delle meraviglie, IM aveva anche un quarto significato completamente estraneo: "argilla"!

Come se le definizioni multipli di "vento", "lato", "costola", "argilla" di IM non fossero abbastanza , il termine TI aggiunge il tocco di divertimento linguistico dei Sumeri. Come abbiamo già detto, significava sia "vita" sia "costola" ed un secondo significato parallelo al silu accadico da cui deriva l'ebraico Se/a e raddoppiato, TI.TI significava "ventre" o ciò che contiene il feto e pensate un po' in accadico titu

acquisiva il significato di "argilla" da cui è rimasto l'ebraico *Tit*. In questo modo il componente TI del nome sumero del laboratorio SHI.IM.TI implica il significato multiplo di "vita", "argilla", "ventre", "costola". In assenza della versione sumera originale da cui i compilatori della Genesi possono aver ottenuto i loro dati non possiamo essere sicuri se avessero scelto l'interpretazione di "costola" perché era confermata sia da IM che da TI oppure perché dava loro la possibilità di inserire un'affermazione sociale nei versi seguenti:

"E Yahweh Elohim fece scendere un sonno profondo sull'Adamo, ed egli dormì. E prese una delle sue costole richiudendo la carne al suo posto. E Yahweh Elohim costruì con la costola che aveva preso dall'Adamo una donna, e la portò all'Adamo. E l'Adamo disse, ora questa è ossa delle mie ossa, carne della mia carne."

Così l'essere fu chiamato *Ish-sha* "donna" perché fu tratto da *Ish* "l'uomo". E dunque l'uomo lascia suo padre e sua madre e si unisce alla moglie per diventare una sola carne. Questo racconto della creazione della controparte femminile dell'uomo spiega come l'Adamo che era già stato posto nell'E.DIN per arare la terra e curare i suoi giardini era da solo.

"E Yahweh Elohim disse, non è bene che Adamo sia solo, gli farò una compagna".

Ovviamente si tratta del proseguito della versione in cui l'Adamo fu creato da solo e non della versione per cui l'umanità fu creata immediatamente maschio e femmina. Per risolvere l'apparente confusione bisogna tenere presente la sequenza della creazione dei terrestri. Prima fu perfezionato il maschio *lulu* "misto" poi gli ovuli fecondati di una donna-scimmia lavati e mescolati con il siero del sangue e lo sperma di un giovane *Anunnaki*, divisi in serie e messi in uno "stampo" acquisirono caratteristiche maschili o femminili e reimpiantati nell'utero delle dee della nascita gli embrioni produssero sette maschi e sette femmine ogni volta, ma questi "misti" erano ibridi che non potevano procreare come i muli e per averne altri bisognava ripetere continuamente il procedimento. A un certo punto fu chiaro che questo modo di ottenere i servitori non era abbastanza valido e bisognava trovare il modo di produrre un numero maggiore di umani senza imporre gravidanze e parti alle femmine degli *Anunnaki*. Ecco perché era necessaria una seconda manipolazione genetica da parte di *Enki* e *Ninti* per dare all'Adamo la capacità di procreare da solo e per poter avere dei figli doveva accoppiarsi con una femmina completamente compatibile. Come e perché venne ad esistere una tale femmina è la storia della costola e del giardino dell'Eden. La storia della costola sembra quasi un brevissimo riassunto di un rapporto su una rivista medica che descrive lucidamente una importante operazione chirurgica da titoli a caratteri cubitali sui giornali del nostro tempo quando un parente stretto come il padre o la sorella, dona un organo da trapiantare. La medicina moderna ricorre sempre più spesso al trapianto di midollo osseo quando la malattia è un tumore o riguarda il sistema immunitario. Il donatore nel caso della Bibbia è Adamo. Viene sottoposto ad una anestesia generale e messo a dormire, si pratica un'incisione per asportare una costola e successivamente viene fatto riposare per riprendersi dall'intervento. Gli Elohim usano l'osso asportato per "costruire una donna" non per "crearla". La differenza nei termini è significativa ed indica che la femmina in

questione esisteva già ma richiedeva alcune manipolazioni per diventare la compagna di Adamo. Tutto il necessario fu ricavato dalla costola e la chiave risiede negli altri significati di IM e TI: vita, ventre, argilla. Forse un estratto del midollo osseo di Adamo fu impiantato nella "argilla" di una femmina di "lavoratore primitivo" attraverso il suo ventre? Purtroppo la Bibbia non descrive ciò che venne eseguito sulla femmina chiamata Eva da Adamo ed i testi sumeri che sicuramente trattavano di questo argomento non sono stati ancora ritrovati. Che esistesse qualcosa del genere è confermato dal fatto che la migliore traduzione reperibile del testo dell'Atra Hasis in assiro antico di circa 850 a.C. contiene i riferimenti ai versi biblici sull'uomo che lascia la casa del padre e diventa una cosa sola con la moglie mentre sono distesi nel letto insieme. La tavola che riporta il testo è comunque troppo danneggiata per rivelare tutto ciò che l'originale sumero aveva da dire. Quello che sappiamo oggi, grazie alla scienza moderna è che la sessualità e la capacità di procreare stanno nei cromosomi umani, una cellula di qualsiasi persona ne contiene ventitré paia, una cromosomi XY per l' uomo, cromosoma X per la donna. Le cellule riproduttive però l'ovulo femminile e lo sperma maschile contengono ognuna soltanto una serie di cromosomi e non delle coppie. L'accoppiamento dei cromosomi si ottiene quando l'ovulo viene fecondato dallo sperma e l' embrione così possiede le ventitré paia di cromosomi, ma soltanto metà di essi proviene dalla madre mentre l'altra metà è portata dal padre. La madre avendo due cromosomi X fornisce sempre una X. Il padre avendo sia X che Y può fornire uno o l'altro e se viene X sarà una figlia femmina, se è una Y il figlio sarà maschio. La chiave per la riproduzione sta dunque nella fusione delle due singole serie di cromosomi e se il loro numero e il loro codice genetico sono differenti non si combineranno e gli esseri risultanti non potranno procreare. Dal momento che i lavoratori primitivi esistevano già sia maschi che femmine la loro sterilità non era dovuta alla mancanza di cromosomi X o Y. La necessità di un osso ma la Bibbia sottolinea che Eva era "ossa delle ossa" di Adamo, suggerisce che "c'era bisogno di superare qualche ostacolo immunologico che respingeva nella femmina lo sperma del maschio. L'operazione eseguita dagli Elohim risolse il problema. Adamo ed Eva scoprirono la loro sessualità avendo acquisito la "conoscenza" un termine biblico che indicava il sesso per la procreazione "e Adamo conobbe sua moglie Eva ed ella concepì e diede alla luce Caino". Eva come racconta la storia del giardino dell'Eden, fu quindi in grado di restare incinta di Adamo ricevendo dalla divinità una benedizione unita ad una maledizione: "partorirai con dolore". Così, dissero gli Elohim, "l'Adamo è diventato come uno di noi". Gli fu concessa la "conoscenza". L'Homo sapiens era in grado di procreare e moltiplicarsi da solo. Ma nonostante avesse ricevuto buona parte del codice genetico degli Anunnaki che avevano fatto l'uomo a loro immagine e somiglianza, uno dei codici genetici non gli fu trasmesso: la loro longevità. Del frutto dell'albero della vita mangiando il quale l'uomo avrebbe potuto vivere a lungo come gli Anunnaki, non assaggiarne. Questo punto è chiaramente spiegato nel racconto sumero sull'Aspa l'uomo perfetto creato da Enki:

*“Una profonda conoscenza perfezionò per lui...
la saggezza gli concesse...
a lui aveva dato la conoscenza
ma non gli era stata data la vita eterna” .*

Fin dalla prima pubblicazione del libro “Il dodicesimo pianeta” non mi sono risparmiato nello spiegare l'apparente "immortalità" degli "dei" usando come esempio le mosche di casa mia ed ho fatto l'ipotesi che se le mosche potessero parlare, babbo

mosca direbbe al figlio: "sai, quest'uomo è immortale, per tutta la mia vita non è mai invecchiato, mio padre mi disse che suo padre e il padre di suo padre e tutti gli antenati per quanto possiamo ricordare lo hanno visto così com'è adesso: eternamente vivente, immortale!" La mia "immortalità" per le mosche parlanti è il semplice risultato della differenza dei cicli vitali. L'uomo vive molti decenni mentre le mosche contano la loro vita in giorni. Ma che cosa sono tutte queste definizioni? Un "giorno" è il tempo necessario al nostro pianeta per completare una rivoluzione attorno al proprio asse, un "anno" è il tempo che il pianeta impiega per completare un'orbita attorno al Sole. La lunghezza del tempo che gli Anunnaki usavano per compiere le loro attività sulla Terra era misurata in sar, ognuno dei quali equivaleva a 3.600 anni terrestri.

Un sar come ho suggerito, era un "anno" di Nibiru il tempo necessario al pianeta per compiere un'orbita intera attorno al Sole. Quando le liste dei Re Sumeri riportano che un capo degli Anunnaki amministrò una delle loro città per 36.000 anni, il testo originale dice dieci sar e se una singola generazione per l'uomo è di venti anni ci vogliono 180 generazioni di discendenti dell'uomo in un "anno" Anunnaki che li fa apparire "eternamente viventi" o "immortali". I testi antichi spiegano che questa longevità non fu trasmessa all'uomo insieme all'intelligenza, implicando una conoscenza nell'età antica che le due caratteristiche l'intelligenza e la longevità potessero venire concesse o negate all'uomo da coloro che lo avevano creato geneticamente. Forse non dovremmo sorprenderci nello scoprire che la scienza moderna è d'accordo. "Le prove raccolte negli ultimi sessant'anni suggeriscono che esiste una componente genetica nell'intelligenza" riportava la rivista Scientific American nell'edizione americana del marzo 1989. Oltre a citare esempi di individui geniali in vari campi che avevano trasferito il loro talento ai figli e ai nipoti, l'articolo metteva in evidenza la relazione di un gruppo di ricercatori all'Università del Colorado e alla Boulder and Pennsylvania State University, David W. Fulker, John C. De Fries, e Robert Plomin che avevano stabilito una "stretta relazione genetica" nelle abilità mentali, attribuibile all'eredità genetica. Scientific American intitolava un suo articolo: "Ulteriori dimostrazioni collegano i geni con l'intelligenza". Altri studi riconoscendo che "i ricordi sono fatti di molecole" hanno suggerito che se i computer dovessero mai arrivare ad emulare l'intelligenza umana dovrebbero essere "computer molecolari". Un aggiornamento di questa teoria venne formulato da Forrest Carter, dei Laboratori di Ricerche Navali di Washington e da John Hopfield del Caltech e AT&T Bell Laboratories nel 1989 su Science nel vol.24, insieme a uno schema di "computer biologico". Sono aumentate anche le prove dell'origine genetica dei cicli vitali negli organismi viventi. I vari stadi della vita degli insetti e la loro durata sono senza dubbio organizzati geneticamente e così anche il fatto che tante creature tranne i mammiferi, muoiano dopo la riproduzione come le piovre ad esempio, scoprì Jerome Wodinsky della Brandeis University, sono programmate geneticamente ad "autodistruggersi" dopo la riproduzione. Questi studi furono compiuti nel corso di ricerche sull'invecchiamento degli animali e non sulla vita delle piovre in particolare. Molti altri studi hanno dimostrato che certi animali hanno la capacità di riparare i geni danneggiati delle loro cellule e così arrestare o far regredire il processo di invecchiamento. Ogni specie ha chiaramente una durata di vita stabilita dai suoi geni: un solo giorno per la mosca, circa sei anni per una rana, un limite di quindici anni circa per un cane, un limite per gli esseri umani poco più in là dei cent'anni mentre nei tempi antichi erano più longevi.

Secondo la Bibbia, Adamo visse 930 anni, suo figlio Set 912 anni e il figlio di suo figlio, Enoch 905 anni. Si pensa che i trascrittori della Genesi abbiano ridotto di 60

volte la durata di vita molto più lunga riportata nei testi dei Sumeri, la Bibbia riconosce che l'umanità era molto più longeva prima del diluvio universale. La durata della vita dei patriarchi cominciò ad accorciarsi con il passare dei millenni. Terah, il padre di Abramo, morì all'età di 205 anni. Abramo visse 175 anni, suo figlio Isacco morì a 180 anni. Il figlio di Isacco, Giacobbe, visse fino a 147 anni ma il figlio di Giacobbe morì a 110 anni. Da una "parte si pensa che gli errori genetici che si accumulano mentre il DNA continua a riprodursi nelle cellule, contribuiscano al processo di invecchiamento, dall'altra dimostrazioni scientifiche indicano l'esistenza di un "orologio" biologico in tutte le creature, una caratteristica congenita che controlla la durata della vita in ogni specie. Quale sia il gene o il gruppo di geni che fa ticchettare questo orologio e lo regola è ancora oggetto di intense ricerche. Numerosi studi hanno dimostrato che la risposta si trova nei virus che possiedono tratti di DNA che possono letteralmente "renderli immortali".

Enki doveva sapere tutte queste cose così quando venne il momento di perfezionare l'Adamo, di creare un vero Homo Sapiens in grado di procreare, gli infuse l'intelligenza e la "conoscenza" ma non la piena longevità che possedevano i geni degli Anunnaki. Mentre l'umanità si allontana sempre più dai giorni della sua creazione come Lulu un essere "misto" che portava in sé l'eredità genetica della Terra e del Cielo, la riduzione della durata media della sua vita può essere considerata il sintomo della progressiva perdita, generazione dopo generazione di quelli che alcuni considerano gli elementi "divini" e quelli "dell'animale che è dentro di noi". L'esistenza nel nostro schema genetico di un DNA definito "assurdo" da alcuni segmenti di DNA che sembrano aver perduto il loro scopo è un evidente retaggio della "mescolanza" originale. Le due parti indipendenti anche se collegate del cervello, una più primitiva ed emozionale e l'altra più razionale, sono una dimostrazione dell'origine genetica mista dell'umanità. Le prove che confermano i miti della creazione pur essendo così solide non finiscono con la manipolazione genetica. C'è dell'altro e con Eva come protagonista!

L'antropologia moderna con l'aiuto dei fossili ritrovati dai paleontologi e dei progressi in ogni campo della scienza ha fatto grandi passi nel rintracciare le origini dell'uomo. Finalmente la domanda "da dove veniamo?" ha ricevuto una risposta chiara: l'umanità è nata nell'Africa sudorientale circa 45 o 50 milioni di anni fa quando apparve in Africa un antenato comune di scimmie, gorilla ed esseri umani. Venticinque o trenta milioni di anni più tardi e questo mostra quanto lentamente giri la ruota dell'evoluzione, dal ceppo dei primati si evidenziò un precursore delle Grandi Scimmie. Nel 1920 dei fossili di questa antica scimmia furono rinvenuti per caso su un'isoletta del Lago Vittoria e la scoperta attrasse la migliore coppia di paleontologi Louis S. B. e Mary Leakey che erano marito e moglie. Oltre ai fossili vecchi di 10 milioni di anni trovarono nella zona anche dei resti di Ramapiteco, la prima scimmia eretta o primate umano, vecchi di circa 14 milioni di anni. Le scoperte africane aprivano la porta al laboratorio segreto dove Madre Natura continua a lavorare per il percorso dell'evoluzione che ha portato dai mammiferi ai primati e dai primati alle grandi scimmie e poi agli ominidi. Il luogo esatto era la zona che attraversa l'Etiopia, il Kenya e la Tanzania, nella valle di Giordania e presso il Mar Morto in Israele comprendendo il Mar Rosso ed arrivando fino all'Africa del Sud.

Numerosi ritrovamenti fossili sono stati localizzati nelle zone rese famose dai Leakey e da altri paleo antropologi. I ritrovamenti più abbondanti sono localizzati nella Gola di Olduvai in Tanzania, nei pressi del Lago Rodolfo o Lago Turkana in Kenya e nella provincia di Afar in Etiopia per nominare solo i luoghi più famosi.

Il figlio dei Leakey Richard, curatore del Museo Nazionale del Kenya, Donald C. Johanson curatore del Museo di Cleveland di Storia Naturale al tempo di queste

scoperte, Tim White e J. Desmond Clark dell' Università della California a Berkeley, Alan Walker della John Hopkins University, Andrew Hill e David Pilbeam di Harvard e Raymond Dart e Philip Tobias del Sud Africa sono i più importanti custodi dei reperti ritrovati. Lasciando da parte i problemi causati dall'orgoglio delle scoperte e dalle differenti interpretazioni dei reperti e dalla tendenza a suddividere le specie ed i generi in sottocategorie, possiamo affermare con sufficiente sicurezza che il ramo che porta agli umani si è separato da quello delle scimmie quadrumani circa quattordici milioni di anni fa e che ci vollero altri nove milioni di anni circa prima che apparissero le prime scimmie con caratteri ominidi chiamate Australopitechi. Nonostante i fossili intermedi databili ai dieci milioni di anni siano quasi inesistenti, i paleo antropologi sono stati molto abili nel ricostruire i reperti mancanti dei tre milioni di anni successivi. Talvolta solo con una mascella, un cranio fratturato, un osso pelvico, il resto di un dito o con un po' di fortuna, persino parti dello scheletro, sono riusciti a ricostruire gli esseri rappresentati. Dai fossili e dai materiali ritrovati negli scavi come ossa di animali o pietre lavorate per servire da attrezzi, hanno determinato il loro livello evolutivo. Tra le pietre miliari di tali scoperte si annovera il ritrovamento di parti dello scheletro di una femmina soprannominata "Lucy" con l'aspetto dell'ominide ritenuto un Australopiteco progredito vissuto circa 3,5 milioni di anni fa. Un fossile conosciuto con il numero di catalogo "Cranio 1470" di un maschio di forse 2 milioni di anni è considerato dai suoi scopritori un "quasi uomo" o Homo Habilis. I resti dello scheletro di un "uomo giovane e robusto", catalogato come WT 15000 o Homo Erectus di circa 1,5 milioni di anni è probabilmente il primo vero ominide. Quest'ultimo essere, che inaugurava l'Età della Pietra Antica, cominciò a usare i sassi come strumenti ed emigrò attraverso la penisola del Sinai che serve da ponte terrestre tra Africa ed Asia, verso l'Asia sudorientale da una parte e l'Europa meridionale dall'altra. L'evoluzione del genere umano tra i 1,5 milioni di anni fa e circa 300.000 anni è andata perduta tranne che per qualche traccia dell'Homo Erectus al margine delle sue migrazioni ma dopo circa 300.000 anni senza alcuna prova di un cambiamento graduale, fece la sua apparizione l'Homo Sapiens. Dapprima si pensò che l'Homo Sapiens Neandertaliano l'uomo di Neanderthal, così chiamato dal luogo dove fu scoperto per la prima volta in Germania che divenne il più diffuso in Europa e in alcune parti dell'Asia circa 125.000 anni fa fosse l'antenato del Cromagnon che occupò quelle terre circa 35.000 anni fa.

In seguito si ipotizzò che il Neanderthal più "primitivo" e "bruto" si fosse evoluto da una ramificazione diversa dell'Homo sapiens e che il Cromagnon si fosse evoluto da qualche parte per conto proprio. Ora si sa che la seconda ipotesi è più corretta. Imparentati ma non discendenti l'uno dall'altro, i due rami dell'Homo sapiens vissero fianco a fianco fino a 90.000 o addirittura a 100.000 anni fa.

Le prove sono state ritrovate in due caverne, una sul Monte Carmelo e l'altra nei pressi di Nazareth, in Israele. I primi ritrovamenti degli anni '30 erano stati considerati vecchi di circa 70.000 anni e relativi soltanto al Neanderthal, il che si adattava alle teorie allora in voga. Negli anni '60 una squadra franco israeliana eseguì nuovi scavi a Qafzeh, una località nei pressi di Nazareth scoprendo che i resti non erano soltanto di Neandertaliani ma anche di tipi Cromagnon e che gli strati indicavano che i secondi avevano usato la caverna per primi, scoperta che portava indietro l'apparizione dei Cromagnon dalla presunta datazione dei 35.000 anni a ben più di 70.000 anni fa. Increduli, gli scienziati dell'Università Ebraica di Gerusalemme vollero verificare mediante analisi, i resti di animali trovati negli stessi strati ed i loro esami diedero la stessa incredibile datazione: il Cromagnon o

Homo sapiens-sapiens che non avrebbe dovuto comparire prima di 35.000 anni, aveva raggiunto il vicino Oriente stabilendosi nella zona di Israele più di 70.000 anni fa. Non solo, per un periodo di tempo abbastanza lungo aveva condiviso le stesse zone con i Neandertaliani. Alla fine del 1987 i ritrovamenti di Qafzeh e Kebara e della caverna sul Monte Carmelo furono datati con la termoluminescenza una tecnica che fornisce risultati affidabili molto anteriori al limite di 40.000 - 50.000 anni della datazione al radiocarbonio. Come riferiscono i due numeri 330 e 340 di Nature, secondo le relazioni del capo della squadra francese, Helene Vallades del Centro Nazionale di Ricerca di Gif-sur-Yvette, i risultati mostrarono senza alcun dubbio che sia i Neanderthal che i Cro-Magnon avevano abitato insieme in quella zona tra i 90.000 e i 100.000 anni con una datazione media di 92.000 anni. Le stesse scoperte furono confermate più tardi in un'altra località della Galilea.

Dedicando un editoriale su Nature a queste scoperte, Christopher Stringer del British Museum riconobbe che l'opinione convenzionale secondo cui i Neanderthal precedettero i Cromagnon era superata. Le due linee sembravano discendere entrambe da una forma più antica di Homo sapiens. "Dovunque sia stato l'Eden originale per gli umani moderni," dichiarava l'articolo, "sembra ora che per qualche ragione i Neandertaliani siano stati i primi a migrare verso nord, circa 125.000 anni fa." Insieme al suo collega Peter Andrews e Ofer Bar-Yosef dell'Università Ebraica e di Harvard, sostenne con forza l'interpretazione "partenza dall'Africa" in base a questi ritrovamenti. Una migrazione verso nord degli Homo sapiens da un luogo d'origine in Africa fu confermata dalla scoperta da parte di Fred Wendorf della Southern Methodist University di Dallas di un cranio neandertaliano nei pressi del Nilo in Egitto, antico di 80.000 anni.

"Tutto questo indica forse un'alba più antica per gli esseri umani?" annunciava il titolo di un articolo su Science. Mentre scienziati di altre discipline si univano alla ricerca, divenne chiaro che la risposta era affermativa ed i Neanderthal come fu dimostrato, non erano semplicemente visitatori del vicino Oriente ma vi avevano abitato per lungo tempo e non erano i rozzi primitivi che le prime ipotesi ci avevano fatto credere. Seppellivano i loro morti con rituali che indicavano pratiche religiose e "almeno un certo tipo di comportamento spiritualmente motivato che li avvicina agli umani moderni" dichiarava Jared M. Diamond della facoltà di Medicina dell'Università della California. Alcuni, come lo scopritore dei resti dei Neanderthal nella caverna di Shanidar, Ralph S. Solecki della Columbia University, ritengono che i Neandertaliani conoscessero l'uso delle erbe medicinali già 60.000 anni fa. Ritrovamenti di scheletri nelle caverne israeliane hanno convinto gli anatomisti che contrariamente alle teorie precedenti, i Neanderthal erano capaci di parlare: "i crani fossili mostrano un'area del linguaggio notevolmente sviluppata", affermava Dean Falk dell'Università Statale di New York ad Albany ed "il cervello dei Neanderthal era più grosso del nostro... non era ottuso e rozzo," concludeva il neuro anatomista Terrence Deacon di Harvard. Tutte queste recenti scoperte non hanno lasciato dubbi sul fatto che l'uomo di Neanderthal fosse sicuramente un Homo Sapiens Sapiens non un antenato del Cromagnon ma un esemplare più antico derivato dallo stesso materiale genetico. Nel marzo 1987 Christopher Stringer del British Museum insieme con un collega Paul Mellars, organizzò una conferenza all'Università di Cambridge per aggiornare e assimilare le nuove scoperte su "Le origini e la diffusione dell'uomo moderno". Come riferisce J. A. J. Gowlett sulla rivista Antiquity del luglio 1987, i partecipanti al simposio presero in esame i reperti fossili e conclusero che dopo una pausa di 1,2-1,5 milioni di anni dall'Homo Erectus, era apparso improvvisamente l'Homo Sapiens poco più tardi di 300.000 anni fa come dimostrano i resti in Etiopia, in Kenya e in Sud Africa. I Neanderthal si "differenziarono" dall'antico Homo Sapiens o "uomo saggio"

circa 230.000 anni fa e potrebbero aver iniziato la loro migrazione verso nord circa 100.000 anni più tardi in coincidenza con l'apparizione dell'Homo Sapiens-Sapiens. La conferenza esaminò anche come prove i nuovissimi dati forniti dalla genetica. L'abilità dei genetisti di tracciare delle parentele attraverso la comparazione delle "frasi" del DNA era stata testata sui casi legali di attribuzione di paternità. Era inevitabile che le nuove tecniche si estendessero a rintracciare non soltanto le relazioni tra genitori e figli ma anche intere discendenze di specie. Fu questa branca della scienza genetica molecolare a permettere ad Allan C. Wilson e a Vincent M. Sarich dell'Università della California a Berkeley di stabilire con grande accuratezza che gli ominidi si erano differenziati dalle scimmie circa 5 milioni e non 15 milioni di anni fa e che i "parenti più prossimi" degli ominidi erano gli scimpanzé e non i gorilla. Dato che il DNA di una soggetto continua a mescolarsi con i geni dei padri, di generazione in generazione, dopo qualche passaggio diventa difficile usare con profitto la tecnica della comparazione del DNA nel nucleo delle cellule che viene metà dalla madre e metà dal padre. Si scoprì che oltre al DNA nel nucleo delle cellule, esiste del DNA anche nella cellula materna fuori dal nucleo, in corpi detti "mitocondri". Questo DNA non si mescola con il DNA del padre, viene trasmesso "immutato" da madre a figlia a nipote e così via attraverso le generazioni. La scoperta, opera di Douglas Wallace della Emory University negli anni 1980, lo portò a comparare questo "MT-DNA" in circa 800 donne. La sorprendente conclusione, da lui stesso annunciata ad una conferenza scientifica nel luglio del 1986, fu che l'MT-DNA appariva così simile in tutti i soggetti da far pensare che le donne esaminate fossero tutte discendenti di una sola antenata femmina. Le ricerche furono riprese da Wesley Brown dell'Università del Michigan, che scoprì in che modo, determinando il rapporto di mutazione naturale del DNA, si poteva calcolare quanto tempo fosse trascorso dall'apparizione dell'antenata comune. Paragonando il DNA di ventuno donne di differenti origini geografiche e razziali giunse alla conclusione che tutte dovevano la loro origine ad un'unica "Eva mitocondrica" che era vissuta in Africa tra i 300.000 e i 180.000 anni fa. Queste affascinanti scoperte furono riprese da altri ricercatori che si misero sulle sue tracce. Rebecca Cann dell'Università della California a Berkeley più tardi trasferitasi all'Università delle Hawaii dopo aver raccolto la placenta di 147 donne di differenti razze e provenienze geografiche che avevano partorito in ospedali di San Francisco, estrasse e comparò il loro MT-DNA. La conclusione fu che tutte quelle donne avevano in comune un'unica antenata che era vissuta tra i 300.000 e i 150.000 anni fa a seconda che il rapporto di mutazione fosse del 2% o del 4% ogni milione di anni. "Generalmente ipotizziamo 250.000 anni", dichiarò la Cann. Il limite superiore dei 300.000 anni, notarono i paleo-antropologi, coincideva con le prove fossili del tempo in cui aveva fatto la sua apparizione l'Homo sapiens. "Che cosa è potuto accadere 300.000 anni fa per provocare un simile cambiamento?" Per proseguire negli esperimenti di quella che finì per essere chiamata, "l'ipotesi Eva", la Cann ed i suoi colleghi, Wilson e Marie Stoneking, procedettero all'esame della placenta di circa 150 donne americane i cui antenati provenivano dall'Europa, dall'Africa, dal Medio Oriente e dall'Asia e fu analizzata anche la placenta di donne aborigene dell'Australia e della Nuova Guinea. I risultati indicarono che l'MT-DNA africano era il più antico e che tutte quelle donne differenti, provenienti da varie zone geografiche e culturali, avevano un'unica antenata femmina che era vissuta in Africa tra i 290.000 e i 140.000 anni fa. Un editoriale apparso su Science dell'11 settembre 1987, affermava che prove schiaccianti mostravano che "l'Africa era stata la culla dell'uomo moderno. La storia che sembra raccontarci la biologia molecolare dice che gli esseri umani di oggi si sono evoluti in quel

continente circa 200.000 anni fa". Queste sensazionali scoperte apparvero sulle prime pagine dei giornali di tutto il mondo. "La domanda, 'da dove veniamo' ha finalmente una risposta" annunciava il National Geographic dell' ottobre 1988: "dall'Africa sudorientale". "La Madre di tutti noi" è stata ritrovata, titolava il San Francisco Chronicle, "Dall'Africa la via dell'uomo al controllo del mondo", annunciava l' Observer di Londra. In quello che deve essere stato uno dei suoi numeri più venduti, il Newsweek dell' 11 gennaio 1988 raffigurava un "Adamo" e una "Eva" con un serpente sull'immagine di copertina titolandola "La ricerca di Adamo ed Eva". Il titolo era quanto mai appropriato perché, come osservava Allan Wilson: "Ovviamente dove c'era una madre doveva esserci stato anche un padre". Tutte queste recentissime scoperte confermano in modo stupefacente la dichiarazione biblica sulla prima coppia di Homo sapiens:

"e Adamo chiamò sua moglie Chava ("colei che ha vita" "Eva") perché era la madre di tutti i viventi."

I testi sumeri offrono diverse conclusioni. La creazione del Lulu fu una conseguenza dell'ammutinamento degli Anunnaki circa 300.000 anni fa. La data è stata confermata dalla scienza moderna come il limite più lontano della prima apparizione dell'Homo sapiens. La produzione del Lulu era avvenuta "sopra l'Abzu" a nord della zona mineraria e la localizzazione dei primi resti umani in Tanzania, Kenya e Etiopia, a nord delle miniere d'oro dell'Africa del Sud, lo conferma. L'apparizione definitiva del primo tipo di Homo sapiens, i Neanderthal circa 230.000 anni fa cade perfettamente nei 250.000 anni suggeriti dalle scoperte dell'MT-DNA sulla datazione di "Eva" seguite più tardi dalla comparsa dell'Homo sapiens-sapiens, "l'uomo moderno". Non c'è alcuna contraddizione tra questi ultimi dati e la datazione precedente dei 300.000 anni a cui risale la ribellione. Tenendo conto che si tratta di anni terrestri, mentre per gli Anunnaki 3.600 anni equivalevano a un solo anno, dovremmo ricordare che un periodo di tentativi più o meno falliti seguì la decisione di "creare l'Adamo", prima che si raggiungesse il "modello perfetto". Anche in seguito alla produzione del lavoratore primitivo furono necessarie le gravidanze delle dee della nascita, sette maschi e sette femmine alla volta dato che i nuovi ibridi non erano in grado di procreare. Chiaramente, il percorso a ritroso dell'MT-DNA risale a quella "Eva" che poteva produrre dei figli non a una Lulu femmina incapace di procreare. La concessione di questa facoltà all'essere umano, risultò da una seconda manipolazione genetica da parte di Enki e Nintiche nella Bibbia, si riflette nella storia di Adamo, Eva ed il serpente nel giardino dell'Eden. La seconda manipolazione genetica avvenne circa 250.000 anni fa la stessa data suggerita da Rebecca Cann per "Eva" o 200.000 anni come propone l'articolo di Science? Secondo il Libro della Genesi Adamo ed Eva cominciarono ad avere figli soltanto dopo "la cacciata dall'Eden". Non sappiamo nulla di una eventuale discendenza di Abele, il loro secondo figlio che fu ucciso da suo fratello Caino. Caino ed i suoi discendenti ricevettero l'ordine di emigrare lontano. I discendenti della "linea maledetta di Caino" erano forse gli emigranti Neandertaliani? Si tratta di una possibilità affascinante che deve rimanere solo una teoria. La Bibbia riconosce la prima apparizione dell'Homo sapiens-sapiens gli esseri umani moderni. Il terzo figlio di Adamo ed Eva, Set, aveva un figlio chiamato Enosh da cui deriva la discendenza dell'umanità. Ora, Enosh in ebraico significa "umano, essere umano". Fu ai tempi di Enosh, afferma la Bibbia che "gli uomini cominciarono a chiamare il nome di Yahweh". Fu allora che cominciarono ad esistere l'uomo pienamente civilizzato e la religione. Questo conferma la storia antica.

Nel racconto biblico di Adamo ed Eva nel giardino dell'Eden, l'antagonista del Signore Iddio che aveva fatto acquisire loro la "conoscenza" o la capacità di procreare era il serpente, in ebraico Nahasfi. Il termine possiede altri due significati: "uno che conosce i segreti" e "uno che conosce il rame". Questi significati secondari o giochi di parole, si trovano nell'appellativo sumero BUZUR riferito ad Enki col significato di "colui che risolve i segreti" e "quello delle miniere di metallo". Ho dunque suggerito in scritti precedenti che nella versione originale sumera il "serpente" fosse Enki. Il suo emblema erano infatti dei serpenti intrecciati, simbolo del centro del suo culto, Eridu, dei suoi domini africani e delle piramidi come appariva inciso anche su sigilli cilindrici degli eventi descritti nella Bibbia. Che cosa rappresentava l'emblema dei serpenti attorcigliati, simbolo della medicina e della guarigione ancora ai nostri giorni? Le scoperte della scienza moderna sulla struttura a doppia elica del DNA offrono la risposta: i serpenti emulano la struttura del codice genetico, la conoscenza segreta che permise ad Enki di creare l'Adamo e quindi di concedere ad Adamo ed Eva la facoltà di procreare. L'emblema di Enki come simbolo di guarigione fu invocato da Mosè quando fece un nafiash nekosheth o un "serpente di rame" per combattere un'epidemia che aveva colpito gli Israeliti. Dobbiamo forse vedere nell'inclusione del rame tra i tre significati del termine e nella fabbricazione del serpente di rame da parte di Mosè, l'indicazione di un ruolo a noi sconosciuto del rame nella genetica e nella medicina? Recenti esperimenti condotti nelle Università del Minnesota e di St.Louis, suggeriscono che è proprio così. Hanno dimostrato infatti che il radio n.rame r62, è un "emettitore di positroni", prezioso per la circolazione del sangue e che altri composti del rame possono trasportare farmaci alle cellule viventi, comprese quelle cerebrali.

Le Liste dei Re Sumeri, un elenco di governanti, città ed eventi in ordine cronologico dividono la preistoria e la storia in due parti distinte: all'inizio la lunga narrazione di ciò che era accaduto prima del Diluvio e poi ciò che avvenne dopo. La prima parte si riferiva a quando gli "dei" Anunnaki e poi i loro figli discendenti "dalle figlie dell'uomo", i cosiddetti semidei, avevano governato la Terra. La seconda a quando i governanti umani o re scelti da Enlil, furono posti tra gli "dei" e il popolo. In entrambi i casi viene ribadito che l'istituzione di una società organizzata e di un governo ordinato, la "regalità", "discese dal cielo" per riprodurre sulla Terra l'organizzazione sociale e governativa di Nibiru.

"Quando la regalità discese dal cielo," inizia la Lista dei Re Sumeri, "la regalità era a Eridu. In questa città Alulim divenne re e regnò per 28.800 anni." Dopo aver elencato gli altri sovrani e le città antidiluviane, il testo afferma che "poi l'inondazione spazzò la Terra". E continua: "Dopo che l'inondazione ebbe spazzato la Terra, quando di nuovo discese dal cielo, la regalità era a Kish". La lista prosegue fino ai tempi storici. Per "regalità" o il buon ordine delle cose, una società organizza le sue istituzioni perché senza non sarebbe possibile né il progresso scientifico né la diffusione o la conservazione della "sapienza". La "regalità" era prerogativa di Enlil, l'amministratore capo degli Anunnaki sulla Terra. È interessante notare che come la Scienza vive grazie all'eredità dei Sumeri, anche l'istituzione dei re e della regalità esistono ancora dopo aver servito l'umanità per tanti millenni. Samuel N. Kramer, in "History Begins at Sumer" o "La storia inizia a Sumer", elenca

una serie di "novità" sumere, tra cui un parlamento bicamerale di deputati eletti o scelti. Nel concetto di regalità erano compresi diversi aspetti di una società organizzata e ordinata, primo tra tutti il bisogno di giustizia. Il re doveva essere "giusto" e promulgare e difendere la legge perché la società sumera era rispettosa dell'ordine. Molti hanno imparato a scuola dell'esistenza del re babilonese Hammurabi e del suo famoso codice di leggi risalente al secondo millennio avanti Cristo ma almeno duemila anni prima di lui i re sumeri avevano già promulgato dei codici. La differenza è che quello di Hammurabi conteneva crimini e condanne. I codici delle leggi sumere erano di comportamento ed insegnavano ad esempio che "non devi togliere l'asino a una vedova" o "ritardare la paga di un lavoratore pagato a giornata". I Dieci Comandamenti della Bibbia erano come i codici sumeri, non una lista di punizioni ma un codice che dichiarava ciò che era giusto e ciò che era sbagliato. Le leggi erano difese da un'amministrazione giudiziaria. È dai Sumeri che abbiamo ereditato i concetti di giudice, giuria, testimoni e contratti. L'unità sociale che chiamiamo "famiglia" basata sul contratto del matrimonio, fu istituita a Sumer così come le regole di successione, di adozione e i diritti delle vedove. La legge regolava anche le attività economiche, gli scambi basati sui contratti, le regole per l'impiego, le paghe e le tasse! Sappiamo molto del commercio estero dei Sumeri perché c'era una stazione doganale in una città chiamata Drehem dove si tenevano registrazioni meticolose di tutti i movimenti commerciali di merci e animali. Tutto questo e altro ancora rientrava sotto l'ombrello della "regalità". Quando i figli e i nipoti di Enlil entrarono nella relazione tra l'uomo e i suoi dei, le funzioni della regalità e la supervisione dei re furono gradualmente passate a loro ed Enlil che venne ricordato come "l'infinitamente Benevolo". Quella che definiamo una "società civile" deve le sue basi al tempo in cui "la regalità discese dal Cielo". La "sapienza", le scienze e le arti, furono il campo di Enki, lo scienziato capo degli Anunnaki e più tardi dei suoi figli. Apprendiamo da un testo che gli studiosi chiamano "Inanna ed Enki il trasferimento delle arti della civiltà" che Enki possedeva alcuni oggetti speciali chiamati ME o dischi portatori di dati che contenevano le informazioni necessarie per le scienze, le arti e i mestieri. Gli oltre cento esemplari trattavano argomenti come la scrittura, la musica, la lavorazione dei metalli, l'edilizia, i trasporti, l'anatomia, l'arte medica, il controllo delle esondazioni e del decadimento urbano e come risulta da altre liste: l'astronomia, la matematica ed il calendario. Così come la regalità, la sapienza "discese sulla Terra dal Cielo", venne concessa all'umanità dagli "dei" Anunnaki e trasmessa all'umanità attraverso individui scelti come Adapa, al quale Enki donò "la comprensione". La persona prescelta apparteneva alla classe sacerdotale, un'altra "invenzione" che è rimasta con l'umanità per millenni fino al Medioevo quando sacerdoti e monaci erano gli scienziati. I testi sumeri raccontano di Emmeduranki, nominato dagli dei primo sacerdote e narra come gli dei gli mostrarono i segreti di Anu, di Enlil ed Enki. Gli diedero la Tavola Divina, l'incisione dei segreti del Cielo e della Terra e gli insegnarono a fare calcoli con i numeri. Il primo argomento insegnato a Emmeduranki, la conoscenza di "olio e acqua", si riferisce alla medicina. Ai tempi dei Sumeri i medici erano chiamati A.ZU o IA.ZU che significa "uno che conosce l'acqua" e "uno che conosce l'olio" l'abilità consisteva nel metodo da adottare per la somministrazione dei medicinali che mescolati e bevuti insieme all'acqua o mescolati ad olio venivano impiegati con un clistere. In seguito Emmeduranki ricevette una tavoletta "divina" o celeste, sulla quale erano incisi i "segreti del Cielo e della Terra" o le tavole sui pianeti, il sistema solare e le costellazioni e la conoscenza delle "scienze terrestri", geografia, geologia, geometria e dal momento che l'Enuma Elish era inserito nei rituali del tempio per l'anno nuovo, la cosmogonia e

l'evoluzione. Per arrivare ad una corretta comprensione di queste materie veniva insegnata la matematica, "il calcolo con i numeri".

Nella Genesi la storia del patriarca antidiluviano chiamato Enoch viene riassunta nell'affermazione che non morì ma fu assunto in cielo dal Signore quando aveva 365 anni di età, cifra che corrisponde al numero dei giorni in un anno. Una quantità considerevole di racconti si trova nel Libro di Enoch che non faceva parte della Bibbia. La conoscenza trasmessa dagli angeli a Enoch viene descritta nel dettaglio e comprende le attività minerarie, la metallurgia ed i segreti del Mondo Inferiore, la geografia e il modo cui la Terra riceve acqua, l'astronomia e le leggi che governano i moti celesti, come calcolare il calendario, la conoscenza delle piante, dei fiori e dei cibi. Tutto fu mostrato ad Enoch su "tavolette celesti".

Il Libro dei Proverbi, nella Bibbia, riserva una buona parte dei suoi insegnamenti al bisogno di conoscenza dell'uomo che viene concessa da Dio soltanto ai giusti, "perché è il Signore che dà la sapienza". I molti segreti del Cielo e della Terra compresi nella sapienza vengono glorificati in una "lode alla Sapienza", nel capitolo 8 del Libro dei Proverbi ed anche il Libro di Giobbe ne canta le virtù e di tutta la prosperità che ne deriva ma chiede chiaramente: "da dove viene la sapienza e qual è la fonte della comprensione?" La risposta è: "é Dio che ne conosce le vie" ed il termine ebraico tradotto come "Dio" è Elohim, un termine plurale usato anche all'inizio della storia della creazione. È fuori dubbio che l'ispirazione di questi due testi biblici se non la loro effettiva fonte, erano proverbi sumeri e accadici e l'origine del titolo del libro di Giobbe era "glorificherò il Signore della sapienza". Interessante! Non c'è dubbio dunque sul fatto che nei tempi antichi la conoscenza scientifica fosse un dono e un insegnamento degli "dei" o Anunnaki o Elohim all'umanità. L'affermazione secondo cui l'astronomia era un argomento tra i più importanti è di per sé evidente, dal momento che la stupefacente conoscenza ai tempi dei Sumeri dell'intero sistema solare e la loro cosmogonia che spiegava le origini della Terra, la fascia degli asteroidi e l'esistenza di Nibiru, potevano essere venute soltanto dagli Anunnaki.

Mentre ho osservato un gratificante aumento di interesse degli studiosi dovuto, mi piace pensare, anche ai miei scritti sul contributo dei Sumeri alle origini e al concetto stesso di leggi, cure mediche e cucina non ho riscontrato lo stesso riconoscimento all'immenso apporto nel campo dell'astronomia e sospetto che ciò sia dovuto all'esitazione ad attraversare la "soglia proibita" per l'inevitabile passo successivo: se si ammette che i Sumeri conoscevano "le cose celesti", si deve ammettere l'esistenza non soltanto di Nibiru ma anche della suo popolo gli Anunnaki.

Questa "paura di attraversare", un bel gioco di parole dal momento che il nome di Nibiru significa "il pianeta dell'attraversamento", non può in alcun modo negare il fatto che l'astronomia moderna deve ai Sumeri e grazie agli Anunnaki il concetto di base dell'astronomia sferica con tutte le sue implicazioni tecniche, dell'eclittica come di una fascia attorno al Sole in cui orbitano i pianeti, il raggruppamento delle costellazioni in case dello zodiaco, l'applicazione del numero 12 alle costellazioni, ai mesi dell'anno e ad altre faccende celesti o "divine".

L'enfasi sul numero 12 si può far risalire al fatto che il sistema solare ha dodici componenti ed ogni personaggio importante degli Anunnaki ricevette una controparte celeste, formando così un pantheon di dodici "dei dell'Olimpo" ai quali vennero assegnati una costellazione e un mese. Certamente gli astrologi devono molto a queste ripartizioni celesti, perché nel pianeta Nibiru si può identificare il dodicesimo membro del sistema solare che manca all'astrologia da tanto tempo.

Come testimoniano nel dettaglio il Libro di Enoch e il riferimento biblico al numero 365, la conoscenza dei moti reciproci del Sole, della Luna e della Terra portò allo

sviluppo del calendario: il calcolo dei giorni e delle notti, dei mesi e degli anni. Oggi generalmente si riconoscono le origini del calendario occidentale al più antico conosciuto come Calendario di Nippur. Basato sull'allineamento del suo principio con l'equinozio di primavera nel segno zodiacale del Toro, questo calendario secondo gli studiosi, fu istituito all'inizio del quarto millennio avanti Cristo. In verità, il principio stesso di un calendario coordinato con gli equinozi Terra-Sole cioè il momento in cui il Sole attraversa l'equatore e giorno e notte si equivalgono o alternativamente con i solstizi, quando il Sole sembra aver raggiunto il punto più lontano a nord o a sud, concetti che si trovano in tutti i calendari sia nel Vecchio Mondo che nel Nuovo Mondo ci vengono dai Sumeri.

Il calendario ebraico segue ancora quello di Nippur non soltanto per forma e struttura ma anche per il calcolo degli anni. Nell'anno 1990 d.C. il calendario ebraico conta l'anno 5750 e non si tratta della "creazione del mondo" come viene spiegato talvolta ma dell'inizio del calendario di Nippur nel 3760 a.C. Fu in quell'anno, suggerivo nel libro "The Lost Realms" o "I regni perduti" che Anu, il re di Nibiru, venne sulla Terra per una visita di stato. Il suo nome AN in sumero e Anu in accadico, significava "cielo", "il celeste" ed era componente di numerosi termini astronomici, come AN.UR "orizzonte celeste" ed AN.PA "punto dello zenit" oltre a formare il nome Anunnaki: "coloro che sono discesi dal cielo alla Terra". Il cinese arcaico, le cui sillabe venivano scritte e pronunciate in un modo che rivela la loro origine sumera, usava per esempio il termine kuan per definire un tempio che serviva come osservatorio e la radice sumera del termine KU.AN, aveva il significato di "aprire i cieli". L'origine sumera dell'Astronomia e dell'Astrologia cinese è stata discussa in un mio articolo "Le radici dell'astrologia" apparso nel numero di febbraio 1985 dell'Est-West Journal. Senza dubbio, il termine latino annum da cui derivano il francese "année" e l'italiano "anno", nasce al tempo in cui i calendari e il calcolo degli anni iniziavano dalla visita di stato di AN. La tradizione di accostare i templi agli osservatori non era certo limitata alla Cina; risale alle Ziggurat o piramidi a gradini di Sumer e Babilonia. Un lungo testo che racconta la visita di Anu e della sua sposa Antu a Sumer dice che i sacerdoti salirono sulla cima della Ziggurat per osservare l'apparizione di Nibiru nel cielo. Enki insegnò l'astronomia ed altre scienze al suo primogenito Marduk e la famosa Ziggurat di Babilonia, eretta dopo che Marduk ebbe acquisito la supremazia in Mesopotamia, fu costruita come osservatorio astronomico. Enki trasmise i "segreti" del calendario, della matematica e della scrittura al figlio minore Ningishidda, che gli Egiziani chiamavano Toth, Nel libro "The Lost Realms o "I regni perduti" ho presentato delle solide prove per dimostrare che si trattava dello stesso dio dell'America Centrale conosciuto come Quetzalcoatl, "il Serpente Piumato". Il nome di questo dio che significa in sumero "il Signore dell'Albero della Vita" riflette il principio che a lui Enki affidò la scienza medica, compreso il segreto per resuscitare i morti. Un testo babilonese riporta l'exasperazione di Enki quando Marduk vuole conoscere questo segreto e il padre dice che gli ha già insegnato abbastanza. Il fatto che gli Anunnaki fossero capaci di tali prodigi almeno per quanto riguardava i propri morti, appare chiaro da un testo intitolato "la discesa di Inanna nel Mondo Inferiore" in cui la donna venne messa a morte dalla propria sorella. Quando suo padre chiese a Enki di far rivivere la dea, Enki diresse verso il cadavere "ciò che pulsa" e "ciò che irradia" riportandolo in vita. Una incisione mesopotamica di un paziente su un letto d'ospedale mostra l'applicazione di una cura a base di radiazioni. Mettendo da parte l'abilità di resuscitare i morti considerata nella Bibbia una realtà ovvia, è certo che gli insegnamenti di medicina e anatomia facevano parte dell'educazione dei sacerdoti, come afferma il testo di Emmeduranki. Il fatto che la tradizione perdurasse anche in

tempi successivi appare chiaro dal Levitico, uno dei Cinque Libri di Mosè che contiene dettagliate istruzioni da parte di Yahweh ai sacerdoti israeliti sulla salute, la prognosi medica, le cure e l'igiene. Una corretta dieta con i cibi appropriati kosfier e quelli da evitare, deriva senza dubbio da una tutela della salute e dell'igiene piuttosto che da osservanze religiose e molti credono che l'importante rito della circoncisione corrispondesse anch'esso a motivazioni mediche.

Queste istruzioni non sono differenti da quelle ritrovate in numerosi testi mesopotamici più antichi che servivano come manuali medici per gli A.ZU e gli LA. ZU che insegnavano al sacerdote-medico ad osservare innanzitutto i sintomi del paziente poi dicevano quali rimedi applicare elencando una lista delle sostanze chimiche, le erbe e gli altri ingredienti farmaceutici con i quali bisognava preparare la medicina. Il fatto che gli Elohim fossero all'origine di tali insegnamenti non dovrebbe sorprenderci affatto se ricordiamo le abilità genetiche di Enki e Ninti.

Alla base dell'Astronomia e del calendario come anche del commercio e delle attività economiche, c'era la conoscenza della matematica o "il calcolo con i numeri", secondo l'espressione del testo di Emmeduranki. Il sistema numerico dei Sumeri è detto sessagesimale che significa "a base 60". La numerazione andava da 1 a 60, come facciamo oggi noi da 1 a 100 ma mentre diciamo "duecento", i Sumeri dicevano o scrivevano "2 gesfi", cioè 2×60 , uguale a 120. Quando nei loro calcoli il testo dice "prendi la metà" o "prendi un terzo", il significato era metà di 60 cioè 30, un terzo di 60 cioè 20. Potrebbe sembrare, a causa della nostra abitudine al sistema decimale che si basa sul numero delle dita della mano, piuttosto complicato e difficile ma per un matematico il sistema sessagesimale è una vera delizia. Il numero 10 è divisibile soltanto per pochi altri numeri interi per 2 e per 5. Il numero 100 è divisibile soltanto per 2,4, 5,10,25 e 50. Ma 60 è divisibile per 2, 3, 4, 5, 10, 12, 15, 20 e 30. Così come abbiamo ereditato il 12 sumero nel conto delle ore del giorno, del 60 nel calcolo del tempo, 60 secondi in un minuto, 60 minuti in un'ora e di 360 nella geometria, 360 gradi in un cerchio. Il sistema sessagesimale è ancora l'unico perfetto nelle scienze celesti, nella registrazione del tempo e nella geometria dove un triangolo ha angoli la cui somma è 180 gradi e il quadrato ha angoli per un totale di 360 gradi. Nella geometria teorica e in quella applicata come la misurazione dell'area dei campi, questo sistema rende possibile il calcolo di aree di forme diverse e complesse, il volume di recipienti di ogni tipo adatti a contenere cereali, olio o vino, la lunghezza dei canali o la distanza tra i pianeti. Quando si cominciò a tenere delle registrazioni, si usava uno stilo con la punta arrotondata per imprimere sull'argilla umida i vari simboli che rappresentavano i numeri 1; 10, 60, 600 e 3.600. Il numero finale era 3.600 indicato da un grande cerchio e chiamato SAR o sfar in accadico, il numero "principe", "reale", il numero degli anni terrestri che impiegava Nibiru a completare un'orbita attorno al Sole. Con l'introduzione della scrittura cuneiforme "a forma angolare" in cui gli scribi usavano una specie di stilo a forma di cuneo, anche i numerali erano scritti con segni cuneiformi. Altri segni cuneiformi denotavano frazioni o multipli combinati a segni complessi che segnalavano al calcolatore di aggiungere, sottrarre, dividere o moltiplicare, permettendo di risolvere perfettamente problemi di aritmetica e algebra che metterebbero in difficoltà molti studenti di oggi come il calcolo del quadrato, del cubo o della radice quadrata dei numeri. Sebbene fosse chiamato "sessagesimale", il sistema matematico sumero è in realtà basato non solo sul numero 60 ma su una combinazione di 6 e 10. Mentre nel sistema decimale ogni passaggio viene compiuto moltiplicando la somma precedente per 10, nel sistema sumero i componenti aumentavano moltiplicando alternativamente una volta per 10 e poi per 6, poi per 10, e poi ancora per 6. Questo metodo ha lasciato

sconcertati gli studiosi di oggi. Il sistema decimale è senza dubbio basato sulle dieci dita della mano e ancora oggi si dice "digitale" per indicare un sistema a cifre e dunque possiamo capire il 10 nel sistema dei Sumeri ma da dove è venuto il 6 e perché? Tra le migliaia di tavolette matematiche della Mesopotamia molte riportavano calcoli già fatti. Con sorpresa invece di andare dai numeri più piccoli ai più grandi scalavano verso il basso, cominciando da un numero che può essere descritto soltanto con il termine "astronomico" 12.960.000. Un esempio citato da Th. G. Pinches del British Museum, una tavola matematica cominciava in alto con le seguenti righe:

"12.960.000 poi i suoi $\frac{2}{3}$ 8.640.000, la sua metà 6.480.000, il suo terzo 4.320.000, il suo quarto 3.240.000 e continuavano così fino alla sua ottantesima parte 180.000 e alla sua quattro centesima parte 32.400". Altre tavolette portavano il procedimento fino alla sedici millesima parte 810 e non c'è dubbio che la serie continuasse fino a 60, la duecento sedici millesima parte del numero iniziale 12.960.000.

H. V. Hilprecht dell'Università della Pennsylvania dopo aver studiato migliaia di tavolette matematiche delle biblioteche dei templi di Nippur e di Sippar e di quella del re assiro Assurbanipal di Ninive, concluse che il numero 12.960.000 era letteralmente astronomico e derivava cioè dal fenomeno della precessione che ritarda il movimento nella costellazione zodiacale con cui il Sole sorge completamente in una casa dello Zodiaco una volta ogni 2.160 anni. Il giro completo delle dodici case zodiacali attraverso cui il Sole ritorna al punto di partenza del suo viaggio, richiede dunque 25.920 anni e il numero 12.960.000 rappresentava cinquecento di questi cerchi completi delle precessioni. Era incredibile apprendere come testimoniò Hilprecht che i Sumeri non solo erano a conoscenza del fenomeno della precessione ma sapevano anche che il passaggio da una casa all'altra dello zodiaco richiede 2.160 anni e doppiamente incomprensibile era il fatto che avessero scelto come base della loro matematica un numero che rappresentava cinquecento cicli completi di case zodiacali, ognuno dei quali richiedeva il periodo fantastico per quanto riguarda gli esseri umani, di 25.920 anni. Mentre l'astronomia moderna accetta l'esistenza del fenomeno e dei suoi periodi così come sono stati calcolati dai Sumeri, non esiste scienziato, adesso come in passato che possa o abbia mai potuto confermare per esperienza personale il passaggio anche di una sola casa come viene anticipato ora quello nell'Acquario e nessuno ha potuto testimoniare di un ciclo completo come quello riportato nelle tavolette dei Sumeri. Si troverebbe una soluzione a questo mistero se la scienza moderna accettasse l'esistenza di Nibiru e dei suoi Anunnaki come una realtà. Dal momento che sono stati loro a trasmettere la "sapienza" matematica all'umanità è logico che la base astronomica dei numeri e il sistema sessagesimale siano stati sviluppati dagli Anunnaki per il loro uso e solo in seguito siano stati ridimensionati alle esigenze umane. Come suggeriva correttamente Hilprecht, il numero 12.960.000 deriva effettivamente dall'astronomia è il tempo 25.920 anni necessario per un intero ciclo precessionale che poteva essere ridotto a dimensioni più adatte all'uomo, con lo spostamento precessionale di una sola casa zodiacale. Sebbene anche i 2.160 anni di un solo scostamento completo fossero superiori alla durata della vita di un terrestre, lo spostamento graduale di un grado ogni 72 anni era un fenomeno più facilmente osservabile dai sacerdoti-astronomi. Era questo l'elemento "terrestre" della formula ed il periodo orbitale di Nibiru che gli Anunnaki sapevano equivalente a 3.600 anni terrestri. Ecco due fenomeni basilari e immutabili, cicli di una certa lunghezza che combinavano i movimenti di Nibiru e della Terra in un rapporto di 3.600 : 2.160. Questo rapporto poteva essere ridotto a 10:6. Una volta ogni 21.600 anni, Nibiru completava sei orbite attorno al Sole e la Terra e si spostava di dieci case zodiacali. Questo, secondo me, ha dato origine al sistema $6 \times 10 \times 6 \times 10$ di computo alternato che

viene chiamato "sessagesimale". Il sistema sessagesimale come è stato osservato si trova ancora alla base dell'astronomia e del calcolo del tempo moderni come rapporto 10 : 6 degli Anunnaki. Avendo perfezionato l'architettura e le arti plastiche, i Greci formularono un canone di proporzioni chiamato la "regola aurea". Sostenevano che la proporzione perfetta e piacevole dei lati di un tempio o di una grande sala erano raggiunti dalla formula $AB:AO = AP:PB$, che dà il rapporto del lato più lungo verso quello più corto di 100:61,8 piedi, cubiti o qualsiasi altra unità di misura si scegliesse. A me sembra che l'architettura sia debitrice della "regola aurea" non ai Greci ma agli Anunnaki attraverso i Sumeri perché si tratta esattamente del rapporto 10:6 su cui si basa il sistema sessagesimale. La stessa cosa si può dire del fenomeno matematico conosciuto come "i numeri di Fibonacci" in cui una serie di numeri cresce in modo tale che ogni numero successivo ad esempio 5 è la somma dei due numeri precedenti 2+3 poi 8 è la somma di 3+5 ecc. Il matematico del quindicesimo secolo Luca Pacioli riconobbe la formula algebrica di questa serie e chiamò il quoziente 1.618 "numero aureo" e il suo reciproco 0,618 "numero divino". Il che ci riporta agli Anunnaki. Secondo Hilprecht il numero 12.960.000 era la base superiore del sistema ed è facile dimostrare che è semplicemente il quadrato del vero numero di base degli Anunnaki il 3.600 che rappresenta la lunghezza in anni terrestri dell'orbita di Nibiru $3.600 \times 3.600 = 12.960.000$. Dividendo 3.600 per il dieci terrestre si ottenne il numero più facile da maneggiare di 360, il numero dei gradi in un cerchio. Il numero 3.600 è il quadrato di 60 e questa relazione fornisce il numero dei minuti in un'ora e nei tempi moderni il numero dei secondi in un minuto e ovviamente il numero sessagesimale di base. L'origine zodiacale del numero astronomico 12.960.000 può spiegare, a mio parere, una misteriosa affermazione biblica. Nel Salmo 90 leggiamo che il Signore, il riferimento qui è al "Signore Celeste", che ha avuto la sua dimora nei cieli per innumerevoli generazioni e dal tempo "prima che fossero generate le montagne, prima che la Terra e i continenti fossero creati", considera mille anni come un semplice giorno: "Un migliaio di anni ai tuoi occhi non è che un giorno, il tempo di ieri".

Se dividiamo il numero 12.960.000 per 2.160 o il numero di anni necessari per il compimento di uno spostamento da una casa dello zodiaco all'altra, il risultato è 6.000, mille volte sei. Il sei come numero di "giorni" non ci è insolito l'abbiamo incontrato all'inizio della Genesi nei sei giorni della creazione. Forse il salmista aveva visto le tavolette matematiche in cui poteva trovare la riga che definiva 12.960.000 come 2160 o mille volte sei?" È davvero interessante vedere che i Salmi evocano i numeri con i quali avevano operato gli Anunnaki.

Nel Salmo 90 e in altri, il termine ebraico tradotto come "generazione" è Dor. Deriva dalla radice dur, "essere circolare, compiere un ciclo". Per gli esseri umani indica effettivamente una generazione ma per i corpi celesti indica un ciclo attorno al sole, un'orbita. In base a questi dati si può afferrare il vero significato del salmo 102, la commovente preghiera di un mortale all'Eterno:

*“Ma tu, o Signore, dimorerai per sempre,
e il tuo ricordo scavalca i cicli e le generazioni.
Perché Egli ha guardato giù dal suo alto santuario:
dai Cieli Yahweh ha contemplato la Terra.
Io dico al mio Signore:
Non mi togliere nel mezzo dei miei giorni,
tu che conti gli anni in un ciclo di cicli.
Tu sei immutato, i tuoi anni non avranno fine” .*

Mettendo tutto in relazione all'orbita di Nibiru, al suo ciclo di 3.600 anni terrestri, al ritardo della precessione della Terra nella sua orbita attorno al Sole ecco il segreto della sapienza dei numeri che gli Anunnaki fecero discendere dal Cielo alla Terra. Prima che l'uomo potesse "calcolare con i numeri" bisognava che imparasse le altre due nozioni elementari, leggere e scrivere. Noi diamo per scontato il fatto che l'uomo possa parlare e che possediamo dei linguaggi ma la scienza moderna non aveva la stessa opinione, infatti fino a non molto tempo fa i linguisti erano convinti che l'uomo "parlante" fosse un fenomeno piuttosto tardo che spiegava come mai i Cromagnon che avevano sviluppato un linguaggio avessero soppiantato i taciturni Neanderthal. La Bibbia non è d' accordo e da per scontato che gli Elohim fossero sulla Terra molto prima dell'Adamo e sapessero parlare e appare chiaro dall'affermazione che l'Adamo fu creato in seguito ad una discussione tra gli Elohim, in cui si decise: "Facciamo l'Adamo a nostra immagine e somiglianza". Questo include non soltanto la capacità di parlare ma anche una lingua con cui comunicare. Osserviamo ora il nostro Adamo. Viene messo nel giardino dell' Eden e gli viene detto che cosa deve mangiare e che cosa deve evitare. L'Adamo aveva capito le istruzioni come è evidente dalla successiva conversazione tra Eva e il serpente. Il serpente la cui identità viene discussa nel libro "Guerre degli Dei e degli uomini" disse alla donna: davvero Elohim ha detto che non mangerete il frutto di tutti gli alberi del giardino? Eva disse sì e che il frutto di un albero era proibito pena la morte. Ma il serpente rassicura la donna che non era vero e così Eva ed Adamo lo mangiano. Adamo ed Eva si nascondono quando sentono i passi di Yahweh, "che passeggiava nel giardino nel fresco della giornata". Yahweh chiama Adamo, "Dove sei?" Adamo: "Ho sentito i tuoi passi nel giardino e ho avuto paura, perché sono nudo e così mi sono nascosto". Yahweh: "chi ti ha detto che sei nudo? Hai mangiato dall'albero da cui ti avevo ordinato di non mangiare?" Adamo: "La donna mi ha dato del frutto dell'albero e io ne ho mangiato". Yahweh alla donna: "Che cosa hai fatto?" Donna: "Il serpente mi ha ingannata e io ho mangiato". Si tratta senza alcun dubbio di una conversazione in piena regola. Non soltanto la Divinità parla ma anche Adamo ed Eva possono parlare e comprendere il linguaggio della Divinità. In quale lingua conversavano? Se Eva era la "Prima Madre", c'era una Prima Lingua o una Lingua Madre? Gli studiosi cominciarono a dissentire dalla Bibbia sostenendo invece che il linguaggio era un'eredità culturale piuttosto che una caratteristica evolutiva. Si pensava che l'uomo fosse passato dai grugniti a grida che avevano un significato preciso vedendo la preda o sentendo un pericolo e poi a linguaggi rudimentali mentre si formavano i clan. Dalle parole e dalle sillabe erano nate le lingue, molte lingue, comparse simultaneamente all'epoca della formazione delle tribù. Questa teoria sull'origine del linguaggio non soltanto contraddice il significato delle storie bibliche degli Elohim e gli avvenimenti del giardino dell'Eden ma nega anche l'affermazione biblica secondo cui prima dell'incidente della Torre di Babele "la Terra intera aveva una sola lingua". La creazione di varie lingue era dovuto ad un'azione deliberata degli Elohim che avevano voluto disperdere l'umanità su tutta la Terra e "confondere" il suo linguaggio, "perché ora non comprendano più l'uno i discorsi dell'altro". È gratificante notare che negli ultimi anni la scienza moderna è arrivata a credere che sia effettivamente esistita una Lingua Madre e che entrambi i tipi di Homo sapiens, i Cromagnon e i Neanderthal, fossero capaci di parlare fin dal principio. Il fatto che molte lingue possiedono parole che hanno lo stesso suono e un significato simile è da tempo risaputo e che alcune possano dunque essere unite in famiglie è una teoria accettata da più di un secolo da quando gli studiosi tedeschi proposero di chiamare le famiglie linguistiche "indoeuropea", "semitica", "hamitica" e così via. Questo tipo di classificazione

presentava un ostacolo al riconoscimento della Lingua Madre perché si basava su gruppi di linguaggi totalmente differenti e senza alcuna relazione tra loro che si erano sviluppati indipendentemente in differenti zone "nucleo" da cui gli emigranti avevano portato la loro lingua in altre terre. I tentativi di dimostrare che ci sono evidenti somiglianze nelle parole e nei significati anche tra gruppi molto distanti come è stato espresso nel diciannovesimo secolo negli scritti del Reverendo Charles Foster l'unica lingua primordiale, in cui il sacerdote parlava dei precursori mesopotamici degli Ebrei, furono bollati come il semplice tentativo di un teologo di elevare la posizione della lingua della Bibbia, l'ebraico. Fu soprattutto grazie al progresso in altri campi come la biogenetica, l'antropologia, le scienze terrestri e anche l'informatica che si aprirono nuove strade allo studio di quella che alcuni definiscono la "genetica linguistica". Il concetto secondo cui le lingue si svilupparono piuttosto tardi nella marcia dell'uomo verso la civiltà in un periodo collocato a cinquemila anni fa, doveva essere rivisto e la data andava spostata a tempi molto anteriori dal momento che le scoperte archeologiche dimostrarono che i Sumeri erano già capaci di scrivere seimila anni fa. Cercando l'origine delle lingue slave alcuni scienziati sovietici sotto la guida di Vladislav Ilich-Svitych e Aaron Dolgopolsky suggerirono, negli anni '60 che una protolingua, definita *nos sermo* dal latino "la nostra lingua" aveva costituito il nucleo della maggior parte delle lingue europee comprese quelle slave. Più tardi presentarono le testimonianze di una seconda proto-lingua che chiamarono dene-caucasico, come nucleo di quelle dell'Estremo Oriente. Entrambe avevano avuto origine, secondo la loro valutazione basata sulle mutazioni linguistiche, circa dodicimila anni fa. Negli Stati Uniti, Joseph Greenberg della Stanford University e il suo collega Merritt Ruhlen suggerirono una terza proto lingua, l'amerindo. Senza soffermarmi troppo sul significato di questi fatti, vorrei piuttosto menzionare che la data di circa dodicimila anni fa situerebbe l'apparizione di queste proto-lingue all'incirca nel periodo immediatamente successivo al Diluvio che il dodicesimo pianeta fa risalire a circa tredicimila anni fa e il dato si conforma anche alla nozione biblica secondo cui l'umanità dopo il Diluvio si divise in tre rami, discendenti dai tre figli di Noè. Nel frattempo, le scoperte archeologiche continuavano a spostare indietro nel tempo le migrazioni umane un fatto particolarmente significativo in relazione all'arrivo degli emigranti nelle Americhe. Quando venne suggerito un periodo di circa 20.000 anni fa o addirittura di 30.000 anni, Joseph Greenberg fece molto scalpore dimostrando nel 1987 con il libro "Il linguaggio nelle Americhe" che le centinaia di lingue del Nuovo Mondo potevano essere raggruppate in tre famiglie, che definì eskimo-aleutino, na-dene e amerindo. La più importante delle sue conclusioni era che queste tre lingue erano state a loro volta importate nelle Americhe dagli emigranti arrivati dall'Africa, dall'Europa, dall'Asia e dal Pacifico, quindi non erano veramente proto-lingue ma dialetti di quelle del Vecchio Mondo. La proto-lingua che aveva chiamato na-dene, secondo Greenberg, era imparentata con il gruppo dene-caucasico degli studiosi sovietici. Questa famiglia, scriveva Merritt Ruhlen su *Natural History* del marzo 1987, appare "geneticamente più vicina" al gruppo di lingue che includono le lingue morte etrusca e sumera". L'eskimo-aleutino, scriveva, è più strettamente imparentato con le lingue indoeuropee. Ma è vero che le lingue vere e proprie sono nate solo dodicimila anni fa, soltanto dopo il Diluvio? Secondo la Bibbia il linguaggio esisteva fin dalla comparsa dell'*Homo sapiens* di Adamo ed Eva ma anche ai testi sumeri che si riferiscono alle tavolette incise prima del Diluvio. Il re assiro Assurbanipal si vantava di essere erudito come Adapa e di essere in grado di leggere "le tavolette di prima del Diluvio" quindi doveva esserci un linguaggio vero e proprio anche molto prima. Le scoperte dei paleontologi e degli antropologi costringono i linguisti a spostare le loro valutazioni

all'indietro nel tempo. Le scoperte della caverna di Kebara, hanno costretto gli studiosi ad una completa revisione delle datazioni. Tra i reperti della caverna c'erano i resti dello scheletro di un Neanderthal vecchio di sessantamila anni con un osso ioide intatto, il primo mai ritrovato. Un osso a forma di corno situato tra il mento e la laringe. la cassa armonica della voce che tiene uniti i muscoli che muovono la lingua, la mascella inferiore e la laringe rendendo possibile il linguaggio umano e che offriva una prova inequivocabile del fatto che l'uomo poteva parlare proprio come oggi almeno 60.000 anni fa e probabilmente molto prima. L'uomo di Neanderthal come dichiararono sulla rivista Nature del 27 aprile 1989 i sei scienziati dell'equipe internazionale diretta da Baruch Arensburg dell'Università di Tel Aviv, "aveva le basi morfologiche per la facoltà umana del linguaggio". Ma per quale motivo gli indoeuropei, le cui origini risalgono a poche migliaia di anni fa, avrebbero dovuto occupare una posizione così preminente nell'albero genealogico del linguaggio? Le avanguardie nella ricerca della Lingua Madre sono stati Aaron Dolgopolsky, dell'Università di Haifa in Israele e Vitaly Shevoroshkin dell'Università del Michigan. Fu soprattutto per iniziativa di quest'ultimo che si tenne una conferenza "decisiva" presso l'Università del Michigan nel novembre 1988. Intitolata "Il linguaggio e la preistoria". La conferenza riunì più di quaranta studiosi di linguistica, antropologia, archeologia e genetica provenienti da sette paesi. La conclusione fu che doveva essere esistita una "monogenesi" delle lingue umane, una "Lingua Madre" in una proto-proto forma addirittura 100.000 anni fa.

Scienziati come Philip Lieberman della Brown University e Dean Falk dell'Università Statale di New York ad Albany, vedevano il linguaggio come una caratteristica dell'Homo Sapiens fin dalla sua prima apparizione. Neurologi come Ronald E. Myers dell'Istituto Nazionale per le Turbe del Linguaggio sono convinti che "il linguaggio umano si è sviluppato spontaneamente senza alcuna relazione con le vocalizzazioni gutturali degli altri primati". Allan Wilson che aveva partecipato alla ricerca genetica conclusasi con la teoria di "un'unica madre per tutti", fece risalire il linguaggio ad "Eva": "la capacità umana del linguaggio deve essere derivata da una mutazione genetica che avvenne in una donna vissuta in Africa 200.000 anni fa", annunciò nel gennaio 1989 ad un incontro dell'Associazione Americana per il Progresso Scientifico. "Il dono della chiacchiera risale ad Eva", titolava un giornale, riportando la notizia. Ad Eva e ad Adamo secondo la Bibbia. Per finire la scrittura. Si pensa oggi che molte delle forme e dei simboli trovati nelle caverne dell'Era Glaciale in Europa, ed attribuiti ai Cromagnon vissuti durante un periodo che va dai ventimila ai trentamila anni fa, rappresentino dei "pittogrammi", una scrittura pittografica. L' uomo imparò a scrivere molto tempo dopo aver imparato a parlare. I testi mesopotamici insistono che la scrittura esisteva prima del Diluvio e non c'è ragione di dubitarne ma i primi testi ritrovati sono quelli sumeri che erano pittogrammi. Ci vollero alcuni secoli perché questo tipo di scrittura si evolvesse in quella cuneiforme che rimase il sistema principale di tutte le lingue antiche dell'Asia fino a quando fu sostituita millenni più tardi, dall'alfabeto. La scrittura cuneiforme appare come un caos di segni lunghi, corti e a punta . Ci sono centinaia di simboli e pare impossibile che gli antichi scribi fossero in grado di ricordarli tutti ma non così difficili quanto appaiano gli ideogrammi cinesi a uno straniero.

Tre generazioni di studiosi sono riusciti a organizzare in un dizionario questi segni secondo un ordine logico per lingue antiche quali sumero, babilonese, assiro, ittita, elamita che usavano la scrittura cuneiforme. La scienza moderna rivela la presenza di qualcosa di più di un ordine logico, alla base di una tale diversità di segni. I matematici che lavorano sulla teoria dei grafomi lo studio dei punti uniti da linee,

conoscono la teoria dei Grafomi di Ramsey, così chiamata dal nome di un matematico britannico Frank P. Ramsey che in un documento presentato alla London Mathematical Society nel 1928 suggeriva un metodo per calcolare il numero in cui si possono collegare dei punti tra loro e la forma che ne sarebbe risultata. Applicata ai giochi e ai rompicapi ma anche alla scienza e all'architettura, la teoria di Ramsey rese possibile dimostrare che quando sei punti rappresentanti sei persone vengono uniti insieme da linee rosse collegando due persone che si conoscono o azzurre collegando due persone che non si conoscono, il risultato sarà sempre un triangolo rosso o azzurro. Trovo una innegabile somiglianza tra i risultati di dozzine di grafomi ed i segni cuneiformi dei mesopotamici. Se Enki o sua figlia Nidaba, la "dea della scrittura" sumera, ne sapevano quanto Frank Ramsey, non avranno certamente avuto molti problemi a inventare per gli scribi sumeri un sistema matematicamente perfetto di segni cuneiformi.

*"Io ti colmerò di benedizioni e
moltiplicherò senza limiti il tuo seme,
come le stelle dei cieli," disse Yahweh ad Abramo.*

In questo semplice verso sono espressi diversi elementi della conoscenza che discese dai cieli: il linguaggio, l'astronomia e il "calcolo con i numeri".
La scienza moderna è sulla strada che porta a confermare la scienza antica.

Che cos'era il giardino dell'Eden ricordato nella Bibbia per la varietà della sua vegetazione e come il luogo dove gli animali ancora senza nome, furono mostrati ad Adamo? La scienza moderna insegna che i migliori amici dell'uomo furono "addomesticati" poco dopo il 10.000 a.C. L'orzo e il frumento, i cani e le pecore, coltivazioni ed animali domestici, apparvero nell'arco di non più di duemila anni, periodo che rappresenta soltanto una frazione del tempo realmente necessario alla semplice selezione naturale. I testi dei Sumeri offrono una spiegazione. Quando gli Anunnaki arrivarono sulla Terra non esistevano coltivazioni o animali domestici, furono loro a produrli nelle loro "Sale di Creazione". Insieme ai Lahar "bestiame da lana" e agli Anskan "cereali" produssero anche "la vegetazione che cresce e si moltiplica». Tutto questo fu creato nell'Eden e l'Adamo fu posto a prendersene cura.

Lo stupefacente giardino dell'Eden era dunque il laboratorio genetico, il vivaio dove venivano prodotti animali domestici, messi e frutta.

Dopo il Diluvio universale circa tredicimila anni fa gli Anunnaki donarono all'umanità i semi delle messi e degli animali che avevano conservato per un nuovo inizio ma questa volta, l'uomo doveva prendersene cura da solo. La Bibbia lo conferma e attribuisce a Noè l'onore di essere stato il primo coltivatore e che il primo cibo coltivato fu l'uva. La scienza moderna documenta l'antichità dell'uva ed è stato scoperto che oltre ad essere un cibo nutriente, il vino è anche un'efficace medicina per problemi gastrointestinali. Quando Noè beveva il vino stava prendendo la sua medicina per lo scampato pericolo del diluvio.

Dopo essere stati sulla Luna i terrestri sono ansiosi di mettere piede su Marte.

Fu in occasione del ventesimo anniversario del primo atterraggio dell'uomo sulla Luna che il presidente degli Stati Uniti delineò i prossimi passi per raggiungere il pianeta esterno più vicino alla Terra. Parlando al National Air and Space Museum di Washington,

a fianco degli astronauti dell'Apolloll, Neil A. Armstrong, Edwin A., Aldrin Jr. e Michael Collins, George Bush illustrò i futuri sviluppi della politica americana per la conquista di Marte. Il passaggio dal programma dello shuttle, all'installazione in orbita permanente attorno alla Terra di una stazione spaziale dove si sarebbero potute costruire le astronavi necessarie per le successive esplorazioni. In seguito sarebbe stata stabilita una base sulla Luna per sviluppare e sperimentare i materiali, gli equipaggiamenti e stabilire il carburante necessario per i lunghi viaggi e fare esperienze sulla vita ed il lavoro lontano dalla Terra per una vera e propria spedizione su Marte. Impegnandosi a fare degli Stati Uniti "una nazione spaziale", il presidente dichiarò che la meta era "scoprire la Luna, per "ritornare al futuro" di una missione su Marte con equipaggio umano". "Ritorno al futuro". La scelta delle parole può essere stata casuale ma la premessa per cui andare nel futuro implica un ritorno al passato può essere stato qualcosa di più dello slogan di uno scrittore di discorsi. Esistono prove del fatto che l'idea di una "base spaziale su Marte" può indicare non soltanto progetti futuri ma ciò che è già accaduto in passato: ci sono prove dell'esistenza di una base sul pianeta Marte nei tempi antichi e la base potrebbe essere stata riattivata sotto i nostri stessi occhi. Se l'uomo deve avventurarsi dal pianeta Terra nello spazio la scelta di Marte come prima tappa del lungo viaggio è semplicemente logica e tecnologicamente necessaria. La via verso gli altri mondi deve avere delle stazioni intermedie a causa delle leggi del moto celeste, delle limitazioni di peso e di energia, delle necessità della sopravvivenza umana e anche per i limiti di sopportazione fisica e mentale dell'uomo. Una nave spaziale capace di trasportare una squadra di astronauti fino a Marte e ritorno potrebbe pesare più di mille e seicento tonnellate. Sollevare un veicolo così massiccio dalla superficie della Terra, un pianeta con una considerevole attrazione gravitazionale paragonato ai suoi vicini pianeti, richiederebbe una quantità di carburante enorme e i serbatoi per contenerlo aumenterebbero ulteriormente il peso da sollevare rendendo assai poco pratico il lancio. Gli shuttle spaziali americani hanno attualmente una capacità di carico di 26 tonnellate. I problemi di decollo e di carburante sarebbero notevolmente ridotti se l'astronave fosse assemblata in assenza di peso, in orbita attorno alla Terra. Questa eventualità comporta una stazione spaziale orbitante con equipaggio a cui gli shuttle trasporterebbero i pezzi dell'astronave da montare. Nel frattempo, gli astronauti di stanza sulla Luna, svilupperebbero la tecnologia necessaria per la sopravvivenza dell'uomo nello spazio e progettare il viaggio su Marte.

Il viaggio potrebbe richiedere due o tre anni, tra andata e ritorno a seconda della traiettoria e dall'allineamento tra Marte e la Terra. La durata del soggiorno su Marte potrebbe variare a seconda della scelta di una missione senza atterraggio cioè la capsula rimarrebbe attorno a Marte per alcuni cicli orbitali o fino ad un lungo soggiorno in una colonia permanente rifornita dall'avvicinarsi di navi spaziali e astronauti. Molti sostenitori del "caso Marte" come è stata definita questa ipotesi dopo diverse conferenze scientifiche sull'argomento, considerano una missione umana giustificabile soltanto se si installasse una base spaziale sia come preludio a missioni umane su pianeti ancora più lontani sia come avanguardia di una vera e propria colonia, un insediamento terrestre su un nuovo mondo. Il passaggio dallo shuttle ad una stazione spaziale orbitante sulla Luna sono tutti sviluppi per l'atterraggio su Marte e sono stati descritti in romanzi di fantascienza ma con il supporto di realtà scientifiche e tecnologie. La realizzazione di basi sulla Luna e su Marte e persino di una colonia è stata pianificata da lungo tempo ed è considerata fattibile.

Mantenere la vita e le attività umane sulla Luna rappresenta certamente una sfida ma gli studi hanno dimostrato che sarebbe possibile risolvere i problemi che comporta. Il

compito diventa indubbiamente più difficile per quanto riguarda Marte, dal momento che i rifornimenti dalla Terra previsti dal progetto Luna sono più difficili e costosi. Le risorse vitali necessarie all'uomo per sopravvivere e lavorare si trovano già su Marte e gli scienziati credono che l'uomo possa "vivere della terra".

Marte è abitabile perché è stato abitato in passato. Oggi ci appare come un pianeta freddo ed inospitale con inverni gelidi e temperature che si alzano sopra lo zero soltanto nella stagione più calda, con vaste aree coperte di ghiacci eterni o di rocce di ferro che conferisce al pianeta la sua colorazione rossiccia senza acqua che possa sostenere la vita o ossigeno da respirare. In un tempo non lontano, geologicamente parlando, era un pianeta con stagioni relativamente piacevoli, oceani e fiumi, cieli solcati da nuvole e forse qualche forma di semplice vita vegetale indigena. Diversi studi concordano che al momento presente Marte sta attraversando un'era glaciale, non dissimile da quelle terrestri. Le nostre ere glaciali, sono considerate la conseguenza di tre fenomeni principali che si riferiscono all'orbita della Terra attorno al Sole. La prima è la configurazione stessa dell'orbita che si modifica da una forma prevalentemente circolare ad una prevalentemente ellittica, in un ciclo di circa centomila anni questo porta la Terra a volte più vicina o più lontana dal Sole. La Terra ha le stagioni perché il suo asse non è perpendicolare al piano orbitale dell'eclittica ma è leggermente inclinato, portando l'emisfero nord ad una maggior esposizione al Sole durante l'estate al nord mentre provoca l'inverno nell'emisfero sud e viceversa. Questa inclinazione, attualmente di 23,5 gradi, non è stabile; la Terra, come una nave che rolla, cambia inclinazione di circa 3 gradi avanti e indietro in un ciclo che richiede circa 41.000 anni per essere completo. Maggiore è l'inclinazione, più estremi sono gli inverni e le estati e l'aria e l'acqua scorrono in modo diverso e aggravano le trasformazioni climatiche che noi definiamo "ere glaciali" e "periodi temperati interglaciali". Un terzo ciclo che influisce sulla situazione nell'insieme è quello della Terra che oscillando nella sua rotazione, traccia col suo asse un cerchio immaginario nel cielo, determinando il fenomeno della precessione degli Equinozi; la durata di questo ciclo è di circa ventiseimila anni. Anche il pianeta Marte è soggetto a questi tre cicli tranne per il fatto che la sua orbita più ampia attorno al Sole e la sua maggiore inclinazione provocano cambiamenti climatici più estremi. Il ciclo si considera nell'ordine dei 50.000 anni. Quando arriverà il prossimo clima temperato su Marte con il prossimo periodo interglaciale, il pianeta sarà letteralmente inondato dall'acqua, le stagioni non saranno più così rigide e l'atmosfera non sarà più così aliena ai terrestri come lo è oggi. Quando è stato l'ultimo periodo interglaciale su Marte? Non deve essere troppo lontano perché altrimenti le tempeste di polvere avrebbero cancellato i resti che dimostrano che sulla sua superficie scorrevano un tempo dei fiumi, esistevano degli oceani, delle spiagge e dei laghi ed inoltre non ci sarebbe così tanto vapore acqueo ancora oggi presente nell'atmosfera. Sul pianeta rosso "devono essere esistiti corsi d'acqua in tempi relativamente recenti dal punto di vista geologico", secondo Harold Masursky del Geological Survey statunitense. Alcuni credono che l'ultima trasformazione si sia verificata non più di diecimila anni fa. Chi sta progettando gli atterraggi e i soggiorni prolungati su Marte non si aspetta che il suo clima passi ad un'epoca interglaciale nei prossimi due decenni ma è convinto che siano disponibili gli ingredienti di base per la vita e la sopravvivenza. Come si è visto, l'acqua è presente in forma di ghiaccio in vaste aree, e si può rilevare nel fango di quelli che, dallo spazio, appaiono come letti asciutti di fiumi. Quando i geologi dell'Università Statale dell'Arizona che lavoravano per la Nasa suggerirono delle località di atterraggio agli scienziati sovietici, indicarono il grande canyon nel bacino della Piana Lunare, nel punto in cui un veicolo di superficie

"poteva visitare gli antichi letti dei fiumi e scavare nei sedimenti di un delta dove un antico fiume entrava in un bacino", e forse trovarvi dell'acqua allo stato liquido. Secondo l'opinione di molti scienziati, le falde acquifere sotterranee, sono una sicura fonte di approvvigionamento di acqua. Nuove analisi dei dati raccolti dalle sonde e da strumenti installati sulla Terra hanno portato una équipe guidata da Robert L. Huguenin dell'Università del Massachusetts a concludere nel giugno 1980 che due concentrazioni di evaporazione di acqua su Marte a sud del suo equatore suggeriscono l'esistenza di vaste riserve di acqua allo stato liquido appena pochi centimetri sotto la superficie del pianeta. Più avanti nel corso dello stesso anno, Stanley H. Zisk dell'Osservatorio Haystack a Westford, USA, e Peter J. Mougins-Mark della Brown University, Rhode Island, riferirono su Science and Nature del novembre 1980, che l'esplorazione al radar di alcune zone nell'emisfero sud del pianeta aveva indicato "oasi di umidità" e "grandi quantità di acqua allo stato liquido" sotto la superficie. E poi, certamente, c'è tutta l'acqua immobilizzata nelle calotte di ghiaccio al polo nord, i cui margini si fondono durante l'estate del nord, creando grosse macchie più scure perfettamente visibili. Nebbie mattutine e foschie osservate su Marte suggeriscono agli scienziati l'esistenza della rugiada, una fonte di acqua per molte piante e animali della Terra nelle zone aride.

L'atmosfera di Marte, al primo sguardo inospitale e persino velenosa per l'uomo e la vita, potrebbe in realtà essere una fonte di risorse vitali. Ha mostrato di contenere una certa quantità di vapore acqueo che potrebbe essere estratto per condensazione. L'atmosfera di Marte potrebbe essere anche fonte di ossigeno per la respirazione e la combustione essendo composta soprattutto di anidride carbonica (CO₂) con piccole percentuali di nitrogeno, argon e tracce di ossigeno, l'atmosfera della Terra è costituita soprattutto da nitrogeno con una larga percentuale di ossigeno e piccole quantità di altri gas. Il processo di trasformazione dell'anidride carbonica (CO₂) in monossido di carbonio (CO) che libera ossigeno (CO + O) è quasi elementare e potrebbe essere facilmente eseguito da astronauti e coloni. Poi il monossido di carbonio potrebbe servire come semplice carburante per i razzi. Anche il colore "ruggine" del pianeta è una traccia della presenza di ossigeno dovuto all'ossidazione di rocce ferrose e produce ossido di ferro o ferro combinato con l'ossigeno in una varietà detta limonite, cioè una combinazione di ossido di ferro (Fe₂O₃) con diverse molecole d'acqua (H₂O). Con un equipaggiamento adeguato, tutto quell'ossigeno potrebbe essere separato ed estratto. L'idrogeno ottenibile scindendo l'acqua nei suoi elementi costitutivi potrebbe essere usato per produrre cibo e materiali, molti dei quali sono a base di carboidrati combinazioni di idrogeno e carbonio. La superficie di Marte ricca di sali potrebbe venire bonificata per ricavare zone adatte alla coltivazione di piante in serra come cereali e verdure ed i rifiuti dell'uomo potrebbero essere usati come fertilizzanti come fa in molti paesi del Terzo Mondo sulla Terra. Il nitrogeno al 3%, necessario alle piante e ai fertilizzanti è scarso su Marte composto da un'atmosfera con il 95% di anidride carbonica. Le serre sarebbero costruite con cupole di plastica gonfiabili; l'elettricità si otterrebbe da batterie solari per alimentare i veicoli di superficie. Una fonte di calore è costituita dalla sua passata attività vulcanica. Il vulcano di Marte chiamato Olimpo, dalla montagna degli Dei greca torreggia di oltre 22 chilometri sulla pianura circostante ed il suo cratere ha un diametro di 72 chilometri, paragonato al Mauna Loa nelle Hawaii che arriva ad un'altezza di solo 10 chilometri. Con un giorno lungo quasi quanto uno terrestre, delle stagioni anche se lunghe il doppio di quelle della Terra, delle regioni equatoriali, un polo nord e un polo sud coperti da ghiacci, forse mari laghi e fiumi sotterranei, catene montuose e pianure, vulcani e canyon, Marte è simile alla Terra. Gli scienziati sono convinti che Marte,

nato allo stesso tempo degli altri pianeti 4,6 miliardi di anni fa si trovi attualmente nella fase in cui era la Terra prima che la vita vegetale cominciasse ad emettere ossigeno e a trasformare l'atmosfera terrestre. I sostenitori della Teoria di Gaia ipotizzano che l'uomo potrebbe "saltare l'abisso" dell'evoluzione su Marte portandovi la vita affermando che è stata la Vita a rendere la Terra ospitale.

Nel libro "The Greening of Mars" o "Se Marte diventasse verde", James Lovelock e Michael Allaby usano la fantascienza per descrivere in che modo i microrganismi e i "gas di alocarbonio" potrebbero essere spediti su Marte dalla Terra con l'aiuto di razzi, per innescare una catena biologica e creare un'atmosfera. Questo scudo di gas di alocarboni sospeso nell'atmosfera sopra il pianeta attualmente freddo e arido, bloccherebbe la dispersione del calore che Marte riceve dal Sole e dall'attività vulcanica al suo interno, producendo artificialmente un "effetto serra" che libererebbero le acque congelate ed aiuterebbero la crescita delle piante, aumentando così la quantità di ossigeno. La proposta dei due scienziati con la trasformazione di Marte in un pianeta abitabile venne definita "terra formazione" e risale al 1984. Nel libro "Il dodicesimo pianeta" del 1976 racconto che gli Anunnaki vennero sulla Terra circa 450.000 anni fa per ottenere l'oro e che avevano bisogno di questo metallo per proteggere la vita del loro pianeta Nibiru sospendendo le particelle d'oro come scudo per la loro atmosfera in decadimento e così contrastare la perdita di calore, di aria ed acqua. Potremmo chiederci se Marte possieda la vita o se l'abbia ospitata in epoche passate. L'esplorazione satellitare con fotografie e rilevazioni ha chiaramente concluso che la vita così com'è fiorita sulla Terra con alberi e foreste, uccelli e altri animali non è presente su Marte e le forme di vita possibile sono probabilmente licheni, alghe o forse semplici batteri. Marte ha una massa che è circa un decimo di quella della Terra ed il suo diametro la metà, la sua superficie composta interamente da terre aride ha una dimensione simile a quella terrestre. L'area da esplorare è quindi la stessa della Terra con tutti i suoi continenti, le sue montagne, vallate, zone equatoriali e polari. Se sovrapponiamo una mappa degli Stati Uniti, da costa a costa, su quella di Marte diventa più facile rendersi conto della enormità del compito. Non c'è dunque da meravigliarsi se la prima esplorazione con le sonde Mariner 4, 6 e 7 dal 1965 al '69 che fotografarono parte della superficie sorvolandola ripetutamente, rivelò un pianeta pesantemente segnato dai crateri e del tutto desolato con pochi segni di attività geologica passata. Le fotografie furono scattate per la maggior parte sugli altipiani vulcanici dell'emisfero sud di Marte. Questa immagine di un pianeta morto cambiò completamente quando il Mariner 9 entrò in orbita nel 1971, esplorando quasi tutta la sua superficie con nuova strumentazione, rivelando una storia geologica e vulcanica con pianure e montagne e canyon talmente grandi da inghiottire il Grand Canyon americano e segnalando la possibile presenza di acqua. Non era soltanto un pianeta vivo ma forse in grado di ospitare la vita.

La ricerca della vita su Marte divenne dunque l'obiettivo principale delle missioni Viking 1 e Viking 2 che furono lanciati da Capo Canaveral nell'estate del 1975 e raggiunsero la loro destinazione nel luglio e nell'agosto del 1976. Ognuna delle sonde era composta da un satellite per rimanere in orbita attorno al pianeta e di una sonda che doveva atterrare sulla superficie. Vennero scelti dei punti nell'emisfero nord non lontani tra loro, per assicurare un atterraggio meno pericoloso e rispettare i "criteri biologici nella decisione della scelta sulla posizione in cui sarebbe atterrato il veicolo spaziale". Oltre agli strumenti per analizzare l'atmosfera e alle macchine fotografiche, le sonde erano equipaggiate con uno spettrometro a funzione combinata gas-cromatografica/massa-spettrografica per analizzare la superficie alla ricerca di materiale organico con l'ausilio di un braccio meccanico.

Non c'erano organismi viventi nei campioni raccolti, soltanto anidride carbonica e una piccola quantità di vapore acqueo, niente molecole organiche, assenza dovuta ai raggi ultravioletti che colpiscono il pianeta quasi privo della sua atmosfera protettiva. Osservando gli eventi a distanza di anni si apprezza l'abilità della Nasa nel manovrare e dirigere dalla Terra l'equipaggiamento sulla superficie di Marte e nel fronteggiare sia i compiti di routine previsti sia le emergenze. I bracci meccanici si guastarono ma furono riparati con impulsi radio. Ci fu una suspense mozzafiato quando gli esperimenti sullo scambio di gas rivelarono la presenza di ossigeno. I risultati del Viking2 confermarono le analisi degli esperimenti del Viking1: quando si mescolavano i gas o il terreno veniva unito a una "cultura nutritiva", si verificavano cambiamenti nei livelli di anidride carbonica ma se tali reazioni rappresentassero una risposta biologica rimase un mistero. Norman Horowitz del Caltech riassunse l'opinione generale quando dichiarò sulla rivista Scientific American del novembre 1977 che "almeno quelle zone di Marte esaminate dalle due sonde non ospitano la vita. È possibile che le stesse conclusioni si applichino all'intero pianeta ma si tratta di un problema complicato che ancora non può essere risolto". Negli anni successivi, esperimenti di laboratorio che simulavano nel modo più realistico il suolo e le condizioni su Marte produssero reazioni e risposte biologiche. Particolarmente interessanti furono gli esperimenti condotti nel 1980 al Laboratorio di Biologia Spaziale dell'Università di Mosca: quando forme di vita terrestre furono introdotte in un ambiente che simulava quello di Marte gli uccelli e i mammiferi morirono in pochi secondi, le rane sopravvissero per molte ore e gli insetti per intere settimane, mentre funghi, licheni, alghe e muschi si adattarono velocemente al nuovo ambiente, avena, orzo e fagioli germogliarono e crebbero ma non riuscirono a riprodursi. La vita era possibile su Marte ma era già successo in passato? Con 4,6 miliardi di anni a disposizione per l'evoluzione dove sono, non i semplici microrganismi che potrebbero esistere sotto la superficie, le forme di vita superiori? I Sumeri avevano ragione nell'affermare che la vita era germogliata sulla Terra così in anticipo dopo la sua formazione soltanto perché il "Seme della Vita" vi era stato portato da Nibiru? Le rocce di Marte ci sfidano con misteri ancora più impenetrabili. Tra le migliaia di meteoriti trovate sulla Terra, otto scoperte in India, Egitto e Francia tra il 1815 e il 1865 conosciute come il gruppo SNC, dalle iniziali delle località di ritrovamento, erano uniche per la loro datazione di 1,3 miliardi di anni mentre le meteoriti risalgono generalmente intorno ai 4,5 miliardi di anni. Quando ne furono scoperte altre in Antartide nel 1979, si conosceva già la composizione gassosa dell'atmosfera di Marte. Le analisi rivelarono che le meteoriti SNC contenevano tracce di isotopi Nitrogeno14, Argon40 e 36, Neon20, Krypton84 e Xenon13 percentuali quasi identiche alla presenza di questi gas rari su Marte. In che modo queste meteoriti sono finite sulla Terra? Perché hanno soltanto 1,3 miliardi di anni? Forse un impatto catastrofico su Marte le ha espulse violando la gravità del pianeta per collidere con la Terra? Le rocce scoperte nell'Antartide sono ancora più misteriose. La fotografia di una di queste rilasciata dalla Nasa e pubblicata sul New York Times il 1 settembre 1987 mostra che la forma non è quella di un "pallone da calcio" ma piuttosto di un blocco frantumato composto da quattro pietre simili a mattoni, modellate con angoli regolari come un reperto che ci si sarebbe aspettati di trovare nelle rovine inca della Valle Sacra in Perù ma non su Marte. Le analisi sulla roccia non più definita meteorite attestano la sua origine marziana. Per rendere ancora più fitto il mistero alcune fotografie della superficie di Marte hanno rivelato formazioni che gli astronomi hanno soprannominato "Città Inca". Situati nella parte meridionale del pianeta rappresentano una serie di muri a gradini

costituiti da segmenti quadrati o rettangolari come dalla foto del Mariner9 al codice 4212-15. John McCauley, geologo della Nasa, ha commentato che le formazioni erano "continue e non mostravano interruzioni, elevandosi sopra le pianure circostanti e le piccole colline come mura di antiche rovine". L'immensa serie di blocchi di pietra squadrati presenta una sconcertante somiglianza con strutture enigmatiche e colossali della Terra come l'immenso muro di giganteschi massi di pietra che formano la base della vasta piattaforma di Baalbek in Libano o della serie di mura di pietra zigzaganti di Sacsahuaman sopra Cuzco in Perù. Nel libro "La scala verso il cielo e I regni perduti" ho attribuito entrambe le strutture agli Anunnaki/Nefilim. Le caratteristiche di Marte potrebbero anche essere spiegate come fenomeni naturali e le dimensioni dei blocchi, tra i 4 e gli 8 chilometri di altezza, potrebbero non essere di origine aliena. Dato che non si è trovata nessuna plausibile spiegazione naturale potrebbero essere i resti di strutture artificiali se i "giganti" delle leggende del vicino Oriente e delle Ande hanno visitato anche Marte.

Il termine "canali" su Marte suggerito dagli scienziati Schiaparelli e Lowell che hanno osservato e descritto la superficie, sembra diventato di uso comune dopo le rilevazioni delle sonde che li definiscono effettivamente canali di fiumi asciutti. Strane "strisce" bianche che corrono in linee diritte per chilometri a volte parallele a volte intersecandone altre con diverse angolazioni, suggerirono all'equipe della Nasa che potevano essere state causate da tempeste di sabbia ma la regolarità dei tracciati segnala una possibile origine artificiale e per trovare formazioni simili sulla Terra bisogna osservare le famose linee di Nazca nel Perù meridionale non a caso attribuite agli "dei". Sia il Medio Oriente che le Ande sono famosi per le loro piramidi quelle di Giza, quelle a gradini della Mesopotamia e quelle delle prime civiltà americane. Come sembrano mostrare le fotografie raccolte dal Mariner e dal Viking su Marte si possono osservare formazioni a tre lati che sembrano piramidi sull'altopiano Elisio nella regione detta Trivium Charontis, notate per la prima volta dal Mariner9 nella foto codice 4205-78, scattata l'8 febbraio del 1972 ed in quella codice 4296-23 di sei mesi dopo. L'attenzione cade su due coppie di "strutture piramidali", una coppia è costituita da piramidi molto grandi, l'altra da piramidi molto più piccole e sembrano disposte in forma romboidale. Le "piramidi" più grandi sono larghe quasi tre chilometri e alte quasi un chilometro e suggeriscono che si tratti di fenomeni naturali e uno studio sulla rivista Icarus vol.22 del 1974, firmato da Victor Ablordeppy e Mark Gipson, proponeva quattro teorie per spiegare la formazione "naturale" di queste strutture. David Chandler con "Life on Mars" e l'astronomo Francis Graham su Frontiers of Science del novembre-dicembre 1980, sottolinearono le incongruenze di tutte le teorie. Il fatto che le strutture fossero state fotografate a sei mesi di distanza sotto differenti luci e angolature e continuassero a mostrare una forma accuratamente tetraedrica, convinse molti che si trattava di strutture artificiali anche se non comprendiamo i motivi delle loro dimensioni immense. "Considerando l'attuale assenza di qualsiasi spiegazione accettabile," scriveva Chandler "sembra che non ci sia ragione per non prendere in considerazione la conclusione più ovvia di tutte: forse si tratta delle costruzioni di esseri intelligenti." Francis Graham, affermando che "l'ipotesi per cui si tratterebbe degli edifici di un'antica popolazione marziana deve ricevere il posto che le spetta tra le varie teorie sulla loro origine" e si chiedeva se i futuri esploratori avrebbero potuto scoprire camere interne, ingressi sepolti o iscrizioni che avessero potuto resistere a "diecimila millenni di erosione dei venti".

Altre "piramidi" in una zona detta Cydonia presenta un gruppo di strutture allineate con quella che alcuni hanno chiamato una "sfinge" marziana sul lato est come si può

vedere facilmente nella foto panoramica Nasa 035-A-72. Si nota una roccia con l'aspetto di un volto umano ben proporzionato che indossa una specie di elmetto, con la bocca socchiusa e gli occhi che sembrano fissare direttamente l'osservatore che si trovasse nel cielo sopra Marte. Come gli altri "monumenti e strutture che possono sembrare artificiali anche questa ha proporzioni enormi: la faccia misura quasi un chilometro da cima a fondo e si è valutato che si innalzi di quasi un chilometro sulla piana circostante in base alla valutazione della sua ombra.

Sembra che lo scienziato della Nasa che esaminava le fotografie ricevute dal Viking il 25 luglio 1976 "sia quasi caduto dalla sedia" esclamando "mio Dio!" ma la somiglianza con un volto umano è stata liquidata dagli esperti come "un semplice gioco di luci e ombre su una roccia erosa" dalle forze naturali come dimostra una fotografia scattata qualche ora più tardi che non mostrava traccia di quell'immagine. Anni dopo, la Nasa riconobbe che si era trattato di una informazione scorretta perché la zona del volto era stata coperta dall'oscurità "poche ore più tardi" mentre esistevano davvero altre fotografie che mostravano chiaramente la sua esistenza.

Tre anni più tardi Vincent Di Pietro, un ingegnere specialista in immagini che ricordava di aver visto la "Faccia" su una rivista popolare, si trovò di fronte all'immagine marziana mentre scorreva gli archivi del Centro Nazionale sui Dati Spaziali. La foto del Viking che portava il numero di catalogo 76-A-593/17384, era intitolata semplicemente "TESTA" ed insieme con Greg Molenaar, uno scienziato esperto di computer alla Lockheed, iniziò una ricerca dell'immagine originale scattata dalla Nasa. Ne trovarono ben due e la seconda portava il numero di catalogo 070-A-13. Altre fotografie dell'area di Cydonia prese da diversi obiettivi del Viking in orbita e da tutti i lati della struttura mostravano benissimo sia la Faccia sia altre strutture piramidali. Usando tecniche sofisticate di elaborazione delle immagini al computer, Di Pietro e Molenaar ottennero una risoluzione più nitida della Faccia, che li convinsero che si trattava di un'immagine artificiale scolpita.

Alla Conferenza su Marte del 1981 invece di venire acclamati dagli scienziati riuniti, ottennero uno scarso consenso e la loro scoperta che la Faccia era il manufatto di esseri intelligenti, "marziani" che avevano abitato il pianeta venne definita una proposta inaccettabile. Pubblicando privatamente le loro scoperte "Insolite strutture simili alle umane sulla superficie di Marte", Di Pietro e Molenaar si preoccuparono moltissimo di dissociarsi dalle "speculazioni selvagge" sull'origine delle anomale strutture. Affermavano semplicemente alla fine del libro che "le strutture non appaiono naturali e richiedono ulteriori indagini". Gli scienziati della Nasa respinsero qualsiasi suggerimento di includere un sopralluogo alla Faccia nelle missioni future perché si trattava semplicemente di una roccia scolpita dalle forze della natura. La storia della Faccia su Marte fu ripresa in seguito da Richard C. Hoagland, scrittore scientifico ed ex consulente del Centro di Volo Spaziale Godard.

Organizzò una conferenza con lo scopo di far studiare le strutture. Brian O'Leary, uno scienziato-astronauta, e David Webb, membro della Commissione Spaziale del presidente degli Stati Uniti che ne presero parte, arrivarono alla conclusione che la "Faccia" e le "piramidi" erano strutture artificiali e potevano essere opera di esseri intelligenti che un tempo erano stati su Marte.

L'orientamento della Faccia e della piramide principale potrebbero essere stati appositamente costruiti circa mezzo milione di anni fa in allineamento con il sorgere del sole al tempo del solstizio su Marte. Quando Hoagland e il suo collega Thomas Rautenberg, uno specialista di informatica mi chiesero un commento sui loro esperimenti fotografici, feci notare che gli Anunnaki/Nefilim, secondo le mie conclusioni nel libro "Il dodicesimo pianeta", erano scesi per la prima volta sulla Terra circa 450.000

anni fa e forse non era una coincidenza se la datazione dei monumenti su Marte calcolata da Hoagland e Rautenberg coincideva con le mie datazioni. Sebbene Hoagland fosse molto attento a non sbilanciarsi troppo, dedicò effettivamente molte pagine del suo libro "I monumenti su Marte" ai miei scritti e alle testimonianze dei Sumeri sugli Anunnaki. La pubblicità ottenuta dalle scoperte di Di Pietro, Molenaar e Hoagland ha costretto la Nasa a insistere affermando che avevano torto. Con una mossa piuttosto insolita, il Centro Nazionale di Volo Spaziale a Greenbelt nel Maryland che fornisce al pubblico le copie dei dati della Nasa ha allegato alle fotografie della "Faccia" copie di smentite delle interpretazioni non ortodosse. Le smentite includono un documento di tre pagine datato 6 giugno 1987 di Paul Butterworth, il planetologo del Centro. Afferma che "non ci sono ragioni per credere che questa particolare montagna, simile a migliaia di altre sul pianeta non sia il risultato di processi geologici naturali che hanno prodotto tutti gli altri aspetti del territorio di Marte. Tra le innumerevoli montagne non c'è da stupirsi se alcune ci ricordano gli oggetti più familiari e nulla ci è più familiare di un volto umano. Sto ancora cercando la "Mano" e la "Gamba" su Marte!" "Non c'è ragione di credere" che la struttura non sia naturale, è ben lontano dal fornire un argomento basato sui fatti per negare l'ipotesi opposta quando chi la sostiene afferma di aver ragione di credere che le strutture siano artificiali.

Uno studio scientifico significativo di Mark J. Carlotto, uno scienziato esperto in ottica, fu pubblicato nel numero del maggio 1988 della prestigiosa rivista Applied Optics o Ottica applicata. Usando tecniche di computer grafica. Carlotto si basò su quattro fotografie Nasa scattate dal satellite Viking con differenti obiettivi durante quattro orbite differenti per ricreare una rappresentazione tridimensionale della Faccia. Lo studio forniva informazioni dettagliate sulle complesse procedure ottiche e sulle formulazioni matematiche dell'analisi tridimensionale e sua conclusione fu che la "Faccia" era effettivamente umana, bi-simmetrica, con una seconda orbita oculare nella parte in ombra e una "sottile struttura della bocca che suggeriva i denti". Queste, affermava Carlotto, "sono caratteristiche di un volto e non fenomeni passeggeri" o un gioco di luci ed ombre. "Sebbene i dati del Viking non abbiano una risoluzione sufficiente per permettere l'identificazione, suggerisco che non si tratta di formazioni naturali." Applied Optics considerò lo studio abbastanza importante da dedicargli la copertina e la rivista scientifica New Scientist ospitò un servizio speciale sulla pubblicazione del documento e un'intervista con il suo autore. La rivista riportava l'ipotesi che "come minimo questi oggetti misteriosi" la Faccia e le due attigue strutture piramidali che alcuni hanno definito "la Città", "meritano ulteriori esami da parte delle future esplorazioni di Marte, come la missione sovietica Phobos del 1988 o l'Observer di Marte degli Stati Uniti". Il fatto che la controllata stampa sovietica abbia pubblicato e ripubblicato gli articoli di Vladimir Avinsky, un famoso ricercatore di geologia e mineralogia che sostiene l'origine non naturale dei monumenti, indica senza ombra di dubbio l'atteggiamento sovietico sulla faccenda. È interessante notare due punti sottolineati dal dott. Avinsky che suggerisce per quanto riguarda le enormi dimensioni delle formazioni marziane di tenere presente che grazie alla bassa gravità su Marte, un uomo potrebbe svolgere compiti giganteschi ed inoltre attribuisce grande importanza al cerchio scuro che si vede chiaramente nell'area piatta tra la Faccia e le piramidi. Mentre gli scienziati della Nasa l'avevano definito semplicemente "una macchia di acqua sull'obiettivo del satellite Viking", Avinsky lo considera "il centro dell'intera composizione" del "complesso marziano". Forse su Marte si sono evoluti degli esseri intelligenti, non soltanto per impegnarsi in costruzioni megalitiche ma anche di aspetto simile al nostro. In assenza di microrganismi sul suolo di Marte o di tracce di piante e di vita animale che avrebbero potuto provvedere al

nutrimento di alieni simili a noi, lo sviluppo di una popolazione su Marte simile a quella terrestre e che arrivasse persino a duplicare le strutture trovate sulla Terra, sembra molto improbabile. L'unica alternativa plausibile rimane che qualcuno che non apparteneva né alla Terra né a Marte, ed era capace di viaggiare nello spazio mezzo milione di anni fa, abbia visitato questa parte del sistema solare stabilendosi in essa e lasciando dietro di sé monumenti, sia sulla Terra che su Marte. Gli unici esseri di cui si sia trovata traccia nei testi dei Sumeri, nella Bibbia e in tutte le antiche "mitologie" sono gli Anunnaki di Nibiru. Sappiamo anche che aspetto avevano: assomigliavano a noi perché ci fecero "a loro immagine e somiglianza", per citare la Genesi. Il loro volto appare in innumerevoli raffigurazioni antiche, compresa la famosa Sfinge di Giza il cui volto, secondo le iscrizioni egiziane era quello di Hor-em-Akhet, "il dio-Falco dell'orizzonte", un epiteto di Ra, il primogenito di Enki che poteva solcare i lontani cieli nella sua nave celeste. La Sfinge di Giza era orientata in modo che il suo sguardo fosse allineato precisamente verso est lungo il trentesimo parallelo, verso lo spazioporto degli Anunnaki nella penisola del Sinai. I testi antichi attribuiscono funzioni di comunicazione alla Sfinge e alle camere sotterranee che si trovano sotto di essa: "Un messaggio è stato mandato dal cielo; è ascoltato a Heliopolis e ripetuto a Memphis dalla Faccia bianca". È il testo di un dispaccio scritto da Thoth riguardo alla città di Amen. Gli dei agiscono secondo i comandi. Il riferimento al ruolo di "trasmettitore di messaggi" della "Faccia bianca", la Sfinge di Giza, solleva la questione dello scopo della Faccia su Marte perché se si tratta effettivamente dell'opera di esseri intelligenti non avrebbero sprecato tempo ed energia a creare la Faccia senza una ragione logica. Lo scopo era forse come suggerisce il testo egizio, di mandare il "messaggio dal Cielo" alla Sfinge sulla Terra, un "comando" secondo cui gli dei agivano, spedito da una Faccia ad un'altra Faccia bianca? Se questo era lo scopo della Faccia su Marte dovremmo aspettarci delle piramidi come ci sono a Giza con la Sfinge. Avinsky segnala tre piramidi nell'area adiacente alla Faccia su Marte. Nei volumi della serie "Cronache terrestri" le piramidi di Giza non erano opera dei Faraoni ma furono costruite dagli Anunnaki. Prima del diluvio universale il loro spazioporto si trovava nella penisola del Sinai e le due grandi piramidi servivano come punti di riferimento per la pista d'atterraggio che aveva la sua origine nel Monte Ararat. Probabilmente potremmo affermare che la funzione delle piramidi nella zona di Cydonia è identica a quelle del Monte Olimpo su Marte.

Quando il centro minerario dell'oro degli Anunnaki fu trasferito dall'Africa sud orientale alle Ande, la nuova sede venne stabilita sulle rive del Lago Titicaca dove oggi si ergono le rovine di Tiahuanacu e Puma-Punku. Le strutture principali di Tiahuanacu, collegate al lago tramite canali erano la "piramide" chiamata Akapana, una macina enorme progettata per l'estrazione dei metalli e il Kalasasaya una struttura quadrata e "cava" a scopi astronomici allineata coi solstizi. Puma-Punku era situato direttamente sulla riva del lago e le sue strutture principali erano dei "recinti dorati" costruiti con immensi blocchi di pietra a lato di una serie di pilastri disposti a zigzag. Le immagini fotografate dalle sonde su Marte rivelano delle strutture che assomigliano per formazione a quelle terrestri sulle rive del lago Titicaca ma che non possono venire giustificate senza un sopralluogo ma confermano la mia ipotesi che si tratti dei resti di strutture erette dagli stessi visitatori Anunnaki. Tale conclusione è ulteriormente confermata da costruzioni osservabili nella zona di Utopia: una struttura pentagonale come risulta dalla foto Nasa 086-A-07 ed una "pista di decollo" accanto a quelle che sembrano tracce di attività mineraria come dalla foto Nasa 086-a-08. Gli spazioporti degli Anunnaki sulla Terra, a giudicare dalle incisioni sumere e degli egizi, erano composti da un centro di controllo per favorire

l'atterraggio, da un silo sotterraneo e da una grande piana regolare la cui superficie naturale fungeva da pista.

Il centro controllo missione era a una certa distanza dallo spazioporto vero e proprio dove si trovavano le piste di atterraggio: se fosse stato ubicato nella penisola del Sinai, il centro di controllo missione era a Gerusalemme e i punti di riferimento per l'atterraggio erano a Giza, in Egitto. Il silo sotterraneo nel Sinai raffigurato in una pittura tombale egizia fu distrutto da armi nucleari nel 2024 a.C. Nelle Ande, le linee di Nazca rappresentano la prova visiva dell'uso di quella perfetta pianura arida come pista di atterraggio per shuttle spaziali. Le inesplicabili linee incrociate sulla superficie di Marte, le cosiddette "strade" potrebbero benissimo rappresentare lo stesso tipo di prove. Ci sono anche dei sentieri sulla superficie di Marte che sembrano vere e proprie strade. Dall'alto appaiono come i segni tracciati da un oggetto appuntito su un pavimento di linoleum e come si può osservare nella foto della Nasa 65 l-A-06 queste "spaccature" o strade sembrano portare da una struttura elevata a un' altra quasi interamente sepolta sotto la sabbia accumulata dal vento fino alle sponde di quello che doveva essere un lago! Altre fotografie aeree mostrano delle strade su una scarpata sopra il grande canyon nella Valle Marineris vicino all'equatore marziano formando dei veri e propri incroci in un disegno che difficilmente potrebbe essere naturale. Se una nave spaziale aliena dovesse cercare delle tracce di vita sulla Terra nelle aree fuori dalle città a denunciare la presenza di esseri intelligenti sarebbero le strade e i contorni rettilinei dei campi coltivati. La Nasa ha fornito le immagini dell'esistenza di attività agricola su Marte.

Con la foto 52-A-35 che mostra una serie di scanalature parallele che somigliano a campi recintati come quelle che si trovano sulle montagne della Valle Sacra del Perù. La didascalia della foto, preparata dal Centro Notizie Nasa di Pasadena, California quando la fotografia venne pubblicata il 18 agosto 1976, diceva: "particolari segni geometrici così regolari da sembrare quasi artificiali si possono osservare in questa foto di Marte scattata dal satellite Viking1, il 12 agosto da un'altitudine di 2053 chilometri. I segni contornati si trovano in depressioni poco profonde o bacini probabilmente formati dall'erosione dei venti. I segni, circa un chilometro da cresta a cresta sono bassi crinali, vallate e possono essere attribuiti agli stessi processi di erosione. I contorni paralleli ricordano molto una vista aerea di campi coltivati. La somiglianza di questa formazione con "un campo coltivato dopo l'aratura" fu notata subito ed il commento di Michael Carr responsabile della supervisione fu: "stiamo ricevendo delle foto strane, sconcertanti... è difficile pensare a una causa naturale perché le strisce sono estremamente regolari" e l'area in osservazione era Cydonia con la Faccia e di altre strutture misteriose!

Nella regione di Elysium oltre la presenza di piramidi a tre facce, sono state osservate combinazioni di linee che ricordano irrigazioni artificiali.

Alcuni studi scientifici spiegano queste formazioni come depositi di acque e con canali di svuotamento, dovuti all'interazione tra l'attività vulcanica e il ghiaccio della superficie che avrebbe provocati i "cedimenti". D'altra parte le formazioni ricordano le tracce scoperte di recente di attività agricole delle antiche civiltà centramericane e sudamericane che riuscivano a ottenere ingenti raccolti in aree senza pioggia sfruttando le notevoli fonti idriche sotto la superficie e coltivando le messi su "isole" circondate da canali di irrigazione. Naturalmente sono solo supposizioni affascinanti che però non hanno ancora trovato un riscontro.

Gli Anunnaki contavano i pianeti dall'esterno verso l'interno e Marte era il sesto e di conseguenza i Sumeri lo raffiguravano con il simbolo di una stella a seipunte proprio come la Terra il settimo pianeta era raffigurato da una stella a sette punte o

semplicemente da sette punti. Sulla base di questi simboli, possiamo procedere a esaminare una sconcertante incisione sumera su un sigillo cilindrico che mostra una nave spaziale con i suoi pannelli solari e le antenne che passa tra il sesto e il settimo pianeta, tra Marte e la Terra il cui simbolo di sette punti è accompagnato da quello della Luna crescente. Un Anunnaki provvisto di ali che tiene in mano uno strumento accoglie un altro compagno che si trova evidentemente su Marte e indossa un casco al quale è collegato dell' equipaggiamento forse dell' ossigeno e anche lui tiene in mano uno strumento, con il testo: "ora la nave spaziale si trova sulla rotta tra Marte e la Terra" ed il simbolo del doppio pesce sotto la nave spaziale si riferisce al segno zodiacale dei Pesci. A quei tempi i nomi erano epiteti il cui significato forniva informazioni sulla persona o sull'oggetto indicato. Un epiteto di Marte era Si'mug che significa "fabbro" in onore del dio Nergal con il quale il pianeta era associato ai tempi dei Sumeri. Il Figlio di Enki, era incaricato dei possedimenti africani che includevano le zone minerarie dove si estraeva l'oro. Marte era chiamato anche UTU.KA.GAB.A che significa "Luce stabilita al cancello delle acque" che può essere interpretato sia per la sua posizione accanto alla fascia degli asteroidi che separano le "acque di sotto" dalle "acque di sopra", oppure come una fonte di acqua per gli astronauti che si dirigevano al di là dei più pericolosi e meno ospitali pianeti giganti Saturno e Giove. Ancora più interessanti sono le liste planetarie dei Sumeri che descrivono i pianeti incontrati dagli Anunnaki durante il viaggio spaziale verso la Terra. Marte era chiamato MUL APIN, il "Pianeta dove viene stabilita la giusta rotta". Era così chiamato anche su una sorprendente tavoletta circolare che riproduceva la mappa del viaggio da Nibiru alla Terra compiuto da Enlil e mostrava graficamente la "svolta a destra" dopo Marte. Ancora più illuminante riguardo al ruolo di Marte o alle strutture misteriose nei viaggi degli Anunnaki verso la Terra, è il testo babilonese che riguarda la festa di Akitu. Proveniente da antiche tradizioni sumere, tratta dei rituali e delle procedure simboliche durante i dieci giorni delle cerimonie per il nuovo anno. A Babilonia, Marduk era la divinità principale che si era imposta sulle precedenti; il nuovo nome dato dai Babilonesi al Pianeta degli Dei dal sumero Nibiru al babilonese Marduk, era parte del trasferimento del potere alla sua persona. Le cerimonie dell'Akitu comprendevano una replica da parte di Marduk dei viaggi degli Anunnaki da Nibiru/ Marduk alla Terra. Ogni pianeta oltrepassato sulla via era simboleggiato da una stazione sulla strada della processione religiosa e l'epiteto di ogni pianeta o stazione esprimeva il suo ruolo. La stazione/pianeta Marte era chiamata "la nave del viaggiatore" e secondo me significa che era su Marte che gli astronauti e i cargo in arrivo da Nibiru si trasferivano in navette spaziali più piccole con cui venivano trasportati tra Marte e la Terra, non ogni 3,600 anni ma con un ritmo ben più frequente. La scienza moderna con le foto dei satelliti della superficie che evidenziano somiglianze tra le strutture marziane e quelle sulla Terra erette dagli Anunnaki portano a un'unica conclusione che nell' antichità Marte è stata la sede di una base spaziale forse ancora attiva nelle zone ancora inesplorate dalle sonde.

Quando morì il viceré egiziano Huy, la sua tomba venne decorata con scene della sua vita e della sua opera di governatore della Nubia e del Sinai, durante il regno del famoso faraone Tutankamon. Tra le pitture c'era la raffigurazione di un razzo con il suo silo sotterraneo ed il suo modulo di comando tra palme e giraffe. Il disegno che è stato riprodotto nel libro "Il dodicesimo pianeta" insieme a una analoga raffigurazione sumera di un'astronave Anunnaki, attrasse l'attenzione di Stuart W. Greenwood, un ingegnere aerospaziale che a quel tempo stava conducendo delle

ricerche per la Nasa. Scrivendo su Ancient Skies del luglio-agosto 1977, una pubblicazione dell'Associazione Storica di Astronautica, notò nell'antica raffigurazione alcuni aspetti che indicavano la conoscenza di una sofisticata tecnologia facendo notare quattro "caratteristiche molto suggestive":

La "sezione degli alettoni aerodinamici attorno al razzo" sembra adattarsi "alle pareti di un condotto usato per il lancio"; il razzo ha la testa fuori dal terreno "che ricorda la capsula spaziale Gemini anche nella forma degli oblò, per la superficie nera e la punta del razzo smussata"; la punta alquanto insolita é simile a quelle sperimentate dalla Nasa per ridurre l'attrito della capsula spaziale con l'atmosfera e nel disegno viene suggerito che fosse retrattile risolvendo il problema del surriscaldamento di cui la Nasa non aveva trovato soluzione.

Greenwood valutava quindi che "se le rispettive posizioni della testa del razzo e del pozzo mostrate nel disegno sono quelle usate durante il lancio nell'atmosfera, l'onda d'urto prodotta dal razzo avrebbe toccato l'apertura del condotto a circa Mach-3, 3 volte la velocità del suono.

Il 4 ottobre 1957 l'Unione Sovietica lanciò il primo satellite artificiale terrestre lo Sputnik1 ponendo l'umanità su una strada che l'ha condotta sulla Luna e al limite del sistema solare. Il 12 luglio 1988 l'Unione Sovietica lanciò una sonda spaziale senza equipaggio chiamata Phobos2 fornendo all'umanità il suo primo contatto da guerra stellare non "Star Wars" soprannome dell'Americans Strategie Defense Initiative ma una guerra con esseri alieni. Phobos2 era uno dei due satelliti diretti verso il pianeta Marte e secondo le notizie ufficiali Phobos1 andò perduto per un errore di radio comando. Phobos2 arrivò senza incidenti su Marte nel gennaio 1989 ed entrò in orbita attorno al pianeta come primo passo verso la destinazione finale di orbitare quasi in tandem con la piccola luna chiamata Phobos per esplorarla con un equipaggiamento estremamente sofisticato da lasciare sulla sua superficie. Tutto andò bene fino a quando Phobos2 si allineò con Phobos la luna marziana ma il 28 marzo 1989 il centro di controllo sovietico della missione annunciò "problemi" di comunicazione con la navicella e la Tass, l'agenzia di informazione ufficiale, riferì che "Phobos2 non era riuscito a comunicare con la Terra come previsto dopo aver completato l'orbita intorno alla luna marziana. Gli scienziati al controllo della missione non erano riusciti a ristabilire un contatto. Queste ammissioni diedero l'impressione che non si trattasse di un problema insormontabile e furono accompagnate da assicurazioni degli scienziati al controllo della missione, impegnati in manovre per ristabilire il contatto con la sonda. Gli ufficiali del programma spaziale sovietico erano consapevoli che la missione Phobos rappresentava un immenso investimento in termini di finanze, organizzazione, sforzo e prestigio. Sebbene fosse stata lanciata dai russi, la missione in realtà era il frutto di uno sforzo internazionale su scala insolita con più di tredici paesi compresa l'Agenzia Spaziale Europea ed importanti istituzioni scientifiche francesi e tedesche che partecipavano ufficialmente e scienziati britannici e americani che partecipavano "a titolo personale" con il permesso dei loro governi. Era dunque comprensibile che il "problema" da principio fosse descritto come un'interruzione delle comunicazioni che poteva essere risolta in pochi giorni. La televisione sovietica e la stampa sminuirono la gravità del fatto sottolineando che si stava lavorando per ristabilire il collegamento con la sonda. In realtà gli scienziati americani associati al programma furono informati in via non ufficiale, della natura del problema e fu detto loro che l'interruzione delle comunicazioni era dovuta a un cattivo funzionamento per sottoalimentazione di un'unità di trasmissione di sostegno

che era in funzione da quando si era guastata la trasmittente principale. Un alto ufficiale dell' Agenzia spaziale sovietica Nikolai A. Simyonov affermò che "Phobos2 è al 99% perso per sempre", non il contatto radio con la sonda ma la navicella stessa era andata perduta. Il 30 marzo, in un servizio speciale da Mosca sul New York Times, Esther B. Fein menzionava che il principale notiziario sovietico della sera "aveva comunicato le cattive notizie di Phobos2 senza alcuna considerazione", non mettendo in rilievo gli importanti successi già ottenuti dalla sonda prima di perdersi nello spazio. Scienziati sovietici durante il programma televisivo "mostrarono alcune delle immagini ma dissero che non era ancora chiaro quali informazioni offrirono per comprendere Marte e Phobos". Quali "immagini" e quali "informazioni" erano state mostrate durante il programma? La cosa divenne un po' più chiara il giorno seguente quando i rapporti pubblicati sulla stampa europea ma per qualche motivo non sui giornali statunitensi, parlarono di un "oggetto non identificato" che si era visto "nelle ultime fotografie scattate dalla sonda" che mostravano una cosa "inesplicabile" o "un'ombra di forma ellittica" su Marte. Il giornale spagnolo La Epoca, titolava il servizio del corrispondente da Mosca dell'agenzia di informazioni europea Efe: "Phobos2 scattò strane fotografie di Marte prima di perdere contatto con la Terra". Il testo del dispaccio, tradotto, dice: il notiziario TV russo ha rivelato ieri che la sonda spaziale Phobos2 che stava orbitando attorno a Marte aveva fotografato un oggetto non identificato sulla superficie qualche secondo prima di perdere contatto. L'emittente TV ha dedicato un lungo servizio alle strane fotografie scattate dalla navicella prima di interrompere le comunicazioni ed ha mostrato le due fotografie più importanti ed in entrambe è visibile una grossa ombra. Gli scienziati hanno definito il fenomeno "inesplicabile" non poteva essere un'illusione ottica perché è stato catturato con chiarezza sia da obiettivi a colori che da obiettivi agli infrarossi. Uno dei membri della Commissione Spaziale Permanente che aveva lavorato giorno e notte per ristabilire i contatti con la sonda perduta ha affermato che secondo gli scienziati della commissione l'oggetto "aveva l'aspetto di un'ombra sulla superficie di Marte". Secondo i calcoli dei ricercatori dell'Unione Sovietica questa "ombra" ripresa nell'ultima fotografia da Phobos2 era lunga circa venti chilometri. Qualche giorno prima, la sonda aveva già registrato un fenomeno identico ma la lunghezza era tra i ventisei ed i trenta chilometri. Il giornalista russo chiese alla commissione speciale se la forma del "fenomeno" non suggerisse un razzo spaziale ma ottenne la risposta: "questa è pura fantasia". Si tratta di una serie di notizie incredibili e letteralmente "fuori dal mondo" che sollevano tante domande quante sono le risposte. La perdita di contatto con la sonda è stata associata all' "oggetto sulla superficie di Marte qualche secondo prima". L'oggetto incriminato è descritto come una "sottile ellisse" ed è stato definito anche un "fenomeno" e "un'ombra". Fu notato almeno due volte che era capace di cambiare le sue dimensioni: la prima volta era lungo circa venti chilometri, la seconda volta, quella fatale, circa 30 chilometri. L'autorevole settimanale Aviation Week & Space Technology nel numero del 3 aprile 1989, pubblicò un servizio sull'accaduto basandosi su due fonti di Mosca, Washington e Parigi, le autorità erano gravemente coinvolte dalle responsabilità di un eventuale guasto meccanico che si sarebbe riflettuto pesantemente sul contributo francese alla missione, mentre un "evento divino" avrebbe salvato la reputazione dell'industria spaziale francese. La versione di AW&ST trattava l'incidente come "un problema di comunicazione" che era rimasto irrisolto nonostante una settimana di sforzi per "ristabilire il contatto". Presentava inoltre un'informazione secondo cui gli ufficiali dell'Istituto per le Ricerche Spaziali a Mosca avevano affermato che il problema era sopravvenuto "dopo una trasmissione di immagini e di dati" a seguito della quale Phobos2 aveva dovuto cambiare

l'orientamento dell'antenna " ma in seguito non è stato possibile ristabilire un contatto affidabile e la navicella era in un'orbita quasi circolare nella fase di "preparazione finale per l'incontro con Phobos la luna di Marte". Questa versione attribuiva l'incidente ad un problema di "interruzione di comunicazioni" mentre qualche giorno più tardi un rapporto su Science del 17 aprile 1989 parlava della "apparente perdita di Phobos2 e non semplicemente del contatto con essa. Era accaduto, affermava la prestigiosa rivista, "il 27 marzo mentre la sonda lasciava il suo normale allineamento con la Terra per riprendere immagini della piccola luna Phobos che era il principale obiettivo della missione. Quando è venuto il momento che la sonda doveva posizionare la sua antenna di nuovo verso la Terra non si è ricevuto più nulla". La rivista continuava con una frase che rimane inesplicabile come l'intero incidente e la "sottile ellisse" sulla superficie di Marte, eccola: qualche ora più tardi è arrivata una debole trasmissione ma al centro di controllo non sono riusciti a mantenere il segnale. Non si è più sentito nulla per tutta la settimana successiva. Come confermano le notizie contenute in tutti i servizi precedenti e nelle varie dichiarazioni, l'incidente è stato descritto come una perdita improvvisa e totale delle "comunicazioni". La ragione fu attribuita al fatto che la sonda che aveva rivolto la sua antenna verso Phobos per esaminarlo non era poi riuscita a riportarla verso la Terra per qualche ragione sconosciuta ma se l'antenna era rimasta bloccata in una posizione lontana dalla Terra come era stato possibile ricevere "una debole trasmissione qualche ora più tardi?" E se effettivamente l'antenna si era rivolta nuovamente verso la Terra che cosa aveva provocato l'improvviso silenzio per diverse ore seguito da un segnale di trasmissione troppo debole per essere mantenuto? La domanda che ne consegue è veramente semplice: la navicella spaziale Phobos2 è stata forse colpita da "qualcosa" che l'ha messa fuori servizio, tranne che per inviare un debole segnale qualche ora più tardi? Ci fu ancora un rapporto da Parigi pubblicato su AW&ST il 10 aprile 1989. Gli scienziati spaziali sovietici, diceva il servizio, avevano suggerito che Phobos2 "non si era orientato correttamente per dirigere la sua potente antenna verso la Terra". Questo naturalmente confuse i redattori della rivista perché la sonda Phobos2 aveva "tre meccanismi di stabilizzazione" costruiti con la tecnologia sviluppata per la sonda Venera che aveva funzionato perfettamente nella missione su Venere. Il mistero è che cosa ha provocato la destabilizzazione della sonda? E' stato un guasto meccanico o forse una causa estranea come un impatto? Le fonti francesi del settimanale forniscono questo affascinante dettaglio: "un addetto al centro di controllo di Stalingrado ha detto che i deboli segnali ricevuti dopo la conclusione della trasmissione avevano dato l'impressione di "seguire una trottola". Phobos2 in altre parole, si era comportata come se stesse girando vorticosamente su se stessa. Quali immagini stava trasmettendo Phobos2 quando si verificò l'incidente? Ne abbiamo già una idea dai servizi russi e delle agenzie di stampa europee. Il servizio da Parigi della AW&ST, citando Alexander Dunayev, presidente dell'amministrazione spaziale sovietica riferì che una delle immagini sembrava includere un oggetto dalla forma strana posizionato tra la sonda e Marte. Potrebbe trattarsi di frammenti in orbita attorno a Phobos o forse anche del sistema di propulsione della stessa Phobos2, espulso dalla sonda dopo essere entrata nell'orbita di Marte ma "semplicemente non lo sappiamo" . I satelliti Viking non avevano lasciato detriti in orbita attorno a Marte e non sappiamo di altri "frammenti" o rottami originati da attività terrestri. L'altra "possibilità" è che l'oggetto in orbita attorno a Marte tra il pianeta e la sonda Phobos2 fosse una parte espulsa del satellite ma può essere facilmente esclusa una volta presa visione della forma della sonda stessa. Il programma televisivo russo aveva rivelato che l'ombra era lunga circa venti, venticinque o trenta chilometri. E' vero

che un oggetto può proiettare un'ombra molto più lunga delle sue reali dimensioni a seconda dell'angolazione della luce solare, però una parte di Phobos2 lunga poche decina di centimetri non avrebbe mai potuto proiettare un'ombra lunga chilometri. A quel tempo mi sono chiesto perché la versione ufficiale aveva ommesso di presentare la terza possibilità più plausibile, più naturale e credibile cioè che si era osservata l'ombra di Phobos. La piccola luna di Marte che viene descritto come un corpo a forma di "patata" della misura di circa 27 chilometri di diametro come "l'ombra" menzionata nei primi rapporti. Una fotografia del Mariner9 raffigurava una eclisse su Marte causata dall'ombra di Phobos e rendeva credibile questa teoria. La risposta venne circa tre mesi più tardi. Sotto la pressione delle autorità internazionali che partecipavano alla missione e che volevano risposte definitive, le autorità sovietiche fornirono la registrazione della trasmissione televisiva che Phobos2 aveva inviato nei suoi ultimi istanti e venne trasmessa da alcune emittenti in Europa e in Canada come parte di un programma di informazione e non con rilevanza scientifica. La sequenza televisiva presentava due principali anomalie. La prima era una rete di linee diritte nella zona equatoriale di Marte, alcune linee erano brevi, altre più lunghe, altre sottili, altre abbastanza larghe da apparire come forme rettangolari "incise" sulla superficie. Disposte in linee parallele tra loro, queste righe coprivano un'area di circa 600 chilometri quadrati. L'"anomalia" non sembrava attribuibile a fenomeni naturali. La sequenza era accompagnata da un commento dal vivo del dott. John Becklake del Museo Scientifico britannico e descriveva il fenomeno come sconcertante perché linee anomale fotografate con l'apparecchio a infrarossi che delimitavano l'area di 600 chilometri quadrati erano fonte di radiazioni termiche. È alquanto improbabile che un geysir o una concentrazione di materiali radioattivi sotto la superficie, possa produrre un disegno geometrico così perfetto. A un esame ripetuto e accurato il disegno appare inequivocabilmente artificiale ma di che cosa si trattasse lo scienziato ammetteva: "proprio non lo so".

Dal momento che non sono state rese pubbliche le coordinate per la localizzazione precisa di questa "struttura anomala" è impossibile giudicare la sua relazione con un'altra formazione sconcertante sulla superficie di Marte riportata dalla fotografia del Mariner9 catalogata 4209-75. Anch'essa si trova nella zona equatoriale longitudine 186,4 ed è stata descritta come una insolita formazione a banchina con raggi che si estendono da un "mozzo" centrale provocata, secondo gli scienziati della Nasa, dalla fusione e dal crollo di strati di ghiaccio perenne. Il disegno della formazione che ricorda la struttura di un moderno aeroporto con un centro circolare dal quale partono le lunghe piste di accesso agli imbarchi, si vede meglio capovolgendo la fotografia quando le depressioni diventano sporgenze. Ed ecco la seconda "anomalia" mostrata dalla ripresa televisiva. Sulla superficie di Marte si vede chiaramente una forma scura che potrebbe effettivamente essere descritta, come dice il primo dispaccio di Mosca, "una sottile ellisse" ed è certamente diversa dall'ombra di Phobos registrata diciotto anni prima dal Mariner9. Phobos proiettava l'ombra di un'ellisse rotonda e irregolare ai margini, dovuta alle irregolarità della sua superficie. L'"anomalia" osservata nella trasmissione di Phobos2 era una sottile ellisse con margini molto netti, appuntiti invece che arrotondati, la forma conosciuta nel campo del commercio di diamanti come "taglio marchesa" e i margini invece di essere confusi erano perfettamente netti come una specie di alone sulla superficie di Marte. Il dott. Becklake la descriveva "posizionata tra la sonda spaziale e Marte perché possiamo vedere sotto di essa la superficie del pianeta" e sottolineava che l'oggetto era stato visto sia dall'obiettivo infrarosso sia da quello ottico. Tutte queste ragioni sono sufficienti a spiegare perché i sovietici non hanno suggerito che la "sottile ellisse" scura poteva essere

l'ombra della piccola luna. Mentre il video passava sui teleschermi, il dott. Becklake spiegava che era stata ripresa una foto mentre la sonda spaziale si allineava con Phobos e le immagini avevano registrato qualcosa che non avrebbe dovuto esserci". I sovietici, aggiunse, "non hanno ancora fornito l'ultima fotografia e non possiamo immaginare di che cosa si tratti". Dal momento che l'ultima inquadratura o le ultime inquadrature non sono state pubblicate neppure a distanza di un anno dall'incidente, possiamo soltanto immaginare, supporre che nell'ultima inquadratura sarebbe apparso "qualcosa che non avrebbe dovuto esserci" che veniva incontro a Phobos2 e lo colpiva interrompendo improvvisamente la trasmissione. Il 19 ottobre 1989 la rivista Nature pubblicava una serie di rapporti tecnici degli scienziati sovietici sugli esperimenti che Phobos2 era riuscito a produrre, di trentasette pagine e soltanto tre paragrafi trattano della perdita della sonda. Il rapporto conferma che la sonda era in rapida rotazione forse a causa di un guasto al computer o perché Phobos2 era stato "colpito" da un oggetto sconosciuto e la teoria della collisione con "materiali alla deriva" era stata respinta nel rapporto. Che cosa è dunque entrato in collisione con Phobos2? Che cosa mostrano le ultime inquadrature ancora segrete? Nelle sue attente dichiarazioni alla AW&ST, il capo del programma spaziale sovietico si riferisce a quest'ultima inquadratura dicendo: "un'immagine sembra includere un oggetto di forma strana tra la sonda e Marte ma non sappiamo cosa sia" conclude. Ma la possibile esistenza di un'antica base spaziale su Marte e questa "ombra" di un oggetto dalla strana forma nella sua orbita conducono alla spiegazione sconcertante che quello che le inquadrature segrete nascondono è la prova che la perdita di Phobos2 non è stata causata da un guasto ma da una deliberata aggressione, forse il primo episodio di una guerra spaziale: l'abbattimento da parte di alieni provenienti da un altro pianeta della sonda terrestre che andava a spiare la loro base marziana.

L' "era degli UFO moderna", secondo Antonio Huneus, scrittore scientifico e conferenziere di fama internazionale "è iniziata il 24 giugno 1947, quando Kenneth Arnold, pilota e uomo d'affari americano, avvistò una formazione di nove dischi argentei che volavano sopra le Cascade Mountains nello stato di Washington. Il termine "dischi volanti" che poi divenne famoso era basato sulla descrizione di Arnold degli oggetti misteriosi. Mentre "l'incidente Arnold" fu seguito da avvistamenti accreditati in tutti gli Stati Uniti e in diverse parti del mondo, il caso di UFO considerato maggiormente significativo e ancora dibattuto è lo schianto documentato di una "astronave aliena" il 2 luglio 1947, una settimana dopo l'avvistamento di Arnold, presso un ranch nei pressi di Roswell nel New Messico. Quella sera un oggetto brillante a forma di disco fu avvistato in cielo sulla zona e il giorno dopo il fattore William Brazel, scoprì i frammenti di un relitto nel suo campo, a nord-ovest di Roswell. Il relitto e il "metallo" di cui era fatto sembravano molto strani e la scoperta fu riferita alla vicina Base Aerea di Roswell Field che aveva a quei tempi l'unica divisione dotata di armi nucleari. Il maggiore Jesse Marcie si recò ad esaminare il relitto e i pezzi di varie forme, avevano l'aspetto e la consistenza del legno di balsa ma non erano legno, non bruciava e non si piegavano nonostante tutti i tentativi degli investigatori. Su alcuni frammenti simili a travi erano visibili disegni geometrici che più tardi furono descritti come "geroglifici". Di ritorno alla base l'ufficiale incaricato, ordinò all'ufficiale addetto alle relazioni pubbliche della base di comunicare alla stampa in un dispaccio del 7 luglio 1947 che il personale della AAF aviazione americana aveva trovato parti di un "disco volante sfracellato al suolo". La notizia finì sulla prima pagina del Roswell Daily Record e fu raccolta da un servizio di informazione di Albuquerque, in New Mexico. Entro poche ore una nuova dichiarazione ufficiale, a smentita della prima, annunciava che il relitto era stato

riconosciuto come parte di un pallone meteorologico caduto. I giornali pubblicarono la smentita e secondo alcuni rapporti le stazioni radio ricevettero l'ordine di non trasmettere più la prima versione con il messaggio: "cessate la trasmissione. Argomento di sicurezza nazionale. Non trasmettere". Nonostante le smentite ufficiali di un incidente di "dischi volanti" a Roswell molte persone direttamente coinvolte nell'incidente, insistono ancora oggi nel sostenere la prima versione. Molti affermano inoltre che in una località vicina a ovest di Socorro, dove accadde un altro incidente in cui precipitò un altro "disco volante", dei testimoni civili avevano visto non soltanto il relitto ma anche diversi corpi di umanoidi morti. Quei corpi successivamente dichiarati di "alieni" precipitati, sono stati esaminati alla Base dell'Aviazione di Wright-Patterson. Secondo un documento conosciuto negli ambienti ufologici il presidente Truman formò nel settembre 1947 un comitato segreto composto da personalità di primo piano per esaminare gli incidenti relativi a Roswell ma l'autenticità del documento non ha potuto essere verificata. Il Senatore Barry Goldwater che era presidente dei comitati del Senato per lo Spionaggio, Servizi Armati, Strategie di guerra, Scienza, Tecnologia e Spazio e che quindi aveva una certa autorità in materia, oppose qualunque rifiuto a chi faceva domande o chiedeva informazioni a riguardo. "Questa faccenda è diventata così segreta che è impossibile parlarne." Come reazione ai continui rapporti di avvistamento di UFO e nell'impossibilità di mantenere una completa segretezza ufficiale, l'aviazione militare americana svolse alcune indagini sui fenomeni UFO attraverso i progetti Sign, Grudge e Blue Book. Tra il 1947 e il 1969 furono esaminati circa tredicimila rapporti per la maggior parte liquidati come fenomeni naturali, mongolfiere, aerei o semplici fantasie. Circa settecento avvistamenti però, rimasero senza spiegazione. Nel 1953 l'ufficio centrale di spionaggio scientifico della CIA riunì un gruppo di scienziati e funzionari del governo creando la Commissione Robertson che studiò filmati di UFO e tutto il materiale classificato concludendo che "per la maggior parte degli avvistamenti poteva essere fornita una spiegazione razionale". Le prove presentate mostravano che gli altri casi erano di tipo anomalo ma non extraterrestre". Mentre lo "sgonfiamento" ufficiale dei rapporti sugli UFO continuava, un'altra indagine con conclusioni analoghe fu lo studio scientifico di oggetti volanti non identificati commissionato dal governo all'Università del Colorado, dal 1966 al 1969, il numero di avvistamenti ed "incontri" continuava a crescere. In numerosi paesi si costituivano gruppi di indagine di civili dilettanti. Gli incontri sono ora classificati in gruppi: quelli del "secondo tipo" casi in cui gli UFO lasciano prove fisiche come segni di atterraggio o interferenze agli strumenti e quelli del "terzo tipo" o contatti con gli alieni. Una volta le descrizioni degli UFO erano discordanti, dai "dischi volanti" a oggetti "a forma di sigaro". Ora la maggior parte dei rapporti parla di oggetti di forma circolare e in fase di atterraggio, poggianti su tre o quattro zampe di supporto ed anche le descrizioni degli occupanti sono più uniformi: "umanoidi alti circa un metro un metro e venti, con grosse teste senza capelli e occhi molto grandi. Secondo il rapporto di un testimone oculare, un ufficiale dello spionaggio militare che aveva visto "un relitto di UFO e dei corpi alieni" in una "base segreta in Arizona", gli umanoidi erano "molto bianchi, non avevano né orecchie né narici. C'erano solo aperture: una bocca molto piccola e degli occhi molto grandi. Non c'erano peli sulla faccia, né capelli sulla testa, né peli pubici. Erano nudi. Penso che il più alto sarà stato circa un metro e dieci, forse poco più". Il testimone aggiungeva che non aveva visto traccia di genitali o di mammelle, sebbene alcuni umanoidi sembrassero maschi e altri femmine. La moltitudine di persone che hanno riportato avvistamenti o contatti proviene da tutte le aree geografiche e le occupazioni lavorative più disparate. Il

presidente Jimmy Carter, ad esempio, rivelò in un discorso durante la campagna elettorale del 1976 di avere visto un UFO. Si proponeva di "rendere disponibile al pubblico e agli scienziati ogni singola informazione posseduta dal paese sugli avvistamenti " ma per ragioni che non sono mai state spiegate, la sua promessa elettorale non venne mantenuta. Oltre alla politica ufficiale statunitense di "sgonfiare" i rapporti sugli UFO, ciò che ha infastidito i sostenitori della teoria negli Stati Uniti è la tendenza ufficiale a dare l'impressione che le istituzioni governative abbiano perso interesse all'indagine sui rapporti mentre è stato dimostrato ripetutamente che anche la Nasa, ignora deliberatamente l'argomento. Nell'Unione Sovietica, invece, l'Istituto di Ricerche Spaziali ha pubblicato nel 1979 un'analisi sulla "Osservazione di fenomeni atmosferici anomali nell'Unione Sovietica" ed il termine usato "fenomeni atmosferici anomali" è la dizione russa che indica gli UFO e nel 1984 l'Accademia Sovietica delle Scienze ha formato una commissione permanente per studiare il fenomeno. Da parte militare, l'argomento è stato posto sotto la giurisdizione del GRU Direzione Generale dello spionaggio sovietico con l'ordine di scoprire se gli UFO fossero "veicoli segreti di potenze straniere", fenomeni naturali sconosciuti o "spedizioni extraterrestri con o senza equipaggio impegnate nell'esplorazione della Terra". Numerosi avvistamenti confermati o ipotetici nell'Unione Sovietica provenivano da cosmonauti sovietici.. Nel settembre 1989 le autorità sovietiche fecero un passo importante facendo pubblicare dalla Tass, l'agenzia di informazione ufficiale, un incidente di UFO avvenuto nella città di Voronezh da fare impazzire le prime pagine dei giornali di tutto il mondo. Nonostante la solita incredulità, la Tass mantenne la versione annunciata. Anche le autorità francesi sono state meno "sbrigative" dei funzionari statunitensi. Nel 1977 l'Agenzia spaziale nazionale francese (CNES) che ha il proprio quartier generale a Toulouse, istituì il Gruppo di studio sui fenomeni aerospaziali non identificati GEPAN che recentemente è stato ribattezzato Service d'Expertise des Phenomenes de Rentrée Atmospherique o Servizio di riconoscimento sui fenomeni di rientro atmosferico con il compito di esaminare i rapporti sugli UFO. Alcuni dei più famosi casi di UFO in Francia hanno portato ad analisi accurate delle località e del terreno dove si erano visti atterrare e i risultati mostravano "la presenza di tracce che non possono essere spiegate in modo soddisfacente". La maggior parte degli scienziati francesi condivide lo sdegno dei colleghi di altri paesi riguardo all'argomento ma quelli che se ne sono effettivamente interessati e hanno espresso un'opinione al riguardo hanno concordemente affermato che i fenomeni sono "la manifestazione delle attività di visitatori extraterrestri". In Gran Bretagna, il velo di segretezza sui fenomeni UFO è rimasto impenetrabile nonostante gli sforzi del Gruppo di studio sugli UFO del Parlamento, fondato dal Conte di Clancarty gruppo con il quale ho avuto personalmente il privilegio di parlare nel 1980. L'esperienza britannica, come quella di molti altri paesi, è riportata dettagliatamente nel libro di Timothy Good "Above Top Secret" del 1987. La ricchezza di documenti citati o riprodotti nel libro di Good porta alla conclusione che in un primo tempo i governi hanno cercato di "coprire" le informazioni perché si sospettava che gli UFO fossero aerei di modello ultra avanzato di qualche altra superpotenza e ammettere la superiorità del nemico non era nell'interesse della nazione. Ma una volta accertata per ipotesi o per conoscenza la natura extraterrestre degli UFO, il ricordo del panico che era stato provocato dalla trasmissione radiofonica di Orson Welles "La Guerra dei mondi" fu considerato un motivo sufficiente per l'azione di "insabbiamento" che tanti studiosi degli UFO denunciano. Il vero problema che molte persone manifestano nei confronti degli UFO è la mancanza di teorie coerenti e plausibili che spieghino la loro origine e le loro motivazioni. Da dove vengono? E

perché? Personalmente non ho mai incontrato un UFO, né sono stato rapito e sottoposto ad esperimenti da parte di esseri simili all'uomo, con teste ovali e occhi sporgenti, fatti accaduti e di cui esistono testimoni se si tratta di affermazioni veritiere. Ma se qualcuno mi chiede che cosa ne penso, se "credo negli UFO", rispondo raccontando una storia: "immaginiamo che si apra improvvisamente la porta d'ingresso ed entri un ragazzo tutto trafelato, reduce da una lunga corsa ed evidentemente turbato che si metta a gridare: non crederete mai a quello che mi è successo! Poi continua raccontando che stava facendo un'escursione in campagna e si era fatto buio ed era stanco, perciò aveva preso delle pietre e dopo averci appoggiato sopra lo zaino come cuscino, si era addormentato. In seguito era stato svegliato all'improvviso, non da un rumore ma da una luce molto forte. Aveva guardato in alto e aveva visto degli esseri che salivano e scendevano da una scala. La scala era rivolta in alto, verso un oggetto rotondo di dimensioni enormi. Nell'oggetto c'era un'apertura, una porta, dalla quale usciva la luce ed in controluce si stagliava la figura misteriosa di un essere mai visto prima. Lo spettacolo era così stupefacente che il ragazzo era svenuto. Quando aveva ripreso i sensi, non c'era più nulla. Di qualunque cosa si fosse trattato, se n'era andata. Ancora sconvolto dall'esperienza, il giovane conclude la sua storia dicendo che ora non si sente più sicuro se quello che ha visto era reale o una semplice visione, forse un sogno". Che cosa pensate? Dobbiamo crederci? Dovremmo credergli, se crediamo alla Bibbia, perché quella che vi ho appena raccontato è la storia di Giacobbe e della sua visione descritta nel capitolo 7 della Genesi. Nonostante fosse una visione apparsa in una specie di trance, o sogno, Giacobbe era sicuro che si fosse trattato di una visione reale, e commentò: "sicuramente Yahwé è presente in questo luogo e io non lo sapevo, questa non è altro che una dimora degli dei e questa è la scala per il cielo". Una volta feci notare durante una conferenza, in cui gli altri oratori si erano dilungati a parlare degli UFO, che non esiste qualcosa che possa essere denominato Oggetto Volante Non Identificato. Sono oggetti non identificati o non spiegabili soltanto per l'osservatore ma quelli che li guidano sanno benissimo che cosa sono. Ovviamente, quella specie di astronave vista da Giacobbe era stata subito identificata come di proprietà degli Elohim, il plurale della divinità. Quello che lui non sapeva, chiarisce la Bibbia, era soltanto che il luogo dove si era addormentato era una delle loro piattaforme di atterraggio. La storia biblica dell'ascesa in cielo del profeta Elia, descrive il veicolo come un Carro di Fuoco ed il profeta Ezechiele, nella sua visione ben documentata parlava di un veicolo celeste, aereo che funzionava come un turbine e poteva atterrare su quattro zampe. Le raffigurazioni e la terminologia degli antichi mostrano che sin da allora si facevano delle distinzioni tra differenti tipi di macchine volanti ed i loro piloti. C'erano i razzi spaziali che servivano da collegamento e le stazioni orbitali ed abbiamo già visto incisi su sigilli l'aspetto degli astronauti Anunnaki e degli Igigi in orbita. Poi c'erano gli "uccelli-turbine" o "sale celesti" che ora chiamiamo VTOL cioè veicolo ad atterraggio e decollo verticale. Il loro aspetto nell'antichità è raffigurato su una pittura murale in una località ad est del Giordano, nei pressi del luogo in cui Elia fu trasportato in cielo. La dea Inanna/Ishtar amava pilotare la propria "sala celeste" e in quelle occasioni si vestiva in modo molto simile a un pilota della Prima Guerra Mondiale. Sono state trovate anche figurine di argilla di esseri simili all'uomo con teste ovali e grandi occhi, un aspetto piuttosto insolito che presentava la loro bisessualità o la loro mancanza di sesso, le parti inferiori del loro corpo mostravano il membro maschile sovrapposto o separato dall'apertura di una vagina femminile. Osservando i disegni degli "umanoidi" fatti da coloro che affermano di aver visto gli occupanti di un UFO è ovvio che hanno un aspetto diverso dal nostro ma non significa che siano uguali agli

Anunnaki. Assomigliano piuttosto agli strani umanoidi raffigurati dalle figurine antiche. Le somiglianze possono rappresentare un importante particolare per l'identificazione delle piccole creature dalla pelle liscia, prive di organi sessuali, senza capelli, con teste ovali e grandi occhi strani che si suppone guidassero gli UFO in questione. Se queste storie sono vere, i "contattati" terrestri hanno visto non gli alieni, gli esseri intelligenti di un altro pianeta ma i loro robot androidi. Se solo una minima percentuale degli avvistamenti segnalati corrisponde al vero allora il numero relativamente grande di vascelli alieni che hanno visitato la Terra in tempi recenti suggerisce che non potrebbero venire in tale numero e con tale frequenza da un luogo molto lontano e l'unico candidato plausibile è Marte con la sua piccola luna Phobos. Dovrebbe essere ormai chiaro il motivo dell'utilizzo di Marte come base di lancio per le visite degli alieni sulla Terra. Ho già presentato le ragioni della mia ipotesi secondo cui Marte è servito in passato come base spaziale per gli Anunnaki. Le circostanze in cui Phobos2 è andato perduto indicano che su Marte qualcuno è pronto a distruggere quella che per lui è una "astronave" straniera. Perché proprio Phobos? Per capire la ragione della scelta di questa piccola luna bisogna parlare dei motivi per cui è stata lanciata la missione del 1989. Marte ha due piccoli satelliti, Phobos e Deimos ed entrambi sono considerati non lune originarie di Marte ma asteroidi catturati nella sua orbita. Sono del tipo carbonaceo e dunque contengono rilevanti quantità di acqua soprattutto in forma di ghiaccio appena al di sotto della superficie. È stato ipotizzato che con l'aiuto di pannelli solari o di un piccolo generatore nucleare il ghiaccio potrebbe essere fuso per ricavarne acqua, separarla in idrogeno e ossigeno, per la combustione e la respirazione. L'idrogeno potrebbe essere combinato anche con il carbonio contenuto nelle lune e produrre carboidrati. Come gli asteroidi e le comete, questi planetoidi contengono nitrogeno, ammoniaca e altre molecole organiche. Le piccole lune quindi, potrebbero diventare delle basi spaziali autosufficienti, un dono della natura. Tra i due, Deimos sarebbe meno adatto allo scopo. Le sue dimensioni sono soltanto di circa 11x12 chilometri e orbita a circa 24.000 chilometri da Marte. Phobos è molto più grande, 27x20x19,2 chilometri e si trova a soli 9.280 chilometri da Marte: un breve percorso per una nave spaziale da trasporto. Phobos orbita attorno alla zona equatoriale e può essere facilmente raggiunto da spedizioni provenienti da Marte al sessantacinquesimo parallelo a nord e a sud, una zona che comprende tutte le strutture insolite e apparentemente artificiali e compie 3,5 orbite in un solo giorno marziano cioè una presenza quasi costante. Un ulteriore vantaggio di Phobos come stazione orbitante naturale è la sua minima gravità, paragonata a quella della Terra e persino di Marte stesso. L'energia richiesta per decollare e per atterrare da Phobos non è maggiore di quella necessaria per sviluppare una velocità di fuga di circa 24 chilometri all'ora. Sono queste le ragioni per cui le due navicelle sovietiche, Phobos1 e 2 furono inviate in esplorazione. Non è più un segreto che la missione del 1984 doveva essere una spedizione esplorativa con atterraggio di un veicolo "robot" su Marte ed il lancio successivo di una missione con equipaggio, allo scopo di stabilire una base nel decennio successivo. Alcuni dati precedenti l'arrivo della missione ricevuti dal controllo a Mosca, rivelarono che la nave spaziale portava un equipaggiamento per "localizzare le aree più temperate su Marte" e per cercare "possibili forme di vita". Dopo aver osservato Marte, le due navicelle dovevano rivolgere la loro attenzione completamente a Phobos che doveva essere esaminato con il radar agli infrarossi, ai raggi gamma e fotografato da tre telecamere. Successivamente sarebbero stati lasciati sulla piccola luna due veicoli, una base fissa per la trasmissione di dati a lungo termine e un veicolo mobile per investigare la superficie, equipaggiato con un emettitore di ioni e un laser industriale che doveva sondare il terreno, polverizzare

il materiale ed analizzarlo. Che cosa si aspettavano di scoprire veramente impiegando tutto questo materiale sofisticato? La Nasa aveva messo a disposizione della missione la Deep Space Network di radiotelescopi che erano stati impiegati non solo nelle comunicazioni via satellite ma anche nel programma di ricerca di intelligenze extraterrestri SETI e gli scienziati del JPL a Pasadena in California, per monitorare Phobos e nella valutazione dei dati trasmessi. I Francesi guidati dalla loro Agenzia Spaziale Nazionale di Toulouse, l'apporto del prestigioso Max Planck Institute tedesco e il contributo scientifico di una dozzina di altre nazioni europee rendevano la missione Phobos internazionale. Forse qualcuno, lassù, su Marte, non aveva visto di buon occhio questa intrusione? È interessante notare che Phobos a differenza del più piccolo e liscio Deimos, ha caratteristiche particolari che hanno portato in passato alcuni scienziati a sospettare che si tratti di un satellite artificiale. Ci sono curiosi segni di "strade" che corrono dritti e quasi paralleli. La larghezza è quasi uniforme, tra i 230 e i 330 metri per quanto è stato possibile misurare dai satelliti Viking. La possibilità che queste "trincee" o strade, siano state scavate da acqua corrente o dal vento è stata ormai esclusa poiché sia l'una che l'altro non esistono su Phobos. I segni sembrano condurre o a diramarsi da un cratere che copre più di un terzo del diametro della piccola luna e i cui margini sono così perfettamente circolari da sembrare finti. Che cosa sono queste strade o trincee, in che modo si sono formate e perché partono dal cratere circolare che porta all'interno della luna? Gli scienziati sovietici hanno pensato che ci fosse qualcosa di artificiale in Phobos a causa della sua orbita circolare quasi perfetta attorno a Marte, così vicino al pianeta da sfidare le leggi del moto celeste. Phobos e in una certa misura anche Deimos, dovrebbero avere orbite ellittiche che avrebbero dovuto lanciarli nello spazio oppure farli precipitare su Marte molto tempo fa. L'idea che Phobos e Deimos possano essere stati posti artificialmente in orbita da "qualcuno" sembrava addirittura impensabile ma la cattura di asteroidi e il loro incanalamento in una precisa orbita attorno alla Terra è stata dimostrata un'impresa tecnologicamente possibile tanto che un progetto del genere è stato presentato alla terza conferenza annuale per lo sviluppo spaziale svoltasi a San Francisco nel 1984. Richard Gertsch della Scuola Mineraria del Colorado, uno degli autori del progetto, sottolineava che nello spazio, "esiste una incredibile varietà di materiali". "Gli asteroidi sono particolarmente ricchi di minerali strategici come cromo, germanio e gallio." "Sono convinta che siano stati identificati degli asteroidi accessibili e sfruttabili", affermava un'altra conferenziera, Eleanor F. Helin del JPL. Forse altri, molto prima di noi, hanno sviluppato progetti simili ai piani della scienza moderna per il futuro, portando Phobos e Deimos, due asteroidi catturati, in orbita attorno a Marte per estrazioni minerarie? Negli anni '60 si notò che Phobos accelerava nella sua orbita attorno a Marte e questo portò gli scienziati sovietici a suggerire che fosse più leggero di quello che le sue dimensioni facevano supporre. Il fisico sovietico I. S. Shklovsky presentò allora un'ipotesi incredibile: Phobos potrebbe essere cavo. Altri scrittori sovietici hanno fantasticato sul fatto che Phobos potesse essere un "satellite artificiale" messo in orbita attorno a Marte da una razza estinta di umanoidi milioni di anni fa". Altri misero in ridicolo l'idea di un satellite cavo e suggerirono che Phobos stava accelerando perché si avvicinava a Marte. Un rapporto dettagliato pubblicato su Nature include la recente scoperta del fatto che Phobos è ancora meno solido di quanto si pensasse, per cui il suo interno, o è fatto di ghiaccio, oppure è vuoto. Forse crateri naturali sono stati scavati artificialmente da "qualcuno" per creare all'interno di Phobos un rifugio che nascondesse i suoi occupanti difendendoli dal freddo e dalle radiazioni dello spazio? Il rapporto sovietico non fa supposizioni

ma ciò che dice sulle "strade" è davvero illuminante. Le chiama gallerie e che le loro pareti sono fatte di un materiale più brillante della superficie della luna e che nell'area ad ovest del grosso cratere "sono apparse nuove gallerie", scanalature o strade che non c'erano quando il Mariner9 e i Viking hanno scattato le loro fotografie. Dal momento che non esiste attività vulcanica su Phobos, il cratere nella sua forma naturale è il risultato dall'impatto di un meteorite, non ci sono tempeste di vento, né pioggia, né acqua che scorre in che modo si sono formate le nuove strade? Chi c'è su Phobos e quindi su Marte dagli anni '70? Chi c'è adesso? E se adesso, non c'è nessuno, come si spiega l'incidente del 27 marzo 1989? Forse la scienza spaziale ha portato l'umanità al suo primo conflitto per una futura guerra dei mondi e riaccende un fuoco rimasto latente per quasi 5.500 anni.

L'avvenimento che più ricorda questa situazione è la storia della Torre di Babele, descritta nella Genesi, al capitolo 11. Nel libro "Guerre degli dei e degli uomini" ho riferito la versione molto più antica e dettagliata di quell'incidente, riportata nei testi mesopotamici. L'ho datato attorno al 3.450 a.C. considerandolo come il primo tentativo di Marduk di stabilire una base spaziale a Babilonia e quindi un atto di rivolta contro Enlil e i suoi figli. Nella versione biblica, il popolo era stato convinto da Marduk a costruire a Babilonia, una città con "una torre che avrebbe raggiunto il cielo" in cui doveva essere installato uno Shem, un razzo spaziale abbastanza simile a quello che viene raffigurato in una moneta di Byblos, ma le altre divinità non presero molto bene questo prematuro ingresso dell'umanità nell'era spaziale e quindi:

"Yahweh discese per vedere la città e la torre che stavano costruendo gli umani. E disse : questo è solo l'inizio delle loro imprese, d'ora in poi, qualunque cosa progetteranno di fare non sarà più impossibile per loro. Venite, scendiamo a confondere i loro linguaggi in modo che non possano più capirsi l'un l'altro" .

Quasi 5.500 anni più tardi, gli umani si sono riuniti insieme e hanno "parlato una sola lingua", in una missione internazionale coordinata su Marte e Phobos ed ancora una volta, qualcuno non è stato contento.

Siamo soli nell' Universo? Era questa la domanda principale sollevata nel libro "Il dodicesimo pianeta" fin dal lontano 1976 presentando le antiche testimonianze sugli Anunnaki, i Nefilim biblici ed il loro pianeta Nibiru.

I progressi scientifici dal 1976 in poi sono andati molto lontano nel confermare la conoscenza antica. La scienza moderna ha provato l'esistenza di un altro pianeta nel nostro sistema solare ma non ha ancora dimostrato pubblicamente che altri esseri intelligenti vivano fuori dalla Terra. Il fatto che tali ricerche si siano intensificate negli ultimi anni risulta anche dai documenti disponibili al pubblico ed è ormai evidente al di là del fumo delle notizie ufficiali, delle voci e delle smentite che i capi di Stato di tutto il mondo sono a conoscenza da diverso tempo dell'esistenza di un altro pianeta nel nostro sistema solare e che non siamo soli. Soltanto questo può spiegare il cambiamento di politica militare che si è verificato nei governi di tutto il mondo per interi decenni ma che oggi sembra non avere più alcuna importanza. Carri armati, eserciti, aerei da combattimento vengono considerati obsoleti. Uno dopo l'altro i conflitti tra superpotenze inaspettatamente si risolvono. Il muro di Berlino, simbolo della divisione dell'Europa, è caduto. La

Cortina di Ferro che ha diviso l'Est dall'Ovest militarmente, ideologicamente ed economicamente viene smantellata. Il capo dell'impero ateo comunista va a trovare il Papa e lo trova seduto, con alle spalle un dipinto medioevale che raffigura un UFO come elemento centrale nell'arredamento della stanza. Un presidente americano, George Bush che aveva iniziato la sua presidenza nel 1989 con la cauta politica del "stiamo a vedere che succede", ha gettato al vento ogni cautela, diventando un ardente compagno della sua controparte sovietica, Mikhail Gorbaciov nel ripulire la scrivanie dalle vecchie ostilità. Ma grandi pulizie per che cosa? Il presidente sovietico che alcuni anni fa faceva dipendere qualsiasi progresso nel disarmo bilaterale unicamente con l'abbandono da parte degli Stati Uniti della Strategie Defense Initiative (SDI) il cosiddetto Scudo Stellare nello spazio contro i missili e gli aerei nemici, ha acconsentito ad un ritiro di truppe e una riduzione di armamenti senza precedenti, una settimana dopo che lo stesso presidente statunitense, dopo aver commissionato una riduzione del bilancio militare americano aveva chiesto al Congresso di accrescere i fondi per l'SDI/Guerre Stellari di 4,5 miliardi di dollari per il prossimo anno fiscale. E prima della fine del mese, le due superpotenze e i loro maggiori alleati strategici, la Gran Bretagna e la Francia, hanno acconsentito al processo di riunificazione della Germania. Per 45 anni la decisione di non permettere nel modo più assoluto alla Germania di risorgere unita, era stata la base della stabilità politica europea ma ora, improvvisamente, sembrava non avere più alcuna importanza. Inesplicabilmente, sembrano non esserci più argomenti importanti e urgenti nell'agenda dei capi di Stato del mondo. Ma che succede? Se cerchiamo le risposte tutti gli indizi puntano in una sola direzione: lo spazio. Naturalmente, i disordini nell'Europa orientale sono stati causati da fattori che risalgono a diverso tempo addietro. Certo, il fallimento economico ha provocato riforme indispensabili già da molto tempo. Stupisce però non tanto la trasformazione, quanto l'inattesa mancanza di resistenza al cambiamento all'interno del Cremlino. Dalla metà circa del 1989, tutto ciò che era stato vigorosamente difeso o brutalmente soppresso non sembrava più così rilevante e dopo l'estate un governo americano reticente e conservatore si è lanciato in una cooperazione ad alto livello tra il presidente Bush e il presidente Gorbaciov. È stata solo una coincidenza che nel giugno di quell'anno si ammettesse che l'incidente del Phobos2, avvenuto nel marzo 1989 fosse il risultato causato da un misterioso impatto? O che in quello stesso mese di giugno i telespettatori occidentali potessero vedere le sequenze riprese da Phobos2 che rivelano un area emanante radiazioni sulla superficie di Marte e la "sottile ombra ellittica" di cui non si avevano spiegazioni? È forse una semplice coincidenza temporale il fatto che il subitaneo cambiamento di politica militare da parte degli Stati Uniti si sia verificato dopo la missione Voyager2 nei pressi di Saturno che trasmise le immagini di misteriose "righe parallele" sulla sua luna, Tritone, misteriose come quelle fotografate su Marte negli anni precedenti e su Phobos nel marzo 1989? Un esame degli avvenimenti mondiali e delle attività nello spazio, la serie di scoperte nel marzo/giugno/ agosto 1989 rivela un comportamento frenetico di cambiamenti di programma che tradiscono l'importanza di quelle scoperte. Dopo la perdita del Phobos2 che seguiva lo sfortunato epilogo del Phobos1, gli esperti occidentali ipotizzarono che l'Unione Sovietica avrebbe abbandonato il suo progetto di una missione di ricognizione su Marte nel 1992 e di un atterraggio nel 1994 ma i portavoce sovietici liquidarono ogni dubbio, affermando decisamente che nei loro programmi spaziali "la priorità era Marte". Erano decisi a continuare nella spedizione e a farlo in collaborazione con gli Stati Uniti. È stata forse una semplice coincidenza che a pochi giorni dall'incidente del Phobos2 la Casa Bianca prendesse improvvisi provvedimenti per cancellare il programma nazionale aerospaziale da 3,3 miliardi di

dollari affidato alla Nasa, per costruire invece entro il 1994, due aerei ipersonici X-30 che potevano decollare dalla Terra e rimanere in orbita per la difesa militare dello spazio? Questa fu una delle decisioni prese dal presidente Bush insieme a Dan Quayle, il nuovo presidente del National Space Council o Consiglio Spaziale Nazionale, durante il primo incontro nell'aprile 1989. A giugno, il Consiglio National Space Council o Nsc, ordinò alla Nasa di accelerare gli stanziamenti per la "Stazione Spaziale", un programma finanziato per l'anno fiscale 1990 con un fondo di 13,3 miliardi di dollari. Nel luglio 1989 il vicepresidente comunicò al Congresso e all'industria spaziale le proposte specifiche per le spedizioni con equipaggio sulla Luna e su Marte. Fu chiarito che su diversi progetti presi in esame quello di "sviluppare una base lunare come punto di appoggio per raggiungere Marte sta ricevendo la massima attenzione". Una settimana più tardi fu rivelato che l'arma in dotazione ad un razzo militare aveva lanciato con successo un "raggio di neutroni" o "raggio della morte" nello spazio come parte del programma di difesa spaziale SDI. Persino un profano avrebbe capito che alla Casa Bianca, il presidente stesso si era ormai incaricato direttamente di dirigere il programma spaziale con l'SDI in una tabella che procedeva a marce forzate. E fu così che immediatamente dopo il suo affrettato incontro con il presidente sovietico a Malta, il presidente Bush presentò al Congresso il suo bilancio preventivo per l'anno seguente con un aumento di miliardi di dollari per le "Guerre Stellari". I mass media si chiesero come Mikhail Gorbaciov avrebbe reagito a questo "schiaffo in faccia" ma invece delle critiche che si potevano prevedere da Mosca arrivò la conferma della massima collaborazione. Evidentemente, il leader sovietico sapeva di che cosa si doveva occupare l'SDI: il presidente Bush, nella conferenza stampa unitaria, riconobbe che si era discusso ampiamente dello Scudo Stellare, sia dal punto di vista della "difesa" che dell'"attacco". La proposta di budget chiedeva anche il 24% di fondi in più per la NASA, specificamente per eseguire quello che era ormai diventato "l'impegno personale del presidente" di "riportare gli astronauti sulla Luna e alla successiva esplorazione di Marte da parte dell'uomo". Questo impegno, dobbiamo ricordare, fu espresso in un discorso del presidente nel luglio 1989 in occasione del ventesimo anniversario del primo atterraggio sulla luna. Anche quando la navetta Challenger fu accidentalmente distrutta nel gennaio 1989, pochi mesi prima della perdita del Phobos2, gli Stati Uniti, invece di fare marcia indietro avevano ribadito la decisione di andare su Marte. Ci doveva essere una ragione pressante...Nella proposta di bilancio nazionale sotto la voce "iniziative di esplorazione umana", l'amministrazione ufficiale diceva: "saranno intensificate le attività nello spazio secondo un programma sviluppato dal National Space Council della Casa Bianca: "il programma comprenderà lo sviluppo di nuove strutture di lancio,"l'apertura di nuove frontiere per l'esplorazione con e senza equipaggio" e "assicurare che il programma spaziale avrebbe contribuito alla sicurezza militare nazionale". L'esplorazione dell'uomo sulla Luna e su Marte erano scopi ben definiti. Contemporaneamente a questi sviluppi, la NASA aveva messo a punto una rete di telescopi spaziali, installati sulla Terra e su satellite e aveva equipaggiato alcuni degli shuttle con strumenti di esplorazione dello spazio. La Deep Space Network, la rete di radiotelescopi, fu potenziata con la riattivazione di strutture in disuso e la collaborazione di altre nazioni, dando particolare enfasi all'osservazione dei cieli meridionali. Fino al 1982, il Congresso degli Stati Uniti aveva opposto sempre maggiori resistenze allo stanziamento di fondi per il programma SETI, riducendoli di anno in anno fino a tagliarli completamente nel 1982. Ma nel 1983 di nuovo in quest'anno cruciale, i fondi furono improvvisamente ristabiliti. Nel 1989 la Nasa era riuscita a raddoppiare e triplicare i fondi assegnati alla "Ricerca di Intelligenze Extra Terrestri"(SETI), in parte grazie all'attivo sostegno del senatore John Garn dello

Utah, un ex astronauta convinto dell'esistenza di esseri extraterrestri. È significativo il fatto che i fondi erano stati richiesti dalla Nasa per nuovi equipaggiamenti di ricerca e scanner per analizzare le emissioni di microonde nei cieli sopra la Terra invece di limitarsi ad ascoltare come aveva fatto fino ad allora il SETI i possibili segnali radio provenienti da stelle o addirittura galassie lontane. Nel documento che spiega i motivi della richiesta, la Nasa cita le parole "controllo del cielo", espressione del funzionario Thomas O. Paine : per un programma permanente di ricerca di prove dell'esistenza presente o passata di vita su altri pianeti, attraverso lo studio di altri corpi del sistema solare e per captare i segnali trasmessi da forme di vita intelligente in altre parti della galassia. Commentando gli sviluppi della situazione, un portavoce della Federazione degli Scienziati Americani a Washington disse: "Il futuro comincia ad arrivare". E il New York Times del 6 febbraio 1990 intitolava così il servizio sul nuovo lancio dei programmi SETI "A caccia di alieni nello spazio" . Un cambiamento simbolico: non si trattava più di cercare "intelligenze" extraterrestri, ma alieni. Il cambiamento di strategia del 1989 fu anticipato già alla fine del 1983. In retrospettiva, è evidente che la diminuzione dell'ostilità tra le superpotenze rappresentava l'altra faccia della medaglia della cooperazione nei programmi spaziali e che dal 1984 in poi l'unico sforzo comune che occupava la mente di tutti era: "andare su Marte, insieme". Abbiamo già esaminato la portata dell'impegno degli Stati Uniti e la sua partecipazione alla missione Phobos con la spiegazione che "era stato approvato ufficialmente a causa del miglioramento delle relazioni tra sovietici e americani". Si seppe inoltre che gli esperti della difesa americana si preoccupavano dell'intento sovietico di usare un potente laser nello spazio per bombardare la superficie di Phobos e temevano che questo avrebbe avvantaggiato i militari sovietici nel loro programma di difesa spaziale. Ma la Casa Bianca superò l'ostilità degli esperti della difesa e diede il suo consenso. Una simile cooperazione rappresentava decisamente un bel cambiamento dalle abitudini del passato. Una volta, i sovietici non si limitavano a proteggere con grande cura i loro segreti spaziali ma si sforzavano in tutti i modi di superare gli americani nella corsa alla conquista dello spazio. Nel 1969 avevano lanciato Lunal5 in un tentativo fallito di precedere gli americani sulla Luna. Nel 1971 avevano mandato su Marte non una ma due sonde per posizionare dei satelliti in orbita attorno a Marte pochi giorni prima del Mariner9. Quando le due superpotenze cominciarono ad allentare la tensione, firmarono un atto di collaborazione spaziale nel 1972 e l'unico risultato visibile all'opinione pubblica fu l'incontro Apollo-Soyuz del 1975. Gli eventi politici successivi, come la soppressione del movimento di Solidarnosch in Polonia e l'invasione dell'Afghanistan, rinnovarono le vecchie tensioni militari. Nel 1982 il presidente Reagan rifiutò di rinnovare l'accordo del 1972 e lanciò invece una massiccia corsa al riarmo degli USA contro "l'Impero del Male". Quando il presidente Reagan, in un discorso televisivo del marzo 1983, lasciò di stucco il popolo americano ed il resto del mondo e, come si seppe più tardi, la maggior parte degli alti funzionari della sua stessa amministrazione con il suo Programma di Difesa Strategica o SDI di uno scudo stellare nello spazio contro missili e razzi fu naturale supporre che l'unico scopo dell'iniziativa fosse raggiungere una superiorità militare nei confronti dell'Unione Sovietica. E proprio in tal senso si verificò la reazione sovietica che si può definire a dir poco accesa. Quando Mikhail Gorbaciov succedette a Konstantin Chernenko come presidente sovietico nel 1985, mantenne la politica del suo predecessore secondo cui qualsiasi miglioramento delle relazioni tra Est ed Ovest dipendeva innanzitutto dall'abbandono americano dell' SDI. Oggi appare chiaro, che si verificò un cambiamento quando al presidente sovietico fu comunicato il vero scopo dello scudo stellare.

L'antagonismo fu sostituito da un atteggiamento di cooperazione e per raggiungere un obiettivo comune di "andare insieme su Marte". I sovietici avevano improvvisamente "cambiato le loro abitudini di ossessiva segretezza sui loro programmi spaziali", citava l'Economist del 15 giugno 1985 sottolineando il fatto che di recente gli scienziati sovietici avevano sbalordito i loro colleghi occidentali con la loro apertura e disponibilità "parlando apertamente e con grande entusiasmo dei loro programmi". Il settimanale faceva notare che l'argomento principale era la missione su Marte. Il notevole cambiamento era ancora più misterioso, dal momento che nel 1983 e nel 1984 l'Unione Sovietica sembrava trovarsi molto più avanti degli Stati Uniti nella conquista dello spazio. In quel periodo aveva già lanciato le navicelle Soyuz nell'orbita terrestre, con un equipaggio di cosmonauti che avevano raggiunto dei record di soggiorno nello spazio ed inoltre erano stati fatti esperimenti per collegare queste sperimentali stazioni orbitanti con una serie di astronavi di servizio e rifornimento. Paragonando i programmi dei due paesi, uno studio del Congresso degli Stati Uniti aveva definito i due protagonisti alla fine del 1983 "la tartaruga americana e la lepre sovietica". Alla fine del 1984, il primo segno della rinnovata collaborazione fu l'inclusione di uno strumento americano a bordo dell'astronave sovietica Vega lanciata per osservare la cometa di Halley. Nel gennaio 1985 alcuni scienziati e ufficiali della Difesa, incontratisi a Washington per discutere dell'SDI, invitarono Sagdeyev un alto ufficiale dell'aeronautica sovietica diventato in seguito uno dei principali consiglieri di Gorbaciov, a parteciparvi. Allo stesso tempo, l'allora segretario di Stato americano George Shultz incontrò il suo collega sovietico a Ginevra ed insieme raggiunsero un accordo per rinnovare il vecchio patto di cooperazione spaziale USA-URSS. Nel luglio 1985, scienziati, ufficiali ed astronauti dagli Stati Uniti e dall'Unione Sovietica si incontrarono a Washington con il pretesto della celebrazione dell'incontro Apollo Soyuz del 1975. In realtà si trattava di un incontro per discutere di una missione congiunta su Marte. Una settimana più tardi Brian T. G. Leary, l'ex astronauta che era diventato membro attivo della Corporazione Internazionale di Sistemi aerospaziali e Scienze applicate, dichiarò a un incontro dell'Associazione per il progresso della scienza a Los Angeles che il prossimo grande passo dell'umanità sarebbe stato su una delle lune di Marte: "cosa c'è di meglio per celebrare la fine del millennio, di un viaggio di andata e ritorno su Phobos e Deimos, con una missione internazionale?" E nell'ottobre dello stesso anno, il 1985, diversi deputati del Congresso degli Stati Uniti, funzionari di governo ed ex astronauti furono invitati dall'Accademia delle Scienze sovietica a visitare per la prima volta in assoluto, gli impianti spaziali sovietici. Si trattava soltanto di fasi di una nuova politica di distensione del nuovo leader dell'URSS o del cambiamento delle condizioni economiche dietro la Cortina di Ferro che avevano condotto i sovietici ad aver bisogno dell'aiuto occidentale? Sicuramente anche questo ma era necessario a svelare i piani e i segreti del programma spaziale sovietico? O forse c'era qualche altra ragione qualche avvenimento significativo che improvvisamente aveva capovolto la situazione, cambiato l'ordine del giorno sull'agenda e richiedeva nuove priorità, un rinnovo dell'alleanza della Seconda Guerra Mondiale? E in questo caso chi era adesso il nemico comune? Contro chi gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica stavano facendo convergere i loro programmi spaziali? E perché una simile priorità al viaggio su Marte? Negli Stati Uniti non pochi funzionari della Difesa e politici conservatori si opposero a questo "abbassare la guardia" nella Guerra Fredda, specialmente per il controllo dello spazio. In passato il presidente Reagan per cinque anni aveva rifiutato di incontrare il capo dell'"Impero del Male" mentre adesso si incontravano con urgenza a discutere in privato. Nel novembre 1985 Reagan e Gorbaciov da questi incontri si dichiaravano alla

Stampa come alleati annunciando l'inizio di una nuova era di cooperazione, fiducia e comprensione. Come spiegare la completa inversione di tendenza? Fu chiesto a Reagan e la sua risposta fu che a unirli in una causa comune era lo spazio. Più specificamente, un pericolo dallo spazio per tutte le nazioni della Terra. Alla prima occasione per un dibattito pubblico, il presidente Reagan dichiarò a Fallston nel Maryland il 4 dicembre del 1985: "come sapete, Nancy e io siamo tornati quasi due settimane fa da Ginevra dove ho avuto diversi e lunghi incontri con il segretario generale dell'Unione Sovietica, Gorbaciov. "Ho avuto più di quindici ore di discussione pubblica e cinque ore di conversazione privata. Ho visto che è un uomo deciso ma disposto ad ascoltare e gli ho detto del profondo desiderio di pace dell'America e che noi non intendiamo minacciare l'Unione Sovietica e che io credo che i popoli dei nostri due paesi vogliano la stessa cosa: un futuro più sicuro e migliore per noi stessi e per i nostri figli, siamo tutti figli di Dio e non importa dove viviamo e pensi soltanto a quanto sarebbe facile e leggero il mio compito ed il suo se improvvisamente pensassimo che il nostro mondo è minacciato da un altro pianeta. Dimenticheremmo tutte le nostre piccole divergenze e scopriremmo, una volta per tutte, che siamo tutti esseri umani uniti sulla Terra. Ho sottolineato l'impegno della nostra nazione per la difesa strategica spaziale (SDI), le nostre ricerche per uno scudo ad alta tecnologia, non nucleare, che ci potrebbe proteggere contro missili balistici. Gli ho detto che l'SDI era un motivo di speranza e non di paura." L'affermazione della "minaccia al nostro mondo da parte della specie di un altro pianeta" come ragione per riavvicinare le due nazioni e far cessare le opposizioni sovietiche all'SDI era un dettaglio irrilevante o una deliberata rivelazione da parte del presidente degli Stati Uniti? Con il senno di poi è chiaro che la "minaccia" e la necessità di difesa dallo spazio preoccupavano davvero il presidente americano. In Journey into Space "Viaggio nello spazio", Bruce Murray che fu direttore del gruppo NASA/Caltech/JPL dal 1976 al 1982 e fondatore insieme a Carl Sagan dell'Associazione Planetaria, racconta che durante l'incontro alla Casa Bianca nel marzo 1986 di un gruppo scelto di sei scienziati spaziali per informare il presidente Reagan delle scoperte del Voyager su Urano, il presidente chiese: "signori avete investigato molto nello spazio avete trovato qualche prova dell'esistenza di altre forme di vita?" Alla risposta negativa, concluse l'incontro dicendo che sapeva che avrebbero avuto "più fortuna in futuro". Si trattava delle fantasticherie di un leader che stava invecchiando, destinate ad essere liquidate con una smorfia dal giovane "decisionista" che guidava ora l'Impero Sovietico? Oppure Reagan era riuscito a convincere Gorbaciov, nel suo colloquio privato di cinque ore che la possibile minaccia di alieni provenienti dallo spazio non era cosa da prendere alla leggera? Sappiamo dalle fonti ufficiali che il 16 febbraio 1987, in un importante discorso ad una conferenza internazionale intitolata "La sopravvivenza umana" al Grande Palazzo del Cremlino di Mosca, Gorbaciov ricordò il suo colloquio con il presidente Reagan con parole quasi identiche a quelle che erano state usate dal presidente americano: "il destino del mondo e il progresso dell'umanità sono stati la preoccupazione principale delle menti migliori del mondo, dal momento in cui l'uomo ha cominciato a pensare al futuro", disse cominciando il suo discorso. "Fino a tempi relativamente recenti queste ed altre riflessioni sono state considerate pura immaginazione come le ricerche metafisiche di filosofi, studiosi e teologi. Negli ultimi decenni questi problemi, si sono spostati su un piano estremamente pratico". Dopo aver sottolineato i rischi delle armi nucleari e gli interessi comuni della "civiltà umana", continuava dicendo: "nel nostro colloquio di Ginevra, il presidente degli Stati Uniti ha detto che se la Terra si trovasse a dover fronteggiare un'invasione di extraterrestri, gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica unirebbero le loro forze per respingere tale invasione. Non confuto

questa ipotesi anche se penso che sia ancora troppo presto per preoccuparsi di una simile intrusione."

Nello scegliere di "non confutare questa ipotesi" il leader sovietico sembrava definire la minaccia in termini più crudi di quelli che aveva usato il presidente Reagan: parla di una "invasione di extraterrestri" e rivela che nei colloqui privati di Ginevra il presidente Reagan non si era limitato a discorsi filosofici sui meriti di una umanità unita ma aveva ventilato l'ipotesi che "gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica avrebbero unito le loro forze per respingere tale invasione".

Soltanto un anno prima, il 28 gennaio 1986, gli Stati Uniti avevano subito un terribile colpo quando lo shuttle spaziale Challenger era esploso poco dopo il lancio, uccidendo i suoi sette astronauti e mettendo in ginocchio il programma spaziale americano.

Dall'altra parte, il 20 febbraio 1986, l'Unione Sovietica aveva lanciato la sua nuova stazione spaziale Mir, un modello decisamente più avanzato della precedente serie Soyuz. Nei mesi successivi, invece di approfittare della situazione e affermare l'indipendenza sovietica dagli USA, i sovietici consolidarono la collaborazione con l'invito alle reti televisive statunitensi ad assistere al lancio spaziale successivo dallo spazioporto sovietico ultra segreto di Baikonur. Il 4 marzo l'astronave sovietica Vega dopo essere arrivata sopra Venere per posizionarvi delle attrezzature scientifiche andò al suo appuntamento con la cometa di Halley alla presenza di Europa e Giappone ma non gli Stati Uniti. Nello sconforto generale che seguì il disastro del Challenger, vennero sospesi tutti i programmi spaziali tranne quelli relativi a Marte. La Nasa nominò un gruppo di studio presieduto dall'astronauta dott. Sally K. Ride per rivalutare i progetti e la loro fattibilità. La commissione raccomandò caldamente lo sviluppo di un programma spaziale per trasportare astronauti e materiali in una "colonia umana fuori dall'orbita terrestre, dalle alture della Luna alle pianure di Marte". Questo intenso desiderio di andare su Marte come dimostrarono gli interventi al Congresso, necessitava l'unione degli sforzi di USA e URSS e una stretta collaborazione tra i loro programmi spaziali. Negli Stati Uniti non tutti erano d'accordo. In particolare, gli strateghi del Dipartimento della Difesa consideravano il fallimento del programma di shuttle con "equipaggio come l'indicazione di un doveroso cambiamento, verso razzi più potenti ma senza equipaggio e per ottenere il consenso del Congresso e del pubblico furono resi pubblici alcuni dati sui nuovi modelli di razzi potenziati dell'aviazione americana che dovevano essere usati come difesa nelle "Guerre Stellari". Ignorando le obiezioni del Dipartimento della Difesa, USA e URSS firmarono un nuovo accordo di collaborazione per lo spazio nell'aprile del 1987. Immediatamente dopo la firma del patto, la Casa Bianca ordinò alla Nasa di sospendere i lavori sulla navicella Mars Observer che doveva essere lanciata nel 1990 per concentrarsi in collaborazione con l'Unione Sovietica sulla missione Phobos. Negli Stati Uniti continuava però l'opposizione alla decisione di condividere i segreti militari con l'Unione Sovietica e alcuni esperti consideravano i ripetuti inviti sovietici agli Stati Uniti a partecipare alla loro missione su Marte come un semplice tentativo di avere accesso alla tecnologia occidentale. Motivato da tali obiezioni, il presidente Reagan parlò di nuovo pubblicamente della minaccia di un'invasione extraterrestre e fu in occasione del suo discorso all'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, il 21 settembre 1987 dicendo che era necessario "trasformare le spade in aratri", ammettendo che "nella nostra attuale ossessione di antagonismo ci dimentichiamo spesso di tutto ciò che unisce tutti i membri della famiglia umana. Forse abbiamo bisogno di una minaccia esterna e universale, per riconoscere questo legame comune. "Qualche volta penso a quanto rapidamente sparirebbero tutte le differenze di posizione se dovessimo affrontare una minaccia aliena proveniente dallo spazio." Come riferì in quel periodo il direttore di

New Republic, Fred Barnes, durante un pranzo alla Casa Bianca il 5 settembre il presidente Reagan aveva chiesto al ministro degli esteri sovietico la conferma che l'Unione Sovietica avrebbe effettivamente collaborato con gli Stati Uniti contro una minaccia aliena dallo spazio e Shevardnadze aveva risposto: "sì, senza alcun dubbio". Mentre possiamo soltanto tirare a indovinare i colloqui che si sono svolti al Cremlino nei tre mesi successivi e che portarono al secondo incontro con il vertice Reagan-Gorbaciov nel dicembre 1987, alcune opinioni contrastanti di Washington sull'argomento erano di dominio pubblico. C'erano quelli che si domandavano quali fossero le motivazioni sovietiche e trovavano difficile tracciare una netta distinzione tra condividere la tecnologia scientifica e condividere i segreti militari. C'erano alcuni come il presidente della commissione parlamentare su Scienza, Spazio e Tecnologia, l'onorevole Robert A. Roe che pensavano che l'impegno comune di esplorare Marte avrebbe spostato l'attenzione internazionale dalle "Guerre Stellari" alla "Via delle Stelle" è evidente il riferimento alle due più popolari serie televisive americane di fantascienza Star Wars e Star Trek. Roe ed altri incoraggiarono il presidente Reagan a rimanere sulla strada che portava a Marte insieme ai sovietici durante i successivi incontri al vertice. Il presidente americano autorizzò infatti cinque delegazioni Nasa a discutere dei progetti di Marte insieme ai russi. Ma l'aspro dibattito a Washington non si placò nemmeno dopo il vertice del dicembre 1987. Si seppe che il Segretario della Difesa americano Casper Weinberger era tra quelli che avevano accusato l'Unione Sovietica di sviluppare clandestinamente un sistema di distruzione dei satelliti artificiali del tipo "Star Wars" e di condurre esperimenti con armi laser dalla loro stazione orbitante Mir. Ancora una volta, il presidente Reagan tirò fuori la questione della minaccia segreta. In un incontro del maggio 1988 con i membri della Conferenza Nazionale per la Sicurezza, chiese loro di immaginare "che cosa succederebbe se tutti noi in questo mondo scoprissimo che siamo minacciati da una potenza dello spazio e proveniente da un altro pianeta." Non si trattava più di una vaga minaccia proveniente "dallo spazio" ma da "un altro pianeta". Alla fine del mese i capi delle due superpotenze si incontrarono per il terzo vertice a Mosca e firmarono un accordo per la missione in collaborazione su Marte. Due mesi dopo furono lanciate le sonde Phobos. Il dado era tratto: le due superpotenze della Terra avevano lanciato una sfida per scoprire "l'esistenza di una potenza nello spazio e proveniente da un altro pianeta" e rimasero in segreta attesa fino all'incidente del Phobos2. Che cosa era accaduto nel 1983 per provocare queste massicce trasformazioni nelle relazioni tra le superpotenze perché si concentrassero sulla minaccia proveniente da "un altro pianeta"?

È interessante notare che nel suo discorso del febbraio 1987, il leader sovietico, affrontando l'argomento di una simile minaccia e scegliendo di non parlarne, poteva rassicurare il suo pubblico con l'idea che "è ancora presto per preoccuparsi di una simile intrusione". Fino all'incidente del Phobos2 e certamente prima della fine del 1983, l'intera questione degli "extraterrestri" era vista in modo diverso. Da una parte c'erano quelli che sostenevano, semplicemente con la logica e il calcolo matematico della probabilità, che "lassù" poteva esserci una "intelligenza extraterrestre", perché conoscevano la formula sviluppata da Frank D. Drake dell'Università della California, presidente dell'istituto SETI di ricerca di intelligenze extraterrestri a Mountain View. La formula porta alla conclusione che nella Via Lattea, la galassia in cui ci troviamo, dovrebbero esserci da 10.000 a 100.000 civiltà avanzate. I progetti SETI hanno usato diversi radiotelescopi per ascoltare segnali radio dallo spazio lontano nel tentativo di distinguere nel caos delle emissioni naturali di stelle, galassie e altri fenomeni celesti qualche segnale coerente e ripetuto che indicasse una fonte artificiale. Questi segnali "intelligenti" sono stati rilevati diverse volte ma gli

scienziati non sono stati capaci di localizzarli esattamente.

La ricerca del SETI, oltre a non essere stata finora produttiva, solleva due questioni. La prima è questo: il motivo per cui il Congresso aveva progressivamente ridotto i fondi, fino a tagliarli del tutto, prima della svolta del 1983, è se effettivamente può servire a qualcosa cercare di scoprire un segnale intelligente che potrebbe avere impiegato anni luce per raggiungerci e per rispondere al quale ci vorrebbe un tempo altrettanto lungo dato che la luce viaggia a circa 300.000 chilometri al secondo. In secondo luogo è questa la mia domanda: perché aspettarsi che una civiltà progredita usi la radio per comunicare? Ci saremmo forse aspettati che usassero segnali di fuoco o di fumo? Se avessimo svolto queste ricerche qualche secolo fa, quando dalla cima delle montagne i villaggi comunicavano tra loro in questo modo? E con il Progresso che abbiamo ottenuto sulla Terra dall'elettricità all'elettromagnetismo, dalle fibre ottiche ai laser ed ai raggi protonici perché le onde radio? Ma forse le ricerche del SETI dovevano concentrarsi su un'area più vicina alla Terra e puntare non su "intelligenze" extraterrestri ma su "esseri" che dal nostro sistema solare studiavano l'origine della vita sulla Terra. I due gruppi si incontrarono all'Università di Boston nel luglio 1980 su iniziativa di Philip Morrison dell'Istituto di Tecnologia del Massachusetts. Dopo una discussione sulle teorie della Panspermia un importante fisico del Laboratorio Nazionale di Los Alamos, Eric M. Jones, "sostenne l'ipotesi che se gli extraterrestri esistessero, avrebbero già dovuto colonizzare la galassia e raggiungere la Terra". Il legame tra la ricerca dell'origine della vita sulla Terra e quella degli extraterrestri divenne ancora più evidente alla conferenza internazionale di Berkeley del 1986. "La ricerca di segni di intelligenza extraterrestre" rappresenta "lo sforzo finale, secondo l'opinione di molti" che cercano l'origine della vita, come riferiva Erik Eckholm sul New York Times. I chimici e i biologi stavano ora guardando all'esplorazione di Marte e di Titano, alla luna di Saturno per trovare le risposte al mistero della vita sulla Terra. Mentre gli esperimenti sul suolo marziano non avevano saputo rispondere alla presenza di vita, sarebbe ingenuo presumere che la Nasa e altre agenzie interessate non si fossero chieste che cosa significassero effettivamente tutte quelle tracce misteriose su Marte anche se ufficialmente li avevano definiti come "fantasie". Nel 1968 un'Agenzia per la sicurezza nazionale statunitense, in uno studio sul fenomeno degli UFO, aveva analizzato le conseguenze di un "confronto tra una società extraterrestre tecnologicamente progredita e una inferiore sulla Terra". Quale pianeta poteva aver prodotto una società extraterrestre superiore. Si trattava forse di Marte? Sembrava l'unica risposta plausibile anche se incredibile fino a quando non emerse un'altro fronte di ricerca su un altro pianeta del nostro sistema solare. Gli astronomi sono rimasti perplessi di fronte alle perturbazioni nell'orbita di Urano e Nettuno, la dimostrazione della possibile esistenza di un altro pianeta sconosciuto, più lontano dal Sole e lo chiamarono pianeta X che significa sia "sconosciuto" che "decimo". Nel libro "Il dodicesimo pianeta" spiego che questo pianeta X corrisponde a Nibiru perché i Sumeri consideravano dodici i membri nel sistema solare: il Sole, la Luna, i nove pianeti originali e il pianeta che ne era diventato il dodicesimo, l'Invasore: Nibiru/Marduk. Fu effettivamente grazie a perturbazioni orbitali che la scoperta di Urano portò alla scoperta di Nettuno e poi a quella di Plutone nel 1930. Studiando nel 1972 la traiettoria prevista della cometa di Halley, Joseph L. Brady del Lawrence Livermore Laboratory in California, scoprì che anche la sua orbita era perturbata. I suoi calcoli lo portarono a suggerire l'esistenza di un pianeta X alla distanza di 64 UA con un periodo orbitale di 1800 anni terrestri. Poiché Brady, come tutti gli altri astronomi che cercavano il pianeta X, presumeva che orbitasse attorno al Sole nello stesso modo degli altri, misurava la distanza del pianeta dal

Sole calcolando la metà del suo asse a maggiore distanza ma secondo le testimonianze dei Sumeri, Nibiru orbita attorno al Sole come una cometa, con il Sole al punto finale dell'ellissi, così che la distanza dal Sole corrisponde all'intero asse maggiore e non alla sua metà. L'idea che Nibiru stia tornando indietro verso il suo perigeo può spiegare il fatto che l'orbita calcolata da Brady, 1800 anni terrestri è esattamente la metà dell'orbita di 3600 anni terrestri che i Sumeri attribuiscono a Nibiru? C'erano anche altre conclusioni di Brady che si accordavano con quelli sumeri: il pianeta in questione avrebbe un'orbita retrograda che non sarebbe sullo stesso piano dell'eclittica degli altri pianeti eccetto Plutone ma su uno piuttosto inclinato. Per qualche tempo gli astronomi si sono chiesti se potesse essere Plutone la causa delle perturbazioni nell'orbita di Urano e di Nettuno ma nel giugno del 1987 James W. Christie dell'Osservatorio Navale USA a Washington, scoprì che Plutone ha una luna e la chiamò Caronte e le sue ridotte dimensioni escludevano eventuali responsabilità di Plutone nelle perturbazioni orbitali. Inoltre, l'orbita di Caronte attorno a Plutone rivelò che anche Plutone, come Urano, ha un asse inclinato. Questo e la sua strana orbita, rafforzarono il sospetto che un'unica forza estranea un "intruso" avesse inclinato l'asse di Urano, spostato e inclinato quello di Plutone e impresso un'orbita retrograda a Tritone una luna di Nettuno. Incuriositi da queste scoperte, due colleghi di Christie all'Osservatorio Navale USA, Robert S. Harrington che aveva collaborato con lui all'identificazione di Caronte e Thomas C. Van Flaaandern, conclusero dopo una serie di simulazioni al computer che ci doveva essere stato un "intruso", un pianeta grande da due a cinque volte la Terra, con un'orbita inclinata e un asse di "meno di 100 UA" come riportarono in Icarus al volume 39 nel 1979. Era un altro passo della scienza moderna verso la conferma della scienza sumera. L'idea di un "intruso" causa di tutte le anomalie nelle orbite dei pianeti presi in esame si accordava perfettamente con la storia di Nibiru e la distanza di 100 UA, se raddoppiata a causa della posizione del Sole, collocava il pianeta X esattamente dove lo avevano posizionato i Sumeri. Nel 1981 con i dati raccolti dal Pioneer10 e dal Pioneer11 e dai due Voyager entrambi diretti verso Giove e verso Saturno, Van Flaaandern e quattro colleghi dell'Osservatorio Navale USA riesaminarono le orbite di questi pianeti e in un discorso rivolto all'Associazione Astronomica Americana, presentarono nuove ipotesi basate su complesse equazioni gravitazionali, dell'esistenza di un corpo celeste, grosso almeno il doppio della Terra in orbita attorno al Sole a una distanza di almeno 2,4 miliardi di chilometri al di là di Plutone con un'orbita di almeno 1000 anni. Il Detroit News del 16 gennaio 1981 pubblicò la notizia in prima pagina insieme alla incisione sumera del sistema solare, tratta dal libro "Il dodicesimo pianeta" e a un riassunto dell'ipotesi centrale suggerita dal mio libro. Alla ricerca del pianeta X si unì anche la Nasa, sotto la direzione di John D. Anderson del JPL e in seguito vi parteciparono anche le sonde Pioneer. Una dichiarazione rilasciata dal Centro Ricerche Ames del 17 giugno 1982, era intitolata "i Pioneer potrebbero trovare il decimo pianeta" e la Nasa rivelava che le due sonde si proponevano di eseguire delle ricerche sul pianeta X. "Persistenti irregolarità nelle orbite di Urano e Nettuno suggeriscono che ci deve essere un oggetto misterioso in quella zona, molto al di là dei pianeti più esterni". Dato che i Pioneer viaggiavano in direzioni opposte, sarebbero effettivamente stati in grado di determinare a quale distanza si trova il corpo celeste: se uno di essi avesse rilevato una maggiore attrazione gravitazionale avrebbe significato che il misterioso corpo era più vicino e probabilmente si trattava di un pianeta, se entrambi avessero registrato la stessa attrazione significava che il corpo doveva trovarsi tra gli 80 e i 160 milioni di chilometri di distanza fuori dal sistema solare. Nel settembre del 1982, l'Osservatorio Navale USA confermò il suo "serio impegno nella

ricerca" del pianeta X. Il dott. Harrington disse che la sua squadra aveva "ristretto la zona di ricerca ad una porzione piuttosto piccola di cielo" ed aggiunse che la conclusione che avevano potuto trarre fino a quel momento era che il pianeta "si muoveva molto più lentamente di qualunque altro a noi finora noto". Non c'è bisogno di aggiungere che tutti gli astronomi impegnati nella ricerca ricevettero ben presto delle lunghe lettere, da me accompagnate da copie del libro e le loro risposte furono altrettanto dettagliate e cordiali. La trasformazione della ricerca del pianeta X da soggetto accademico ad argomento che riguardava l'Osservatorio Navale USA un organismo della Marina Americana sotto il controllo della Nasa si verificò contemporaneamente all'intensificarsi dell'uso di navette con equipaggio. Sono venute a conoscenza che in varie missioni segrete degli shuttle USA, sono stati usati telescopi di nuova generazione in collaborazione con i cosmonauti sovietici a bordo della stazione spaziale Salyuz per intensificare le ricerche di questo pianeta. Nell'oceano di punti nel cielo, i pianeti come pure le comete e gli asteroidi si distinguono dalle stelle fisse e dalle galassie perché si muovono. La loro osservazione consiste nell'esecuzione di fotografie della stessa parte di cielo per poi far scorrere le immagini in una successione di diapositive che ad un occhio esperto rivela l'eventuale movimento delle orbite. Questo metodo potrebbe non funzionare per il pianeta X se è tanto distante e si muove molto lentamente. Persino quando venne annunciato, nel giugno 1982, il ruolo della sonda Pioneer nelle ricerche, John Anderson in un rapporto preparato per l'Associazione Planetaria, sottolineò che oltre alle risposte che potevano essere fornite dalla sonda l'enigma del pianeta sconosciuto sarebbe stato risolto solo dall'"esplorazione agli infrarossi del sistema solare" con una "ricerca a tutto cielo da parte dell'IRAS. Spiegò che l'IRAS "è sensibile al calore racchiuso nell'interno di corpi sub stellari", calore che si disperde lentamente nello spazio sotto forma di radiazioni infrarosse. L'IRAS, venne lanciato in orbita a circa 900 chilometri sopra la Terra alla fine del gennaio 1983 in un programma unitario USA-Gran Bretagna-Olanda e ci si aspettava che rilevasse la presenza di un pianeta della grandezza di Giove ad una distanza di 277 UA. Prima di esaurire il carburante che lo alimentava osservò circa 250.000 oggetti celesti: galassie, stelle, nubi di polvere interstellare e anche asteroidi, comete e pianeti. La ricerca del decimo pianeta era uno dei suoi obiettivi dichiarati. In un rapporto sul satellite e la sua missione, il New York Times del 30 gennaio 1983 intitolava l'articolo "La ricerca del pianeta X si fa calda" e riportava una dichiarazione dell'astronomo Ray T. Reynolds del Centro Ricerche Ames "Gli astronomi sono così sicuri del decimo pianeta che pensano rimanga soltanto da dargli un nome". L'IRAS aveva forse trovato il decimo pianeta? Sebbene gli specialisti ammettano che ci vorranno anni per setacciare e visionare le oltre 600.000 immagini trasmesse dall'IRAS in dieci mesi di funzionamento, la risposta ufficiale alla domanda è "no", non è stato trovato un decimo pianeta ma questa, per dirlo gentilmente, non è una risposta corretta. Dopo aver osservato la stessa parte di cielo almeno due volte, l'IRAS aveva fatto nuove scoperte: cinque comete prima sconosciute, diverse altre che gli astronomi avevano "perduto" di vista, quattro nuovi asteroidi e un misterioso oggetto simile a una grossa cometa". Si trattava forse del pianeta X? Nonostante le smentite ufficiali, una indiscrezione riuscì a trapelare verso la fine dell'anno. L'intervista esclusiva dei principali scienziati dell'IRAS con Thomas O' Tool della rubrica scientifica del Washington Post venne titolata dai principali quotidiani "oggetto gigante confonde gli astronomi", "corpo misterioso trovato nello spazio", e "ai limiti del sistema solare un misterioso oggetto gigante". Il primo paragrafo del servizio speciale commentava: "un corpo celeste probabilmente grosso come il gigantesco pianeta Giove e forse così vicino alla Terra da poter far

parte di questo sistema solare è stato trovato in direzione della costellazione di Orione da un telescopio orbitante denominato "Osservatorio astronomico a infrarossi" (IRAS). Questo oggetto è così misterioso che gli astronomi non sanno se si tratta di un pianeta, di una cometa gigante, di una "proto stella" appartenente a una galassia lontana e così giovane da essere ancora nella fase di formazione" .

"Posso solo dire che non sappiamo di che cosa si tratti", ha dichiarato Gerry Neugebauer, lo scienziato capo dell'IRAS. Poteva trattarsi di un pianeta, un nuovo membro del nostro sistema solare? Questa possibilità sembra sia stata esaminata dalla Nasa secondo il Washington Post. Quando gli scienziati dell'IRAS hanno visto per la prima volta questo corpo misterioso e hanno calcolato che potrebbe distare solo 80 miliardi di chilometri si è pensato che potrebbe essere in fase di avvicinamento alla Terra. "Il corpo misterioso", continuava il rapporto, "è stato captato due volte dall'IRAS. Il secondo rilevamento è avvenuto sei mesi dopo il primo e suggerisce che il corpo non si fosse quasi mosso dalla sua posizione e questo dato suggerisce che non si tratta di una cometa", disse James Houck del Centro Cornell di Ricerca Spaziale, membro dell'equipe scientifica IRAS. Potrebbe essere un pianeta molto lento e molto distante se non si tratta di una cometa? "È possibile", chiedeva il Washington Post, "che si tratti del decimo pianeta che gli astronomi hanno invano cercato". Così, nel febbraio 1984 ho chiesto all'Ufficio informazioni per il pubblico del JPL, che cosa avesse scoperto l'IRAS. Ecco la risposta: "lo scienziato citato nell'articolo del giornale ha usato una frase che riflette la sua personale mancanza di dati sull'oggetto osservato perché se fosse vicino sarebbe delle dimensioni di Nettuno ma se fosse distante potrebbe essere un'intera galassia. Sparito il paragone con Giove, l'IRAS non voleva fare affermazioni azzardate ma aveva trovato il decimo pianeta? Molti astronomi come William Gutsch, presidente del Planetario Hayden al Museo Americano di New York nonché redattore scientifico della WABC-TV ne sono convinti. Scrivendo delle scoperte dell'IRAS nella sua rubrica "Skywatch", diceva: "È possibile che un decimo pianeta sia già stato trovato e persino catalogato", anche se non è stato ancora possibile osservarlo con telescopi ottici. Era stata la stessa conclusione della Casa Bianca, come testimoniano gli sviluppi successivi nelle relazioni tra le superpotenze del 1983 e le ripetute affermazioni "ipotetiche" dei due leader sugli alieni nello spazio? Quando fu scoperto Plutone nel 1930 si trattò di una grande scoperta astronomica e scientifica ma non certo di un evento tale da far tremare la terra. La stessa cosa si potrebbe dire della scoperta del pianeta X ma non se il pianeta X corrisponde a Nibiru. Perché se Nibiru esiste, allora i Sumeri avevano ragione anche a proposito degli Anunnaki. Se il pianeta X esiste, non siamo soli in questo sistema solare. E le implicazioni di questa possibile realtà per l'umanità, sono in realtà così profonde che il presidente americano aveva ragione nel trovare un accordo tra superpotenze sulla Terra e alla loro collaborazione nello spazio. Una chiara indicazione del fatto che l'IRAS aveva trovato non una "lontana galassia" ma un "pianeta delle dimensioni di Nettuno" è ulteriormente confermata dall'intensificarsi delle esplorazioni in alcune parti del cielo per mezzo di telescopi ottici e dall'improvvisa importanza data allo sviluppo di queste ricerche nei cieli meridionali. Lo stesso giorno in cui la notizia del Washington Post apparve su diversi quotidiani, la Nasa fece sapere di aver iniziato un'esplorazione non di una ma di nove "fonti misteriose" di radiazioni infrarosse. Lo scopo di tali esplorazioni, secondo la dichiarazione, era trovare "oggetti non identificati" in "parti del cielo dove non ci sono evidenti fonti di radiazioni, come ad esempio galassie lontane o grossi gruppi di stelle". La ricerca sarebbe stata condotta con alcuni tra i "più potenti telescopi" del mondo: due sul Monte Palomar in California, il potentissimo telescopio di Cerro Tololo

sulle Ande e "tutti gli altri grandi telescopi" del mondo, compreso quello in cima al Monte Mauna Kea nelle Hawaii. In questa ricerca del pianeta X, gli astronomi si preoccuparono dei risultati negativi dell'investigazione condotta da Clyde Tombaugh, lo scopritore di Plutone a più di un decennio di distanza. La sua conclusione era stata che il decimo pianeta ha "un'orbita molto ellittica e molto inclinata e si trova attualmente lontano dal Sole". Un altro famoso astronomo, Charles T. Kowal, scopritore di diverse comete e asteroidi, compreso Chirone, concluse nel 1984 che non c'è nessun altro pianeta nella fascia celeste che passi 15 gradi sopra e sotto l'eclittica. Ma poiché i suoi calcoli l'avevano convinto che il decimo pianeta deve per forza esistere, aveva suggerito di cercarlo ad un'inclinazione di circa 30 gradi sull'eclittica. Nel 1985 numerosi astronomi erano ormai affascinati dalla "teoria Nemesis", proposta per la prima volta dal geologo Walter Alvarez dell'Università della California a Berkeley e da suo padre, il premio Nobel per la fisica Luis Alvarez. Notando una certa regolarità nell'estinzione delle specie sulla Terra compresi i Dinosauri, suggerirono che una "stella della morte", o un pianeta con un'orbita molto inclinata e immensamente ellittica smuove periodicamente una pioggia di comete che causano poi morte e caos all'interno del sistema solare e anche sulla Terra. Accadde però che più gli astronomi e gli astrofisici come Daniel Whitmire e John Matese dell'Università della Louisiana, prendevano in esame le due possibilità più si ritrovavano d'accordo sul pianeta X piuttosto che sulla "stella della morte". Lavorando con Thomas Chester, capo della squadra di raccolta dati dell'IRAS, Whitmire annunciò nel maggio 1985: "C'è la possibilità che il pianeta X sia già stato registrato dai telescopi ad infrarosso e stia solo aspettando di essere scoperto". Jordin Kare, fisico al Laboratorio Lawrence Berkeley ha suggerito di impiegare il telescopio Schmidt in Australia per sorvegliare i cieli meridionali dotato di un sistema di scanning al computer chiamato "mangia stelle" o Star Cruncher. "Se non sarà possibile localizzare il pianeta in questo modo", disse Whitmire, "gli astronomi potrebbero dover aspettare l'anno 2600" per identificarlo quando attraversa l'eclittica. Nel frattempo i due Pioneer stavano viaggiando in direzioni opposte trasmettendo diligentemente le osservazioni dei loro sensori. Che cosa stavano riferendo riguardo al pianeta X? Il 25 giugno 1987, la Nasa trasmise un comunicato stampa intitolato "Gli scienziati della Nasa credono che possa esistere un decimo pianeta". Era basato su una conferenza stampa in cui John Anderson, dopo aver riferito che i Pioneer non avevano trovato ancora niente, aveva aggiunto che le perturbazioni nelle orbite dei pianeti del Sistema Solare c'erano davvero e che il pianeta X esiste davvero, che la sua orbita è molto più inclinata di quella di Plutone e che ha circa cinque volte la massa della Terra. Precisava però che erano solo ipotesi e non potevano essere confermate o smentite fino al momento in cui sarebbe stato possibile osservare direttamente il pianeta. Commentando la conferenza stampa della Nasa, il Newsweek del 13 luglio 1987) diceva: "La settimana scorsa la Nasa ha tenuto una conferenza stampa per fare un annuncio piuttosto strano su un eccentrico decimo pianeta che potrebbe essere in orbita attorno al Sole, oppure no". Nessuno però fece caso al fatto che la conferenza stampa era stata indetta dal JPL, dal Centro Ricerche Ames e dal quartier generale della Nasa a Washington. Questo significava che qualsiasi eventuale scoperta avrebbe avuto il timbro di approvazione delle più alte autorità scientifiche. In un commento finale del dott. Anderson alla domanda su quando potrebbe essere scoperto il pianeta X rispose: "Non mi sorprenderei se si trovasse tra cent'anni o non si trovasse mai... e non mi sorprenderei se lo trovassimo la settimana prossima". Era sicuramente questo il motivo per cui tre agenzie della Nasa avevano indetto la conferenza stampa: era quella la notizia importante. Risulta evidente che chiunque sia incaricato delle ricerche del

pianeta X è ormai convinto che esiste veramente ma che ancora deve essere osservato "nella vecchia maniera", con telescopi, per accertarne l'esistenza, la posizione e l'orbita precisa. È interessante notare che dal 1984 dopo la misteriosa rivelazione dell'IRAS, c'è stata una corsa alla costruzione di nuovi potenti telescopi negli Stati Uniti, nell'Unione Sovietica e nei paesi europei. I telescopi dell'emisfero sud hanno ricevuto le maggiori attenzioni. In Francia, per esempio, l'Osservatorio di Parigi ha formato una équipe speciale per la ricerca del pianeta X e un telescopio di nuova creazione è stato messo in funzione dall'European Southern Observatory a Cerro la Sila in Cile. Nel 1987 i sovietici hanno equipaggiato la loro nuova stazione spaziale Mir con quattro telescopi che dovevano concentrarsi sui cieli meridionali. La Nasa aveva progettato di produrre il più potente telescopio spaziale mai costruito, lo Hubble, quando però il programma degli shuttle andò in fumo dopo l'incidente del 1986 al Challenger. Ci sono ragioni per credere che le aspettative sulla scoperta del pianeta X nel giugno del 1987 si basassero sulla speranza che lo Hubble sarebbe stato messo in funzione proprio in quel periodo ma fu messo in orbita solo all'inizio del 1990. Nel frattempo, la ricerca, più sistematica da Terra per individuare il pianeta X continuava ad essere quella dell'Osservatorio Navale USA. Una serie di dettagliati articoli sulle riviste scientifiche attorno all'agosto 1988 riaffermava l'esattezza dei calcoli sulle perturbazioni planetarie e la convinzione da parte dei principali astronomi, dell'esistenza del pianeta X. In quel periodo, molti scienziati erano arrivati a concordare con la teoria del dott. Harrington, secondo cui il pianeta deve avere un'inclinazione di circa 30 gradi sull'eclittica e un asse principale di circa di oltre 200 UA. La sua massa potrebbe essere quattro volte quella della Terra. Con un'orbita simile a quella della cometa di Halley, il pianeta X attraversa parte del suo percorso sopra l'eclittica nei cieli settentrionali e la maggior parte sotto di essa nei cieli meridionali. La squadra di ricerca all'Osservatorio Navale USA si convinse sempre più che la ricerca del pianeta X doveva ormai svolgersi soprattutto nell'emisfero sud, ad una distanza di circa 2,5 volte quella a cui si trovano attualmente Nettuno e Plutone. Il dott. Harrington presentò le sue ultime scoperte in un documento pubblicato su *Astronomical Journal* dell'ottobre 1988 intitolato "La posizione del pianeta X". Il documento era accompagnato da una mappa dei cieli con l'indicazione di dove si poteva trovare il pianeta X, nell'emisfero nord e nell'emisfero sud. Ma dopo la pubblicazione grazie all'esame dei dati del Voyager2 che aveva raggiunto Urano e Nettuno e registrato le loro perturbazioni orbitali, minime ma rilevabili, il dottor Harrington era giunto alla conclusione che il pianeta X doveva trovarsi nell'emisfero sud. Inviandomi una ristampa dell'articolo, sulla parte nord della mappa fece una nota a margine: "Non coerente con Nettuno" e sulla quella sud scrisse: "zona attualmente più probabile". Il 16 gennaio 1990, il dott. Harrington riferì all'Associazione Astronomica Americana ad Arlington Virginia che l'Osservatorio Navale USA aveva ristretto le ricerche del decimo pianeta all'emisfero meridionale e annunciato l'invio di una squadra di astronomi all'Osservatorio di Black Birch, in Nuova Zelanda. I dati dal Voyager1 rivelò, avevano portato la sua équipe a credere che il decimo pianeta sia cinque volte più grande della Terra e circa tre volte più lontano dal Sole di Nettuno o Plutone. Si tratta certamente di sviluppi emozionanti, non solo perché portano la scienza moderna sul punto di annunciare quello che i Sumeri già sapevano tanto tempo fa che c'è un altro pianeta nel nostro sistema solare ma anche perché concordano ampiamente con i dettagli sulle dimensioni e l'orbita. L'astronomia sumera considerava i cieli attorno alla Terra come divisi in tre fasce o "Vie". La fascia centrale era la "Via di Anu", governatore di Nibiru e va da 30 gradi a nord fino a 30 gradi a sud. Al di sopra c'era la "Via di Enlil" e sotto la "Via di

Ea/Enki". Tale divisione sembrava completamente insensata agli astronomi moderni che studiavano i testi sumeri, l'unica spiegazione che potevo darne a quei tempi era che i testi si riferivano all'orbita di Nibiru/Marduk quando diventava visibile dalla Terra. Queste istruzioni per osservare il pianeta in arrivo si riferiscono chiaramente alla progressione da un allineamento con Mercurio ad uno con Giove, innalzandosi di 30 gradi e può verificarsi soltanto se l'orbita di Nibiru/Marduk è inclinata di 30 gradi rispetto all'eclittica. Apparendo 30 gradi sopra l'eclittica e sparendo agli occhi di un osservatore in Mesopotamia, 30 gradi al di sotto, il pianeta stabilisce la "Via di Anu", la fascia che va da 30 gradi sopra l'equatore a 30 gradi sotto. Il trentesimo parallelo nord, si attesta nel libro "La scala verso il cielo" era una linea "sacra" sulla quale si trovavano lo spazioporto nella penisola del Sinai, le grandi piramidi di Giza e la direzione dello sguardo della Sfinge. Sembra plausibile che l'allineamento abbia qualcosa a che fare con la posizione di Nibiru, 30 gradi nei cieli nord, quando nella sua orbita raggiungeva il perielio. Concludendo che l'inclinazione del pianeta X potrebbe essere di 30 gradi, gli astronomi moderni confermano i dati dei Sumeri. E la stessa conferma viene anche dalle più recenti localizzazioni secondo cui il pianeta sta orbitando verso di noi da sud-est, la direzione della costellazione del Centauro. Oggi in quella posizione vediamo la costellazione zodiacale della Bilancia ma nei templi biblici/babilonesi era la posizione del Sagittario. Un testo citato da R. Campbell Thompson in "Reports the Magicians and Astronomers of Nineveh and Babylon" o "Racconti dei maghi e degli astronomi di Ninive e di Babilonia", descrive i movimenti del pianeta in arrivo mentre svolta all'altezza di Giove per arrivare sul luogo della Battaglia Celeste nella fascia degli asteroidi, il "luogo dell'attraversamento" da cui il nome Nibiru:

"Quando dalla stazione di Giove il pianeta passa verso occidente ci sarà un tempo in sicurezza... Quando dalla stazione di Giove il pianeta aumenta il suo splendore e nello Zodiaco del Cancro diventerà Nibiru, Akkad traboccherà di abbondanza" .

Quando il perielio del pianeta era nel Cancro, la sua prima comparsa doveva essere dalla direzione del Sagittario. A tale proposito è interessante citare i versi biblici del Libro di Giobbe che descrivono l'apparizione del Signore Celeste mentre ritorna dalla sua lontana dimora:

*"Da solo si stende nei cieli
e cammina sugli Abissi più lontani.
Arriva alla Grande Orsa, a Orione e Sirio,
e alle costellazioni del sud...
Volge il viso sorridente al Toro e all'Ariete,
dal Toro al Sagittario si dirige" .*

Non si tratta soltanto di un arrivo da sud-est e dal suo ritorno nella stessa direzione ma anche della descrizione di un'orbita retrograda.

Se gli extraterrestri esistono, i terrestri dovrebbero cercare di contattarli? Se possono viaggiare nello spazio e arrivare sulla Terra saranno buoni oppure come aveva descritto H. G. Wells nella sua "Guerra dei mondi", verranno qui per sottomettere la razza umana? Quando il Pioneer10 fu lanciato nel 1971, portava una piastra incisa con un messaggio della Terra. Quando i Voyager furono lanciati nel 1977 portavano un disco d'oro con un messaggio digitale e la registrazione degli appelli del segretario generale delle Nazioni Unite e dei delegati di tredici nazioni. "Se gli abitanti degli

altri mondi possiedono la tecnologia per intercettare uno di questi messaggi", disse in quella occasione alle Nazioni Unite Timothy Ferris della Nasa, "dovrebbero essere in grado di capire come ascoltare il messaggio." Non tutti pensarono che si trattasse di una buona idea. In Gran Bretagna l'Astronomo Reale, Sir Martin Ryle, diede parere contrario verso qualsiasi tentativo da parte della Terra di far conoscere la propria esistenza. La sua preoccupazione era che un'altra civiltà potesse vedere il nostro pianeta come fonte di minerali, cibo e schiavi. Venne accusato non solo di dare poca importanza ai vantaggi di un contatto ma anche di creare paure inutili. "Considerando l'immensità dello spazio" diceva un editoriale del New York Times "gli esseri intelligenti più vicini potrebbero essere soltanto a centinaia o migliaia di anni luce da noi." Tuttavia, come indicano i colloqui tra le superpotenze al tempo del primo vertice USA-URSS si era pensato che questi esseri intelligenti sono molto più vicini, che esiste un altro pianeta nel nostro sistema solare conosciuto nell'antichità come Nibiru e che è abitato da esseri molto più avanzati di noi. Qualche tempo dopo il primo incontro Reagan Gorbaciov nel 1985 con il massimo segreto, gli Stati Uniti formarono un "gruppo di studio" composto da scienziati, esperti e diplomatici che si incontrasse con rappresentanti della Nasa e funzionari di altre istituzioni statunitensi per discutere sugli extraterrestri. Il gruppo di studio condusse il suo studio in coordinamento con lo State Department's Office of Advanced Technology o Ufficio del Dipartimento di Stato per il progresso tecnologico.

Che cosa doveva esaminare il comitato? Non la questione teorica se potessero esistere degli extraterrestri lontani anni luce da noi, non come contattarli qualora esistessero. Il compito del comitato era molto più urgente e importante: decidere che cosa avremmo dovuto fare non appena la loro esistenza venisse scoperta.

Si sa ben poco delle decisioni prese ma da quello che si è potuto raccogliere è evidente che la preoccupazione principale era di come mantenere il controllo delle autorità in caso di contatto con extraterrestri e prevenire rivelazioni non autorizzate, premature o addirittura dannose, di tale evento. Ma per quanto tempo si sarebbe potuta tenere nascosta l'informazione? In che modo presentarla al pubblico? Come evitare il panico a livello mondiale? Chi avrebbe dovuto incaricarsi di rispondere al diluvio di domande e che cosa bisognava dire? Nell'aprile 1989, immediatamente dopo l'incidente del Phobos2 su Marte l'equipe internazionale produsse un documento di due pagine, intitolato "Dichiarazione di Principi Riguardanti le Attività Successive alla Scoperta di Intelligenze Extraterrestri". Conteneva dieci clausole e un'appendice con lo scopo principale di mantenere il controllo delle notizie successive alla "scoperta di intelligenze extraterrestri". I Principi stabilivano delle linee di base per "minimizzare il potenziale panico del pubblico alla prima dichiarazione che l'umanità non è sola nell'universo" ed iniziava con l'affermazione: "noi, le istituzioni e gli individui che partecipano alla ricerca dell'intelligenza extraterrestre, riconoscendo che la ricerca costituisce una parte integrante dell'esplorazione dello spazio e viene svolta a scopi pacifici e per l'interesse comune di tutta l'umanità" e poi chiedeva ai partecipanti "di osservare i seguenti principi nel diffondere le informazioni sulla scoperta di intelligenze extraterrestri". I Principi devono essere applicati da "qualsiasi individuo, istituzione di ricerca pubblica o privata o agenzia governativa che creda di aver captato un segnale o trovato altri segni di intelligenza extraterrestre". Proibiscono allo "scopritore" di fare "annunci pubblici" del ritrovamento di prove, senza che prima "si possa stabilire una rete dei partecipanti per controllare il segnale ricevuto o il fenomeno riscontrato". I Principi continuano elaborando le procedure da seguire nella valutazione, la registrazione e la protezione dei segnali e delle frequenze sulle quali sono stati trasmessi e alla clausola 8

proibiscono le risposte non autorizzate: "Non si dovrà inviare nessuna risposta a un segnale o ad altra dimostrazione di intelligenza extraterrestre fino a quando non siano state svolte le appropriate consultazioni internazionali. Le procedure di tali consultazioni saranno trattate separatamente in un altro documento." Il comitato considerava la possibilità che un "segnale" rappresentasse non solo l'indicazione di un'origine intelligente ma un vero e proprio "messaggio" che poteva richiedere una decodificazione e presumeva che gli scienziati avrebbero impiegato non più di un giorno per decodificarlo prima che la voce si spargesse, si verificassero fughe di notizie e la situazione diventasse incontrollabile. Il comitato prevedeva una crescente pressione da parte dei mass media e del pubblico e che i "politici" facessero annunci autorevoli e tranquillizzanti. Perché ci dovrebbe essere un panico mondiale se venisse annunciata la possibilità di vita intelligente in qualche sistema a diversi anni luce di distanza? Un segnale che arrivasse dal primo sistema incontrato dal Voyager dopo aver lasciato il sistema solare giungerebbe sulla Terra in quarantamila anni! Certamente non era questo che preoccupava il comitato. I Principi sono stati definiti in attesa di un messaggio interno al sistema solare e riguardavano il trattato delle Nazioni Unite ai paragrafi che parlano della "esplorazione ed uso" della Luna e degli altri corpi celesti del sistema solare. Di conseguenza anche il segretario generale delle Nazioni Unite doveva essere informato, dopo che i governi nazionali avevano avuto la possibilità di esaminare le prove e decidere che cosa fare. I firmatari della Dichiarazione acconsentivano: alla formazione di un "comitato internazionale di scienziati ed altri esperti" che non soltanto avrebbero aiutato ad esaminare le prove ma avrebbero anche "fornito consigli sulle informazioni da diffondere al pubblico". L'ufficio SETI della Nasa nel luglio 1989 fece riferimento a questo gruppo come "comitato speciale di azione dopo la scoperta". I documenti successivi rivelavano che la formazione e le attività di questo speciale comitato erano gestite dal Capo dell'Ufficio SETI della Nasa. Nel luglio 1989 le superpotenze erano ormai convinte che quello che era successo a Phobos2 non era un guasto meccanico e dunque fu messo in moto il meccanismo delle "attività successive alla scoperta di intelligenze extraterrestri".

Il 25 settembre 1992, la Nasa spedì un nuovo satellite su Marte. "Dopo diciassette anni la Nasa torna su Marte", annunciavano giubilanti i titoli dei giornali, lanciandosi in una dettagliata descrizione delle meraviglie della nuova e sofisticata sonda da un miliardo di dollari e delle gloriose aspettative dell'ambiziosa missione. Battezzata Mars Observer o "Osservatore di Marte", la navicella era stata concepita non solo per esplorare il pianeta più dettagliatamente di quanto fosse mai stato fatto in precedenza ma anche per tenerlo in osservazione a lungo termine. Doveva essere l'impresa destinata a cancellare tutte le delusioni e i fallimenti passati oltre a costituire il preludio di un vasto sforzo internazionale per sottoporre Marte ad una completa esplorazione nelle missioni successive del 1994, 1995 e 1999 e anche di un eventuale atterraggio umano, come aveva rivelato il presidente Bush. Questo assalto a Marte si concluse in modo ancora più drammatico, i diffusi timori che serpeggiavano nell'ambiente spaziale riguardo a un "mostro galattico", un presunto, invisibile "demone spaziale" deciso a frustrare i tentativi dei terrestri di sollevare il velo che nasconde Marte diventarono di dominio pubblico. Lanciato su una traiettoria che avrebbe dovuto portarlo su Marte dopo undici mesi Mars Observer era progettato per rimanere in orbita almeno un intero anno marziano equivalente a 687 giorni della Terra ed osservare un intero ciclo stagionale del "pianeta rosso" facendo un giro completo ogni 118 minuti. Il fatto che Marte come la Terra gira anche sul proprio asse, un giorno di Marte è solo quarantun minuti più lungo di un giorno terrestre e questo avrebbe consentito alla sonda

rimanendo sulla stessa orbita, in breve tempo di esaminare e fotografare l'intero pianeta. Che cosa avrebbe dovuto investigare "l'Osservatore di Marte"? Sette serie di strumenti estremamente sofisticati e sensibili erano stati studiati per fornire informazioni complete sulla topografia del pianeta e riprodurre tridimensionalmente ogni montagna e vallata, determinare la composizione sopra e sotto la superficie e quindi accertare le sue ricchezze minerarie, studiare il clima e l'atmosfera, annotare le attività vulcaniche presenti e passate. I compiti della navicella risultarono ancora più ambiziosi quando vennero spiegate le funzioni degli altri suoi strumenti in dotazione: uno spettrometro in grado di localizzare "radiazioni di raggi gamma ad alto potenziale", un rivelatore di neutroni "altamente sensibile alla presenza di idrogeno e carbonio sul suolo marziano", uno spettrometro per le escursioni termiche in grado di individuare "emissioni infrarosse cioè di calore, sulla superficie, un radiometro a infrarossi in grado di saggiare l'atmosfera di Marte fino ad altitudini di 50 miglia per rivelare tracce di vapore acqueo e analizzare la polvere sollevata dalla superficie e un altimetro laser per "far rimbalzare raggi laser sulla superficie del pianeta". A completare la lista degli strumenti c'erano diverse macchine fotografiche. Due a grande angolo in grado di inviare ogni giorno una immagine completa a colori dell'intero pianeta, in dettaglio quaranta volte superiore a qualunque fotografia precedente e una macchina fotografica con teleobiettivi di precisione che da una distanza di 400 chilometri sopra Marte poteva rivelare la presenza di oggetti di almeno tre metri sulla sua superficie. Con queste apparecchiature qualunque cosa si trovasse non sarebbe sfuggita all'indagine. La diffusione di queste notizie produsse alcuni interrogativi subito dopo la partenza della sonda. Il Mars Observer sta cercando tracce di vita esistente o esistita su Marte? Suscitando, considerevole sorpresa, la Nasa disse che non era uno degli scopi ufficiali della missione. Certo, spiegò il dottor Michael H. Carr, personaggio di rilievo dell'equipe scientifica del Mars Observer, "sappiamo che la vita si è evoluta sulla Terra e non sappiamo che cosa sia successo su Marte e "quindi vogliamo scoprire nel suo passato geologico in particolare depositi legati all'acqua". Il punto chiave della sua dichiarazione è "passato geologico". Come in seguito chiarirono le dichiarazioni per la stampa, la posizione ufficiale della Nasa era che Mars Observer avrebbe esaminato con particolare attenzione le testimonianze in parte già note, delle ampie riserve d'acqua su Marte del passato, in ere precedenti. La navicella avrebbe osservato le calotte di ghiaccio dei poli, avrebbe cercato tracce di acqua ghiacciata sotto la superficie e forse avrebbe perfino scoperto dell'acqua sul fondo di profondi avvallamenti e canyon. Avrebbe esaminato l'atmosfera presente e tracciato la sua storia e forse basandosi su tutti questi dati avrebbe concluso che Marte potrebbe essere stato in grado di ospitare la vita. Non sarebbero stati fatti tentativi per accertare una possibile presenza di vita su Marte o per cercare prove della loro presenza in passato. Questa era la versione della Nasa per il pubblico. La cosa suonava peggio che illogica, assurda. Non è più importante sapere se c'è vita su Marte o l'altezza dei vulcani? E se la ricerca di vita non faceva parte della missione, come si giustificava lo spiegamento di strumenti per scoprire molecole di idrogeno e carbonio e i rilevatori di molecole organiche? Forse la Nasa aveva un programma segreto per Mars Observer? Era evidente che le precedenti spedizioni su Marte avevano ripreso fotografie di strutture che sembravano artificiali; le più note erano la Faccia e le piramidi nella zona di Cydonia. Questi monumenti se non sono naturali possono solo significare che una volta c'era la vita su Marte e non si trattava di microbi ma di esseri intelligenti che a giudicare dalla Faccia ci assomigliavano molto. La domanda fu posta alla Nasa in questi termini: le macchine fotografiche e i sensori del Mars Observer verranno impiegati in modo tale da chiarire una volta per tutte se si

tratta di strutture artificiali oppure di formazioni naturali? Tra la sorpresa e la delusione di molti la Nasa disse che non era stato pianificato di dedicare alcuna particolare attenzione a Cydonia o ad altre aree per esaminare più da vicino la Faccia o le piramidi segnalate dalle foto fatte da Phobos2. La scelta di non indagare da parte della Nasa equivaleva ad ammettere che le costruzioni erano artificiali. L'incredulità era destinata ad aumentare con la domanda successiva. Se non verranno fatte ricerche ulteriori sulla zona di Cydonia sarà almeno possibile vedere le fotografie delle zone in questione quando gli obiettivi le inquadreranno dall'alto nel loro passaggio quotidiano? Incredibile ma vero, la Nasa negò anche quest'ultima richiesta. Nessun dato sarebbe stato reso noto al pubblico in "tempo reale". Fu spiegato che la Nasa aveva appaltato a una ditta privata l'operazione in questione, per cui nessuno avrebbe potuto vedere le trasmissioni dal vivo al Jet Propulsion Laboratory. La Nasa avrebbe poi mostrato una selezione delle immagini trasmesse ma solo a distanza di sei mesi. Tra lo sdegno dell'opinione pubblica e le dimostrazioni di protesta al quartier generale della Nasa, l'organizzazione governativa fu accusata di aver pianificato una copertura per nascondere le sue scoperte. L'intervento di membri del Congresso portò la Nasa a ritrattare. Disse "che le sue procedure erano state fraintese e le fotografie sarebbero state messe a disposizione del pubblico prima o poi. L'unica cosa da fare era aspettare e vedere". La data cruciale per l'arrivo della sonda su Marte era il 24 agosto 1993 ed il Jet Propulsion Laboratory cominciò a trasmettere le prime immagini.

All'inizio di agosto del 1993 mi trovavo a Londra. Durante l'incontro con un gruppo dei miei affezionati lettori, mi fu chiesto: che cosa pensi che scoprirà Mars Observer? La mia risposta fu: prima vediamo se arriva. Aggiunsi, rivolto al gruppo stupito, "in mezzo a tutta questa eccitazione non trovo nessun accenno all'incidente del Phobos2", Come se la lezione di quella missione fallita fosse stata volutamente ignorata. Di nuovo si pensa di bombardare il pianeta con raggi laser! Quando i russi divulgarono finalmente l'ultima immagine inviata dalla sonda in avvicinamento alla piccola luna di Marte si scoprì che mostrava un lungo oggetto a forma di missile che avanzava contro la navicella, poi Phobos2 andò in rotazione e scomparve. "Potevamo essere sicuri che l'episodio non si sarebbe ripetuto?" chiesi ai miei ascoltatori.

Le mie premonizioni si avverarono il 21 agosto 1993. Tre giorni prima che cominciasse l'esplorazione di Marte, la sonda smise di trasmettere. Le parole del comunicato: "si è verificata una improvvisa e inspiegabile interruzione delle comunicazioni con la navicella Mars Observer. "È successo qualcosa", dissero gli ufficiali della Nasa, "ma non sappiamo che cosa". Improvvisamente, una sonda da un miliardo di dollari che aveva funzionato perfettamente per undici mesi era sparita! Il giorno seguente, 22 agosto 1993 ufficiali della Nasa e ingegneri del JPL di Pasadena, California la struttura scientifica direttamente incaricata del Mars Observer, rivelarono che il problema si era verificato alle 9 ore solare occidentale della sera prima, quando alla navicella era stato inviato il comando per rallentare in modo da essere catturata dalla gravità di Marte e cambiare traiettoria per orbitare. Ma ci fu solo un totale silenzio. Che cosa era successo, che cosa era andato storto? "Nessuno può confermare niente perché nessuno sa che cosa sia successo", disse Robert I. Macmillan, il portavoce ufficiale del JPL. Gli ingegneri si sentivano doppiamente beffati per il fatto che la navicella era programmata per mettersi automaticamente in posizione di sicurezza se i suoi sensori avessero rilevato un'anomalia di qualsiasi genere. In posizione di sicurezza tutti gli strumenti vengono spenti eccetto il trasmettitore in modo che tutta la potenza a disposizione si concentri sulle trasmissioni ed inoltre indipendentemente dalla natura del problema, la sonda avrebbe dovuto orientare i propri pannelli solari fonte di energia supplementare verso il Sole e le antenne verso la Terra, così il

collegamento con la base sarebbe stato assicurato. Invece era proprio la trasmissione che si era bruscamente interrotta. Nonostante tutto, la Nasa era ottimista. "Non penso che perderemo la missione", disse Glenn Cunningham, direttore del progetto. "Penso che si sia verificato uno dei tipici piccoli 'singhiozzi' che affliggono tutte le nostre missioni a causa della complessità dei computer di bordo e dei loro programmi sofisticati. Il pilota automatico, avrebbe portato la navicella in orbita intorno a Marte come previsto il 24 agosto e i sistemi di bordo si sarebbero auto inseriti come sono predisposti a fare", spiegò con ottimismo. Gli ingegneri del JPL si impegnarono in sforzi frenetici per comunicare cercando di ottenere risposta da qualcuno dei suoi strumenti di bordo ma ottennero solo un impenetrabile silenzio dal Mars Observer. "Più la cosa si fa lunga, più appare critica", dissero gli esperti della Nasa.

La possibilità che il problema fosse più grave di un guasto temporaneo dell'antenna o del trasmettitore cominciò a preoccupare i responsabili della missione, "O il trasmettitore o la navicella hanno sofferto un danno irreparabile", confessarono al redattore scientifico del New York Times, come scrisse il giornale il 23 agosto. Ufficialmente la Nasa si mantenne ottimista. Prima rivelarono che a bordo del Mars Observer c'era una specie di orologio, un dispositivo che avrebbe automaticamente rimesso in funzione le attività di bordo e le trasmissioni via radio. Quando questo non accadde, per non dare spazio alle accuse di incompetenza, la Nasa tenne una conferenza stampa il 24 agosto in cui furono descritti tutti i dispositivi di sicurezza alternativi installati in modo che se uno degli strumenti principali fosse andato fuori uso un altro lo avrebbe sostituito. Se la sonda era entrata automaticamente in orbita, avrebbe cominciato a trasmettere dopo cinque giorni. Non bisognava fare altro che aspettare. Quando non accadde neanche questo, un profondo sconforto si impadronì di ingegneri e scienziati e al JPL si cominciò a parlare anche dello stesso destino del Phobos2. L'apparente perdita del Mars Observer mi ricordava non solo quanto era accaduto alla missione Phobos ma anche un evento più antico: la storica lezione della Torre di Babele che tutti abbiamo letto nella Bibbia.

Nei primi giorni che seguirono l'improvviso e misterioso silenzio del Mars Observer, l'editore americano di Genesis Revisited della Avon Books, diffuse il seguente comunicato stampa a mio nome: "la perdita del Mars Observer incidente casuale o provocato? Scrittore suggerisce che sia una replica della vicenda della navicella sovietica e di quella della Torre di Babele. Mentre la Nasa definisce "inspiegabile" l'improvvisa perdita del contatto con la navicella Mars Observer, uno scrittore che pensa che la scienza moderna stia solo scoprendo la conoscenza degli antichi, indica una spiegazione possibile: che sia stata riattivata un'antica base spaziale su Marte". La perdita del contatto con Mars Observer o la perdita della navicella stessa non è un avvenimento isolato", ha detto Sitchin in un'affermazione pubblicata dal suo editore, Avon Books. "Nel 1989 due astronavi sovietiche inviate su Marte andarono anch'esse perdute. Il contatto con la prima Phobos1 svanì mentre si avvicinava a Marte. L'altra, Phobos2, riuscì ad entrare in orbita e le fotografie che inviò alla Terra includevano l'ombra di un oggetto allungato, ovale di cui gli scienziati sovietici dissero che "non avrebbe dovuto esserci". Due giorni dopo la navicella smise di trasmettere e prima di andare perduta le sue macchine da ripresa fotografarono un oggetto allungato che le si dirigeva contro dalla superficie del pianeta rosso. È tutto documentato da foto esistenti", ha aggiunto Sitchin, "ed è riportato nelle dichiarazioni allegate alle foto dagli scienziati sovietici incaricati della missione." Nel suo libro del 1990 sulla Genesi che descrive dettagliatamente l'evento, Sitchin concludeva che la perdita di Phobos2 "non era un incidente casuale ma provocato". "Fa venire in mente", scriveva, "la storia della Torre di Babele quando il

Signore discese per mandare all'aria il tentativo dell'umanità di costruire quella che ai nostri giorni definiremmo una torre di lancio."

Le fotografie di Marte scattate nel 1979 dal Mariner rivelarono i resti di costruzioni artificiali sul pianeta tra cui una che assomiglia a un volto umano scolpito nella roccia e delle piramidi. Nei suoi libri precedenti della serie "Cronache Terrestri", Zecharia Sitchin ha presentato le testimonianze di testi ed incisioni sui viaggi nello spazio degli Anunnaki "coloro che dal cielo sono venuti sulla Terra" dal loro pianeta Nibiru e nel corso di quei viaggi gli Anunnaki stabilirono una base su Marte. "Il destino del Mars Observer e delle navicelle sovietiche che lo hanno preceduto suggeriscono che le testimonianze del passato non possono più essere ignorate", afferma Sitchin. Gli esperti americani, quando fu chiesto loro di paragonare gli eventi del Mars Observer e quelli di Phobos1 e Phobos2 attribuirono la perdita delle navicelle sovietiche ad errori dei computer ma escludono categoricamente tali errori nel caso della missione americana. C'era stata un'esplosione a bordo? Il responsabile del progetto Glenn E. Cunningham disse che "dato che il trasmettitore non si è riacceso automaticamente" nel caso la navicella fosse entrata in orbita intorno a Marte, "si è pensato che i serbatoi del carburante fossero esplosi e così nessuno può sapere se la sonda esiste ancora". Ma un'esplosione causata da una sovralimentazione era "altamente improbabile, perché diversi sistemi di sicurezza regolavano i serbatoi". Se, come tutto sembrava suggerire, la navicella non era riuscita a entrare in orbita intorno a Marte come era stata programmata a fare e se non era esplosa che cosa le era successo? "La nostra ultima speranza", dissero gli esperti della Nasa e che "il Mars Observer avrebbe oltrepassato Marte, senza sfuggire all'attrazione gravitazionale del Sole diventando un satellite artificiale all'interno del nostro sistema solare. Dopo aver fatto un giro completo intorno al Sole si sarebbe riavvicinato di nuovo a Marte dopo otto o dodici mesi. Se Mars Observer entrasse in orbita intorno al Sole, dalla Terra sarebbe possibile seguire i suoi movimenti celesti e lo si potrebbe riprogrammare a entrare in orbita e a portare a termine la sua missione con un anno di ritardo!" La Nasa mobilitò tutte le antenne del mondo per individuare la navicella errante dal deserto californiano fino alla Spagna, Australia ed Inghilterra comprese. La ricerca nello spazio continuò fino a ottobre ma senza alcun risultato e gli astronomi del famoso radiotelescopio Jodrell Bank definirono realistica l'eventualità di "un'esplosione che avesse distrutto la navicella". Attualmente "Star Wars" il programma di difesa contro i missili iniziato dal presidente Reagan è stato soppresso ma tre miliardi e ottocento milioni di dollari sono stati stanziati per un sistema di difesa missilistica denominato Ballistic Missile Defense Organization con lo scopo di creare una difesa contro i missili provenienti dallo spazio.

È tradizione che lo scopritore di un nuovo corpo celeste abbia il privilegio di dargli il nome. Il 31 gennaio 1983, l'autore di questo documento ha scritto la seguente lettera all'Associazione Planetaria:

Ms. Charlene Anderson
The Planetary Society
110S. Euclid
Pasadena, California 91101

Cara signorina Anderson: in riferimento alle ultime notizie apparse sulla

stampa riguardo all'intensificarsi delle ricerche del decimo pianeta,
Le invio copia della mia corrispondenza sull'argomento con il dott. John Anderson.
Secondo, il New York Times di questa domenica "gli astronomi sono così sicuri
dell'esistenza del decimo pianeta che pensano che ormai resti soltanto da trovargli
un nome".

Bene, gli antichi gli avevano già dato un nome: Nibiru in sumero, Marduk in
babilonese e io sono convinto di avere il diritto di insistere perché sia questo il
nome del pianeta.

In fede,

Z. Sitchin



Nota del redattore

Per approfondire l' argomento Ufo consiglio di scaricare i testi tradotti in italiano
dal sito spiritismo.altervista.com/libri2.htm e alla domanda "chi ha creato gli alieni
e l' uomo?" , forse la risposta la fornisce il libro di Alessandro Marcon in pdf

" Commentario alle stanze di Dzyan" che sintetizza il pensiero della Società Teosofica
racchiuso nei due poderosi volumi della "Dottrina Segreta" di Helena P.Blavatsky.



Sitchin il Maestro Ugo l'Ammiratore

Ugo Pennacino